

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

DOTTORATO DI RICERCA IN

Storia Culture Civiltà

Ciclo XXXI

**Settore Concorsuale:** 10/A1 Archeologia

**Settore Scientifico Disciplinare:** ANT/01 Preistoria e Protostoria

**LA CERAMICA SERRA D'ALTO  
IN PUGLIA CENTRO-MERIDIONALE  
TRA ASPETTI SIMBOLICI E FUNZIONALI**

**Presentata da: Martina Torre**

**Coordinatore Dottorato**

**Massimo Montanari**

**Supervisore**

**Antonio Curci**

**Esame finale anno 2019**

## Indice

<b>Premessa</b> .....	1
<b>1. La <i>Facies</i> di Serra d'Alto: stato dell'arte e storia degli studi</b> .....	4
<i>Introduzione</i> .....	4
1.1 <i>Lo stato delle ricerche in Basilicata</i> .....	11
1.2 <i>Lo stato delle ricerche in Puglia</i> .....	15
1.3 <i>La diffusione della facies di Serra d'Alto nel resto d'Italia</i> .....	34
1.4 <i>Recenti prospettive di studio e obiettivi del progetto di dottorato</i> .....	48
<b>2. La <i>facies</i> di Serra d'Alto in abitati e grotte della Puglia centro-meridionale: inquadramento geomorfologico, ambientale e climatico, contesti archeologici di antico e recente rinvenimento</b> .....	53
2.1 <i>Caratteristiche geologiche e morfologiche dell'area oggetto della ricerca</i> .....	53
2.2 <i>Variazioni climatiche ed occupazionali nei secoli a cavallo tra VI e V millennio BC</i> .....	58
2.3 <i>Evidenze archeologiche del V millennio BC (fase di Serra d'Alto)</i> .....	64
2.3.1 <i>Grotte ed ipogei</i> .....	65
2.3.2 <i>Insedimenti</i> .....	85
<b>3. Metodologia di studio</b> .....	92
3.1 <i>I siti ed i contesti analizzati</i> .....	92
3.2 <i>Lo studio dei materiali archeologici: i vari livelli della ricerca</i> .....	94
3.2.1 <i>Schedatura dei materiali ceramici</i> .....	94
3.2.2 <i>Criteri di classificazione degli impasti ceramici</i> .....	97
3.2.3 <i>Criteri di classificazione delle forme vascolari</i> .....	99
<b>4. I siti e i contesti analizzati</b> .....	102
4.1 <i>Grotta San Biagio, Ostuni</i> .....	102
4.1.1 <i>Geomorfologia del sito</i> .....	102
4.1.2 <i>Storia delle ricerche e dei ritrovamenti archeologici</i> .....	105
4.1.3 <i>I contesti analizzati</i> .....	119
4.2 <i>Grotta della Tartaruga, Torre a Mare</i> .....	134
4.2.1 <i>Geomorfologia del sito</i> .....	134
4.2.2 <i>Storia delle ricerche e dei ritrovamenti archeologici</i> .....	136
4.2.3 <i>I contesti analizzati</i> .....	142
4.3 <i>Titolo, Bari Palese</i> .....	147
4.3.1 <i>Geomorfologia del sito</i> .....	147
4.3.2 <i>Storia delle ricerche e dei ritrovamenti archeologici</i> .....	149
4.3.3 <i>I contesti analizzati</i> .....	160
4.4 <i>Trani II Spiaggia di Colonna</i> .....	167
4.4.1 <i>Geomorfologia del sito</i> .....	167
4.4.2 <i>Storia delle ricerche e dei ritrovamenti archeologici</i> .....	169
4.4.3 <i>I contesti analizzati</i> .....	175
4.5 <i>Il pozzetto-silos di San Giovanni Setteponti, Barletta</i> .....	178
4.5.1 <i>Geomorfologia del sito</i> .....	178
4.5.2 <i>Storia delle ricerche e dei ritrovamenti archeologici nell'area del basso corso ofantino</i> .....	180
4.5.3 <i>I contesti analizzati</i> .....	181

<b>5. Analisi dei materiali ceramici: grotte</b> .....	187
<b>5.1 Grotta San Biagio</b> .....	187
5.1.1 <i>Il complesso ceramico</i> .....	188
5.1.1.1 <i>Le classi tipologiche del saggio I</i> .....	188
<i>Analisi quantitativa e qualitativa</i> .....	188
<i>Distribuzione nelle US</i> .....	189
5.1.1.2 <i>Le classi tipologiche del saggio finale</i> .....	192
<i>Analisi quantitativa e qualitativa</i> .....	192
<i>Distribuzione nelle US</i> .....	194
5.1.2 <i>Analisi dei materiali ceramici riferibili alla facies di Serra d'Alto</i> .....	198
5.1.2.1 <i>Dati quantitativi</i> .....	198
5.1.2.2 <i>Gli impasti ceramici</i> .....	199
<i>Criteri di classificazione</i> .....	199
<i>Distribuzione delle classi di impasto</i> .....	201
5.1.2.3 <i>I tipi di decorazione e la loro distribuzione</i> .....	204
5.1.2.4 <i>I motivi decorativi</i> .....	210
<i>Dati quantitativi</i> .....	210
<i>Analisi dei motivi decorativi</i> .....	211
<i>Considerazioni e confronti</i> .....	218
5.1.2.5 <i>Gli elementi di presa</i> .....	220
<i>Dati quantitativi</i> .....	220
<i>Definizione e caratteristiche degli elementi di presa</i> .....	221
5.1.2.6 <i>Le forme vascolari</i> .....	226
<i>Dati quantitativi</i> .....	226
<i>Definizione delle forme vascolari</i> .....	227
<i>Caratteristiche delle forme</i> .....	236
<i>Distribuzione delle forme</i> .....	242
<b>Per riassumere</b> .....	246
<b>5.2. Grotta della Tartaruga</b> .....	248
5.2.1 <i>Il complesso ceramico</i> .....	248
5.2.1.1 <i>Analisi qualitativa e quantitativa delle classi tipologiche</i> .....	248
5.2.1.2 <i>Distribuzione delle classi tipologiche</i> .....	251
5.2.2 <i>Analisi dei materiali ceramici riferibili alla facies di Serra d'Alto</i> .....	254
5.2.2.1 <i>Dati quantitativi</i> .....	254
5.2.2.2 <i>Gli impasti ceramici</i> .....	254
<i>Criteri di classificazione</i> .....	254
<i>Distribuzione delle classi di impasto</i> .....	256
5.2.2.3 <i>I tipi di decorazione e la loro distribuzione</i> .....	257
5.2.2.4 <i>I motivi decorativi</i> .....	260
<i>Dati quantitativi</i> .....	260
<i>Analisi dei motivi decorativi</i> .....	261
<i>Considerazioni e confronti</i> .....	268
5.2.2.5 <i>Le forme vascolari</i> .....	270
<i>Dati quantitativi</i> .....	270
<i>Definizione delle forme vascolari</i> .....	271
<i>Caratteristiche delle forme</i> .....	277
<i>Distribuzione delle forme</i> .....	280
<b>Per riassumere</b> .....	283
<b>6. Analisi dei materiali ceramici: abitati, strutture isolate</b> .....	285

<b>6.1 Titolo</b> .....	285
6.1.1 <i>Il complesso ceramico</i> .....	286
6.1.1.1 <i>Analisi qualitativa e quantitativa delle classi tipologiche</i> .....	286
6.1.1.2 <i>Distribuzione delle classi tipologiche</i> .....	288
6.1.2 <i>Analisi dei materiali ceramici riferibili alla facies di Serra d'Alto</i> .....	293
6.1.2.1 <i>Dati quantitativi</i> .....	293
6.1.2.2 <i>Gli impasti ceramici</i> .....	293
<i>Criteri di classificazione</i> .....	293
<i>Distribuzione delle classi di impasto</i> .....	295
6.1.2.3 <i>I tipi di decorazione e la loro distribuzione</i> .....	297
6.1.2.4 <i>I motivi decorativi</i> .....	302
<i>Dati quantitativi</i> .....	302
<i>Analisi dei motivi decorativi</i> .....	303
<i>Considerazioni e confronti</i> .....	314
6.1.2.5 <i>Gli elementi di presa</i> .....	317
<i>Dati quantitativi</i> .....	317
<i>Definizione e caratteristiche degli elementi di presa</i> .....	318
6.1.2.6 <i>Le forme vascolari</i> .....	323
<i>Dati quantitativi</i> .....	323
<i>Definizione delle forme vascolari</i> .....	324
<i>Caratteristiche delle forme</i> .....	335
<i>Distribuzione delle forme</i> .....	341
<b>Per riassumere</b> .....	347
<b>6.2 Trani II Spiaggia di Colonna</b> .....	349
6.2.1 <i>Il complesso ceramico</i> .....	349
6.2.1.1 <i>Analisi qualitativa e quantitativa delle classi tipologiche</i> .....	349
6.2.1.2 <i>Distribuzione delle classi tipologiche</i> .....	351
6.2.2 <i>Analisi dei materiali ceramici riferibili alla facies di Serra d'Alto</i> .....	356
6.2.2.1 <i>Dati quantitativi</i> .....	356
6.2.2.2 <i>Gli impasti ceramici</i> .....	356
<i>Criteri di classificazione</i> .....	356
<i>Distribuzione delle classi di impasto</i> .....	358
6.2.2.3 <i>I tipi di decorazione e la loro distribuzione</i> .....	359
6.2.2.4 <i>I motivi decorativi</i> .....	362
<i>Dati quantitativi</i> .....	362
<i>Analisi dei motivi decorativi</i> .....	362
<i>Considerazioni e confronti</i> .....	367
6.2.2.5 <i>Gli elementi di presa</i> .....	369
<i>Dati quantitativi</i> .....	369
<i>Definizione e caratteristiche degli elementi di presa</i> .....	370
6.2.2.6 <i>Le forme vascolari</i> .....	374
<i>Dati quantitativi</i> .....	374
<i>Definizione delle forme vascolari</i> .....	375
<i>Caratteristiche delle forme</i> .....	380
<i>Distribuzione delle forme</i> .....	385
<b>Per riassumere</b> .....	387
<b>6.3 Il pozzetto-silos di San Giovanni Setteponti</b> .....	389
6.3.1 <i>Il complesso ceramico</i> .....	389
6.3.1.1 <i>Analisi qualitativa e quantitativa delle classi tipologiche</i> .....	389
6.3.2 <i>Analisi dei materiali ceramici di tipo Serra d'Alto</i> .....	393
6.3.2.1 <i>Dati quantitativi</i> .....	393

6.3.2.2	<i>Gli impasti ceramici</i> .....	393
	<i>Criteri di classificazione</i> .....	393
	<i>Distribuzione delle classi di impasto</i> .....	395
6.3.2.3	<i>I tipi di decorazione e la loro distribuzione</i> .....	396
6.3.2.4	<i>I motivi decorativi</i> .....	399
	<i>Dati quantitativi</i> .....	399
	<i>Analisi dei motivi decorativi</i> .....	400
	<i>Considerazioni e confronti</i> .....	405
6.2.2.5	<i>Gli elementi di presa</i> .....	408
	<i>Dati quantitativi</i> .....	408
	<i>Definizione e caratteristiche degli elementi di presa</i> .....	408
6.2.2.6	<i>Le forme vascolari</i> .....	411
	<i>Dati quantitativi</i> .....	411
	<i>Definizione delle forme vascolari</i> .....	411
	<i>Caratteristiche delle forme</i> .....	419
	<i>Distribuzione delle forme</i> .....	424
	<b>Per riassumere</b> .....	426
<b>7.</b>	<b>Le analisi petrografiche su sezione sottile: obiettivi, metodi di campionamento e discussione dei risultati</b> .....	428
7.1	<i>Breve storia degli studi</i> .....	428
7.2	<i>Obiettivi e strategie di campionamento</i> .....	429
7.3	<i>Metodi di analisi</i> .....	431
7.3.1	<i>Analisi qualitativa</i> .....	434
7.3.2	<i>Analisi quantitativa</i> .....	440
7.4	<i>I risultati ottenuti: presentazione dei fabric</i> .....	442
7.5	<i>Discussione dei risultati</i> .....	454
7.5.1	<i>Criteri di classificazione</i> .....	454
7.5.2	<i>Diffusione dei fabric nei contesti analizzati e loro caratteristiche</i> .....	457
7.5.3	<i>Confronti ed osservazioni sulla circolazione di modelli tecnologici durante lo sviluppo della ceramica Serra d'Alto in Puglia</i> .....	464
7.5.4	<i>Relazione tra materie prime e forme vascolari</i> .....	466
	<b>Per riassumere</b> .....	472
<b>8.</b>	<b>Considerazioni finali</b> .....	474
8.1	<i>Inquadramento crono-tipologico dei complessi ceramici: metodi di studio e risultati</i> .....	474
8.2	<i>I materiali ceramici di tipo Serra d'Alto</i> .....	483
8.2.1	<i>Criteri di classificazione e caratteristiche della produzione ceramica</i> .....	483
8.2.2	<i>I motivi decorativi</i> .....	490
8.2.3	<i>Gli elementi di presa</i> .....	505
8.2.4	<i>Le forme vascolari</i> .....	510
8.2.5	<i>Caratteristiche tecnologiche della produzione vascolare</i> .....	527
8.2.6	<i>Gli ambiti sociali della produzione</i> .....	531
	<b>Bibliografia</b> .....	538



## Premessa

Il presente lavoro intende fornire un contributo significativo alle conoscenze tuttora acquisite circa la produzione ceramica di tipo Serra d'Alto nella Puglia centro-meridionale, con particolare riguardo al distretto sub-geografico delle Murge, ad oggi ritenuto uno dei probabili centri di insorgenza dell'omonima *facies*.

Nella regione pugliese, nell'ambito del V millennio BC, si avvia un'importante fase di cambiamenti segnalata da una parte dal nuovo assetto insediativo che comporta la riduzione del numero dei siti e della loro estensione, dall'altra dall'insorgere di una maggiore complessità sociale evidente negli spazi rituali e funerari, nonché dalla produzione artigianale.

Con l'avvento della *facies* di Serra d'Alto la produzione ceramica raggiunge, infatti, la sua massima fioritura, comportando l'uso di argille sottoposte a processi di accurata depurazione, la maggiore standardizzazione delle forme vascolari, la comparsa di motivi e tecniche decorative più complessi e variegati, sia geometrici che figurati.

La frequente associazione dei manufatti Serra d'Alto ad ambienti ipogeici, connessi ad una frequentazione di tipo cultuale e/o funerario, ha lasciato ipotizzare che essa costituisse un aspetto, piuttosto che una vera e propria *facies*, relegato quasi esclusivamente ad evidenze estranee alla sfera domestica; ciò ne avrebbe quindi enfatizzato il valore di prestigio, al contempo inducendo diversi studiosi a considerare la possibilità che queste ceramiche costituissero un prodotto destinato allo scambio tra comunità diverse<sup>1</sup>, ipotesi tuttavia smentita da recenti progetti di caratterizzazione archeometrica.

Indagini archeologiche, eseguite di recente nel settore costiero dell'Altopiano murgiano, hanno riportato alla luce un insediamento (Titolo, Bari Palese) che ha restituito evidenze riconducibili ad una frequentazione di tipo domestico inquadrabile nell'orizzonte di Serra d'Alto.

Ciò ha indotto a porsi nuovi interrogativi sulla valenza simbolico-culturale e sulla destinazione funzionale assunta da questi manufatti ed al contempo ha fornito un'occasione per analizzare dettagliatamente i materiali ceramici provenienti da contesti non esclusivamente frequentati a scopo rituale, con l'obiettivo di caratterizzare da un punto di vista morfologico e tecnologico anche la produzione "domestica" poco nota e meno documentata, grazie anche all'ausilio di analisi archeometriche.

A tal fine, sono stati oggetto di dettagliata analisi materiali ceramici provenienti da contesti inediti di diversa natura che, gravitanti nell'areale murgiano e tra loro più o meno contemporanei,

---

<sup>1</sup> CASSANO 1993.

risultassero ben documentati e stratigraficamente affidabili; è stato così possibile evidenziare analogie e/o differenze nella produzione Serra d'Alto documentata in siti tra loro differenti.

Sono stati quindi selezionati due contesti in grotta, connessi ad una frequentazione di tipo rituale: si tratta in particolare della Grotta della Tartaruga di Lama Giotta (Torre a Mare, BA), nell'ambito della quale si è scelto di prendere in esame il materiale proveniente dalla Grotticella 5, oggetto di ricerche tra il 1985 e il 1986, e della Grotta di San Biagio (Ostuni, BR), indagata negli anni 2004-2013. Ad esse si aggiungono due strutture in negativo, una delle quali del tipo in fossa, intercettata nel 2008 in località Trani II Spiaggia di Colonna (BT), l'altra del tipo a pozzetto-*silos* individuata nel 2000 in località Setteponti (Barletta), quest'ultima indirettamente relazionabile all'insediamento di Canne - San Giovanni. L'unico abitato che è stato possibile analizzare *ex novo* nel corso della presente ricerca è l'insediamento di Titolo, oggetto di indagini archeologiche condotte tra il 2012 e il 2014.

In merito all'organizzazione del lavoro, nel primo capitolo della tesi è stato proposto lo stato dell'arte relativo alla *facies* di Serra d'Alto in Italia, ponendo particolare attenzione ai due probabili centri di origine della *facies*, quali Puglia e Basilicata. È stato così tracciato un quadro complessivo relativo alle dinamiche di occupazione, agli aspetti ideologici e socio-culturali delineatisi nel V millennio BC, nonché alle metodiche applicate sino ad oggi nello studio del complesso ceramico relativo all'orizzonte culturale in esame.

A questo primo capitolo segue un secondo in cui si è ritenuto opportuno concentrare l'attenzione sulle evidenze archeologiche riconducibili alla *facies* di Serra d'Alto in Puglia centro-meridionale, documentate sia in contesti di abitato che in grotte, dopo aver fornito un inquadramento-geomorfologico dell'area geografica nella quale ricadono i contesti oggetto di dettagliata analisi, al contempo evidenziando i cambiamenti paleoclimatici, paleoambientali ed occupazionali documentati tra la fine del VI e il V millennio BC nella regione pugliese.

In seguito alla descrizione dei metodi adoperati nello studio dei materiali ceramici, sono stati analizzati i siti archeologici ed i contesti al loro interno selezionati, mettendo in evidenza le problematiche relative al grado di affidabilità di ognuno ed allo stesso tempo motivando la scelta dell'avvenuta selezione. Prima di procedere alla descrizione delle testimonianze archeologiche restituite dai singoli contesti, si è ritenuto opportuno eseguire un inquadramento geomorfologico dei siti, in modo tale da incrociare i dati geologici con quelli derivanti dalle analisi archeometriche condotte su campioni ceramici selezionati nell'ambito del complesso ceramico di tipo Serra d'Alto.

A partire dal capitolo quinto è stata eseguita l'analisi del materiale ceramico, mantenendo la distinzione tra siti in grotta ed abitati o strutture isolate, così da rendere immediato il confronto tra contesti.



Per agevolare l'inquadramento generale dei siti presi in esame è stata eseguita un'analisi del complesso ceramico neolitico e sono state analizzate con maggiore attenzione le caratteristiche morfologiche ed i motivi decorativi attestati su frammenti pertinenti alla *facies* delle ceramiche dipinte a bande rosse e allo stile delle tricromiche, per delineare eventuali elementi di contatto con i manufatti Serra d'Alto, ai quali risultano associati all'interno di ogni contesto esaminato.

Lo studio dettagliato della ceramica Serra d'Alto ha previsto la caratterizzazione tecnologica e morfologica di tutti i frammenti ad essa associabili, nonché l'osservazione dei motivi decorativi e la loro eventuale ricorrenza su determinate forme vascolari. È stata quindi osservata la distribuzione delle classi di impasto, macroscopicamente delineate, delle forme vascolari e dei tipi di decori all'interno delle unità stratigrafiche pertinenti ai singoli contesti così da cogliere eventuali associazioni con determinate strutture o differenze cronologiche nell'ambito della stessa *facies*.

Le ipotesi scaturite dall'analisi condotta a livello macroscopico sono state in seguito verificate tramite analisi petrografiche su sezione sottile risultate fondamentali per una migliore caratterizzazione funzionale e tecnologica dei manufatti analizzati, seppur il campionamento ridotto dei frammenti, condizionato dalla insufficienza dei fondi a disposizione, costituisca un parziale limite nell'interpretazione dei risultati. Quest'ultimi, discussi all'interno del settimo capitolo, sono stati quindi confrontati con dati editi contenuti in precedenti lavori, tentando di ampliare il panorama delle conoscenze tuttora disponibili sulla produzione vascolare "meno raffinata", sicuramente indispensabile per chiarire la reale diffusione sul territorio della cultura di Serra d'Alto.

## Capitolo 1

### La *facies* di Serra d'Alto: stato dell'arte e storia degli studi

#### Introduzione

L'archeologo e studioso Ugo Rellini, in una delle sue comunicazioni presentate al Congresso Internazionale delle Scienze Preistoriche e Protostoriche di Londra, nell'agosto del 1933, definiva "bella ceramica primitiva" la classe ceramica attualmente nota col nome di Serra d'Alto, denominata "dello stile di Matera" dal luogo di rinvenimento<sup>2</sup>.

Diffusa tra la fine del VI ed il V millennio BC soprattutto in Italia sud-orientale, con una particolare concentrazione nel Materano e nella Puglia centrale, la ceramica di Serra d'Alto riveste un importante significato sia dal punto di vista tecnologico – rappresentando il livello tecnico e stilistico più elevato nella produzione ceramica neolitica<sup>3</sup> – sia archeologico, segnando le fasi medio-tarde del Neolitico in Italia Meridionale<sup>4</sup>. Con un impulso paragonabile a quello della cultura abruzzese-marchigiana di Ripoli, le produzioni Serra d'Alto sono diffuse anche in aree molto distanti tra loro, sia in vari siti dell'Italia centrale e settentrionale, fino alla Francia sud-orientale (Grotta Lare 2)<sup>5</sup> e alle coste della Jugoslavia (Obre), sia in Calabria ed in Sicilia (Eolie comprese), fino all'isola di Malta (Skorba).

Cronologicamente questa cultura materiale presenta evidenti differenziazioni, anche di ordine territoriale (Tab.1), sviluppandosi per un ampio arco di tempo e mostrando rapporti non sempre corrispondenti alle articolazioni determinate su base tipologica.

Tenendo in considerazione la cronologia radiometrica di alcuni contesti sia del Tavoliere, quali Masseria Candelaro fase III (Manfredonia, FG) – soprattutto la sepoltura 1 del Fossato F<sup>6</sup> – sia dell'Altopiano Murgiano, come l'ipogeo Manfredi di Santa Barbara (Polignano a Mare, BA), le più antiche manifestazioni della *facies* si inquadrirebbero già alla fine del VI millennio BC (tra 5300 e 5000 BC)<sup>7</sup>. Nello stesso arco cronologico si collocano, oltre alle recenti datazioni provenienti da Trani-II Spiaggia di Colonna e a quelle più antiche della serie dalla Grotta di Santa Barbara, nella Puglia centrale, anche le date ottenute da Stretto Partanna (US 46 e US 76) nella Sicilia sud-occidentale.

---

<sup>2</sup> RELLINI 1934, p. 51.

<sup>3</sup> GENIOLA 1979 p. 74.

<sup>4</sup> MUNTONI 2014, p. 169.

<sup>5</sup> BINDER, LARDEAUX, DUBAR, DURRENMATH, MUNTONI, JACOMET, MONGE, LEPÈRE 2018.

<sup>6</sup> CASSANO, MUNTONI 2004, p. 91.

<sup>7</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014b, pp. 283-287.

In Italia settentrionale all'inizio del V millennio BC si riferiscono, invece, le date di Rivaltella-Cà Romensini (RE), di Ponte Ghiara (Fidenza, PA) e di Sant'Andrea di Travo (PC), abitati del primo aspetto dei Vasi a Bocca Quadrata<sup>8</sup>. Rimandano invece ai secoli centrali del V millennio BC – più in particolare alla II fase della stessa cultura – le evidenze provenienti da Pontetaro, Parma Via Guidorossi e Gaione-La Perla, insediamenti localizzati nella media ed alta pianura parmense, in parte anticipando in parte equivalendo le datazioni ottenute da contesti della Puglia centro-meridionale di tipo cultuale-funerario, collocabili dopo il 4800-4700 BC.

È il caso della Grotta della Tartaruga di Lama Giotta (Torre a Mare, BA), la cui datazione proviene dal taglio XIV della Grotticella 5, dei circoli di pietrame con resti umani combusti (US 118) di Le Macchie (Polignano, BA)<sup>9</sup>, della Grotta dei Cervi di Porto Badisco (Otranto, LE) e della serie di date ottenute dall'abitato di Serra Cicora (Nardò, LE), il cui intervallo è costituito dalle tombe 3 e 6 caratterizzate entrambe da corredi vascolari di tipo Serra d'Alto<sup>10</sup>.

Alla metà del V millennio BC si riferisce invece la datazione proveniente dal relativo livello della Grotta di San Michele di Saracena (CS), mentre più tarda sembra essere quella ottenuta dalla Grotta della Madonna di Praia a Mare (CS)<sup>11</sup>. Leggermente più recente è la data di Fonti San Callisto (AQ) che, pur inserito nell'areale culturale di Ripoli, presenta nel livello inferiore ceramiche Serra d'Alto e Diana, aspetti tipici dell'Italia Meridionale<sup>12</sup>.

La mancata e problematica corrispondenza tra articolazione tipologica e scansione cronologica, si evince, in particolare, nella parziale sovrapposizione tra le date di Serra Cicora e quelle delle due grotticelle funerarie di Carpignano Salentino (LE), nelle quali gli elementi Serra d'Alto sono associati a manufatti Diana<sup>13</sup>. Nel terzo quarto del V millennio BC si collocano anche le recenti datazioni dal villaggio del Tavoliere settentrionale di Casino San Matteo – Chiantinelle (US 5), dove le ceramiche Serra d'Alto appaiono nuovamente associate ai dominanti elementi Diana<sup>14</sup>, mentre leggermente più tarda è la cronologia Serra d'Alto di alcuni ipogei della fascia adriatica murgiana, quali Cala Colombo (Torre a Mare, BA) e Cala Scizzo (Torre a Mare, BA), inquadrabili negli ultimi secoli del IV millennio BC, anch'essi con ceramiche Serra d'Alto-Diana o ormai pienamente Diana<sup>15</sup>. Nello stesso *range* cronologico, infine, si collocano le datazioni di Chiancone (Canosa di Puglia, BA) e Valle Cancelli (Volturino, FG)<sup>16</sup>.

---

<sup>8</sup> TIRABASSI 2014, pp.434-437.

<sup>9</sup> COPPOLA, MUNTONI, MANFREDINI, RADINA 2017, pp.195-199.

<sup>10</sup> INGRAVALLO – TIBERI 2006, pp. 1041-1044.

<sup>11</sup> TINÈ, NATALI 2014, pp. 515-520.

<sup>12</sup> RADI 1987, pp.157-161.

<sup>13</sup> TIBERI, DELL'ANNA 2014, pp. 353-354.

<sup>14</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014c, pp. 507-509.

<sup>15</sup> MUNTONI 2014, p. 169.

<sup>16</sup> COPPOLA *et alii* 2017, p.199.

<b>Sito</b>	<b>Contesto</b>	<b>Anni BP</b>	<b>2σ BC</b>
Stretto Partanna	US 46	6630±120 BP	5746 – 5339
Stretto Partanna	US 76	6620±110 BP	5728-5368
Mass. Candelaro	T 1	6200±95 BP	5367-4907, 4863 – 4858
Ipogeo Manfredi	Livello 1	6129±170 BP	5469-4702
Rivalentella Ca' Romensini		6070±110 BP	5229-4725
Grotta San Biagio	US 227	6067±45 BP	5210-5160, 5080-4830
Trani II Siaggia di Colonna	US 85	6060±30 BP	5051-4849
San Domenico	US 145	6040±80 BP	5208-4749
Ipogeo Manfredi	Livello 3	6020±160 BP	5307-4552
Grotta San Biagio	US 238	6013 ± 50 BP	5040-4785
Grotta di Santa Barbara		5996±40 BP	5000-4790
La Razza di Campegine	US 283	5940±40 BP	4940-4720
Ipogeo Manfredi	Livello 2	5920±170 BP	5228-4448, 5286-5272, 4416-4404
Grotta di Santa Barbara		5906±45 BP	4910-4680
Grotta di Santa Barbara		5881±45 BP	4850-4610
Grotta di Santa Barbara		5870±45 BP	4850-4610
Le Macchie	US 118	5864±47 BP	4842-4602
Porto Badisco		5850±55 BP	4836-4578, 4574-4554
Grotta di Santa Barbara		5804±45 BP	4780-4540
Fontenoce - Area Aguzzini		5760±45 BP	4712-4501
Vicofertile	T 2	5740 ±45 BP	4705-4485
Grotta Saracena	US 33	5725±40 BP	4686-4486, 4469-4446
Grotta di Santa Barbara		5723±45 BP	4690-4460
Serra Cicora	T 3	5690±44 BP	4683-4632, 4623-4449, 4414-4406
Stretto Partanna	US 15	5690±100 BP	4766-4756, 4729-4345
Carpignano Salentino	T 1	5665±30 BP	4582-4571, 4558-4447, 4419-
Carpignano Salentino	T 2	5660±60 BP	4677-4638, 4618-4359
Gaione Perla	US 7	5656±30 BP	4549-4374
Sassoferrato - Fornarci	US 202	5645±45 BP	4580-4570, 4561-4360
Villa Panezia		5635±60 BP	4606-4349
Vicofertile	T 2	5630±50 BP	4560-4350
Casino San Matteo	US 5	5618±45 BP	4535-4358
Grotta della Tartaruga	Grotticella 5	5540±100 BP	4649-4225
La Vela VII	T 2	5579±45 BP	4494-4343
Sassoferrato - Fornarci	US 222	5575±45 BP	4492-4342
Grotta della Madonna	Livello G	5555±75 BP	4546-4260
La Vela VII	T 4	5555±48 BP	4487-4333
Grotta Saracena	US 28	5540±40 BP	4456-4335
Serra Cicora	T 6-ind.B	5531±52 BP	4487-4321, 4293-4265
Parma - Via Guidorossi	T 28	5520±45 BP	4290-4265
Fonti San Callisto	Livello inferiore	5490±70 BP	4449-4412, 4407-4257
Parma - Via Guidorossi	T 29	5488±45 BP	4450-4255, 44450-4220, 4210-4160
Fossacesia	Struttura 1	5430±120 BP	4493-3987
Valle Ottara	Strato F	5399±145 BP	4548-3943, 3853-3848
Vicofertile	T 3	5375±50BP	4275-4050
Sassoferrato - Fornarci	US 202	5295±45 BP	4251-4032, 4027-3991

Scamuso	AIII, tg. 15	5290±90 BP	4329-3963
Cala Scizzo	Livello I	5200±250 BP	4555-3508, 3426-3382
Cala Colombo	Livelli II-IV	5180±140 BP	4327-4283, 4271-3702
Skorba		5175±150 BP	4330-3695
Cala Colombo	Livello VII	5080±250 BP	4456-3358
Chiancone		5101±140 BP	3980-3790
Volturino - Valle Cancelli	Buca 273	5051±75 BP	3980-3660

Tab.1 – Datazioni 14C dai contesti più significativi dell'Italia sud-orientale attribuibili alla *facies* di Serra d'Alto e dell'Italia centro-settentrionale con ceramica Serra d'Alto.

Tutte le datazioni sono state calibrate tramite il programma Oxcal 3.10 (BRONK RAMSEY 2017), utilizzando i dati atmosferici di REIMER *et alii* 2013.

Sin dai primi ritrovamenti, si era notato quanto elevata fosse la qualità della ceramica che, solitamente realizzata in argilla figulina o in impasto depurato, si avvale di forme vascolari abbastanza diversificate ed articolate (tazze a collo dalla vasca globulare, olle ed ollette globulari a breve collo, ciotole dalla vasca emisferica o carenata, scodelle fonde), che si ripetono anche nella classe meno nobile e meno nota della ceramica grossolana<sup>17</sup>. La ricchezza espressiva della produzione vascolare di Serra d'Alto, di cui si parlerà dettagliatamente nei prossimi capitoli, emerge in particolare dai motivi decorativi che, se da una parte denunciano stretti legami con quelli meandro-spiralici della Scoloria Alta, dall'altra formano sintassi articolate composte dalla combinazione degli stessi motivi con altri disegni miniaturistici geometrici o lineari<sup>18</sup>.

La decorazione, dipinta in bruno su fondo chiaro, raramente incisa, solitamente consiste in fasce orizzontali che, campite a scacchiera di triangoli pieni e vuoti, da losanghe riempite con reticoli, alternate a meandri o a spirali, sono contornate a loro volta da strette bande marginanti motivi a zig-zag o a tremolo che sottolineano le articolazioni della struttura vascolare.

Ad Ugo Rellini si deve il primo intento di raccolta, piuttosto che di classificazione tipologica, di materiali ceramici di tipo Serra d'Alto provenienti da diversi siti di alcune zone della Puglia e specialmente del Materano. Ad essi infatti dedicò un catalogo dal titolo “*La più antica ceramica dipinta di Italia*”, all'interno del quale descriveva motivi decorativi e anse, ben conservate e di particolare pregio, effettuando confronti con altre zone dell'Italia meridionale (Sicilia, Campania)<sup>19</sup>.

<sup>17</sup> CREMONESI 1979, p.106.

<sup>18</sup> CREMONESI 1979, p. 106.

<sup>19</sup> RELLINI 1934.

Altri e molto più recenti autori si sono domandati se invece fosse possibile effettuare una scansione cronologica interna alla vasta produzione di questa ceramica<sup>20</sup>. Tale esigenza sorgeva dal fatto che alcuni vasi Serra d'Alto monocromi – sia nella morfologia vascolare, sia nella tipologia delle anse – presentavano evidenti analogie con le ceramiche di tipo Diana, che peraltro spesso comparivano associate ai primi anche all'interno di uno stesso sito. D'altra parte, la presenza, all'interno di alcuni complessi, di sole ceramiche Serra d'Alto con caratteristiche completamente diverse dalle produzioni Diana faceva supporre l'esistenza di una loro fase iniziale autonoma<sup>21</sup>. In particolare, A. Geniola, sulla base dei caratteri tipologici riscontrati sui manufatti ceramici messi in luce durante gli scavi condotti nelle grotte cultuali e funerarie di Santa Barbara, Cala Colombo e Cala Scizzo, riconosceva, almeno per la produzione Serra d'Alto della Puglia centrale, una tendenza al passaggio da una decorazione prevalentemente meandro-spiralica, collocata sul corpo del vaso, ad una con motivi simili miniaturizzati sul collo, fino a quella con tremolo sottile in qualità di unico decoro. Le ultime espressioni dell'aspetto di Serra d'Alto sarebbero state rappresentate dalla totale scomparsa della decorazione dipinta, alla quale sarebbero subentrate anse o prese particolarmente elaborate che avrebbero, a loro volta, sostituito le anse a nastro spesso sormontate da protome zoomorfa<sup>22</sup>.

Un'altra problematica di cui si è discusso per molto tempo riguarda invece l'origine di questa classe ceramica, considerata autoctona già dal Rellini il quale, tuttavia, ne riconosceva una parziale influenza dalle culture greche a ceramica meandro-spiralica<sup>23</sup>, probabilmente giunte nella regione apulo-materana attraverso le Isole Tremiti (Cala Tramontana) ed il Tavoliere (Grotta Scaloria Alta)<sup>24</sup>.

Le prime manifestazioni della ceramica Serra d'Alto sono state infatti paragonate, specialmente nella sintassi decorativa, costituita da simili motivi geometrici, come reticoli e scacchiere di triangoli, alle produzioni tipiche della cultura di Sesklo; anche alcune forme vascolari, quali la tazza a collo alto dal corpo globulare e le ollette a breve collo, mostravano analogie morfologiche con quelle tessaliche del Neolitico medio di Tsangli e Tsangli Magula.

Un'osservazione più attenta ha tuttavia evidenziato come nella sfera di Sesklo, oltre alle elaborate anse nastriformi e ai motivi meandriiformi tipici del repertorio decorativo delle prime espressioni della ceramica Serra d'Alto, mancassero quei prodotti vascolari distintivi dell'orizzonte successivo, caratterizzati dal solo tremolo marginato; anche gli ipotizzati rapporti con la ceramica di Dimini non

---

<sup>20</sup> GENIOLA 1979; LO PORTO 1989; WHITHOUSE 1969.

<sup>21</sup> CAZZELLA, MOSCOLONI 1992, pp.263-264.

<sup>22</sup> GENIOLA 1979, p.80.

<sup>23</sup> RELLINI 1934, pp. 97-99.

<sup>24</sup> TINÈ 1978, p.48.

sembravano sostenibili, per alcune evidenti differenze nelle forme vascolari e nei motivi decorativi<sup>25</sup>.

Sulla base di ciò, come spiegava E. Marcopulu nel 1976, le analogie delle ceramiche di tipo Serra d'Alto con quelle del mondo balcanico avrebbero potuto dipendere da un “*fenomeno di convergenza*” dovuto alla presenza, in aree diverse, di uno stesso substrato utile allo sviluppo della ceramica dipinta<sup>26</sup>.

Confermatane l'ipotesi di un' origine indigena sin dalla prima metà del '900, la particolare concentrazione di ceramiche Serra d'Alto nell'area compresa tra Materano e Puglia centrale ha lasciato ipotizzare che quest'ampio territorio potesse costituirne il focolaio di origine<sup>27</sup>.

Il tipico repertorio ceramico si mostra d'altra parte con una certa ricorrenza in grotte e strutture ipogeiche che, in qualità di luoghi destinati a manifestazioni rituali e funerarie, divengono punti di incontro di comunità, la cui occupazione del territorio risulta ancora piuttosto evanescente<sup>28</sup>.

In questa fase del Neolitico la frequentazione di determinate aree della regione apulo materana (ripiani collinari, terrazzi costieri della Bassa Murgia) ed il conseguente abbandono di altre (esemplificativo è il caso del Tavoliere rispetto alle prime alture del Subappennino daunio) rispecchia una scelta insediativa differente rispetto a quella optata nel Neolitico antico e nella prima metà del Neolitico medio. Secondo alcune ipotesi, il mutare delle relazioni con l'ambiente circostante si sarebbe verificato con l'introduzione di mutati modelli socio-culturali e/o conseguentemente ad una crisi ambientale, da una parte imputabile ad un cambiamento del clima in senso arido-caldo, come è stato suggerito e dimostrato da indagini recenti condotte in Puglia<sup>29</sup>, dall'altra allo sfruttamento intensivo del terreno da parte dell'uomo, causa della deforestazione e della perdita di fertilità dei suoli agricoli<sup>30</sup>.

Tra gli studiosi – a lungo confrontatisi su questo tema – Alfredo Geniola, noto per le numerose ricerche eseguite in Puglia centrale e centro-settentrionale, accoglieva l'ipotesi di una crisi climatica, mettendo allo stesso tempo in evidenza come le ceramiche Serra d'Alto, caratterizzate da un livello tecnologico superiore, avessero contribuito ad allargare la rete dei commerci, non più incentrati esclusivamente sullo scambio di pietre dure, ossidiana e selce<sup>31</sup>.

Il sistema produttivo delle ceramiche dipinte in questo stile, comportando la scelta e l'acquisizione di argille figuline, la loro decantazione, il controllo delle temperature in fornaci e l'esperienza di

---

<sup>25</sup> COCCHI GENICK 1994, pp.239-240.

<sup>26</sup> MARCOPULU 1976, pp. 271-273.

<sup>27</sup> RELLINI 1934.

<sup>28</sup> COPPOLA *et alii* 2017, p.195.

<sup>29</sup> GENIOLA 1979, 1984, 1987.

<sup>30</sup> COCCHI GENICK 2009, pp.186-187.

<sup>31</sup> GENIOLA 1979, p.76.

abili artisti ed artigiani, avrebbe creato una maggiore specializzazione del lavoro ed in parte influenzato la dislocazione delle attività esercitate.

Selene Cassano, in parte concorde, riconosceva come autore principale di suddetti cambiamenti non l'instabilità climatica, ma l'insorgere di nuove esigenze economiche, quali il ruolo minoritario svolto dall'agricoltura e l'interesse quasi esclusivo per l'allevamento<sup>32</sup> che avrebbe comportato lo spostamento verso zone collinari e la forte dispersione degli abitati, indicativa di una qualche forma di controllo a vasto raggio e al tempo stesso di una emergente "complessità sociale"<sup>33</sup>.

I resti di fauna recuperati nei livelli Serra d'Alto di diverse stazioni in grotta ed in alcune all'aperto sembrano infatti evidenziare l'intensificazione della seconda attività, confermata dalla netta prevalenza di caprovini, seppure i dati, specialmente se acquisiti da contesti rituali, possono essere ampiamente alterati<sup>34</sup>.

È inoltre probabile che il bestiame, sin dall'inizio di tali trasformazioni, oltre a costituire una garanzia di cibo per comunità più numerose e fertilizzante per l'agricoltura, fosse divenuto oggetto di scambi commerciali, costituendo probabilmente una ricchezza rappresentativa di prestigio, assieme a nuovi e ricercati beni di lusso<sup>35</sup>. Problemi di particolare rilievo, come il controllo interno di comunità numerose ed il mantenimento di rapporti tra villaggi, si sarebbero risolti tramite lo scambio generalizzato e le manifestazioni rituali che costituiscono, allo stato attuale, uno dei caratteri distintivi dell'aspetto di Serra d'Alto<sup>36</sup>.

Al fine di comprendere i mutamenti connessi alle dinamiche di popolamento prospettatisi con l'avvento di questo nuovo orizzonte culturale, affrontando gli aspetti economici e socio-culturali alla base di tali cambiamenti, si presenteranno contesti archeologici e rinvenimenti sporadici, effettuati in Italia ed attribuibili alla *facies* di Serra d'Alto, col fine di ampliare e chiarire il quadro delle conoscenze emerse sino ad oggi; maggiore attenzione sarà destinata ai centri di principale insorgenza della *facies*, con particolare riferimento alla Puglia centro-meridionale, oggetto di particolare interesse nella presente ricerca.

---

<sup>32</sup> CASSANO 1993, pp.221-224.INGRAVALLO, TIBERI, 2006, pp.1037-1045.

<sup>33</sup> A tal proposito si ricordi il modello insediativo del sito di Serra d'Alto: insediamento sparso ma unito da collegamenti a vasto raggio.

<sup>34</sup> MANFREDINI 2014, pp.275-282.

<sup>35</sup> MALONE 1985, pp.144-151; CASSANO 1993, pp.223.

<sup>36</sup> WHITEHOUSE 1992, pp.387-396.



### 1.1 *Lo stato delle ricerche in Basilicata*

La Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria svoltasi in Basilicata nel 1976 rappresentò la prima occasione per definire il quadro del Neolitico della regione fino ad allora evidenziato<sup>37</sup>.

Le attività di ricerca condotte nel materano, a partire da quelle effettuate a cavallo tra i due secoli da D. Ridola – al quale si devono la scoperta e l'indagine di gran parte dei villaggi neolitici delle Murge materane – a quelle di U. Rellini, col quale il primo intrattenne rapporti scientifici sin prima metà del '900, fino ai più recenti interventi di F.G. Lo Porto e M. Bernabò Brea<sup>38</sup> tra gli anni sessanta e settanta, e di J. Guilaine e G. Cremonesi<sup>39</sup>, tra gli anni ottanta e novanta del '900, hanno permesso di chiarire, seppur parzialmente, le modalità di popolamento e le trasformazioni socio-culturali prospettatesi nel corso del Neolitico medio avanzato.

Molti studiosi sottolineavano come l'orizzonte di Serra d'Alto, specialmente nell'area materana (Fig.1), avesse segnato un'importante svolta nello sfruttamento del territorio, ravvisabile specialmente nell'impianto di nuovi villaggi non più circondati da fossati<sup>40</sup>: esemplificativo è il caso di Serra d'Alto, complesso neolitico situato sulla collina omonima localizzata a 3 km a NE di Matera, nel quale la cultura materiale, che ne prese il nome, fu identificata per la prima volta.

Esplorato dapprima in modo piuttosto casuale dal Ridola in occasione di lavori di scasso dei terreni, in seguito sottoposto ad indagini sistematiche condotte a più riprese da U. Rellini (1919-1925), da E. Bracco (1942), e da M. Bernabò Brea (1975)<sup>41</sup>, il sito ha restituito una serie di abitati di epoche diverse che, riconducibili ad un orizzonte più arcaico con ceramiche impresse, graffite e dipinte a bande rosse e ad uno più recente caratterizzato da ceramiche Serra d'Alto<sup>42</sup>, si sono in parte sovrapposti ed in parte collocati l'uno accanto all'altro<sup>43</sup>.

Attribuibile a questa fase avanzata del Neolitico medio è infatti un gruppo di capanne seminterrate di forma circolare o ellissoidale, in parte edificato sull'area precedentemente occupata dai fossati, ormai caduti in disuso e ricolmati, sullo sperone meridionale della collina orientale<sup>44</sup>. Strutture abitative in parte attribuibili alla fase di Serra d'Alto, ma parzialmente distrutte prima dello svolgimento regolare degli scavi, provengono anche dall'area contigua a quella occupata dall'abitato più antico, ubicato all'estremità Ovest del pianoro occidentale<sup>45</sup>.

---

<sup>37</sup> Il catalogo dal titolo *Il museo nazionale Ridola di Matera* è a cura della Soprintendenza Archeologica della Basilicata, 1976.

<sup>38</sup> BIANCO, CIPOLLONI SAMPÒ 1987, pp.302-303.

<sup>39</sup> GUILLAINE, CREMONESI 1987, pp.708-719.

<sup>40</sup> BERNABÒ BREA 1984, p.64.

<sup>41</sup> LO PORTO 1989, p.24. BERNABÒ BREA 1978, pp.147-151.

<sup>42</sup> COCCHI GENICK 1993, pp.234-235. RADMILLI 1975, p.364.

<sup>43</sup> BERNABÒ BREA 1978, p.147.

<sup>44</sup> LO PORTO 1989, pp.33-39.

<sup>45</sup> BERNABÒ BREA 1978 *ibidem*.

La conferma del mancato utilizzo, da parte di gruppi Serra d'Alto, dei fossati scavati dalle prime genti che occuparono il sito è fornita dalle testimonianze archeologiche, di tipo prevalentemente funerario, documentate in alcune aree del villaggio.

Nel fossato messo in luce nel Fondo Del Giudice, si aprivano infatti due cavità, una delle quali ospitava ceramiche acrome e dipinte in stile Serra d'Alto, l'altra una sepoltura molto probabilmente in fase con quelle rinvenute in nicchie scavate nelle capanne adiacenti al fossato stesso<sup>46</sup>. In questa fase del Neolitico, definita da Lo Porto "Neolitico Superiore" o "Neolitico III"<sup>47</sup>, sepolture in fossati si trovano anche nei fondi Tataranni, Padula e Lacopeta, dove la struttura sepolcrale costituita da un pozzetto di accesso e da una camera funebre, similmente a quanto attestato a Scoglio del Tonno e a Carpignano Salentino, prelude alle tombe a grotticella dell'età dei metalli. Sulla sommità della collina di Serra d'Alto, più in particolare nel Fondo Gravela, una sepoltura era posta in una fossa concoide con al centro una stele e due pietre triangolari accanto al corpo del defunto<sup>48</sup>.

L'ultima fase di occupazione del villaggio è invece rappresentata da una capanna che, ubicata nell'ultimo terreno menzionato, ha restituito ceramiche ascrivibili ad un momento finale della *facies* di Serra d'Alto (*stile della Capanna Gravela di Serra d'Alto* o *Serra d'Alto acromo*). I materiali presentavano caratteristiche tipologiche simili a quelle pertinenti al successivo stile di Diana – Bellavista<sup>49</sup>. Ciò permise agli studiosi di delineare una preliminare e più articolata sequenza cronologica all'interno di questa variegata produzione ceramica.

Una suddivisione in fasi analoga a quella del villaggio di Serra d'Alto sembrerebbe caratterizzare anche il sito di Setteponti<sup>50</sup>, situato sul fianco sinistro del Torrente Gravina non lontano dal sito precedentemente illustrato e oggetto di indagine nel 1931 da parte di M. Bruno, che però non riuscì a chiarire l'eventuale presenza di un fossato di recinzione. Nel corso degli scavi furono intercettate tre capanne seminterrate ascrivibili almeno a due orizzonti culturali, di cui il più recente riferibile alla fase di Serra d'Alto, le cui tipiche ceramiche furono individuate in gran quantità sul fondo della capanna numero 2<sup>51</sup>. All'interno di quest'ultima, il rinvenimento di due vasi quasi integri fece ipotizzare al Rellini un abbandono periodico del sito da parte di popoli pastorali che lo avrebbero adoperato come ricovero stagionale<sup>52</sup>.

Nello stesso periodo, nell'area delle Murge materane, altri stanziamenti subiscono un abbandono quasi totale come quelli di Trasano, Trasanello, Tirlecchia, Murgia Timone e Murgecchia, collocati

---

<sup>46</sup> LO PORTO 1989, pp.42-56.

<sup>47</sup> LO PORTO 1989, p.57.

<sup>48</sup> GRIFONI CREMONESI 2003, p.267.

<sup>49</sup> BERNABÒ BREA 1978, pp.147-148.

<sup>50</sup> RADMILLI 1974, p.367.

<sup>51</sup> TRAMONTI 1976, pp. 62-66.

<sup>52</sup> RELLINI 1934, pp. 52-54.

ad una distanza abbastanza ravvicinata tra loro<sup>53</sup>. Nelle ultime tre stazioni, ubicate rispettivamente su una spianata rocciosa, su un terrazzo ed una collina a E di Matera lungo la strada per Laterza, ceramiche di tipo Serra d'Alto sono state identificate esclusivamente sui piani delle capanne, a dimostrazione del fatto che il fossato pertinente ad una fase di occupazione anteriore, ormai interrato, aveva perso la sua funzione originaria<sup>54</sup>.

Sporadiche tracce attribuibili all'orizzonte in esame si rinvennero anche a Timmari dove, sulla collina della Montagnola a O di Matera, prima il Ridola, nel corso di indagini topografiche, in seguito il Rüdiger, durante scavi sistematici eseguiti nel 1968, identificarono materiali Serra d'Alto sulla base di una fossa profonda 2 m<sup>55</sup>.

Nel villaggio di S. Martino, ubicato sul terrazzo a sinistra del torrente Gravina ed indagato tra il 1907 e il 1917, all'ultima fase di occupazione dell'abitato si riferiscono tre strutture funerarie, scavate nell'area occupata dall'insediamento più antico<sup>56</sup>.

Due di queste furono definite dal Ridola rispettivamente "capanna sepolcro" e "pozzo-sepolcro"<sup>57</sup>, la terza invece era rappresentata da una tomba a cista litica che conteneva tre ollette di tipo Serra d'Alto, una ciotola dello stile di Diana, una piccola accetta in pietra verde, una testa di mazza e alcune lame e schegge in selce. Simile ad uno dei tre vasetti Serra d'Alto recuperati a San Martino è l'olletta rinvenuta in una tomba a cassetta (struttura VIII) identificata nel corso di indagini condotte nel 1890 dal Ridola nell'area del precedente insediamento, in località Matinelle di Malvezzi<sup>58</sup>.

Per quanto riguarda le stazioni in grotta, allo stato delle conoscenze in questo periodo si registra una situazione di frequentazione sporadica, simile a quella documentata nei siti all'aperto. È il caso ad esempio della Grotta dei Pipistrelli e della Grotta Funeraria che, localizzate a 4 km da Matera, sul fianco di una gravina e indagate dal Ridola tra il 1872 e il 1878, hanno restituito un numero abbastanza esiguo di materiali Serra d'Alto<sup>59</sup>. La mancata esecuzione di scavi di controllo all'interno delle due grotte non ha tuttavia permesso un preciso inquadramento cronologico delle strutture identificate. Attualmente si ipotizza infatti un uso culturale della prima grotta – dove furono rinvenuti diversi focolari associati a ossa animali<sup>60</sup> – nel corso del Neolitico e uno culturale e/o funerario della seconda, in un periodo compreso tra Neolitico e prima età dei metalli, vista la presenza al suo interno di otto scheletri di cui tuttora si ignora l'inquadramento cronologico<sup>61</sup>.

---

<sup>53</sup> BERNABÒ BREA 1984, p.64.

<sup>54</sup> LO PORTO 1976, p. 284, p.289.

<sup>55</sup> GRIFONI CREMONESI 1976a, pp.24-25.

<sup>56</sup> INGRAVALLO 1976, pp.67-70.

<sup>57</sup> RIDOLA 1901.

<sup>58</sup> BIANCO 1976 pp.71-73.

<sup>59</sup> RIDOLA 1912, pp. 4-61.

<sup>60</sup> GRIFONI CREMONESI 1976b, pp.34-43.

<sup>61</sup> GRIFONI CREMONESI 1976c, pp.43-44.

Tracce dell'orizzonte culturale in esame sono emerse, seppur sporadicamente, anche in altre aree della Basilicata.

Al di fuori del comprensorio murgiano, nella porzione sud-occidentale della regione, in località Saldone, su un terrazzo sito sulla destra del Bradano, è stato individuato un insediamento con abbondanti ceramiche Serra d'Alto, probabilmente installato *ex novo*<sup>62</sup>.

Ancora da raccolte di superficie provengono i materiali ceramici che, caratterizzati da elementi tipici dello stile, sono stati recuperati nell'insediamento di Cetrangolo, nel Comune di Montalbano, i cui livelli superiori furono purtroppo distrutti prima di svolgervi scavi sistematici, ed in una stazione d'altura dell'Appennino Lucano, in val d'Agri sulla Civita di Paterno<sup>63</sup>.

Nell'alta valle del Sinni, solo la Grotta n.3 di Latronico, indagata tra il 1972 e il 1975, ha restituito materiali ceramici di tipo Serra d'Alto che G. Cremonesi raccoglieva nei tagli 16 e 15, nella parte interna della grotta e nella formazione successiva (tagli 14-8). Quest'ultima, ricca di ceramiche Diana, doveva rappresentare l'episodio finale del grande crollo che aveva interessato la volta della cavità<sup>64</sup>.

Nella Basilicata nord-orientale, lungo la valle dell'Ofanto – popolata assiduamente nel corso del Neolitico antico e nella prima metà del Neolitico medio, quando i piccoli e numerosi centri abitati furono sostituiti da insediamenti più grandi ma radi<sup>65</sup> – frammenti di tipo Serra d'Alto sono noti, grazie a raccolte di superficie, nel sito di Tartaro di Rosati che differisce dagli insediamenti vicini sia per la posizione sia per le dimensioni, talmente ridotte (poche decine di metri quadrati) da giustificare la definizione di “*hamlet*”<sup>66</sup>. Di un certo interesse risultano in quest'ottica due vasi in impasto ed un frammento, dipinto in bruno nello stile tipico di Serra d'Alto, rinvenuti a Valle Messina, insediamento che, collocato sulla riva destra del fiume Ofanto, era caratterizzato da un fossato di recinzione ascrivibile al Neolitico antico, successivamente adoperato a scopo sepolcrale<sup>67</sup>. Purtroppo la mancanza di lavori di approfondimento – che andrebbero impostati tramite campagne di scavo – ostacola attualmente la comprensione del modello insediativo adottato dalle comunità nell'area ofantina della Basilicata, per la quale ancora troppo esigui risultano i dati sulla distribuzione dei siti nel corso del Neolitico medio avanzato e del Neolitico finale.

---

<sup>62</sup> CIPOLLONI SAMPÒ 1980, p.315.

<sup>63</sup> BIANCO, CIPOLLONI SAMPÒ 1987, p.316.

<sup>64</sup> CREMONESI 1978, pp.177-196.

<sup>65</sup> CIPOLLONI SAMPÒ 1980, pp.283-299; CIPOLLONI SAMPÒ 1987, pp.163-165.

<sup>66</sup> BIANCO, CIPOLLONI SAMPÒ 1987, p.312.

<sup>67</sup> NAVA 2003, pp.78-79.

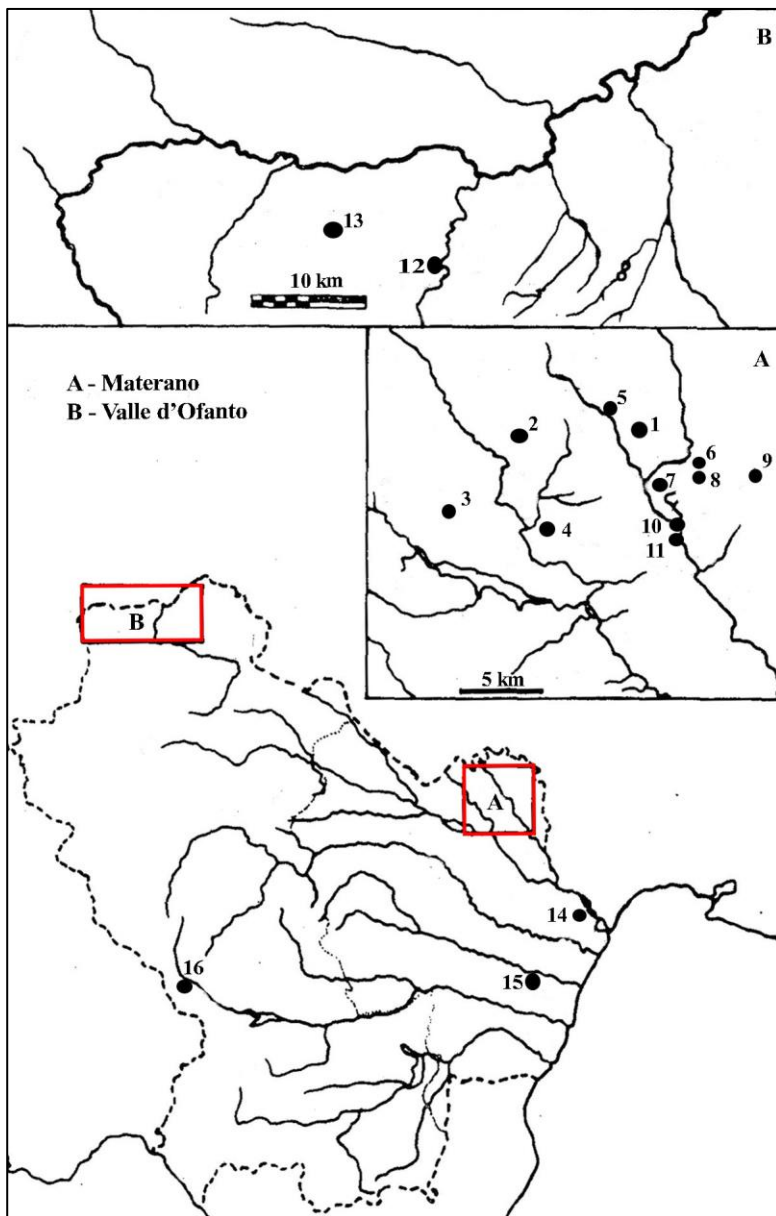


Fig. 1 – Carta di distribuzione dei siti neolitici della Basilicata, con evidenze Serra d’Alto, citati nel testo; particolari delle aree del Materano e della Valle dell’Ofanto.

**A** - 1. Serra d’Alto, 2. Matinelle di Malvezzi, 3. Timmari, 4. S. Martino, 5. Setteponti, 6. Trasano, 7. Murgia Timone, 8. Trasanello, 9. Tirlecchia, 10. Grotta dei Pipistrelli, 11. Grotta Funeraria.

**B** - 12. Tartaro di Rosati, 13. Valle Messina.

14. Saldone, 15. Cetrangolo, 16. Civita di Paterno

### 1.2 Lo stato delle ricerche in Puglia

Come noto in letteratura, tra la fine del VI e l’inizio del V millennio BC in Puglia la situazione sembra evolversi con caratteri di continuità e di rottura, dal momento che da una parte le premesse degli scambi si concretizzano in rapporti intercomunitari ad ampio raggio, dall’altra scompare la fitta maglia di villaggi impiantati precedentemente<sup>68</sup>. Intorno alla metà del V millennio BC, Passo di Corvo è il villaggio più grande del Tavoliere, in conseguenza di un probabile “processo di

<sup>68</sup> INGRAVALLO, TIBERI 2006, p.1040.

nucleazione”<sup>69</sup> che avrebbe condotto alla formazione di aggregati più complessi e quindi ad un cambiamento nel modello insediamentale e nell’uso delle risorse<sup>70</sup>.

Questo processo si sarebbe completato definitivamente con la comparsa delle ceramiche tricromiche e la successiva diffusione della cultura di Serra d’Alto (Fig.2), quando gli estesi villaggi trincerati del Tavoliere vedono il loro definitivo declino e la documentazione relativa alle modalità di insediamento nel Neolitico medio avanzato in gran parte della Puglia Settentrionale risulta essere lacunosa. Bisogna, tuttavia tenere in considerazione da una parte il limite rappresentato spesso dalla mancata sistematicità delle indagini archeologiche, dall’altra l’errore di prospettiva generato dalla propensione alla “eccessiva schematizzazione”<sup>71</sup> che ha finito per irrigidire le fasi del Neolitico italiano in una costruzione teorica, basata sulla successione di stili, secondo la quale solitamente lo stile successivo è visto come una naturale evoluzione del precedente<sup>72</sup>.

S. Cassano ipotizza non a caso un primo tentativo di cambiamento e quindi di potenziamento dell’economia già con la prima comparsa delle ceramiche figuline dipinte a bande rosse, di cui centro produttore, particolarmente specializzato, sarebbe stato il villaggio di Passo di Corvo che, per le sue notevoli dimensioni e le sue imponenti strutture potrebbe aver assunto un ruolo di promotore di scambi, forse anche di bestiame, anticipando scelte che si sarebbero concretizzate con l’avvento delle genti Serra d’Alto<sup>73</sup>.

Allo stato attuale, la ricostruzione della sequenza paleoclimatica e paleovegetazionale per il periodo compreso tra 5600 e 4300 cal. BC nelle aree più sensibili a micro-oscillazioni (Tavoliere e sezione costiera delle Murge), mostra tuttavia come durante il V millennio BC si sarebbe verificata una crisi climatica in senso arido-caldo<sup>74</sup>.

Essa comportò conseguenze potenzialmente rilevanti per l’agricoltura, tra le quali abbassamento delle acque di falda, erosione dei versanti e accumulo di sedimenti nei fondovalle dovuti alla riduzione del manto vegetale, contrazione della laguna che si estendeva dal Gargano fino all’Ofanto ed alta concentrazione di sali al suo interno. In un simile scenario le comunità neolitiche dovettero quindi adottare nuove strategie di sussistenza, attuando un cambiamento poco riconoscibile dal punto di vista archeologico sul terreno<sup>75</sup>.

Allo stato attuale delle conoscenze, si ipotizzano almeno due soluzioni adoperate per fronteggiare una situazione simile: da una parte lo spostamento in aree periferiche sulle prime alture del Subappennino daunio o dell’altopiano del Gargano, lungo le coste o in aree insulari (Isole Tremiti),

---

<sup>69</sup> BROWN 1991 in CASSANO 1993, pp.228-229.

<sup>70</sup> CONATI BARBARO 2014, pp.111-117.

<sup>71</sup> GRAVINA 1987, p.733.

<sup>72</sup> INGRAVALLO 2014, pp. 511-513.

<sup>73</sup> CASSANO 1993 *ibidem*.

<sup>74</sup> FIORENTINO, D’ORONZO, PRIMAVERA, CALDARA, MUNTONI, RADINA 2014, pp.6-10.

<sup>75</sup> CONATI BARBARO 2014, pp.111-112.

dall'altra l'adesione ad un'economia di tipo pastorale che avrebbe comportato una maggiore mobilità di gruppi e quindi una minore presenza di insediamenti stabili<sup>76</sup>, oltre alla consuetudine, sempre più in voga, di riutilizzare antiche strutture, come i fossati, a fini sepolcrali, con il probabile intento di sottolineare l'appartenenza territoriale di gruppi soggetti ad una forte dispersione sul territorio<sup>77</sup>.

Gli scavi condotti nel 1990 a Masseria Candelaro hanno infatti intercettato, all'interno di una sezione del fossato F riferibile alla III fase di occupazione del sito, tre tombe ricavate nell'ingrottamento delle pareti, di cui una, sigillata da un muro di pietre, apparteneva ad una donna matura accanto al capo della quale era deposta una tazza di tipo Serra d'Alto. Al di sotto di essa era stata invece rinvenuta la sepoltura di un altro individuo adulto di sesso femminile senza corredo, mentre nella parete opposta dello stesso fossato fu individuata una sepoltura maschile, alla quale potrebbero associarsi frammenti di ceramica dipinti in tricromia sparsi nel deposito<sup>78</sup>.

Nel villaggio anche alcuni pozzetti, esterni al fossato più piccolo e più antico (Z), erano stati riutilizzati come tombe, ritrovamenti simbolicamente paragonabili ai "pozzetti" che, individuati a Trasano, nel materano, a Scamuso, sul litorale barese, e a Setteponti, presso Canne, non sono quasi mai relazionabili a visibili strutture abitative. A Masseria Candelaro essi si trovavano nei pressi di una grande struttura in fossa (Q), non strettamente residenziale e polifunzionale, legata soprattutto all'immagazzinamento e connessa con l'intera comunità. La cavità, infatti, parzialmente colmata, nell'ultima fase di occupazione del sito avrebbe cambiato completamente destinazione d'uso, tanto che in una nicchia, scavata al suo interno, erano collocati 12 crani di individui maschili di varie età a rappresentare forse uno spazio legato a divisioni di genere<sup>79</sup>.

Strutture tanto differenti, assieme ai ritrovamenti "simbolici" in esse documentati, rimandano quindi a comportamenti ed azioni relativi ad aspetti diversi della vita, un'eterogeneità in parte rispecchiata sia dalla produzione ceramica, che si avvale di classi tipologiche ed impasti ceramici differenti per alcuni dei quali (figulina) vengono adoperate anche materie prime non locali, che dall'industria litica, sia per i manufatti in selce sia per quelli in ossidiana. Questa serie di elementi ha lasciato ipotizzare che il sito, nel Neolitico medio avanzato, fosse stato frequentato da comunità diverse che avrebbero qui svolto dei probabili riti di aggregazione al fine di rafforzare i legami tra esse, spesso in concomitanza della morte di un membro della comunità.

---

<sup>76</sup> CASSANO 1993 *ibidem*

<sup>77</sup> CONATI BARBARO 2014, pp. 111-112.

<sup>78</sup> CASSANO, MANFREDINI 1990, pp.31-36.

<sup>79</sup> CASSANO, MUNTONI 2004, pp. 89-91.

In un periodo in cui la grande pianura era scarsamente popolata, almeno da quanto emerso sino ad ora, Masseria Candelaro avrebbe forse costituito un punto di riferimento per gruppi disparati<sup>80</sup>.

Deposizioni secondarie e seppellimenti in strutture ipogee defunzionalizzate (pozzetti, silos, fossati) costituiscono quindi alcune delle rare manifestazioni attribuibili alla cultura di Serra d'Alto documentate nel Tavoliere, come testimoniano anche i ritrovamenti dell'Ex Ippodromo di Foggia, dove sui livelli superiori di riempimento di un *compound*, ormai obliterato, un inumato di sesso maschile giaceva rannicchiato all'interno di una fossa scavata sul bordo del fossato, accompagnato da un vaso, dalla colorazione rossastra, attribuibile ad un momento finale di Serra d'Alto<sup>81</sup>.

In questo periodo di particolare interesse è inoltre la riutilizzazione di alcune grotte perigorganiche, a scopo per lo più culturale e/o funerario. È il caso della Grotta Scaloria che, localizzata a circa 1 km a NO dell'odierno abitato di Manfredonia, fa parte di un ampio complesso carsico che comprende altre cavità, come quella di Occhiopinto<sup>82</sup>. Inizialmente esplorata da Q. Quagliati nel 1931, in seguito, a partire dal 1967, da S. Tinè e da diversi suoi collaboratori promotori di progetti internazionali anche recenti, la grotta è stata oggetto di occupazioni differenti nel corso del Neolitico. Nella camera più bassa, la presenza di quaranta vasi, per lo più integri e dipinti nello stile denominato dal Tinè "della Scaloria Bassa", posti in corrispondenza di concentrazioni stalagmitiche e stalattitiche o nei pressi di stalagmiti spezzate in antico e dislocati lungo la galleria e nel grande camerone inferiore che accoglieva il residuo di un probabile laghetto, assieme al ritrovamento di una vaschetta artificiale tagliata nella roccia, ha lasciato ipotizzare che in questa porzione della cavità si svolgesse un rituale religioso collegato al culto delle acque<sup>83</sup>.

Al contrario, la parte alta della grotta oltre ad essere adibita, tra la metà e la fine del VI millennio BC, a scopi di tipo per lo più domestico, come testimoniano focolari, livelli d'uso, livelli di combustione e di stabulazione<sup>84</sup>, era adoperata anche per usi funerari solo parzialmente coevi ai rituali attestati nella camera inferiore. Numerose sono infatti sia le sepolture, sia le deposizioni secondarie ed alcune fossette che, rinvenute in diversi punti, si associano a frammenti dipinti nello stile della Scaloria Alta e a manufatti di tipo Serra d'Alto che si presentano particolarmente abbondanti nei livelli superficiali del deposito<sup>85</sup>.

La circolazione di materie prime, come rocce alpine e giade, particolarmente in voga nel Sud Italia in una fase ormai avanzata del Neolitico medio, è attestata anche in questa grotta grazie al recupero di 7 accettine in giada che, in parte analoghe agli esemplari provenienti da altri contesti culturali

---

<sup>80</sup> CASSANO, MANFREDINI 2004; CONATI BARBARO 2014, pp.115-116.

<sup>81</sup> TUNZI SISTO, MONACO 2006, p.18; TUNZI, LO ZUPONE, BUBBA 2017, p.234.

<sup>82</sup> RELLINI, CIAMPALINI, FIRPO, HELLSTROM 2016, p.57.

<sup>83</sup> ELSTER, ISETTI, RELLINI, ROBB, TAFURI, TRAVERSO 2017, pp.239-243.

<sup>84</sup> ISETTI, PIAN, TRAVERSO 2017, p.730.

<sup>85</sup> ROBB 2016, pp.46-56.



della costa adriatica pugliese, quali la Grotta di Santa Barbara di Polignano a Mare e la Grotta di San Biagio, presso Ostuni, sono attribuibili all'orizzonte di Serra d'Alto<sup>86</sup>.

Tra i siti all'aperto occupati, seppur in modo discontinuo, nel corso del Neolitico medio, Cala Tramontana, nell'Arcipelago delle Tremiti, documenta la presenza delle ceramiche Serra d'Alto, caratterizzate da elementi tipici della fase considerata più antica, in un contesto a ceramiche bicromiche e tricromiche<sup>87</sup>, similmente a quanto attestato nella parte alta della Scaloria.

Il sito, che ha restituito tracce di livelli insediativi relativi a questo momento avanzato del Neolitico, avrebbe rappresentato, secondo A. Gravina, una sorta di crocevia ed un punto di incontro e di diffusione di varie correnti culturali, facendo parte di un'importante rete di scambi commerciali<sup>88</sup>. Un probabile attracco lungo una di queste rotte potrebbe aver costituito l'insediamento di Cala degli Inglesi<sup>89</sup>, un piccolo abitato installato *ex novo*, anch'esso sull'isola di San Domino, rappresentativo del nuovo e modificato rapporto con l'ecosistema e della differente organizzazione sociale prospettatisi con l'avvento del Serra d'Alto maturo e finale<sup>90</sup>.

Sulla terraferma un ruolo simile potrebbe aver svolto, invece, l'abitato di Vieste, vista la sua ubicazione sull'estrema punta orientale del Gargano settentrionale e la quota altimetrica alla quale si elevava. Le indagini archeologiche effettuate in via Nicolò Tommaseo<sup>91</sup>, hanno messo in luce un discreto numero di materiali ceramici di tipo Serra d'Alto, ancora una volta in sequenza stratigrafica con le ceramiche dipinte a fasce rosse ed in tricromia, lasciando ipotizzare che almeno fino alla fase avanzata del Neolitico medio il sito possa aver rappresentato un importante punto di riferimento per i traffici marittimi anche con l'opposta sponda adriatica. A conferma di tale ipotesi giocano un ruolo non secondario le analogie riscontrate tra i motivi meandriiformi e spiraliiformi, solitamente dipinti raramente incisi, su ceramiche riferibili alla fase classica di Serra d'Alto e quelli incisi, con schemi ad uncino o a spirale, sulla ceramica scura della cultura balcanica di Danilo<sup>92</sup>.

Testimonianze più cospicue della cultura di Serra d'Alto nel resto della Puglia settentrionale si riscontrano solo nella sua fase più tarda e finale, in alcuni siti dislocati lungo i corsi d'acqua o su aree relativamente elevate del Subappennino daunio, dove talvolta sono presenti in traccia come a Torretta di Sezze (Foggia)<sup>93</sup> e a Valle Cancelli (Vulturino). Qui recenti indagini di scavo hanno infatti messo in luce un abitato che, coprendo un'area di 3700 mq, ha restituito strutture di tipo

---

<sup>86</sup> ISETTI *et alii* 2017, pp.727-730.

<sup>87</sup> GRAVINA 2014, pp.119-125.

<sup>88</sup> GRAVINA 2010, pp.74-78.

<sup>89</sup> GENIOLA 1979, p.78.

<sup>90</sup> GRAVINA 2010, pp.77-78.

<sup>91</sup> TUNZI 2015, p.115-123.

<sup>92</sup> GRAVINA 2014, p.124.

<sup>93</sup> MUNTONI, LANGELLA, LAROSA, SAVINO 2017, p. 64.

domestico, alcune delle quali adoperate anche nelle fasi più tarde del Neolitico (momento avanzato della *facies* di Serra d'Alto, *facies* di Diana)<sup>94</sup>.

Allo stato attuale di particolare interesse è il villaggio di S. Matteo Chiantinelle che, individuato negli anni settanta del novecento e localizzato sui primi terrazzi elevati sulla riva destra del fiume Fortore, avrebbe assunto un'importanza rilevante proprio durante le fasi Serra d'Alto finale e Diana, quando il nuovo ed ampliato abitato sorse in prossimità del precedente insediamento a ceramiche impresse<sup>95</sup>.

Gli scavi di emergenza qui eseguiti nel 2007, hanno messo infatti in evidenza un piano di frequentazione (US 5) di spessore limitato (0,40-0,50 m), che, pur contrassegnato da scarse evidenze strutturali, ha restituito un gran numero di reperti litici e ceramici, tra cui, oltre alle abbondantissime ceramiche Diana, un numero consistente di frammenti di tipo Serra d'Alto rappresentati da vasi monocromi che, dotati di anse a falso avvolgimento, talvolta presentavano sulle superfici esterne un'ingobbiatura di colore rosso carminio, talaltra motivi spiralfiformi eseguiti ad incisione<sup>96</sup>.

Secondo alcuni il Serra d'Alto di Chiantinelle prescinderebbe dagli aspetti più maturi della *facies* individuati nella Puglia centro-meridionale e nel materano<sup>97</sup>, rispetto ai quali si distingue per i più evidenti influssi dalle culture transadriatiche<sup>98</sup>.

Allo stato attuale, si ipotizza che questo villaggio nel Neolitico medio avanzato e finale partecipasse attivamente agli scambi commerciali di materie prime lavorate e semilavorate, tra cui l'ossidiana eoliana, documentata in gran quantità a Chiantinelle, costituendo un punto di riferimento anche per attività economiche probabilmente legate alla pastorizia, grazie alla sua posizione topografica di controllo sulla piana di Lesina e quindi sul Tavoliere<sup>99</sup>.

Più a sud, nel territorio del comune di Barletta, le notizie sul popolamento nel Neolitico, seppur abbondanti specialmente per la sua fase iniziale, attualmente si presentano eterogenee per i tempi e gli autori delle segnalazioni. Per di più gran parte del materiale, compreso quello proveniente da campagne di scavo, risulta ancora inedito, ostacolando così la comprensione delle dinamiche di popolamento dell'area<sup>100</sup>. Per quanto concerne il Neolitico medio e quello finale, è stato riconosciuto un numero abbastanza limitato di siti, tanto che sulla riva sinistra del basso corso del fiume Ofanto una delle poche segnalazioni circa l'orizzonte di Serra d'Alto si deve alle ricerche

---

<sup>94</sup> TUNZI, LO ZUPONE, BUBBA 2017, pp.224-225.

<sup>95</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2010, pp.34-35; GRAVINA 1987, pp.737-738.

<sup>96</sup> TUNZI SISTO, SANSEVERINO 2007, pp.87-97.

<sup>97</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014b, pp.506-508; GENIOLA SANSEVERINO 2012, pp. 413-418; GENIOLA-SANSEVERINO 2010 *ibidem*; GRAVINA 1987 *ibidem*; GRAVINA 2014 *ibidem*.

<sup>98</sup> GRAVINA 2014, p.124.

<sup>99</sup> GRAVINA 1987, p.738.

<sup>100</sup> MUNTONI 2015, pp.182-185; MUNTONI 2002, pp.43-45.

che, condotte nei primi decenni del '900 da M. Gervasio, in località Pozzo, tra Masseria Olivolla e Masseria del Basso, portarono alla luce delle strutture a pozzo interpretate come sepolture. All'interno di una di queste il Gervasio rinvenne una tazza in argilla figulina dipinta con motivi tipici del repertorio decorativo di Serra d'Alto, mentre nel terreno circostante raccolse una ciotola con ansa ornata con applicazione zoomorfa. I due reperti, descritti dettagliatamente nel catalogo del Rellini, lasciarono da subito ipotizzare l'esistenza di probabili rapporti tra l'Egeo e le coste dell'Adriatico<sup>101</sup>, sebbene già allora non si escludesse la possibilità di una loro produzione locale.

Un nucleo più cospicuo di dati proviene invece dalla riva destra del fiume Ofanto, in particolare dal suo tratto terminale, dove nell'estate 2000 particolarmente significativo fu il rinvenimento, in località Setteponti, di una struttura a fossa ipogeica che, interpretata dagli studiosi come pozzetto rituale, potrebbe ricollegarsi al vicino sito di San Giovanni-Setteponti, posto a NE di Monte Canne<sup>102</sup>. Sebbene non si disponga di sufficiente documentazione, si dà notizia di un sito all'aperto, il villaggio di S. Nicola (località B), che, frequentato dal Neolitico antico a ceramiche impresse al Neolitico medio (ceramiche dipinte a fasce rosse ed in tricromia), ha restituito diversi materiali di tipo Serra d'Alto<sup>103</sup>. Più abbondanti ed aggiornati sono i dati acquisiti per il complesso insediamentale di Chiancone che, posto su un terrazzo sulla riva destra del fiume Ofanto ai piedi delle alture circostanti l'abitato di Canosa di Puglia, è stato oggetto di indagini archeologiche preventive nel 2008. Qui, oltre a strutture abitative e funzionali inquadrabili tra Neolitico antico e Neolitico medio, è stato intercettato un complesso sistema di vasche che, adoperato per la captazione delle acque di scorrimento superficiale<sup>104</sup>, è attribuibile al Neolitico finale. Nonostante la datazione ottenuta da un palco di cervo intero rinvenuto sul fondo di una delle vasche indagate rimandi alla prima metà del IV millennio BC – quindi ad un orizzonte quasi pienamente Diana – il vasetto globulare in ceramica depurata, che, deposto a breve distanza dal primo, era probabilmente utile alla raccolta delle acque, mostra caratteri tipologici in parte simili a quelli documentati in una fase finale dell'orizzonte Serra d'Alto. Queste particolari deposizioni sono state interpretate dagli archeologi come tracce di azioni di tipo rituale, probabilmente connesse all'acqua e forse alla cessazione del funzionamento della struttura stessa<sup>105</sup>.

In prossimità della fascia costiera adriatica, materiale ascrivibile ad una fase finale di Serra d'Alto associato ad elementi di tipo Diana è stato rinvenuto in un altro insediamento di rilevanti dimensioni che, ubicato in località San Lazzaro, su un terrazzo fluviale a breve distanza dal corso del fiume Ofanto, ha restituito un gran numero di strumenti in selce ed ossidiana, nonché in pietra

---

<sup>101</sup> GERVASIO 1938, pp.412-416.

<sup>102</sup> RADINA 2015, pp.170-173.

<sup>103</sup> STEVENSON 1948 in MUNTONI 2002, p.46.

<sup>104</sup> SICOLO 2017, pp.731-733.

<sup>105</sup> SICOLO 2017, p.732.

levigata. Infine, lungo la fascia propriamente litoranea, in un unico sito, in località Torre Tonda (Trizzicanne), probabilmente occupato a partire dal Neolitico medio, è stata documentata ceramica di tipo Serra d'Alto, questa volta associata a frammenti dipinti in tricromia nello stile tipico della Scaloria<sup>106</sup>.

Molto più corposo è il panorama delle conoscenze acquisite sulla cultura di Serra d'Alto in Puglia centrale e centro-meridionale, tanto che si è parlato a lungo di “secondo strato” del Neolitico pugliese<sup>107</sup>, visto il gran numero di giacimenti individuati durante le indagini svolte sin dalla prima metà del '900 nella zona costiera adriatica a sud dell'Ofanto, dove le Murge si avvicinano al mare.

A. Geniola, al quale si deve una consistente raccolta di dati nel sud-est barese ed in altre zone della Puglia centrale, riconosceva infatti nel settore costiero corrispondente grosso modo alla provincia di Bari con estensione alla parte settentrionale della provincia di Brindisi, i confini spaziali della cultura di Serra d'Alto<sup>108</sup>, pur considerando il ruolo attivo svolto dal Salento a vantaggio della sua notevole espansione in Italia Meridionale.

L'Autore pone in evidenza come i siti in questo periodo si concentrino prevalentemente attorno a Punta della Penna, a Scamusso, a Polignano a Mare, ad Altamura, a Rutigliano, a Castellana Grotte e a Molfetta e come quelli adoperati a scopo abitativo possiedano dimensioni ridotte rispetto a quelle attestate in fasi precedenti, localizzandosi in aree probabilmente favorevoli alle attività di sussistenza svolte dai gruppi umani: il risultato doveva essere quello di un fenomeno di forte dispersione sul territorio<sup>109</sup>.

In questo modo le stazioni venivano a trovarsi nelle zone di pascolo, nei punti nodali lungo itinerari terrestri<sup>110</sup>, così da permettere alle comunità, molto più specializzate, di trovare soluzioni ai problemi posti dall'agricoltura e dall'allevamento, praticando attività diverse e aggregando negli abitati un ridotto numero di persone.

In alcuni di essi il tipo di frequentazione talora è individuabile in traccia, talaltra cambia completamente destinazione d'uso, connotandosi spesso per il suo carattere marcatamente rituale o funerario<sup>111</sup>. Così, nel sito trincerato di Malerba II, a circa 4,6 Km da Altamura – a confine con l'area murgiana della Basilicata – alle ultime fasi di occupazione dell'abitato sembrano riferirsi due tombe a fossa che, seppur di difficile inquadramento cronologico, secondo il Geniola, presentavano una struttura simile a quella delle tombe documentate nella fase di Serra d'Alto.

---

<sup>106</sup> MUNTONI 2015, p.183.

<sup>107</sup> RADINA 1981a, pp.51-52.

<sup>108</sup> GENIOLA 1987f, pp. 771-772.

<sup>109</sup> GENIOLA 1979, p.74.

<sup>110</sup> BIANCOFIORE 1962, FEDELE 1966 in GENIOLA 1979, p.74.

<sup>111</sup> GENIOLA 1987f, p.771; GENIOLA 1987d, p.74.

Frammenti dipinti con motivi meandro-spiralici erano stati d'altronde identificati, seppur sporadicamente, già negli strati superiori di riempimento del fossato che cingeva lo stesso villaggio nel Neolitico antico<sup>112</sup>. Nell'area delle sepolture a fossa i resti selezionati di due soggetti adulti di sesso femminile, probabilmente posti all'interno di un *silos* defunzionizzato, documentano inoltre la pratica, particolarmente diffusa a partire dal Neolitico medio, della deposizione secondaria attestata, come si è visto, anche nella cavità Q del sito di Masseria Candelaro<sup>113</sup>.

Ancora, a Santa Barbara, presso Polignano a Mare, sul lato interno di due segmenti di fossato pertinente al più antico insediamento ormai colmato ed abbandonato, Geniola individuò gli ingressi agli ipogei artificiali con destinazione culturale<sup>114</sup>, un fenomeno che trova la sua massima espressione nell'Ipogeo Manfredi, frequentato a partire dalla fase meandro-spiralica della cultura di Serra d'Alto. Il riutilizzo delle trincee anche a scopo funerario è inoltre documentato, nello stesso sito, nel fossato che, localizzato nella zona meridionale del villaggio e denominato "La Trappola", ospita anche un ipogeo con caratteristiche simili al primo<sup>115</sup>.

Ricalcano l'ubicazione di insediamenti più arcaici anche le grotte semi-artificiali di Cala Colombo e Cala Scizzo, dove le prime indagini sistematiche, eseguite grazie ad un progetto di ricerca diretto da F. Biancofiore, impegnato, dopo il Gervasio, sul settore costiero intorno a Punta della Penna, individuarono dei livelli con predominanti ceramiche Serra d'Alto che, talvolta accompagnate da elementi pertinenti all'insieme tricromico, talaltra a manufatti di tipo Diana, erano associate a strutture di tipo culturale. La comparazione delle stratigrafie di tali contesti con quelle di due cavità naturali che avevano restituito altre evidenze rituali inquadrabili in questo orizzonte culturale, quali Grotta Pacelli, nel comune di Castellana Grotte, e Grotta di Santa Barbara, presso Polignano a Mare, effettivamente permise di avanzare le prime ipotesi sulla scansione cronologica dello stile di Serra d'Alto<sup>116</sup>, di cui si è detto, mettendo in evidenza come l'ipogeismo costituisse uno degli elementi caratteristici della cultura di questo periodo.

Anche a Molfetta, a 2 km dalla costa adriatica, sui lati scoscesi della dolina del Pulo, si aprivano varie cavità ed anfratti, dei quali otto furono presentati nel catalogo redatto dal Mayer<sup>117</sup> che esplorò parte del villaggio neolitico più antico, sul lato settentrionale del pianoro, nei Fondi Azzolini e Spadavecchia, dove tra l'altro è presente una necropoli che, indagata nei primi anni del '900, raccoglieva 56 tombe a fossa ovale, contornate da pietre, riferibili in parte alla cultura di Serra d'Alto.

---

<sup>112</sup> GENIOLA, PONZETTI 1987, pp.209-219.

<sup>113</sup> COPPOLA *et alii* 2017, p.205.

<sup>114</sup> GENIOLA 1979; GENIOLA 1987d, p.75.

<sup>115</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014c, pp.88-89..

<sup>116</sup> GENIOLA 1987e, pp.279-291.

<sup>117</sup> MAYER 1904.

Le nuove ricerche, qui condotte dal 1997 al 2008, individuarono nell'area sud-orientale del saggio 3, localizzato nel Fondo Azzolini, l'insediamento del Neolitico medio più o meno contemporaneo alla necropoli che, scavata dal Mosso, era documentata anche da reperti vascolari di tipo Serra d'Alto non più *in situ* e provenienti, molto probabilmente, da strutture funerarie destrutturate dalle arature<sup>118</sup>. La documentazione più consistente circa l'orizzonte culturale in esame è offerta tuttavia dai depositi terrosi, provenienti dalle grotte della dolina su menzionate. L'analisi dei materiali, a cura di Iole C. Caramuta, ha messo in luce reperti ceramici di elevato pregio<sup>119</sup>, tanto da far ipotizzare la frequentazione delle grotte del Pulo, purtroppo rimaste inesplorate per ovvi motivi di sicurezza, come luoghi di culto in un periodo di importanti trasformazioni dell'assetto insediativo, oltre che di ordine sociale ed economico<sup>120</sup>.

Il ricorso alle grotte, probabilmente legate alla frequentazione di insediamenti vicini, è documentato specialmente nei solchi erosivi che, localmente detti lame, avrebbero collegato, fino ad età storica, l'entroterra alla costa. A Cala Settanni, 300 m ad est di Cala Colombo, sulla sponda occidentale di un'insenatura, sbocco a mare della retrostante lama ormai quasi del tutto colmata, si aprono ingrottamenti e strutture artificialmente scavate nelle calcareniti pleistoceniche, a formare vari ambienti, alcuni dei quali costituenti veri e propri ipogei. Solo nell'ambiente più meridionale era conservato un lembo di deposito archeologico che, avendo restituito un gran numero di frammenti con segni evidenti di alterazione da fuoco, ha fatto ipotizzare che questi spazi fossero adoperati per la cottura degli stessi materiali ceramici, in gran parte attribuibili all'orizzonte di Serra d'Alto e parzialmente vetrificati<sup>121</sup>. L'assenza di indagini sistematiche non ha purtroppo permesso di chiarire la natura dei ritrovamenti di Cala Settanni, come avvenuto per quelli individuati nella vicina area di Santa Candida. Qui, lungo gli spalti calcarenitici della Lama Picone, nel corso di indagini topografiche fu rinvenuto infatti un gran numero di reperti che, comprendente sia strumenti litici che materiali ceramici riferibili in gran parte agli stili di Serra d'Alto e Diana, proveniva da ingrottamenti localizzati lungo i fianchi della lama, in gran parte distrutti dall'erosione marina<sup>122</sup>.

Alla periferia di Bari, in località Mungivacca, un'ubicazione simile presenta Grotta Scanzano, una cavità scavata nella locale calcarenite in una zona segnata da modeste incisioni torrentizie. Scoperta fortuitamente nel 1992, fu oggetto di brevi sondaggi che permisero di mettere in luce un'area di focolare con ceramica del tipo tardo Serra d'Alto e di documentare pratiche secondarie di

---

<sup>118</sup> MUNTONI-RADINA-MARTINELLI-LEMORINI 2017, pp.262-267.

<sup>119</sup> CARAMUTA-RADINA 2016.

<sup>120</sup> CARAMUTA-RADINA 2016, pp.88-89.

<sup>121</sup> COPPOLA 1988g, p.83.

<sup>122</sup> COPPOLA 1988c, p.63.

manipolazione di resti umani<sup>123</sup> attestate anche nella vicina Grotta della Tartaruga, a qualche chilometro dalla costa adriatica<sup>124</sup>.

In quest'ultimo caso, si tratta di un complesso ipogeico formato da cinque grotticelle artificiali che, indagato da F. Radina e D. Coppola per diversi anni<sup>125</sup>, si localizza sul tratto terminale della Lama Giotta. L'origine di quest'ultima si pone in territorio di Rutigliano, in prossimità dell'importante insediamento neolitico di Torre delle Monache, la cui frequentazione è risultata in parte coeva sia all'occupazione della stessa grotta sia a quella degli insediamenti di Titolo e Scamuso, localizzati sulla costa adriatica prospiciente.

Sebbene il villaggio sia stato esplorato solo tramite indagini di superficie nel corso degli anni '70 del '900<sup>126</sup>, è stato possibile valutarne un'estensione pari a circa un ettaro, mettendo in evidenza due diverse aree di frequentazione, una delle quali (area A) collocabile nelle fasi medio-recenti del Neolitico (Serra d'Alto – Diana)<sup>127</sup>. A causa dell'esiguità di ricerche sistematiche le informazioni disponibili sull'insediamento si presentano ovviamente limitate rispetto alle sue potenzialità, una sorte purtroppo comune al vicino villaggio di Madonna delle Grazie che, localizzato a 1 km dal primo e frequentato a fasi alterne durante l'intero corso del Neolitico, ha restituito abbondanti tracce di frequentazione Serra d'Alto<sup>128</sup>, purtroppo non in strato. Gli scavi sistematici qui condotti tra il 2010 e il 2011 hanno interessato fra l'altro solo alcune porzioni dell'insediamento, intercettando due principali fasi di frequentazione relative al Neolitico finale<sup>129</sup>.

Anche per la fase avanzata del Neolitico medio il probabile nesso esistente tra popolamento antico e scelta di insediamenti ubicati in prossimità di lame è documentato dai ritrovamenti, più o meno recenti, effettuati nel territorio della Bassa Murgia.

A N di Bari, sebbene molti insediamenti noti per lo più grazie a ricognizioni di superficie presentino un impianto databile al Neolitico antico, non mancano quelli che conservano tracce di frequentazione ascrivibili alla fase di Serra d'Alto, localizzati nella fascia subcostiera come il sito di Lama di Macina (Bisceglie)<sup>130</sup>. Su un pianoro poco elevato, dolcemente digradante verso il mare, quale Capo Colonna, il sito neolitico attualmente "costiero" ubicato a S dell'abitato di Trani è uno dei pochi ad esser stato indagato tramite sondaggi di scavo che hanno permesso di intercettare, nei livelli più bassi, una struttura in fossa attribuibile alla cultura in esame<sup>131</sup>.

---

<sup>123</sup> RADINA 1992a, pp.211-212; MUNTONI, LAVIANO, RADINA 2006, p.91.

<sup>124</sup> RADINA 2017, p.757.

<sup>125</sup> COPPOLA, RADINA 1985, pp.229-282.

<sup>126</sup> RADINA 1981, pp.53-56.

<sup>127</sup> LAVIANO, MORESI, MUNTONI, RADINA 2008, pp.31-40.

<sup>128</sup> RADINA 1981a, pp.51-67.

<sup>129</sup> RADINA, SICOLO, SIVILLI 2017, pp.277-278.

<sup>130</sup> CARAMUTA 2002, pp.64-68.

<sup>131</sup> RADINA, MUNTONI, CALDARA 2017, p.931.

Procedendo a S di Bari, sul litorale costiero nei pressi di Polignano a Mare, una stazione all'aperto fu segnalata da D. Coppola nel corso di indagini topografiche, in prossimità della lama Le Macchie all'interno della quale si apriva la Grotta omonima che restituì, a sua volta, abbondante materiale ceramico di tipo Serra d'Alto<sup>132</sup>.

A testimoniare nuovamente la frequente rioccupazione di insediamenti più antichi per fini di tipo rituale, sono le pratiche di trattamento secondario di scheletri umani documentate nel centro dell'abitato più antico a ceramiche impresse di Le Macchie, dove nei pressi di un focolare, entro circoli di pietre, erano deposti resti umani combusti, in un caso associati a resti di ovicaprino in connessione (US 118)<sup>133</sup>. Ancora, in località Madonna di Grottole, nell'area del precedente abitato, una sepoltura in fossa attribuibile alla fase di Serra d'Alto accoglieva la deposizione di un individuo adulto femminile e di un bambino, forse madre e figlio. Le esplorazioni condotte nella seconda metà del '900 da L. Cardini accertarono inoltre l'esistenza di alcune grotticelle che, caratterizzate da piante sub-circolari e volte trilobate, furono scavate, in epoche diverse (una di esse conteneva materiali dell'Età dei Metalli), ai margini dell'avvallamento che accoglieva i resti dell'abitato<sup>134</sup>.

L'esistenza di altri probabili insediamenti frequentati durante quest'orizzonte culturale è stata accertata durante indagini topografiche eseguite a SE di Monopoli nell'ultimo ventennio del '900. Tra questi, uno era posto su un ampio terrazzo a monte di una delle diramazioni di Lama Santo Stefano<sup>135</sup>, all'interno della quale si aprivano diverse cavità; un altro, presso Lama Belvedere, era documentato da scarsi reperti ceramici, strumenti in selce ed in ossidiana, accettine in pietra dura e da un frammento di statuina fittile<sup>136</sup>. Un terzo ed ultimo sito fu individuato in seguito al recupero di ceramiche Serra d'Alto e Diana-Bellavista sugli spalti sovrastanti la grande Lama d'Antico che, prendendo inizio poco al di sotto di Fasano e terminando a Savelletri, è stata oggetto nel tempo di prelievi e spostamenti di terreno responsabili dello sconvolgimento del deposito archeologico e quindi della mancata intercettazione dell'insediamento originario<sup>137</sup>.

Per quanto riguarda invece le zone più interne, poste a NO di Bari, allo stato attuale delle conoscenze un'occupazione Serra d'Alto, seppur sporadica, è attestata in alcuni siti all'aperto solitamente frequentati a partire dal Neolitico Antico. Alcuni di essi sono ubicati su terrazzi prospicienti lame come il piccolo insediamento di Le Grotte, all'estremità sud-orientale del territorio comunale di Spinazzola, dove durante le campagne di scavo 2004-2005 è stata intercettata

---

<sup>132</sup> RADINA 1981*b*, p.349.

<sup>133</sup> COPPOLA *et alii* 2017, p.205.

<sup>134</sup> CARDINI 1948, p.269; CARDINI-RITTATORE 1953, pp.212-213.

<sup>135</sup> L'ABBATE 1990, pp.52-55.

<sup>136</sup> L'ABBATE 1990, p.56.

<sup>137</sup> L'ABBATE 1990, p.62.



un'unica struttura probabilmente adibita ad uso domestico<sup>138</sup>, o come il sito di Specchione B, in agro di Terlizzi<sup>139</sup>.

Altri siti sono invece localizzati in zone sovrastanti doline carsiche, come Monteverde di Terlizzi e Le Spalle delle Matine, quest'ultimo posto al confine tra l'agro di Bitonto e quello di Ruvo, o su alture poco elevate, come l'insediamento di Pozzo di Ginestra, situato lungo l'asse della via Appia ad un paio di Km dagli stessi siti di Monteverde e di Specchione B<sup>140</sup>.

A confine con l'area materana della Basilicata, l'aspro ambiente dell'Alta Murgia appare scarsamente popolato, almeno per quanto riguarda la presenza di villaggi stabili, anche durante fasi del Neolitico più antiche rispetto a quella in esame. A poca distanza dal centro abitato di Altamura, oltre al già citato sito di Malerba II, sorge l'insediamento di Masseria San Giovanni dove tuttavia le uniche evidenze Serra d'Alto consistono in due vasetti raccolti in superficie insieme a resti ossei probabilmente riferibili ad una inumazione, portati alla luce durante lavori di ristrutturazione della stessa masseria con conseguente danneggiamento del deposito archeologico<sup>141</sup>.

Secondo F. Radina, osservando la distribuzione dei siti che hanno restituito tracce della *facies* di Serra d'Alto, almeno in gran parte della Puglia centrale e centro-meridionale si può riconoscere una zona più o meno omogenea che ha come "diretrice distributiva" la lama, nella quale confluiscono aspetti diversi, quali grotte e villaggi, ma complementari tra loro<sup>142</sup>. L'ipotesi della complementarità tra siti vicini ma di diversa tipologia è stata osservata da D. Coppola anche nel brindisino, dove la frequentazione delle grotte di Morelli e del Gatto Selvatico, localizzate rispettivamente sul versante sinistro e destro della Lama Morelli, poteva relazionarsi a quella dell'insediamento omonimo che, intercettato sul pianoro prospiciente, fu distinto in due aree (A e B) sulla base dei rinvenimenti riferibili ad un momento antico (Morelli A) e avanzato-finale del Neolitico (Morelli B – *facies* Serra d'Alto, *facies* Diana); o ancora come la Grotta di San Biagio che, ubicata sulle alture che sovrastano l'insediamento di Rialbo, fu frequentata, come le prime due grotte, per scopi diversi da quello abitativo nel corso del Neolitico Medio avanzato di *facies* Serra d'Alto<sup>143</sup>.

La grotta, occupata nella fase caratterizzata a Rialbo dalle ceramiche dipinte a fasce rosse, allo stato attuale sembra aver vissuto un breve periodo di abbandono durante la fase di Diana, ben documentata invece nell'insediamento di Rosa Marina B che, collocato sul terrazzo posto al di

---

<sup>138</sup> LORENZI, SERRADIMIGNI 2009, pp.41-74.

<sup>139</sup> MARTINELLI 1987, p.65.

<sup>140</sup> SICOLO 2002, pp.177-183.

<sup>141</sup> VENTURO 2001, p.27.

<sup>142</sup> RADINA 1981a, p.52.

<sup>143</sup> COPPOLA 1983, pp.132-143.

sopra dell'omonima lama – la stessa che si ramifica al di sotto della grotta di San Biagio – restituì tuttavia pochi frammenti di tipo Serra d'Alto<sup>144</sup>.

Alle pendici del terrazzo collinare su cui si sviluppò l'insediamento protostorico di Ostuni, si apre invece la Grotta di Sant'Angelo che ha restituito ceramiche Serra d'Alto analoghe, da un punto di vista tecnologico, a quelle individuate nella vicina Grotta di San Biagio. Sebbene non si disponga ancora di un resoconto unitario delle indagini eseguite nella cavità nel 1935 e nel 1984, secondo alcuni studiosi la grotta sarebbe stata adoperata per svolgervi culti connessi all'accantonamento di cereali (strato II , area A)<sup>145</sup>. Attualmente, proprio a causa della mancanza di ulteriori sondaggi di approfondimento, non si è tuttavia in grado di dire da quali livelli e/o strutture provenissero i materiali di nostro interesse.

Proprio la mancata sistematicità di indagini e scavi di controllo continua ad ostacolare la comprensione delle dinamiche di popolamento del territorio brindisino nel Neolitico, specialmente durante lo sviluppo della *facies* di Serra d'Alto. La maggior parte dei dati proviene solitamente da grotte, raramente da abitati (Morelli B, Rosa Marina B) dove spesso questa cultura materiale è testimoniata da reperti raccolti in superficie o da qualche raro frammento identificato nel corso di scavi eseguiti molti anni fa, per altro carenti di puntuale documentazione.

È il caso ad esempio di Torre Canne, un insediamento costiero ubicato nel territorio comunale di Fasano esplorato nel 1968 da Q. Punzi, il quale riconobbe tre differenti aree di frequentazione: la zona A dalla quale provenivano ceramiche impresse, la zona B caratterizzata da ceramiche graffite, dipinte a fasce rosse ed in bruno con motivi Serra d'Alto, e di tipo Diana e la zona C nella quale abbondavano specialmente ceramiche Diana<sup>146</sup>. Ciò fece ipotizzare all'autore delle scoperte che nella località di Torre Canne si fossero succeduti nel tempo tre distinti stanziamenti neolitici, diversamente da quanto osservato nei vicini insediamenti costieri di Fontanelle, Torre Testa, Torre Bianca e Puntore frequentati nel Neolitico antico e solo talvolta nelle fasi iniziali del Neolitico medio<sup>147</sup>.

Ad eccezione dunque di alcuni abitati dislocati prevalentemente sul litorale costiero su ripiani murgiani più interni ma non lontani dalla costa, nel resto della Puglia centrale e centro-meridionale poco numerose sono le testimonianze archeologiche relative ad insediamenti, peraltro raramente indagati in modo sistematico, che, ascrivibili alla cultura di Serra d'Alto, risultano poco o per nulla documentati anche nell'area salentina.

---

<sup>144</sup> COPPOLA 1983, p.140.

<sup>145</sup> COPPOLA 2001, pp.67-82.

<sup>146</sup> PUNZI 1969, pp.5-25.

<sup>147</sup> PUNZI 1969, pp.42-53; COPPOLA 1981, pp.106-107.

Al contrario, di più chiara comprensione appaiono le testimonianze rituali e funerarie, forse le uniche di cui si ha notizia in Salento per questa fase del Neolitico. Secondo E. Ingravallo, con la diffusione delle ceramiche Serra d'Alto si sarebbe infatti registrata una maggiore propensione al cerimonialismo<sup>148</sup>, ravvisabile in alcune stazioni all'aperto ed in numerose grotte salentine ubicate specialmente lungo la fascia costiera e subcostiera sia ionica che adriatica<sup>149</sup>.

La dimensione collettiva della ritualità avrebbe trovato la sua piena espressione in luoghi di culto, talvolta creati *ex novo*, talaltra rioccupati dai nuovi arrivati. Molte grotte adoperate in precedenza, continuarono infatti ad essere frequentate in questo periodo, come la Grotta del Fico, presso Santa Maria al Bagno (Nardò, LE) che, scavata nei teneri calcari marini del Pliocene sulla riva destra di un profondo vallone, ospitava nello strato II, sovrastante il livello a ceramiche dipinte a fasce rosse ed in tricromia, un grande focolare con frammenti ceramici di tipo Serra d'Alto e qualche manufatto di tipo Diana<sup>150</sup>. Osservando la successione delle classi ceramiche all'interno della stratigrafia, la sequenza individuata da Palma di Cesnola in questa cavità è in parte confrontabile con quella della Caverna dell'Erba (Avetrana, TA),<sup>151</sup> situata a poche decine di chilometri dalla prima, in un'area sublitoranea<sup>152</sup>.

Adoperate per scopi esclusivamente culturali erano, ancora, la Grotta della Trinità, (Ruffano, LE), sulla sommità del rilievo che congiunge Ruffano a Casarano, la Grotta delle Veneri (Parabita, LE) che si apre sulla Serra di S. Eleuterio e la Grotta delle Prazziche (Novaglie, LE), collocata in una piccola insenatura costiera, in località Le Fogge. La prima ospitava nella zona più interna un deposito archeologico purtroppo intaccato dai rimaneggiamenti dei clandestini, nel quale si riuscì ad isolare un livello nerastro ricco di manufatti in selce ed in ossidiana e di frammenti ceramici che, riferibili al Neolitico e all'Età dei Metalli, erano contenuti all'interno di buche insieme ad ossa animali<sup>153</sup>. Strutture simili furono identificate da Cremonesi nella Grotta della Trinità, dove la formazione c restituì livelli di pietrisco intervallati a focolari, intorno ai quali erano sparsi materiali del Neolitico medio-finale e finale<sup>154</sup> e da Borzatti Von Löwenstern nella Grotta delle Prazziche, dove piccoli saggi misero in luce un sedimento che, in parte sconvolto in tempi recenti, conteneva materiale Serra d'Alto mescolato a manufatti riferibili a fasi neolitiche più antiche<sup>155</sup>.

Si distingue dagli altri contesti, per l'inimitabilità e lo splendore dei ritrovamenti, la Grotta dei Cervi di Porto Badisco (Otranto, LE), un vero e proprio "santuario", definito dal Graziosi "il più

---

<sup>148</sup> INGRAVALLO 2014, pp.511-514.

<sup>149</sup> PESSINA, TINÈ 2008, p.45.

<sup>150</sup> PALMA DI CESNOLA, MINELLONO 1961, pp.57-83.

<sup>151</sup> FRANGIPANE 1975, pp.102-112.

<sup>152</sup> PUGLISI 1953, pp.86-94.

<sup>153</sup> CREMONESI 1978, pp.131-148.

<sup>154</sup> ORLANDO 1997, pp.234-237.

<sup>155</sup> BORZATTI VON LÖWENSTERN 1965, pp.129-140.

grandioso complesso d'arte pittorica parietale della tarda preistoria"<sup>156</sup>. Il complesso, di origine carsica, situato sulla cima di un versante che si affaccia sull'omonima insenatura costiera, accoglieva un gran numero di manufatti Serra d'Alto, talvolta integri<sup>157</sup>. Spesso accompagnati da ceramiche dipinte a bande rosse ed in tricromia, essi si concentravano in particolare nei livelli medi e bassi del III inghiottitoio, corrispondente alla Cavità E di cui dà notizia F.G. Lo Porto<sup>158</sup>, ed erano ornati con motivi decorativi paragonabili ad alcune forme grafiche ricorrenti nelle pitture parietali. Quest'ultime, che interessavano tre delle quattro gallerie in cui si sviluppava la cavità, furono suddivise dal Graziosi in due gruppi tipologici principali, di cui uno rappresentato da motivi figurativi costituiti da uomini colti solitamente in scene di caccia al cervo, l'altro caratterizzato da motivi astratti particolarmente interessanti. Interpretati dall'autore come raffigurazioni stilizzate di figure umane singole o collettive, nel primo caso rese tramite croci bizantine, spirali o rombi, nel secondo con cerchi o quadrati o tramite grovigli di spirali, detti appunto "antropomorfi collettivi", sembravano distribuirsi in zone differenti della cavità rispetto alle figure "veriste". Se infatti quest'ultime si concentravano nelle zone più vicine all'entrata principale della grotta, le raffigurazioni astratte diventavano sempre più numerose man mano che ci si addentrava nelle tre gallerie, con l'intento, secondo R. Whitehouse, di rappresentare uno stesso tema in una versione che diveniva progressivamente più sacra e meno accessibile ai più<sup>159</sup>.

In questo modo le differenti zone, peraltro delimitate da rozzi muretti a secco che sembravano creati appositamente per sottolineare un determinato percorso<sup>160</sup>, avrebbero potuto rappresentare differenti livelli di conoscenza religiosa, l'accesso ai quali si sarebbe compiuto tramite riti di iniziazione destinati al genere maschile, vista anche l'enfasi posta sulle scene di caccia, attività che, irrilevante in Puglia durante il Neolitico, acquisisce una funzione dalla forte valenza simbolica in questo ed altri contesti culturali.

Una scena di caccia compare, ad esempio, nel repertorio figurativo della vicina Grotta Carlo Cosma (Santa Cesarea Terme, LE) nota anche per le famose costruzioni megalitiche a "circolo" attribuibili alla fase di Serra d'Alto, mentre resti di cervo e capriolo, particolarmente numerosi e con disposizione perimetrale, enfatizzano la sacralità dell'Ipogeo Manfredi di Santa Barbara<sup>161</sup>. Considerando poi che i pochi individui femminili a Grotta dei Cervi figuravano solo nei pressi dell'entrata, forse perché considerati inappropriati nelle zone più sacre<sup>162</sup>, si potrebbe pensare che culti di questo tipo fossero adoperati non solo come forme di controllo socio-politico dagli

---

<sup>156</sup> GRAZIOSI 1972, p.15.

<sup>157</sup> APRILE, BIANCO, INGRAVALLO, MUNTONI, TIBERI 2017, p.68.

<sup>158</sup> LO PORTO 1976.

<sup>159</sup> WHITEHOUSE 1989, pp.387-396.

<sup>160</sup> GRAZIOSI 1980, p.39.

<sup>161</sup> CREMONESI 1992 in BAGOLINI, CREMONESI 1992, pp.44-50.

<sup>162</sup> WHITEHOUSE 1989, p.395.

uomini sulle donne e dagli anziani sui giovani<sup>163</sup>, ma anche come mezzo di coesione sociale all'interno di una stessa comunità o tra più comunità “*integrate da un alto livello di partecipazione*”<sup>164</sup>.

Aspetti legati al rituale, talvolta particolarmente enfatizzati, sono ravvisabili anche nelle usanze funerarie che, in parte differenti rispetto a quelle documentate nelle fasi precedenti, vedono la comparsa delle tombe collettive, con la varietà tipologica che ne consegue e delle prime necropoli, come quella che, identificata a Serra Cicora (Nardò, Le), documenta alla metà del V millennio BC la rioccupazione di un precedente insediamento a scopi funerari.

Qui, al centro del pianoro, in posizione elevata sul territorio circostante, si disponevano infatti quattro circoli funerari (T2, T3, T6, T12), due dei quali (T3 e T6) contenenti un vasetto Serra d'Alto simile a quelli provenienti dalla necropoli di Palagianò, nel Tarantino. Di più complessa tipologia erano invece la capanna con individuo sulla soglia (T11), probabilmente legata anche a scopi di tipo rituale ma dalla funzione imprecisabile e la struttura megalitica che si addossava al muro che doveva recingere il sito (T10)<sup>165</sup>, entrambe sottolineanti probabili differenze di *status* degli inumati, una funzione simile a quella svolta dal corredo nelle altre tipologie funerarie documentate.

Allo stato attuale sembra che le tombe collettive di Serra Cicora tradiscano un bisogno di ascendenza da parte delle nuove comunità che, non a caso, seppelliscono i propri defunti in luoghi abitati in precedenza dai primi Neolitici, forse con gli intenti di stabilire complicità, tramite il regno dei morti, con i più antichi abitanti, sentiti probabilmente come antenati e di definire la propria identità<sup>166</sup>.

Nell'entroterra salentino anche le due tombe a grotticella di Carpignano (LE), rinvenute durante lavori edilizi in pieno centro storico e tipologicamente simili alla tomba di Arnesano (LE) che anticipa modelli tipici dell'Età del Rame, testimoniano, a partire dal V millennio a.C., l'uso di diverse modalità di seppellimento, una delle quali consisteva nel porre gli inumati in strutture ipogee similmente a quanto già documentato da Geniola a Cala Colombo e a Cala Scizzo<sup>167</sup>.

Nel Tarantino simili strutture funerarie sono invece attestate nelle necropoli di Scoglio del Tonno<sup>168</sup> e di Palagianò che, inquadrabili in un periodo compreso tra la fase di Serra d'Alto e quella di Diana, non sembrano occupare, come spesso accade, aree abitate in fasi precedenti.

L'adozione di rituali specializzati, fino a poco tempo fa considerati tipici di fasi più recenti, è stata confermata dagli scavi di emergenza eseguiti nel 2009 nell'ultima necropoli che, localizzata a 4 km

---

<sup>163</sup> WHITEHOUSE 1989, pp.395-396.

<sup>164</sup> INGRAVALLO, TIBERI 2006, pp.1040-1045.

<sup>165</sup> INGRAVALLO, TIBERI 2006, pp.1041-1042; INGRAVALLO 2004, pp.87-115.

<sup>166</sup> INGRAVALLO 2004, pp.87-115.

<sup>167</sup> INGRAVALLO 2006, p.53.

<sup>168</sup> TIBERI, DELL'ANNA 2014, pp.353-357.

dalla costa ionica in località Galliano, si estende su un pianoro a margine di un antico solco erosivo denominato Lama di Vite<sup>169</sup>. Le tombe, delle quali una del tipo a semplice fossa e nove a grotticella artificiale, quest'ultime formate da una cella irregolarmente circolare o ellittica alla quale si accedeva tramite un pozzetto, chiusa con una lastra monolitica o più lastre litiche, ospitavano un inumato al centro di uno spazio vuoto, solo talvolta riduzioni di individui collocate lungo le pareti di fondo della grotticella (tt.3, 4, 7, 10, 11).

Di particolare interesse tra queste è la t.7 che ospitava un individuo femminile in deposizione primaria accompagnato da un'olletta acroma di tipo Serra d'Alto e resti pertinenti ad altri quattro individui (tre femminili ed uno maschile) nei pressi dei quali erano due ollette monocrome con prese allungate impresse, simili ad esemplari rinvenuti nella tomba con corredo Serra D'Alto-Diana di Laterza (Taranto), un pendaglio ricavato da *cyprea*, un vasetto miniaturistico di tipo Diana, una spatola in osso; diversi frammenti ceramici di stile Serra d'Alto-Diana, alcuni resti faunistici e strumenti in selce ed ossidiana erano invece contenuti nel deposito della cella<sup>170</sup>.

La presenza di corredi solo in alcune delle tombe indagate (tt. 5, 7, 10), come si è osservato per la necropoli di Serra Cicora, è probabilmente relazionabile al grado elevato che l'inumato, spesso di sesso femminile, possedeva all'interno della comunità. D'altra parte l'accantonamento delle ossa doveva far parte di un rituale che prevedeva la riapertura della tomba e la deposizione di terreno con frammenti ceramici e fauna, in prevalenza bruciata, prima della sua definitiva chiusura.

Questa forma di seppellimento secondario era forse finalizzata al riconoscimento della sacralità dei vincoli familiari e degli spazi ad essi riservati, un'ipotesi avanzata specialmente per i vari inumati della t. 7 che, oggetto di analisi antropologiche, hanno mostrato caratteri di familiarità fisica<sup>171</sup>.

Il corredo della t.7 di Palagianò, sopra descritto, presenta evidenti analogie con quello che, identificato in una delle tombe a tumulo di Masseria Cesario, apparteneva, non a caso, ad un individuo di sesso femminile<sup>172</sup>. Quest'altra importante necropoli, ubicata sul Mar Grande di Taranto, documenta l'uso di differenti rituali funerari, probabilmente rispondenti a tradizioni culturali differenti che questa volta convivono nei livelli a ceramiche tricromiche e Serra d'Alto. Se alcune sepolture erano infatti alloggiare nel pietrame di un grande tumulo, altre invece erano deposte in tombe a fossa o a grotticella<sup>173</sup>. Per ora rimane difficile chiarire il rapporto tra necropoli ed abitati costieri che, gravitanti attorno al Golfo di Taranto ed in parte interessati dallo sviluppo di questo orizzonte culturale (Capanna Longo, Leporano, S. Sofia, Fragagnano, San

---

<sup>169</sup> COPPOLA *et alii* 2017, pp.205-206.

<sup>170</sup> VENTURO, D'ONGHIA 2017, pp.297-302.

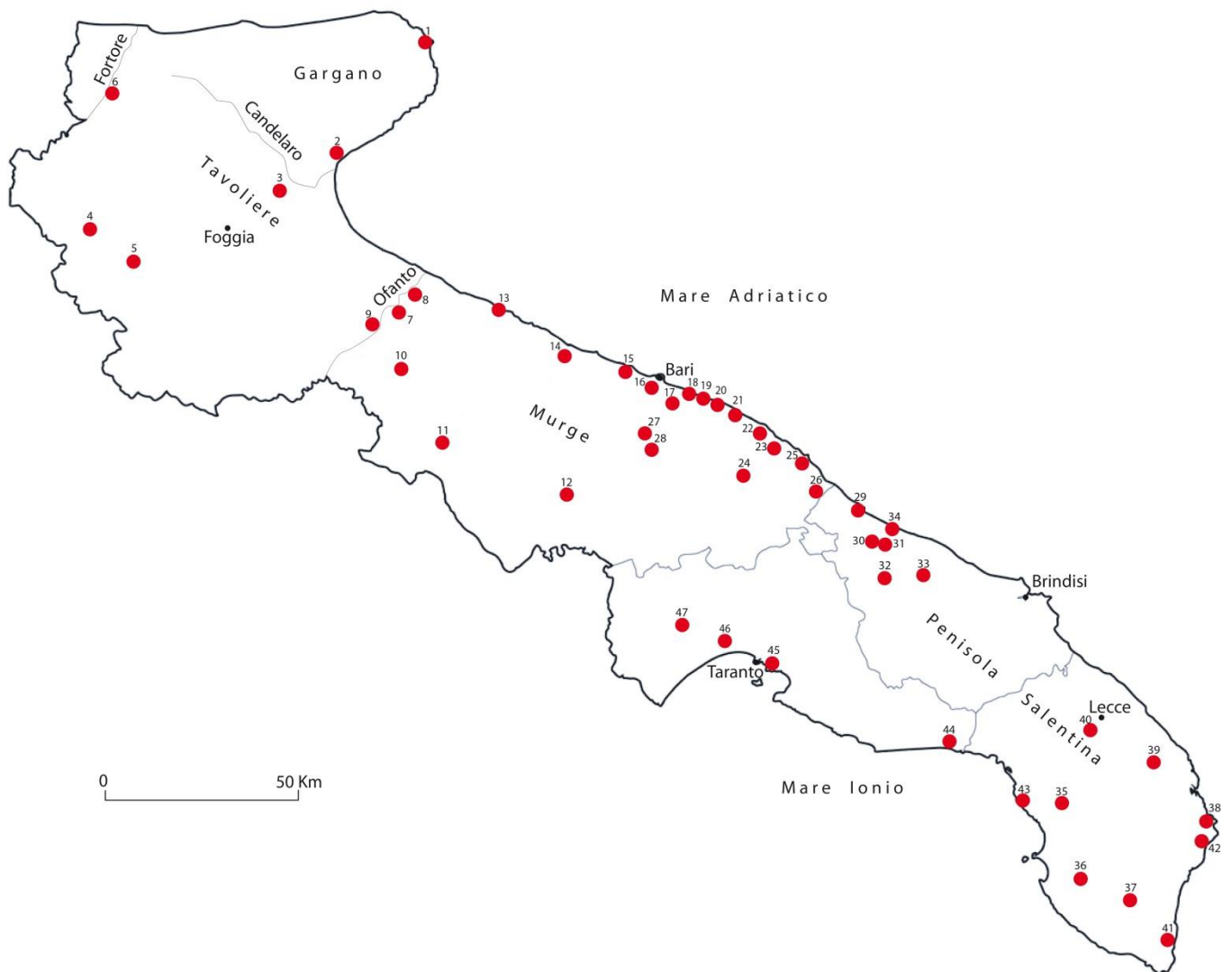
<sup>171</sup> VENTURO, D'ONGHIA 2017, p.304.

<sup>172</sup> Dati inediti in VENTURO, D'ONGHIA 2017, p.301.

<sup>173</sup> Comunicazione di M. Gorgoglione in COPPOLA *et alii* 2017, p.205.

Domenico, Taranto, Cimino Rhao, Taranto), non sono stati indagati tanto sistematicamente da offrire dati su strutture domestiche ascrivibili esclusivamente alla fase di Serra d'Alto.

Una serie di elementi quali le stesse evidenze di tipo culturale-funerario, l'artigianato elaborato e gli scambi più sviluppati (si pensi all'uso del cinabro, materia prima di origine alloctona, in una tomba di Carpignano Salentino) indicano d'altra parte la partecipazione e l'inserimento di comunità che hanno ormai modificato la propria struttura socio-economica, in circuiti mediterranei allargati<sup>174</sup>.



<sup>174</sup> COPPOLA *et alii* 2017.

Fig. 3 – Carta di distribuzione dei siti neolitici della Puglia, con evidenze Serra d'Alto, citati nel testo.

1. Vieste, Via Nicolò Tommaseo, 2. Grotta Scaloria, 3. Masseria Candelaro, 4. Valle Cancelli, 5. Torretta di Sezze, 6. Casino S. Matteo Chiantinelle, 7. Setteponti, 8. San Nicola, 9. Località Pozzo, 10. Chiancone, 11. Le Grottelline, 12. Malerba II, 13. Trani II Spiaggia di Colonna, 14. Pulo di Molfetta, 15. Titolo, 16. Grotta Scanzano, 17. Grotta della Tartaruga, 18. Cala Scizzo, 19. Cala Colombo, 20. Scamuso, 21. Le Macchie, 22. Madonna di Grottole, 23. Santa Barbara, 24. Grotta Pacelli, 25. Lama S. Stefano, 26. Lama d'Antico, 27. Torre delle Monache, 28. Madonna delle Grazie, 29. Torre Canne, 30. Grotta Morelli, 31. Grotta del Gatto Selvatico, 32. Grotta San Biagio, 33. Grotta Sant'Angelo, 34. Rosa Marina (B), 35. Grotta del Fico, 36. Grotta delle Veneri, 37. Grotta della Trinità, 38. Grotta dei Cervi, 39. Carpignano Salentino, 40. Arnesanno, 41. Grotta delle Prazziche, 42. Grotta Cosma, 43. Serra Cicora, 44. Grotta dell'Erba, 45. San Domenico, 46. Palagiano, 47. Laterza.

### 1.3 *La diffusione della facies di Serra d'Alto in Italia*

Le raffinate ollette monocrome ritrovate all'interno delle sepolture di Serra Cicora e di Palagiano mostrano evidenti analogie con i vasetti di tipo Serra d'Alto che, provenienti da contesti funerari documentati in diverse aree dell'Italia Meridionale e Settentrionale, testimoniano l'esistenza di una vasta rete di contatti tra più zone della penisola, autorizzandoci ad aprire un'ampia parentesi sugli aspetti legati alla notevole diffusione di questa cultura materiale.

I piccoli contenitori dotati di un breve collo, dalla stretta imboccatura, di un corpo globulare schiacciato sul quale si impostano due prese o anse a avvolgimento verticalmente forate, solitamente inadorni, sono stati oggetto di analisi da parte di diversi studiosi che li denominarono "ollette di tipo San Martino", dal nome del sito eponimo scoperto nel materano.

Oltre che in Salento e nel Tarantino, in Italia Meridionale questo tipo è stato identificato in Sicilia, nel Riparo della Sperlinga di San Basilio (Novara di Sicilia, Messina), in Calabria, nella tomba I di Girifalco, in Basilicata, nel corso di recuperi condotti nel Fondo Chico di Serra d'Alto (Villaggio A) e nella triplice sepoltura di Laterza (Taranto), infine in Puglia centro-meridionale, sia nei livelli Serra d'Alto di Cala Scizzo (strato III) sia nello strato VII di Cala Colombo, dove la tipologia e la posizione del vasetto, in grembo ad uno degli inumati, rimanda al contesto funerario di La Vela di Trento.

In quest'ultima necropoli, riconducibile alla fase II della cultura dei Vasi a Bocca Quadrata (dal 5480 al 5350 BP), la tomba VI accoglieva infatti un individuo di sesso femminile sul bacino del quale era un'olletta di tipo San Martino<sup>175</sup> paragonabile a quella che, rinvenuta nel corso di indagini di superficie in un'altra stazione tridentina, Riva del Garda, probabilmente proveniva dalle sepolture scoperte nel 1956 in località Cave di Monte Brione<sup>176</sup>. La cronologia assoluta ottenuta dai livelli attribuibili a quest'ultima fase del Neolitico medio dell'Italia settentrionale, si mostra inoltre più o

<sup>175</sup> MAZZIERI, COLOMBO, BERNABÒ BREA, GRIFONI CREMONESI 2012, pp.351-361.

<sup>176</sup> MOTTES 2002, p.279.



meno coerente con quella di contesti dell'Italia meridionale da cui provengono le ollette in esame che, sulla base delle caratteristiche morfo-tipologiche e della frequente associazione con le ceramiche di tipo Diana, sono inquadrabili in un momento finale della *facies* di Serra d'Alto.

L'esistenza di rapporti tra gruppi della cultura dei Vasi a Bocca quadrata del Trentino Alto Adige e comunità stanziatesi nel sud della penisola era stata d'altronde già ipotizzata nel 1976 da B. Bagolini, in seguito al ritrovamento nel sito di La Vela di una pintadera decorata con motivi impressi a S<sup>177</sup>; questa prima supposizione venne poi avvalorata da altri rinvenimenti, tra i quali quello di una lamella in ossidiana forse proveniente da Lipari, nel primo sito, e di accette frammentarie in pietra verde, materia prima probabilmente giunta dall'Italia nord-occidentale, nell'ipogeo Manfredi<sup>178</sup>.

In quest'ottica, particolare significato assumono le scoperte, più o meno recenti, avvenute in 7 siti emiliani di ambito sepolcrale che hanno restituito 11 esemplari di ollette di tipo San Martino di produzione locale, caratterizzati da un'ampia variabilità sul piano formale, dimensionale e tecnologico, ma tutti coerenti nell'associazione ad un individuo di sesso femminile<sup>179</sup>. Si tratta di vere e proprie necropoli distribuite nel Piacentino (Piacenza – Le Mose), nel Parmense (Collecchio, Vicofertile, Parma Via Guidorossi, Gaione Cascina Catena) e nel Reggiano (La Razza di Campegine, Chiozza di Scandiano), dalle quali si differenzia il sito di Pontetaro (Parma), dove una di queste ollette fu rinvenuta in frammenti assieme ai resti di un neonato, all'interno del secondo strato di riempimento di una fossa dal carattere evidentemente rituale<sup>180</sup>.

Rimane difficile per ora stabilire un'eventuale equiparazione tra questi esemplari di ambito funerario e quelli frammentari che, provenienti da contesti d'abitato dell'Italia Settentrionale, si riferiscono alla I fase dei Vasi a Bocca Quadrata, come a Ponte Ghiara (US 1)<sup>181</sup>, a Sant'Andrea di Travo e a Rivalentella-Ca' Romensini<sup>182</sup>.

Per quanto riguarda invece il significato simbolico assunto dalle ollette in ambito sepolcrale, solo per l'esemplare rinvenuto a Parma Via Guidorossi, all'interno del quale era un cucchiaino d'osso, si è ipotizzato un uso come contenitore di sostanze liquide o semisolide<sup>183</sup>, un'ipotesi che potrebbe in qualche modo spiegare la loro esclusiva presenza in corredi femminili.

In parte diversa è la connotazione che le ollette acquisiscono in contesti Serra d'Alto dell'Italia meridionale, essendo talvolta destinate ad individui di entrambi i sessi spesso indicati come persone di alto rango dalla tipologia tombale o dalla presenza di armi litiche talora eccezionali (si ricordino

---

<sup>177</sup> BAGOLINI 1977 in MOTTES 2002, p.279.

<sup>178</sup> GENIOLA 2002, p.307.

<sup>179</sup> CANNAVÒ, BERNABÒ BREA, LEVI, MAZZIERI 2014, pp.191-201.

<sup>180</sup> MAZZIERI, COLOMBO, BERNABÒ BREA, GRIFONI CREMONESI 2012, p.359.

<sup>181</sup> DAL SANTO, MAZZIERI 2010, pp.105-160.

<sup>182</sup> TIRABASSI 2014, pp.429-138.

<sup>183</sup> CANNAVÒ, BERNABÒ BREA, LEVI, MAZZIERI 2014, pp.191-201.

la testa di mazza di San Martino e l'ascia in pietra verde di Laterza) che, in qualche caso attestate in deposizioni maschili della cultura VBQ, sottolineano il ruolo sociale del defunto<sup>184</sup>.

È più che possibile, quindi, che i due gruppi condividessero un codice di simboli, di probabile emanazione orientale (il contatto trans-adriatico più diretto sembra essere col mondo di Hvar), nonostante la discontinuità geografica dei territori da essi occupati<sup>185</sup> e l'assenza di un ruolo di tramite svolto dall'Italia centrale nella circolazione di questi peculiari prodotti vascolari nel corso della parallela diffusione dell'aspetto di Ripoli dalla zona del medio Adriatico (Abruzzo, Marche).

Allo stato attuale delle conoscenze, anche se forme vascolari simili a quelle del tipo San Martino sono state individuate a Fossacesia (un esemplare intero e più frammenti) e a Settefonti, nell'arco cronologico indicato come Ripoli III (4500-4300 BC) mancano infatti evidenze che permettano di associare le ollette a contesti di tipo strettamente funerario.

È oggi noto come la cultura di Ripoli abbia sperimentato la capacità di assorbire ed assimilare influenze culturali di diverso tipo dalla cerchia di Serra d'Alto, rappresentata, specialmente da elementi tipici del suo aspetto più tardo, in diversi siti abruzzesi e marchigiani, sia in grotte (Grotta Sant'Angelo, Grotta La Punta, Grotta dei Piccioni) sia in insediamenti all'aperto (Fossacesia, Settefonti, Fonti San Callisto, Santa Maria in Selva di Treia).

Tra le prime, di particolare rilievo è la Grotta dei Piccioni di Bolognano per il rinvenimento, nei livelli Ripoli, di undici circoli due dei quali (I, XI) contenenti ossa di bambini, altri ospitanti oggetti anche particolari, quali omeri di uccelli con incastrate pallottole di argilla impastate con ocre, resti faunistici, strumenti litici e in osso e/o frammenti ceramici<sup>186</sup>. Un gruppo di vasi interi era inoltre collocato, assieme a due crani di bambini di circa 8-10 anni, all'esterno degli ultimi due circoli, lasciando ipotizzare lo svolgimento di un rituale utile alla propiziazione della fertilità della terra, similmente a quanto supposto nel caso dei particolari ritrovamenti, di orizzonte chasseano della Grotta del Leone di Teramo, dove l'associazione di resti di mele e pere a ossa umane all'interno di una fossetta è stata messa in relazione a culti agrari che prevedevano offerte<sup>187</sup>.

La presenza di buche rituali, particolarmente frequenti anche in contesti cultuali delle regioni meridionali soprattutto nell'ambito della ceramica dipinta, suggerisce dunque un probabile collegamento tra la cultura di Serra d'Alto e quella di Ripoli, sebbene la prima sia scarsamente documentata all'interno delle due grotte summenzionate<sup>188</sup>.

---

<sup>184</sup> MAZZIERI *et alii* 2012, pp.359-360.

<sup>185</sup> MAZZIERI *et alii* 2012, p.360.

<sup>186</sup> BAGOLINI, CREMONESI 1994, pp.153-154.

<sup>187</sup> PESSINA, TINÈ 2008, p.268.

<sup>188</sup> COCCHI GENICK 1994, pp.166-167.

Più corpose risultano invece le testimonianze relative a questo aspetto tipico dell'Italia meridionale nell'insediamento di Fonti San Callisto, presso Popoli, dove scavi condotti dalla Soprintendenza archeologica dell'Abruzzo nel 1979 hanno messo in luce una serie di strutture di combustione dalle quali proveniva scarso materiale di tipo Ripoli. In effetti le fosse, dalle pareti cotte dall'azione del fuoco e riempite di ciottoli bruciati, hanno restituito abbondante materiale ceramico di tipo Serra d'Alto che, associato ad elementi Diana e decorato per lo più con motivi dipinti a tremolo o tramite schemi ridotti ad un geometrismo semplificato e grossolano rispetto a quello tipico del periodo classico, potrebbe inquadrarsi in un momento più recente della *facies*<sup>189</sup>.

Le evidenze archeologiche di San Callisto presentano quindi un quadro più complesso ed articolato del tardo Neolitico abruzzese ricollegabile alla scoperta di un certo tipo di *enclave*, fortemente connotato in senso meridionale, all'interno di un territorio dominato dalla cultura di Ripoli<sup>190</sup>.

Gli elementi di presa di tipo tardo Serra d'Alto identificati sia a Fonti San Callisto che a Fossacesia, sono tipologicamente paragonabili alle anse rinvenute in alcuni siti del Neolitico medio recente delle Marche (Fontenoce, Villa Panezia)<sup>191</sup>.

È interessante notare come con lo sviluppo della fase denominata "di Fontenoce", dal sito eponimo pericostiero situato nei pressi di Recanati e inquadrabile nella parte centrale del V millennio BC in cronologia calibrata<sup>192</sup>, l'area marchigiana, poco permeabile agli influssi tipo Ripoli che si svilupperanno piuttosto in un momento successivo, presenti pochi elementi di contatto con i coevi aspetti abruzzesi, rielaborati in un gusto originale locale ed associati ad altri caratteri di provenienza più meridionale, distintivi degli stili di Serra d'Alto e Diana<sup>193</sup>. La presenza di prese dalla morfologia articolata, verticalmente forate e decorate da profonde incisioni talvolta riempite di pasta bianca, e di anse tubolari realizzate in argilla figulina, copiosamente documentate nell'insediamento di Fontenoce, lascia infatti intuire come particolarmente significativo sia stato il ruolo svolto dalle importazioni di stampo meridionale in questo sito, forse anche più marcato che in altri siti abruzzesi, ad eccezione di Fonti San Callisto<sup>194</sup>.

Alquanto articolato si presenta anche il quadro delineato per il Neolitico medio avanzato dell'Italia medio-tirrenica, dove la cultura di Serra d'Alto risulta sporadicamente attestata in Toscana meridionale<sup>195</sup>. Anni fa si era addirittura ipotizzato che i suoi resti, limitati per lo più al Senese (Grotta Lattaia, Grotta della Spinosa, Buca Sant'Antimo) e ad alcune aree del Grossetano (Cave di Montemerano) e rappresentati da singoli elementi in complessi in cui prevalevano tra l'altro

---

<sup>189</sup> RADI 1987, pp.143-170.

<sup>190</sup> CREMONESI, TOZZI 1987, pp.247-248.

<sup>191</sup> CASCIARRI, CONATI BARBARO, SARTI, SILVESTRINI 2005, p.253.

<sup>192</sup> MANFREDINI, SARTI, SILVESTRINI 2005, pp.199-201.

<sup>193</sup> CASCIARRI *et alii* 2005, p.252.

<sup>194</sup> CASCIARRI *et alii* 2005, pp.252-257.

<sup>195</sup> GRIFONI CREMONESI, RADI, SARTI 2001, pp.62-67.

sepulture sconvolte dell'Età dei metalli, fossero stati importati, anche perché i pochi frammenti ceramici ad essa riferibili presentavano caratteristiche tipiche della sua fase più classica<sup>196</sup>.

Di recente è stata tuttavia avanzata l'ipotesi di una produzione locale delle ollette globulari di tipo Serra d'Alto che, realizzate in impasto scuro e depurato, sono state rinvenute, assieme a ceramiche di tipo tardo Ripoli e Diana, nello strato neolitico della Grotta della Spinosa, presso Massa Marittima (GR), oggetto di campagne di scavo sistematiche tra il 2000 e il 2002. Allo stato attuale il sito risulta essere inoltre l'unico del versante tirrenico ad aver restituito elementi Serra d'Alto, testimoniandone la diffusione anche lungo questo tratto di costa e fornendo una datazione piuttosto antica della cultura in esame, inquadrabile nella seconda metà del V millennio BC in cronologia calibrata (4460–4260 cal. BC)<sup>197</sup>. Per quanto riguarda il tipo di frequentazione della grotta nel Neolitico, cui si riferiscono due focolari associati a frustoli di carbone, reperti ceramici ed ossei sparsi nello strato, gli archeologi ne hanno escluso un uso unicamente abitativo, seppur non siano state rinvenute evidenze ricollegabili né ad una destinazione rituale né funeraria. Bisogna tuttavia tenere in considerazione che le due ollette di tipo Serra d'Alto rinvenute all'interno del deposito archeologico, molto simili a quelle identificate in Emilia (ollette tipo San Martino), costituiscono un modello diffuso in tutta la penisola con valore funerario<sup>198</sup>.

Ancora di origine locale potrebbero essere le anse tubolari di tipo Serra d'Alto che, decorate con tacche incise sull'orlo e realizzate in impasto depurato, sono state rinvenute nell'insediamento di Valle Ottara (Cittaducale, Rieti), alle pendici del Monte Terminillo, nel Lazio centro-settentrionale. A sostegno di questa ipotesi, numerose anse tubolari, seppur non direttamente riferibili alla cultura in esame ma simili ai suoi elementi di presa considerati più tardi, furono identificate all'interno del deposito archeologico assieme a materiali fittili riferibili alle culture tardo Ripoli e Diana<sup>199</sup>.

Anche per l'esemplare di ansa decorato con protome zoomorfa (probabile testa di papero) sull'apice del nastro, rinvenuto purtroppo fuori strato nella Grotta delle Settecanelle, circa 10 km a sud-ovest di Ischia di Castro (Viterbo), è stata esclusa l'ipotesi che ne sosteneva l'importazione.

La grotta, adoperata per lo più a scopo culturale-funerario nel corso del Neolitico, come testimoniano i diversi resti umani rinvenuti nella terra accumulata sotto la parete di fondo, forse provenienti da sepolture disperse e i circoli di pietre simili a quelli della Grotta dei Piccioni di Bolognano, ha restituito infatti un gran numero di vasi della Cultura del Sasso ai quali, per impasto

---

<sup>196</sup> GRIFONI CREMONESI 1987, pp.229-237.

<sup>197</sup> ARANGUREN, DE FRANCESCO, BOCCI, CRISCI, PALLECCHI 2014, pp.185-190.

<sup>198</sup> ARANGUREN *et alii* 2014, pp.187-189.

<sup>199</sup> MOSCOLONI, CAZZELLA 1992, pp.227-239.

e finitura delle superfici, potrebbe paragonarsi il frammento Serra d'Alto, probabile esito di una rielaborazione locale di un motivo simbolico diffuso nel centro e nel sud della penisola<sup>200</sup>.

Nell'ambito della diffusione delle anse tubolari che, realizzate in argilla figulina, sembrano caratterizzare l'aspetto culturale documentato a Valle Ottara<sup>201</sup>, si inseriscono le evidenze del Neolitico medio provenienti dal sito di Poggio Olivastro, presso Canino (VT), in posizione dominante sull'ampia pianura vulcente. Tra le diverse strutture identificate, di particolare rilievo sono delle ampie fosse, il cui riempimento, costituito per lo più da elementi Serra d'Alto, frammenti dipinti in tricromia nello stile di Ripoli o decorati con motivi meandrospiralici incisi ed excisi simili a quelli documentati nel livello a tricromiche di Lipari, si inquadra nella prima metà del V millennio BC. Quest'ultimo dato appare confermato dalla datazione ottenuta da resti faunistici recuperati in una delle fosse e dai rinvenimenti effettuati nel deposito archeologico esterno alle stesse, dal quale proviene una pintadera decorata con un motivo a scacchiera inciso che rimanda allo stile di Serra d'Alto<sup>202</sup>.

Lungo la fascia costiera a Nord di Roma, altre evidenze riferibili alla stessa cerchia culturale provengono dal sito di Palidoro (Fiumicino, Roma), dove nel terzo livello della sequenza stratigrafica, oltre a ceramiche di tipo Serra d'Alto, sono stati raccolti anche materiali dipinti nello stile di Capri e di Ripoli<sup>203</sup>. Ancora, nel Lazio centro-meridionale materiale attribuibile al Neolitico medio proviene da varie località del territorio a SE di Roma: a Quadrato di Torre Spaccata, un insediamento ampio circa un ettaro localizzato alle pendici dei Colli Albani in una zona digradante verso l'Aniene, furono messe in luce, nel corso degli scavi condotti nel 1984-1985<sup>204</sup>, due fasi di frequentazione riferibili al Neolitico finale e all'Eneolitico. Nell'area occupata stabilmente nel Neolitico finale sono stati infatti individuati un vaso ad imboccatura ristretta con ansa a nastro ed un'ansa ad anello con protome bovina applicata, realizzata in argilla figulina e proveniente dal terreno di risulta del cavo di fondazione<sup>205</sup>.

Riferibili alla *facies* di Serra d'Alto sono anche un frammento di ansa identificato nel sito di Tenuta di Torrenova, che, posto al margine di una zona pianeggiante vicino al fosso dell'Incastro ed indagato tramite un breve saggio eseguito nel 1981, restituì tracce di un abitato riferibile prevalentemente al Neolitico Antico e infine l'ansa di Ponte della Caparella presso Tor San Lorenzo, situato a poche centinaia di metri dalla costa attuale<sup>206</sup>.

---

<sup>200</sup> GNESUTTA UCELLI, MALLEGNI 1988, pp.303-324.

<sup>201</sup> CAZZELLA, MOSCOLONI 1992, p.227.

<sup>202</sup> BULGARELLI, D'ERME, DEL MONTE, MANTINI, MARINI 2009, pp.75-84.

<sup>203</sup> FUGAZZOLA DELPINO 1987, pp.253-269.

<sup>204</sup> ANZIDEI 1987, pp. 681-689.

<sup>205</sup> ANZIDEI, CARBONI 2009, pp.89-93.

<sup>206</sup> ANZIDEI 1987, pp.273-285.

Come anticipato precedentemente, il più alto numero di evidenze riferibili alla cultura di Serra d'Alto proviene dalle regioni del Sud Italia (Campania, Calabria, Sicilia).

Tra queste la Campania già a partire dal Neolitico antico si mostra permeabile a fermenti culturali che, irraggiandosi dalle stazioni pugliesi e materane tramite vie naturali di comunicazione quali corsi fluviali e valichi appenninici, le permisero di stringere rapporti di vario tipo specialmente con la Puglia settentrionale. Più in particolare, l'Ofanto, risalendo dall'Adriatico, dovette costituire un'importante via di diffusione di prodotti e temi culturali, assieme alla sella di Ariano e alle valli del Cervaro e del Carapelle, che collegavano il territorio circostante con l'Adriatico<sup>207</sup>.

Sebbene siano stati effettuati diversi tentativi di sintesi circa lo sviluppo del Neolitico nella regione considerata, allo stato attuale i dati a disposizione provengono per lo più da raccolte di superficie o da siti indagati molti anni fa. Si deve infatti alle ricerche condotte da Buchner, negli anni '60, la scoperta sull'Isola di Ischia, in località Cilento, di un paleosuolo di considerevole spessore che, posto all'interno di una cava allora in attività, conteneva materiale attribuibile sia allo stile di Serra d'Alto sia a quello di Diana, oltre a lame e schegge di lavorazione in selce ed in ossidiana<sup>208</sup>. Ancora in ambiente insulare di particolare rilievo è la Grotta delle Felci di Capri che, localizzata sul fianco SE del Monte Solaro, fu sottoposta alle prime indagini da parte di I. Cerio nel 1882 e di U. Rellini nel 1922. La ripresa delle ricerche nel 1941 da parte dell'Istituto di Paleontologia Umana ha confermato la frequentazione della Grotta nel Neolitico medio-finale per scopi di tipo prevalentemente rituale, vista la presenza di abbondanti resti umani provenienti da due sepolture site negli anfratti della cavità, di numerose ossa animali, di ornamenti realizzati su conchiglie di patella e ciottoli decorati con raffigurazioni schematiche eseguite con ocre. Abbondantemente documentati nella grotta sono i vasi dipinti in tricromia, nello stile di Capri, ai quali si affiancano altrettanto numerosi frammenti inadorni in ceramica nero-lucida e materiali decorati nello stile di Serra d'Alto, tra cui spiccano anse particolarmente elaborate<sup>209</sup>.

Le cerimonie rituali praticate all'interno della cavità durante il Neolitico sono testimoniate anche dal ritrovamento di olle in impasto grossolano, rinvenute capovolte all'interno di uno degli anfratti funerari, di pestelli e macine usati per polverizzare l'ocra, quest'ultima identificata sia sul suolo della grotta sia all'interno di un vaso, forse ricollegabile a probabili funzioni di tipo magico-sacrale<sup>210</sup>.

Nella penisola sorrentina ceramiche di tipo Serra d'Alto sono state individuate, seppur in numero più modesto, nella Grotta delle Noglie, posta sul versante sud del monte S. Costanzo, in posizione

---

<sup>207</sup> ALBORE LIVADIE, GANGEMI 1987, pp.287-299.

<sup>208</sup> BUCHNER 1986 in ALBORE LIVADIE, GANGEMI 1987.

<sup>209</sup> FRANGIPANE 1975, pp.104-135.

<sup>210</sup> BUCHNER 1955, pp. 114-115.

dominante sul Golfo di Nerano e nella Grotta Nicolucci, alla periferia di Sorrento, dove le esplorazioni, avviate da R. Lorenzoni nel 1885 misero in luce un'ampia sequenza stratigrafica caratterizzata nei livelli inferiori da materiale riferibile al Neolitico medio avanzato. Sebbene siano emerse evidenze quali tracce consistenti di ceneri e carboni, resti di animali, pesi da telaio e fusaiole di incerta attribuzione cronologica che farebbero propendere per un uso abitativo della grotta, probabile ricovero saltuario, tuttavia non si può escludere la possibilità che al suo interno fossero praticate anche attività di tipo rituale<sup>211</sup>.

Lungo la fascia costiera meridionale diverse stazioni, prevalentemente all'aperto, hanno restituito testimonianze relative ad un'occupazione Serra d'Alto: in località Bellavista, all'estremità sud-est del promontorio del Monte di Procida, il villaggio neolitico parzialmente distrutto dalla ex cava di pozzolana<sup>212</sup> e sepolto da un violento fenomeno eruttivo attribuibile ai vulcani flegrei di Fondi di Baia sulla costa di Miseno, fu occupato a partire dalla fase di Serra d'Alto fino a quella di Diana come documentano gli abbondanti manufatti ceramici ivi raccolti<sup>213</sup>; a *Paestum*, nell'area compresa tra il tempio di Cerere e Porta Aurea, nell'estate del 1961, si constatò l'esistenza di un giacimento preistorico che comprendeva sepolture poste negli anfratti della roccia calcarea e probabili abitazioni di cui tuttavia non furono rinvenute evidenze significative, oltre a resti di pasto e a vasi isolati talora interi. Da quest'area provenivano alcuni frammenti dipinti nello stile di Capri, ansette a cartoccio di tipo Serra d'Alto, frammenti in impasto levigato con anse a rocchetto di tipo Diana, ceramiche riconducibili alla *facies* eneolitica di Piano Conte e qualche manufatto protoappenninico, a testimoniare la frequentazione del sito dal Neolitico medio e finale fino all'Età del Bronzo<sup>214</sup>.

A Palinuro (SA), nota località sulla costa meridionale del Cilento, sulle dune a Nord della collina di San Paolo sovrastante l'attuale abitato, emerse un vasto insediamento neolitico. Un saggio di scavo qui eseguito nel 1983, permise infatti di portare alla luce un'area di focolare ascrivibile alla fase di Serra d'Alto e un numero di strumenti in ossidiana tanto elevato da far ipotizzare che il sito assurgesse alla funzione di emporio per il commercio dell'ossidiana liparota<sup>215</sup>. Nella Grotta della Serratura, a Marina di Camerota, fu infine raccolto solo qualche frammento dipinto in bruno con motivo meandro spiraleico, associato ad altri materiali dipinti in tricromia.

A poca distanza dalla costa qualche sporadica testimonianza attribuibile all'orizzonte in esame è stata identificata anche a Sarno, nell'area del teatro di età ellenistica e ad Eboli, in località San Cataldo, dove purtroppo i materiali furono rinvenuti in giacitura secondaria<sup>216</sup>.

---

<sup>211</sup> ALBORE LIVADIE 1999.

<sup>212</sup> MARZOCHELLA 1979, p.326.

<sup>213</sup> ALBORE LIVADIE, GANGEMI 1987, p.294.

<sup>214</sup> SESTIERI 1961, pp.268-269.

<sup>215</sup> ROMITO 1987, pp.691-695.

<sup>216</sup> ALBORE LIVADIE, GANGEMI 1987 *ibidem*.

Nell'interno, a Sud-Ovest di Ariano Irpino (AV), in località San Marco, su un terrazzo sovrastante il corso del fiume Fiumarella, assieme ad un frammento di lamella in ossidiana e a schegge di selce, è stata raccolta, purtroppo fuori contesto, un'elaborata ansa a triplice avvolgimento che, segnata da incisioni, si colloca in una fase finale dello stile di Serra d'Alto. Sebbene si tratti di un ritrovamento fortuito, indiscutibile è la presenza di quest'orizzonte culturale nell'Arianese, testimoniata anche, più a nord-est, a La Starza, grazie alle indagini eseguite da Trump, e sul Monte Taburno, in località La Palmenta, dove i brevi sondaggi condotti da Buchner negli anni '50 portarono alla luce, nel saggio I, anse complesse del tipo Serra d'Alto, nonché anse a rocchetto e tubolari insellate di tipo Diana (fase C), oltre a strumenti in selce di varia provenienza lavorati in posto e lamelle di ossidiana liparota<sup>217</sup>.

Nel Beneventano, indagini piuttosto recenti svoltesi nel 2001 hanno intercettato una vasta area insediativa neolitica a Baselice, sul fondo di una valle, lungo la riva sinistra del torrente Cervaro, all'azione erosiva del quale si deve l'individuazione delle strutture preistoriche da una parte e la loro parziale distruzione dall'altra. Tre risultano le fasi di occupazione messe in luce, delle quali due riferibili al Neolitico antico (I-II fase), una al Neolitico medio-finale (*facies* Serra d'Alto – *facies* Diana, fase III). A quest'ultima fase sono attribuibili un'area con una particolare concentrazione di ciottoli in parte collocati in modo casuale, in parte intenzionalmente disposti forse a sostegno di una probabile struttura poi crollata e un allineamento semicircolare di buche all'interno del quale era un pozzetto con macine capovolte deposte sul fondo. Di particolare importanza è una statuina che, recuperata a scavo ultimato lungo la sezione dello strato riconducibile alla III fase di occupazione del sito (US 2), rientra in quel tipo di coroplastica muliebre che caratterizza parte delle manifestazioni artistiche del Neolitico medio-finale dell'Italia centro-meridionale. Simile alle statuine femminili identificate nei livelli Serra d'Alto-Diana delle grotte di Cala Scizzo e di Grotta Pacelli specialmente per la resa stilizzata del volto, se ne distingue per la decorazione del copricapo, ornato con tratti verticali dipinti in rosso e per la presenza di un collare che ne accentua la regalità<sup>218</sup>.

Nella prima metà del V millennio BC, se in alcune aree della Calabria centro-settentrionale si assiste alla diffusione delle ceramiche dipinte con tipico decoro meandro-spiralico, in gran parte del territorio calabrese continua a dominare la cultura stentinelliana, rappresentata dalle caratteristiche ceramiche impresse di stile evoluto<sup>219</sup>.

---

<sup>217</sup> ALBORE LIVADIE, GANGEMI 1987, p.295.

<sup>218</sup> LANGELLA, BOSCAINO, BOSCAINO, COUBREAY, CURCI, DE FRANCESCO, SENATORE 2003, pp.259-283.

<sup>219</sup> TINÉ, VANZETTI 2014, pp.241-244.



La provincia di Cosenza rappresenta, da questo punto di vista, un'area chiave per la comprensione dello sviluppo del Neolitico in Italia meridionale. La chiarezza della successione stratigrafica documentata specialmente in alcune grotte del versante ionico e tirrenico ha infatti permesso di ricostruire in modo completo la sequenza della preistoria recente di questo territorio.

Le prime indagini svolte a partire dai gloriosi anni '60 da L. Cardini e S. Tinè, hanno portato alla luce importanti testimonianze relative al Neolitico medio avanzato e finale, ben documentato nella Grotta della Madonna di Praia a Mare<sup>220</sup>, sul versante tirrenico della Calabria Settentrionale e nella Grotta di San Michele di Saracena, sul versante ionico. Le grotte, indagate di recente dalla Soprintendenza al Museo Nazionale Etnografico L. Pigorini, hanno offerto un quadro piuttosto articolato del periodo in esame<sup>221</sup>.

Nell'ultima cavità, ubicata lungo il percorso naturale che metteva in comunicazione il Pollino con la Piana di Sibari, le campagne di scavo svoltesi tra il 1998 e il 2007 hanno interessato due distinte aree, in una delle quali (saggio Beta), nella parte più prossima all'ingresso è stato indagato un deposito antropico inquadrabile in un periodo compreso tra il Neolitico antico a ceramiche impresse e l'Eneolitico iniziale (Piano Conte). Nei livelli del Neolitico medio di particolare interesse sono le numerose fosse di combustione, di forma subcircolare, con pareti e fondo rubefatti, riempite con pietre e carboni, alcune delle quali rinvenute nei livelli attribuibili all'orizzonte di Serra d'Alto. All'interno o in prossimità delle strutture di combustione, il rinvenimento di un discreto numero di resti faunistici costituiti per lo più da ovicaprini e interpretati quali avanzi di pasto, farebbe propendere per una fruizione abitativa del sito anche in questa fase<sup>222</sup>.

Una struttura di combustione del tipo a depressione con pietre simili a quelle rinvenute nella Grotta di San Michele di Saracena è stata intercettata, assieme ad alcuni focolari, anche nei livelli inferiori della serie neolitica (Neolitico medio iniziale; *facies* di Passo di Corvo) documentata nella Grotta della Madonna di Praia a Mare. Le campagne, qui condotte dal 2004 al 2006, hanno permesso di isolare uno strato (US 345, Taglio VI) riferibile alla *facies* di Serra d'Alto, cui appartengono due frammenti di ceramica figulina, uno dei quali caratterizzato da un'applicazione plastica e alcuni frammenti in impasto bruno dalle superfici levigate<sup>223</sup>. Diversamente dai livelli più bassi, caratterizzati da ceramiche dipinte a bande rosse e probabilmente legati ad una frequentazione abitativa del sito, il livello Serra d'Alto non sembra strettamente relazionabile ad una occupazione di tipo domestico.

---

<sup>220</sup> Nella grotta, L. Cardini condusse un importante progetto di ricerca e di scavo sistematico. TINÈ 2004, p.115.

<sup>221</sup> TINÈ, NATALI 2014, pp.515-520.

<sup>222</sup> FACCILOLO, TAGLIACCOZZO, TINÈ 2014, pp.151-155.

<sup>223</sup> TINÈ, NATALI 2014 *ibidem*.

Alquanto residuali risultano invece le tracce di frequentazione di fase Serra d'Alto individuate nella Grotta di Sant'Angelo III a Cassano Ionio, la cui frequentazione sembra avviarsi in un momento non iniziale del Neolitico medio e dove in un livello sterile del saggio C, in associazione alle nostre ceramiche, erano presenti elementi Diana. Similmente a quest'ultima cavità e alla vicina Grotta della Pavolella, presso Cassano allo Ionio, anche la Grotta del Romito di Papisidero fu occupata a partire da un momento avanzato del Neolitico medio. Qui purtroppo i lembi residuali del deposito neolitico hanno restituito solo pochi elementi in sequenza stratigrafica incerta, tra i quali un solo frammento Serra d'Alto<sup>224</sup>, un frammento dipinto a bande rosse semplici, un modesto numero di ceramiche dipinte con fasce rosse marginate in nero e qualche ansa a rocchetto di tipo Diana<sup>225</sup>. Nella piana di Sibari, la *facies* in esame è, invece, rappresentata da alcuni frammenti distintivi del suo aspetto più evoluto, così detto della *Capanna Gravela*, come testimonia l'insediamento di Favella, dove il materiale ad essa ascrivibile proviene da lacerti di acciottolati, tra i quali la struttura "H2" risulta essere quella meglio conservata. Interpretati come unità abitative ed attribuibili anche alla fase Diana-Bellavista, tali strutture si dispongono in modo sparso su un'area di circa 5-6 ha, corrispondente quasi all'intera estensione del terrazzo su cui si estende il villaggio<sup>226</sup>.

Diversamente dall'area settentrionale, la Calabria centro-meridionale è stata maggiormente interessata da progetti di ricognizione sistematica che, avviati negli anni '70 in ampi comprensori territoriali, hanno fornito nel tempo diverse informazioni sulla frequentazione di quest'area a partire dal Neolitico antico avanzato fino al Neolitico recente. D'altra parte, basso è il numero di siti indagati tramite veri e propri sondaggi di scavo, ad eccezione degli insediamenti di Piana di Curinga, Capo Alfiere ed Umbro, noti in letteratura; nullo è invece il numero delle grotte note, una situazione che contrasta con quella documentata nel Nord della regione, dove al contrario molti sono i depositi pluristratificati in grotta a scapito degli insediamenti all'aperto<sup>227</sup>.

Tali ricerche hanno evidenziato come, in queste aree, il ruolo riservato alle ceramiche di tipo Serra d'Alto risulti alquanto limitato. A Crotona qualche frammento proviene da Capo Alfiere (livello II)<sup>228</sup>, da Corazzo e probabilmente anche da San Costantino, mentre più a Sud uno o due reperti ceramici sono emersi nell'insediamento di Umbro. La quasi totale assenza di elementi diagnostici rappresentativi delle *facies* dipinte precedenti e la scarsità di ceramiche Serra d'Alto anche in siti oggetto di scavi regolari hanno fatto propendere per la probabile importazione del materiale che,

---

<sup>224</sup> TINÉ 1964, p.280.

<sup>225</sup> TINÉ, NATALI 2014 *ibidem*.

<sup>226</sup> TINÉ 2004, pp.128-130.

<sup>227</sup> TINÉ 2004, pp. 131-132.

<sup>228</sup> AMMERMANN 1985 in TINÉ 2004, p.134.

attribuibile a questa fase neolitica, appare associato a quello locale pertinente all'orizzonte stilistico di Stentinello<sup>229</sup>.

Anche il corredo della tomba I di Girifalco (CZ), appartenente alla fase finale di Serra d'Alto, secondo alcuni studiosi potrebbe essere stato importato e commissionato da un individuo di rango. Tra i reperti recuperati di particolare prestigio è infatti un'olletta del tipo San Martino, associata a due asce in pietra verde levigata e ad una grande lama in selce lunga 20 cm<sup>230</sup>.

Molto abbondanti sono tuttavia le ceramiche di tipo Serra d'Alto messe in luce nel sito di Acqua di Friso (Cropani) che, ubicato su un'altura lungo la sponda destra del fiume Crocchio, è uno dei pochi giacimenti di quest'area ad aver restituito anche ceramiche figuline dipinte in tricromia e ceramiche in impasto scuro incise con motivi molto simili a quelli documentati sull'Acropoli di Lipari e nella parte alta della Scaloria. Questo dato sembra quindi suggerire l'autonomia del sito rispetto agli altri che, localizzati nella Calabria centro-meridionale, appaiono fortemente permeati dalla cultura stentinelliana anche nel Neolitico medio avanzato<sup>231</sup>.

Terminando il nostro *excursus* con lo stato delle conoscenze acquisite sulla diffusione dello stile meandro-spiralico in Sicilia, attualmente si può affermare che l'isola ne sia stata ampiamente interessata, sia nella sua parte occidentale che orientale, seppur spesso si tratti di ritrovamenti sporadici, privi quindi di contesto stratigrafico certo<sup>232</sup>. Sul versante nord-orientale di particolare interesse è il Riparo della Sperlinga di San Basilio, presso il comune di Novara di Sicilia, dove scavi condotti nel 1951 misero in luce, nel secondo strato del deposito archeologico, un'olletta, dalla superficie ingobbata di colore rosso che, attribuibile alla fase finale di Serra d'Alto, avrebbe potuto costituire il corredo di una probabile sepoltura. All'interno dello stesso strato furono infatti individuati resti di un cranio umano che, seppur non direttamente associabili al vasetto, farebbero propendere per un uso sepolcrale della cavità, forse episodico<sup>233</sup>.

A Messina indagini sistematiche portarono alla luce cinque paleosuoli, il quinto dei quali (S5), tagliato da pozzi moderni, restituì materiale Serra d'Alto oltre a due sepolture, deposte entro fosse, dotate in un caso (t.249) di una copertura con lastre litiche e di un corredo costituito da un lisciatoio e due schegge in selce.

Di recente, a Caronia, in località Palme, è stato messo in luce un piano di frequentazione riferibile a due livelli del Neolitico, il più basso dei quali è riconducibile alla *facies* in esame<sup>234</sup>.

---

<sup>229</sup> TINÉ 2004 *ibidem*.

<sup>230</sup> TINÉ 1964, pp.277-278.

<sup>231</sup> NICOLETTI 2004, pp.743-744.

<sup>232</sup> NATOLI 2002, pp. 139-147; TUSA 1987, pp.361-380.

<sup>233</sup> MAZZIERI *et alii* 2012 *ibidem*.

<sup>234</sup> NATOLI 2002, pp.141-142.

Sul versante orientale dell'isola una fitta concentrazione di elementi Serra d'Alto si registra specialmente nell'area etnea, seppur non ne rimangano escluse altre zone del catanese. Nel territorio di Paternò le esplorazioni, purtroppo mai seguite da scavi sistematici, condotte da P. Orsi e da I. Cafici, rivelarono quattro siti neolitici con materiale riferibile all'orizzonte in discorso: località Trefontane e Poggio Rosso<sup>235</sup>, contrada Marmo e contrada San Marco, i cui materiali, ritenuti inizialmente da Orsi di origine "esotica", probabilmente "micenea"<sup>236</sup>, consistono in anse molto elaborate del tipo a cartoccio o a complesso avvolgimento del nastro che, similmente a quelle rinvenute nel territorio di Adrano nelle contrade Naviccia, Fogliuta e Di Fazio, denotano caratteri tipici di un momento avanzato e finale dello Stile.

Più a Sud, elementi di questo tipo sono stati segnalati sia nel siracusano, dove sporadici frammenti, resi noti da Orsi, provengono dai livelli neolitici della Grotta Corruggi e dalle recenti indagini di superficie svolte in contrada Porrazzino, presso Melilli, e in località Vulpigia, presso Pachino, sia nel ragusano, dove si estende l'insediamento neolitico di Pirrone sul Dirillo.

Scavi sistematici qui eseguiti nel 1978, oltre ad un focolare ed a una probabile fossa di scarico di materiali ricollegabili all'abitato ed ascrivibili al Neolitico tardo di *facies* Diana, misero in luce livelli neolitici più antichi che, pur non avendo restituito alcun tipo di struttura, erano ricchi di materiali ceramici dipinti in tricromia associati ad anse avvolte di tipo Serra d'Alto<sup>237</sup>.

Al Neolitico medio avanzato è riferibile una statuina in pietra verde che, riproducendo una probabile "testa umana coperta da maschera aviforme"<sup>238</sup>, fu individuata da Tinè nella lunga sequenza stratigrafica della Grotta del Kronio, nota anche come "Stufe di San Calogero". L'idoletto proveniva dalla parte alta del livello IVa dove furono individuati alcuni frammenti con decorazione meandro-spiralica che, a loro volta, si trovavano associati a ceramiche dipinte in tricromia in stile Capri e a numerosi reperti ceramici dello stile del Kronio e di tipo Diana<sup>239</sup>.

Nella Sicilia occidentale, a Stretto Partanna (Trapani), una particolare raffigurazione di anatide si riscontra su uno dei vasi Serra d'Alto ritrovati, in associazione a materiali dipinti in stile Capri, all'interno di uno dei livelli superiori di riempimento del tratto di fossato che, messo in luce nel saggio A, è stato indagato nel 2003. La complessa sequenza stratigrafica delineata all'interno dei fossati esplorati, ha fatto ipotizzare una loro duplice funzione: idrica – essendo probabilmente funzionali all'incanalamento e convogliamento a valle delle acque provenienti dal ruscello perenne Binaia – e culturale, testimoniata dal ritrovamento di sepolture singole e collettive, dalla deposizione di vasi in ceramica tricromica e di tipo Serra d'Alto, dalla presenza di focolari nei livelli superiori

---

<sup>235</sup> CAFICI 1915, pp.485-558.

<sup>236</sup> ORSI 1921, pp.109-150.

<sup>237</sup> DI STEFANO 1953, pp.99-118.

<sup>238</sup> TUSA 1987, p.372.

<sup>239</sup> TINÉ 1971, p.79.

del saggio A, oltre che dal rinvenimento di due lame in selce associate a ossa combuste, in una nicchia del saggio C<sup>240</sup>.

Sempre sul versante costiero occidentale dell'isola, un frammento di olla dipinto in bruno con motivo a reticolo e munito di una coppia di anse cilindroidi avvolte a spirale, evidenza di una produzione artigianale alquanto raffinata, fu rinvenuto agli inizi del '900 alle pendici del Monte Pellegrino a Palermo, in una zona purtroppo devastata da enormi cave.

Ancora in territorio trapanese, di particolare rilievo doveva essere invece il villaggio di Castelluccio che, ubicato nella bassa valle del fiume Mazaro, fu anch'esso parzialmente distrutto da una cava, tanto che dell'insediamento neolitico rimanevano solo buche di palo disposte in filari ed una serie di pozzetti di vario diametro e profondità. Il sito, che godeva di un'ottima posizione vista l'ampia estensione di terreni fertili nei suoi pressi, restituì principalmente ollette dal corpo schiacciato ed anse tubolari o a nastro frammentarie che, seppur non perfettamente diagnostiche, si inseriscono nel repertorio tipico di un momento avanzato dello stile di Serra d'Alto<sup>241</sup>.

Diversamente da quanto emerso in gran parte delle stazioni siciliane sopra elencate, nelle quali predominano caratteri che, secondo la linea evolutiva assegnata nell'Italia peninsulare alla ceramica di Serra d'Alto, sono distintivi della sua fase evoluta o finale, nelle isole Eolie è stato possibile rintracciare elementi ceramici che sembrano invece preannunciarne l'avvento<sup>242</sup>. Nella sequenza stratigrafica del Castello di Lipari, nel livello sottostante a quello riferibile alla *facies* in esame, è stata infatti riscontrata una produzione a ceramica bruna che, spesso decorata ad incisione e ad intaglio con motivi spiraliformi, accompagna la ceramica tricromica.

Luigi Bernabò Brea, impegnato negli scavi dell'Acropoli, riconobbe nella ceramica incisa i prototipi dei motivi tipici della produzione di Serra d'Alto, considerandola un probabile prodotto di importazione da parte di genti transadriatiche stabilitesi nell'arcipelago o aventi stretti rapporti con le comunità di Lipari, forse in funzione dello sfruttamento e del commercio dell'ossidiana. Non a caso, egli colse nei motivi decorativi della ceramica bruna liparota strette analogie con quelli riferibili alle culture della Dalmazia (Danilo, Smilčić, Hvar), della Bosnia (Kakanj, Arnautovici, Obre II, Butmir-Nebo, ecc.) e dell'Albania (Cakran), mettendo in luce come d'altra parte nel resto dell'isola siciliana mancassero evidenze simili, fatta eccezione per un vasetto di Paternò<sup>243</sup>.

Materiali riferibili alla fase in discorso sono comparsi in tutta l'area del Castello, a testimonianza della vastità dell'abitato, mentre le uniche strutture rilevabili consistono, come per la fase

---

<sup>240</sup> CONTE, INGOGLIA, LUCENA MARTÌN, RIOLO 2007, pp.121-124.

<sup>241</sup> TUSA 1987 *ibidem*.

<sup>242</sup> NATOLI 2002, pp.144-145.

<sup>243</sup> BERNABÒ BREA 1987, pp.354-355.

precedente, in compatte massicciate di pietrame<sup>244</sup>. A partire da un momento finale dell'orizzonte di Serra d'Alto l'abitato comincia però a spostarsi dalla fortificata rocca del Castello verso la sottostante piana (contrada Diana), un cambiamento che, probabilmente imputabile a minori preoccupazioni di difesa, si completerà con la diffusione della *facies* di Diana.

Nelle campagne di Lipari qualche sporadica attestazione di ceramica Serra d'Alto si trova nell'insediamento di piccole dimensioni di Mulino a Vento, mentre altri rinvenimenti, seppur poco consistenti, sono stati segnalati anche in una delle isole eoliane minori, Panarea<sup>245</sup>.

#### 1.4 *Recenti prospettive di studio e obiettivi del progetto di dottorato*

Se in passato gli studi riguardanti la ceramica Serra d'Alto hanno concentrato l'attenzione su aspetti legati allo stile decorativo, ai caratteri tipologici di forme vascolari e di elementi di presa – inducendo gli studiosi a cercare confronti anche in luoghi d'oltremare per tentare di risolvere i problemi connessi alla sua origine, spesso mettendo in secondo piano la tecnologia di produzione e il contesto di provenienza – negli ultimi trent'anni sono stati condotti studi scientificamente più approfonditi che hanno permesso da una parte di definire i limiti cronologici della fase culturale di Serra d'Alto, incrociando i dati tipologici con quelli cronologici e stratigrafici, dall'altra di ottenere maggiori informazioni, specialmente nell'ultimo ventennio, su modi e luoghi di produzione utili peraltro alla comprensione delle dinamiche socio-culturali.

Nel primo caso, oltre ai diversi tentativi di sistemazione tipologica di ceramiche Serra d'Alto<sup>246</sup>, di cui si è detto nel paragrafo 1.2, si ricordi l'analisi di recente effettuata su tre campioni ceramici, provenienti dal fossato “La Trappola” del sito di Santa Barbara, per dimostrarne l'antichità, adoperando la tecnica della termoluminescenza, tuttavia non ancora valida per la messa a punto di un sistema crono-tipologico per orizzonti così lontani nel tempo<sup>247</sup>.

Proprio l'ampia diffusione cronologica e geografica di ceramiche di così pregevole fattura, realizzate in quantità considerevoli e dotate di caratteristiche tipologiche ricorrenti, ha posto d'altra parte una serie di interrogativi in relazione agli aspetti tecnologici connessi alla loro produzione ed eventualmente al loro scambio.

Grazie ad approcci multidisciplinari sperimentati da diversi gruppi di ricerca, in questi ultimi anni è stato possibile raccogliere significativi dati sulle modalità di manifattura, sulla provenienza delle materie prime e sui luoghi di fabbricazione, con l'intento specifico di verificare se alle affinità

---

<sup>244</sup> COCCHI GENICK 1994, pp.262-265.

<sup>245</sup> BERNABÒ BREA 1987, pp.355-358.

<sup>246</sup> GENIOLA 2017, pp. 293-296.

<sup>247</sup> COLAIANNI, GENIOLA, LOIACONO, MINAFRA, MODUGNO, SANSEVERINO, SCHIAVULLI 2014, pp.257-261; MODUGNO, COLAIANNI, SANSEVERINO, SCHIAVULLI 2017, pp.767-771.

formali tra ceramiche Serra d'Alto attestate in diversi siti neolitici corrispondesse la circolazione, tra più insediamenti, di modelli tecnologici e/o di specifiche materie prime e/o di prodotti finiti<sup>248</sup>.

Fondamentale è risultato quindi il contributo fornito dall'esame di formazioni argillose prossime ai siti e dalle analisi archeometriche che, condotte su campioni ceramici di *facies* Serra d'Alto provenienti da diverse aree dell'Italia settentrionale e sud-orientale, dove tali materiali avrebbero potuto più facilmente essere interpretati come esiti di scambio a medio e lungo raggio, ne hanno tuttavia dimostrato la produzione locale.

Così le ollette di tipo San Martino provenienti dai siti emiliani di Vicofertile, Collecchio, Parma Via Guidorossi, Gaione, Razza di Campegine<sup>249</sup> presentano nell'impasto caratteristiche affini sia ai depositi argillosi del territorio circostante, ovvero argille eoceniche ed oligoceniche derivanti dal disfacimento di locali argilloscisti, sia ad altri impasti ceramici pertinenti a campioni tipologicamente diversi recuperati negli stessi siti<sup>250</sup>.

Nella Sicilia occidentale le ceramiche Serra d'Alto, identificate nei livelli superiori del riempimento del fossato di Stretto – Partanna, sono risultate di origine locale, realizzate adoperando le argille grigie delle locali arenarie e le sabbie giallastre del Pleistocene inferiore.

Particolare è invece il caso dell' Acropoli di Lipari dove la produzione dei raffinati prodotti vascolari ha risentito della locale scarsità di affioramenti argillosi e del fattore dell'insularità, elementi che hanno quindi influenzato i comportamenti umani in antichità<sup>251</sup>.

Tre sono infatti le situazioni ivi documentate: produzione non locale e uso di rocce metamorfiche e plutoniche provenienti dalla Sicilia nord-orientale<sup>252</sup>; produzione locale ma con argilla importata dalla Sicilia nord-orientale; produzione locale ed uso di rocce andesitiche tipiche dell'isola<sup>253</sup>.

Un cospicuo numero di informazioni è stato ottenuto inoltre grazie al campionamento di ceramiche Serra d'Alto provenienti da più regioni dell'Italia centro-meridionale (Abruzzo, Puglia, Basilicata e Calabria)<sup>254</sup> nell'ambito di un programma di indagine avviato nel 2000 nell'ambito del Dipartimento Geomineralogico dell'Università degli studi di Bari. Il progetto, che ha previsto l'adozione di tre diversi tipi di analisi per ogni campione, quali petrografica, mineralogica e chimica, aveva l'obiettivo di ben caratterizzare la ceramica attribuibile alla fase in esame attraverso l'analisi di campionature provenienti da siti archeologici in cui essa fosse ben attestata.

Allo stato attuale, a livello regionale, la Puglia – forse anche per una maggiore intensità nella ricerca archeologica – sembra essere l'area meglio delineata, considerando sia il numero dei

---

<sup>248</sup> MUNTONI 2014, pp.169-176.

<sup>249</sup> CANNAVÒ, BERNABÒ BREA, LEVI, MAZZIERI 2014, pp.191-201.

<sup>250</sup> MUNTONI 2014, p.171.

<sup>251</sup> MUNTONI *ibidem*.

<sup>252</sup> LEVI, WILLIAM 2003, pp.987-988.

<sup>253</sup> MUNTONI 2014, p.172.

<sup>254</sup> MUNTONI 2014 *ibidem*; MUNTONI, ERAMO, LAVIANO 2009, pp.53-62.

contesti che dei frammenti analizzati, oltre alla adeguata rappresentatività dell'intero arco cronologico neolitico e delle diverse *facies* archeologiche<sup>255</sup>.

Per la produzione di ceramiche figuline della Puglia e Basilicata, le principali caratteristiche mineralogiche e chimiche, di cui si discuterà in dettaglio nel capitolo dedicato agli studi archeometrici, mostrano l'uso delle argille marnose plio-pleistoceniche (Argille grigio-azzurre e Argille di Rutigliano) presenti in diversi affioramenti nella Fossa Bradanica, lungo la valle dell'Ofanto, ai piedi del Subappennino daunio ed in minor misura nella Puglia centrale, talvolta collocati ad una distanza tale da non poter esser considerati strettamente locali<sup>256</sup>.

Lo sfruttamento in più aree di queste argille di ottima qualità indica più complessi sistemi di approvvigionamento di materie prime poste talvolta ad una discreta distanza dai siti, implicando quindi più ampie trasformazioni nell'organizzazione, probabilmente non più domestica, della produzione<sup>257</sup>.

L'emergere di alcune differenziazioni tra più distretti geografici, come suggeriscono i risultati delle analisi chimiche, indicherebbe inoltre l'esistenza di più centri di produzione e l'assenza di un ampio circuito di scambio a medio raggio di prodotti finiti. Al contrario, lo scambio avrebbe riguardato i modelli tecnologici, come suggeriscono non solo le analogie e la minore variabilità riscontrata in alcune forme vascolari e nei motivi decorativi, ma anche le affinità nella selezione di materie prime adeguate e nel loro grado di accurata depurazione, nonché le tecnologie di cottura in forni chiusi<sup>258</sup>.

La valutazione di una così ampia diffusione di modelli in gran parte della Penisola non può prescindere tuttavia dalla ricorrenza delle ceramiche Serra d'Alto in contesti di tipo rituale e/o funerario, rafforzando l'ipotesi di una classe ceramica regolata, dalla produzione all'uso, da norme, valori ed informazioni specifiche condivise tra più comunità anche su ampie distanze<sup>259</sup>.

Un probabile prodotto di importazione potrebbero, tuttavia, costituire i due manufatti che, realizzati in argilla figulina ed attribuiti all'orizzonte di Serra d'Alto, sono stati identificati nell'Ambiente 8 della Grotta Lare 2, in Provenza (Saint-Benoit). La combinazione dei dati geologici e chimici da essi ottenuti ha messo, infatti, in evidenza delle analogie composizionali tra i due frammenti e le ceramiche Serra d'Alto prodotte in Puglia tramite l'uso di Argille Subappennine, lasciando ipotizzare una loro provenienza dall'Italia sud-orientale<sup>260</sup>.

---

<sup>255</sup> LAVIANO, MUNTONI 2006.

<sup>256</sup> MUNTONI 2014, p.p. 175-176.

<sup>257</sup> LAVIANO, MUNTONI 2011 p.107.

<sup>258</sup> COPPOLA *et alii* 2017, p.203.

<sup>259</sup> MUNTONI 2014, p.175.

<sup>260</sup> BINDER *et alii* 2018, p.232-233.



Ultimamente l'esistenza di una scelta tecnologica comune e frequente è stata riscontrata anche per la produzione di ceramiche di impasto scuro Serra d'Alto<sup>261</sup>, grazie all'analisi di campioni provenienti da diversi siti dell'Altopiano delle Murge e da alcuni del Tavoliere.

Temprati con calcite spatica di probabile origine speleotemica, un'ipotesi che acquista particolare significato considerando la ricorrente frequentazione culturale /funeraria di ambienti ipogei in questo periodo, i campioni ceramici esaminati sarebbero stati realizzati tramite l'uso di materie prime locali (prevalentemente terra rossa, in alcuni casi Argille plio-pleistoceniche). Questo dato indica inaspettatamente la presenza di un circuito di modelli tecnologici anche per le produzioni di tipo "domestico", per le quali sarebbe stato più semplice ipotizzare una maggiore variabilità nei comportamenti degli antichi vasai<sup>262</sup>.

È probabile che questo tipo di ceramica in impasto meno depurato fosse adoperata per scopi legati alla cottura dei cibi, ma allo stato attuale essa, forse perché più difficilmente riconoscibile in quanto spesso non dotata di elementi tipologici distintivi della cultura di Serra d'Alto, non appare ben caratterizzata. Senza dubbio – come già affermava la Prof.ssa Cecilia Conati Barbaro alcuni anni fa – una sua migliore definizione aiuterebbe a chiarire la reale diffusione sul territorio di questi gruppi, particolarmente presenti in alcune aree della Puglia dove la loro frequentazione di rado risulta di tipo abitativo<sup>263</sup>.

Col presente progetto di ricerca si è scelto quindi di analizzare i materiali ceramici provenienti da livelli Serra d'Alto di alcuni contesti archeologici della Puglia centro-meridionale frequentati a scopi abitativi, rituali e/o culturali, col fine di documentare la vasta gamma di produzioni direttamente riferibili al periodo in esame, osservando la ricorrenza di certi prodotti vascolari all'interno di strutture e luoghi preferenziali, così da avanzare ipotesi, laddove possibile, sulla loro funzionalità. In considerazione di ciò, per ogni manufatto ceramico sono state quindi definite proprietà morfologiche e tecnologiche relative alla preparazione dei vari tipi di impasto (tipo di scheletro, granulometria, porosità), al trattamento delle superfici interne ed esterne, all'atmosfera e al grado di cottura, grazie anche all'ausilio di analisi petrografiche in sezione sottile, alle dimensioni e alle forme dei vasi, pur tenendo in considerazione la possibilità di una loro multifunzionalità.

Si è proceduto quindi alla valutazione dei nessi intercorrenti tra forma vascolare, impasto ceramico e motivo decorativo, evitando tuttavia di catalogare i vasi in modo asettico, con la finalità di constatare l'esistenza di un linguaggio ricorrente e relativa variabilità in contesti di diversa natura, quali grotte, abitati e strutture isolate. Particolare attenzione è stata quindi riservata alla posizione dei frammenti all'interno dell'area di scavo e alle strutture cui essi risultassero associati, oltre al tipo

---

<sup>261</sup> GENIOLA, LAVIANO, MUNTONI 2005, pp.89-101; MUNTONI *et alii* 2009, pp.53-62.

<sup>262</sup> MUNTONI 2014, p.175.

<sup>263</sup> CONATI BARBARO 2014, p.116.

di frequentazione ipotizzata sia per il contesto in generale che per i singoli livelli di provenienza nel particolare.

Un attento esame tipologico e tecnologico è stato inoltre condotto anche su frammenti riferibili alle altre *facies* archeologiche documentate, al fine di comprendere eventualmente i rapporti che legano specialmente la produzione tricromica a quella di Serra d'Alto, dando credito all'ipotesi di una loro contemporaneità o a quella di una probabile affiliazione della seconda dalla prima, se non ad entrambe le supposizioni.

Secondo alcuni studiosi sarebbe infatti impossibile conferire un valore cronologico alla ceramica tricromica, vista la natura dei contesti di ritrovamento, soprattutto di tipo rituale, mentre sarebbe opportuno ritenerla una classe ad accesso limitato e regolato da norme diverse rispetto a quelle della semplice funzionalità<sup>264</sup>. Lo stesso potrebbe dirsi per la ceramica Serra d'Alto, dal momento che, oltre a possedere caratteristiche tecnologiche tali da richiedere competenze specifiche utili alla sua realizzazione, nella maggior parte dei casi è attestata in luoghi destinati a pratiche culturali e funerarie.

Le ricerche sul campo stanno tuttavia portando alla luce veri e propri insediamenti, specialmente nella Puglia centrale costiera, di cui si tratterà nella presente tesi, che, frequentati anche durante la diffusione della *facies* di Serra d'Alto, potrebbero fornire importanti informazioni sulle dinamiche di popolamento poco chiare per questo periodo e sulle strutture domestiche attribuibili a tali comunità. D'altra parte, lo studio sistematico dei materiali ceramici sta mettendo in evidenza caratteri tipologici e tecnologici che, in parte differenti rispetto a quelli che connotano tradizionalmente questo tipo di classe ceramica, sono spesso stati tralasciati, in quanto non ben definibili da un punto di vista crono-tipologico, ostacolando in parte la comprensione degli aspetti sociali connessi alla sua diffusione e realizzazione nonché al suo utilizzo, forse non esclusivamente legato ad attività rituali.

---

<sup>264</sup> CASSANO 1993, p.238.

## Capitolo 2

### **La facies di Serra d'Alto in abitati e grotte della Puglia centro-meridionale: inquadramento geomorfologico, ambientale e climatico, contesti archeologici di antico e recente rinvenimento**

#### *2.1 Caratteristiche geologiche e morfologiche dell'area oggetto della ricerca*

Dal punto di vista geografico la regione pugliese si presenta molto articolata, caratterizzata da un'ampia varietà di paesaggi: il promontorio del Gargano, proteso verso il mare; l'ampia pianura del Tavoliere percorsa da diversi fiumi; l'altopiano delle Murge con i vasti piani terrazzati segnati da profondi solchi erosivi; il Salento, basso tavolato con coste a tratti alte e rocciose<sup>265</sup>.

L'area di nostro interesse (Fig.3) è rappresentata dal distretto geomorfologico delle Murge che costituisce la porzione centrale dell'Avampese Apulo, distinto da un esteso altopiano poco elevato, sviluppato in direzione WNW-ESE dalla bassa valle dell'Ofanto al Tavoliere salentino.

Dal punto di vista geologico, le Murge presentano una struttura abbastanza uniforme formata da una crosta continentale con una spessa copertura paleozoico–mesozoica alla quale si sovrappongono depositi cenozoici di esiguo spessore<sup>266</sup>.

L'evoluzione paleografica dell'area risale all'età cretacea, quando in un esteso ambiente epioceanico (*Piattaforma carbonatica Apula*), caratterizzato da una bassa profondità (al massimo poche decine di metri) e da una bassa energia, si depositarono dei fanghi carbonatici dai quali, per successiva litificazione, ebbero origine rocce calcareo-dolomitiche<sup>267</sup>, articolate in due unità formazionali, una localizzata più in basso (*Calcare di Bari*), l'altra più in alto (*Calcare di Altamura*), distinguibili sia per una discordanza stratigrafica datata al Turoniano sia per aspetti peculiari di *facies*. Tali depositi calcarei erano costituiti per lo più da sequenze di strati e banchi biancastri, in prevalenza detritici e fossiliferi.

Di formazione più recente sono, invece, i lembi di sedimenti marini plio-pleistocenici, diffusamente presenti nell'intera regione, riferibili al ciclo sedimentario della Fossa Bradanica e rappresentati dalla *Calcarenite di Gravina*, meglio conosciuta come *Tufi delle Murge*, e dalle *Argille Subappennine*, anche denominate *Argille grigio-azzurre*. Nel primo caso, si tratta di depositi carbonatici costieri, velocemente diagenizzati (ovvero trasformati in roccia), che caratterizzano il fondo dei *graben* ed i fianchi dei ripiani delle Murge Basse, oltre ai bordi settentrionali (Minervino) ed occidentali (Gravina) delle Murge Alte. La seconda unità è invece costituita da argille e argille

---

<sup>265</sup> SABATO, TROPEANO 2010, p.11; COPPOLA *et alii* 2017, p.193.

<sup>266</sup> MUNTONI 2003, p.36.

<sup>267</sup> Spesso al loro interno è possibile rinvenire resti fossili di Lamellibranchi, Gasteropodi, Echinodermi, Alghe calcaree, Foraminiferi.

marnose, più o meno siltose e a luoghi fittamente stratificate, che, formatesi in ambiente variabile da epibatiale a neritico durante il Pleistocene inferiore, affiorano in una vasta area delle pendici appenniniche fino ai contrafforti murgiani per uno spessore anche di 3000-4000 m. Esse risultano abbondantemente presenti sul bordo bradanico delle Murge, mentre sono attestate in lembi in alcune aree della valle ofantina e nei territori dei comuni di Ruvo, Rutigliano e Cassano Murge<sup>268</sup>.

Completano il ciclo della Fossa Bradanica, nel Pleistocene medio superiore, i termini regressivi delle *Sabbie di Monte Marano*, sabbie quarzoso-calcaree debolmente cementate e di colore giallastro, con frequenti lenti conglomeratiche, ed il *Conglomerato di Irsina*, formato per lo più da ciottoli poligenici con abbondante matrice sabbiosa<sup>269</sup>, entrambi affioranti lungo le valli dell'Ofanto e del Bradano.

Ad essi segue quindi la deposizione di un gruppo di unità litostratigrafiche di tipo sabbioso-ghiaioso che, disposte in terrazzi (*Depositi marini terrazzati*) e riferibili ad ambienti costieri di transizione o continentali, affiorano lungo la costa adriatica e ionica dell'altopiano<sup>270</sup>.

All'Olocene risalgono, quindi, i depositi alluvionali continentali presenti nelle vallate fluviali, sul fondo di solchi erosivi e di depressioni, derivanti dal disfacimento dei calcari, delle calcareniti e della "terra rossa", formati principalmente da componenti siltoso-argillosi, secondariamente ciottolosi<sup>271</sup>.

Da un punto di vista pedologico, i "suoli rossi" particolarmente diffusi sulla formazione geologica dei "Calcari delle Murge", sono poco fertili, mancando di elementi nutritivi e della capacità di ritenuta idrica: la vegetazione che li contraddistingue è di tipo mediterraneo con prevalenti colture arboree (vite, olivo e mandorlo)<sup>272</sup>. In corrispondenza delle formazioni geologiche più recenti, le stesse *terre rosse* si intervallano a suoli bruni, maggiormente fertili e quindi adatti all'agricoltura ed all'insediamento antropico<sup>273</sup>, tanto che, relativamente all'attuale utilizzazione del suolo, alle colture arboree tradizionali si affiancano quelle ortive di pieno campo e cerealicole.

Da un punto di vista morfologico, le Murge sono caratterizzate da una serie di ampi ripiani con direzione E-NE, digradante verso il mare Adriatico. I ripiani, dorsali piatte e dalla bassa elevazione, sono tra loro separati da piccole scarpate e/o lievi depressioni che rappresentano nel complesso un sistema a *horst* e *graben*, in cui si susseguono alti e bassi di origine tettonica<sup>274</sup>.

Le Murge si suddividono in due blocchi naturali: la Murgia Alta, nella porzione centro-meridionale più interna, e la Murgia Bassa, sul versante costiero adriatico e ionico.

---

<sup>268</sup> MUNTONI 2003, p.36. LAVIANO, MORESI, MUNTONI, RADINA 2008, pp.27-31.

<sup>269</sup> SABATO, TROPEANO, PIERI 2004, pp.391-404.

<sup>270</sup> TROPEANO 2010, p.32. MUNTONI 2003, p.35.

<sup>271</sup> LAVIANO, MUNTONI 2011, pp.102-103.

<sup>272</sup> CARAMUTA, RADINA 1996, p.608.

<sup>273</sup> MUNTONI 2003, p.36.

<sup>274</sup> TROPEANO 2010, pp. 27-32.

La prima, parallela alla Fossa Bradanica, è delimitata da alte scarpate e ripiani poco estesi sia sul lato ofantino e bradanico sia sul tratto adriatico compreso tra Conversano ed Ostuni. Le quote della scarpata murgiana non sono però uniformi a causa dei movimenti tettonici subiti che hanno dislocato i ripiani ad altezze diverse, le più elevate delle quali si registrano nella zona nord-ovest (le località di Monte Caccia e Torre Disperata arrivano rispettivamente a 679 m e a 672 m).

Sul versante ionico ed adriatico, invece, l'altopiano degrada verso la costa in una serie di ampi terrazzi paralleli, disposti a gradinata, a quote decrescenti, i cui relativi gradini, corrispondenti a linee di riva pleistoceniche, si presentano moderatamente erti, alti al massimo poche decine di metri, costituendo il paesaggio tipico della Bassa Murgia<sup>275</sup>. Rientrano in questo secondo blocco le così dette *Murge dei trulli*, o Murge sud-orientali, comprese tra la terra di Bari, l'arco ionico tarantino, il Salento ed il Mar Adriatico, geograficamente distinte dall'Alta Murgia da una depressione tettono-carsica, il Canale di Pirro, ricoperta da una spessa coltre di "terre rosse", residuo della dissoluzione di rocce carbonatiche<sup>276</sup>. Il comprensorio costiero di quest'ambito coincide con la Piana degli Ulivi secolari (Polignano a Mare, Monopoli, Fasano, Ostuni, Carovigno).

La naturale bipartizione del blocco murgiano è legata principalmente alle attività di faglia, ad andamento prevalentemente appenninico, che nel corso del Terziario hanno creato una struttura a gradinata sia verso l'Appennino sia verso l'Adriatico. Successive fasi di sollevamento regionale, dovute alla cessazione delle spinte appenniniche, hanno quindi fatto affiorare dal mare l'Altopiano, procurando la chiusura del ciclo della Fossa Bradanica, i cui sedimenti, rappresentati da calcareniti, argille, sabbie e conglomerati, sono andati a deporsi nelle aree periferiche del basamento calcareo murgiano tra il Pliocene ed il Pleistocene inferiore. Durante il Pleistocene medio, l'area è stata ulteriormente modellata per effetto di periodi di stasi che, in combinazione con effetti glacioeustatici, hanno accentuato la tipica struttura a gradinata, inizialmente determinata dall'attività tettonica<sup>277</sup>.

Elementi molto caratteristici dell'area murgiana, aventi origine dallo stesso sollevamento tettonico da essa subito nel Pleistocene, oltre alle numerose incisioni definite lame o gravine, di cui si dirà, sono quei fenomeni carsici, talvolta imponenti, che, generati dal connubio tra acque meteoriche e composizione carbonatica delle rocce, possono essere sia di tipo ipogeo che epigeo (puli, canali, grotte, inghiottitoi, bacini carsici).

---

<sup>275</sup> MUNTONI 2003 *ibidem*.

<sup>276</sup> TROPEANO 2010, p. 27.

<sup>277</sup> CALDARA, PENNETTA 2002, p.22.

Per quanto riguarda la fascia costiera, essa presenta differenti caratteri geomorfologici derivanti dalla stabilizzazione della linea di costa avvenuta proprio all'inizio del Neolitico, quando col miglioramento delle condizioni climatiche si registrò un innalzamento del livello del mare e l'ingressione dello stesso nelle valli fluviali<sup>278</sup> con conseguente variabilità nella disponibilità dei sedimenti, risistemati dal mare lungo la costa, e successiva formazione di piane costiere di diverso tipo.

Tra queste, quella compresa tra la foce dell'Ofanto e Bisceglie si presenta delimitata da pochi ordini di cordoni dunari che hanno, a loro volta, isolato delle aree depresse nelle quali, durante il Neolitico, si sono formati ambienti di tipo lagunare/lacustre. Tracce di una laguna aperta si sono, ad esempio, conservate in prossimità della foce del torrente Camaggi tra Barletta e Trani in località Ariscianne.

Un altro tipo di piana costiera è invece legato alla presenza di brevi corsi d'acqua, i cui tratti terminali risultano invasi dal mare, assumendo quindi l'aspetto di vere e proprie *rias* come quelle presenti a Sud di Bisceglie (Cala Pantano, Cala San Giacomo) e a Giovinazzo (Lama Castello).

Il terzo tipo è invece rappresentato da un'articolata rete idrografica, costituita dai numerosi solchi erosivi, detti localmente lame o gravine, a seconda della loro forma rispettivamente di canalone o di forra, nei quali solo in caso di abbondanti precipitazioni si raccoglie una modesta quantità d'acqua. Aventi origine nella Murgia Alta, questi presentano fondo piatto, andamento sinuoso e fianchi subverticali, ed incidono i terrazzi di origine marina convogliando le proprie acque sia nel tratto di costa compreso tra Santo Spirito e Torre a Mare, corrispondente alla così detta Conca di Bari (Lama Balice, Lamasinata, torrente Picone, torrente Valenzano, Lama di San Giorgio e Lama Giotta), sia più a Sud nella zona compresa tra Polignano a Mare ed Ostuni (Lama Le Macchie, Lama Belvedere, Lama Santo Stefano, Lama d'Antico, Lama di Rosa Marina, Lama Morelli, ecc.) nel comprensorio costiero della Murgia dei Trulli. I reticoli idrografici, inoltre, assumono percorsi brevi e rettilinei in prossimità del litorale, un assetto frammentato ed irregolare nell'entroterra tanto da creare percorsi molto brevi che confluiscono in doline o valli carsiche.

Infine, i tratti costieri compresi tra Bisceglie e Palese e tra Mola e Monopoli sono per lo più caratterizzati da coste rocciose da basse ad appena elevate sul mare e da un entroterra solcato da numerosi, ma brevi corsi d'acqua<sup>279</sup>, una conformazione che non doveva essere molto differente rispetto a quella ipotizzata nel Neolitico.

Attualmente, frastagliata e rocciosa si mostra anche la costa tra Monticelli (Ostuni) e Lamaforca (Carovigno); basso e sabbioso con depositi di spiaggia a struttura lamellare si presenta, invece, il

---

<sup>278</sup> CALDARA, MUNTONI, FIORENTINO, PRIMAVERA, RADINA 2011, p.187.

<sup>279</sup> CALDARA, PENNETTA 2002, p.24.

tratto costiero tra Torre Canne (Fasano) e Torre San Leonardo (Ostuni)<sup>280</sup>, caratterizzato da cordoni dunari olocenici che si sviluppano fino a Rosa Marina. Qui, le spiagge sono composte da sedimenti formati da sabbie carbonatiche medio-fini, derivanti dalle vicine coste rocciose calcarenitiche, talvolta intervallate a concentrazioni di minerali pesanti provenienti dall'edificio vulcanico del Monte Vulture<sup>281</sup>.

Il rimodellamento del territorio, proseguito in tempi piuttosto recenti, sembra essere direttamente legato alle condizioni climatiche globali e locali, con conseguente oscillazione del livello del mare e formazione di reticoli idrografici superficiali.

Sebbene ancora limitati risultino i dati relativi alla profondità della linea di riva nelle fasi iniziali dell'Olocene, alcuni studi condotti negli ultimi anni hanno potuto stimare, tramite la ricostruzione delle isobate attuali, che nel Neolitico antico essa probabilmente si trovava alla profondità di - 15 m, come dimostrerebbe per altro la presenza di numerosi corpi paralleli alla fascia costiera murgiana, interpretati come cordoni dunari. All'inizio del Neolitico medio, il livello del mare sarebbe, invece, aumentato di almeno 3 m, per poi subire un arresto a partire dalla fase finale del Neolitico medio (fase IVb a ceramica Scaloria Bassa), quando l'intera area costiera, interessata da una fase di intensa aridità, sperimentò condizioni semi-desertiche<sup>282</sup>.

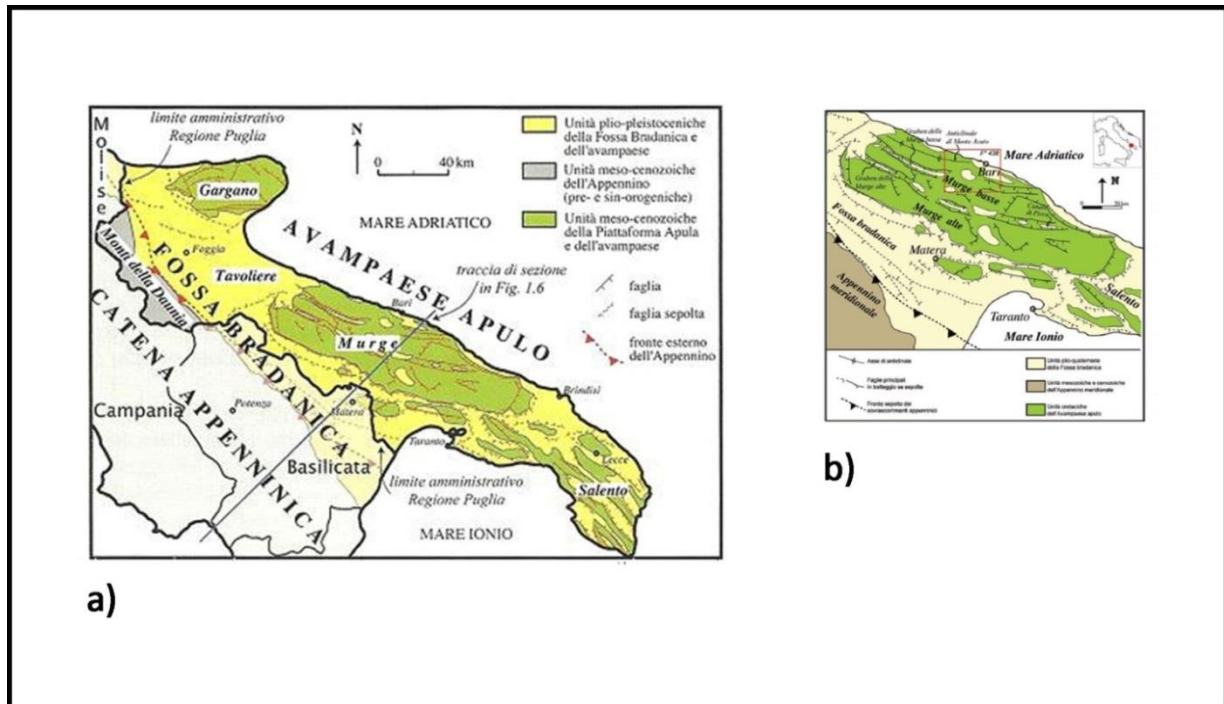


Fig. 3 – a) Carta geologico-strutturale di sintesi della Puglia (da Pieri, Festa, Moretti, Tropeano 1997);  
 b) carta geologica sintetica delle Murge (da Spalluto, Pieri, Sabato, Tropeano 2011).

<sup>280</sup> DI GERONIMO 1970, p.56.

<sup>281</sup> MATRONUZZI 2010, pp.142-143.

<sup>282</sup> CALDARA, PENNETTA 2002, p.24; CALDARA *et alii* 2011, pp.187-190.

## 2.2 Variazioni climatiche ed occupazionali nei secoli a cavallo tra VI e V millennio BC

Il clima della Puglia, secondo il sistema di classificazione proposto da Köppen, rientra nel gruppo Cs<sup>283</sup>, essendo caratterizzata da inverni solitamente miti, precipitazioni poco abbondanti ed estati calde e secche. Le temperature annuali sono mediamente comprese tra 15°C e 18°C e durante i mesi invernali si mantengono mediamente sui 6°C, con picchi più bassi registrati sul promontorio del Gargano (2°C) e con punte più alte documentate nel Salento (9°C); nel corso del periodo estivo le temperature rientrano nella media dei 26°C. La piovosità media annuale, invece, è ovunque compresa tra 450 e 600 mm, sebbene i più alti e i più bassi valori, ad essa relativi, siano segnalati rispettivamente sui rilievi del Gargano (1100-1200 mm) e nel Tavoliere (meno di 400 mm)<sup>284</sup>.

La peculiare morfologia della Puglia porta a forti condizionamenti locali del clima creando aree con microclimi estremi (Fig. 4) soggetti a repentine variazioni, dovute anche alla posizione occupata dalla regione, tra Mediterraneo occidentale ed orientale, influenzata dai tre principali sistemi di pressione (bassa pressione dell'Islanda, alta pressione delle Azzorre, alta pressione siberiana). Considerando l'attuale clima, ad esempio, basterebbe un leggero aumento della temperatura media annua e/o una diminuzione delle precipitazioni per passare da climi subaridi a climi aridi specialmente in alcuni distretti della regione<sup>285</sup>, una situazione che deve essersi verificata più volte nel corso del Quaternario e più in particolare durante l'Olocene<sup>286</sup>.

La variabilità climatica regionale si riflette poi in un mosaico di tipi vegetazionali, corrispondenti a specifiche fitocenosi, che attualmente consistono in: domini di boschi di *Quercus cerris*, accanto a *Fagus sylvatica* in situazioni topoclimatiche specifiche, interessanti la parte più elevata del Gargano, del Subappennino daunio ed il territorio di Gravina di Puglia; vegetazione meso-fila submontana con cenosi a *Quercus pubescens* e praterie xeriche nei territori caratterizzati da un'accentuata aridità estiva, tra i quali la parte nord-occidentale delle Murge, la pianura di Foggia, il litorale Adriatico settentrionale, i fianchi nord-orientali del Subappennino a 500-600 m ed il promontorio del Gargano tra le isoipse di 400-850 m; boschi a *Quercus trojana* degradati a pascoli arborati caratterizzanti le Murge sud-orientali; boscaglie e macchie a *Quercus coccifera* e garighe nella pianura di Bari, sulle adiacenti colline murgiane e nel Salento; vegetazione a *Quercus ilex* sostituita, in prossimità della costa, da *Pinus halepensis* e da sclerofille termofile della macchia

---

<sup>283</sup> KÖPPEN 1923.

<sup>284</sup> FIORENTINO, CALDARA, DE SANTIS, D'ORONZO, MUNTONI, SIMONE, PRIMAVERA, RADINA 2013, p.3.

<sup>285</sup> Un esempio è fornito dal distretto del Tavoliere, caratterizzato da un clima classificabile come secco di tipo semiarido, con scarse precipitazioni durante tutte le stagioni. Ciò dipende dall'orografia locale, in quanto i fronti freddi di origine nord-occidentale o balcanica si trovano a cedere il loro carico di umidità sulla catena appenninica e sul versante settentrionale del promontorio del Gargano, prima di raggiungere, riscaldate, la pianura foggiana. FIORENTINO, D'ORONZO, PRIMAVERA, CALDARA, MUNTONI, RADINA 2014 p.48.

<sup>286</sup> BOENZI, CALDARA, MORESI, PENNETTA 2002, pp.93-104.



mediterranea e, infine, da lembi di specie meso-termofile del *Quercion ilicis* specialmente lungo la costa meridionale pugliese, più in particolare nella pianura di Brindisi e di Lecce, ma anche sul promontorio del Gargano a 150-400 m<sup>287</sup>.

Al fine di comprendere come i fattori ambientali abbiano influito sulle modalità di occupazione e di sfruttamento del territorio durante il Neolitico, analizzando quindi le dinamiche di interazione uomo-ambiente, negli ultimi anni sono state avviate ricerche di archeologia ambientale che hanno permesso di ricostruire la sequenza paleoclimatica che caratterizza la fase media dell'Olocene nella regione pugliese, facendo riferimento più in particolare all'arco cronologico compreso tra il 6200 BC ed il 3700 BC (Fig.5)<sup>288</sup>.

A tal fine sono stati esaminati *proxy data* di vario tipo, quali sequenze sedimentarie marine (*off-shore*) e continentali (*off-site*), di origine naturale o antropica (*in-site*), adoperando diversi indicatori paleoambientali e paleoagronomici: resti vegetali e animali, isotopi stabili, analisi geochimiche e datazioni radiometriche<sup>289</sup>.

In dettaglio, i dati *off-shore* comprendevano tre carotaggi eseguiti a largo della costa adriatica della Puglia meridionale (AD 91-17), centrale (CORE IN68-9) e settentrionale (RF93-30), gli *off-site* invece riguardavano i sedimenti lacustri/palustri e i depositi naturali provenienti da tre siti localizzati sulla fascia costiera pugliese in prossimità di contesti antropici frequentati durante il Neolitico (Core S1-bis dal Pulo di Molfetta, Bari, dolina prospiciente l'insediamento di Fondo Azzolini; Core ARI24 dalla Palude di Ariscianne, nel tratto compreso tra Trani e Barletta; Core BAT1, dalla Palude di Santa Maria<sup>290</sup>, sulla costa nord-orientale del Gargano tra Peschici e Vieste, Foggia). Sono stati, quindi, valutati i rapporti esistenti tra vegetazione meso-termofila e termo-xerofila e, nel caso dell'ultima carota (ARI24), è stato osservato il rapporto intercorrente tra piante acquatiche emergenti e sommerse.

Per quanto concerne il dato archeobotanico (*in-site*), sono stati presi in considerazione 35 siti pluristratificati o monofase, distribuiti tra i principali distretti geografici della regione, con una buona disponibilità di datazioni radiometriche e di analisi archeobotaniche<sup>291</sup>; nell'elaborazione dei

---

<sup>287</sup> FIORENTINO *et alii* 2014, *ibidem*.

<sup>288</sup> CALDARA *et alii* 2011; FIORENTINO, CALDARA, DE SANTIS, D'ORONZO, MUNTONI, SIMONE, PRIMAVERA, RADINA 2013; FIORENTINO *et alii* 2014; FIORENTINO *et alii* 2017.

<sup>289</sup> FIORENTINO *et alii* 2013, pp.3-4.

<sup>290</sup> La palude è connessa alla storia del Lago di Battaglia, scomparso alla fine del XVIII secolo. CALDARA, CAROLI, SIMONE 2008, pp.102-114.

<sup>291</sup> Per il Neolitico Antico: Ex Ippodromo – Fg, Villa Comunale – Fg, Coppa Navigata – Fg, Masseria Candelaro (I fase) – Fg, Lagnano da Piede – Fg, Fontanelle – Br, Monte Acquilone – Fg, Masseria Valente – Fg, Monte Calvello – Fg, Monte San Vincenzo – Fg, Terragne – Br, Le Macchie – Ba, Titolo – Ba, Scamuso (III fase) – Ba, Torre Canne – Br, Ripa Tetta – Fg, Torre Sabea – Le, Defensola A – Fg, Canosa – BAT, Grotta delle Mura – Ba, Pulo di Molfetta – Ba. Per il Neolitico medio: Masseria Candelaro (II e III fase); Scamuso (II fase); Defensola A; Grotte Santa Croce – Ba; Grotta Sant'Angelo – Br; Fontanarosa – Fg; Santa Tecchia – Fg; Oria Sant'Anna – Br; Capo Rondinella – Ta; San Domenico – Ta; Passo di Corvo – Fg. Per il Neolitico recente: Scamuso (I fase); Grotta della Tartaruga di Lama Giotta

dati sono state considerate alcune variabili significative, quali ricchezza tassonomica delle graminacee e presenza di infestanti particolari, utilizzati come indicatori dei periodi di raccolta, rapporto tra grandi categorie (grano, orzo, legumi), modalità di processamento (cereali vestiti/nudi) e prevalenza di orzo e/o grano<sup>292</sup>. Generalmente l'alta percentuale di orzo corrisponde a condizioni relativamente più aride, diversamente l'elevata percentuale di cereali nudi indica condizioni più umide<sup>293</sup>.

Grazie al confronto dei vari *proxies* è stato possibile delineare una paleostoria climatica definita dall'alternanza di condizioni umide e di altre relativamente più aride. In particolare, è stato osservato come condizioni più umide predominassero in tutta la regione tra 6200 e 5500 BC, seguite da una successiva fase di aridità che raggiunse il picco tra 5000 e 4600 BC con lievi aumenti di piovosità tra 4500 e 4300 BC. Le ultime fasi del Neolitico sono state, invece, interessate nuovamente da condizioni più aride, culminate attorno al 4000 BC<sup>294</sup>.

Relativamente al periodo di nostro interesse, si è potuto constatare, grazie specialmente all'analisi dei dati *off-shore* disponibili per la carota prelevata a largo di Otranto (AD91-17), come in seguito ad un fenomeno di *cooling*, ovvero di raffreddamento, che avrebbe condotto ad un abbassamento delle temperature di almeno 2°C, aspetto confermato da ulteriori carotaggi (IN68-9 e RF93-30), a partire dalla prima metà del V millennio BC si registrò una notevole riduzione nella disponibilità delle risorse idriche con effetti anche molto vistosi specialmente in alcune aree della regione.

Osservando i rapporti esistenti tra vegetazione acquatica e sommersa all'interno della Palude di Ariscianne (ARI24), si nota, ad esempio, che se nella prima metà del V millennio BC una discreta disponibilità d'acqua era presente nell'area posta al confine tra il Tavoliere, a nord, e le Murge, a sud, nella seconda metà del V millennio BC, si registra, invece, una notevole riduzione della disponibilità idrica e lo stesso ambiente lacustre, pur continuando a sopravvivere, è soggetto a ristagni d'acqua meno frequenti.

Allo stesso modo, le analisi antracologiche eseguite sulla carota S1-bis del Pulo di Molfetta mostrano, per la prima metà del V millennio BC, la presenza di essenze meso-termofile e/o connesse ad ambienti piuttosto umidi, come le querce caducifoglie, rispecchiando la situazione paleovegetazionale dei terrazzi più bassi e più vicini al mare delle Murge baresi, lasciando quindi ipotizzare che il microclima murgiano dovesse essere meno arido<sup>295</sup>.

---

– Ba; Carpignano Salentino – Le; Serra Cicora – Le. Per il Neolitico finale: Cala Scizzo – Ba; Cala Colombo – Ba; Madonna delle Grazie – Ba. FIORENTINO *et alii* 2013, p.8.

<sup>292</sup> FIORENTINO *et alii* 2014, p.49.

<sup>293</sup> FIORENTINO *et alii* 2017, p.215.

<sup>294</sup> FIORENTINO *et alii* 2017 *ibidem*.

<sup>295</sup> FIORENTINO *et alii* 2013, p.16.

Dopo il 4700 BC, nella stessa area, si registra tuttavia un incremento dell'*Olea europaea* (olivo), con una successiva tendenza verso una vegetazione termo-xerofila.

Le percentuali di *taxa* termo-xerofili, generalmente più elevate a partire dal 5000 BC, diventano infatti nettamente superiori nel 4300 BC, denunciando condizioni di maggiore aridità. Poco prima di questa data un notevole cambiamento è ravvisabile nell'instaurarsi di una vegetazione più francamente mediterranea (con caratteristiche termo-xerofile), documentata anche presso il bacino del Lago di Battaglia, dove si registra una diminuzione di polline delle querce caducifoglie e la comparsa di *Pistacia* e *Quercus ilex*<sup>296</sup>. Anche la curva di dinocisti in riferimento alle “specie calde”, ottenute dalla carota AD91-17, registra un aumento di *Pistacia* a seguito di un incremento di “specie semidesertiche”, in un periodo compreso tra 4700 e 4300 BC.

La stessa analisi archeobotanica complessiva indica dei cambiamenti diacronici nello sfruttamento delle specie alimentari (cereali, legumi).

I dati raccolti mostrano un'elevata variabilità dei cereali coltivati (varie specie di grano e orzo), con una particolare predilezione per il *Triticum*, in un lasso di tempo compreso tra 6200 BC e 5000 BC. Nello stesso periodo sono presenti anche varie leguminose e, in misura inferiore, *Bromus* e *Avena*. Tuttavia, tra 5600 e 5000 BC è possibile cogliere una riduzione, seppur lieve, nelle percentuali di orzo ed un aumento delle forme nude di cereali, cui si associa, tra l'altro, la presenza di indicatori stagionali che identificherebbero modalità di raccolta sia primaverili che estive. Al contrario, tra 5000 e 4300 BC si registra un moderato aumento di orzo e di cereali vestiti, oltre ad una generale diminuzione della ricchezza tassonomica<sup>297</sup>, con una prevalenza di indicatori stagionali relativi a forme di raccolta primaverile, forse indicante una graduale riduzione della piovosità<sup>298</sup>.

Le percentuali riferibili alle leguminose risultano, ad esempio, piuttosto alte tra 5000 e 4600 BC, sono invece quasi nulle tra 4600 e 4300 BC.

Dopo il 4300 BC, e probabilmente fino al 3700 BC, all'interno della generale diminuzione della variabilità di cereali, di preferenza nudi, l'orzo sembra esser il cereale maggiormente sfruttato. Nello stesso periodo ricompaiono nuovamente le leguminose, indicanti probabilmente una variazione nel ritmo stagionale della piovosità, mentre scompaiono *Bromus* e *Avena*<sup>299</sup>.

L'analisi integrata delle diverse categorie di dati permette di evidenziare l'esistenza di una certa correlazione tra cambiamenti climatici e dinamiche culturali, specialmente durante la prima delle due fasi aride verificatasi tra la fine del VI e gli inizi del V millennio BC, che trova conferma

---

<sup>296</sup> FIORENTINO et alii 2014, p.55.

<sup>297</sup> FIORENTINO et alii 2017, pp. 215-126.

<sup>298</sup> FIORENTINO et alii 2014, p.54.

<sup>299</sup> FIORENTINO et alii 2014, p.50; FIORENTINO et alii 2017, p.216.

nell'evidente lacuna del record archeologico durante la fase del Neolitico medio-recente, coincidente con la comparsa delle ceramiche tricromiche e delle ceramiche Serra d'Alto<sup>300</sup>.

A partire dalla prima metà del V millennio BC, si registra infatti una progressiva riduzione nella densità di popolamento in gran parte della regione pugliese. Il fenomeno sembra aver avuto i suoi effetti più marcati, nei secoli centrali dello stesso millennio, nel Tavoliere che, in conseguenza di una crisi ambientale di tipo climatico, assunse caratteri confrontabili con le zone aride. La notevole riduzione di risorse idriche è ravvisabile specialmente nella laguna di Salpi, presso il Golfo di Manfredonia, dove il mancato apporto di acque dolci ed il notevole aumento della concentrazione di sali, sino alla formazione di ricche salamoie, contribuirono a trasformarla in una vera e propria *sabkha* con la successiva formazione di varie morfologie tra cui le tipiche "rose del deserto", in conseguenza della precipitazione dei sali<sup>301</sup>.

Probabilmente, in questo periodo, solo le valli dei principali fiumi appenninici, ovvero Ofanto e Fortore, potevano rappresentare aree con condizioni ancora adatte all'insediamento umano<sup>302</sup>.

Tuttavia, anche nelle Murge gli insediamenti che avevano caratterizzato il VI millennio BC, in concomitanza con lo sviluppo di condizioni climatiche relativamente umide, scompaiono quasi del tutto ed in rarissimi casi sono occupati nuovamente, assumendo per altro dimensioni di gran lunga ridotte, denunciando così l'avvento di cambiamenti nei modelli insediativi e nelle dinamiche di controllo del territorio<sup>303</sup>.

D'altro canto, particolarmente significativo risulta essere il *record* archeologico proveniente da cavità naturali ed artificiali, la cui occupazione, in aumento nel corso del V millennio BC specialmente nel distretto murgiano, è solitamente connessa allo svolgimento di pratiche rituali che costituiscono ormai un *habitus* saldamente consolidato<sup>304</sup>.

---

<sup>300</sup> FIORENTINO *et alii* 2017, p.217.

<sup>301</sup> CALDARA, PENNETTA, SIMONE 2002, p.128.

<sup>302</sup><sup>302</sup> FIORENTINO *et alii* 2014, p.56.

<sup>303</sup> Per approfondimenti sul modello occupazionale ipotizzato nel corso dello sviluppo della *facies* di Serra d'Alto, si rimanda al capitolo 1, paragrafo 2.2.

<sup>304</sup> FIORENTINO *et alii* 2013, pp.7-8.

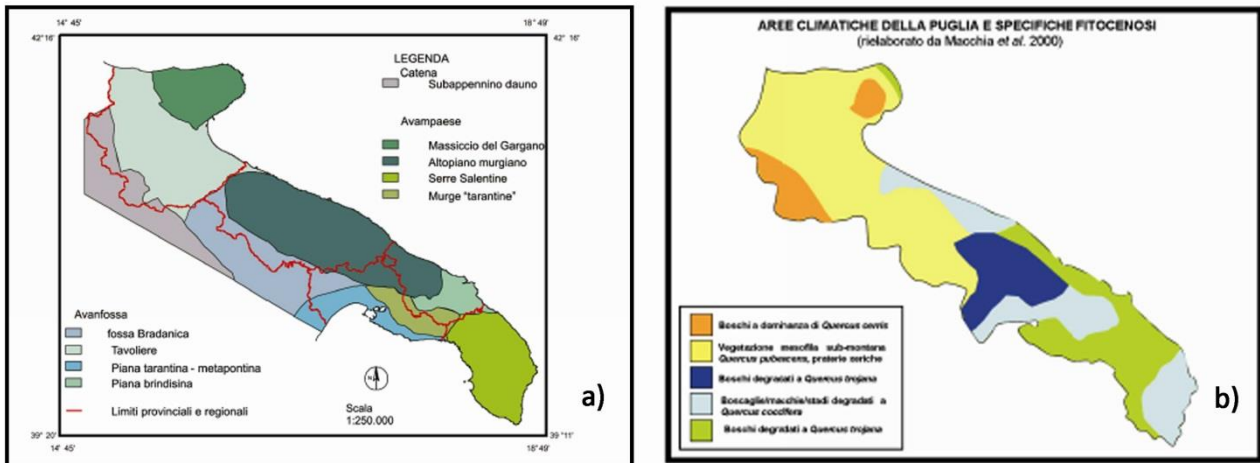


Fig. 4 - a) distretti geomorfologici della Puglia (Caldara *et al.* 2002);  
 b) aree climatiche della Puglia con specifiche fitocenosi (da Fiorentino *et al.* 2014)

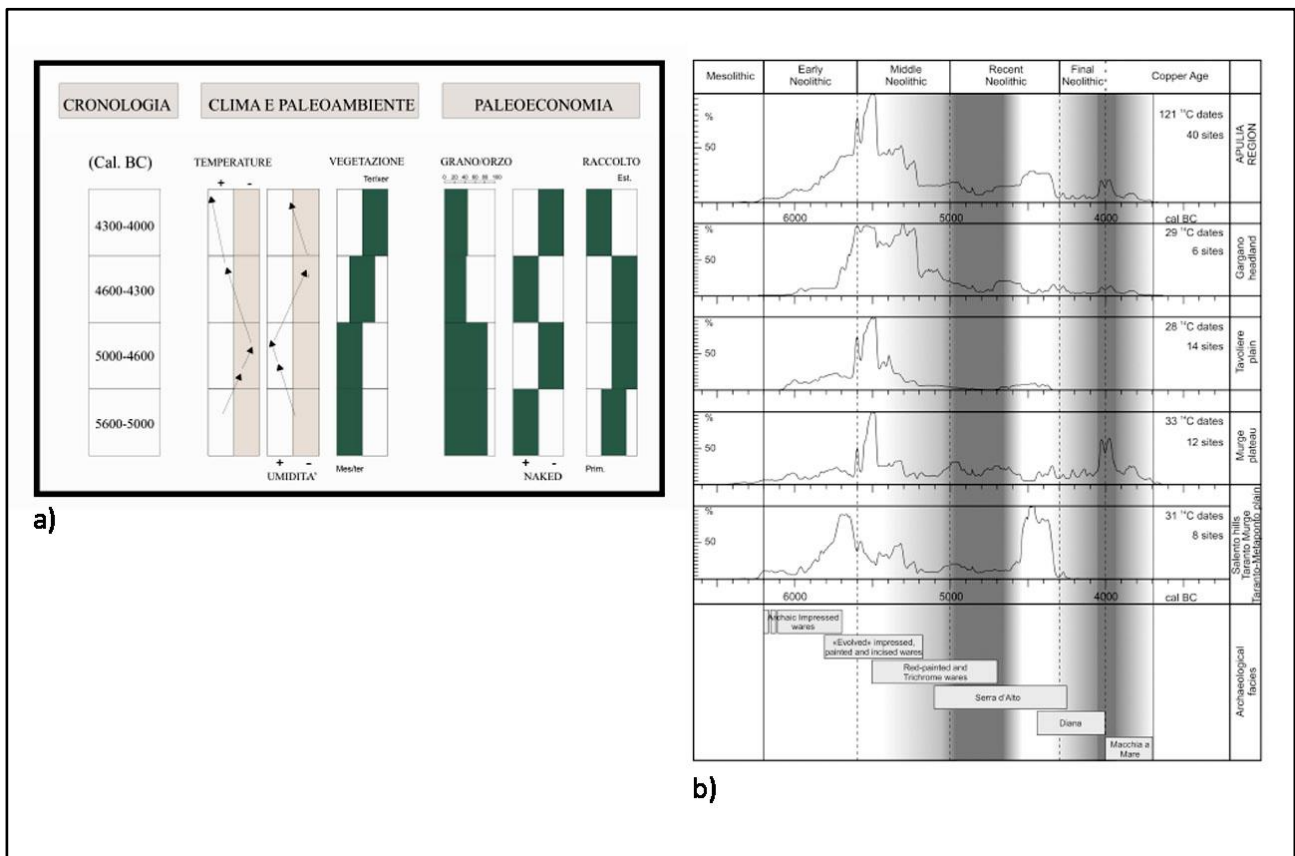


Fig. 5 : a) Schema riassuntivo delle oscillazioni micro-climatiche e paleovegetazionali connesse agli aspetti paleoeconomici ricostruiti per il neolitico pugliese tra il 5600 BC e il 4000 BC (da Fiorentino *et al.* 2014); b) Curve di probabilità dell'occupazione neolitica del territorio, basate su 121 date radiocarboniche disponibili per l'intera Puglia e per i suoi distretti geomorfologici e messe in relazione alle facies archeologiche.

Le bande grigie indicano i periodi di aridità (da Fiorentino *et al.* 2013).

### 2.3 Evidenze archeologiche del V millennio BC (fase di Serra d'Alto)

Da un punto di vista archeologico, risulta quindi necessario leggere ed interpretare i dati forniti dal *record* archeologico documentato in contesti di diversa natura che, frequentati anche o esclusivamente durante lo sviluppo dell'orizzonte culturale di Serra d'Alto, sono riconducibili a due principali tipologie insediative: la grotta, intesa come sede privilegiata di attività cerimoniali collettive, l'abitato, spazio nel quale confluiscono aspetti diversi legati alla sfera sociale, economica, ideologica<sup>305</sup>. Al fine di definire le manifestazioni della cultura di Serra d'Alto attestate nei siti che, localizzati nel distretto delle Murge, costituiranno il principale argomento di questa trattazione, sono di seguito presentati i dati restituiti da insediamenti e cavità naturali e/o artificiali che, situati nello stesso areale geografico (Fig.6), sono stati indagati tramite campagne di scavo sistematiche<sup>306</sup>. Questi, come vedremo, sono localizzati principalmente nel settore costiero della provincia di Bari e nella parte settentrionale di quella di Brindisi, mentre, a parte qualche sporadico rinvenimento, la parte alta e centrale delle Murge sembra subire un notevole spopolamento, una situazione già ipotizzata a partire dagli anni cinquanta del '900<sup>307</sup> ed in parte confermata dalle indagini archeologiche condotte negli ultimi anni.

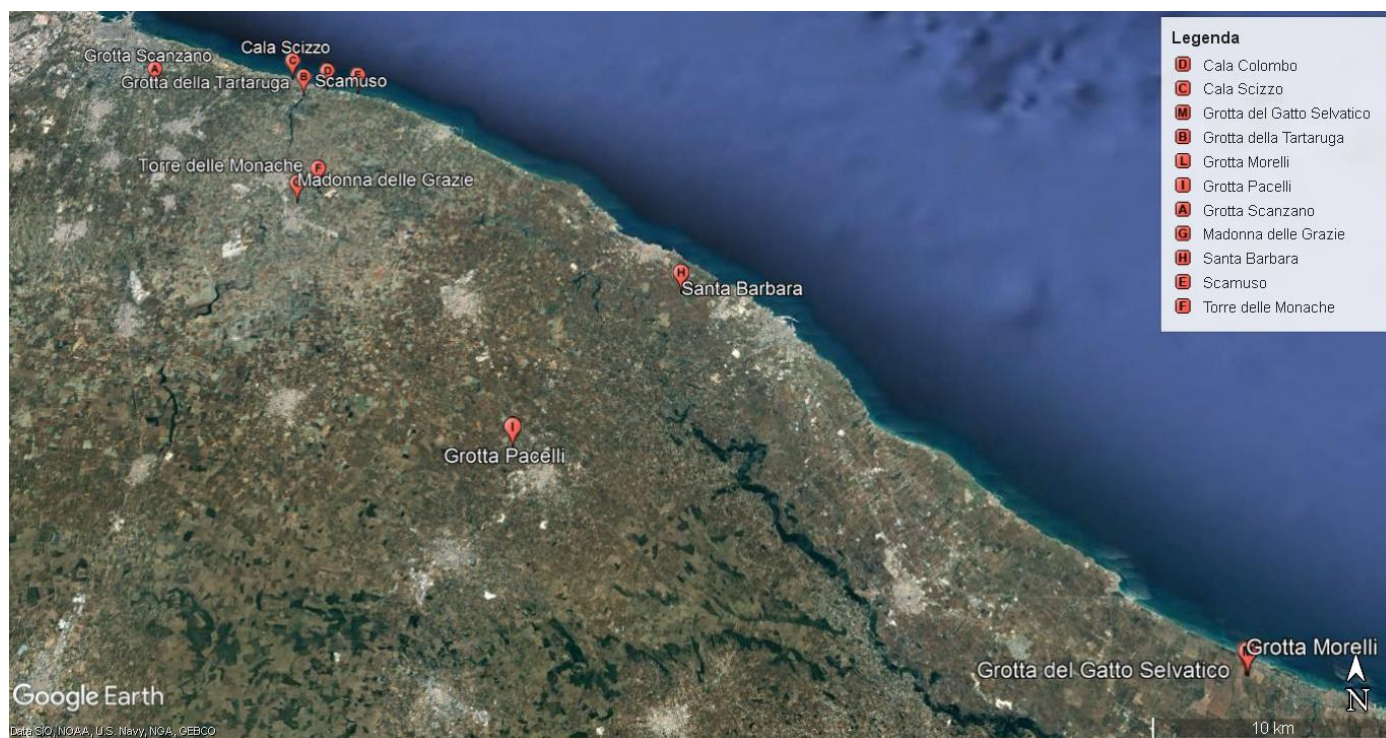


Fig. 6 – Localizzazione di grotte ed insediamenti, presi in esame, frequentati durante la fase di Serra d'Alto.

<sup>305</sup> CAZZELLA 1989, p.150.

<sup>306</sup> La presentazione dei cinque contesti, che costituiscono il principale oggetto di analisi dello studio in corso, saranno dettagliatamente esaminati nel capitolo 4.

<sup>307</sup> GENIOLA 1987f, p.771.

### 2.3.1 Grotte ed ipogei

#### *Grotta di Cala Scizzo (Torre a Mare, BA)*

Situata a sud-est di Torre a Mare, nel distretto sud-orientale del comune di Bari, la vasta cavità, interamente scavata nelle calcareniti pleistoceniche, si apre lungo l'insenatura omonima, a diretto contatto col mare, nel settore costiero di Punta della Penna, noto in letteratura principalmente per i suoi livelli protostorici<sup>308</sup>.

La grotta di Cala Scizzo (Fig. 7), lunga 16 m e larga meno di 7 m nella zona centrale, è una struttura plurilobata, composta da un vano principale, vagamente quadrangolare, con un piccolo ipogeo a sé stante, dalla pianta pressoché ellissoidale, annesso sul lato destro meridionale ed al quale si accede da un restringimento più interno ed un retrogrotta terminale, posto ad un livello ribassato, con due diramazioni laterali<sup>309</sup>.

Nelle tecniche di modellazione essa confronta molto bene con la Grotta della Tartaruga e con la Grotta di Cala Colombo con la quale per altro condivide il contesto culturale, seppur non si possano escludere sue più antiche utilizzazioni.

La sequenza stratigrafica, individuata nella parte centrale della cavità durante ricerche sistematiche condotte dal 1975 al 1977, comprende due strati principali, divisi da uno sterile (livello 16)<sup>310</sup>, tra i quali lo strato I è inquadrabile tra il Neolitico medio avanzato ed il Neolitico finale, avendo restituito principalmente materiali ceramici ascrivibili alla fase Serra d'Alto (particolarmente abbondanti nei livelli 28-24) e alla fase finale di Diana-Bellavista (livelli 23-17), mentre lo strato II si colloca nel Neolitico finale, essendo ricco di materiali di tipo Diana e Bellavista (specialmente nei livelli 15-10). L'ultimo livello intercettato (strato III), che assume una maggiore consistenza sedimentologica e culturale verso il fondogrotta connotandosi per il suo carattere funerario<sup>311</sup>, vista la presenza al suo interno di due deposizioni umane, ha restituito, invece, elementi propri dell'Eneolitico iniziale<sup>312</sup>.

La tipologia sedimentaria, messa in luce nel corso delle indagini di scavo, riflette una differente utilizzazione dei due ambienti principali della grotta: la zona antistante o androne, nella quale sembra insistere la frequentazione vera e propria, con piani di calpestio e grandi focolari adoperati, talvolta a più riprese, per un lungo periodo di tempo pur nella discontinuità delle frequentazioni della cavità, il retrogrotta che invece costituisce un'area sacra, vista anche la difficoltà di accesso dovuta al notevole dislivello<sup>313</sup>.

---

<sup>308</sup> STRICCOLI 1987a, p.239.

<sup>309</sup> COPPOLA 1988f, p.79; COPPOLA *et alii* 2017, p.206.

<sup>310</sup> Esso è costituito da elementi tufacei concrezionati. FEDELE 1987, p.251.

<sup>311</sup> GENIOLA, TUNZI 1980, p.129.

<sup>312</sup> GENIOLA 1987e, p.280.

<sup>313</sup> GENIOLA 1985, p. 757.

Le strutture di combustione, pertinenti agli strati I e II, alle quali talvolta si associano materiali Serra d'Alto<sup>314</sup>, sono in parte relazionabili alla struttura delimitante il retrogrotta, costituita da pietrame appiattito, orizzontalmente disposto in numerosi filari non ordinati legati tra loro da terra rossa compattata e con tre larghe lastre di pietra calcarea, verticalmente infisse, simili a stele.

Due stele simili piatte e quadrangolari reclinate verso l'esterno e con base poggiate sul bordo del retrogrotta, furono raccolte in un incoerente ammasso di pietrame che sembrava chiudere il recinto lì dove si presentava il restringimento della cavità, fungendo così da ingresso allo stesso<sup>315</sup>.

Accanto alle ultime due stele, v'erano delle macine avvallate dall'uso mentre al di sotto di una di queste era un ciottolo dipinto relazionabile sia allo strato I del vano centrale sia al recinto litico, inquadrabile nella fase di Serra d'Alto. Decorato sulla faccia dorsale con ampie e strette fasce dipinte in rosso, raggruppate in quattro scomparti a costituire una probabile stilizzazione di raffigurazioni collettive<sup>316</sup>, il reperto litico è paragonabile ad un altro ciottolo, di dimensioni minori, che, rinvenuto entro la fossa in corrispondenza della scarpata del retrogrotta<sup>317</sup>, mostra una decorazione astratta dipinta in ocra rossa<sup>318</sup>.

Riferibile allo stesso orizzonte culturale, è l'idolo antropomorfo recuperato alla base dei tre massi calcarei del recinto lapideo, nel recesso più profondo del retrogrotta. Si tratta di una statua muliebre che recupera un'antica tradizione, in quanto in essa elementi femminili (acconciatura scandita da tacche) si fondono con elementi maschili, evocati dal gruppo naso-occhi a protome taurina e dalla linea verticale che attraversa la bocca incisa raffigurante un triangolo pubico; la resa stilizzata degli elementi facciali permette di accostare questo esemplare a quelli balcanici della cerchia di Butmir<sup>319</sup>.

Sulla base di tali ritrovamenti, si ipotizza che l'ipogeo fosse sede di un culto agricolo connesso al ciclo delle stagioni, dei raccolti, della luna, che trova la sua manifestazione nel dualismo maschio-femmina che a sua volta avrebbe trovato la massima espressione nell'arte, come dimostrano anche le monumentali pitture parietali della Grotta dei Cervi di Porto Badisco<sup>320</sup>.

I rituali propiziatori legati all'agricoltura, ai quali rimandano anche le macine ed i resti di frumento ed orzo, abbondantemente diffusi all'interno della cavità<sup>321</sup>, avrebbero coinvolto le circostanti comunità (il sito di Scamuso dista solo qualche chilometro) riunite all'interno del "luogo sacro"<sup>322</sup>.

---

<sup>314</sup> GENIOLA *ibidem*, p.757.

<sup>315</sup> GENIOLA, TUNZI 1980, p.132.

<sup>316</sup> GENIOLA 1985, p.755. GRAZIOSI 1980.

<sup>317</sup> GENIOLA, TUNZI 1980, pp.132-137.

<sup>318</sup> GENIOLA, TUNZI 1980, pp. 136-137.

<sup>319</sup> GENIOLA 1985, p.757.

<sup>320</sup> GENIOLA, TUNZI 1980, pp.140-141.

<sup>321</sup> COPPOLA 1988d, p.81.

<sup>322</sup> COPPOLA *et alii* 2017, p.207.



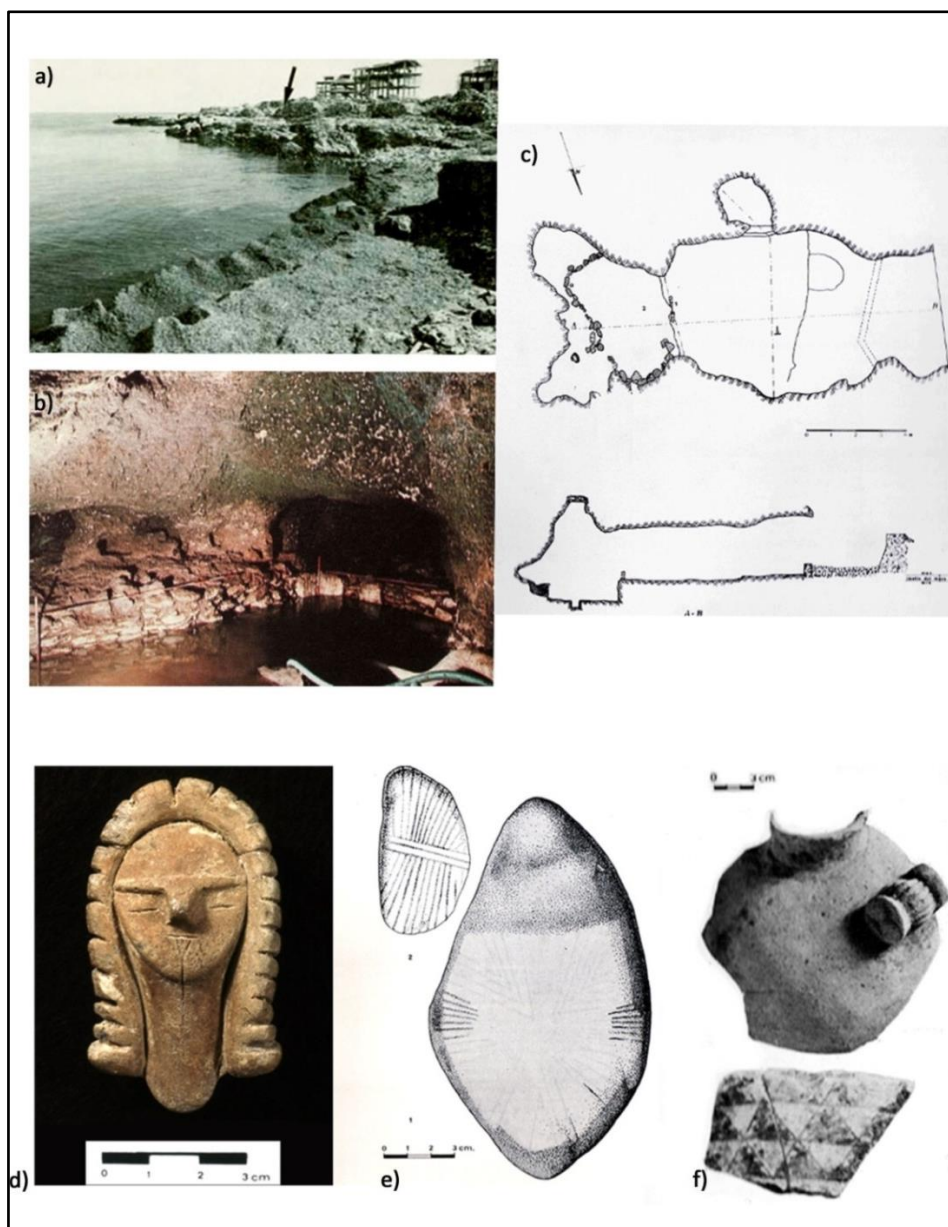


Fig 7 - Cala Scizzo. a) Localizzazione della grotta ed indicazione del suo ingresso sul versante orientale di Cala Scizzo; b) interno della grotta; c) pianta e sezione dell'ipogeo; d) statua femminile in terracotta; e) ciottoli dipinti; f) materiali ceramici di tipo Serra d'Alto. (da Geniola, Tunzi 1980).

### *Cala Colombo (Torre a Mare, BA)*

A poca distanza dall'ipogeo di Cala Scizzo, un centinaio di metri a SE di Torre a Mare, all'interno di un banco di calcareniti, si apre la grotta di Cala Colombo (Fig.8), ubicata nei pressi dell'insenatura omonima costituente uno degli sbocchi a mare di una delle due lame che delimitano a Nord e a Sud questo segmento di bassa Murgia. Essa doveva far parte di un complesso ipogeico, formato da altre due grotticelle purtroppo in parte distrutte dall'erosione marina, in parte

dall'attività di cave di tufo, ed essere almeno parzialmente inserita all'interno di un villaggio più antico a ceramiche impresse e bicromiche, ormai completamente dilavato<sup>323</sup>.

La grotta, orientata in direzione sud-ovest/nord-est, presenta una planimetria ellittica con slargamenti più o meno intenzionali, che in parte richiamano il profilo strutturale dell'Ipogeo Manfredi, e consta di un vestibolo o antegrotta<sup>324</sup>.

Le esplorazioni ivi condotte nel maggio-agosto del 1973 hanno messo in luce tre ripartizioni stratigrafiche, di cui quella centrale, corrispondente agli strati II-IV, dovette formarsi in un non lungo periodo di abbandono. Le testimonianze archeologiche contenute nello strato I, più profondo, hanno permesso di constatare la destinazione culturale e funeraria della grotta nel corso del Neolitico medio avanzato e finale, mentre quelle provenienti dai livelli V-VII ne hanno documentato un uso quasi esclusivamente funerario nel Neolitico finale<sup>325</sup>.

Nello strato I sono stati individuati diversi resti scheletrici pertinenti a cinque o sei individui ed altri due deposti secondariamente, con resti di cane, in un pozzetto artificiale scavato sul piano calcarenitico, ubicato nel vestibolo nei pressi di focolari<sup>326</sup>. La fossa a sacco era suggellata da una sorta di fornacella in argilla rossiccia nel sottofondo della quale era stato inglobato parte di un grande vaso incassato nel terreno, mentre nel suo riempimento si recuperarono diversi frammenti di ceramica di tipo Diana ed una lama silicea. In origine adoperato come probabile *silos*, il pozzetto sarebbe diventato solo in seguito parte integrante di un complesso rituale<sup>327</sup>, probabilmente confrontabile con quello documentato anche a Cala Scizzo, dove per altro fu individuata una fossa analoga, contenente un gran numero di ceramiche frantumate<sup>328</sup>.

Nei livelli superiori dello stesso strato, si rilevarono gruppi di molluschi, tra i quali predominavano *Patella Cerulea* e *Spondylus Gadederopodus*, resti di pecore e capre, in maggioranza giovani, accompagnati da quelli di maiale, bue, e da meno frequenti resti di cervo e coniglio, alcuni dei quali, dispersi tra i focolari, si mostravano talora anneriti o arrosati per questo interpretabili come avanzi di pasto. È probabile che quest'ultimi associati alle strutture di combustione, concentrate prevalentemente nell'area dell'antegrotta, dove si raccoglieva vasellame Serra d'Alto e Diana, fossero funzionali ad un rito, per il quale non è stata esclusa una connessione, seppur parziale, col percolamento di acqua penetrante attraverso vari fori della cavità<sup>329</sup>.

---

<sup>323</sup> GENIOLA 1987c, pp.27-28.

<sup>324</sup> DE LUCIA, FERRI, GENIOLA, GIOVE, MAGGIORE, MELONE, PESCE DELFINO, PIERI, SCATTARELLA 1977, p.26.

<sup>325</sup> GENIOLA 1987f, p.777.

<sup>326</sup> COPPOLA 1988e, p.77.

<sup>327</sup> DE LUCIA *et alii* 1977, pp.65-66.

<sup>328</sup> GENIOLA 1985, p.760.

<sup>329</sup> GENIOLA 1985, p.759.

Un evidente richiamo al mondo agricolo è invece costituito dalla deposizione di macine; più in particolare, nel livello superficiale dello strato I, un macinello in pietra dura verdastra era ricoperto di pigmento ocraceo e ad esso aderiva il calvario di un individuo giovane<sup>330</sup>. Nella stessa area fu, inoltre, rinvenuto un vaso colatoio di tipo Serra d'Alto dalla destinazione più che probabilmente culturale.

Oltre a ceramiche Serra d'Alto e Diana, quest'ultime più abbondantemente attestate negli ultimi livelli dello strato I, erano presenti, seppur in traccia, elementi ceramici in impasto scuro inadorni che, ricollegabili all'insieme tricromico, comparivano in livelli Serra d'Alto, similmente a quanto attestato nello strato I di Cala Scizzo<sup>331</sup>.

Negli strati V-VII continua, con una certa intensità, l'uso sepolcrale dell'ipogeo: quattordici individui furono rinvenuti nell'androne più ampio a sud-ovest, un altro nell'anfratto semicircolare contiguo<sup>332</sup>. Uno di questi recava sul ventre un vasetto bulbiforme acromo di tipo tardo Serra d'Alto, considerato un oggetto di retaggio, per altro presente con una certa ricorrenza all'interno di contesti funerari. Altri esemplari vascolari, ascrivibili prevalentemente alla fase Diana-Bellavista, si trovavano frammisti agli stessi resti scheletrici; alcuni dei vasi, presentandosi quasi completamente integri e spesso contenenti oggetti litici ed ossa animali, interpretabili come offerte, hanno lasciato ipotizzare che un'operazione puramente rituale potesse aver luogo dopo il seppellimento del defunto<sup>333</sup>.

Nella camera principale, donde furono individuate alcune delle deposizioni umane, inoltre, fu intercettata una fossa terragna, sigillata con argilla rossa concotta, che, simile a quella identificata nello strato I, conteneva semi di lentisco e di cereali associati ad uno scheletro umano privo di cranio<sup>334</sup>, testimoniando la persistenza di una tradizione comune mantenuta all'interno della cavità dopo un breve intervallo di abbandono<sup>335</sup>.

In tal senso, lo strumentario in osso, che comprende principalmente spatole da vasaio, punteruoli ed ami, e quello litico, in selce ed in ossidiana, secondo alcuni potrebbe indicare, assieme al seppellimento parziale di individui, molti dei quali di giovane età, lo svolgimento di probabili riti propiziatori agricoli<sup>336</sup>.

Da un punto di vista socio-economico, l'elevato numero di resti di ovi-caprini ha lasciato ipotizzare che la pastorizia, forse già a partire dalla prima fase di frequentazione della grotta (strato I), avesse

---

<sup>330</sup> GENIOLA 1985 *ibidem*.

<sup>331</sup> GENIOLA 1987e, p.280.

<sup>332</sup> GENIOLA, 1987c, pp.27-28.

<sup>333</sup> GENIOLA 1985, p.760.

<sup>334</sup> DE LUCIA *et alii* 1977, pp.65-66.

<sup>335</sup> DE LUCIA *et alii* 1977, pp.65-66.

<sup>336</sup> GENIOLA 1987d, p.77.

ricoperto un ruolo primario tra le attività di sussistenza<sup>337</sup>, un dato che, in parte alterato dalla destinazione culturale-funeraria dell'ipogeo, è emerso anche a Grotta Pacelli<sup>338</sup>.

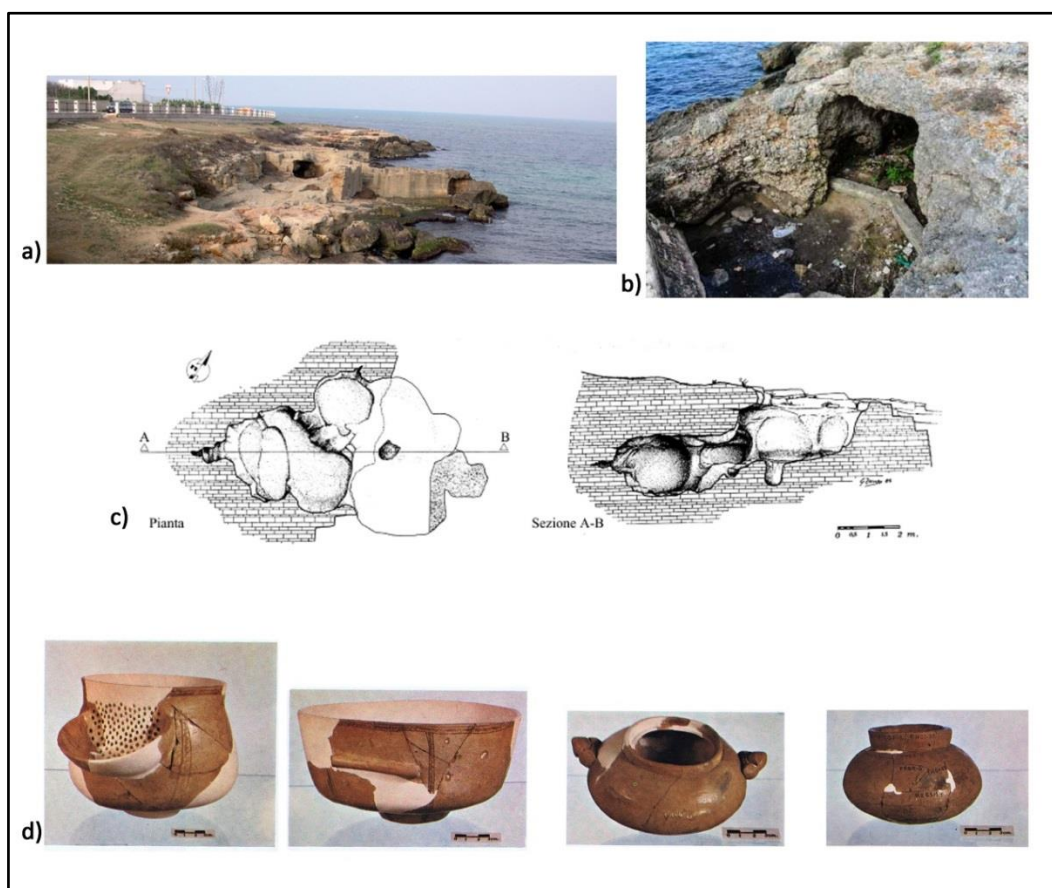


Fig. 8 – a) Tratto di costa sul quale si localizza la grotta di Cala Colombo (da Genchi 2011-2012); b) attuale ingresso della grotta; c) pianta e sezione dell'ipogeo (da Geniola, Sanseverino 2012); d) alcuni dei materiali ceramici di tipo Serra d'Alto (da De Lucia *et alii* 1977) documentati nella grotta.

#### *Grotta Pacelli (Castellana Grotte, BA)*

L'associazione tra la statua ed il recinto litico di Cala Scizzo trova un eccezionale paragone strutturale nel sito di Grotta Pacelli, posto a 261 m s.l.m., sulla sommità di una delle vallecole carsiche delle Murge sud-orientali, nel distretto nord-occidentale del comune di Castellana Grotte. Si tratta di una cavità di natura carsica che si apre nella massa continua e compatta di calcari mesozoici del Cretaceo, tipici del territorio circostante, sviluppandosi, allo stato delle ricerche, per una lunghezza complessiva di 16,5 m<sup>339</sup>.

<sup>337</sup> GENIOLA 1985, p.763.

<sup>338</sup> GENIOLA 1987d, pp.74-75.

<sup>339</sup> STRICCOLI 1988, p.7.

La grotta consta di un ambiente antistante ampio e di un cunicolo di fondo che tende a restringersi (Fig.9), intercettato durante gli scavi ma mai del tutto indagato. Le tre campagne di scavo, condotte dal 1974 al 1978, hanno riguardato gran parte del deposito olocenico di Grotta Pacelli mettendo in evidenza tre strati con due soluzioni di continuità, una delle quali registrata tra la formazione dello strato II e dello strato I, quando la grotta fu probabilmente interessata da un'inondazione che vi stazionò per lungo tempo, l'altra intercorsa tra la formazione degli strati III e II<sup>340</sup>.

Procedendo dal basso verso l'alto, lo strato III, con i suoi sette livelli contraddistinti dalla *facies* delle ceramiche bicromiche, ha permesso di definire tre principali momenti di frequentazione della cavità nel corso del Neolitico medio iniziale. La più antica testimonianza antropica è rappresentata nel livello IIIg da un focolare, in prossimità del quale giacevano una punta triangolare silicea, frammenti di ceramica figulina e/o fine dipinti a bande rosse e materiali ceramici in impasto grossolano.

Altri focolari furono intercettati in ognuno dei successivi livelli indagati, spesso associati a resti di ovicaprini, solo talvolta, come attestato nei livelli IIIf, IIIe, IIIa, a resti umani, anatomicamente sconnessi, riferibili a tre deposizioni di infanti. Seppur quest'ultime lascerebbero ipotizzare un uso sepolcrale, secondo gli autori delle ricerche è probabile che i livelli dello strato III fossero stati adoperati prevalentemente a scopo abitativo, vista la potenza residuale di gran parte dei focolari, dall'uso prolungato. La seriazione culturale individuata nello strato in esame si completa col livello IIIa che, oltre ai resti dell'ultima deposizione umana e a cinque focolari, installati in diversi settori dell'area di scavo, conservava, all'altezza del monumento culturale individuato nello strato II, i resti di una buca riempita con vasellame frammentario acromo e dipinto a fasce rosse<sup>341</sup>.

Il seppellimento, secondo quanto ipotizzato, avrebbe così rappresentato il termine conclusivo dell'utilizzo, scandito in tre fasi, della cavità come probabile dimora occasionale-stagionale nel corso del Neolitico medio iniziale<sup>342</sup>.

Lo strato II, con i suoi nove livelli antropici, è articolato in tre fasi cronologiche principali, di cui le prime due neolitiche, la terza eneolitica (*facies* di Laterza), fornendo informazioni sullo sfruttamento dell'ipogeo nel corso dell'orizzonte di Serra d'Alto<sup>343</sup>.

I tre livelli inferiori (III, Iii, Iiih) contraddistinti da ceramiche dipinte in tal stile, associate, nel primo, al filone delle ceramiche bicromiche, non ancora del tutto scomparse dal contesto culturale di Serra d'Alto, apparentemente non rimescolato o in qualche modo disturbato, conservavano lungo

---

<sup>340</sup> STRICCOLI 1988, p.12.

<sup>341</sup> STRICCOLI 1987b, p.268.

<sup>342</sup> STRICCOLI 1987b, pp.264-271; STRICCOLI 1988, pp.20-24.

<sup>343</sup> STRICCOLI 1987b, p.271.

la parete sinistra e parte del fondo della grotta, un grandioso monumento culturale in calcare locale, interpretabile come recinto sacro, allestito alla base dello strato (livello III).

La struttura, che inizia quasi al centro della grotta con due lastre poste di taglio ed una terza, che funge da basamento, prosegue fino al fondo, dove assume un andamento absidato<sup>344</sup>.

Nella zona centrale dello stesso recinto v'era un focolare, mentre nell'area antistante, disseminata di cenere e polvere di carbone, si raccoglievano frammenti di vasellame neolitico e resti faunistici.

Tali ritrovamenti dovevano essere direttamente connessi allo svolgimento di riti cui rimandano la testina muliebre in terracotta, deposta capovolta ai piedi del focolare centrale, e l'osso tubolare di *Ovis vel Capra* che, scoperto nei pressi di un altro focolare poco distante dal primo<sup>345</sup>, era parzialmente coperto da incisioni raffiguranti una probabile faccia antropomorfa<sup>346</sup>.

La statuina, considerata uno dei capolavori della coroplastica neolitica, oltre a presentare alcune analogie con l'idoletto femminile proveniente da Cala Scizzo, con il quale condivide la disposizione a T degli elementi facciali e l'elaborata capigliatura, contraddistinta da una sorta di copricapo che le conferisce un aspetto quasi ieratico, richiama, seppur non direttamente, la figura a braccia aperte dipinta nella Grotta Cosma, che illustrerebbe "il passaggio iniziatico all'età adulta"<sup>347</sup>.

Il monumento litico sopra descritto, inoltre, divideva l'ambiente in due zone differentemente utilizzate: la zona anteriore caratterizzata dalla presenza di nove focolari o chiazze di focolari, dislocati in punti differenti dell'area rituale, e da un piano di calpestio composto prevalentemente da terra battuta; l'area retrostante, compresa tra il recinto litico e le pareti della grotta, ricoperta per buona parte da pietrame ammassato, delimitante l'area anteriore adibita a luogo di culto, nel quale si raccoglievano abbondanti resti faunistici, probabili avanzi di pasti culturali<sup>348</sup>.

Quest'ultima zona, assieme al cunicolo di fondo, nel quale si recuperavano qualche frammento ceramico acromo ed alcune ossa animali, sembra aver assunto un ruolo marginale nello svolgimento delle pratiche rituali. In quanto ad esse, si è supposto che i riti fossero in qualche modo connessi con l'agricoltura, visto anche il ritrovamento di silicati di graminacee non combustibili nei pressi di focolari. Essi erano probabilmente svolti da comunità dedite principalmente all'allevamento e alla pastorizia, come testimonierebbero i numerosi resti di ovicapriini, seguiti da quelli di bue e di cane, ai quali raramente si associavano resti di animali selvatici, quali lepre, cinghiale, volpe, capriolo<sup>349</sup>.

Se nel livello successivo (IIIi) continua la frequentazione quasi esclusivamente culturale della cavità da parte di genti Serra d'Alto, con l'installazione di altri sei focolari, il sovrastante livello (IIIh), con

---

<sup>344</sup> STRICCOLI 1988, p.33.

<sup>345</sup> STRICCOLI 1988, pp.33-34.GENIOLA 1987a, p.24.

<sup>346</sup> STRICCOLI 1988, p.153.

<sup>347</sup> COPPOLA *et alii* 2017, p.207.

<sup>348</sup> STRICCOLI 1987b, p.271.

<sup>349</sup> STRICCOLI 1988, pp.153-154.

cui si conclude la fase culturale in esame, indica un utilizzo sepolcrale della cavità, avendo restituito tre deposizioni di individui adulti e, nel cunicolo di fondo, una quarta di individuo giovane, oltre ad altri resti antropici sparsi in diversi settori dell'area di scavo<sup>350</sup>.

Tra le quattro deposizioni una, parzialmente delimitata da pietre allineate, presentava un cranio molto frammentario posto su una piccola lastra circondata da altre pietre, mentre a poca distanza da essa si installava un focolare, nel deposito residuale del quale si raccoglievano frammenti Serra d'Alto e resti faunistici, testimoniando probabilmente riti praticati per il seppellimento del defunto<sup>351</sup>.

Al secondo orizzonte culturale, individuato nei livelli successivi dello strato II (IIg, IIh), sono attribuibili deposizioni umane su "letti di pietre"<sup>352</sup>, accompagnate da ceramiche di tipo Diana-Bellavista. Nell'area antistante le sepolture, dalla quale provenivano anche frammenti di tipo tardo Serra d'Alto, la presenza di focolari occasionali, associati a numerosi resti faunistici, ha lasciato ipotizzare che ivi si praticassero riti funerari direttamente connessi alle deposizioni collettive.

Una destinazione esclusivamente funeraria della cavità si sarebbe registrata, invece, con l'avvento dell'Eneolitico, documentato nei livelli IIe-a della sequenza stratigrafica delineata<sup>353</sup>.

---

<sup>350</sup> STRICCOLI 1987b, p.272.

<sup>351</sup> STRICCOLI 1988, pp.39-42.

<sup>352</sup> STRICCOLI 1988, p.44.

<sup>353</sup> GENIOLA 1987a, p.24.

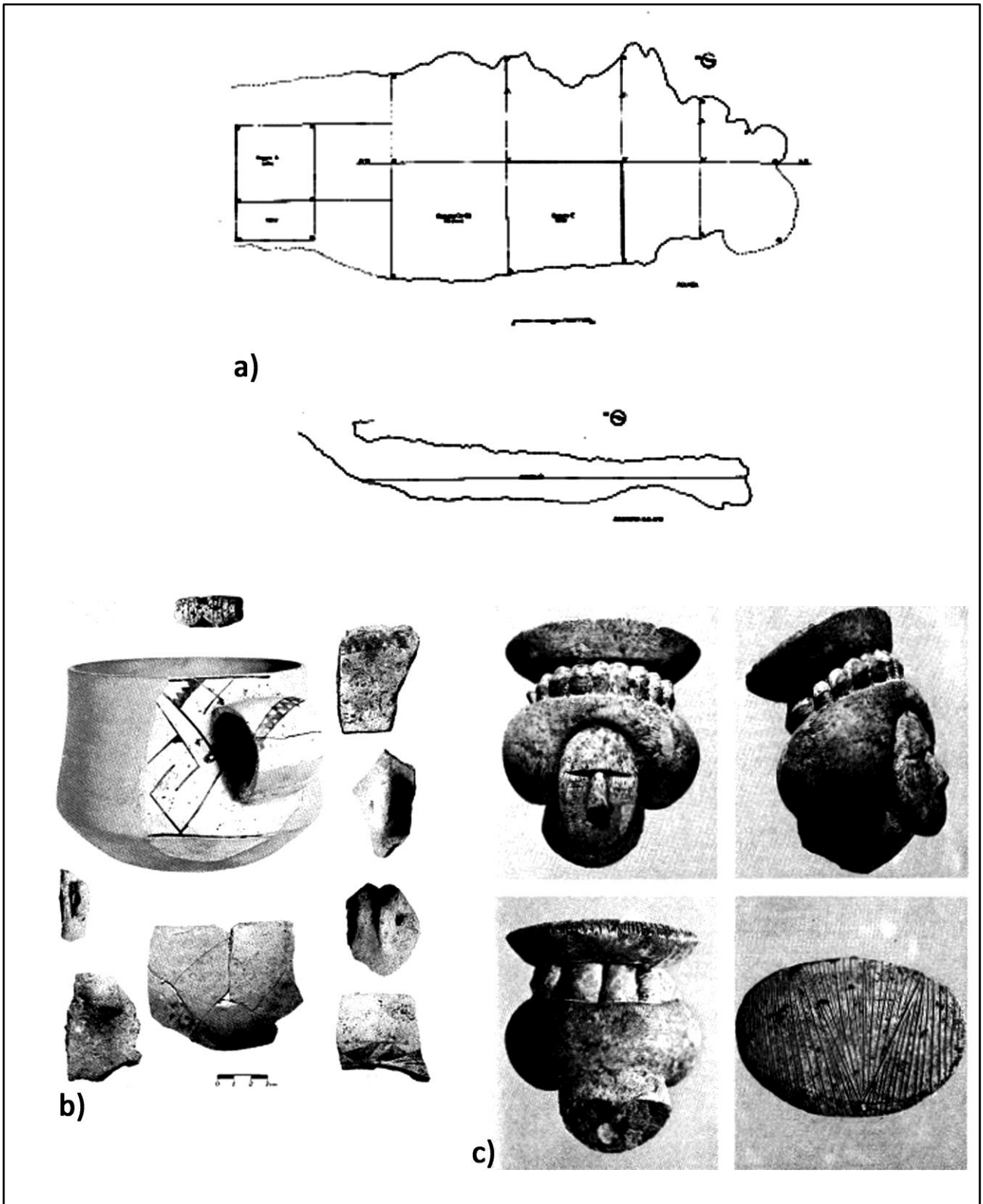


Fig. 9 – Grotta Pacelli: a) pianta e sezione; b) materiali ceramici, per lo più di tipo Serra d’Alto, provenienti dai livelli II 1 - II h; c) testina femminile in terracotta dal livello III (da Striccoli 1988).



### *Grotta Scanzano (Bari Mungivacca)*

Alla periferia meridionale di Bari, presso Mungivacca, in un'area segnata da modeste e brevi incisioni torrentizie, nel 1991 si individuava fortuitamente Grotta Scanzano. Ubicata sul ciglio di una cava di tufo, la cavità, in gran parte di origine artificiale e ricavata nella calcarenite locale, presentava una pianta rettangolare allungata, con uno sviluppo longitudinale di 10 m, ed un ingresso rivolto a Nord preceduto da un largo pozzetto anch'esso artificialmente modellato<sup>354</sup>.

Le esplorazioni avviate nella primavera del 1992, purtroppo non esaustivamente condotte per insufficienza dei fondi a disposizione, hanno messo in evidenza l'ingresso naturale della grotta, sebbene allo stato attuale non si possa escludere l'esistenza di uno o più ingressi ad esso attigui.

Si è così proceduto all'apertura di un saggio di 30 mq collocato ad una decina di metri a N del fronte della cava, in corrispondenza dell'affioramento dei gradini del banco calcareo sul quale si conservavano tracce del taglio artificialmente praticato<sup>355</sup>. Solo in seguito è stata eseguita l'indagine del "pozzetto", in parte scavato.

Il profilo dell'imbocco della grotta, ad arco ben sagomato, presentava un residuo di chiusura a lastroni quadrati e pietrame di rinforzo ammassato lungo i lati forse con l'intenzione di sigillare l'ambiente dopo l'uso. Questo tipo di ingresso trova un puntuale confronto in quello dell'Ipogeo Manfredi<sup>356</sup>, documentando la rispondenza ad architetture attestate nella regione pugliese nel V millennio BC.

All'interno della cavità, il deposito di 3 m circa di spessore si mostrava ben conservato ed è stato saggiato, per una superficie limitata a pochi metri quadri, nell'area antistante l'ingresso, dove nei livelli superiori fu intercettato un focolare associato a ceramiche riferibili ad una fase tarda della *facies* di Serra d'Alto.

Il contemporaneo svolgimento delle indagini nell'area del fondo grotta, asportato durante lavori non controllati per l'apertura della cava di tufo, ha messo in luce un livello, posto alla sommità del deposito, che ha restituito invece elementi vascolari di tipo Diana-Bellavista e resti umani in deposizione secondaria pertinenti ad un cranio.

Allo stato attuale la sequenza stratigrafica finora messa in luce è quindi riferibile per lo più al Neolitico finale, sebbene nell'areale prossimo alla grotta la presenza di ceramiche dipinte a fasce rosse ha fatto ipotizzare una frequentazione più antica dell'ipogeo, tipologicamente simile a quelli attestati nel barese. Purtroppo l'incompleta esplorazione del deposito archeologico non ha permesso

---

<sup>354</sup> MUNTONI, LAVIANO, RADINA 2006, p.91.

<sup>355</sup> RADINA 1992a, p.211.

<sup>356</sup> MUNTONI *et alii ibidem*.

di chiarire né la successione delle fasi Serra d'Alto-Diana Bellavista né le pratiche di utilizzo documentate all'interno della grotta, rendendo quindi necessari interventi di indagine futuri<sup>357</sup>.

*Insedimento di Santa Barbara, ipogeo Manfredi, grotta di Santa Barbara (Polignano a Mare, BA)*

L'insediamento neolitico di Santa Barbara è ubicato sul secondo ripiano subcostiero nel territorio di Polignano a Mare, a 32 km a Sud-Est di Bari ed a 1,50 km dalla costa<sup>358</sup>.

Le indagini archeologiche, svolte a partire dalla seconda metà degli anni settanta dall'Università di Bari, hanno permesso di riconoscere due differenti periodi di frequentazione del sito, uno dei quali riferibile al VI millennio BC quando sul pianoro, in lieve altura ed in posizione eminente rispetto all'area circostante, fu installato un villaggio che, circondato, seppur a tratti, da un fossato, conservava resti di buche di palo riferibili a più capanne<sup>359</sup>. Nel secondo periodo di frequentazione, grosso modo inquadrabile tra il V ed il IV millennio BC, la presenza dell'uomo, non più identificabile in termini utilitaristici ma culturali, è attestata in ipogei artificiali, prevalentemente scavati nelle trincee-fossato ormai colmate.

Tra questi, l'**ipogeo Manfredi** (Fig.10, a-d) è la struttura meglio indagata e costituisce un esempio di architettura preistorica di grande raffinatezza. Esso si apre nella spalletta interna di un tratto di fossato più arcaico e si compone di due ambienti: uno antistante di dimensioni più contenute e bilobato, (lung. sull'asse 2,3 m, largh. max. 5,50 m), l'altro più ampio e cuoriforme (lung. max. 4,6 m, largh. max. 6 m ca.), tra loro collegati tramite un corridoio quadrangolare, strombato verso l'esterno<sup>360</sup>.

Vi si accede attraverso un lungo *dromos* che, in parte deviato rispetto alla direzione dell'asse, attraversa la trincea di riempimento prima di congiungersi al fornice di ingresso. Seguono due slargamenti laterali, dalla pianta ellissoidale, che nella loro disposizione topografica palesano una evidente ricerca di equivalenza e simmetria. Dal punto di vista morfologico, l'ipogeo assume un andamento curvilineo che coesiste con i tratti rettilinei di ambienti sussidiari, quali corridoio ed ingresso<sup>361</sup>.

Il deposito archeologico, dalla potenza di 55-60 cm, individuato durante il cantiere di scavo condotto nel 1975, si presentava coerente da un punto di vista sedimentologico e culturale e comprendeva undici livelli, raggruppabili in almeno tre strati<sup>362</sup>, nei quali si riconoscevano piani di calpestio, caratterizzati da argilla rossastra e compatta, dispersioni di pietre piatte di piccole

---

<sup>357</sup> RADINA 1992a, p.212.

<sup>358</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2017, p.285.

<sup>359</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2017 *ibidem*.

<sup>360</sup> SANSEVERINO 2017, p.765.

<sup>361</sup> GENIOLA 1985, pp.754-755.

<sup>362</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2010, p.30.

dimensioni, lastre e carboni sparsi<sup>363</sup>. Al di sopra di essi, si individuavano invece i riempimenti naturali che nella camera anteriore erano costituiti da sabbie pulverulente, in quella posteriore da pietre derivanti probabilmente dal crollo della volta.

Ossa di animali selvatici, tra le quali predominavano crani di cervidi (per lo più caprioli), erano posti lungo le mura perimetrali della prima camera e sull'attacco al *dromos*, talora associati a vasetti dipinti in stile Serra d'Alto, talaltra a mucchietti di molluschi (*Patella caerulea* e *lusitanica*) accostati ai margini scoscesi dello stesso corridoio<sup>364</sup>. Nella seconda camera, ai resti di caprioli e a vasi in parte ricostruibili, si aggiungevano strumenti in selce, in ossidiana ed in osso (spatola da vasaio), e la valva superiore di uno *Spondylus gaederopus*, attestata anche negli ipogei di Cala Colombo e di Cala Scizzo.

Sparsi in gran parte del deposito indagato erano macine e macinelli in pietra dura calcarea, talvolta arrossati dal fuoco, e listelli litici forse usati per coprire i gradini del *dromos*. Gran parte del materiale rinvenuto si mostrava, inoltre, frammentario non lasciando escludere la possibilità di un qualche tipo di frammentazione rituale<sup>365</sup>.

La tipologia e la dislocazione di oggetti, deposti come offerte nel corso di un probabile rito, assieme al dato faunistico, che documenta un rapporto percentuale rovesciato tra faune domestiche e selvatiche a vantaggio di quest'ultime ed un'elevata presenza di caprioli in età giovanile, con la relativa selezione di crani e corna, lascerebbero ipotizzare lo svolgimento di pratiche rituali stagionali<sup>366</sup>.

La frequentazione del monumento doveva essere, infatti, intermittente, poiché i piani di frequentazione si mostravano distinguibili e riadoperati con una certa intensità. Ad ogni nuova visita doveva corrispondere una risistemazione delle offerte rituali, talvolta forse appese ai fori visibili sulle pareti della cavità<sup>367</sup>. Sebbene la cultura di riferimento sia quella di Serra d'Alto, nel *dromos* sono state individuate ceramiche bicromiche, la cui presenza potrebbe dipendere dal fatto che l'ambiente era stato scavato in parte nella calcarenite, in parte nel riempimento del fossato<sup>368</sup>.

In quest'ultimo, ai frammenti dipinti a bande rosse si associavano alcune ceramiche ornate nello stile della Scaloria Alta che segnano l'estremo limite cronologico dell'insediamento di Santa Barbara, coincidendo con l'ultimo periodo d'uso del fossato<sup>369</sup>.

Grazie anche allo studio tipologico dei materiali vascolari documentati, si è ipotizzato che l'ipogeo si collocasse in una fase arcaica dell'orizzonte di Serra d'Alto, dal momento che tra i decori dipinti

---

<sup>363</sup> GENIOLA 1987b, p.25.

<sup>364</sup> GENIOLA 1987f, p. 774.

<sup>365</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2010, p.32.

<sup>366</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014d, p.437.

<sup>367</sup> GENIOLA 1987f, p.774.

<sup>368</sup> GENIOLA 1987b, p.25.

<sup>369</sup> GENIOLA 1987d, pp.73-74.

predominava quello meandro-spiralico, accompagnato di solito dallo zig-zag spesso e rigido, diverso dal tratto ondulato, definito motivo a “tremolo”, usuale sui prodotti vascolari di Cala Colombo; tra le forme vascolari, molto comuni erano le olle dotate di breve colletto con ispessimento dell’orlo, considerate dal Geniola morfologicamente più antiche rispetto ad altre<sup>370</sup>. Tale ipotesi è stata in seguito confermata da tre datazioni radiometriche, determinate su ossa animali provenienti dai livelli I, II e III, che rimandano ad un periodo compreso tra 5300 e 5000 BC<sup>371</sup>.

Replica la forma dell’ipogeo Manfredi un’altra struttura sotterranea artificialmente scavata, collocabile in un momento piuttosto arcaico della *facies* di Serra d’Alto ed aprentesi nel tratto del fossato denominato *La Trappola*, localizzato nel limite occidentale dell’insediamento di Santa Barbara (Fig. 10, e-g). Le indagini archeologiche condotte nel 2002 intercettarono, nel riempimento superiore dello stesso tratto di fossato, più in particolare sul segmento orientale in corrispondenza dell’ingresso all’ipogeo, uno strato antropico a matrice terrosa nel quale si recuperavano materiali ceramici di tipo Serra d’Alto, pochi elementi faunistici ed industria litica in selce ed in ossidiana.

Al di sotto di esso un vespaio di ciottoli poggiava su un terreno compatto, sulla superficie del quale di grande interesse fu il rinvenimento di due tumuli che, coprendo due individui umani rannicchiati, si addossavano alla parete Sud del fossato. Accanto ai tumuli furono inoltre individuate due distinte aree di combustione, all’interno delle quali si recuperavano resti di fauna e molluschi marini calcinati dall’azione del fuoco<sup>372</sup>; interpretabili come focolari, essi sembravano direttamente connessi alle due deposizioni con probabile funzione rituale.

La destinazione funeraria del tratto di fossato esaminato fa ancora una volta riferimento alla sfera culturale di Serra d’Alto<sup>373</sup>.

Simili rinvenimenti furono effettuati più a Sud del fossato *La Trappola*, più in particolare nell’area Meo, dove entro una leggera depressione si individuarono strati antropici di notevole interesse.

In particolare, l’esplorazione dei livelli superiori, collocati all’interno dell’alveo torrentizio (*lama*), ha permesso di documentare la sepoltura di un infante entro cista litica (Fig.10, h-i), addossata ad un tumulo funerario più antico e relazionabile ad un focolare, ubicato 2 m più a Sud, all’interno del quale v’erano resti di canide e valve di molluschi marini consumati forse anche in questo caso durante un rituale funerario connesso all’inumazione<sup>374</sup>. A meno di 1 m a Est dalla sepoltura dell’infante, si trovavano inoltre altre due inumazioni che, pertinenti ad individui in fase neonatale

---

<sup>370</sup> GENIOLA 1987f, p.774.

<sup>371</sup> MUNTONI 2014, pp.169-170.

<sup>372</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014a, p.284.

<sup>373</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014a *ibidem*.

<sup>374</sup> GENIOLA,SANSEVERINO 2014a, p.285.

deposti in semplice fossa terragna, fanno pensare ad un rituale alquanto complesso<sup>375</sup>. L'orizzonte culturale di riferimento è contraddistinto per lo più da elementi di tipo Diana e Bellavista, sebbene non manchino attestazioni di ceramiche di tipo Serra d'Alto<sup>376</sup>, a conferma della lunga durata di questo aspetto culturale a Santa Barbara.

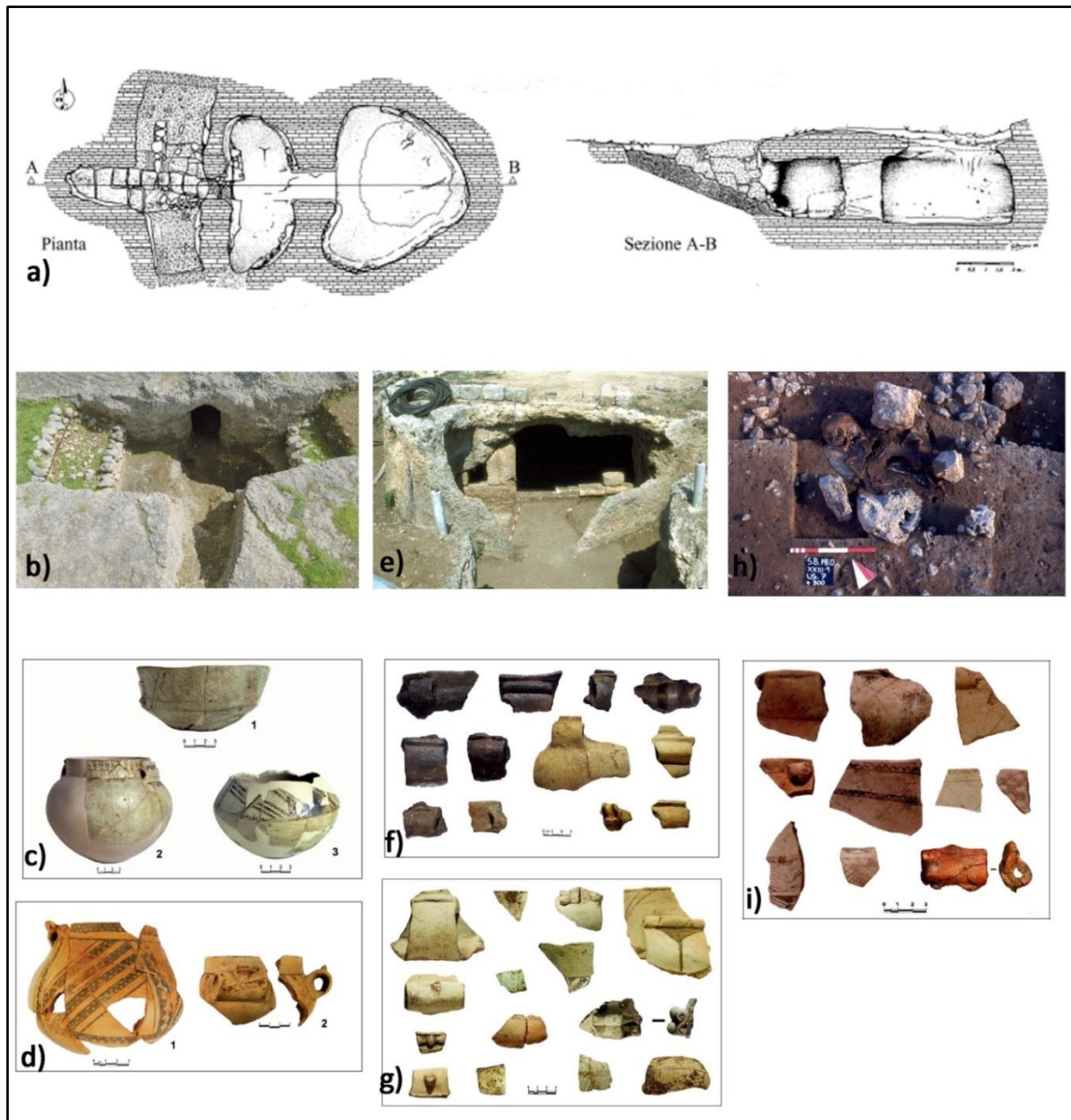


Fig. 10 – Santa Barbara: a) pianta e sezione dell'Ipogeo Manfredi; b) *dromos* ed ingresso all'ipogeo Manfredi; c-d) materiali ceramici di tipo Serra d'Alto dall'ipogeo Manfredi; e) ingresso e vestibolo dell'ipogeo La Trappola; f-g) ceramica di tipo Serra d'Alto dal livello antropico del tumulo (La Trappola, saggio I); h) particolare dell'inumazione infantile nell'Area Meo; i) ceramica di tipo Serra d'Alto dai livelli antropici inferiori all'inumazione in Area Meo (da Geniola, Sanseverino 2010, Geniola, Sanseverino 2014).

<sup>375</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2010, p.33.

<sup>376</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014a *ibidem*.

Nel secondo periodo di occupazione del sito, continua anche la frequentazione di una perforazione naturale, la così denominata **Grotta di Santa Barbara** (Fig.11) che, inclusa nel lato orientale dell'insediamento omonimo, si sviluppa con un andamento sub-orizzontale per oltre 700 m all'interno di masse calcaree frantumate ed al di sotto del tufo calcarenitico superficiale<sup>377</sup>.

Essa è formata da una condotta principale sulla quale si innestano diverse diramazioni laterali secondarie, di variabili dimensioni e spesso interconnesse; l'ingresso moderno, apertosi per caso in tempi piuttosto recenti, dista 50 m da quello più antico, ormai occluso, e proprio nel tratto di cavità compreso tra i due ingressi sono state messe in luce evidenze relative a frequentazioni antropiche di notevole interesse.

Ivi, infatti, le indagini archeologiche condotte a partire dal 2005 hanno permesso di appurare l'esistenza di una successione stratigrafica relativa a differenti momenti di frequentazione umana riferibili principalmente al Neolitico antico e al Neolitico medio. Il ritrovamento, negli strati più bassi dei depositi indagati, di ceramiche impresse, seppur non particolarmente abbondanti, costituisce la testimonianza della più antica presenza umana nella grotta, mentre quella più recente è riferibile all'orizzonte di Serra d'Alto. Dai livelli ad esso pertinenti, che rappresentano il momento di più intensa frequentazione della cavità, provengono numerose tazze con alto collo, dipinte sulla vasca con motivi meandro-spiralici, spesso recanti sulle anse delle protomi antropomorfe<sup>378</sup>. Differentemente dall'ipogeo Manfredi, questo complesso carsico sembra essere stato adoperato per scopi non solo cultuali ma anche funerari, quest'ultimi documentati dalla presenza di diversi resti umani diffusi per tutto lo sviluppo della condotta compresa tra i due ingressi dell'ipogeo.

L'uso sepolcrale della cavità, allo stato attuale, è inquadrabile nel V millennio BC, come confermano le date al carbonio, delle quali una ottenuta da un frammento di mascella pertinente ad un individuo di 8 anni (5723±45 BP), l'altra ricavata da una porzione di metafisi prossimale di un omero (5804±45 BP).

L'esplorazione di un deposito circoscritto di circa 7,50 mq, individuato al di sopra di un grosso blocco calcareo, distaccatosi dalla volta prima dell'occupazione umana della cavità, ha messo in evidenza, invece, testimonianze di tipo culturale ravvisabili in un accumulo intenzionale di pietre che si estendeva per 3 mq. Al suo interno erano presenti lamelle in ossidiana, mentre nel deposito terroso sottostante, alla profondità di 12 cm, fu raccolto un grosso frammento di emimandibola destra di *Cervus elaphus*, sottoposto a datazione (5996±40 BP). Attorno all'accumulo di pietrame abbondavano malacofauna e ciottoli di provenienza marina, mentre sempre nella stessa area si recuperava una lucerna in calcarenite, accanto alla quale v'erano macine litiche frammentarie, una

---

<sup>377</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2010, pp.28-29.

<sup>378</sup> LA ROCCA 2017, p.775.

piccola accettina in pietra verde, un vago forato in steatite, strumenti in osso (specialmente punteruoli), in selce ed in ossidiana ed un pendaglio in calcare.

È interessante notare come non solo l'ossidiana e la steatite, inesistenti in Puglia, ma anche la gran parte della materia prima dei reperti elencati, alcuni dei quali sottoposti ad analisi archeometriche, non derivino da rocce affioranti localmente ma risultino trasportate da distanze di almeno 100 km<sup>379</sup>. La localizzazione delle suddette testimonianze in un'area ristretta della cavità, l'associazione di reperti di un certo rilievo e la loro giacitura inducono dunque ad ipotizzare una destinazione culturale del contesto.

Il sedimento circostante l'area in questione si mostrava, inoltre, ricco di residui carboniosi, permettendo di eseguire una serie di datazioni radiometriche, una delle quali condotta su una cariosside di *Hordeum Vulgare* (5870±45 BP), altre due su carboni di *Quercus* di tipo caducifoglie (5906±45 BP; 5881±45 BP)<sup>380</sup>.

Proprio la marcata presenza di frustoli carboniosi all'interno dei sedimenti indagati lascia ipotizzare l'uso di torce realizzate con rami di albero per illuminare la cavità, una funzione che al contrario non sembra esser stata svolta dai dieci manufatti, definiti lucerne per considerazioni di ordine tipologico, che non sembrano recare né sui bordi né sul catino interno residui di combustione.

Al contrario, si pensa che, oltre alle torce, fossero adoperati sistemi di illuminazione, forse in materiale deperibile, sospesi probabilmente tra la volta e le pareti della grotta, vista la presenza di una chiazza di nerofumo nei pressi dell'ingresso antico<sup>381</sup>.

---

<sup>379</sup> ACQUAFREDDA, LA ROCCA 2017, p.782.

<sup>380</sup> LA ROCCA 2017, p.777.

<sup>381</sup> LA ROCCA 2017 *ibidem*.

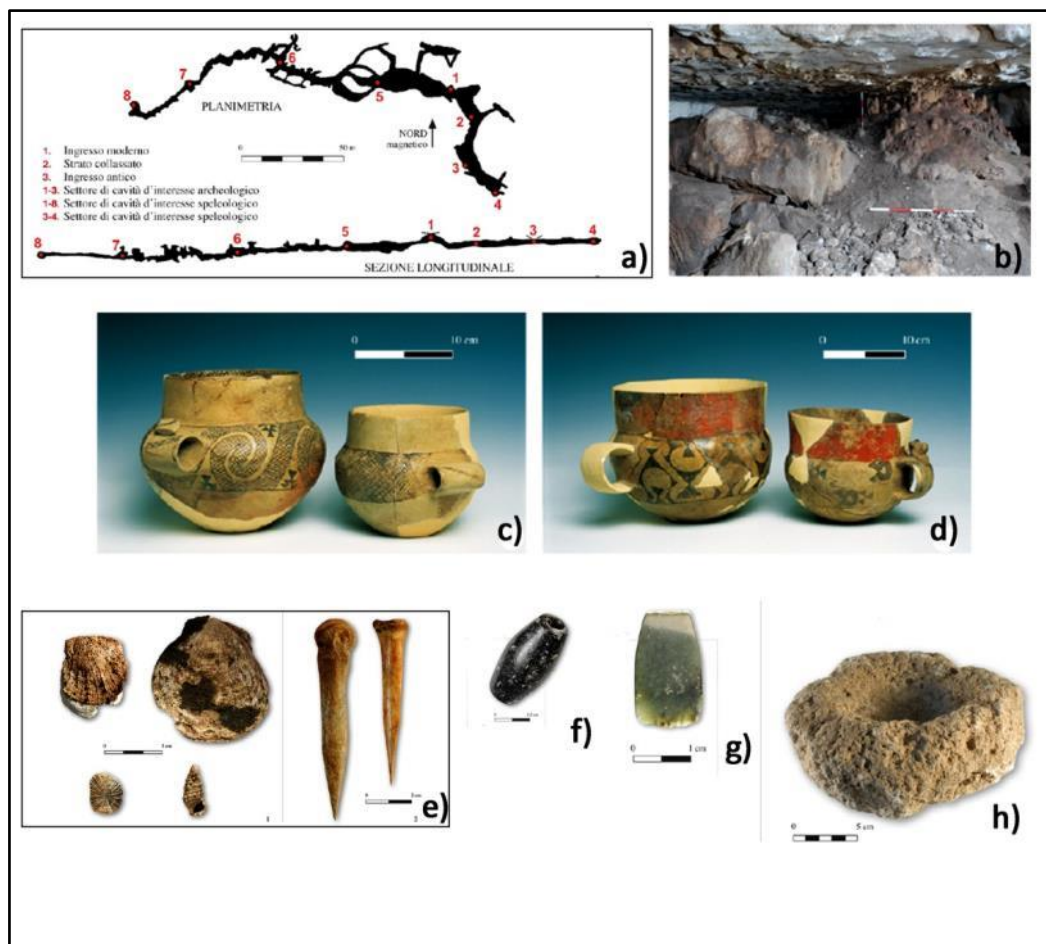


Fig. 11 – Grotta di Santa Barbara. a) Topografia schematica della cavità, con visione in planimetria ed in sezione longitudinale; b) veduta dello “Strato collassato” all’interno della grotta; c-d) vasi di tipo Serra d’Alto recuperati durante i primi sopralluoghi esplorativi; e) malacofauna marina proveniente dallo strato collassato e punteruoli in osso recuperati nella cavità. (da La Rocca 2017); f) vago in steatite con foro passante; g) accetta miniaturistica in peridotite; h) lucerna in calcarenite. (da Acquafredda, La Rocca 2017).

### *Grotta Morelli (Ostuni, BR)*

La cavità, apertasi nelle calcareniti pleistoceniche che costituiscono il fianco occidentale di Lama Morelli (Fig.12), si situa a circa 22 m s.l.m. e a qualche chilometro di distanza dalla costa brindisina che, nel tratto compreso tra Torre Canne ed il fiume Morelli, è formata da vasti arenili e dune sabbiose<sup>382</sup>.

Segnalata, per la prima volta, nel 1968 da Q. Punzi per la sua importanza paleontologica, fu purtroppo oggetto di “ricerche” da parte di scavatori clandestini e cercatori di tesori che, scavando

<sup>382</sup> PUNZI 1968, p.212.



anche pozzi profondi nel pianoro sovrastante la grotta, hanno asportato e quindi sconvolto gran parte del deposito archeologico<sup>383</sup>.

Solo nel 1973 nella grotta, che presentava un andamento sub-circolare forse in parte adattato artificialmente, fu condotta una campagna di scavo, ad opera del Museo Provinciale “Francesco Ribezzo” di Brindisi in collaborazione con l’Istituto di Archeologia e Storia antica dell’Università di Lecce e con la coordinazione scientifica di E. Ingravallo, mettendo in luce due lembi di deposito, uno dei quali, posto verso la parete sinistra, si mostrava deteriorato dall’azione delle acque e dei clandestini.

L’altro, posto invece al centro, nella parte terminale della grotta, essendo meglio conservato, ha reso possibile individuare, tramite un saggio di scavo, una serie stratigrafica completa caratterizzata nei livelli inferiori da ceramiche dipinte a fasce rosse (livelli M, L, I) e da ceramiche impresse (livelli I, H) e graffite (livello H), in quelli mediani da ceramiche di tipico orizzonte Serra d’Alto (livelli G,F,E), infine in quelli superiori (specialmente alla base del livello A) da frammenti ceramici riferibili all’Età del Bronzo.

Evidenze archeologiche di particolare interesse, per lo più riferibili alla cultura di Serra d’Alto, sono emerse al di sotto di uno strato formato da pietrame di medio grandi dimensioni (livello D), a sua volta coperto da un livello caratterizzato da terreno bruno ricco di granuli biancastri, alla base del quale affioravano pietre di maggiori dimensioni e diversi frammenti di ceramica neolitica (livello C). Infatti, nel livello E oltre ad un focolare con terreno grigio, ricco di carboni e ceneri, in alcuni punti sciolto e dall’andamento in parte alterato dal pietrame del livello sovrastante (livello D), si intercettavano una buca circolare, dal diametro di 65 cm e dalla profondità di 20 cm, e abbondanti frammenti di ceramica figulina di tipo Serra d’Alto.

Quest’ultimi divenivano ancor più abbondanti nei due livelli di formazione anteriore, uno dei quali (livello F) era formato da terreno bruno pulverulento, a tratti argilloso e ricco di carboni, alla cui base si installava un focolare, l’altro (livello G), caratterizzato da abbondanti ceneri di colore bianco-giallastro pertinenti ad un’altra struttura di combustione, presentava una buca dal contorno ellissoidale. Quest’ultima, profonda 55 cm, era contornata sui bordi da pietre di medie dimensioni e conteneva nella parte superiore del deposito tre grandi pietre, similmente ad una seconda buca ubicata nella parte anteriore del deposito<sup>384</sup>.

Nei livelli più bassi della serie stratigrafica furono individuati altri due focolari, dei quali uno di piccole dimensioni associato a ceramica impressa e dipinta a bande rosse (livello I) separato, da uno strato composto da terreno marrone in parte sciolto (livello L), dall’altro di colore grigio-azzurro

---

<sup>383</sup> INGRAVALLO 1974, p.129.

<sup>384</sup> INGRAVALLO 1974, p.130.

con chiazze dal rosso vivo al nero (livello M), relazionabile in gran parte a sole ceramiche dipinte a bande rosse.

In quanto al tipo di utilizzazione della grotta, problematica risulta l'ipotesi di un uso sepolcrale dal Neolitico all'Età del Bronzo, in quanto i numerosi resti ossei umani rinvenuti sparsi nei vari livelli non si trovavano in connessione anatomica; allo stato attuale, i diversi focolari messi in luce fanno invece ipotizzare un'alternanza tra pratiche funerarie e vere e proprie frequentazioni<sup>385</sup>, come suggerito anche nel caso di alcune grotte del sud-est barese, come Cala Colombo che ha restituito tracce di frequentazioni connesse a rituali di tipo funerario (strato I)<sup>386</sup>.

D'altra parte, l'usanza di scavare buche, documentata anche nella Grotta delle Veneri di Parabita e nella Grotta della Trinità di Novaglie, a Grotta Morelli è attribuibile, con una certa sicurezza, alla cultura di Serra d'Alto, come era stato già ipotizzato nel caso delle prime due cavità<sup>387</sup>.

Non bisogna, inoltre, dimenticare che a poche centinaia di metri a Sud-Ovest di Grotta Morelli furono individuati, nel corso di indagini di superficie, i resti di un aggregato capannicolo, chiamato "Insediamento B di Morelli", almeno parzialmente riferibile alla cultura di Serra d'Alto, rappresentata peraltro anche nella vicina Grotta del Gatto Selvatico che, ubicata sul lato opposto della lama Morelli, non è stata purtroppo ancora oggetto di indagini sistematiche.



Fig.12 - Ostuni, veduta di un piccolo tratto della Lama Morelli.

---

<sup>385</sup> INGRAVALLO 1974, p.131.

<sup>386</sup> COPPOLA 1983, p.62.

<sup>387</sup> INGRAVALLO 1974 *ibidem*.

### 2.3.2 *Insedimenti*

#### *Scamuso*

Uno dei pochi abitati ad aver restituito livelli riferibili all'orizzonte di Serra d'Alto, legati per lo più a frequentazioni di tipo domestico, è il sito di Scamuso che, assieme a quelli poco distanti di Madonna delle Grazie e Torre delle Monache, situati nell'entroterra barese, documenta tra la fine del VI e l'inizio del V millennio BC, il compimento di un processo di nucleazione a pochi centri più estesi<sup>388</sup>.

Ubicato lungo il litorale adriatico pugliese a 15 km da Bari in direzione sud-est, entro un tratto di costa bassa attualmente compresa tra Torre a Mare e Mola di Bari, l'insediamento occupa un ampio terrazzo formato da calcareniti pleistoceniche<sup>389</sup>, ricoperte da un banco di terra rossastra, con un'area archeologica che si estende su una superficie di circa mezzo ettaro.

Le prime ricerche furono condotte da F. Biancofiore nel 1956 e nel 1961, quando fu messa in luce una sequenza stratigrafica distinta da livelli riferibili al Neolitico antico, medio e finale.

A partire dal 1983 furono eseguite altre esplorazioni sistematiche ad opera del Dipartimento di Storia della II Università di Roma, e furono aperte due trincee di scavo, denominate AI e AIII (Fig.13), al fine di accertare la potenzialità dell'insediamento in zone diverse; nel 1985 e tra il 1986 e il 1988 si esplorò un'area di 77 mq (Fig.14) posta nel versante settentrionale del settore sinistro del sito (trincee AIV- AV), con l'intento di verificare l'estensione e le diverse fasi dell'avvicinarsi delle frequentazioni umane<sup>390</sup>.

L'analisi della documentazione archeologica restituita dai vari saggi di scavo ha permesso, infatti, di cogliere vari momenti di sviluppo del villaggio nell'ambito del Neolitico.

Tracce dell'abitato riferibili al Neolitico antico provengono dall'area centrale dell'insediamento, più in particolare dalla zona Ovest della trincea AI, dove è stato messo in luce un lembo di terreno, riferentesi al deposito di un fondo di capanna, ricco di intonaco ed associato a ceramiche impresse, probabilmente in fase con l'area intercettata a N dell'insediamento (area B), caratterizzata dai resti di un focolare ed inquadrabile nella seconda metà del VI millennio BC<sup>391</sup>. Qualche rara testimonianza dell'orizzonte di Serra d'Alto, nel saggio AI, proviene dal livello che copre il fondo di capanna più antico, caratterizzato da un piano pavimentale, parzialmente conservato, costituito da un lastricato eterogeneo di pietrame ricoperto da intonaco argilloso particolarmente abbondante nell'area N della trincea. L'associazione delle ceramiche di tipo Serra d'Alto, non molto numerose,

---

<sup>388</sup> DAMATO 1994, p.114.

<sup>389</sup> COPPOLA 1987, p.223.

<sup>390</sup> COPPOLA 1988b, p.45.

<sup>391</sup> La datazione assoluta del focolare rimanda al 7290±110 BP.

a quelle dipinte a fasce rosse e a scarse ceramiche impresse e graffite ha indotto a collocare cronologicamente questo livello nell'ambito del V millennio BC<sup>392</sup>.

Più cospicua risulta la presenza di ceramiche Serra d'Alto nella trincea AIII che, situata nel versante occidentale dell'insediamento, a ridosso di un muro a secco moderno, interessa un'area di 8 mq e restituisce una serie stratigrafica compresa tra il Neolitico antico ed il Neolitico finale. A partire dalla roccia di base, anche qui si installa, infatti, un fondo di capanna con rifacimenti del lastricato pavimentale (tagli 20-15), dal quale provengono ceramiche impresse, dipinte a fasce strette e a larghe bande rosse, mentre nel taglio 15 un focolare ha permesso di datare il livello in cronologia non calibrata al 5290±90 BP. Da questo strato provengono per lo più ceramiche dipinte a bande rosse che proseguono anche nei livelli successivi (tagli 13-8), mentre nei tagli 7-5 cominciano ad essere particolarmente abbondanti le ceramiche di tipo Serra d'Alto. Interamente attribuibile a quest'orizzonte culturale ma parzialmente indagata è, infatti, una fossa che, intercettata col taglio 6, presenta un profilo campaniforme.

Larga circa 0,80 m e profonda 1,08 m, la struttura è caratterizzata, nella parte superiore del riempimento, da pietre di medie dimensioni, disposte serratamente tra loro, tra le quali si recuperano frammenti riferibili a due tazze ricostruibili di stile Serra d'Alto. Al di sotto del pietrame v'è uno strato formato da terreno rossastro con chiazze giallastre ed elementi carboniosi sparsi.

Alla base, il fondo della fossa, dal diametro di 1,25 m, scavato interamente tra la roccia ed il terreno bruno argilloso che la ricopre, è rivestito sulle pareti con pietre infisse obliquamente e dai livelli inferiori, in un terreno nerastro costituente la parte terminale del riempimento della struttura, provengono diverse anse con protome zoomorfa applicata.

All'interno della buca ai frammenti ceramici si accompagnano lame e schegge in selce ed in ossidiana, un ciottolo affilato ed un percussore sferoidale, oltre a numerosi reperti paleobotanici. Proprio l'elevata presenza di resti di piante cereali, pertinenti per lo più a *Triticum aestivum*, *Triticum dicocum* e *Hordeum vulgare*, ha lasciato ipotizzare che la fossa fosse stata adoperata per lo stoccaggio di derrate alimentari<sup>393</sup>.

Con i sovrastanti livelli sabbiosi (tagli 4-1), nei quali abbondano per lo più ceramiche di tipo Diana, similmente a quanto documentato nella trincea AI, si chiude la sequenza stratigrafica che, delineata in questo settore dell'insediamento, sembra in parte raccordabile a quella messa in luce con lo scavo delle trincee AIV-AV, che costituiscono un'area unitaria di indagine<sup>394</sup>.

Anche in questo settore di scavo è stata messa in luce una frequentazione pressoché continua a partire dal VII-VI millennio BC con i più antichi resti dell'abitato, individuati nei tagli 16-12,

---

<sup>392</sup> COPPOLA 1987, pp.224-229.

<sup>393</sup> BIANCOFIORE 1987, p.35.

<sup>394</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.17.

rappresentati da frammenti di intonaco e da resti di un piano pavimentale, associati a ceramiche impresse, per i quali si dispone di tre datazioni assolute (7290±90 BP, ottenuta dai carboni di un focolare rinvenuto sul piano di base della prima occupazione; 6810±80 BP, riferibile al taglio 16 base; 6600±120 BP, relativa al taglio 13b-14)<sup>395</sup>. Il taglio 11 rappresenta invece una fase di passaggio tra i livelli neolitici a ceramica impressa ed i sovrastanti livelli 10-7 con ceramiche dipinte a bande rosse e ceramiche porose (6320±90 BP, 5820±70 BP, datazioni radiometriche relative al taglio 9; 6040±70 BP, datazione ottenuta dal taglio 7).

I tagli 6-5 hanno invece permesso di mettere in luce una fase di frequentazione dell'abitato relativa in parte all'orizzonte di Serra d'Alto. Infatti, nel taglio 5 dello strato I (livello b), è stato individuato un piano di calpestio con aree di concentrazione di ceramiche di tipo Serra d'Alto associate a frammenti pertinenti ad una grossa macina, la cui presenza è relazionabile allo svolgimento di attività funzionali in aree esterne ad una struttura abitativa<sup>396</sup>. Nella metà orientale dello scavo, infatti, pietrame di grandi dimensioni delimita un ambiente, purtroppo solo in parte esplorato, dalla pianta grosso modo ellittica, definito "capanna superiore"<sup>397</sup>, con un tratto principale lungo 5 m ed orientato in senso N-S, realizzato mediante un doppio filare di pietre<sup>398</sup>. All'interno dell'ambiente, che si imposta alla base del taglio 6 (livello c), vi sono resti di lastricato, in alcuni punti più fitto in altri rado, con gruppi di pietre talvolta arrossate dall'azione del fuoco, pur mancando tracce di veri e propri focolari. All'interno della struttura, manufatti ceramici di tipo Serra d'Alto, in impasto ed in argilla figulina, sono accompagnati da diverse ceramiche di tipo Diana a testimonianza del suo uso prolungato<sup>399</sup>. All'esterno del grande impianto abitativo, si segnalano, inoltre, tre buche, parzialmente allineate tra loro, ed un circolo di pietre colmato nella parte superiore con una macina intenzionalmente deposta e frantumata. Nella prima buca, la parte terminale del riempimento è caratterizzata da resti di numerose costole di un ovicaprino adulto; nella seconda sono, invece, deposti resti di maiale, di ovicaprini, di un bue ed un frammento di cranio riferibile ad un cane, oltre a residui di *Eobania vermiculata* e di *Rumina decollata*. La terza buca, infine, contiene un gran numero di resti pertinenti ad ovicaprini, ad un maiale, ad un bue e ad una lepre, ed un piastrone pleurale di tartaruga<sup>400</sup>.

Allo stato attuale si ipotizza che questi pozzetti, che peraltro restituiscono materiale ceramico di stile Serra d'Alto coerente, e talvolta ricomponibile, con quello individuato sul piano di calpestio

---

<sup>395</sup> COSTANTINI, COSTANTINI BIASINI, LENTINI 1997, p.206.

<sup>396</sup> COPPOLA 1988a, p.41.

<sup>397</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA, p.149.

<sup>398</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, pp.19-22.

<sup>399</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA, p.22.

<sup>400</sup> COPPOLA *et alii* 2017, pp.207-208.

del taglio 5, fossero stati adoperati per il probabile scarico di rifiuti<sup>401</sup>. Seppur attualmente non si disponga di una datazione radiometrica, lo strato Ib, che rappresenta il massimo sviluppo delle ceramiche di tipo Serra d'Alto, associate a ceramiche acrome e ad alcuni frammenti dipinti a fasce rosse, verrebbe a collocarsi tra la datazione della trincea AIII di Scamuso (5290±90 BP) e le datazioni radiometriche del livello I della Grotta di Cala Scizzo (5200±250 BP) e dei livelli II-IV della Grotta di Cala Colombo, con ceramiche di tipo Serra d'Alto e Diana (5180±140 BP)<sup>402</sup>.

Sotto il profilo economico, nella fase Serra d'Alto-Diana, a Scamuso l'agricoltura continua a costituire una risorsa economica, come attesterebbero l'alta percentuale di *Triticum monococcum*, *Tritum dicoccum*, *Hordeum distichum* ed *Hordeum exastichum*, piante cereali documentate specialmente nel pozzo-silos della trincea AIII, ed il ritrovamento di una macina in calcarenite nell'area di lavoro esterna all'abitazione, individuata nello strato I (trincee AIV-AV).

Tuttavia sono gli ovicapri ad occupare un posto primario nell'economia del sito specialmente durante la fase di Serra d'Alto, quando essi raggiungono valori elevatissimi costituendo l'80% dei resti faunistici, similmente a quanto attestato nella stessa fase a Cala Colombo. Essi erano adoperati principalmente per la carne come indicano i dati sulla mortalità, che mostrano a loro volta la predominanza di uccisioni di esemplari giovani. Nei livelli riferibili allo stesso orizzonte culturale, risultano abbondanti anche i resti di cane a testimoniare probabilmente l'evoluzione dell'economia in senso pastorale<sup>403</sup>.

L'abitato di Scamuso, con i suoi livelli di frequentazione attribuibili anche alla cultura di Serra d'Alto (specialmente lo strato Ib, trincee AIV-AV), fornisce diversi dati relativi ad aspetti di vita quotidiana generalmente carenti per questo momento del Neolitico medio avanzato ed in parte confrontabili con quelli provenienti dal sito costiero di Titolo che, ubicato a circa 23 km a NE dall'insediamento appena presentato, verrà analizzato in dettaglio nei capitoli che seguono.

Lo strato Ia (trincee AIV-AV) di Scamuso, riferibile invece al Neolitico finale, più in particolare alla cultura di Diana, confronta molto bene con la fase finale del Neolitico (fase II) individuata nell'abitato di Madonna delle Grazie (Fig.15), inquadrabile nella prima metà del IV millennio BC ed ubicato sui primi terrazzi costieri della Bassa Murgia, in territorio di Rutigliano, a pochi chilometri dalla costa. Qui, a questo momento del Neolitico è, infatti, attribuibile un piano di calpestio (US 12) che, ricco di cenere, aree di concotto, consolidato ed indurito per la vicinanza prolungata ad una struttura di combustione, ha restituito abbondante materiale ceramico di tipo Diana, associato a scarsi frammenti ceramici di tipo Serra d'Alto<sup>404</sup>. Quest'ultimi, al contrario, sono

---

<sup>401</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997 *ibidem*.

<sup>402</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, pp.155-156.

<sup>403</sup> CASSOLI, TAGLIACOZZO 1997, pp.216-229.

<sup>404</sup> RADINA, SICOLO, SIVILLI 2017, pp.277-283.

stati copiosamente documentati nel corso di rinvenimenti eseguiti negli anni '70, testimoniando assieme alle altri classi ceramiche neolitiche messe in luce, una frequentazione del sito di Madonna delle Grazie a momenti alterni durante l'intero corso del Neolitico<sup>405</sup>, un'ipotesi estendibile presumibilmente al vicino sito di Torre delle Monache (Fig.16) tuttavia esclusivamente interessato da indagini di superficie. Le fasi più antiche dell'età neolitica, documentate nell'insediamento di Madonna delle Grazie, sono rappresentate da un fossato orientato NW-SE, sul quale si impostano i livelli del Neolitico finale, di cui si è detto, intercettati durante le campagne di scavo 2010-2011 condotte dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia.

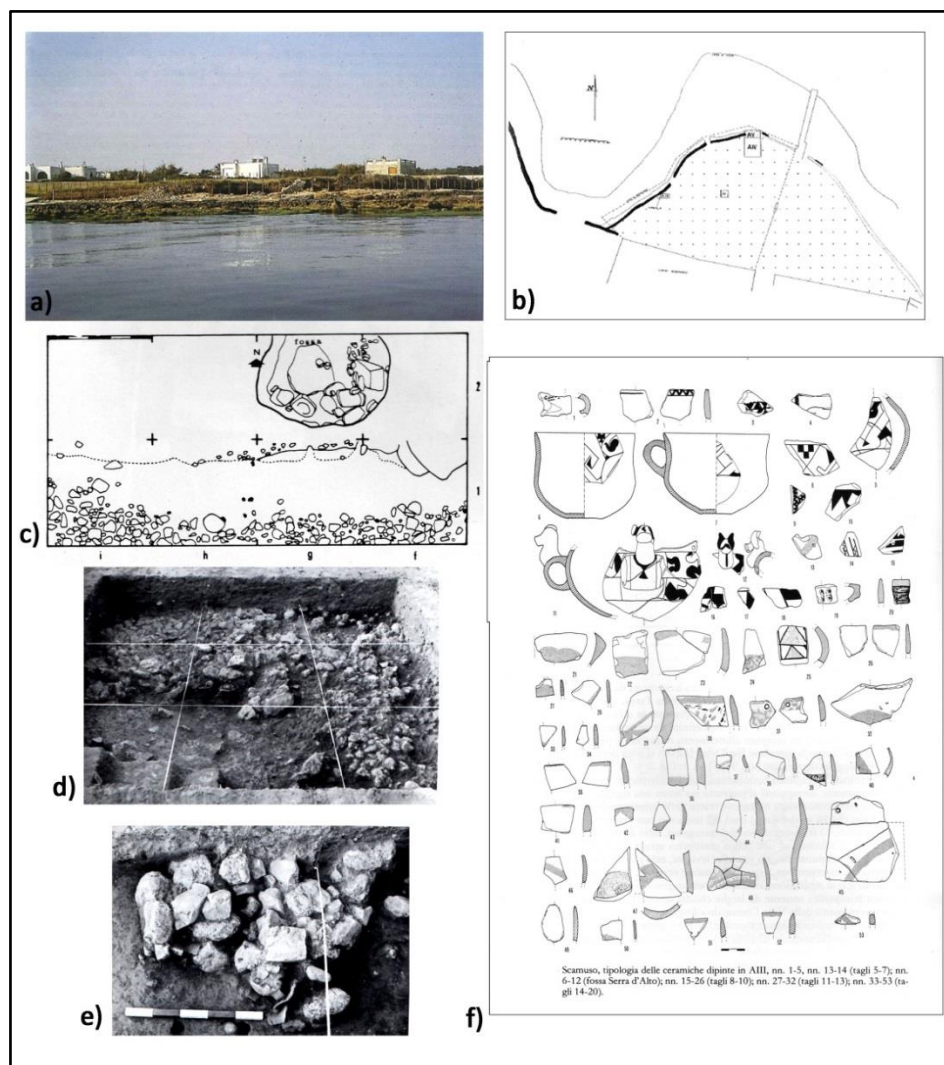


Fig.13 - Scamuso. a) Veduta del sito da N; b) planimetria generale dell'area con la localizzazione delle trincee di scavo del 1983 e del 1985-1988; c) rilievo planimetrico della fossa Serra d'Alto; d) lastricato di pietrame in AI; e) copertura di pietre e di frammenti ceramici di tipo Serra d'Alto nella fossa in AIII; f) tipologia delle ceramiche neolitiche presenti in A III (da Coppola 1987; da Biancofiore, Coppola 1997).

<sup>405</sup> DAMATO 1994, pp.13-115.

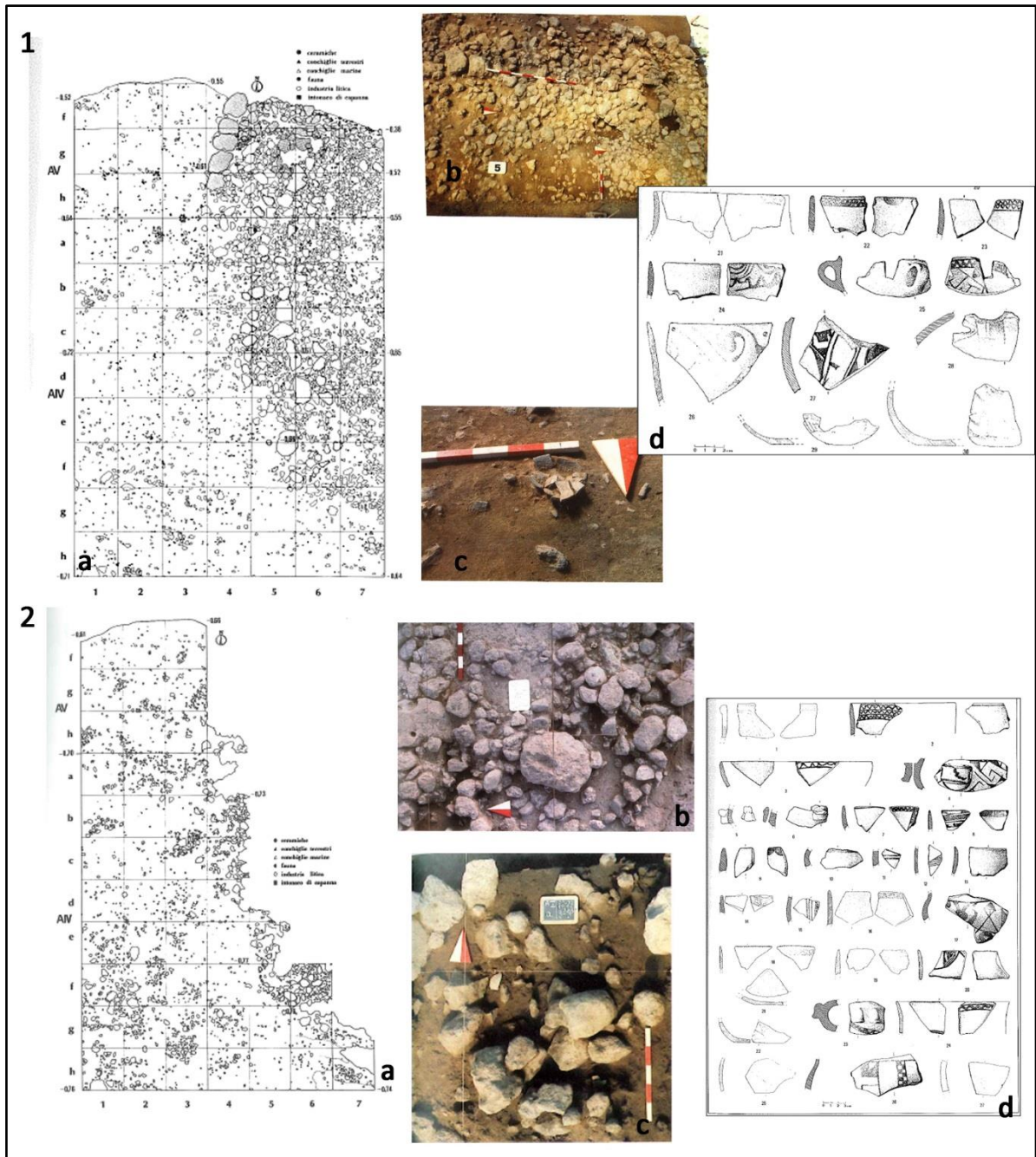


Fig. 14 – Scamuso. 1: a) planimetria del taglio V in AIV-AV; b) acciottolato superiore della struttura (taglio 5); c) raggruppamento di ceramiche di tipo Serra d’Alto in AV h3 – AIV a3; d) frammenti ceramici di tipo Serra d’Alto provenienti dal taglio 5. 2: a) Planimetria generale del taglio 6; b) particolare del muretto circolare di recinzione; c) buca n.1 in AV alla base del taglio interno; d) frammenti ceramici di tipo Serra d’Alto provenienti dal taglio 6, dalla capanna superiore e dalla buca 1 (da Biancofiore, Coppola 1997).



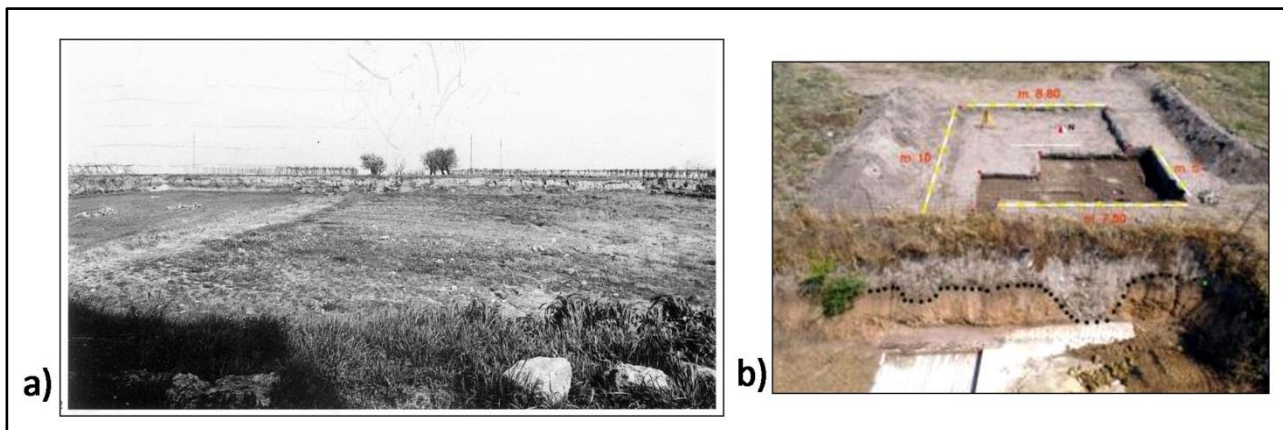


Fig.15 – Madonna delle Grazie, Rutigliano. a) Veduta dell’insediamento con sullo sfondo la sezione a vista del deposito archeologico, con asse N/S (da Radina 2003); b) Il saggio  $\alpha$  ai bordi di una sezione Est – Ovest del deposito archeologico: in evidenza il fossato neolitico

(da [http://www.archeologia.beniculturali.it/index.php?it/142/scavi/scaviarcheologici\\_4e048966cfa3a/170](http://www.archeologia.beniculturali.it/index.php?it/142/scavi/scaviarcheologici_4e048966cfa3a/170); campagna di scavo 2010 – 2011).

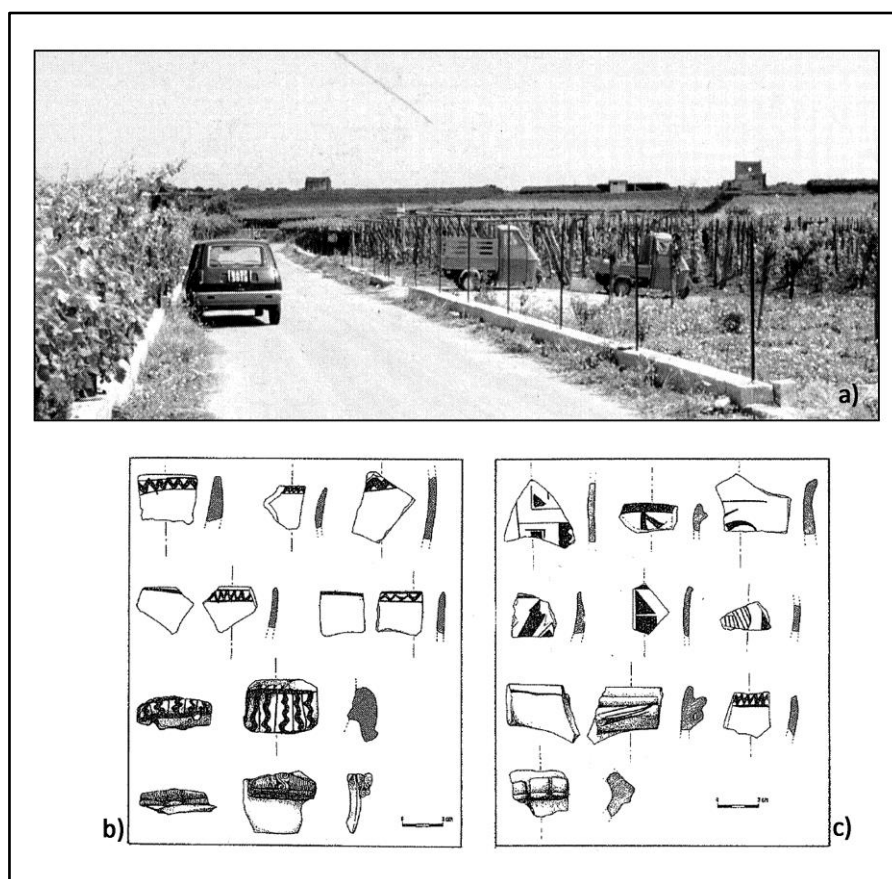


Fig.16 – Torre delle Monache, Rutigliano. a) Veduta dell’insediamento, su lieve altura, sullo sfondo (da Radina 2003); b-c) materiali ceramici di tipo Serra d’Alto rinvenuti durante raccolte di superficie (da Radina 1981).

## Capitolo 3

### Metodologia di studio

#### 3.1 I siti ed i contesti analizzati

Con l'intento di ampliare il quadro delle conoscenze tuttora disponibili circa lo sviluppo e la diffusione della cultura di Serra d'Alto nella Puglia centro-meridionale, avendo acquisito nuove informazioni su modi e tempi in cui essa si presenta nell'ampio territorio grosso modo corrispondente al distretto delle Murge<sup>406</sup>, si è scelto di analizzare i materiali ceramici provenienti da siti di recente scoperta e da alcuni siti già noti, sprovvisti sino ad oggi di uno studio approfondito del deposito archeologico e dei reperti in esso documentati. Sono stati così selezionati, in stretta collaborazione con le Soprintendenze Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Barletta-Andria-Trani e Foggia e per la Città Metropolitana di Bari, cinque contesti di differente tipologia (si rimanda al capitolo 4 per un'analisi dettagliata dei contesti) ubicati in ambienti ecologicamente diversificati<sup>407</sup>, seppur compresi in ambito murgiano.

In questo modo è stato possibile ottenere una visione più o meno completa del dato archeologico, in vista anche di possibili confronti con informazioni già acquisite ed edite per altri contesti coevi dell'intero territorio pugliese.

La scelta di prendere in esame due complessi in grotta, quali Grotta della Tartaruga (Torre a Mare, BA) e Grotta San Biagio (Ostuni, BR), l'abitato di Titolo (Bari Palese), la struttura in fossa relativa all'insediamento di Trani II Spiaggia di Colonna (BT) e la struttura a pozzo che, simile alla precedente e forse ricollegabile al vicino insediamento di San Giovanni, è ubicata in località Setteponti (Barletta, BT), è stata motivata, in linea generale, dalla loro affidabilità stratigrafica e cronologica, dalla qualità degli interventi di scavo che, in gran parte svolti in anni piuttosto recenti, potessero facilitare la comprensione funzionale delle strutture e degli strati indagati, nonché dallo stato di conservazione del materiale ceramico.

Quest'ultimo criterio di selezione è risultato valido specialmente nel caso del pozzetto-*silos* di Setteponti che, pur non rispondendo ai primi due parametri elencati, poiché parzialmente distrutto durante le operazioni di scavo meccanico (cfr. par. 4.5.3), ha, tuttavia, restituito un nucleo consistente di elementi ceramici di elevato interesse, in gran parte ricostruibili e omogenei da un punto di vista crono-tipologico. Inoltre, la possibilità di confrontare manufatti provenienti da "contesti chiusi", come quelli di Setteponti e Trani II spiaggia di Colonna, quest'ultimo quasi

---

<sup>406</sup> Per maggiori approfondimenti si rimanda al capitolo 2.

<sup>407</sup> Per ogni singolo sito è stato quindi effettuato un inquadramento topografico e geomorfologico, come si avrà modo di leggere nel capitolo successivo.

completamente indagato, tra loro paragonabili da un punto di vista morfologico e strutturale, ha fornito un ulteriore stimolo nell'orientamento della scelta in tal senso.

Per quanto concerne, invece, la decisione di analizzare due contesti in grotta come quelli di Grotta San Biagio e di Grotta della Tartaruga, che presentano all'interno del deposito archeologico testimonianze di una frequentazione scandita in più orizzonti culturali – in particolare neolitici ed eneolitici – è stata dettata oltre che dallo stato di conservazione del materiale, dalla rilevanza dei reperti, dalla disponibilità di alcune datazioni radiometriche ed anche dalla possibilità, nel caso della prima grotta, di una partecipazione diretta, da parte della scrivente, alle operazioni di ricerca.

Sulla base delle variabili sopra menzionate, alle quali si possono aggiungere altri parametri come la qualità della documentazione di scavo e l'eventuale presenza/assenza di operazioni di rimaneggiamento, si è ritenuto opportuno stilare un indice del grado di affidabilità dei diversi siti presi in esame (Tab.2), valutato tramite un valore numerico che, compreso tra un minimo di 1 e un massimo di 10, è stato determinato sulla base dell'incidenza delle singole variabili e del loro rapporto qualitativo, come esposto nella tabella che segue:

Sito	Qualità documentazione/ intervento di scavo	Assenza di rimaneggiamenti/ commistioni tra orizzonti culturali differenti	Diponibilità datazioni radiometriche	Stato di conservazione del materiale ceramico	Grado generale di affidabilità
Grotta San Biagio	XX*	X	XXX	XXX	5: medio
Grotticella 5, Grotta della Tartaruga	XXX	X	X	XX	5: medio
<b>Titolo</b>	XXXXX	XXX	XX	XXX	9: alto
Trani II Spiaggia di Colonna	XXXX	XXXX	XX	XXX	8: medio-alto
Setteponti	X	XXX	/	XXXX	4: medio-basso

Tab.2 – Tabella con empirica indicazione del grado di affidabilità dei contesti oggetto della presente ricerca.

\*La croce indica in che misura si presentano, all'interno di ogni contesto, i parametri elencati (/: nulla; X: molto bassa; XX: bassa; XXX: media; XXXX: alta; XXXXX: molto alta).

All'interno dei primi tre grandi complessi è stata in seguito operata un'ulteriore e più dettagliata selezione delle unità stratigrafiche da analizzare. I contesti scelti (Fig.17), individuati sulla base del potenziale informativo relativo all'orizzonte di Serra d'Alto e possibilmente scevri da eventuali interventi antropici moderni, saranno accuratamente descritti nel capitolo successivo.

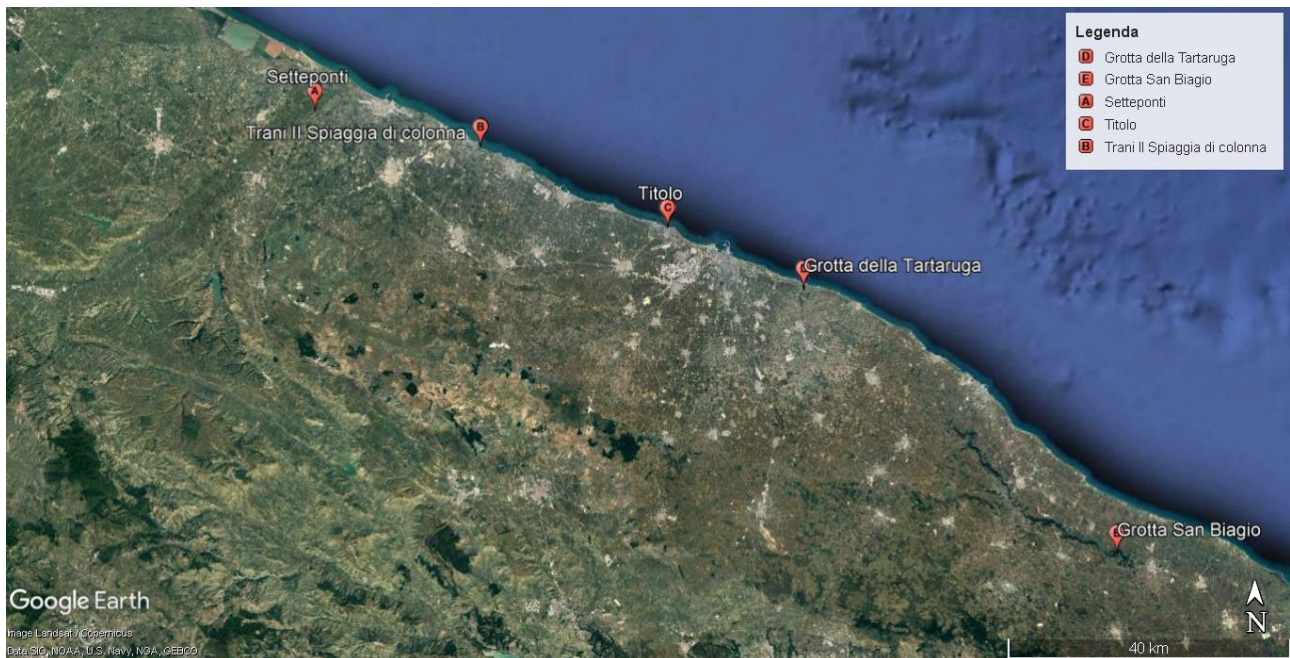


Fig. 17 - Localizzazione dei siti presi in esame.

### 3.2 Lo studio dei materiali archeologici: i vari livelli della ricerca

#### 3.2.1 Schedatura dei materiali ceramici

In seguito alle operazioni di lavaggio e siglatura che hanno interessato in particolare i frammenti ceramici provenienti dai contesti selezionati di Titolo e di Trani II Spiaggia di Colonna, la totalità dei frammenti ceramici identificati nelle unità stratigrafiche selezionate all'interno dei cinque siti è stata oggetto di quantificazione ed analisi.

Dopo un'iniziale suddivisione del complesso ceramico condotta sulla base delle caratteristiche macroscopiche dell'impasto (si veda il paragrafo 3.2.2), manufatti interi, parziali e piccoli frammenti sono stati catalogati ed analizzati tramite un supporto informatico, un *database* realizzato adoperando il programma Microsoft® Access. L'uso di un simile *software* si è rivelato utile non solo all'archiviazione di dati relativi alla morfologia, alla tecnologia e allo stile decorativo di ogni campione, ma anche al veloce recupero di informazioni funzionali a calcoli statistici, attraverso domande e filtri (*maschere*).

Considerando che all'interno dei vari contesti analizzati, oltre a materiali di tipo Serra d'Alto, sono state identificate, sebbene in minor misura, tipologie ceramiche riferibili a differenti orizzonti culturali neolitici, la schedatura del materiale ceramico si è sviluppata su due livelli distinti, adoperando quindi due differenti tipologie di *database*.

All'interno di un primo *database*, denominato "generale", sono stati inseriti tutti i frammenti ceramici neolitici, sia elementi diagnostici che pertinenti a pareti vascolari. Essi sono stati

quantificati (per numero di pezzi), mantenendo la divisione per oggetto, registrando la pertinenza alle classi macroscopiche d'impasto, la eventuale presenza di decorazioni con definizione della tecnica decorativa, indicando la forma vascolare di riferimento (scodella, ciotola, tazza, olla), la *facies* archeologica (ceramiche impresse, ceramiche dipinte a fasce rosse, ceramiche tricromiche, ceramiche Serra d'Alto, ceramiche Diana) o più generalmente la cronologia di pertinenza.

In un secondo momento si è deciso di suddividere ulteriormente i frammenti ceramici riferibili al Neolitico medio (*facies* delle ceramiche dipinte a bande rosse, stile delle ceramiche tricromiche e ceramiche di tipo Serra d'Alto) in classi dimensionali, in modo tale da calcolare l'indice di frammentazione dei reperti, raccolti in un ulteriore foglio dati, con l'intento di comprendere l'effettiva incidenza delle classi ceramiche frequentemente rinvenute associate a quella di Serra d'Alto e di ipotizzare, seppur preliminarmente, la possibile contemporaneità delle tre classi tipologiche all'interno dei contesti esaminati. Sono state così definite su base empirica le seguenti classi dimensionali, optando per una scansione con un passo di 3 cm al fine di agevolare l'elaborazione e la successiva interpretazione dei dati: piccola (raccolge frammenti con dimensioni massime comprese tra 0 e 3 cm), medio – piccola (rappresentata da frammenti dalle dimensioni massime compresa tra 3 e 5 cm), media (al suo interno compaiono frammenti con dimensioni massime comprese tra 5 e 8 cm), medio – grande (comprende frammenti dalle dimensioni che oscillano tra 8 e 11 cm), grande (racchiude frammenti dalle dimensioni superiori a 11 cm).

A questo scopo, per ogni frammento è stata calcolata la dimensione massima adoperando una griglia di 20 x 20 cm, costituita da quadrati dell'intervallo regolare di 1 cm, talvolta servendosi anche di un calibro.

Le informazioni contenute nel primo database sono state successivamente ampliate all'interno di un secondo più dettagliato supporto, dedicato agli elementi diagnostici di tipo Serra d'Alto. Tra questi figurano frammenti recanti decorazioni ben conservate che hanno consentito di riconoscere il motivo decorativo, valutando la tecnica e l'andamento della decorazione, elementi di presa – per i quali è stato possibile valutarne le caratteristiche morfologiche – e qualsiasi altra evidenza attribuibile in diversa misura ad una forma ricostruibile (orlo, collo, fondo), con eventuale indicazione del tipo vascolare di riferimento correlata da una descrizione dei caratteri morfologici attinenti alle singole parti del vaso.

La descrizione più dettagliata e la schedatura analitica delle singole unità, per le quali sono state inoltre registrate le relative dimensioni conservate o ricostruite (quest'ultime nel caso delle forme vascolari), ha previsto anche l'indicazione di eventuali confronti con manufatti ceramici provenienti da altri siti coevi.

All'interno del secondo database sono stati inoltre inseriti frammenti pertinenti a forme vascolari sia di tipologia incerta, sia riferibili alla *facies* delle ceramiche dipinte a bande rosse, sia allo stile delle ceramiche tricromiche, al fine di evidenziare eventuali analogie tipologiche con elementi Serra d'Alto.

Infine, sono stati segnalati i frammenti ceramici oggetto di analisi archeometriche e di analisi dei residui, quest'ultime eseguite solo su alcuni campioni provenienti dai siti di Trani II Spiaggia di Colonna e di Setteponti.

In dettaglio, le voci compilate riguardano:

1. La **provenienza del reperto**, con indicazione del numero di inserimento in database (ID), del numero di inventario o di altra numerazione (nel caso in cui siano presenti più numeri identificativi del pezzo), del sito, della data di rinvenimento, del saggio, della unità stratigrafica e/o del taglio, e relativo quadrato, del punto di stazione totale, se disponibile;
2. La **morfologia**, con la descrizione preliminare del manufatto che include dati relativi all'oggetto, specificando se si tratta di un elemento singolo non ricostruibile nella sua interezza (parete, orlo, collo, spalla, parete, carena, fondo) o di un vaso quasi intero o parzialmente conservato e ricostruibile (in quest'ultimo caso esso è definito "forma"), alla quantità, riferibile al numero di pezzi inserito in ogni scheda, alla presenza di attacchi, alle dimensioni (altezza, larghezza e spessore) espresse in cm, alle caratteristiche morfologiche dell'oggetto, con indicazione della classe vascolare e del tipo ricostruito, con relativa indicazione del diametro all'imboccatura e/o al fondo e di quello calcolato alla massima espansione;
3. La **tecnologia**, con indicazione della classe di impasto (tipologia, morfologia, dimensione e densità degli inclusi, consistenza e struttura della matrice), del colore in sezione, del colore e dell'aspetto delle superfici interna ed esterna (pareggiate, lisciate, levigate), della presenza di tracce di lavorazione qualora visibili ed identificabili (fori di riparazione, solcature da lisciatura, ecc.);
4. La **decorazione**, con indicazione della tecnica (impressa, incisa, dipinta, plastica) o delle tecniche adoperate, del motivo e della sintassi decorativa, di cui oltre ad una dettagliata descrizione, sono stati esplicitati la collocazione sul vaso e l'andamento (verticale, orizzontale);
5. Lo svolgimento di **analisi di laboratorio**, distinguibili tra analisi archeometriche ed analisi dei residui, con indicazione della numerazione assegnata ai campioni analizzati;
6. **Note/osservazioni**, comprensive di una descrizione complessiva del frammento alla luce dei dati riportati nei campi precedenti;

7. La *facies archeologica* e/o la **cronologia** generale di pertinenza;
8. I **confronti**, con indicazione del sito e della relativa pubblicazione.

Seppur il metodo adoperato potrebbe sembrare in parte ridondante, dal momento che alcune delle informazioni registrate in entrambi i *database* a volte si ripetono, esso ha consentito un immediato inquadramento cronologico dei contesti e allo stesso tempo ha permesso di elaborare in modo efficiente i dati relativi alla cultura materiale, oggetto di studio nella presente ricerca.

La strutturazione del lavoro, impostata su due livelli differenti di analisi, è stata mantenuta anche nella presentazione dei dati elaborati nei capitoli successivi. All'interno di quest'ultimi, alla quantificazione ed all'analisi generale di tutte le classi ceramiche neolitiche attestate nei contesti e nelle unità stratigrafiche selezionate, farà infatti seguito un'osservazione dettagliata riservata alle ceramiche riferibili alla *facies* di Serra d'Alto.

### 3.2.2 Criteri di classificazione degli impasti ceramici

La definizione macroscopica degli impasti ceramici è stata eseguita valutando una serie di variabili, quali la tessitura, la fabbrica e la composizione, osservando ogni frammento in superficie ed in frattura ad occhio nudo o tramite l'ausilio di una lente di ingrandimento<sup>408</sup>.

Relativamente alla tessitura – termine con cui si intende l'insieme delle caratteristiche morfologiche dell'impasto – sono state calcolate le dimensioni degli inclusi, suddivisi in base alla loro taglia in tre classi dimensionali: piccola, media e grande. La prima classe comprende inclusi solitamente inferiori a 1 mm, generalmente compresi tra 2 e 3 mm la seconda, superiori invece a 3 mm la terza. Per fornire un'indicazione della quantità di inclusi stimata, ne è stata osservata la densità per cmq, servendosi anche di carte di comparazione per la stima visiva<sup>409</sup>. Generalmente essa è considerata bassa se inferiore a 10 unità, media se compresa tra 10 e 20/25 unità, alta se superiore a 25 unità.

È stata quindi valutata la morfologia degli inclusi considerando il grado di arrotondamento dei bordi (arrotondati, sub-arrotondati, angolari, sub-angolari), direttamente condizionato dalle modalità di preparazione dell'impasto e secondo alcuni probabilmente indicativo, almeno ad un livello di analisi preliminare, di una probabile presenza naturale o di un'aggiunta intenzionale operata dal vasaio<sup>410</sup>. Per completare la descrizione dei caratteri morfologici dell'impasto, la matrice è stata analizzata indicandone la consistenza (da compatta a friabile) e la struttura (omogenea, fluidale,

---

<sup>408</sup> Si ringrazia vivamente il dott. Italo M. Muntoni per i preziosi suggerimenti sulla metodologia di classificazione adottata e per la revisione conclusiva delle classi di impasto individuate.

<sup>409</sup> È stato fatto, in parte, riferimento alle carte di comparazione per dimensione/frequenza dei clasti proposta da S. Levi. LEVI 2010, p.45.

<sup>410</sup> LEVI 2010, pp.42-44.

lamellare, granulare), tenendo conto della organizzazione spaziale di inclusi e pori presenti al suo interno (fabbrica).

Infine, con l'ultimo parametro considerato (composizione), cui è stata data particolare attenzione, si è cercato di stabilire la natura dei minerali presenti all'interno dell'impasto<sup>411</sup>.

La combinazione di tali caratteristiche è risultata necessaria ad un primo raggruppamento di campioni, fornendo, già ad uno stadio iniziale, la possibilità di avanzare eventuali ipotesi circa le modalità di preparazione e la variabilità nelle materie prime dell'impasto ceramico.

Questo tipo di classificazione macroscopica è inoltre risultata fondamentale alla selezione di alcuni campioni rappresentativi che, attribuibili a classi di impasto differenti, sono stati sottoposti ad analisi petrografiche in sezione sottile. Esse sono risultate, infatti, indispensabili ad ottenere una più accurata definizione delle caratteristiche dei vari tipi di impasto, ampliando le informazioni precedentemente ipotizzate a riguardo della matrice e delle componenti non argillose, naturalmente presenti o intenzionalmente aggiunte dal vasaio nel corpo ceramico.

A completamento della definizione dei caratteri tecnologici, è stato quindi osservato il trattamento delle superfici (interna ed esterna). Il colore di quest'ultime è stato determinato in modo soggettivo, per la frequente presenza di sfumature che hanno reso difficoltoso l'uso della tradizionale Munsell® Soil Color Charts<sup>412</sup>, impedendo un'attribuzione certa di un codice identificativo del colore ad ogni campione.

Sono stati così evidenziati tre tipi di rifinitura: **pareggiata**, nel caso in cui la superficie sia interessata da una rozza lisciatura probabilmente avvenuta durante la modellazione del vaso; **lisciata**, se la superficie è stata sottoposta ad una lisciatura più accurata, solitamente eseguita durante la modellazione o in un momento direttamente successivo, quando l'argilla era ancora umida (secondo alcuni studi sperimentali venivano adoperati dei tessuti morbidi, quali un pezzo di stoffa, un pezzo di cuoio o una spatola con i quali si procedeva alla regolarizzazione delle pareti e alla chiusura delle asperità); **levigata**, nel caso in cui la lisciatura sia stata eseguita accuratamente, sfregando la superficie del vaso, in corso di essiccazione (stadio di "durezza cuoio"), con diversi strumenti (ciottolo, spatola di legno/osso, ecc.) che, chiudendo i pori e rendendola lucente, possono lasciare delle caratteristiche striature parallele<sup>413</sup>.

Dopo aver valutato questi aspetti prettamente tecnici, è stata calcolata l'incidenza delle classi di impasto nei contesti selezionati, osservando la distribuzione spaziale delle stesse all'interno di ogni

---

<sup>411</sup> Una classificazione di questo tipo è stata eseguita unicamente per le ceramiche attribuibili alla *facies* di Serra d'Alto. Per quanto riguarda le restanti classi ceramiche, sono stati presi in considerazione solo alcuni parametri, quali la presenza/assenza degli inclusi, la loro dimensione e natura, così da distinguere la figulina da un impasto depurato, semidepurato e/o grossolano, valutando anche il trattamento delle superfici, con indicazione del colore.

<sup>412</sup> MUNSELL 1990.

<sup>413</sup> NATALI 2009, p.227.



unità stratigrafica, al fine di evidenziare eventualmente la preferenza di certi tipi di impasto in spazi connessi all'uso di determinate strutture. Le classi di impasto sono state poi messe in relazione con tecniche e motivi decorativi, indicatori di eventuali gusti nella produzione, e con le forme vascolari ricostruite, così da evidenziare eventuali nessi tra impasto adoperato ed ipotetica/generica funzione del vaso.

### 3.2.3 *Criteri di classificazione delle forme vascolari*

La strategia operativa applicata nella classificazione tipologica delle forme vascolari ha tenuto in considerazione diversi fattori, legati per lo più alla medio-alta variabilità dei prodotti vascolari ed al loro stato di conservazione. Infatti, sebbene il livello di standardizzazione della produzione vascolare a partire dal Neolitico medio risulti piuttosto discreto se paragonato a quello del Neolitico antico, è sempre molto difficoltoso riconoscere delle caratteristiche tecniche, morfologiche e tipometriche che si ripetano in modo identico in ogni manufatto, vista la sua complessità individuale<sup>414</sup>.

Peraltro, l'alta frammentazione dei reperti rende impossibile ricostruire il profilo completo del vaso in tutte le sue articolazioni morfologiche, considerato che le frequenti operazioni di rimontaggio che hanno interessato i reperti ceramici provenienti da ogni contesto analizzato, solo in alcuni casi hanno permesso di ricostruirne quasi interamente la forma. Per questa ragione non è stato ritenuto opportuno raggruppare una serie di tipi definiti in tutte le loro peculiarità morfologiche (orlo, corpo/vasca, ansa, fondo, decorazione), dai quali sarebbero risultati esclusi i frammenti di dimensioni ridotte.

Sulla scorta del metodo proposto da L. Sarti<sup>415</sup>, modificato e riadattato al tipo di produzione vascolare oggetto di studio, si è così deciso di operare una gerarchizzazione all'interno dei caratteri da prendere in considerazione per determinare l'appartenenza di un frammento, riferibile ad una forma vascolare, ad un tipo formale.

I tipi sono stati dunque definiti sulla base di una serie di tratti essenziali e selettivi (primari), distinti dai caratteri subordinati (secondari), relativi ad attributi che variano principalmente qualitativamente (maggiore/minore accentuazione di un dato attributo) senza modificare il tema morfologico originale.

Ad un livello iniziale del lavoro di classificazione sono state quindi determinate le categorie o serie formali, limitate in quasi tutti i siti analizzati a sei/sette forme quali tazze, ciotole, olle, scodelle,

---

<sup>414</sup> SARTI 1989, p.130.

<sup>415</sup> SARTI 1989.

ecc., definite sulla base dei rapporti tra le dimensioni assolute, in particolare tra il diametro all'imboccatura e l'altezza massima conservata del manufatto.

Il successivo grado di analisi ha portato quindi alla identificazione dei tipi, ovvero alla definizione di elementi o attributi primari ricorrenti desumibili ad esempio nelle forme composte (dal profilo articolato) dalla direzione del collo (verticale, rientrante, svasato), dalla presenza di eventuali discontinuità nel profilo del corpo (carena) e, specialmente nel caso delle forme semplici, dal grado di inclinazione della parete rispetto all'asse/bordo, tenendo conto anche degli spessori della parete.

Tuttavia, vista la difficoltà di attribuzione di frammenti centimetrici ai tipi formali ricostruiti, si è deciso di adoperare per quest'ultimi un ulteriore sistema, già sperimentato in occasione dello studio dei materiali provenienti dai contesti di Masseria Candelaro<sup>416</sup>, Ciccotto, Pulo di Molfetta e Balsignano<sup>417</sup>.

Il metodo in questione è quello delle *envelopes*, elaborato da C. Orton<sup>418</sup> per lo studio delle ceramiche invetriate del XVII secolo. Secondo la definizione di Orton, una *envelope* è un insieme di curve che condividono il medesimo spazio; ciascuna di esse, definita da una serie di punti, corrisponde ad un singolo vaso. L'insieme delle curve definisce così una nuova curva che, se tagliata dalle precedenti, determina una nuova *envelope*, quindi un nuovo vaso.

Pertanto l'*envelope* (tasca) pone il limite oltrepassato il quale le unità da classificare non possono esserle più attribuibili. Alle tasche così definite vengono assegnati anche reperti di piccole dimensioni che ne condividono le caratteristiche del profilo<sup>419</sup>.

Una volta ripassati i contorni dei frammenti di piccole dimensioni riferibili a forme vascolari mediante il programma digitale Adobe Illustrator, le sezioni dei singoli elementi sono state quindi sovrapposte così da raggruppare i vari pezzi, tenendo conto specialmente dell'angolo di inclinazione tra orlo e parete, della curvatura e dello spessore. È stato così possibile procedere ad un ulteriore smistamento dei frammenti centimetrici all'interno delle classi tipologiche inizialmente riconosciute.

Relativamente alla terminologia adoperata per la denominazione delle varie forme, essa è rimasta invariata mantenendo quella generalmente in uso. In quest'ultimo caso è stato consultato anche un recente lavoro di classificazione a cura di Daniela Cocchi Genick, presentato nel vol. 1 degli Atti del Congresso di Lido Camaiore<sup>420</sup>, nel quale sono comprese discussioni di più autori sui criteri di

---

<sup>416</sup> MARCONI, MUNTONI 2000; MUNTONI 2004.

<sup>417</sup> MUNTONI 2003.

<sup>418</sup> ORTON 1987.

<sup>419</sup> MUNTONI 2003, p.73.

<sup>420</sup> COCCHI GENICK 1998.

nomenclatura e di terminologia inerenti la definizione delle forme vascolari di tipo Serra d'Alto<sup>421</sup>. Si è scelto, tuttavia, di non applicare tali parametri nel presente lavoro, *in primis* perché i termini adoperati sembrano essere più strettamente legati ad una lettura funzionale del recipiente, in secondo luogo perché la classificazione tipologica è stata svolta osservando esclusivamente le caratteristiche morfologiche di vasi integri.

Una volta chiariti questi aspetti, è stata quindi calcolata l'incidenza delle forme ricostruite all'interno dei vari contesti e delle singole unità stratigrafiche selezionate, con l'obiettivo di osservarne la dispersione e la eventuale relazione di certi tipi con determinate strutture o spazi funzionali.

Al fine di valutare, almeno ad uno stadio preliminare, il livello di standardizzazione della produzione, le forme ricostruibili sono state poi relazionate alle classi di impasto, così da mettere in evidenza un eventuale nesso tra vasi caratterizzati da determinate peculiarità morfologiche e materie prime adoperate; ne è stata quindi analizzata la distribuzione in relazione a motivi e tecniche decorative.

---

<sup>421</sup> CHIMENTI, DE CANDIA, DE SILVIO, DICEGLIE, GENIOLA, GRAVINA, NATOLI, NICOLETTI, PLAMIERI, SANTORO 1998, pp.125-136.

## Capitolo 4

### I siti e i contesti analizzati

#### **Grotte**

##### 4.1 *Grotta San Biagio, Ostuni (Br)*

##### 4.1.1 *Geomorfologia del sito*

Osservando il territorio circostante Ostuni (Fig.18), il paesaggio appare prevalentemente collinare con affioramenti di calcarei cretacei e depositi calcarenitico-sabbiosi pleistocenici ben visibili nella zona sud-occidentale del foglio 191-Ostuni della Carta Geologica 1:100.000 (Fig. 19). Tra questi, i depositi calcarei del Cretaceo (*Calcarea di Altamura*) si dispongono in una serie di ripiani e gradini, con quote gradualmente decrescenti procedendo da SSW verso NNE, mentre nella zona più prossima al litorale adriatico i terreni calcarenitico-sabbiosi danno luogo ad una vasta pianura con debole inclinazione verso il mare, attraversata da una serie di incisioni vallive poco profonde, orientate da SSW a NNE.

La Grotta di San Biagio si trova a pochi chilometri da Ostuni (coord. GPS N 40° 44' 38.0''E 17° 31' 12.4'', quota di 292 m)<sup>422</sup> nei pressi del santuario di San Biagio da cui prende il nome.

Essa si apre sul margine orientale di uno sperone collinare che, dal bordo dell'altopiano, si protende verso la costa adriatica in posizione dominante rispetto alla fascia costiera.

In questo punto le calcareniti pleistoceniche raggiungono una quota di 250 m, notevolmente più elevata rispetto alla quota massima di 40-50 m degli stessi ripiani ubicati più a NNE, in conseguenza del sollevamento del lembo più interno dell'altopiano ad opera della faglia tettonica ivi presente<sup>423</sup>. La faglia o il sistema di faglie che hanno determinato questa scarpata principale, si interseca con un secondo allineamento con direzione SW-NE, caratterizzato da pareti che delimitano a NW i circostanti rilievi di S. Biagio e S. Oronzo. La formazione delle numerose nicchie e grotte che popolano il territorio ostunese, tra le quali la stessa grotta di San Biagio, è probabilmente imputabile all'abrasione marina subita dalla grande scarpata costiera (Fig.20), di conseguenza parzialmente arretrata. Il paesaggio circostante risulta, inoltre, modellato, oltre che da inghiottitoi<sup>424</sup>, doline, sporgenze calcaree ed ondulazioni della superficie topografica, dalla presenza di brevi corsi d'acqua a carattere stagionale. Uno di questi antichi alvei torrentizi (lama) si ramifica

---

<sup>422</sup> Coordinate del Portale UTM WGS84 33N X 712750.2 Y 4513404.

<sup>423</sup> VEZZANI 1968, p.19.

<sup>424</sup> Uno dei più profondi è localizzato nei pressi di S. Biagio. VEZZANI 1968, p.21.

ai margini della scarpata in posizione sottostante alla grotta di S. Biagio, protraendosi fino alla costa adriatica in località Rosa Marina<sup>425</sup> (Fig.21).



Fig.18 –San Biagio. Localizzazione della cavità su *Google Earth* e su carta IGM.

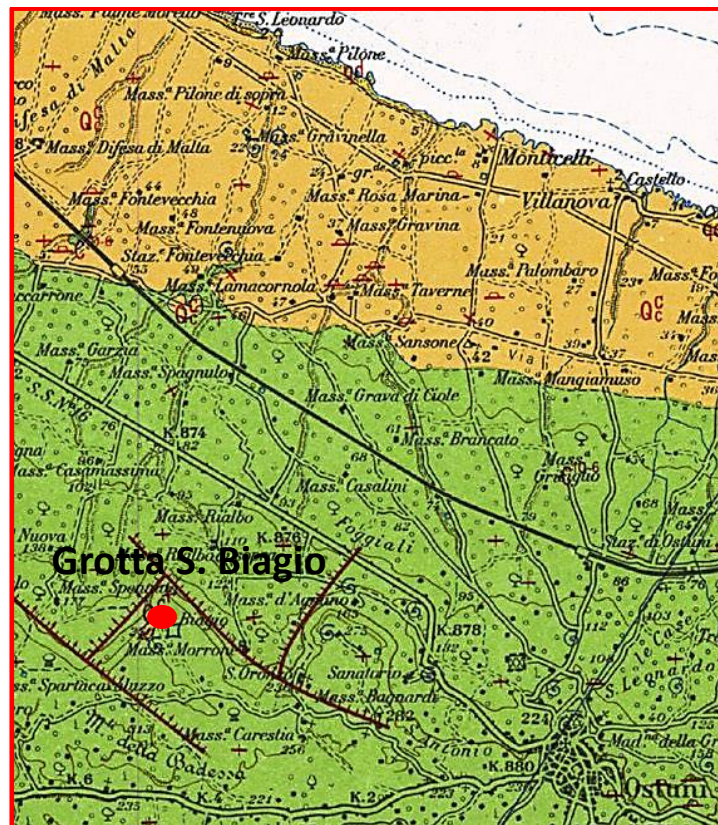


Fig.19 – Carta geologica d'Italia, Foglio 191. Scala 1: 100 000. Posizionamento di Grotta San Biagio.

<sup>425</sup> COPPOLA, CURCI, GENCHI 2014, p.1.



Fig.20 – La scarpata murgiana parallela alla linea di costa. (Foto di Francesca R. Del Fattore)



Fig.21 – San Biagio. Il paesaggio circostante la cavità: la lama, la pianura costiera, il litorale adriatico.  
(Foto di Francesca R. Del Fattore)

#### 4.1.2 Storia delle ricerche e dei ritrovamenti archeologici

La grotta fu scoperta fortuitamente nel 1950 dal gruppo speleologico di Ostuni: si tratta di un'ampia cavità di natura carsica, ricca di formazioni stalagmitiche e stalattitiche, lunga 35 m, larga mediamente 14 m (16 m nel punto di massima espansione) e alta 5 m. L'attuale ingresso (Fig.22), in origine molto stretto e di difficile agibilità, fu successivamente ampliato artificialmente. Altri due ingressi si aprono sul lato Nord, allo stato attuale interessato da depositi franosi e da crolli strutturali della volta<sup>426</sup>.

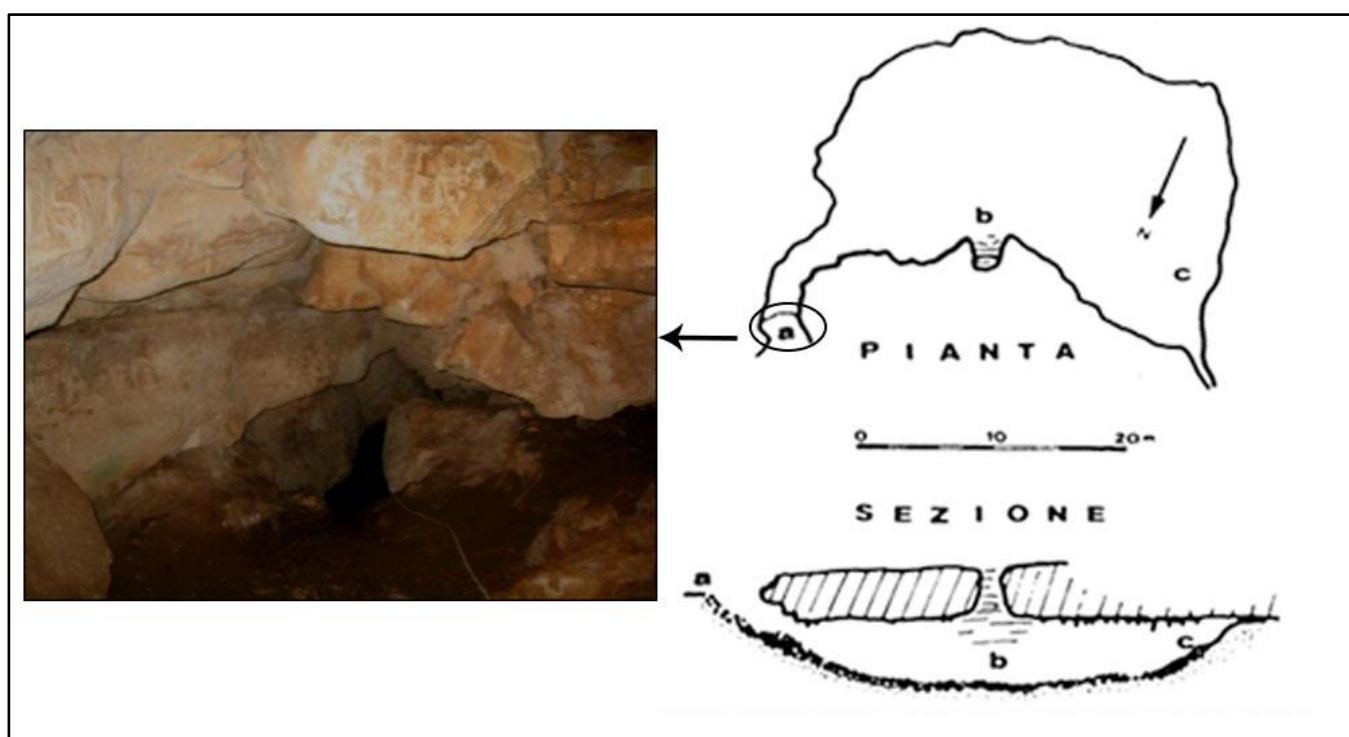


Fig.22 – Grotta San Biagio. Pianta e sezione della cavità (da D. Coppola 1983, p. 92, fig.47) con indicazione dell'ingresso attuale.

<sup>426</sup> DEL FATTORE 2008-2009, p.26.

Le prime indagini archeologiche furono condotte dall'archeologo Andrea Campi che, nel 1953 su incarico della Soprintendenza Archeologia della Puglia, effettuò alcuni saggi di scavo<sup>427</sup>. Egli realizzò due trincee, di cui la A, eseguita nel fondo grotta su un banco roccioso a ridosso della parete, restituì quattro livelli in successione stratigrafica (Fig.23)<sup>428</sup>.

Tra questi, il *livello primo* (tra 0,00 e 0,30-0,33 m) era composto da terreno brunastro misto a inclusioni biancastre alla base (per lo più residui e granuli di disfacimento calcareo), con un piccolo focolare e resti carboniosi poggianti su uno strato di terriccio bianco spesso 2 cm.

I numerosi reperti ceramici frammentari in impasto più o meno depurato consistevano in grossi vasi, decorati ad impressioni digitali o a solcature, attribuibili all'Eneolitico.

Il *secondo livello* (tra 0,3-0,33 m e 0,60 m) presentava un terreno dal colore rossiccio prevalente verso la parete, di colore biancastro in alcune aree. A 0,60 m fu individuato un focolare con resti di carboni e ceneri, nei pressi del quale v'erano numerosi frammenti ceramici, molti dei quali, realizzati in argilla figulina, recavano ornati di tipico orizzonte Serra d'Alto. L'industria su osso comprendeva un puntale in osso rotto in due frammenti, quella su pietra due lamelle: una in selce bionda, l'altra in ossidiana.

Il *terzo livello* (tra 0,60 e 0,62 m) era costituito da uno strato biancastro di aspetto non uniforme, mentre il *quarto livello* (tra 0,62 e 0,90-95 m) era formato da uno strato di terra rossa frammista a pietre di piccole, medie e grosse dimensioni alcune delle quali, quasi piatte, risultavano disposte orizzontalmente. Il piano roccioso sottostante, indagato per ca. 0,30 m, non presentava altre tracce di frequentazione.

---

<sup>427</sup> COPPOLA 1983, p. 92.

<sup>428</sup> COPPOLA 1983, pp.92-93.



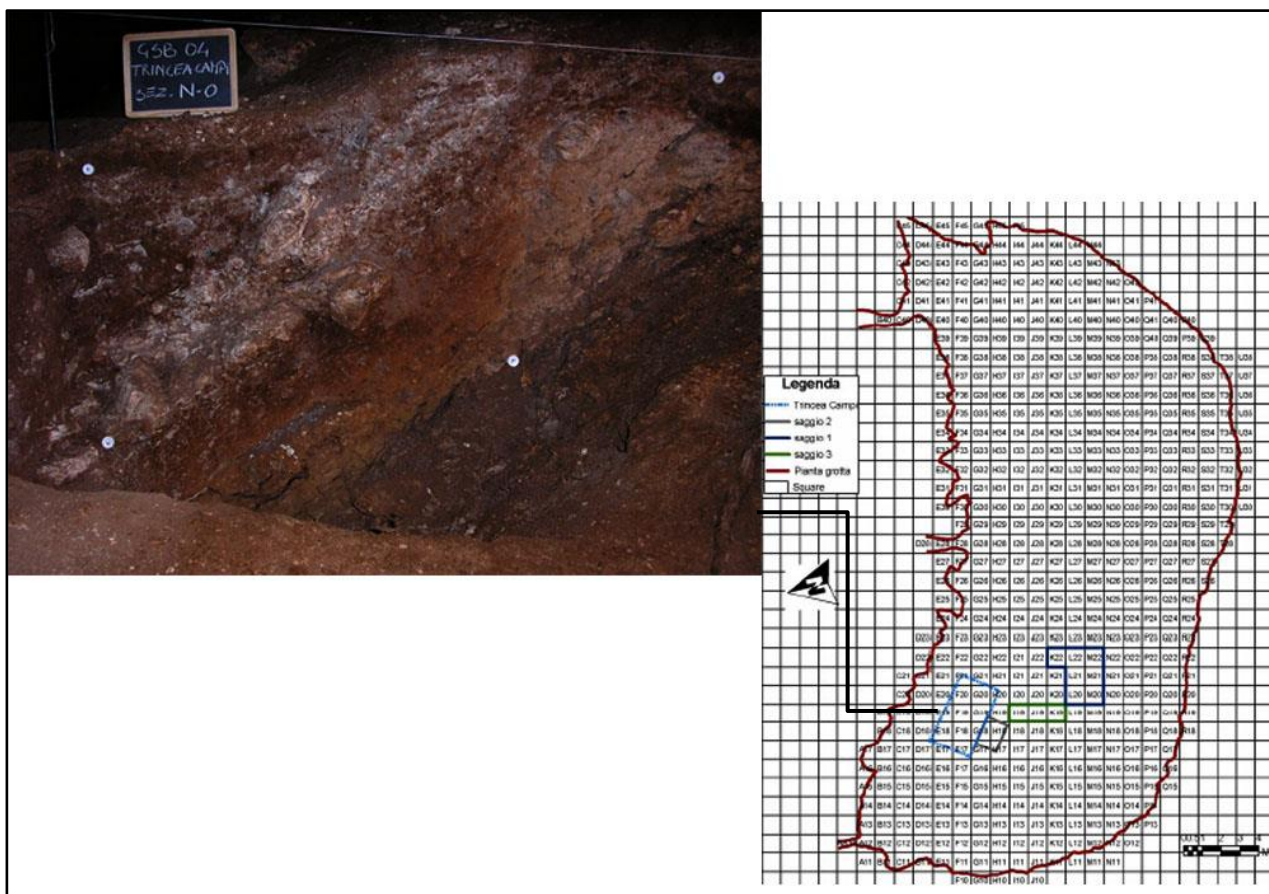


Fig.23 – Grotta San Biagio. Pianta della cavità e indicazione della trincea eseguita da A.Campi.

Alla campagna di scavo degli anni Cinquanta seguì una lunga fase di abbandono della grotta, purtroppo soggetta a continui rimaneggiamenti di clandestini che sconvolsero il deposito archeologico con operazioni di scavo, sottraendo materiale e quindi limitando fortemente il patrimonio informativo del contesto. Solo tra il 1967 ed il 1969 furono condotti nuovi sopralluoghi dal Prof. D. Coppola che, negli anni Ottanta, riprendendo gli studi sulla grotta, pubblicò dati e materiali rinvenuti, confermando quanto constatato precedentemente dal Campi, ossia il succedersi di due livelli di frequentazione, di cui uno riferibile al Neolitico di *facies* Serra d'Alto, l'altro all'Età dei Metalli<sup>429</sup>.

A partire dal dicembre 2004 la Grotta San Biagio è stata oggetto di nuove indagini, nel corso delle quali è stata prescelta per esplorare l'effettivo impatto umano a fronte delle oscillazioni climatiche nell'Olocene nell'ambito del progetto RIADE (Ricerca Integrata per l'Applicazione di tecnologie e processi innovativi per la lotta alla Desertificazione), coordinato dall'Enea e dalla società ACS e cofinanziato dal MIUR.

<sup>429</sup> COPPOLA 1983, pp. 92-93.

La scelta della grotta è stata motivata dalla presenza nel sito di una successione stratigrafica, non altrimenti riscontrata in insediamenti all'aperto dell'area indagata, corrispondente alle fasi avanzate dello sviluppo dell'economia agricola produttiva. Un deposito archeologico preservato, inoltre, sarebbe risultato più idoneo alla raccolta di dati di natura bioarcheologica e ad un campionamento di tipo isotopico per datazioni<sup>430</sup>.

Le nuove ricerche, condotte dall'Università di Bologna, in collaborazione con il Museo di Civiltà preclassiche della Murgia meridionale di Ostuni e di concerto con l'allora Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia, si sono inizialmente concentrate nell'individuazione delle aree indagate negli anni '50 e di quelle rimaneggiate dai clandestini.

In seguito si è proceduto alla pulitura dei saggi di Campi, all'apertura di nuovi, al rilievo della cavità tramite stazione totale, necessario per il posizionamento delle trincee e per la resa tridimensionale del complesso, ed infine al prelievo di campioni bioarcheologici. La superficie dell'interno grotta si presentava, sin dalle prime indagini, ricoperta di pietrame di piccole e grosse dimensioni e da blocchi di crollo dalle volte.

Questi accumuli sembrano riferirsi a dinamiche deposizionali diverse: quella verso nord, principalmente composta da materiali terrosi provenienti dall'esterno, quella verso sud, priva di elementi terrosi e costituita principalmente da materiale di crollo. La formazione di tali conoidi deve essersi realizzata sicuramente in un'età più antica rispetto alla prima frequentazione neolitica individuata, dal momento che la datazione, ottenuta dalla componente organica degli strati sottostanti sterili, ha restituito un valore compreso tra 14000 e 9300 cal.BC.

Nella scelta dell'area di scavo è stato quindi necessario tenere in considerazione la presenza di crolli, valutando quale potesse essere la zona meno esposta ad eventuali disturbi dovuti ai precedenti rimaneggiamenti. Si è scelto così di indagare l'area del fondogrotta, in particolare la porzione settentrionale della cavità poco distante dalla Trincea A scavata negli anni Cinquanta.

Nel corso delle campagne condotte tra il 2004 e il 2009 sono stati aperti complessivamente 3 sondaggi stratigrafici, denominati saggi 1, 2, 3 (Fig.24). Tra questi, il saggio 1 inizialmente ampio 6mq, è stato in seguito allargato in modo da comprendere un accumulo di pietre di grosse dimensioni, emerse in corso di scavo; l'ampliamento è stato deciso anche in relazione al ritrovamento di numerose ossa umane non in connessione. In quest'area sono state così identificate importanti evidenze strutturali quali un piano di calpestio, per un tratto di forma semicircolare, un deposito di terra rossa sul quale si aprivano delle buche, alcune delle quali contenenti ossa animali e frammenti ceramici, ed una serie di blocchi sistemati intenzionalmente.

---

<sup>430</sup> COPPOLA, CURCI, GENCHI 2014, p.295.

Il saggio 2 (quadrati: H17, H18), ampio 2 mq, è stato impostato in prossimità della trincea Campi, poiché, in seguito alla pulizia delle sezioni, erano emersi dei livelli antropici con tracce di focolari, rendendo successivamente necessario lo scavo in estensione dell'area. In questa porzione dell'area indagata è stata notata un'interessante alternanza tra sedimenti a prevalente componente argillosa di colore rossiccio, indicanti probabilmente momenti di clima caldo-umidi, ed altri a principale componente calcarea, che potrebbero connotare fasi caratterizzate da un clima più asciutto, un'ipotesi che in futuro potrà essere confutata o confermata da studi geologici e sedimentologici puntuali.

Il mescolamento di calcari con argilla rossa è ravvisabile ad esempio nell'US 101, uno strato superficiale non uniformemente compatto che copriva da una parte uno strato a matrice prevalentemente calcarea ricco di pietre di notevoli dimensioni (US 102) – tra le quali sono stati recuperati resti di fauna, industria litica e scarsi frammenti ceramici – dall'altra un livello di argilla di colore rosso con carboni in superficie (US 103). In corrispondenza del limite S di quest'ultimo strato, è stato poi intercettato un punto di fuoco (US 104) che, associato a ossa e a frammenti ceramici, a sua volta copriva un sedimento ricco di pietrame e privo di evidenze antropiche (US 105)<sup>431</sup>.

Al termine dello scavo del saggio 2 si è deciso di creare un collegamento tra questo e il saggio 1, così da ottenere una sezione continua, comprendente quasi metà della grotta. Nel saggio 3 (quadrati: I 19, J 19, K 19), ampio 3 m<sup>2</sup>, appena al di sotto dello strato più superficiale sono stati individuati elementi strutturali *in situ*: un focolare con deposizione di resti animali, l'inizio di una grande fossa, parzialmente indagata<sup>432</sup>.

---

<sup>431</sup> CURCI, GENCHI 2004.

<sup>432</sup> CURCI, GENCHI *ibidem*.

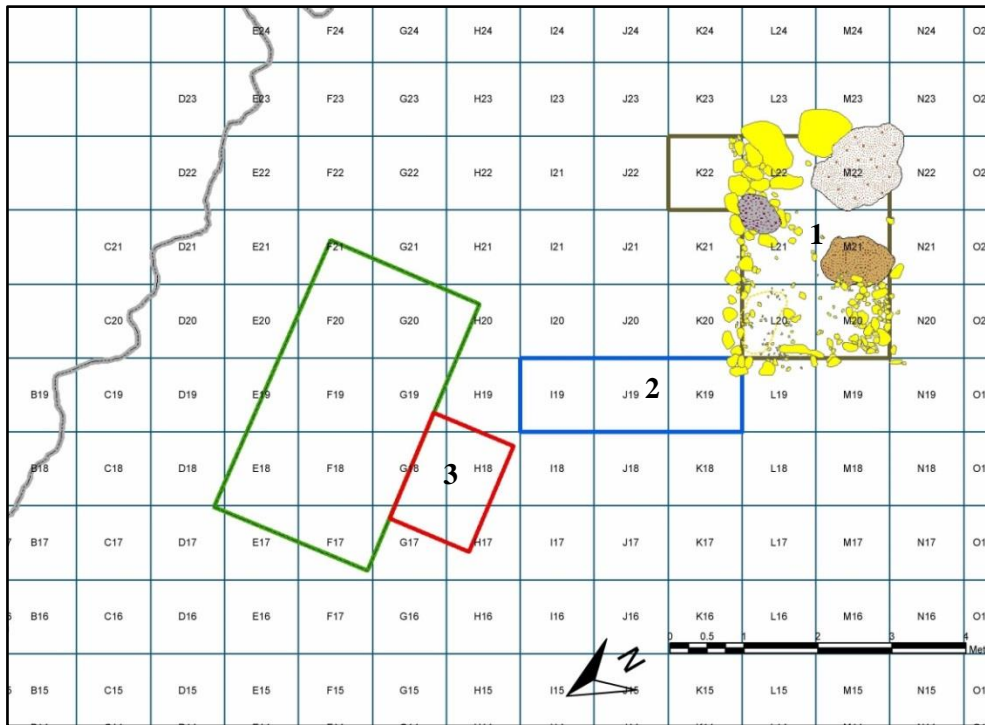


Fig.24 – Grotta San Biagio. I tre saggi di scavo condotti nel 2004 in prossimità della trincea Campi (segnata in verde).

Nel corso della campagna di scavo del 2010, i saggi descritti sono stati allargati tanto da comprendere l'intera area del fondogrotta, denominata saggio 1-fondogrotta ed ampia 40 m<sup>2</sup> (I 20 - I 13, M 20 - M 13) (Fig. 8). Complessivamente sono stati messi in luce alcuni grandi focolari strutturati (US 212 , US 230) probabilmente riferibili a distinti momenti di frequentazione, installati su un deposito di terra rossa, rispettivamente sul versante NE e al centro della cavità. All'esterno del più grande (US 212), è parsa significativa la presenza di grandi massi allineati e disposti intorno allo stesso sul lato orientale, forse sistemati intenzionalmente a costituire un'area di stazionamento<sup>433</sup>, in prossimità della quale erano due grandi frammenti in ceramica depurata decorati in stile Serra d'Alto, un'accettina in pietra verde e due lame in ossidiana<sup>434</sup>. Una grande struttura in pietra, assimilabile ad un recinto, delimitava inoltre l'area settentrionale della cavità lungo il suo perimetro, sebbene attualmente ne sia riconoscibile solo il lato orientale. Ampio ca. 25 m<sup>2</sup>, esso constava di grossi blocchi disposti orizzontalmente in filari regolari, legati da terra rossa compattata<sup>435</sup>. Al suo interno, il deposito archeologico era caratterizzato da livelli di pietrisco intervallati a lenti carboniose o grigio-nerastre, contenenti numerosi frammenti ceramici – alcuni ricomponibili – ossa animali ed oggetti di ornamento<sup>436</sup>.

<sup>433</sup> CURCI, GENCHI 2010.

<sup>434</sup> COPPOLA, CURCI, GENCHI 2014, p.296.

<sup>435</sup> CURCI, GENCHI 2011.

<sup>436</sup> CURCI, GENCHI 2011.

Una scoperta di notevole importanza, avvenuta nel giugno del 2009, è stata quella di una sepoltura pertinente ad un feto umano, di 36-38 settimane, in giacitura primaria, ritrovata proprio in prossimità dei grossi blocchi che delimitano la parte centrale della cavità (US 220 I 16 – J 16)<sup>437</sup>. All'interno del recinto è stato poi messo in luce un pozzetto circolare (US 227) nel quale sono stati rinvenuti elementi che lascerebbero ipotizzare una sua funzione culturale<sup>438</sup>.

Oltre a numerosi resti di ossa animali di notevoli dimensioni, assumono un valore rilevante una doppia punta su osso levigato, lunga 15 cm, una conchiglia del tipo bivalve colma di ocra gialla, una punta-raschiatoio in selce grigia di probabile provenienza garganica, un grande frammento di olla di tipo Serra d'Alto dipinta con motivi meandro-spiralici e infine un idoletto in osso, rinvenuto alla base del pozzetto. Scarsi resti vegetali provenienti dal suo interno hanno permesso di datare il deposito tra la fine del VI millennio e gli inizi del V millennio BC.

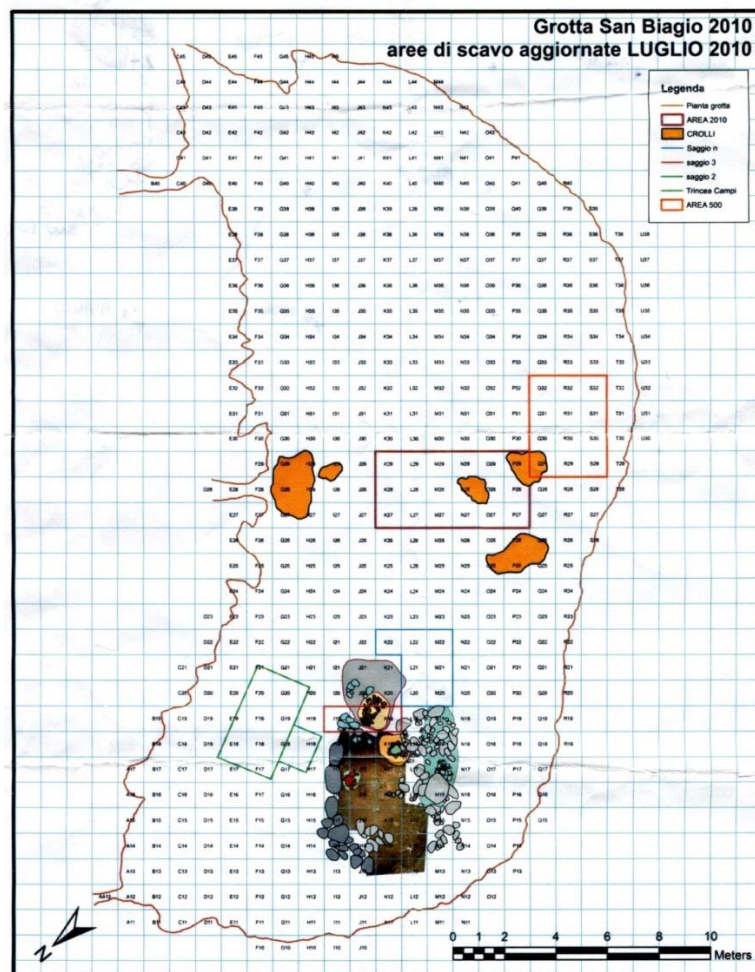


Fig.25 – Grotta San Biagio. Localizzazione delle aree di scavo e rilievo fotogrammetrico del saggio finale (saggio 1 – fondogrotta).

<sup>437</sup> COPPOLA, CURCI, DEL FATTORE, GENCHI 2011, p.107. NAPOLI 2012/2013, p. 105.

<sup>438</sup> CURCI, GENCHI, CULTRERA 2017, p.309.

Le ricerche sono poi proseguite con altre due campagne di scavo effettuate rispettivamente negli anni 2011 e 2013, la prima per una durata di quattro settimane, la seconda di due, quest'ultima volta al completamento delle indagini non terminate nella campagna precedente e alla pulitura delle sezioni di scavo in vista della successiva chiusura del sito. Le attività di scavo, tra il 2011 e il 2013, si sono concentrate nuovamente nell'area del fondogrotta dove sempre all'interno del recinto litico sono stati individuati dei focolari non strutturati (US 237, US 239), di limitata estensione rispetto ai due grandi focolari installati nella medesima area (US 212, US 231). Il deposito archeologico messo in luce tra tali evidenze ha restituito alcuni vasi deposti, databili per lo più all'Eneolitico. Si trattava di contenitori decorati a solcature e con listelli rilevati sotto l'orlo, con anse subcutanee o canaliculate, alcuni caratterizzati da cordoni decorati a file di impressioni digitali<sup>439</sup>.

Nello stesso anno si è inoltre proceduto all'apertura di una nuova area di scavo antistante l'ingresso attuale della cavità (Fig.26), denominata saggio 2\_ingresso grotta (L35 – L31, P35 – P31), ampia 4 m<sup>2</sup> e aperta in una nicchia costituita da grossi massi di crollo. Quest'area, segnalata nei sopralluoghi degli anni Settanta come probabile sede di strutture di combustione, presentava, infatti, abbondanti resti di ceneri (US 1002 in L35, L32 e N35, N32). In seguito ad un'attività di spietramento e pulizia si è impostato il nuovo saggio, che ha permesso di individuare un grande focolare circolare strutturato e leggermente infossato, caratterizzato da un diametro di 1,20 m<sup>2</sup> e da pietre di medie dimensioni disposte su tre livelli (US 1003 in M33, M32). All'interno del deposito sono stati rinvenuti abbondanti resti carboniosi, ossa animali e frammenti ceramici pertinenti agli orizzonti eneolitici già individuati nella grotta.

Si è inoltre optato per l'allargamento della nuova area di scavo al fine di indagare il deposito archeologico localizzato – ed in parte occultato – da una serie di grandi pietre. Sono stati così recuperati diversi vasi dipinti in stile Serra d'Alto, che testimoniano la pratica di deporre vasi raffinati ed oggetti di pregio nei punti più nascosti della cavità, particolarmente diffusa tra i neolitici e associabile proprio alla cultura di Serra d'Alto, come documentato in altri contesti dello stesso tipo<sup>440</sup>.

Al fine di delineare meglio la cronologia generale del sito e le sue diverse fasi di frequentazione – con particolare attenzione all'area del fondogrotta – sono state effettuate alcune datazioni radiometriche (Tab.3). In considerazione della tipologia di frequentazione e della natura degli accumuli nella cavità, risultava infatti difficile inquadrare cronologicamente il complesso delle strutture individuate solo su base stratigrafica.

---

<sup>439</sup> CURCI, GENCHI 2011.

<sup>440</sup> CURCI, GENCHI *ibidem*.

I materiali ceramici riferibili al Neolitico – alcuni dei quali decorati a bande rosse o in tricromia, la maggior parte recante decori di tipico orizzonte Serra d’Alto, ai quali si aggiunge qualche frammento attribuibile alla cultura di Diana – erano peraltro spesso associati, all’interno di uno stesso strato, a manufatti ceramici eneolitici. Questi ultimi costituiscono un insieme cospicuo e raccolgono orizzonti culturali differenti, compresi tra un momento antico (*facies* Taurasi - Piano Conte) ed una fase media (*facies* del Gaudio) e medio-avanzata dell’Età del Rame<sup>441</sup>.

Uno dei focolari più bassi dal punto di vista stratigrafico (US 231) è stato datato alla prima metà del VI millennio BC e verosimilmente rappresenterebbe la prima fase di frequentazione del sito; un altro focolare posto più in alto (US 234) rimanda invece alla seconda metà del VI millennio BC<sup>442</sup>, infine altri livelli hanno restituito date riferibili all’Eneolitico (US 8, US 103)<sup>443</sup>.

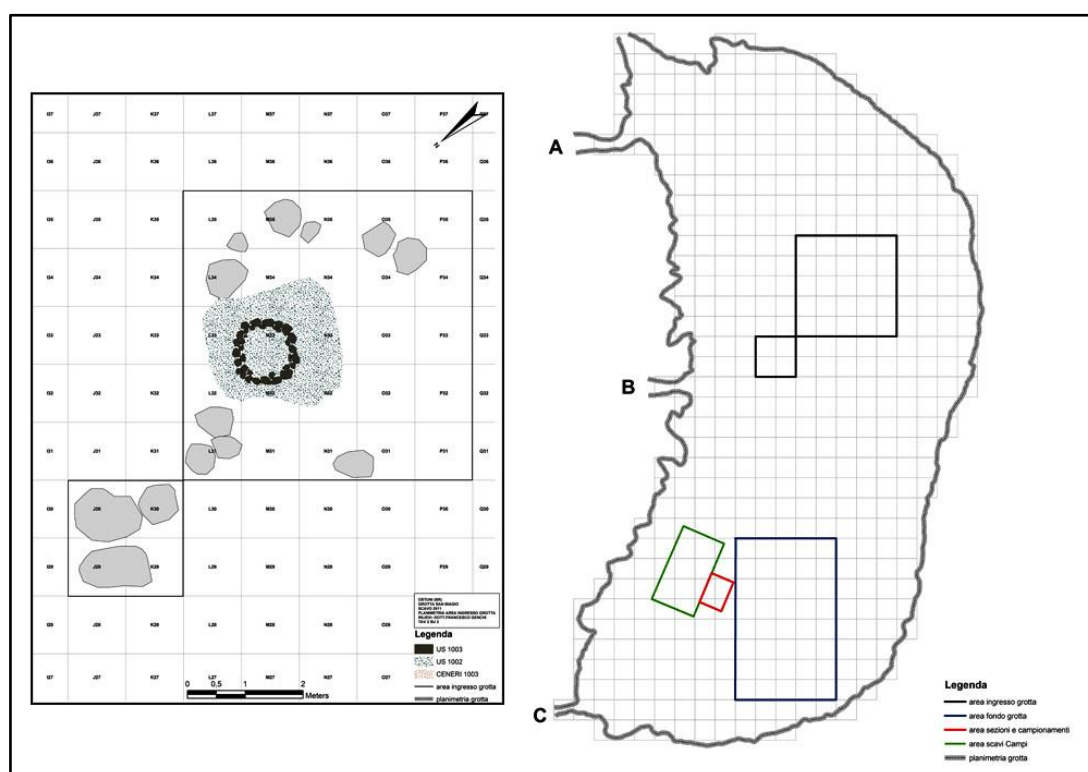


Fig.26 – Grotta San Biagio. Localizzazione e particolare planimetrico dell’area denominata saggio 2 – ingresso grotta.

<sup>441</sup> Lo studio del materiale ceramico eneolitico è a cura della dott.ssa Francesca Romana Del Fattore. DEL FATTORE 2008-2009.

<sup>442</sup> CURCI, GENCHI 2011.

<sup>443</sup> COPPOLA *et alii* 2011, pp. 109-111.

Codice Laboratorio	US	Anni BP	2σ BC
<b>CEDAD LTL 12555A</b>	<b>US 231</b>	6776 ± 45 BP	5740-5620
<b>CEDAD LTL 12554A</b>	<b>US 234</b>	6374 ± 45 BP	5480-5290, 5260-5220
<b>CEDAD LTL 12553A</b>	<b>US 227</b>	6067 ± 45 BP	5210-5160, 5080-4830
<b>CEDAD LTL 18399A</b>	<b>US 238</b>	6013 ± 50 BP	5040-4785
<b>ENEA - 750</b>	<b>US 8</b>	5070 ± 250 BP	4500-3100
<b>ENEA - 748</b>	<b>US 103</b>	4420 ± 120 BP	3500-2700

Tab.3 – Grotta San Biagio. Serie di datazioni radiometriche eseguite su sedimenti carboniosi.

Le datazioni ed i materiali ceramici individuati ci indicano dunque che la grotta fu frequentata tra la metà del VI millennio BC e la metà del III millennio BC, a partire quindi da un momento non molto avanzato del Neolitico medio fino ad una fase inoltrata dell'Eneolitico. In quanto al tipo di utilizzo, probabilmente rimasto immutato, gli elementi strutturali individuati potrebbero ricondursi a sistemazioni culturali in cui l'accensione di fuochi era collegata al consumo immediato di cibi.

Le abbondanti faune, costituite per lo più da resti di pasto, appartengono per la maggior parte ad animali domestici, con percentuali variabili tra il 90% e il 97%, specialmente ovicaprini, seguiti da suini, bovini e rari resti di cane. Sono attestati anche scarsi resti di uccello, di testuggine comune e di rospo. Tra i resti appartenenti a mammiferi selvatici prevalgono quelli di volpe e lepre; rari sono quelli di cervo, mentre un solo elemento anatomico è stato attribuito ad un gatto selvatico<sup>444</sup>.

Le analisi archeobotaniche hanno evidenziato come le principali fonti di sostentamento fossero costituite da cereali (principalmente frumento ed orzo) e da diversi tipi di legumi (veccia, cicerchia, pisello, lenticchia), cui si associano frutti eduli in ridotto numero (mora, fico, fava, nocciola). Le concentrazioni dei reperti elencati denotano tuttavia una certa rarefazione, avvalorando l'ipotesi di un uso non quotidiano della grotta, considerato anche l'esiguo numero di macroresti legati al trattamento degli alimenti, comune invece nelle aree di abitato, la mancanza di accumuli di derrate ed il rinvenimento, all'interno del pozzetto di cui si è detto, di quattro cariossidi di cereali (riferibili a *Hordeum/Triticum*) ancora unite a due a due, probabilmente interpretabili come offerta vegetale<sup>445</sup>.

Un altro elemento che confermerebbe in un certo senso l'ipotesi in discussione è l'acqua, tradizionalmente permeata di un significato culturale. L'interesse per ambienti ipogeici, dove si manifestano fenomeni legati alla circolazione delle acque e alla loro lenta caduta, è noto almeno a

<sup>444</sup> Lo studio delle faune è stato effettuato dal prof. Antonio Curci e dalla dott.ssa Elena Maini.

<sup>445</sup> CARRA, CIMATTI 2017, pp. 795-796.



partire dal Neolitico, nel corso dell'età del Rame e fino all'età del Bronzo. Sebbene a Grotta San Biagio non siano stati individuati specchi e sorgenti d'acqua, il fenomeno dello stillicidio è ancora relativamente attivo, specialmente in inverno ed in occasione di abbondanti piogge. Numerose sono, inoltre, le formazioni carsiche, anche di notevoli dimensioni, tuttora intatte: stalattiti e stalagmiti, rotte in antico, sono state ritrovate in alcuni casi all'interno del deposito archeologico.

Meritano infine menzione gli ornamenti ritrovati nella cavità a partire dalle prime indagini ivi eseguite: un bracciale circolare a faccia esterna convessa in osso bruciato (Fig.27, 5), valve di *Cerastoderma edule* e di *Spondylus gaederopodus* con perforazione alla sommità (Fig.27, 1-3), canini di *Canis* (Fig.27, 4) con perforazione circolare nella parte inferiore levigata ed infine un frammento di fusaiola conico-convessa<sup>446</sup>.

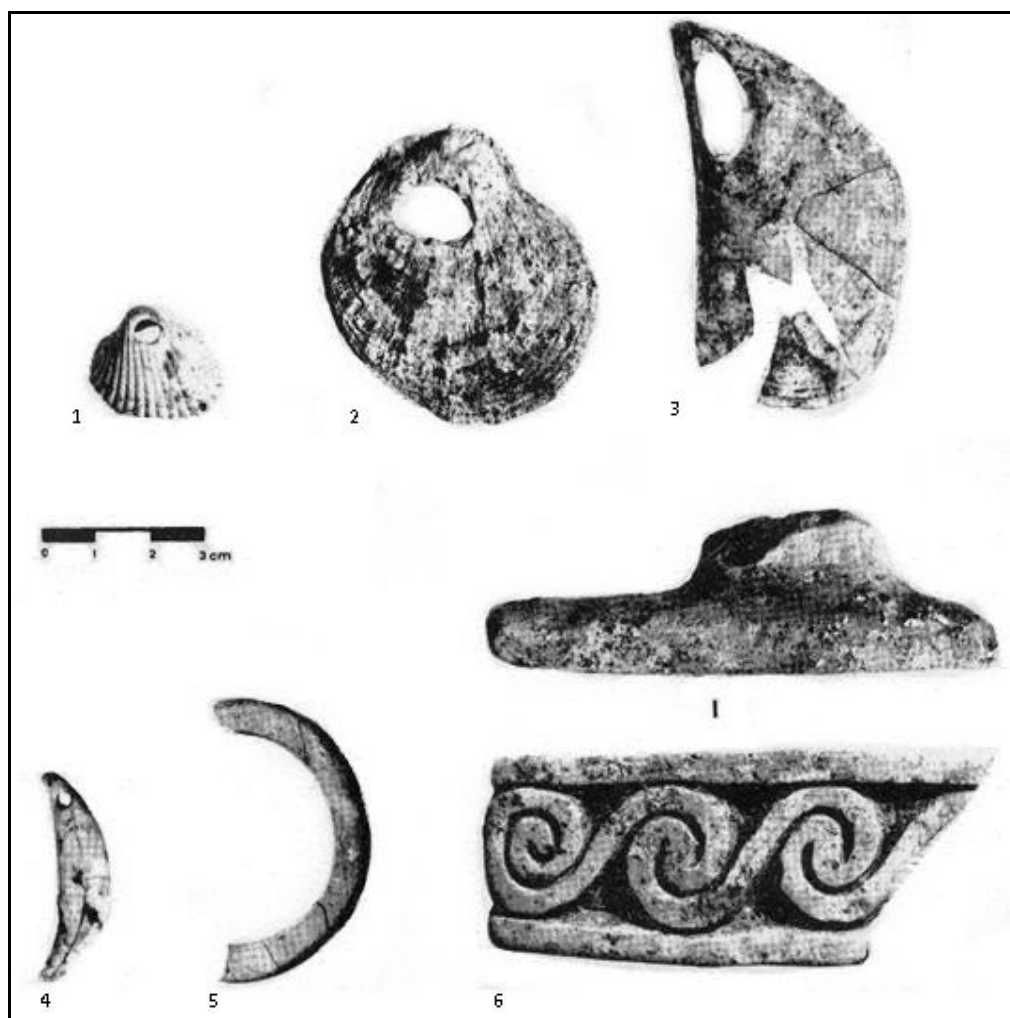


Fig.27 – Grotta San Biagio. Oggetti di ornamento (1-4), braccialetto in osso (5), pintadera (6).

<sup>446</sup> COPPOLA 1983, pp.106-107.

Eccezionali oggetti di prestigio sono la pintadera rettangolare (Fig.27,6), parzialmente conservata, munita di presa quadrangolare incompleta, recante tracce di ocre rosse e decorata con una serie continua di quattro spirali ad avvolgimento realizzate per asportazione di argilla<sup>447</sup> e l'idoletto (Fig.28, 2) dai caratteri zoomorfi proveniente dal pozzetto (US 227) recentemente indagato.

Il manufatto, alto 34 mm e realizzato su osso levigato, presenta una testa del diametro di circa 13 mm, caratterizzata da una protuberanza piatta e arrotondata ed un collo a sezione ovale che si restringe in prossimità di un foro passante di 3-4 mm. Quest'ultimo potrebbe suggerire un uso dell'oggetto come pendaglio, ma la morfologia della testina lascerebbe ipotizzare un uso funzionale al fissaggio dell'oggetto su un qualche tipo di supporto forse strettamente legato al rito stesso. Il reperto mostra inoltre una particolare decorazione incisa, costituita da due spirali che si sviluppano tra la fronte e i lati della testa, prolungandosi lungo parte del collo. Dal punto di vista iconografico il reperto sembra rappresentare una testa dai caratteri zoomorfi, munita di muso o becco schiacciato, mentre dal punto di vista decorativo le spirali incise sembrano evocare la rappresentazione stilizzata degli occhi, di una capigliatura o di corna a volute<sup>448</sup>.

La testina trova analogie con un altro oggetto, rinvenuto *in situ* nel corso di precedenti scavi, caratterizzato da tratti morfologici del tipo così detto "a testa di papero", sebbene non ben definiti, e ricavato da valva di *Spondylus gaederopodus*<sup>449</sup> (Fig.28,1).

Sulla base di quanto esposto, le testine di San Biagio ed il relativo contesto si inseriscono perfettamente nel panorama del Neolitico recente dell'Italia Meridionale ed in particolare del Sud-est della penisola, trovando confronto con idoletti tipici dello stile Serra d'Alto dai caratteri zoomorfi, ma specialmente ornitomorfi, comunemente definiti "idoletti a testa di papero". Tra questi si possono citare diversi esemplari da vari siti: la testina su conchiglia di *Spondylus* proveniente da Grotta della Trinità (Ruffano, Lecce), quella in giadeite da Grotta San Calogero (Monte Kronio) a Sciacca ed ancora la testina su *Spondylus*, interpretata come rappresentazione di un ovino, forse un ariete, proveniente da Acqua di Friso, in Calabria, dove altri "idoletti" riportano simili caratteri<sup>450</sup>. Sebbene dal punto di vista della tipologia dei materiali e del contesto di rinvenimento gli esemplari appena menzionati e l'idoletto di Grotta San Biagio siano evidentemente confrontabili, non è stato possibile individuare delle analogie puntuali.

---

<sup>447</sup> COPPOLA 1983, pp.107-108.

<sup>448</sup> CURCI *et alii* 2017, p. 312.

<sup>449</sup> COPPOLA 1983, p. 108.

<sup>450</sup> CURCI *et alii* 2017, pp. 312 – 313.



Fig. 28 – Grotta San Biagio. Idoletti su conchiglia (1) e su osso (2).

Su un piano puramente iconografico, l'unione tra motivo ornito-zoomorfo e motivo femminile è particolarmente diffuso nella plastica figurata neolitica dell'Europa sud-orientale, come mostrano alcuni esemplari che sembrano rappresentare delle figure antropomorfe con maschere d'uccello. Il tema ornitomorfo, inoltre, ricorre anche nelle rappresentazioni figurate del mondo balcanico<sup>451</sup>. Per la plastica figurata neolitica, attestata in diversi siti della Grecia e dei Balcani, come modello interpretativo si è proposta una distinzione tra diverse iconografie sulla base di caratteri distinti, quali la postura, lo stile, la presenza/assenza di maschere o volti zoomorfi. Secondo la studiosa M. Gimbutas queste iconografie potrebbero associarsi a diverse divinità o a entità distinte della medesima divinità femminile, il cui culto è prediletto tra le comunità neolitiche europee<sup>452</sup>. Concludendo, allo stato attuale, sulla base delle evidenze messe in luce si potrebbe quindi ipotizzare un uso culturale e/o funerario della grotta (Fig.29). Come prima accennato avvalorano questa ipotesi i resti umani decontestualizzati, tra i quali sono stati individuati sporadici resti dentari di individui

<sup>451</sup> CREMONESI, PEDROTTI 2012, p.122.

<sup>452</sup> GIMBUTAS 1986, p.262 in CURCI *et alii* 2017, p.313

subadulti e adulti<sup>453</sup>, l'accesso difficoltoso alla cavità, i diversi focolari associati a resti di pasto, gli oggetti di prestigio ed il recinto litico. Quest'ultimo, installato al fine di delimitare un'area di rispetto, più che probabilmente attribuibile all'orizzonte di Serra d'Alto, offre un'ulteriore evidenza, essendo direttamente paragonabile ai recinti sacri individuati nella Grotta di Cala Scizzo (Torre a Mare) e a Grotta Pacelli (Castellana Grotta), per i quali, come è stato illustrato nel par.2.3.1, le indagini archeologiche hanno accertato una funzione strettamente legata a pratiche culturali<sup>454</sup>.

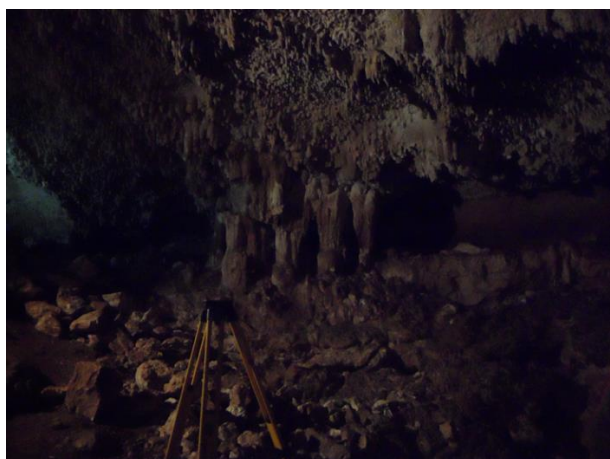


Fig.29: Grotta San Biagio. Alcune immagini dell'interno grotta (campagne di scavo 2009-2013).

<sup>453</sup> L'analisi preliminare dei resti antropologici è stata effettuata nel 2013 da Francesca Napoli, in occasione della sua tesi di laurea. CURCI *et alii* 2017, p.308.

<sup>454</sup> CURCI, GENCHI 2010.

### 4.1.3 I contesti analizzati

Il complesso ceramico, oggetto di studio nel presente lavoro, include i reperti neolitici rinvenuti nell'area del fondogrotta (Fig.30).

La scelta della suddetta area, purtroppo parzialmente interessata da crolli, è stata motivata dalla presenza di una successione stratigrafica generalmente attendibile e di un deposito archeologico risultato abbastanza idoneo alla discreta conservazione del materiale ceramico, pur considerando le difficoltà di un inquadramento cronologico degli strati individuati, derivanti in particolar modo dal tipo di accumulo che ha interessato la cavità. Non a caso, il potenziale informativo appare spesso condizionato dalla mancanza di unità stratigrafiche prive di commistioni tra orizzonti culturali distinti.

Tra le unità stratigrafiche selezionate, di seguito descritte<sup>455</sup> seguendo il procedere delle attività di scavo, sono state escluse quelle intercettate con lo scavo del saggio 2, essendo state indagate solo parzialmente ed avendo restituito scarso materiale ceramico neolitico.

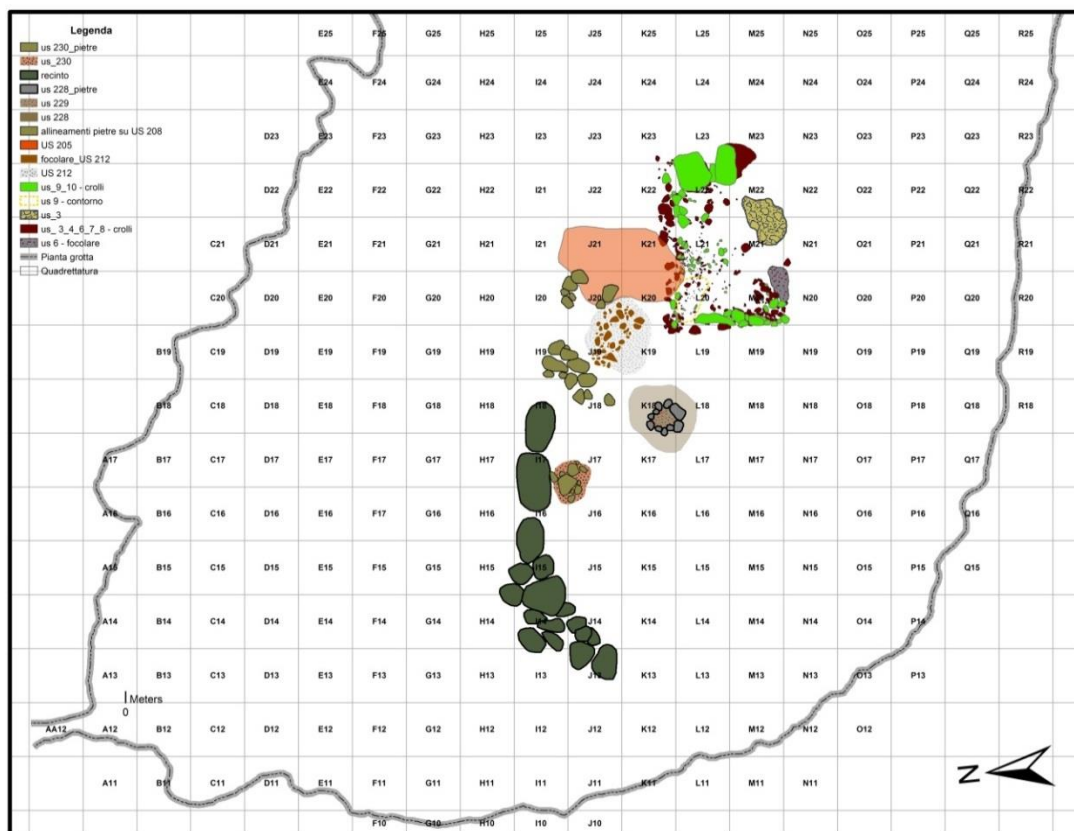


Fig.30 - Grotta San Biagio, particolare planimetrico dell'area del fondogrotta.

<sup>455</sup> La documentazione di scavo è stata curata dal dott. Francesco Genchi che si ringrazia per la disponibilità. Al momento, tuttavia, non si dispone ancora di una schedatura completa delle unità stratigrafiche. Per questo motivo, in questa sede sono stati presentati in dettaglio unicamente gli strati compiutamente documentati durante le operazioni di scavo, cercando di ricostruire *a posteriori* le relazioni tra essi intercorrenti.

A partire dal versante NO del fondogrotta, il saggio 1 (quadrati: L 20, L 21, L 22, M 20, M 21, M 22, K22), aperto nel 2004 ed in seguito raccordato al sondaggio di più grandi dimensioni eseguito più a N, ha messo in evidenza 22 unità stratigrafiche, tra le quali le più superficiali (US 1, US 2) si mostravano molto rimaneggiate, ma ricche di materiali ceramici, soprattutto eneolitici.

Tra queste la US 1 è composta da terreno brunastro che, estendendosi su un'area di 2 x 2 m, si presenta ricco di pietrame dalla pezzatura variabile e di ossa animali, pertinenti soprattutto a caprovini, mentre la US 2 (in M 21) consiste in una fossa subcircolare di 0,80 x 0,60 x 0,30 m, colma di terreno bruno rossastro molto sciolto e povera di materiale archeologico (Fig.31, a).

Da un punto di vista stratigrafico, la buca taglia la US 3 (in M 22, M 21, L 21, L 20) formatasi anteriormente. Quest'ultima unità, a sua volta coperta dalla US 1, è caratterizzata da uno strato calcareo di colore biancastro ricco di pietrame di piccole dimensioni (particolarmente presente in M 20); scarsi sono i residui carboniosi presenti al suo interno (specialmente in corrispondenza di M 22), mentre solo nel quadrato L 22 tra le pietre sono stati recuperati un dente umano ed una lama in selce. Un'altra fossa sub-circolare, riempita di terreno bruno scuro abbastanza sciolto, è stata intercettata nei pressi della porzione occidentale del saggio (US 5 in L 20, M 20). Sebbene la sua relazione con la US 3 non sia molto chiara, allo stato attuale anche la US 5 sembra tagliare quest'ultimo strato.

Coperto dalla US 1 ed in parte dalla US 3 è, invece, uno strato di terreno bruno chiaro, abbastanza sciolto e frammisto a pietre di grandi dimensioni, denominato US 4 (in L 22, K 22), che, localizzato nell'angolo SE del saggio (Fig.31, b), presenta molti frammenti ceramici, sia neolitici che eneolitici, ed alcune ossa umane al suo interno. Completando in parte l'asportazione delle pietre in esso contenute, tra le quali si recuperano un punteruolo in osso ed un lisciatoio, si mette in luce verso E un terreno carbonioso a chiazze, assimilabile ad un punto di fuoco (US 8 in L 21, L 22) dal diametro di 0,15 m e dallo spessore di 0,1 m. La sequenza stratigrafica mette in luce una possibile relazione tra la US 4 ed un piano di calpestio, denominato US 7 (in L 20, L 21, M 21, M 20), alla quale la prima sembra effettivamente appoggiarsi. Infatti, anche quest'ultimo, formato da uno strato di terreno bruno rossastro misto a pietrame calcareo di piccole dimensioni, risulta coperto dalla US 3.

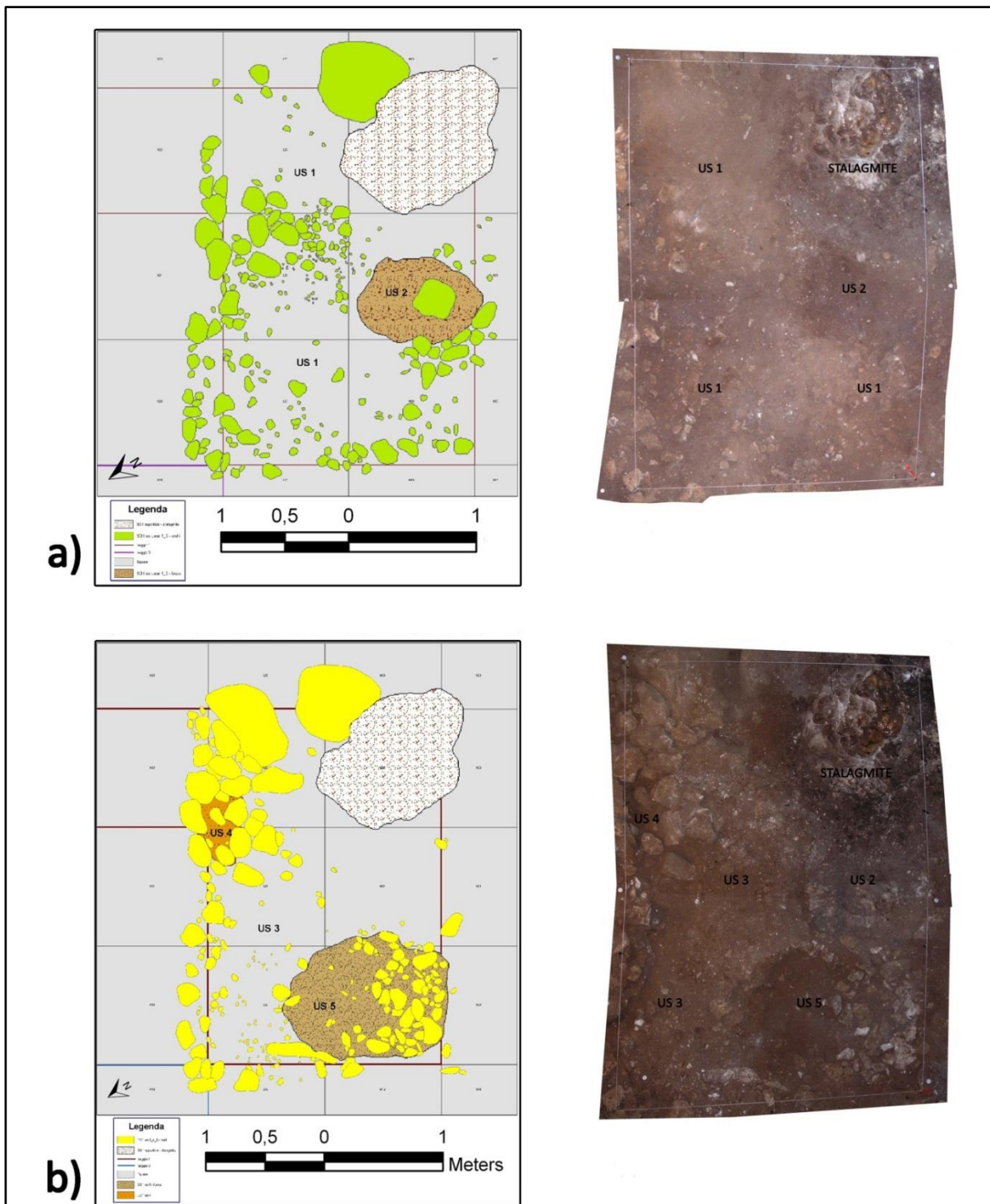


Fig.31 – Planimetria e rilievo fotogrammetrico del saggio 1 con indicazione delle US 1 e US 2 (a), delle US 3, US 4 e US 5 (b).

Sul piano di frequentazione – US 7 – che in L 20 ospita un probabile punto di percolamento delle acque (US 9), si installa, inoltre, un focolare che, denominato US 6 (in M 20, M 21), si situa nella porzione occidentale dell’area di scavo (Fig.32). La struttura, dalla forma subcircolare, è costituita da una lente di terreno nero carbonioso, con un’ampiezza pari a ca. 0,30 x 0,35 m. Osservando la

successione degli strati, il focolare - US 6 - copre uno strato cineroso grigio-biancastro (US 12 in M 20), al di sotto del quale è stata individuata una chiazza di terreno rosso vivo con numerosi carboni (US 15 in M 20) (Fig. 33, a) che, interpretabile come base della stessa struttura di combustione, sembra legarsi ad uno strato di terreno rosso rubefatto, distribuito in più punti dell'area di scavo (US 11 in L 20, L 21, L 22, M 22) (Fig.33, b-c).

Queste chiazze di terreno dal colore rosso più o meno intenso e dalla consistenza più o meno friabile, emergono completamente in seguito all'asportazione della US 7, e ad esse sembra appoggiarsi un sedimento scuro molto sciolto (US 13 in L 20- M 20) che, ravvisabile tra il pietrame, costituisce probabilmente il taglio superiore di una piccola fossa (US 16 in L 20).

Quest'ultima, profonda 0,20 m ed ampia 0,50 m, caratterizzata da un deposito brunastro sciolto che, contenente materiali ceramici, ossa animali ed alcune pietre, è stato asportato in più tagli, taglia la US 17 (in L 20, M 20), uno strato di terreno biancastro, piuttosto compatto, formatosi anteriormente alla US 11 dalla quale è difatti coperto.

Proseguendo verso il lato orientale del saggio (Fig.34), al di sotto degli ultimi lembi pertinenti ancora una volta alla US 11, emerge un sedimento più o meno compatto di colore marrone chiaro (US 18 in K 22, L 11) che copre un terreno rossastro caratterizzato da chiazze grigio-biancastre, denominato US 21 (in K 22, L-M 20). Lo strato in questione, tra l'altro paragonabile alla US 11, da un punto di vista stratigrafico si lega alla US 20 (in L 22) che – interpretabile quale probabile piano di calpestio – è contornata da grossi massi e da una colonna stalagmitica (US 19 in M 21, M 22), presentandosi ricca di carboni, lame in selce, ma povera di frammenti ceramici. Tra questi, merita menzione un'ansa frammentaria con protome zoomorfa di tipo Serra d'Alto che, ricomposta con un altro frammento proveniente dalla US 4, ha fatto ipotizzare l'esistenza di un unico deposito originario.

In corrispondenza del lato N della US 20, è stato infine identificato un terreno poco spesso sciolto tra i massi di crollo, contenente qualche frammento ceramico e resti di fauna (US 22 tra L 21 e L 22).



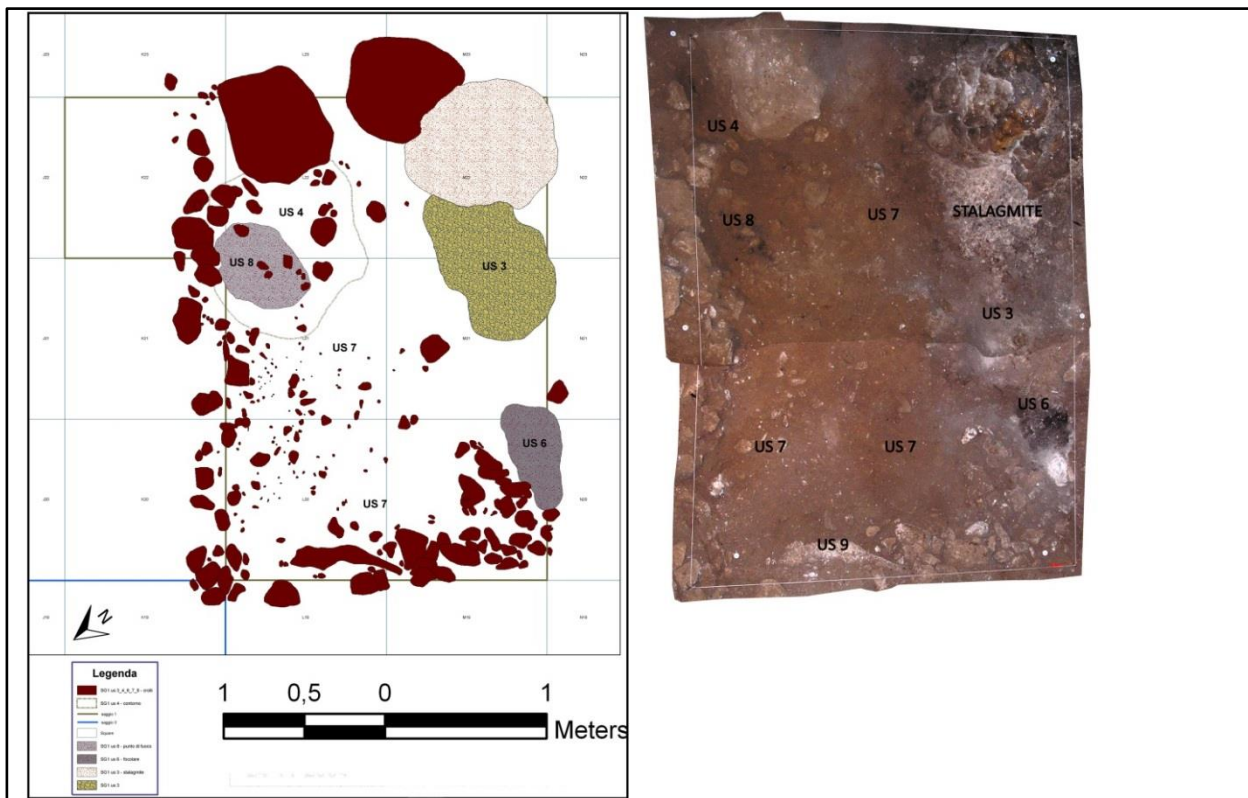


Fig.32 – Grotta San Biagio. Planimetria e rilievo fotogrammetrico del saggio 1 con indicazione delle US 4, US 7, US 8, US 9.

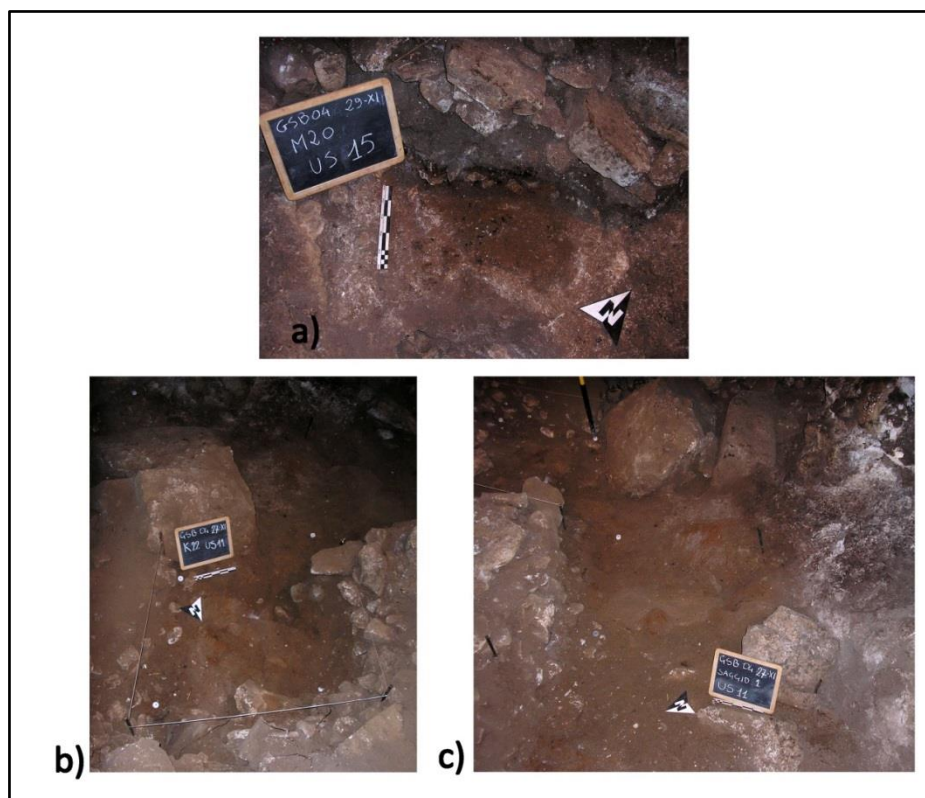


Fig.33 – Grotta San Biagio. Depositi archeologici delle US 15 (a) e US 11 (b-c)

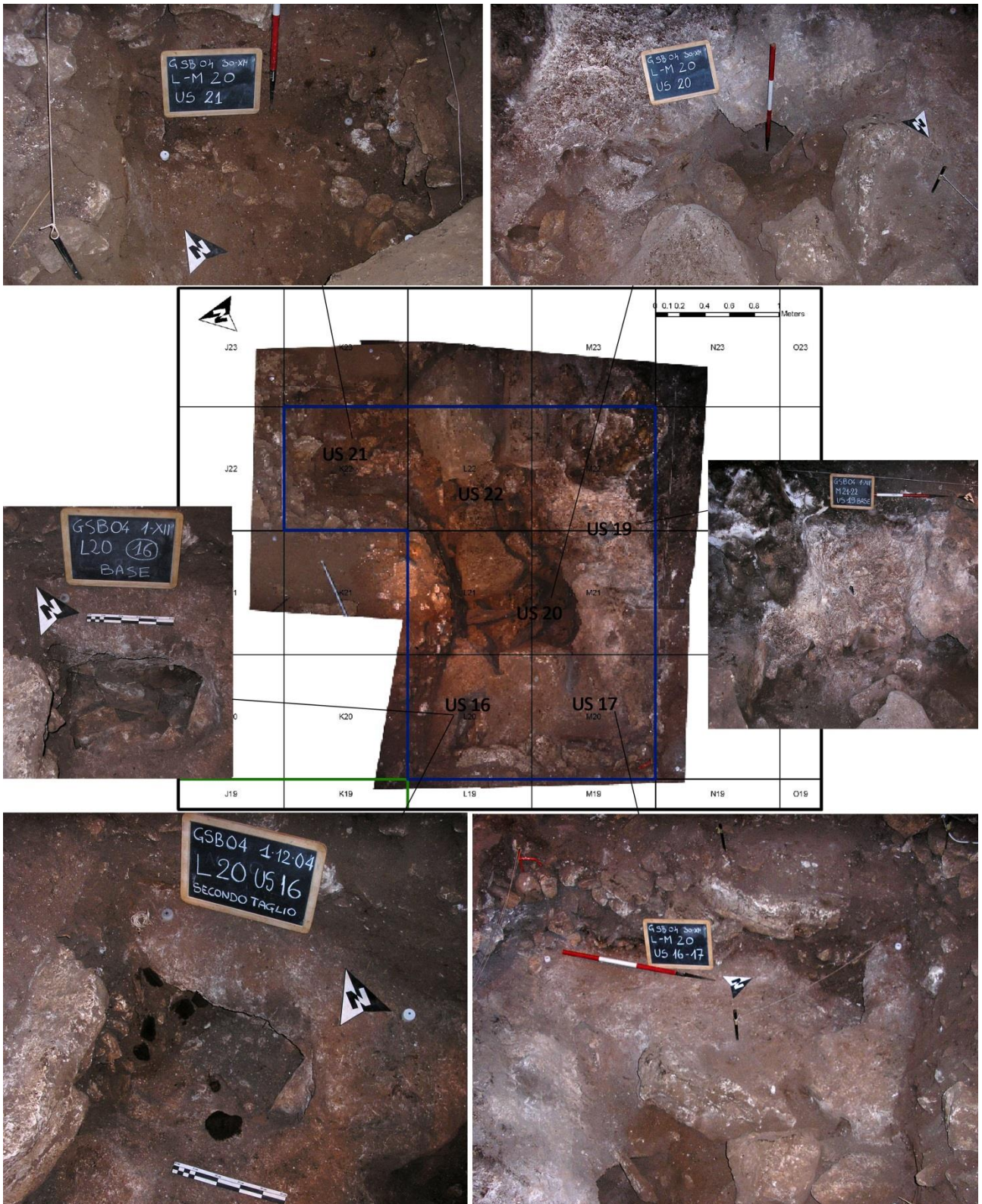


Fig.34 - Grotta San Biagio. Rilievo fotogrammetrico e foto di dettaglio dei depositi archeologici delle US 16, US 17, US 19, US 20, US 21, US 22.

Col proseguire delle ricerche nell'anno 2008, leggermente più a NO (Figg.35, 36) sono state individuate le US 205, 208 e 212, livelli formati per accumulo e costruzione artificiali, in stretta relazione tra loro. In particolare, la US 205 (in K 20, K 21, J 20, J 21, I 20, I 21), composta di argilla limosa uniforme ed omogenea, dal colore rossastro e dalla consistenza compatta, presenta in alcune aree frustoli di carbone o concotto, in conseguenza della sua stretta vicinanza al focolare adiacente (US 212 in K19, K 20, J 19, J 20). Quest'ultimo, dal diametro di 1,10 m e di forma subcircolare, è composto da pietre a faccia piana; consistenti sono i resti della combustione che conferiscono all'area un colore grigiastro, come numerosi sono i resti di fauna carbonizzati recuperati alla sua base insieme a frustoli di carbone e a frammenti ceramici, cui si aggiungono un'accettina in pietra verde e diverse lame in ossidiana. A NE della struttura di combustione, la US 208 (in I 18, I 19, J 18 - J 19, K 18) è paragonabile alla US 205, alla quale si lega per la prevalente componente argillosa dal colore rossastro. Se ne differenzia, invece, per la presenza di zone brunastre dovute all'abbondante quantità di carboni che conferisce al deposito una maggiore compattezza e per i numerosi resti faunistici rinvenuti. Le unità stratigrafiche in questione sono direttamente connesse all'utilizzo del focolare, anche in considerazione della presenza al loro interno di grossi massi tra loro affiancati che, contornando parte della struttura di combustione, sembrano costituire un'area di stazionamento installata ed adoperata principalmente nel Neolitico medio avanzato, come indicherebbero anche i materiali archeologici, sia ceramici che litici, rinvenuti nei suoi pressi.

La US 208 copre a sua volta la US 220 che, estendendosi per ca. 8 m<sup>2</sup>, è costituita da un sedimento di argilla rossa compatta, ricco di carboni e fauna in considerazione della sua vicinanza ad aree di combustione. Si tratta infatti del piano di frequentazione sul quale si impostano due grandi focolari, uno dei quali è stato appena descritto (US 212), l'altro, localizzato più a N, è designato come US 230 (in J16, I 16, J 17, I 17; misure: 0,70 x 0,50 x 0,20 m). Quest'ultimo, che si presenta come un'area leggermente infossata riempita da grosse pietre rubefatte e costituita da argilla rossa fortemente combusta e ricca di carboni, differisce dal focolare - US 212 - per l'assenza di cenere e per il numero elevato di ossa animali rinvenuti al suo interno.

La struttura di combustione può essere inoltre considerata la risistemazione di un precedente focolare (US 231) installato nella stessa area, inserendosi in una zona della cavità sicuramente funzionale all'accensione di fuochi, come testimonia anche la cospicua presenza di frustoli di carbone rinvenuti nella US 220.

All'interno di quest'ultimo strato, inoltre, è stato rinvenuto in giacitura primaria, in prossimità di uno dei massi che costituiscono il recinto litico, un feto di 36-38 settimane (quadrato I 16,

p.s.197)<sup>456</sup> del quale si conservano un bacino completo in formazione, la parte prossimale del femore sinistro e destro ed altre ossa lunghe (tibia sinistra, fibula ed un piccolo frammento). Altri frammenti ossei probabilmente pertinenti allo stesso feto, vista la vicinanza tra i quadrati, sono stati ritrovati nel quadrato J 16 e consistono in un omero sinistro quasi integro, due ulne in formazione (destra e sinistra) ed un probabile frammento di scapola<sup>457</sup>.

Sulla base di questi ritrovamenti, è ipotizzabile una stretta relazione tra la deposizione del feto e le strutture di combustione funzionali ad un probabile rituale, del quale non si esclude la natura funeraria<sup>458</sup>.

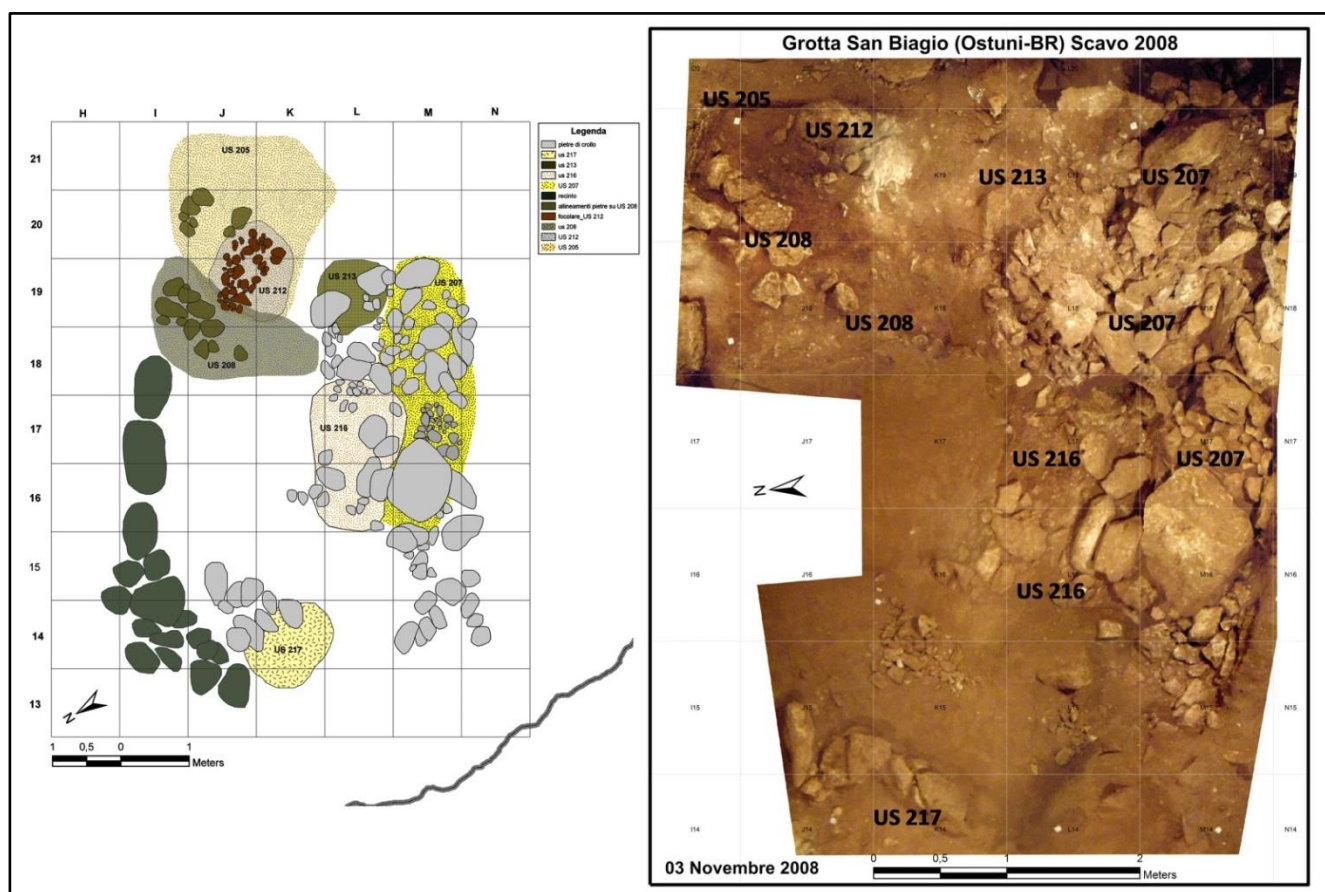


Fig.35 – Grotta San Biagio. Planimetria e rilievo fotogrammetrico, scavo 2008: US 207, US 208, US 212, US 213, US 216.

Nei pressi del versante NE del fondogrotta, la US 213 (in K 19, L19) si situa ai margini della porzione interessata dall'impianto di focolari. Lo strato, che, secondo la sequenza stratigrafica delineata, non ha alcuna relazione con le strutture di combustione, copre in parte la US 220 ed è in

<sup>456</sup> CURCI, GENCHI, CULTRERA 2017, p. 308.

<sup>457</sup> NAPOLI 2012/2013, p. 104.

<sup>458</sup> NAPOLI, 2012/2013, p.140.

relazione con la contigua US 207 (in M 16, M 17, M 18, M 19). Infatti, sia la US 213 che la US 207 sono caratterizzate da un deposito argilloso brunastro abbastanza sciolto, misto a pietrame di varie dimensioni; in considerazione di ciò, la loro formazione potrebbe ricondursi ad un accumulo artificiale di argilla in parte coperto da crolli. Molti sono infatti i frammenti ceramici, di piccole e medie dimensioni, rinvenuti specialmente nella US 207, ai quali si aggiungono resti faunistici e strumenti in pietra levigata. Nella US 213, inoltre, il materiale ceramico è spesso contenuto in sacche di deposito archeologico che, intervallandosi ad aree interessate da evidenti concrezioni dovute allo stillicidio e alla disgregazione di massi, hanno lasciato ipotizzare che questa porzione dell'area indagata potesse esser legata alla deposizione di recipienti, secondo un modulo ricorrente anche in altri punti della cavità.

Le USS 213 e 207 coprono a loro volta la US 224 (in M 18, M 19) che, caratterizzata da un deposito di argilla brunastro poco compatto ed uniforme, ricco di materiale ceramico rinvenuto tra il pietrame da crollo, è stata interpretata anch'essa come area di frequentazione destinata per lo più alla deposizione di vasi. La stessa funzione è stata ipotizzata per la US 222 (in L 17, L 18, M 17, M 18), che non a caso si lega alla US 224. Il materiale ceramico ritrovato all'interno delle due unità è attribuibile a recipienti sia neolitici che eneolitici rotti prevalentemente in conseguenza dei crolli.

Alcune delle unità stratigrafiche intercettate tra il 2008 e il 2009 (US 208, US 220, US 230) (Fig. 19) erano delimitate esternamente da una struttura in pietra assimilabile ad un recinto litico, attualmente visibile solo sul lato orientale, come è stato precedentemente accennato. All'interno di quest'ultimo e a SO del grande focolare (US 230), si colloca un pozzetto a carattere rituale (US 227 in K 18) (Fig.37). Delimitato all'imboccatura (diametro di circa 0,50 m e dalla profondità di 0,60 m) da pietre di piccole e medie dimensioni, quest'ultimo presenta un deposito di riempimento sciolto di colore marrone scuro e pareti rinforzate da pietre di dimensioni maggiori. All'interno del pozzetto, oltre a numerosi resti di ossa animali, sono stati rinvenuti oggetti di un certo prestigio (Fig.38). Il deposito circostante era invece caratterizzato da un sedimento sciolto di colore marrone chiaro, con gran quantità di pietrisco e scarsa presenza di materiale archeologico (US 228 in K 18).

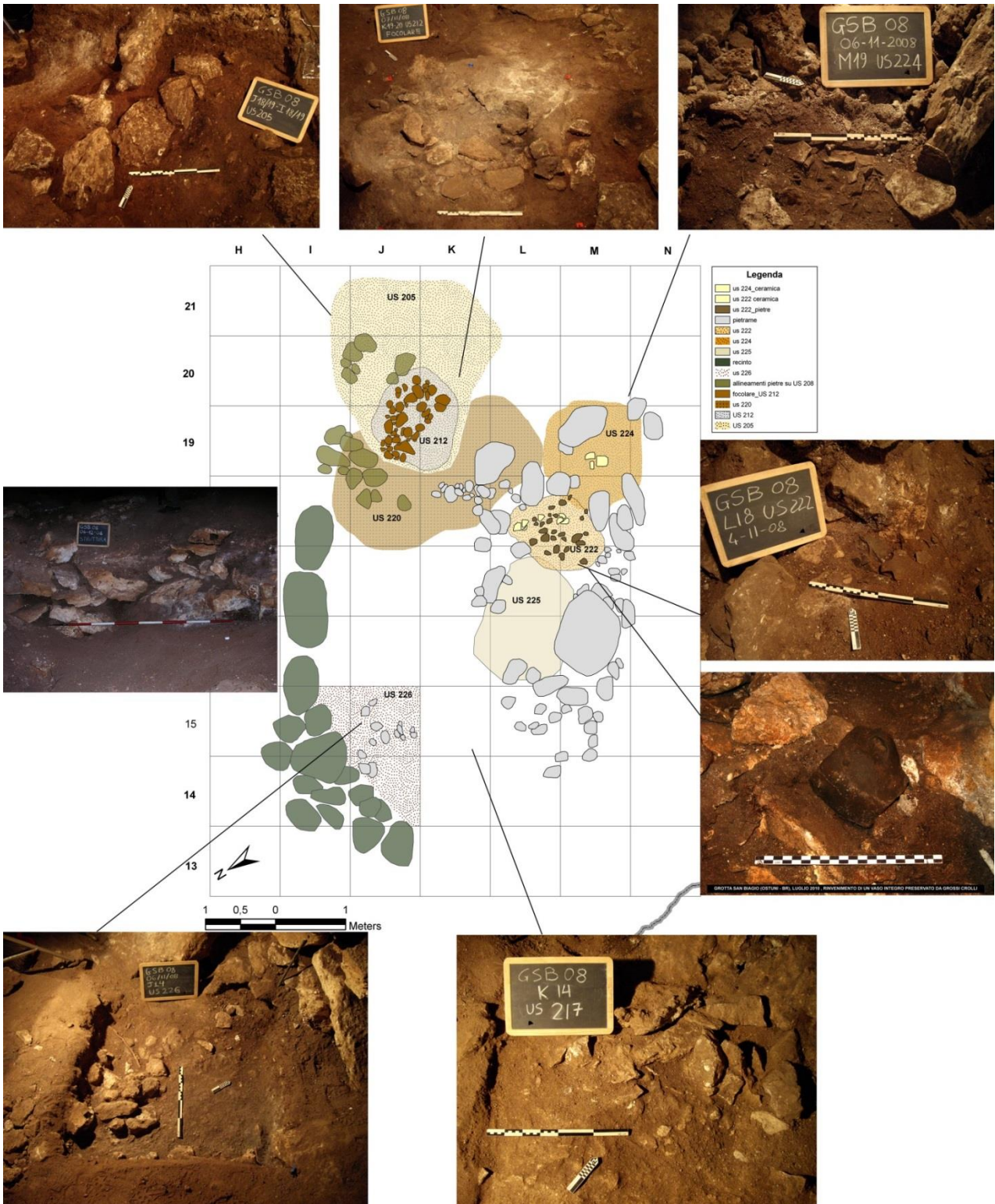


Fig.36 - Grotta San Biagio. Planimetria scavi 2008-2009: US 205, US 212, US 217, US 220, US 222, US 224, US 226.

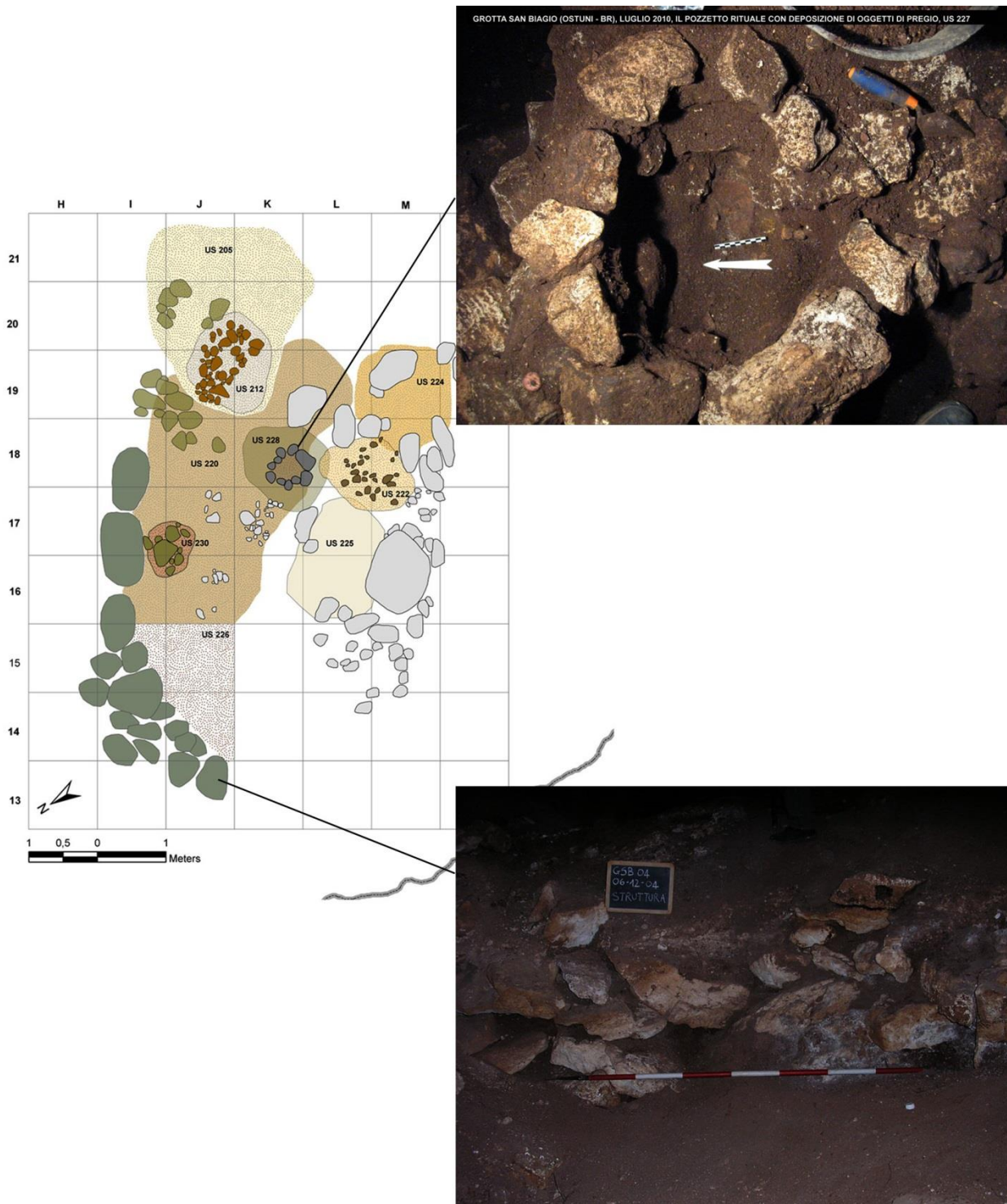


Fig.37- Grotta San Biagio. Planimetria scavi 2009 – 2010:  
particolare del pozzetto (US 227) e del recinto litico.



Fig.38- Grotta San Biagio. I materiali rinvenuti all'interno del pozzetto (US 227): a) punteruolo in osso; b) conchiglia bivalve riempita di ocra gialla; c) idoletto in osso; d) resti di ossa animali; e) frammento di olletta di tipo Serra d'Alto.



Le indagini archeologiche condotte tra il 2011 e il 2013 (Figg.39, 40), si sono quindi concentrate nei pressi del versante settentrionale del fondogrotta, dove sono stati individuati nuovi livelli di frequentazione antropica, tra i quali un deposito di argilla rossastra, ricco di frustoli di carbone ma povero di materiali ceramici e resti faunistici (US 232 in J 16, K 16, J 15, J 17).

Questo sedimento, abbastanza compatto che, da un punto di vista stratigrafico risulta in parte coperto dall'US 220, rappresenta un probabile piano di frequentazione tra i focolari ed i punti di fuoco impiantati lungo le due pareti della cavità. L'US sembra relazionarsi al grande focolare strutturato, denominato US 231 (in I16, I17, J16, J17), che, composto da pietre di grandi dimensioni, sarebbe stato riorganizzato in un secondo momento acquisendo una differente configurazione (US 230). Oltre all'US 231, altre strutture di combustione sono state messe in luce sia nella zona orientale che occidentale dell'area indagata. Tra queste, l'US 237 (in I 15, I 16, J 15, J 16) consiste in un focolare strutturato contornato da pietre rubefatte di piccole e medie dimensioni, costituenti un circolo di 0,90 m formato da un deposito sciolto cineroso, ricco di frammenti faunistici e con scarsi materiali ceramici. In probabile relazione con quest'ultimo è il punto di fuoco - US 239 (in J 14, J 15; misure: 0,70 x 0,55 m x 0,20 m) – che, localizzato a ridosso del recinto litico, è caratterizzato da una gran quantità di ceneri e carboni che conferiscono ad alcune porzioni dell'area un colore grigiastro ed è delimitato da pietre rubefatte disposte a formare un semicerchio incompleto.

Il punto di fuoco è costituito da un fondo argilloso di colore rossastro che ha restituito diversi resti di fauna combusta. Nel deposito circostante abbondano invece i materiali ceramici neolitici ed eneolitici. Entrambe le strutture di combustione risultavano inoltre coperte da uno strato di terra rossa compatta, intercettato tra le grandi lastre del recinto litico (US 226 in I14, I15, L15).

Sul versante opposto, un deposito argilloso (US 234 in K 17, L 17; misure: 1,50 x 0,80 x 0,30 m) sigillato da pietre a faccia piana, ricco di carboni, ceneri e resti di fauna, interpretato ancora una volta quale probabile punto di fuoco, si localizza tra il focolare - US 231 - e l'US 225 (in L 17, L 16), probabile residuo di un piano di frequentazione che, parzialmente interessato da crolli e caratterizzato da un deposito di terra rossa compatta ed uniforme, ricco di ossa animali e povero di materiali ceramici, potrebbe relazionarsi alle aree adoperate per la deposizione di vasi sopra descritte (US 222, US 224). Procedendo verso N, l'US 225 copre parzialmente un punto di fuoco che, denominato US 238 (in K 15, K 16, L 15, L 16; misure: 2,25 x 1,75 x 0,30 m), si presenta molto simile alla US 239, dalla quale dista meno di 0,50 m. Questo focolare è infatti costituito da pietrame rubefatto di medie dimensioni e da abbondanti ceneri e carboni; tra il fondo argilloso compatto si recuperano, invece, diversi frammenti ceramici neolitici ed eneolitici, lamelle in selce ed in ossidiana e resti faunistici.

La struttura si appoggia alla US 236 (in K 14, K 15, L 14, L 15) che completa la successione stratigrafica. Quest'ultimo strato sembra essersi formato per accumulo artificiale di argilla rossastra dalla consistenza piuttosto sciolta ed è compreso tra pietre di crollo dalle medie dimensioni che lo sigillano.

Si tratta di un piano di frequentazione, nel complesso ben conservato, coperto dagli elementi di crollo che ne hanno preservato il deposito archeologico ricco di carboni e resti faunistici. Ancora una volta, al suo interno si recupera materiale ceramico neolitico assieme a quello eneolitico, più abbondante.

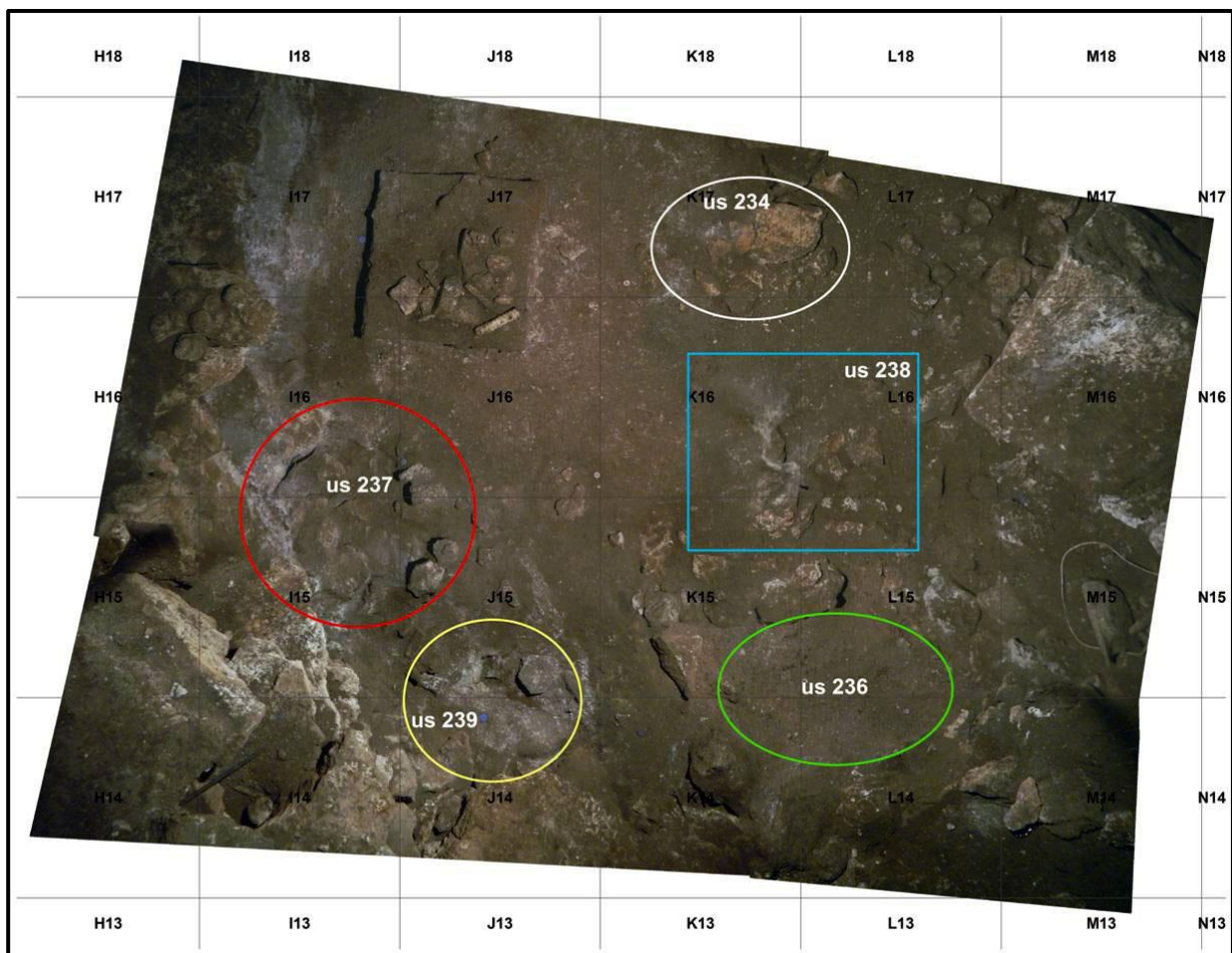


Fig.39 – Grotta San Biagio. Rilievo fotogrammetrico scavo 2011: US 234, US 236, US 237, US 238, US 239.

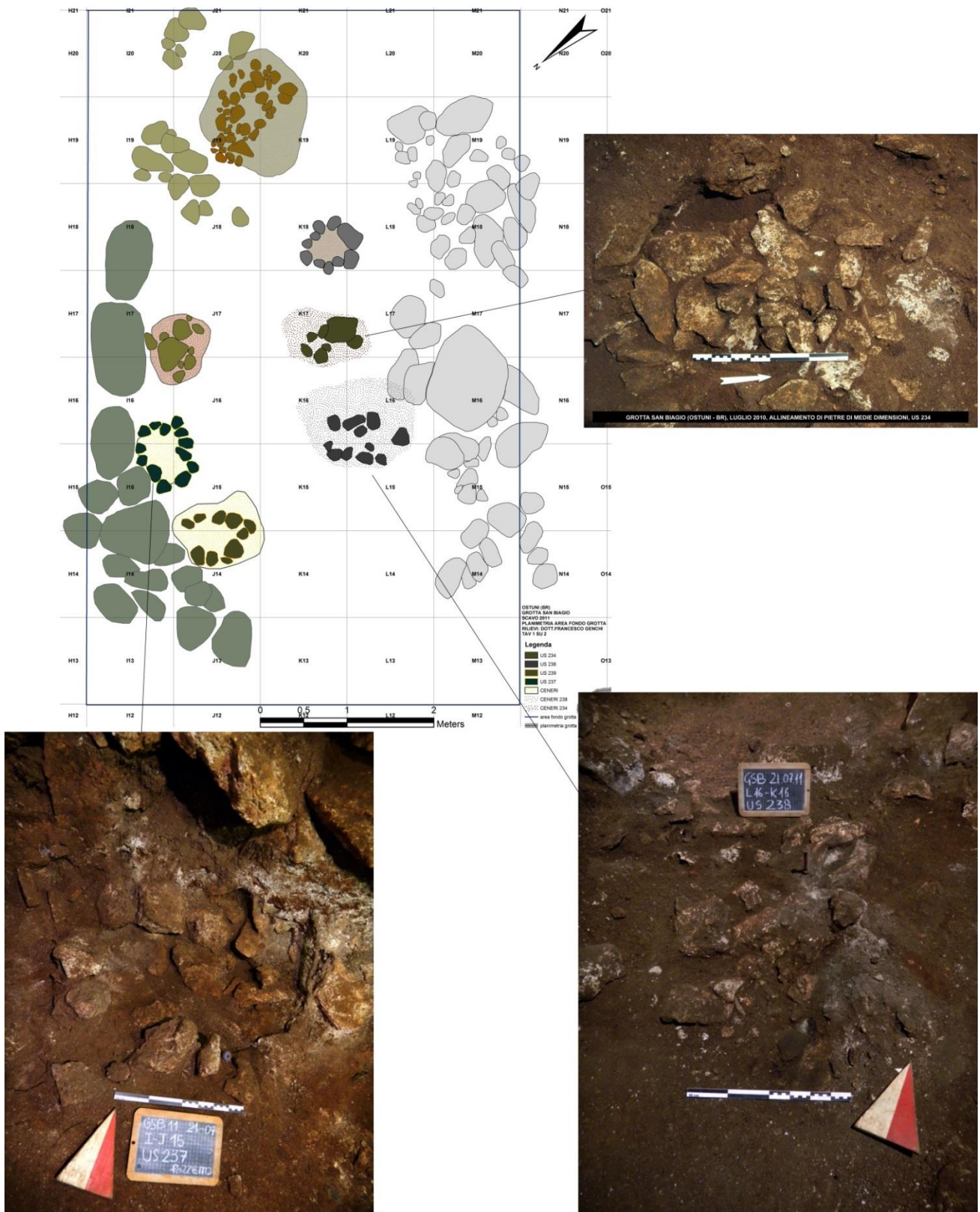


Fig.40 – Grotta San Biagio. Planimetria scavo 2013: particolare dei punti di fuoco US 234, US 237, US 239.

## 4.2 Grotta della Tartaruga (Torre a Mare, Ba)

### 4.2.1 Geomorfologia del sito

La Grotta della Tartaruga è ubicata alla periferia meridionale di Torre a Mare (Fig.41), frazione a SE di Bari, nel fianco destro del solco erosivo localmente detto Lama Giotta che con direzione SN confluisce nel mare Adriatico, subito ad Ovest del centro abitato.

Le condizioni geologiche che interessano l'ambiente circostante la grotta sono rilevabili dal foglio 438-Bari della Carta Geologica 1:50.000 (Fig.42) e sono rappresentate principalmente dal substrato d'età cretacea del Calcarea di Bari, da una formazione di Calcareniti di età pleistocenica e da depositi alluvionali databili all'Olocene<sup>459</sup>. Tra questi il primo, che affiora in continuità per un'estensione non superiore a 8-10 m, chiaramente visibile specialmente lungo la Lama Giotta, è caratterizzato da una successione di calcari compatti di colore bianco e di calcari dolomitici microcristallini e detritici di colore bianco-grigiastro che, disposti a strati per uno spessore compreso tra 0,5 e 0,30 m, sono attraversati da fratture, variamente orientate, riempite da limi argillosi rossastri residuali ("terra rossa"). Le Calcareniti, riscontrabili con una certa discordanza sul Calcarea di Bari, sono caratterizzate da banchi separati di biocalcareniti di colore bianco, dalla cementificazione variabile e dalla granulometria più o meno grossolana. Evidente è la presenza di microfossili, addensati in livelli e lenti e di sottili venature e fratture di calcite spatica, formatesi in condizioni di ricementazione delle calcareniti.

Infine, i depositi alluvionali riscontrabili sul fondo delle lame sono prevalentemente costituiti da ciottoli calcarei, dalla forma più o meno arrotondata e dalle dimensioni variabili, compresi all'interno di una matrice limoso-terrosa grigio-rossastra. Gli spessori, solitamente piuttosto esigui, non superano il metro sul fondo della Lama Giotta.

La grotta rappresenta peraltro il risultato di un'attenta opera di escavazione artificiale dei banchi calcarenitici, considerabili rocce "tenere" e soggette ad asporti sia per cause naturali (fenomeni di erosione) sia artificiali (demolizione a mano), facilmente modellabili rispetto alle rocce che, classificabili come "dure", in questo caso sono rappresentate dai calcari e calcari dolomitici compatti del substrato. Se infatti le Calcareniti costituiscono pareti e volta della cavità, esse si alternano ai Calcari delle Murge sul piano di calpestio<sup>460</sup>. Sulla base di ciò, circa le motivazioni e le modalità che hanno portato al costituirsi della Grotta della Tartaruga, si potrebbe ipotizzare che ad uno stadio iniziale, durante il quale si sarebbe verificato un primo scavo naturale ad opera principalmente di fenomeni erosivi legati alle acque defluenti all'interno della lama, sia seguita

---

<sup>459</sup> COPPOLA, RADINA 1985, p.230; MAGGIORE, PIERI 1977, pp.11-26.

<sup>460</sup> COPPOLA, RADINA 1985, p.231.

un'azione antropica di approfondimento dello scavo verso l'interno e verso l'alto sfruttando la precedente azione di demolizione naturale delle Calcareni<sup>461</sup>.

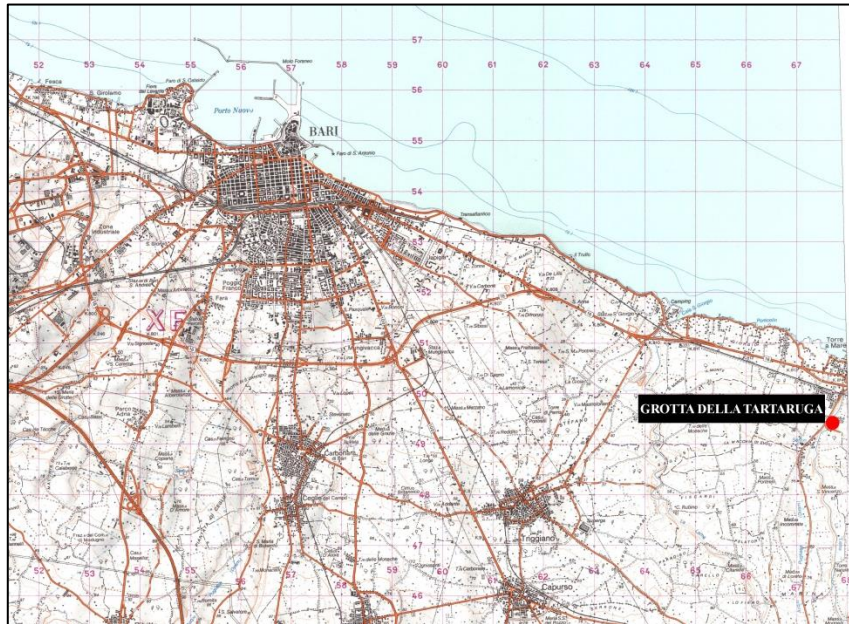


Fig.41 – Posizionamento della Grotta della Tartaruga.

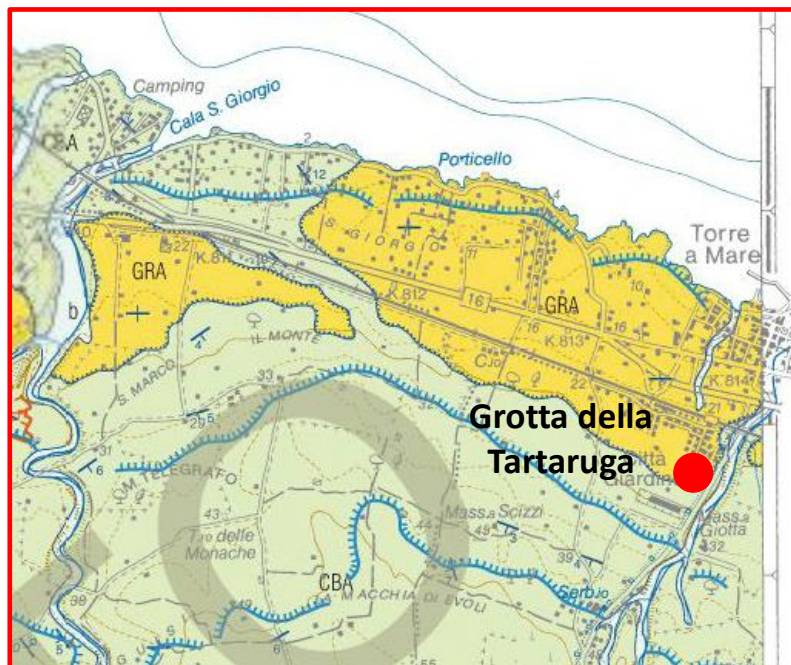


Fig.42 – Carta geologica d'Italia, Foglio 438 Bari. Scala 1: 50 000.  
Posizionamento della Grotta della Tartaruga.

<sup>461</sup> Queste osservazioni sono state desunte dalla relazione tecnica del prof. Bruno Radina, del Dipartimento di Geologia e Geofisica dell'Università Aldo Moro di Bari. COPPOLA, RADINA 1985, pp.231-232.

#### 4.2.2 Storia delle ricerche e dei ritrovamenti archeologici

La scoperta della Grotta della Tartaruga risale al Giugno del 1982, quando, in occasione di lavori di sbancamento di un tratto del versante orientale della Lama Giotta, in vista della costruzione, da parte dell'A.N.A.S, del raddoppio del viadotto lungo la statale S.S.16, i mezzi meccanici sezionarono parte della cavità (Fig.43)<sup>462</sup>.

La grotta fa parte di un complesso di cavità di interesse paleontologico, in parte già note, ricavate nella calcarenite pleistocenica affiorante lungo le pendici orientali della lama. Gli accessi alle grotte – purtroppo in parte gravemente danneggiate a causa di lavori urbanistici invasivi – allo stato attuale sono nascosti dalla fitta vegetazione<sup>463</sup>. Anche nel caso della Grotta della Tartaruga sino ad oggi non si conosce l'accesso originario, presumibilmente apertesi sulla lama.

Lo scavo, ivi condotto a più riprese a partire dall'autunno del 1982, proseguito nel dicembre del 1985 e nei mesi invernali del 1986 e del 1990, dalla dott.ssa F. Radina e dal prof. D. Coppola con la collaborazione del personale dell'allora Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia e di alcuni operai dell'A.N.A.S, ne ha svelato una planimetria articolata in vari ambienti, tra loro collegati tramite corridoi che si dipartono da un vano centrale, via via modificatasi in relazione a diversi momenti di utilizzo.



Fig.43 – La cavità al momento della scoperta.

<sup>462</sup> COPPOLA, RADINA 1985, p.232.

<sup>463</sup> RADINA 1998, p.95.

La grotta risulta infatti adoperata per un lungo periodo di tempo, compreso tra il VII ed il II millennio BC, con alcune attestazioni relative anche alla media Età del Bronzo<sup>464</sup>; da qui nasce la difficoltà di attribuire con una certa sicurezza la documentazione rinvenuta.

Al momento della scoperta, ad esempio, un coperchio di bollitoio riferibile al Protoappenninico è stato recuperato *in situ* assieme ad alcuni resti umani che, in aggiunta alla configurazione dell'andamento della parete evidentemente modellata in corrispondenza del rinvenimento, hanno fatto ipotizzare che quella zona della cavità, quasi completamente distrutta, fosse stata adibita a usi sepolcrali. Questa ipotesi è stata in seguito avvalorata dall'individuazione di cinque grotticelle, di cui si dirà in seguito, che, ricavate in prosecuzione lungo il fianco meridionale della grotta, furono sottoposte a riadattamenti e riutilizzazioni anche funerarie nell'Età dei Metalli<sup>465</sup>.

Il primo sondaggio, aperto nel 1982 e denominato Saggio A, è stato impostato in un ampio ambiente di fondo (7x8 m) sezionato dai lavori stradali, in origine privo di fonti dirette di illuminazione, destinato principalmente a pratiche di tipo religioso-funerario condotte presumibilmente in tempi diversi. Il deposito archeologico, indagato per una profondità di ca. 2,40 m, fino a raggiungere il piano di Calcare, ha restituito significative testimonianze neolitiche, eneolitiche e dell'età del Bronzo, stratificate in più livelli. Di questi, i primi sei (a-f), asportati in più tagli (I-XIII), sono riferibili prevalentemente all'Età dei Metalli.

Secondo la successione stratigrafica delineata, al di sotto di un terreno substerile di colore bruno (livello a, tagli I-II), emergeva un sedimento bruno scuro piuttosto omogeneo, con pietre disposte lungo il fianco meridionale della cavità che cominciava così a delinearci (livello b, tagli III-IV). Pietrame di maggiori dimensioni affiorava nello strato successivo (livello c, tagli V-VI), ricco di elementi carboniosi sparsi e lembi argillosi discontinui, più compatti nel livello d (tagli 7-8), dove sul piano argilloso si impostava una fossetta concoide contornata da pietre disposte a corona.

Un focolare infossato si delineava invece nel livello e (tagli IX-X), formato da terreno grigio-nerastro ricco di pietre e carboni ed impostato su un piano di argilla (livello f, taglio XI). In seguito all'asportazione del piano di calpestio è stata individuata una fossetta (taglio XII) di forma circolare, in cui era deposto il carapace di una tartaruga terrestre (*Testudo hermanni*)<sup>466</sup>, coperto, presumibilmente intenzionalmente, da frammenti ceramici neolitici forse riutilizzati. Rimosso completamente il piano di argilla, si rinveniva, infine, pietrame sparso di piccole dimensioni (taglio 13), tra il quale si raccoglievano scarse ceramiche neolitiche e dell'Età dei Metalli, che cominciavano a diminuire bruscamente.

---

<sup>464</sup> RADINA 2017, p.757.

<sup>465</sup> COPPOLA 1988d, p.69.

<sup>466</sup> A questo significativo rinvenimento si deve il nome della grotta.

Al Neolitico medio è invece attribuibile il livello g (tagli XIV-XIX), caratterizzato da un allineamento di pietre che, orientato in senso NS, affiorava già nel taglio XIV, definendosi meglio nel taglio XV e chiarendo la sua relazione con un ulteriore gruppo di pietre di medio-piccole dimensioni alle quali sembrava collegarsi. Nei pressi del versante O del saggio A, col taglio XVI emergevano lenti di focolari poggiati su alcuni blocchi di calcarenite intenzionalmente collocati (taglio XVII), al di sotto dei quali si metteva in evidenza un terreno (taglio XIX) che rappresentava il piano sul quale si impostava l'allineamento di pietre del taglio XIV.

La struttura compresa tra i tagli XIV-XVIII rende attendibile un'interpretazione unitaria del livello g, dove la funzione dell'allineamento di pietre era molto probabilmente quella di circoscrivere l'area di focolari installata sui blocchi di calcarenite, secondo una consuetudine comune anche ad altre zone della stessa cavità<sup>467</sup>. Una certa omogeneità si riscontra anche nella tipologia dei materiali ceramici documentati nel livello in esame, tra i quali predominano ceramiche in impasto poroso, ceramiche depurate acrome, dipinte a bande rosse o brune ed in tricromia<sup>468</sup>.

Col proseguire delle ricerche, tra il 1985 ed il 1986, sono state individuate cinque grotticelle artificiali (Fig.44), dalla pianta ovale o semiovale, con volta bassa ad arco ben sagomato, allineate sul perimetro meridionale del grande ambiente centrale contraddistinto da buche ovali profonde scavate nel piano tufaceo, alle quali spesso si associano macine e resti faunistici (saggi A e B)

Sebbene l'impianto degli ingrottamenti, dal carattere verosimilmente culturale, risalga al Neolitico, durante la prima età dei Metalli e nell'età del Bronzo gli ambienti continuano ad essere in uso in funzione anche funeraria, con modifiche di carattere strutturale ravvisabili specialmente nella chiusura dell'ingresso per mezzo di rudimentali muretti, formati da lastroni calcarei<sup>469</sup>.

Una sepoltura infantile databile al Protoappenninico è stata ad esempio rinvenuta nella grotticella 1, alla quale andrebbe in parte relazionata la sequenza stratigrafica messa in luce con lo scavo del saggio A (livelli a-f). Più riutilizzazioni, dal carattere culturale-funerario, sono documentate anche nelle restanti quattro grotticelle, dove è testimoniata tra l'altro la pratica di deporre resti umani selezionati, come parti craniali di soggetti subadulti, spesso accompagnati da manufatti ceramici, strumenti d'uso quotidiano ed elementi ornamentali<sup>470</sup>.

I livelli più antichi riferibili al Neolitico medio e finale solitamente si conservano in lembi residuali sul fondo degli ingrottamenti, ad eccezione della grotticella 5, dove il deposito attribuibile al Neolitico è più consistente e meglio conservato rispetto a quello pertinente all'Età dei Metalli. La

---

<sup>467</sup> COPPOLA, RADINA 1985, p.260.

<sup>468</sup> COPPOLA, RADINA 1985, p.262.

<sup>469</sup> RADINA 1998, pp.95-96.

<sup>470</sup> RADINA 2017, p.757.



datazione ottenuta dai carboni del livello base della medesima grotticella, con elementi Serra d'Alto, rimanda peraltro al  $5540 \pm 100$  BP (4649-4225 cal.  $2\sigma$  BC).

Testimonianze significative per questa fase del Neolitico provengono dalla grotticella 3 che, dotata di una pianta semiovale (2x1 m), comunica con l'attigua grotticella 4. Qui, in coincidenza di un contesto rituale caratterizzato ancora una volta da deposizioni di resti umani selezionati, con ceramiche dipinte in stile Serra d'Alto ed elementi Diana, era stata deposta una statuina in argilla depurata mal cotta e ricomposta in seguito al ritrovamento di vari frammenti sparsi in un piano delimitato da pietre allineate con chiazze carboniose, individuato sul fondo della grotticella (taglio 12).

Alto 3,9 cm e larga 1,7 cm, il reperto è caratterizzato da un capo di dimensioni sproporzionate rispetto al corpo – tanto da far pensare ad una maschera-totem – schiacciato da un copricapo o da un'elaborata capigliatura dipinta in rosso, ispessita lateralmente all'altezza delle orecchie, quasi a riprodurre delle corna di ariete<sup>471</sup>. Sul retro sono alcune incisioni disordinate, probabile resa schematica della capigliatura o dell'abbigliamento, mentre anteriormente il volto è caratterizzato da una larga incisione raffigurante probabilmente la bocca, sormontata a sua volta da un'ulteriore incisione quadrangolare a rappresentare forse un naso. Il prognatismo che ne risulta è tale da permettere di confrontare il volto della statuina col muso di un animale. La figura è rappresentata in posizione accosciata, con le braccia conserte sul petto.

Sulla base di quanto osservato, la figurina fittile – per il mancato uso dei moduli espressivi riproducenti solitamente le fattezze femminili – sembra da una parte discostarsi dalle statuine, grosso modo coeve, documentate a Cala Scizzo e a Grotta Pacelli; dall'altra sembra rimandare allo “sciamano” della Grotta dei Cervi di Porto Badisco per la presenza del copricapo con sembianze animali<sup>472</sup>.

Sempre dalla grotticella 3 (tagli VIII-IX) provengono due elementi in corallo: una perla sferoidale di colore arancio con un foro passante ed un pendaglio cilindrico dal colore rossastro, forse intenzionalmente forato con uno strumento appuntito ad una delle due estremità<sup>473</sup>.

Oggetti di tale fattura e antichità (V millennio BC) risultano allo stato attuale molto rari nella penisola, date anche le difficoltà legate al reperimento del corallo. La loro presenza in contesti di natura culturale-funeraria conferma dunque il prezioso valore loro attribuito. In Puglia un rametto di corallo è stato rinvenuto in associazione a ceramiche tricromiche nella Grotta di Sant'Angelo a Statte<sup>474</sup>; un pendente in corallo rosso – peraltro ben confrontabile con quello della Grotta della

---

<sup>471</sup> RADINA 2017, p.743.

<sup>472</sup> RADINA 2017, p.744.

<sup>473</sup> RADINA 2017, p.759.

<sup>474</sup> GORGOGLIONE 1998 in RADINA 2017.

Tartaruga – è stato invece scoperto nella tomba a grotticella di Carpignano Salentino, insieme ad ornamenti su osso e conchiglia<sup>475</sup> (cfr.par.1.2). Circa la provenienza del corallo ritrovato in quest'ultimo contesto si è ipotizzata, come fonte di approvvigionamento, la fascia costiera tra Castro e Santa Maria di Leuca, dove effettivamente sono presenti alcuni relitti di banchi di corallo. Se ciò fosse dimostrato anche per gli elementi di Grotta della Tartaruga, si potrebbe suggerire una partecipazione a relazioni e scambi di modelli, coincidenti con la trasformazione in corso tra V e IV millennio BC, da parte delle genti neolitiche che frequentavano la cavità<sup>476</sup>.

Come in altri ipogei neolitici non lontani dalla Grotta della Tartaruga, lo studio dei resti faunistici ha messo in evidenza la preponderanza degli ovicaprini, tra i quali prevalgono le pecore, seguiti dai maiali, mentre molto scarsi sono i resti riferibili ai bovini. L'età di abbattimento delle prime due specie domestiche è solitamente inferiore o uguale a due anni, una constatazione che potrebbe essere legata alla valenza culturale del contesto.

Tra le specie selvatiche prevalgono il cervo ed il capriolo, mentre poco attestato è il cinghiale; non mancano i piccoli mammiferi selvatici, come la volpe, il tasso e la lepre. Bisogna tuttavia considerare che le volpi, assieme a conigli ed istrici di più recente arrivo, hanno contribuito a sconvolgere il deposito con diffuse attività di escavazione; non è dunque possibile stabilire chiaramente un'attribuzione cronologica per i resti riferibili a queste specie. Tuttavia tracce di combustione documentate su alcuni degli elementi ossei sembrerebbero confermare la loro contemporaneità con i resti neolitici.

Alle specie terrestri si aggiungono inoltre varie e numerose specie di molluschi marini, diversi frammenti di ricci di mare e resti di pesci<sup>477</sup>.

Riguardo ai resti paleobotanici provenienti dai livelli neolitici ed eneolitici del saggio A<sup>478</sup>, sono infine state riconosciute diverse specie di grano (*Triticum dicoccum*, *Triticum monococcum*), alle quali si aggiungono altri cereali (*Hordeum vulgare*, *Avena Aestiva*, *Panicum miliacem*), e vari tipi di leguminose (lenticchia, cicerchia).

---

<sup>475</sup> TIBERI, DELL'ANNA 2014, pp.353-357.

<sup>476</sup> RADINA 2017, p.760.

<sup>477</sup> MASALA, WILKENS 2017, p.343.

<sup>478</sup> Lo studio preliminare dei macroresti è stato eseguito dal dott. Girolamo Fiorentino.

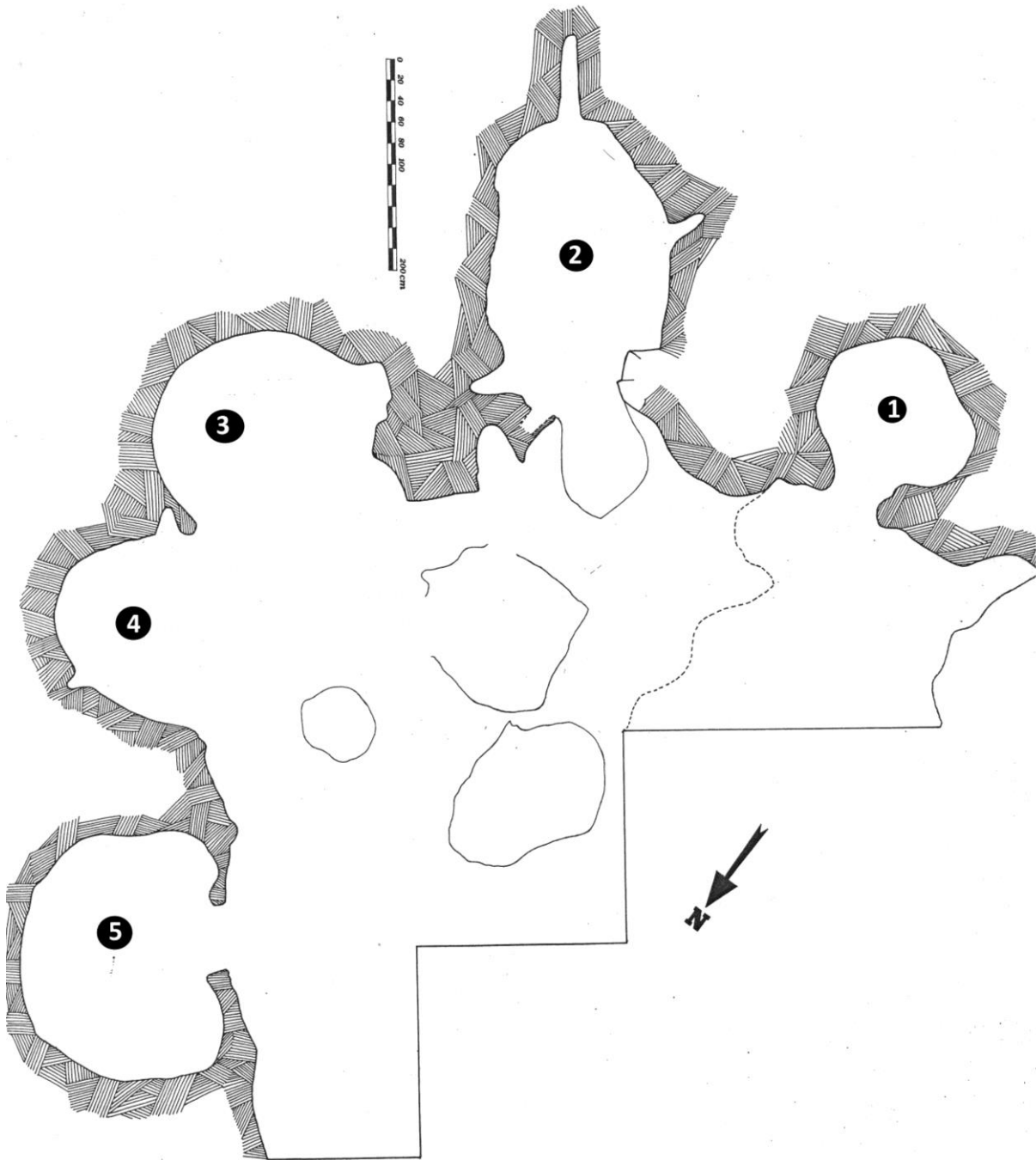


Fig.44 – Grotta della Tartaruga. Pianta generale con indicazione delle cinque grotticelle.

#### 4.2.3 I contesti analizzati

Tra i cinque ingrottamenti che costituiscono il complesso carsico della Grotta della Tartaruga, si è scelto di analizzare i materiali ceramici provenienti dalla grotticella 5, per lo stato di discreta conservazione del deposito archeologico neolitico rinvenuto al suo interno, per la tipologia di testimonianze documentate e per la disponibilità di una datazione radiometrica proveniente dal livello base di questo ambiente e riferibile alla *facies* di Serra d'Alto.

Il deposito archeologico antistante l'ingresso alla grotticella 5 (e5, e6, f5, f6, g5, g6) è stato asportato complessivamente in 13 tagli, estendendosi per una superficie pari a ca. 6 m<sup>2</sup>.

Col primo taglio è stato messo in luce un terreno incoerente, dello spessore di ca. 0,50 m, ricco di pietrame e di resti faunistici (in f5, g5), al di sotto del quale erano una serie di pietre (taglio II, f6), probabilmente parte della chiusura dell'ingresso della grotticella 5. Il deposito, in parte intaccato da una tana di animale (in g5), ha restituito materiali ceramici dell'Età del Bronzo, oltre a numerose patelle, una delle quali caratterizzata da un largo foro passante. Una volta rimosse le pietre, alla profondità di 1,08 m dal piano 0 del deposito generale, è emerso uno strato di argilla rossastra sulla quale si impostava un secondo gruppo di pietre di forma arrotondata (taglio III, in f5, f6), allineate. Tra le pietre, oltre a frammenti ceramici dell'Età del Bronzo, venivano recuperate numerose ceramiche dipinte a fasce rosse; tuttavia, il deposito continuava ad essere parzialmente sconvolto dalla stessa tana individuata nel taglio superiore (in g5, g6) che intaccava anche gli strati successivi (tagli V e VI).

Nel taglio VI è stata così messa in luce (specialmente in f5) una piccola area caratterizzata da blocchi di calcarenite poggianti su un terreno brunastro ricco di carboni.

Alla quota di 1,65 m, il terreno si mostrava più compatto (taglio VII in f5), ricco di fauna ed altri reperti, tra cui un frammento di macinello e una grande ciotola carenata; nei quadrati f6 ed e6, emergevano invece i grandi massi costituenti la chiusura dell'ingresso della grotticella, mentre in g6 iniziava a configurarsi parte della volta ad arco, meglio delineata nel taglio sottostante (taglio VIII).

Qui continuavano ad affiorare numerose pietre ricollegabili a quelle emerse nel taglio VII, tra le quali si recuperavano abbondanti frammenti ceramici, alcuni dei quali dipinti a bande rosse, ed un frammento di macina; nei pressi dell'imbocco della grotticella (in e5) si evidenziava, inoltre, il profilo occidentale di un probabile pozzetto di accesso.

Col procedere dello scavo il riempimento del pozzetto risultava in continuità col deposito intercettato col taglio IX, dove nel quadrato e6, in prossimità dell'ingresso all'ingrottamento, orientato in direzione NS, era presente una lastra calcarea squadrata posta perpendicolarmente rispetto al primo.

Nello stesso taglio (in g6, f5, f6) veniva inoltre documentato un focolare delimitato da pietre, presumibilmente riferibile ad una fase di frequentazione posteriore all'utilizzo della grotticella 5.

Una volta asportati l'area del focolare ed il pietrame del taglio IX, col taglio X è stato individuato un deposito ricco di ciottoli e pietrame (sin particolar modo in f6 e g6) dove è stata raccolta una scodella dipinta in bruno con triangoli, forse di tipo Serra d'Alto.

Procedendo verso E, in prossimità dei quadrati e5, e6 si individuava il taglio dello scavo originario praticato nella calcarenite (taglio XI, f 6), mentre nell'area circostante, a ca. 2,05 m di profondità, emergeva un livelletto di pietrisco. Quest'ultimo sarebbe stato risistemato in seguito alla chiusura della stessa grotticella.

Per verificare se l'ingresso di quest'ultima fosse caratterizzato da un pozzetto di accesso, come precedentemente ipotizzato, è stato inoltre asportato il masso posto verticalmente a sinistra dell'imbocco (taglio XII, in e5, e6), constatando la continuità del taglio eseguito nella calcarenite e quindi l'assenza del pozzetto (Fig.45).

Al suo posto emergevano blocchi calcarei intervallati a cumuli di pietrame, che, una volta smantellati, hanno permesso di riconoscere, alla profondità di 2,33 m, un piano caratterizzato da ciottoli e frammenti di lastre calcaree frammiste ad un terreno giallastro (taglio XIII), interpretato come vespaio di pavimentazione di accesso alla grotticella.

Al di sotto del vespaio si individuava, infine, il piano di calcarenite nel quale erano state scavate due canalette (in f5, g5), di cui si dirà.



Fig.45: Grotta della Tartaruga: a-b) taglio IX trincea A, c) taglio XII trincea A  
d) ingresso grotticella 5 (taglio X).

Il deposito di riempimento della grotticella 5 è stato asportato in 3 tagli principali, il primo dei quali (taglio X) ha permesso di intercettare, a sinistra dell'imbocco, il fondo di un grosso vaso e a destra un frammento pertinente ad un grande contenitore in impasto bruno, altri frammenti ceramici in impasto poroso e dei resti di cranio schiacciati da una serie di massi (Fig.46). Dopo aver asportato un blocco calcarenitico distaccatosi dal lato sinistro dell'imbocco, oltre a materiali ceramici alcuni dei quali riferibili alle culture di Serra d'Alto e Diana, sono stati individuati resti faunistici e patelle, una lama in selce ed un incisivo umano; veniva inoltre messo in luce, alla quota di 0,55 m dalla volta, un gruppo di pietre allineate sul lato sinistro della grotticella.

Col taglio XI, spesso 0,24 m, dopo aver asportato i massi contenuti nel taglio XII della trincea esterna, è stato definito l'imbocco della grotticella, caratterizzato sul lato destro da un profilo dritto, su quello sinistro da un andamento concavo, molto probabilmente dovuto al distacco del blocco di calcarenite, di cui si è detto. Alla base del taglio, a ridosso della lastra piatta individuata col taglio

XIII della trincea, affioravano pietre di medie dimensioni, mentre nella porzione orientale del deposito erano sparsi frammenti di argilla cruda dal colore giallastro e dalle pareti lisce. Lo strato che, oltre ai consueti frammenti ceramici, ha restituito anche un frammento di macina, un pestello globulare su calcare, un punteruolo in osso ed alcune vertebre di pesce, potrebbe correlarsi da un punto di vista stratigrafico ai tagli XII e XIII messi in luce con lo scavo dell'area esterna antistante l'ingrottamento. La stessa corrispondenza è stata notata con lo scavo del taglio successivo (taglio XII), dallo spessore di 0,10 m, interessato da alcuni blocchi di calcarenite, tra i quali era incastrata una lastra piatta, la stessa individuata durante l'asportazione del taglio XII della trincea esterna. In questo livello continuavano inoltre ad essere presenti grumi di argilla rossastra, interpretabili forse come residuo di un probabile battuto pavimentale, tra i quali è stato raccolto un pendaglio su conchiglia.

Al di sotto dei massi del taglio XII, l'ultimo lembo di deposito interno alla grotticella e a contatto con la calcarenite di base è rappresentato dal taglio XIII interessato da alcune chiazze nerastre legate molto probabilmente all'azione del fuoco, in prossimità delle quali sono stati raccolti alcuni semi carbonizzati, una vertebra di pesce ed una lama in selce. Abbastanza esiguo è il numero di frammenti ceramici recuperati, ai quali si affiancano due punteruoli in osso, uno intero l'altro frammentario, un ciottolo recante tracce di probabile pittura rossa, e, in prossimità dell'imbocco della grotticella, una macina in pietra calcarea ed un macinello (Fig.47). Intorno ai blocchi di calcarenite adoperati per la chiusura dell'ambiente ipogeo, in continuità col vespaio emerso durante lo scavo del taglio XIII della trincea esterna, affiorava invece argilla rossa probabilmente adoperata in funzione di legante. Subito al di fuori dell'imbocco è stata infine intercettata una piccola fossa quadrangolare, profonda 0,35 m, all'interno della quale erano deposti un frammento di costola, un frammento di ceramica, un probabile bulino in selce ed alcune patelle.

In seguito alla rimozione dell'ultima lastra piatta posta all'imbocco della grotticella si è proceduto al prelievo di carboni, con l'obiettivo di ottenere una datazione radiometrica del livello basale. Asportato questo riempimento (taglio XIV) è stata eseguita l'indagine delle canalette intercettate nell'area esterna e caratterizzate da andamento irregolare. Sebbene il riempimento di quest'ultime – composto per lo più da terreno bruno pressato – appariva povero di materiali, sul fondo delle stesse si presentavano interessanti solchi paralleli e fitti, tracce evidenti dello strumento adoperato per lo scavo.

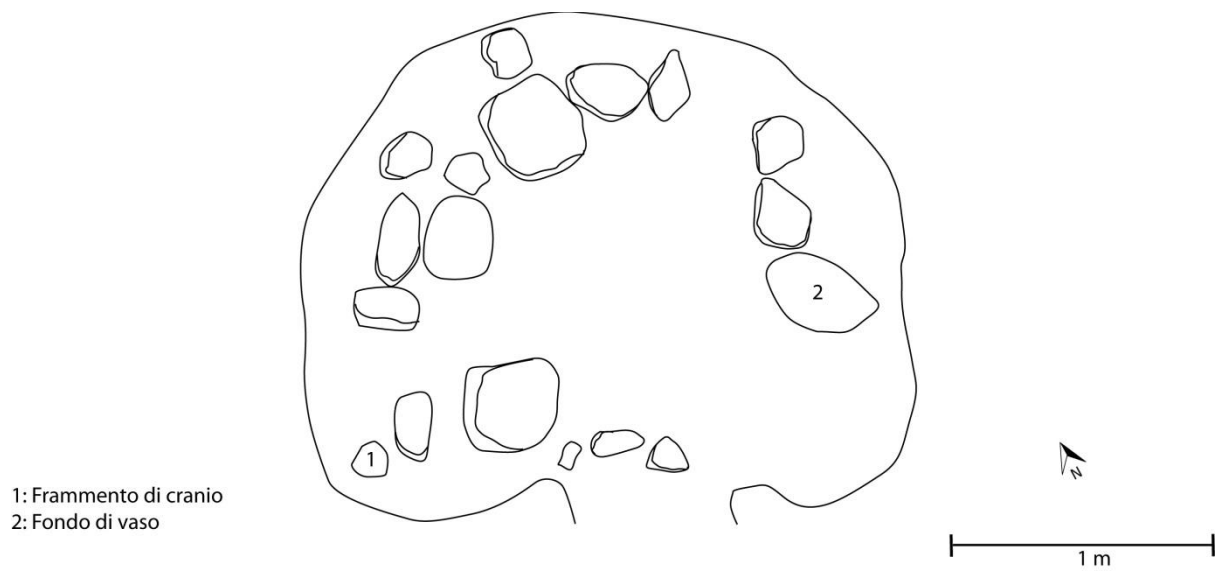


Fig.46 - Grotta della Tartaruga, Grotticella 5. Posizionamento dei reperti rinvenuti nel taglio X.

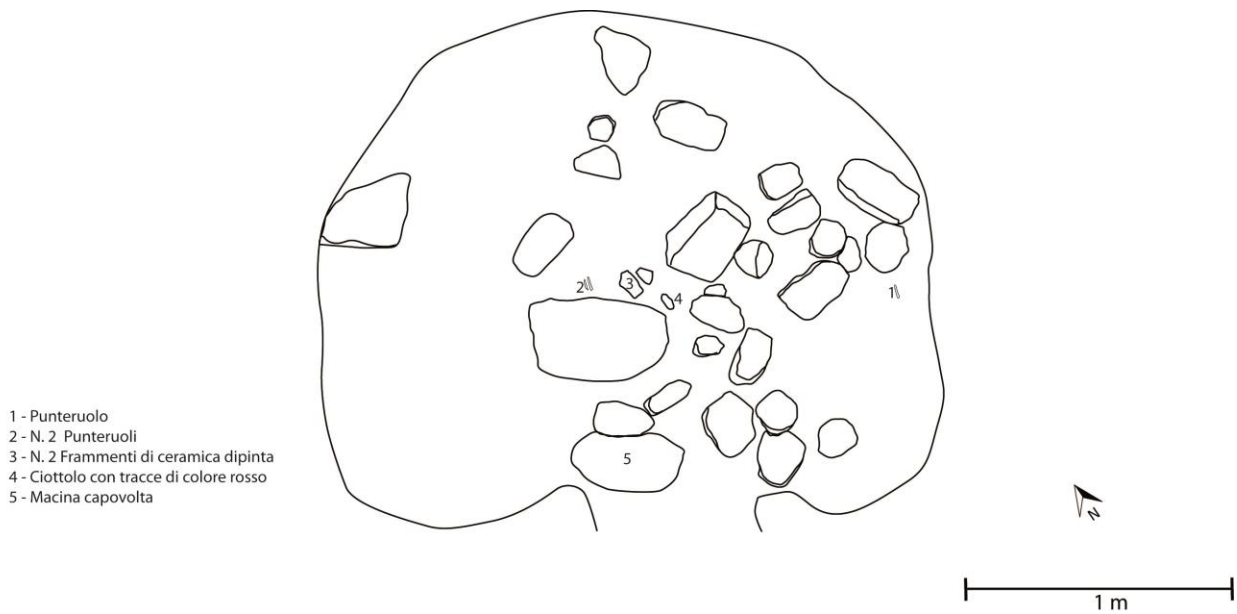


Fig.47 - Grotta della Tartaruga, Grotticella 5. Posizionamento dei reperti rinvenuti nel taglio XIII.



## ***Insedimenti e strutture isolate***

### ***4.3 Titolo, Bari Palese (Ba)***

#### ***4.3.1 Geomorfologia del sito***

L'insediamento di Titolo, ubicato sulla costa di Palese a ca. 10 Km NO di Bari (Fig.48), ricade nel Foglio 438 "Bari" 1:50.000 (Fig.49), da cui sono state desunte le caratteristiche morfologiche e geologiche dell'area oggetto di interesse.

Il sito si estende su gran parte di un pianoro calcarenitico compreso tra la S.S.16 a S, il porto a E e l'attuale stabilimento balneare di Titolo a O. L'ampio pianoro appare leggermente rilevato ed allo stato attuale degrada in una sorta di piccolo promontorio proteso sul mare, detto la *Punta*, ai fianchi del quale si aprono due larghe insenature.

Quest'ultime sono caratterizzate da spiagge ciottolose bianche, per la presenza quasi esclusiva di ciottoli calcarei e nello stesso tratto di costa frastagliata e rocciosa compreso tra Giovinazzo e Torre S. Bartolomeo, si intervallano a falesie alte fino a 7-8 m<sup>479</sup>.

Nell'area circostante appare nuovamente il motivo morfologico che caratterizza in modo significativo il distretto murgiano: ripiani allungati tra loro paralleli, disposti a quote gradualmente più basse man mano che si avvicinano al mare, delimitati da una serie di scarpate visibili solo in alcuni tratti.

I ripiani e le scarpate, rivolte verso l'Adriatico, come noto, rappresentano dei terrazzamenti marini, ognuno dei quali è definito da una superficie pianeggiante e da un gradino che, inciso nei depositi quaternari o nel substrato carbonatico, è interpretabile quale antica linea di costa formatasi durante il sollevamento dell'intera area nel corso del Pleistocene medio-superiore<sup>480</sup>. Attualmente uno degli orli dei terrazzi marini prossimi al pianoro costiero sul quale sorge il sito si trova alla quota di 11 m s.l.m.

Dal punto di vista geologico, come in altre zone della Murgia costiera, anche in questa porzione del litorale adriatico appare evidente la successione delle principali unità litostratigrafiche, la prima delle quali è rappresentata dal Calcarea di Bari che, formato prevalentemente da calcari microfossiliferi disposti in banchi di spessore decimetrico e metrico, subordinatamente da calcari dolomitici che nella parte superiore assumono un aspetto a lastre (localmente dette *chiancarelle*)<sup>481</sup>, affiora complessivamente per uno spessore di ca.470 m.

All'interno di questa formazione è stato possibile riconoscere quattro livelli guida, tra i quali, nell'ambito di nostro interesse, affiora il cosiddetto *livello Palese* – uno dei più antichi – riferibile

---

<sup>479</sup> PIERI 2011, p.77.

<sup>480</sup> PIERI 2011, pp.75-76.

<sup>481</sup> Relazione geologica e idrogeologica per il comune di Modugno (Ba).

all'Albiano (Cretacico inferiore). Caratterizzata da uno spessore variabile da 0,30 m a 2 m ca., questa formazione è costituita prevalentemente da calcari macrofossiliferi ricchi di frammenti di gusci di rudiste e gasteropodi intervallati a lamellibranchi e a foraminiferi bentonici<sup>482</sup>.

Sui calcari cretacici del Calcarea di Bari poggia in discordanza la Calcarenite di Gravina, qui affiorante per alcuni metri, costituita per lo più da calcareniti e calciruditi bioclastiche macro e micro-fossilifere, scarsamente cementate e porose; alla sua base talvolta affiorano silt e sabbie limose di colore giallastro con ciottoli calcarei bianchi e calcisiltiti poco compatte, a testimoniare la probabile presenza di piccole ed effimere spiagge ghiaiose formatesi durante la trasgressione marina<sup>483</sup>.

Seguono, infine, depositi costieri olocenici, costituiti per lo più da *calcari travertinoidi* e lembi di *panchina*<sup>484</sup> che, caratterizzati da uno spessore inferiore a 2 m, affiorano in una ristretta fascia costiera del foglio considerato, poggiando sui calcarei cretacei e sui *Tufi* pleistocenici<sup>485</sup>.

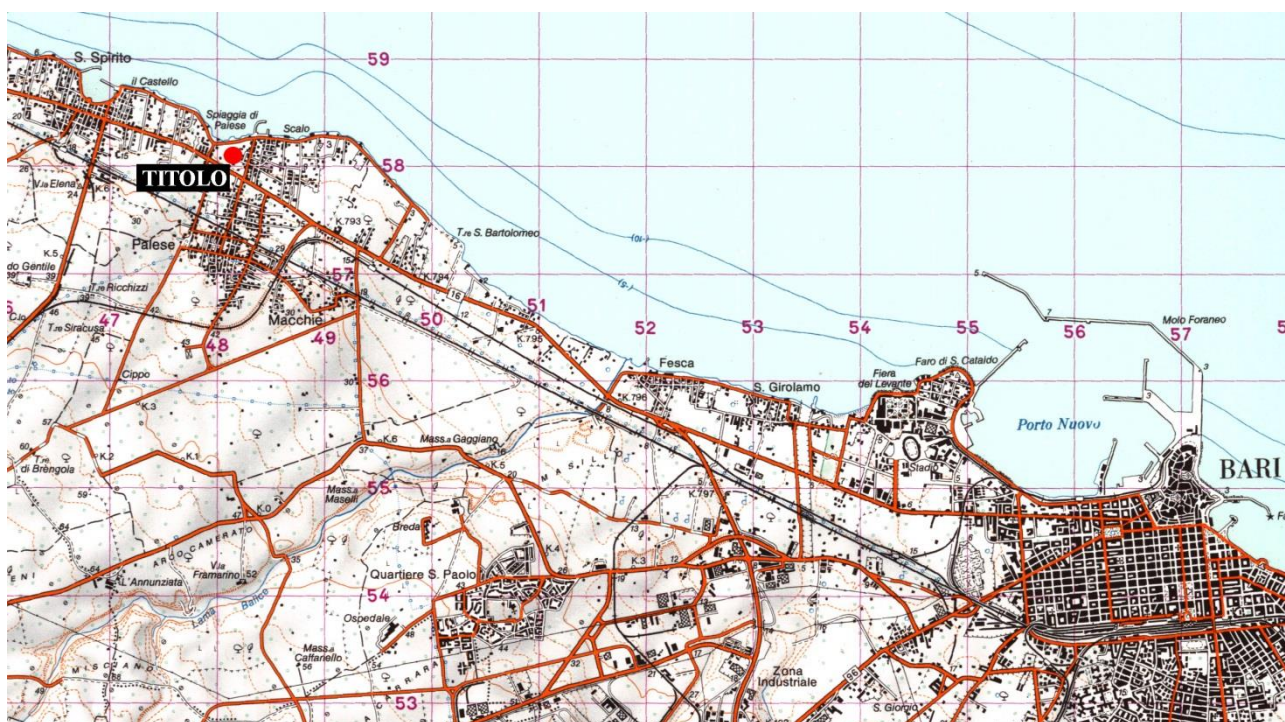


Fig.47 – Posizionamento del sito di Titolo.

<sup>482</sup> PIERI, SPALLUTO 2011, p.33.

<sup>483</sup> SPALLUTO, PIERI, SABATO, TROPEANO 2011, pp.12-13.

<sup>484</sup> Deposito marino costiero formato da arenarie e conglomerati con abbondanti resti fossili, soprattutto di molluschi, cementato dalla precipitazione di carbonato di calcio.

<sup>485</sup> SPALLUTO *et alii* 2011, p.11.

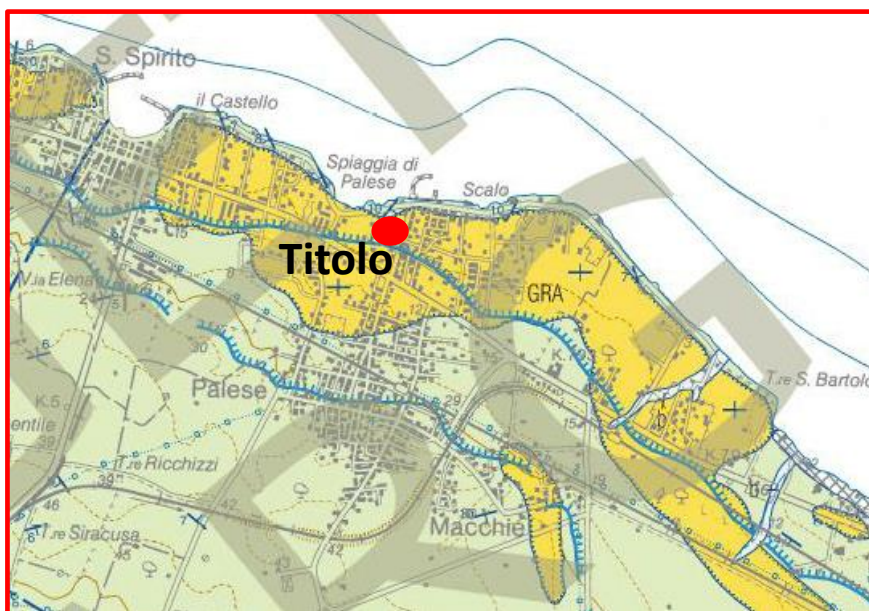


Fig.48 - Carta Geologica D'Italia 1:50,000, Foglio 438 Bari.

Posizionamento dell'insediamento di Titolo.

#### 4.3.2 Storia delle ricerche e dei ritrovamenti archeologici

Il sito di Titolo è attualmente considerato uno dei più importanti insediamenti neolitici della Murgia costiera, anche in relazione alla sua durata, viste le consistenti tracce residue stratificate in più livelli entro una sequenza stratigrafica che, individuata negli anni, è compresa tra il Neolitico antico a ceramiche impresse ed il Neolitico recente – finale con elementi Serra d'Alto – Diana<sup>486</sup>.

Il sito, le cui prime notizie risalgono agli anni '60 del secolo scorso, coincide in estensione con l'odierno abitato di Palese, e purtroppo anch'esso, nel corso tempo, è stato notevolmente compromesso dall'edilizia residenziale del centro abitato, tanto che allo stato attuale il deposito archeologico si conserva solo in alcune zone.

Fortunatamente le indagini archeologiche promosse a più riprese dalla Soprintendenza Archeologia della Puglia (attuale Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città metropolitana di Bari) hanno permesso di esplorare e documentare ampie porzioni dell'insediamento.

Le prime ricerche, ivi condotte tra il 1987 e il 1988, hanno infatti messo in luce, nella zona meridionale del pianoro ed alla profondità di ca. 1 m, un consistente accumulo antropico parzialmente conservato, dello spessore di 2 m. Un settore del deposito risultava in affioramento sul banco calcarenitico della scogliera della cosiddetta *Punta*, con lembi dello spessore di 0,20-0,25 m

<sup>486</sup> RADINA 2002a, pp.6-7.

parzialmente erosi dal mare; in superficie emergeva inoltre parte di una struttura muraria dilavata dall'azione del moto ondoso.

Questo manufatto, con andamento E-O leggermente curvilineo, attraversava il piccolo promontorio in senso trasversale ed era costituito da un doppio filare di pietre calcaree sbazzate intervallate a blocchi di calcarenite, per una larghezza di 1-2 m e con un riempimento incoerente di pietrisco e piccole pietre.

In corrispondenza del filare superiore – oltre a frammenti ceramici di tipo Diana – si raccoglievano diversi elementi di tipo Serra d'Alto, tra i quali di particolare interesse è una piccola tazza affiorante in superficie, integra, realizzata in impasto depurato; sulla vasca erano impostate due anette tubolari in posizione simmetrica; sull'orlo, quattro bugne forate verticalmente. Probabilmente in origine la tazza doveva essere dipinta in bruno, forse con motivi triangolari, in parte conservatisi in prossimità dell'attacco di un'ansa e alla base del colletto<sup>487</sup>.

Tenendo conto di questi elementi si è ipotizzato che l'opera muraria – piuttosto imponente, di raffinata esecuzione e riferibile alla fondazione di una muratura di terrazzamento o di delimitazione di almeno una parte dell'abitato – sia stata in uso, forse con alcuni rifacimenti, durante le fasi avanzata e finale del Neolitico, seppur non si possa escludere la sua preesistenza anche in fasi più antiche, considerando la presenza della ceramica impressa nel livello basale dell'area indagata.

La struttura di Titolo trova peraltro un confronto abbastanza diretto con gli allineamenti affioranti nel vicino sito di Pozzo Pato, distante qualche chilometro in direzione NO e con il grande muro dell'insediamento del Pulo di Molfetta, riferibile al Neolitico antico<sup>488</sup>.

A seguito di un'interruzione delle indagini archeologiche, la ripresa degli scavi, condotti sul campo fra 2012 e 2014 dal dott. Michele Sicolo e dalla dott.ssa Sandra Sivilli, ha permesso di individuare ed indagare il limite SE dell'insediamento che, sulla base delle ultime ricerche svolte, si estenderebbe per ca. 4 ha, distando dal mare 150-200 m<sup>489</sup>.

L'area oggetto di intervento, posta direttamente a E della zona dichiarata di interesse archeologico IGM 1:25.000, coord. 41009'34,47''lat N; 16045'59,97''long E), rappresenta ca. il 5% dell'intero insediamento e consta di un lotto rettangolare che, orientato in direzione NO-SE e con un'estensione di 3500 mq, nel 1800 era adibito a giardino di una villa; attualmente è invece destinato ad uso residenziale (Proprietà Buquicchio).

---

<sup>487</sup> RADINA, DELL'ANNA 1988, p.57.

<sup>488</sup> RADINA 2002a, p.7.

<sup>489</sup> Le notizie che seguono sono state desunte dalla relazione archeologica della dott. Sandra Sivilli che si ringrazia vivamente. A tal proposito un particolare ringraziamento è rivolto, nuovamente, alla dott.ssa Francesca Radina che ha permesso alla scrivente di consultare la documentazione archeologica disponibile e di analizzare il materiale proveniente dal sito di Titolo.

L'intera area è stata così suddivisa in due settori principali (A-B), in base alla consistenza dei rinvenimenti relativi alle indagini svolte nel 2012 (Fig.49).

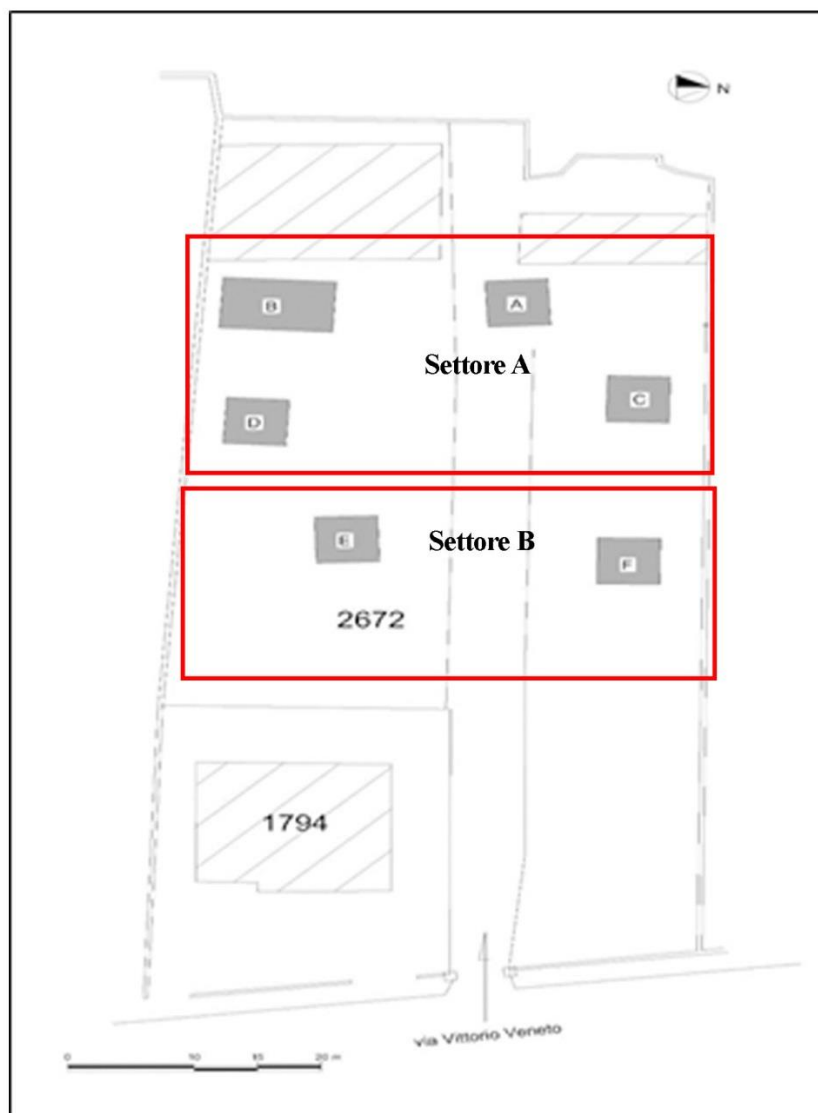


Fig.49 – Titolo. I due settori A e B, indagati a partire dall'anno 2012.

Tra i due, il settore B, che, con un'estensione di 2700 mq, occupa la porzione sud-orientale dell'area indagata, presentava una bassa incidenza di evidenze archeologiche ed è stato esplorato tramite due saggi nel 2012 (E-F) e sei trincee nel 2013 (dimensioni: 8-10 x 3 m)<sup>490</sup>.

<sup>490</sup> SICOLO 2012.

Diversamente dal settore B, il settore A, indagato tra il 2013 e il 2014 per un'estensione complessiva di 800 mq (dimensioni: 40 x 20 m), ha restituito evidenze ben strutturate relative alla porzione Sud-Est dell'insediamento e riferibili al Neolitico medio e finale (VI - IV millennio BC).

Orientato in direzione E-O, il settore A (Fig.50) è stato suddiviso in 8 sotto-settori, delle dimensioni di 10 x 10 m, che, nominati con lettere dell'alfabeto greco da S a N -  $\alpha'$   $\beta'$   $\gamma'$   $\delta'$  -  $\alpha''$   $\beta''$   $\gamma''$   $\delta''$ -, sono stati a ulteriormente suddivisi in quadrati di 2 x 2 m, a loro volta nominati con lettere maiuscole (A-E) da S a N, e con numeri arabi (1-5) da O a E.

In quest'area, le strutture ed i livelli neolitici, intaccati in alcuni punti dai lavori moderni, emergevano ad una bassa profondità dall'attuale piano di campagna (tra 0,50 e 0,80 m) ed erano coperti da strati formati in epoca recente e da livelli limo-sabbiosi di origine eolico-marina, corrispondenti a probabili eventi aridi post-neolitici o alle ultime fasi di vita dell'abitato.

Il deposito, indagato per uno spessore compreso tra 1 m e 1,50 m e poggiante sulla bancata calcarea, ha permesso di individuare numerose fasi di frequentazione, della durata complessiva di ca. 1500 anni, inquadrabili nel Neolitico medio iniziale ed avanzato (ceramiche dipinte a bande rosse, ceramiche tricromiche e di tipo Serra d'Alto).

Nonostante la difficoltà riscontrata nella lettura stratigrafica, nella interpretazione di dettaglio dei vari settori e nell'individuazione di correlazioni stratigrafiche tra le parti N e S dell'area, dovuta alla frequentazione di lunga durata dei vari settori e alla conseguente fitta sovrapposizione di livelli e strutture, è stato comunque possibile riconoscere quattro principali macro-fasi (dalla più antica alla più recente) nella porzione S e cinque nella parte N del sito, oltre ad una fase di generale obliterazione e abbandono, distinta in ulteriori sotto-fasi. L'ampia area, indagata nel settore N, non oggetto di specifica trattazione, si distingue per un'articolata frequentazione di fase Serra d'Alto, soggetta a numerosi rifacimenti e risistemazioni. L'occupazione di questa parte del sito, comincia inoltre in un momento posteriore rispetto alla fase più antica documentata nel settore S (fase I) e non è semplice accertare con sicurezza se e quando le due parti siano state usate contemporaneamente. È indubbio che entrambe siano state frequentate durante la fase di Serra d'Alto, sebbene la lettura stratigrafica non consenta di cogliere tutti i "movimenti" avvenuti nel corso di un millennio.

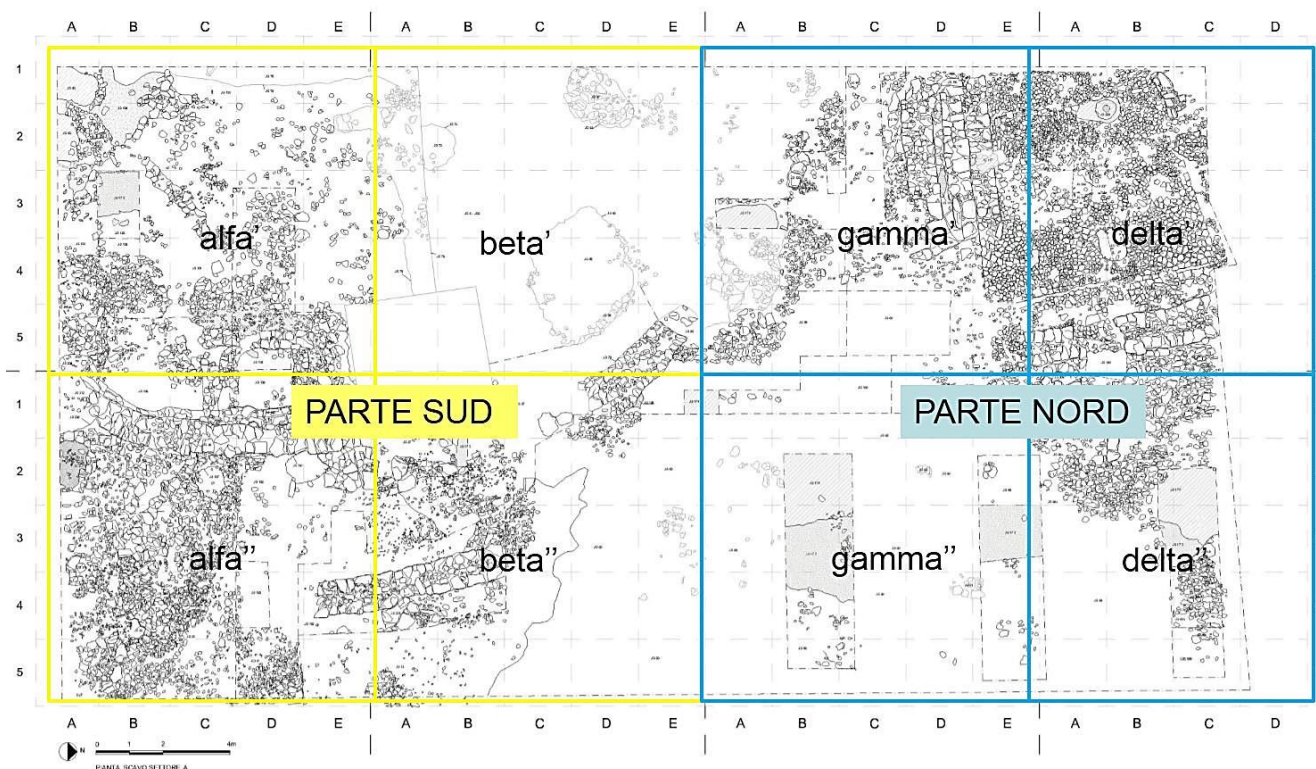


Fig. 50 – Titolo. Settore A. In evidenza i sotto-settori a loro volta raccolti nelle parti Sud e Nord.

### *Parte/settore Sud*

In quanto alla **porzione Sud** dello scavo ( $\alpha^I$ - $\alpha^{II}$ - $\beta^I$ - $\beta^{II}$ ), alla **fase I**, la più antica, appartengono livelli e strutture impostati su strati limoso-sabbiosi (US, 162, US 163, US 87, settori  $\alpha^I$ - $\beta^I$ ) a stretto contatto con la calcarenite di base (US 17). L'indagine di quest'area ha permesso di cogliere una differenziazione funzionale degli spazi intercettati, separati da una struttura muraria – USM 80 – che, orientata in senso N-S, risultava essere in fase con una seconda di uguale orientamento – USM 190.

Tra queste, la prima (USM 80), che si conservava per una lunghezza massima di 8 m, era realizzata con tecnica a secco, utilizzando blocchi e grandi lastre calcaree, mentre al suo interno era stato ricavato una sorta di “ripostiglio” (USS 363, 364, settore  $\alpha^I$ ) riempito da un livello di pietre angolari intervallate ad un sedimento di consistenza friabile, in cui si rinvenivano frammenti ossei di caprovini, frammenti di *cardia* ed un accumulo di *debitage* (concentrazione di schegge di selce all'interno di un'olla). La seconda struttura muraria (USM 190) si conservava invece per una lunghezza massima di 5,60 m ed era costituita da un doppio paramento di lastre e blocchi di grandi dimensioni. A E di questa affiorava inoltre una struttura infossata (USS 353, 354, settore  $\alpha^{II}$ ) che,

riempita con un sedimento ricco di cenere frammista a numerose ceramiche dipinte a bande rosse, è stata interpretata quale probabile struttura abitativa.

In fase con le strutture murarie era un'area, individuata a O dell'USM 80, rappresentata da setti murari della lunghezza massima di 1,30 m; quattro di questi definivano un primo ambiente (Ambiente 1, settore  $\alpha^1$ ) che, come il secondo (Ambiente 2, settore  $\alpha^1$ ) di cui si conservavano solo due setti murari (USM 314, USM 315), doveva essere stato probabilmente adoperato a scopi abitativi. Entrambi gli ambienti erano impostati su vespai con funzione di regolarizzazione e consolidamento del piano.

Tra i due vani, il cosiddetto Ambiente 1 (US 169, USM 175, USM 167, USM 241, US 166, US 160) risultava meglio conservato, con un'estensione pari a ca. 4 mq (Fig.51), caratterizzato da un livello limo sabbioso (US 183), lievemente arrossato dall'azione del fuoco, sul quale si impostavano alcune lastre, probabile residuo di un originario piano pavimentale.

Ai due ambienti dovevano poi collegarsi una o più strutture connesse all'uso del fuoco (US 294, US295, US296, US330, US333), individuate nel margine S del settore  $\alpha^1$ .

Una destinazione funeraria caratterizzava invece l'area posta a E della struttura muraria - USM 80-. Nel settore  $\alpha^n$  sono state, infatti, intercettate quattro sepolture (T1, T2, T6, T9), legate ad articolate strutture murarie, a piani con evidenti tracce di concotto e a strutture connesse all'uso del fuoco.

Tra le tombe, la T6 e la T9 risultavano tra loro associabili sia per la tipologia di deposizione sia per il tipo di rituale attestato in entrambe. Si trattava, infatti, di deposizioni in fossa sub-circolare o ovale, in cui lo scheletro, riferibile molto probabilmente ad un individuo di sesso maschile, in posizione contrattata, era accompagnato nella T6 da una statuina femminile in pietra calcarea, disposta presso il suo cranio, nella T9 da una ciotola dipinta a bande rosse e da una statuina femminile in arenaria.

La presenza di strutture legate all'utilizzo del fuoco nei pressi delle deposizioni pone dei quesiti ai quali difficilmente si può dar risposta, in quanto non è possibile accertare se i focolari fossero legati direttamente all'area funeraria – che in tal modo si configurerebbe come “area monumentale” – oppure se fossero destinati ad attività di tipo artigianale-produttivo.

Da un punto di vista stratigrafico, le tombe 6 e 9 risultano contestuali sia alle strutture murarie (USM 80, USM 190) sia alle strutture di combustione, mentre le tombe 1 e 2 sono relazionabili unicamente all'area con focolari.

Le datazioni radiometriche ottenute dalla T6 ( $6230 \pm 50$  BP > 5310-5053 cal. BC) e dalla T2 ( $6541 \pm 50$  > 5620-5460 cal.BC) permettono comunque di inquadrare le sepolture in una fase precedente l'orizzonte di Serra d'Alto<sup>491</sup>.

---

<sup>491</sup> SIVILLI 2018.



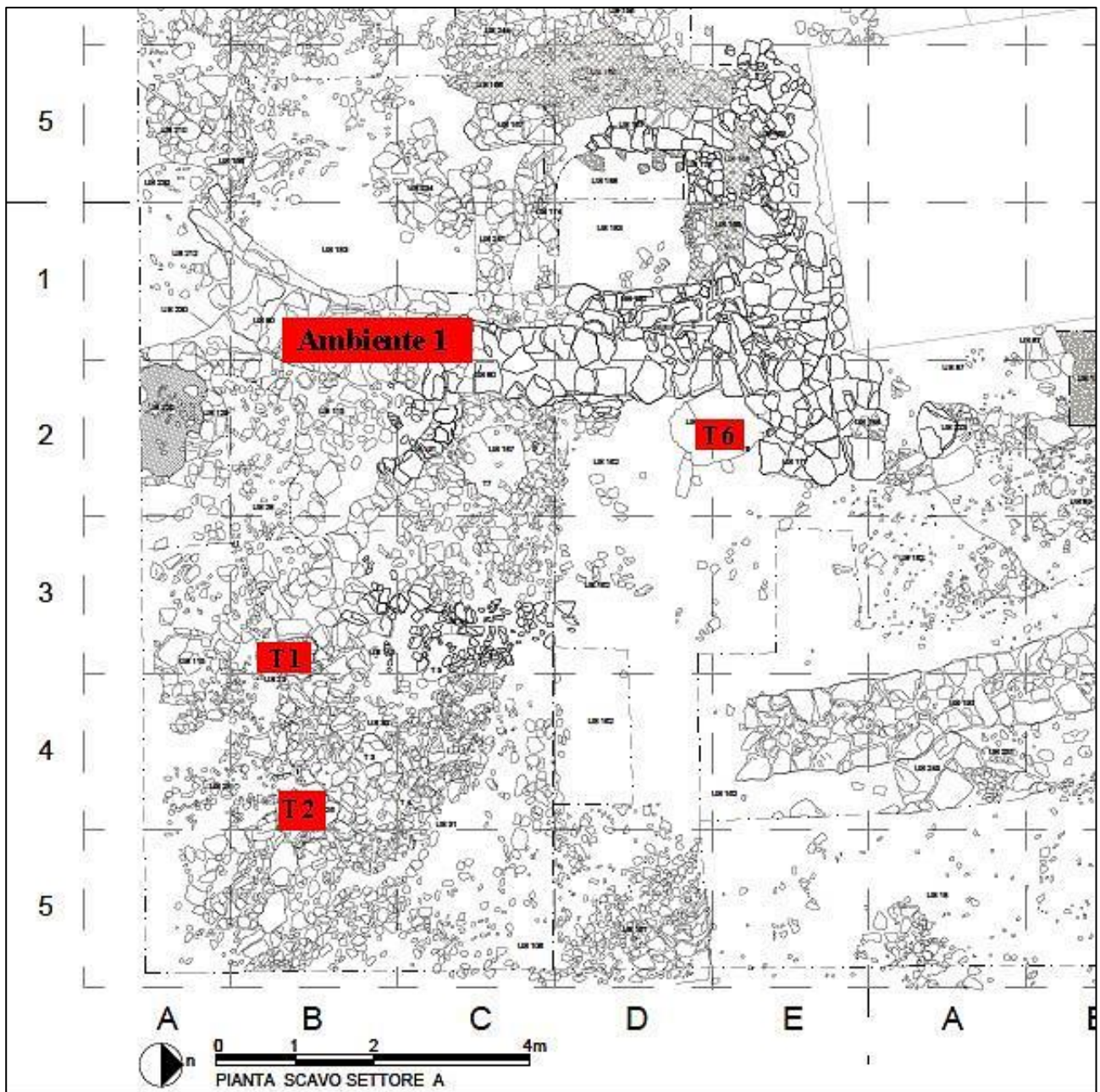


Fig. 51 – Titolo, settore Sud ( $\alpha'$ - $\alpha''$ ). Le evidenze archeologiche relative alla I fase di frequentazione del sito.

La **fase II** è invece rappresentata dai vespai – US 28, US 161, US 156 – (settori  $\alpha'$ ,  $\alpha''$ ,  $\beta''$ ) che obliterano le strutture di fase precedente, creando un nuovo piano di frequentazione e costituendo, in alcuni casi, una base per la realizzazione di focolari o fornaci.

A E di USM 80, la US 161, caratterizzata da pietre di modulo omogeneo intervallate ad un sedimento limo-sabbioso ricco di cenere e carbone copriva le sepolture di fase precedente – T6, T9, T1, T2 –, legandosi al vespaio – US 28 – che, obliterando le strutture legate all'uso del fuoco

attribuibili alla fase I (US 304, US 305, US 306), costituiva il piano di appoggio di una fornace riferibile alla fase III (US 112, US 129, US 220).

Nella parte centro-meridionale del settore  $\alpha^m$ , le USS 161 e 28 erano interessate da due sepolture, denominate Tomba 8 e Tomba 10, topograficamente corrispondenti alle tombe 1 e 2 della fase I e alle tombe 3,4,5,7 della fase III, ad indicare una continuità d'uso dell'area a scopo funerario.

Tra le due, la Tomba 8 consisteva in una deposizione in fossa ovale di un individuo di sesso maschile, probabilmente di età adulta, sepolto in posizione fortemente contratta. La Tomba 10, invece, rappresentava una deposizione secondaria, in cattivo stato di conservazione, che sembrava contenere i resti di almeno tre individui, due dei quali probabilmente di giovane età.

Su lato O dell'USM 80 si conservava invece un ulteriore vespaio – US 156 – che, caratterizzato da pietre di medie e piccole dimensioni, obliterava le strutture, adoperate probabilmente a scopo abitativo, della fase anteriore (Ambienti 1-2). La datazione radiocarbonica effettuata su resti di fauna da esso provenienti rimanda al  $5612 \pm 50$  BP > 4540-4350 cal. BC, mentre i reperti ceramici recuperati nell'US 156 sono in parte attribuibili alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse, in parte allo stile di Serra d'Alto che comincia ad attestarsi, seppur limitatamente, proprio a partire dalla II fase di frequentazione.

Nella parte centrale del sito (settori  $\beta^l$ - $\beta^m$ ) a questa fase sembrano appartenere delle strutture murarie (USM 252, USM 103) che, separando la parte S dalla parte N, furono probabilmente adoperate in momenti diversi. Dal punto di vista stratigrafico, sembra che esse siano state realizzate contestualmente ai vespai, nell'ambito di una risistemazione delle aree di frequentazione, per poi essere utilizzate nelle fasi successive (fasi III, IV) forse per fungere da muri di protezione dal vento di maestrale.

Durante la **III** fase di frequentazione, la parte S del sito sembra esser stata destinata ad attività artigianali-produttive connesse al trattamento ed al consumo di cibi, testimoniate dalla presenza nei settori  $\alpha^l$  e  $\alpha^m$  di strutture legate all'uso del fuoco, quali focolari e fornaci, impostate su un piano omogeneo costituito da una sistemazione intenzionale di pietrame (il vespaio US 28/ US 161 in  $\alpha^m$ , il vespaio US 156/ US 299 in  $\alpha^l$ ).

In particolare, nel settore  $\alpha^l$  (Fig. 52) si riscontravano accumuli di *patella cerulea* (US 131), interpretabili come materia prima da riutilizzare o come scarti alimentari, oltre a strati legati all'uso del fuoco, tra i quali si distinguevano un'area ricca di concotti (US 33) e un livello dalla morfologia irregolare, costituito da tritume di conchiglie apparentemente indurito dall'azione del fuoco, interpretabile quale probabile piano refrattario (US 136). Erano inoltre presenti strutture litiche connesse all'attività di combustione (US 137, US 221).

Un'altra ampia area caratterizzata da piani ricchi di concotto è stata individuata più a E, dove la fitta sovrapposizione tra i primi e i diversi accumuli di pietre – ulteriori vespai – sembravano indicare una ripetuta attività legata all'uso del fuoco (US 97, US 138, US 201, US 211, US 244, US 286, US 287, US 376).

Tra i settori  $\alpha'$  e  $\alpha''$ , a SE di USM 80, è stata, inoltre, intercettata una fornace impostata sulle lastre calcaree, appositamente selezionate, della US 28. La struttura era costituita da una piastra di cottura (US 212) che, caratterizzata da grossi blocchi di concotto e poggiante su un vespaio costituente il piano refrattario (US 220 in fase con US 28), era contenuta all'interno di una struttura litica (US 129), rappresentata da un muretto di forma sub-circolare.

A N di una sistemazione circolare di blocchi calcarei (US 298), probabilmente adoperata per delimitare il lato N della stessa fornace, si individuava poi il setto murario – USM 191 – forse utilizzato per separare quest'area da quella a destinazione funeraria pertinente alla fase successiva (fase IV).

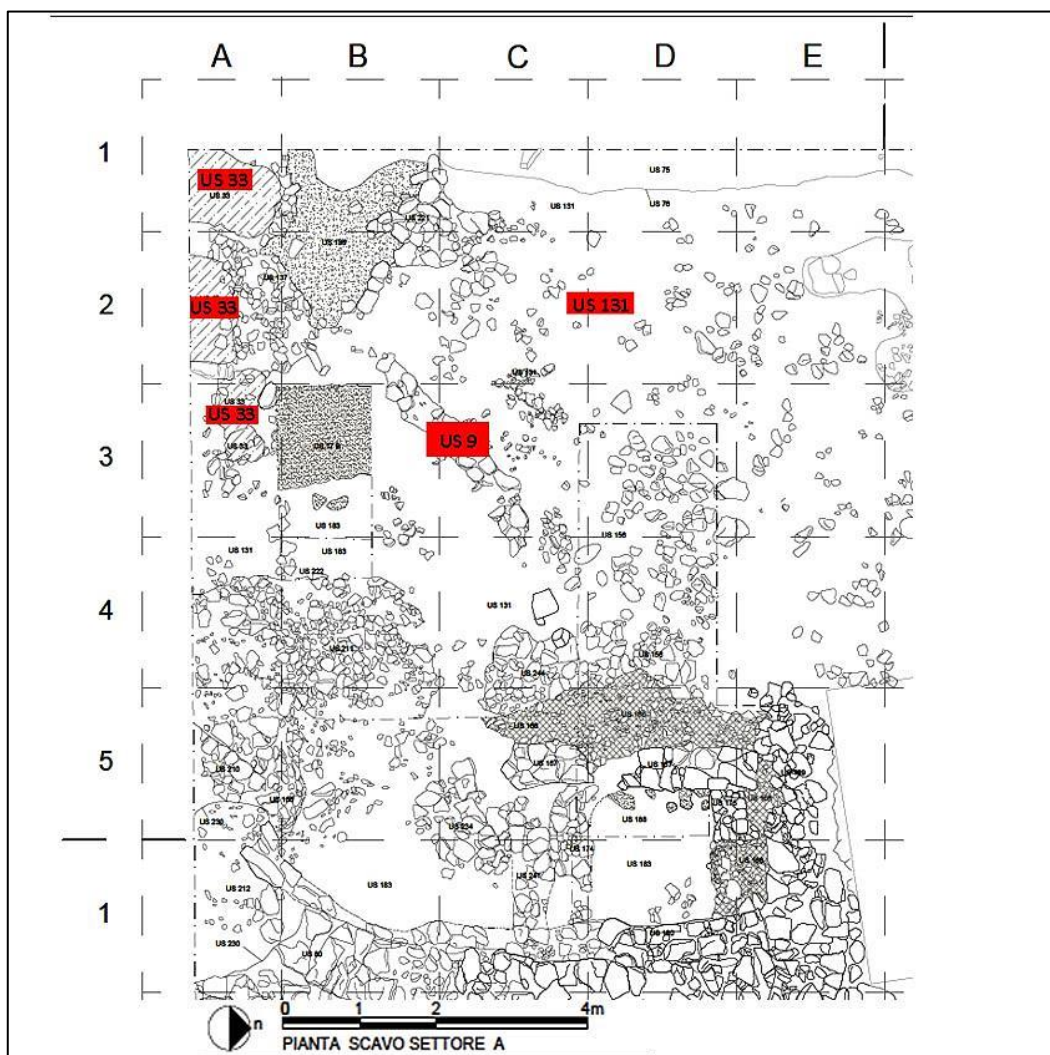


Fig. 52 – Titolo, settore Sud ( $\alpha'$ ). Le evidenze archeologiche relative alla III fase di frequentazione del sito.

La **fase IV**, nel settore  $\alpha^I$ , era contraddistinta dalla presenza di diverse fosse, di accumuli di cenere e di piccole strutture litiche, forse destinate alla conservazione di determinati prodotti alimentari facenti parte probabilmente di un'area domestica collocata all'aperto.

Anche in questa zona (Fig.53) dovevano essere praticate attività legate all'uso del fuoco, come testimoniato dalla presenza di un focolare (US 11), di numerose pietre alterate dall'azione termica, disperse sia sul piano di calpestio (US 114) sia all'interno delle fosse (US 81- US 108; US 84 – US 101; US 12 – US 104), e di numerose ceneri e resti faunistici combusti.

È quindi ipotizzabile, rispetto alla fase precedente, una continuità d'uso dell'area a scopi domestici, documentata peraltro anche dalla presenza di una grande fossa – US 212, US 230 – che, caratterizzata da un sedimento ricco di carboni, frammenti di concotto, fauna e ceramica, era ubicata tra l'area di concotto – US 97 – e la fornace – US 112, US 129, US 220 – nel settore  $\alpha^{II}$ .

In entrambi i settori ( $\alpha^I$ - $\alpha^{II}$ ) sono stati poi individuati potenti accumuli di pietrame (US 98, US 115) che, appoggiandosi alla USM 80, coprivano alcune strutture attribuibili a fasi precedenti, tra cui la struttura muraria – USM 190 – (fase I). I vespai sono stati interpretati come probabili risistemazioni del piano precedente e/o come residui di strutture pertinenti a fasi anteriori, non più riconoscibili.

Sul tetto di questi accumuli di pietrame, nel settore  $\alpha^I$ , erano presenti inoltre fosse di piccole e medie dimensioni (US 96 – 113; US 92 – 93; US 94 – 95; US 212 – 230); nel settore  $\alpha^{II}$  invece v'erano quattro sepolture in fossa (Tombe 3, 4, 5, 7), oltre ad un probabile focolare di cui non è stato possibile accertare la sua relazione con attività di tipo rituale.

In questa fase, inoltre, la struttura muraria – USM 80 – che sembrava aver perso la sua funzione di struttura in “elevato”, continuava molto probabilmente ad essere adoperata come confine tra l'area domestica a W e l'area funeraria a E.

D'altro canto i setti murari – USM 252, USM 253 – che fungevano ancora da limite tra la parte N e la parte S del sito, erano stati ulteriormente consolidati per la realizzazione di una potente massicciata (US 5).

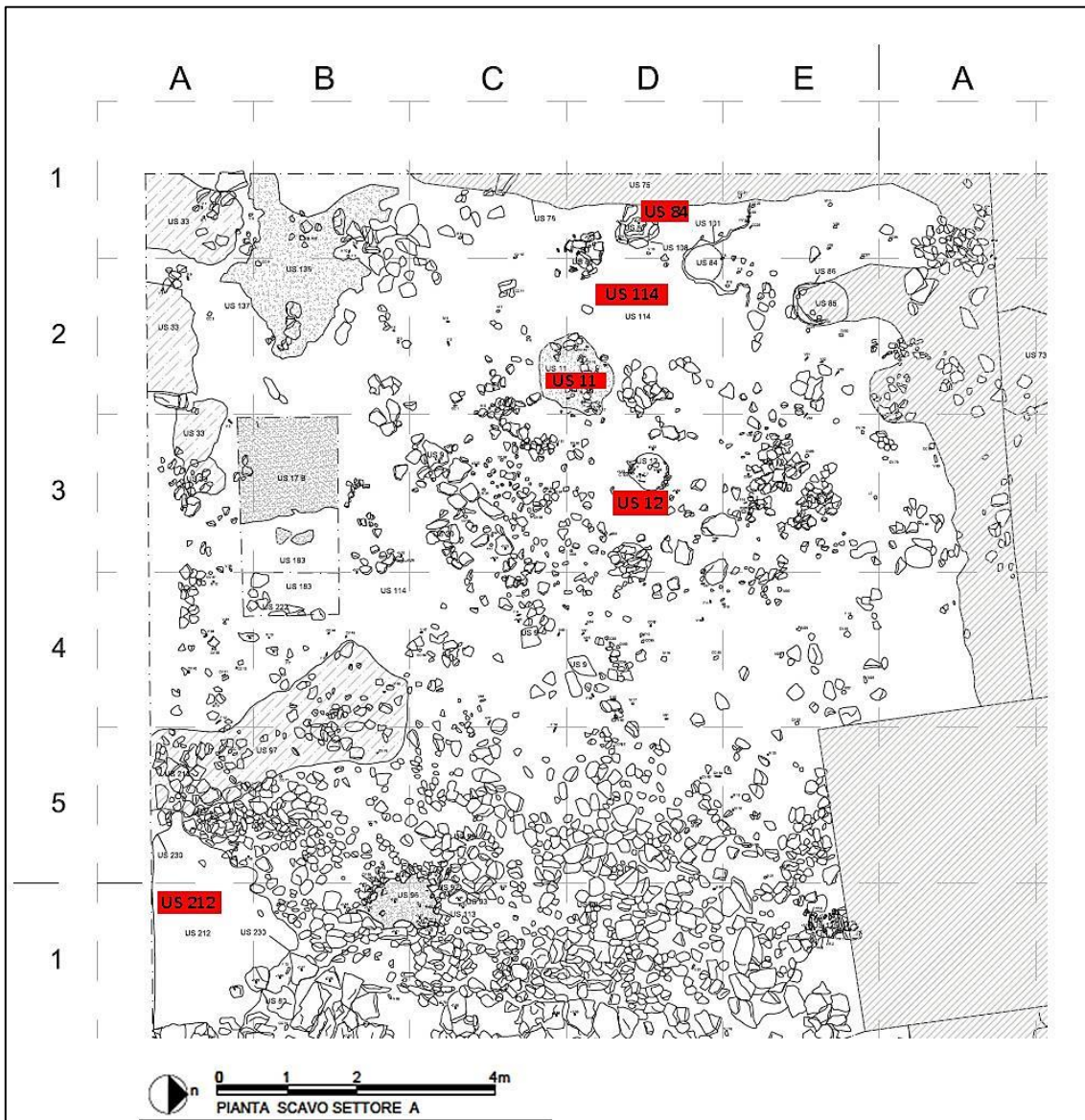


Fig. 53 – Titolo. Settore Sud. Le evidenze messe in luce in  $\alpha^I$  e in  $\alpha^{II}$ , relative alla IV fase di frequentazione del sito.

### 4.3.3 I contesti analizzati

Nell'ambito dei settori di scavo indagati durante le campagne 2012-2014, è stato selezionato il settore  $\alpha'$  che, a sua volta compreso nel settore A, ovvero nella porzione S-E dell'insediamento di Titolo, include anche il Saggio B (9 x 5 m) che, esplorato nel 2012 ed ubicato a pochi metri dall'edificio ottocentesco, è stato ad esso accorpato nel corso del 2013.

La scelta di quest'area è stata motivata dalla possibilità di isolare un deposito archeologico piuttosto affidabile, esente dai rimaneggiamenti moderni e dalla opportunità di ottenere una migliore comprensione della sequenza stratigrafica, sulla base della quale è stato possibile avanzare interpretazioni riguardanti i tempi ed i modi di utilizzo delle unità stratigrafiche selezionate, raggruppate in quattro principali fasi di frequentazione<sup>492</sup>.

Procedendo dall'alto verso il basso, nel 2012 nella metà SO e lungo il margine O del saggio B, si intercettava la US 3 (9 x 3 m), un livello scuro più o meno compatto, di matrice argillosa, con sottili livelli biancastri carbonatici evaporitici, scarsi frustoli carboniosi ed abbondante materiale ceramico. È possibile che esso rappresentasse, assieme all'US 114, un piano di frequentazione relativo all'ultima fase di occupazione del sito, inquadrabile tra Neolitico medio avanzato e Neolitico finale.

Al suo interno, in superficie, emergeva un allineamento di lastre calcaree (US 9) che, conservato per una lunghezza di 3,30 m e per una larghezza di ca. 0,60 m, aveva perso la sua funzione originaria di delimitazione di un'area legata all'uso del fuoco, relativa alla III fase di frequentazione del sito. Presso il lato E della US 9, affiorava invece uno strato (US 10; lung.: 3,30m, largh.: 0,80 m ca.) che, formato da pietrame minuto interpretato come probabile "crollo", sembrava diffusamente presente sulla stessa US 3.

Quest'ultima era inoltre parzialmente interessata da un deposito rinvenuto nella porzione O del saggio B, che, arrossato dall'azione termica, ricco di concotti (US13: largh.: 0,60 m, lung. 0,90 m ca.) e di pietrame combusto (US 16: lung. 0,80 m, largh. 0,60 m ca.), doveva far parte di una più grande area legata all'uso del fuoco (US 33), ascrivibile alla III fase di frequentazione del sito<sup>493</sup>.

La US 3 copriva la US 114, uno strato pedogenizzato a matrice limo-sabbiosa di colore chiaro e dalla consistenza compatta, ricco di materiale archeologico che, posto in giacitura primaria, comprendeva fauna, industria litica e ceramica (la maggior parte di fase Serra d'Alto)<sup>494</sup>.

---

<sup>492</sup> Si ringrazia la dott.ssa Francesca Radina per aver permesso alla scrivente di accedere agli archivi della Soprintendenza e al laboratorio materiali.

<sup>493</sup> SICOLO 2012.

<sup>494</sup> SIVILLI, SICOLO 2014.

Lo strato costituiva un piano di frequentazione relativo come, si è visto precedentemente, alla **fase IV** ed era interessato da alcune fosse (US81-US108, US84-US101, US12-US104), da piccoli accumuli di cenere (US 11) e da ridotte concentrazioni di materiale litico (US 83) (Fig.54).

Tra le fosse indagate, la US 108 (in D 1 – D 2), di piccole dimensioni (profondità 0,20 m) e dalla forma circolare, era rivestita da una struttura (US 81, in D 1 – D 2) composta da cinque lastre calcaree sagomate, poggiate obliquamente sulle pareti, da una lastra posta sul fondo e da un'altra di copertura/chiusura.

Il riempimento, di colore marrone chiaro, era costituito da un sottile strato limoso (spesso 3-4 cm) dalla scarsa componente sabbiosa, caratterizzato da sottili concrezioni calcaree di colore biancastro e forse interpretabile come probabile sedimento di “infiltrazione”.

La fossa - US 101- (in E 1 - E 2), anch'essa di piccole dimensioni (profondità: 0,20 m) e dalla forma ovale, era caratterizzata da pareti verticali e fondo piatto, con un riempimento (US 82, in E 1- E 2) costituito da numerose pietre calcaree di varia pezzatura, alcune delle quali alterate dall'azione del fuoco ma forse riutilizzate, infisse verticalmente e fittamente ammassate in un sedimento limoso di colore marrone. A contatto con la parete E della fossa, le pietre erano disposte obliquamente e si mostravano calcinate nella parte inferiore, mentre tra esse si raccoglievano alcuni frammenti di ceramica, di fauna ed un solo frammento di industria litica.

Infine, la fossa – US 104 - (in D 3), dalla morfologia circolare e dal fondo piatto, con un diametro all'imboccatura di 0,60 m, presentava un riempimento (US 12 in D 3) ricco di pietre calcaree di medio-piccole dimensioni che, in parte fungendo da probabile copertura/chiusura della struttura, poggiavano su altre pietre di dimensioni maggiori, infisse obliquamente in un sedimento limoso di colore marrone, dalla consistenza friabile, contenente scarsi frammenti di ceramica e di fauna.

Almeno la metà delle pietre presenti al suo interno si mostrava inoltre alterata dall'azione termica e una di esse, di grandi dimensioni, intercettata al di sotto delle pietre di copertura, era fratturata e recava evidenti tracce di alterazione da fuoco. Sul fondo del riempimento e sulle pareti della fossa, oltre al pietrame parzialmente combusto, si recuperavano poi diversi frammenti di concotto e carboncini, quest'ultimi particolarmente presenti in prossimità della grande pietra di cui sopra. A ridosso del margine S della piccola buca, si identificava, inoltre, un'ansa con protome zoomorfa ascrivibile alla fase di Serra d'Alto.

Sulla base delle evidenze messe in luce, è stato ipotizzato che le fosse fossero adoperate per la conservazione e/o il trattamento di prodotti alimentari, quest'ultima attività suggerita specialmente dai ritrovamenti effettuati nella fossa - US 104, US 12<sup>495</sup>.

---

<sup>495</sup> SIVILLI 2018.

Sullo stesso piano – US 114 – si impostava inoltre un livello di cenere (US 11, in C 1 – D 1) dello spessore di pochi centimetri, concentrato in un'area dalla forma circolare, ricco di pietre con tracce di alterazione termica, particolarmente evidenti sul fondo piatto, e caratterizzato da frammenti ceramici in giacitura orizzontale. Interpretato come probabile focolare, esso era situato nei pressi di una piccola concentrazione di lastre calcaree (US 83 in D 1) dalla morfologia sub-circolare, cui era associata un'ansa con protome zoomorfa di tipo Serra d'Alto riscontrata sul lato S della stessa struttura.



Fig.54 – Titolo, settore  $\alpha'$ , fase IV. Le fossette installate sul piano US 114 e le protomi zoomorfe Serra d'Alto nei loro pressi rinvenute.

A poca distanza dalla US 11, nel 2012, era stato messo in luce anche un vasetto di tipo Serra d'Alto integro, coperto da una lastrina calcarea recante tracce di probabile contatto col fuoco, alloggiato all'interno di una buca (US 27) di 20 cm di diametro e di 7 cm di profondità (Fig.55)<sup>496</sup>.

<sup>496</sup> Non risulta ancora chiara la relazione tra il vaso, contenuto all'interno della buca, il focolare e le altre strutture messe in luce sul piano – US 114.





Fig. 55 – Titolo, settore  $\alpha'$ , fase IV. Olletta Serra d'Alto alloggiata entro la buca US 27.

Oltre alle strutture descritte, più o meno al centro dell'area, si delineava meglio l'allineamento di pietre (US 9), con orientamento SO-NE, che, già intercettato durante lo scavo della US 3, in questa fase di frequentazione doveva essere ancora in uso.

Da un punto di vista stratigrafico, la US 114 poggiava inoltre su un vespaio (US 98) dello spessore di ca.0,50-0,70 m, che, formato da potenti accumuli e vaste dispersioni caotiche di pietre di medie e grandi dimensioni, si appoggiava ad entrambi i paramenti della struttura muraria – USM 80.

La US 98 è stata così asportata in tre tagli (I, II, III), caratterizzati da pietre di dimensioni più piccole man mano che si procedeva verso il basso, per effetto di una probabile dinamica sedimentologica. Non a caso il taglio III della stessa US era costituito da pietre di modulo medio-piccolo, contenute in un sedimento limo-sabbioso di colore marrone scuro e dalla consistenza friabile.

Questo accumulo di pietrame, peraltro contenente diversi materiali ceramici di tipo Serra d'Alto accompagnati da alcune ceramiche dipinte a bande rosse e da frammenti di ceramica impressa, potrebbe appartenere a strutture non più riconoscibili, ascrivibili ad una fase in cui la USM 80 aveva ormai perso la sua funzione di contenimento o sostegno, oppure potrebbe rappresentare una risistemazione del piano di frequentazione.

Una volta asportata la US 114, si individuava la US 131, strato costituito da un sedimento limoso dalla consistenza friabile e dal colore grigio chiaro, contraddistinto da una buona percentuale di cenere. Interpretabile quale probabile piano di calpestio, con esso cominciava la **III fase** di frequentazione del sito (Fig.56).

La US 131 era infatti interessata da numerose strutture antropiche, alcune delle quali legate all'uso del fuoco e da dense concentrazioni (se ne individuano tre principali nei quadrati D3, D2, E2) di *patella caerulea* (US 139) per le quali non è possibile accertare, allo stato attuale, la loro natura di scarti alimentari o di depositi intenzionali<sup>497</sup>. Tra le patelle, tra loro "impilate", erano inoltre presenti vertebre di pesce e resti faunistici, mentre sparsi su gran parte del piano di calpestio erano distribuiti numerosi frammenti ceramici di tipo Serra d'Alto.

Sulla stessa US si impostava, inoltre, l'allineamento di pietre intercettato precedentemente (US 9) che, conservatosi in questo punto per una lunghezza di 3,8 m ed una larghezza di 0,70 m, serviva probabilmente a delimitare una struttura artigianale-produttiva che, rappresentata da piani di concotto e da strutture legate al fuoco, si sviluppava verso S. Pertinente a quest'area era infatti uno spesso ed esteso strato di concotto (US 33 in A1, A2, A3), compreso in un sedimento di consistenza compatta, caratterizzato da un colore bruno rossastro e da frustoli carboniosi millimetrici.

La US 33, intercettata parzialmente già nel 2012 (US 13, US 16), conteneva anche pietrame sparso di medie e piccole dimensioni e scarso materiale archeologico.

---

<sup>497</sup> Uno studio dettagliato della malacofauna, comprensivo anche dell'analisi delle tracce prodotte da strumenti e visibili sulle patelle, permetterebbe di avanzare ipotesi più probabili circa l'origine di questi accumuli.

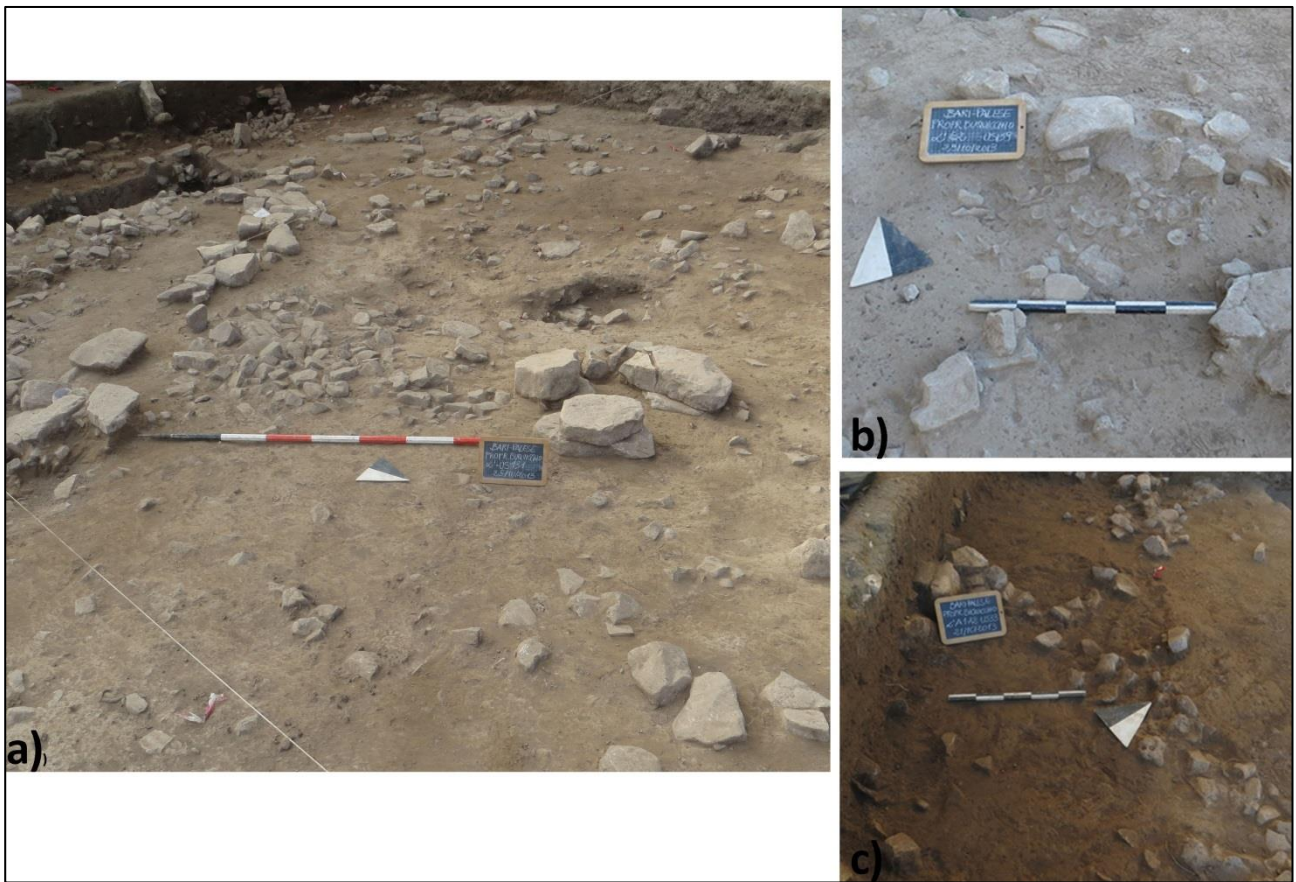


Fig.56 – Titolo, settore  $\alpha'$ , fase III. a) Il piano di frequentazione, US 131, e l'allineamento di pietre, US 9; b) concentrazione di patelle (US 139) in US 131; c) strato di concotto, US 33.

Al di sotto della US 131, affiorava, infine, un vespaio omogeneo e ben strutturato (US 156) che, inquadrabile nella **II fase** di frequentazione del sito (Fig.57), aveva obliterato strutture probabilmente abitative che, relative alla fase di frequentazione precedente (fase I), distinta da ceramiche dipinte a bande rosse, si conservavano parzialmente.

Contraddistinto da lastrine e blocchetti di dimensioni medio-piccole, l'esteso vespaio costituiva una superficie orizzontale, livellata probabilmente per realizzare il piano di imposta utile alla frequentazione successiva (fase III) installata sul livello limoso – US 131.

La datazione su resti di fauna raccolti nella US 156 ha permesso di collocare la fase d'uso del vespaio verso la prima metà del V millennio BC<sup>498</sup>.

Riassumendo, è possibile ipotizzare che in seguito alla risistemazione del piano di frequentazione del settore  $\alpha'$  (vespaio – US 156, fase II), una nuova occupazione di questa porzione dell'insediamento avesse avuto inizio, durante la fase di Serra d'Alto (fase III), a scopi per lo più

<sup>498</sup> SIVILLI 2018.

artigianali-produttivi, come indicherebbero le aree legate all'uso del fuoco e gli accumuli di patelle (US 131).

Una simile destinazione di tipo domestico-produttivo si sarebbe protratta anche nella fase IV, nel caso in cui fosse accertata la funzione di conservazione e/o trattamento dei prodotti alimentari, ipotizzata nel caso delle fossette installate sul piano - US 114 - peraltro in fase con un probabile focolare (US 11). Qualche incertezza sorge tuttavia in merito all'uso della piccola concentrazione di lastre calcaree (US 83) e della buca (US 27) con vaso Serra d'Alto integro deposto al suo interno, che, impostate sulla stessa US 114, erano forse caratterizzate da un significato più simbolico che funzionale.



Fig.57 – Titolo, settore  $\alpha'$ , fase II. Il vespaio US 156.

#### 4.4 Trani II Spiaggia di Colonna

##### 4.4.1 Geomorfologia del sito

L'insediamento è ubicato a Sud di Trani, in località "II spiaggia di Colonna", lungo il tratto costiero adriatico compreso tra Torre Olivieri e Capo Colonna (Fig.58) e si estende parzialmente su una falesia soggetta a continui crolli che, dovuti al rapido arretramento della costa, hanno reso necessari e ricorrenti gli interventi di consolidamento di questa porzione del litorale tranese.

L'area risulta interessante non solo per l'abbondante presenza di reperti archeologici, recuperati specialmente sulle spiagge in corrispondenza del promontorio che si estende a S del lido di Capo Colonna, ma anche per le sue singolarità geologiche che l'hanno resa nota a livello sia nazionale che internazionale<sup>499</sup>.

Da un punto di vista morfologico, tra Capo Colonna e Torre Olivieri, la costa assume i caratteri tipici del litorale roccioso barese, mostrandosi articolata in spiagge poco profonde e per lo più ciottolose ed in numerosi promontori naturali.

Tra questi, il promontorio che delimita la spiaggia di Capo Colonna è caratterizzato da un'alta costa (la falesia raggiunge ca. 10 m), da due piccole spiagge ciottolose ed un faraglione sul lato meridionale, elementi che contribuiscono a renderlo particolarmente suggestivo<sup>500</sup>.

L'antropizzazione tuttora in atto, assieme allo stesso arretramento della costa, ha tuttavia profondamente intaccato il paesaggio rendendo fondamentali operazioni di "riqualificazione ambientale"<sup>501</sup>.

Per quanto concerne i depositi geologici affioranti nell'area oggetto di interesse, secondo i dati riportati dalla cartografia ufficiale (F° 176 "Barletta" 1:100 000; Fig.59 ), essi sono costituiti, in successione stratigrafica, dai calcari del Cretaceo inferiore della formazione del Calcare di Bari, da coperture di esiguo spessore o lembi residui di sedimenti arenaceo-calcarenitici marini del Pleistocene che, trasgredendo sui primi, sono disposti in terrazzi<sup>502</sup>, infine da sedimenti continentali riferibili al Pleistocene-Olocene<sup>503</sup>.

In quanto ai calcari cretacei che affiorano localmente, in corrispondenza della falesia e lungo la linea di riva, essi sono rappresentati da uno dei "livelli guida" a macrofossili del Calcare di Bari: si tratta del così denominato *livello Corato* o *Membro dei Calcari di Corato* che, riferibile all'Aptiano inferiore-parte iniziale dell'Aptiano superiore, è caratterizzato da uno spessore in affioramento di ca. 100 m ed è formato da calcari a rudiste che si alternano a calcari microfossiliferi e a calcari stromatolitici, ai quali si intervallano sottili strati di argille verdastre.

<sup>499</sup> CALDARA, IANNONE, LOPEZ, SIMONE 2011, pp.79-82.

<sup>500</sup> CALDARA 1996, pp.54-59.

<sup>501</sup> CALDARA *et alii* 2011, p.79.

<sup>502</sup> Il più recente tra questi affiora lungo l'attuale linea di costa.

<sup>503</sup> CALDARA *et alii* 2011, p.80.

I depositi del Quaternario che si sovrappongono alla formazione del Calcarea di Bari, sono invece caratterizzati da tre unità principali, la più antica delle quali, affiorante solo per 3,3 m, è costituita da sabbie calcaree/silicoclastiche, da calcari micritici ed organogeni a characee e a stromatoliti, depositatisi in un ambiente che da marino poco profondo evolve a lagunare.

La seconda unità, spessa fino a 2,5 m, è costituita da un conglomerato basale trasgressivo al quale si sovrappongono sabbie calcaree lagunari e calcari organogeni (a *Characee*), sul tetto delle quali poggia un paleosuolo di colore scuro. L'ambiente di sedimentazione varia da spiaggia a laguna, particolarmente soggetta a salinità. L'ultima unità, dallo spessore variabile tra un minimo di 2,5 m ed un massimo di 8 m, è composta da sabbie calcaree bianche, sabbie e calcareniti paraliche, calciruditi fitoclastiche, depositi misti (silt argillosi, calciruditi, calcareniti) e sabbie marine, sulle quali poggia una successione di paleosuoli. La sedimentazione di questa formazione, a differenza delle altre, sarebbe stata influenzata da attività tettoniche sinsedimentarie e da movimenti verticali negativi, legati all'attivazione di una faglia. Le coperture continentali del Pleistocene-Olocene che concludono la stratificazione geologica messa in luce in questo tratto di costa, sono quindi rappresentate da paleosuoli che, in parte antropizzati, si sono depositati sul substrato calcareo terrigeno, riferibile al Tirreniano, in differenti condizioni pedoclimatiche<sup>504</sup>.

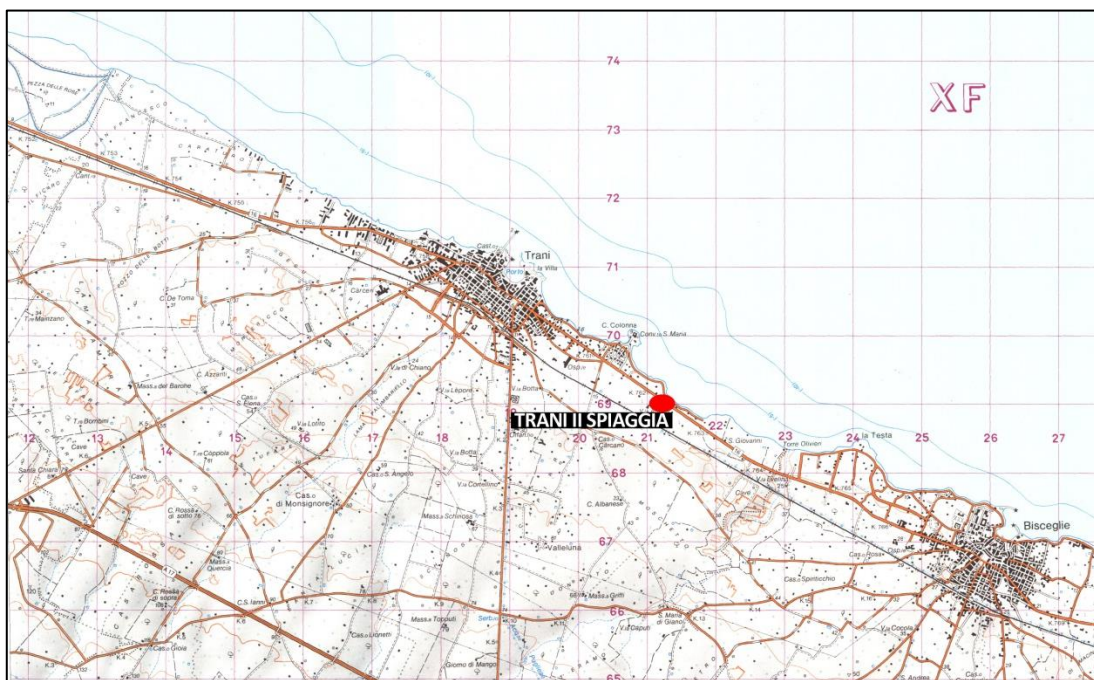


Fig.58 – Posizionamento del sito di Trani II Spiaggia di Colonna.

<sup>504</sup> CALDARA et alii 2011, p.81.

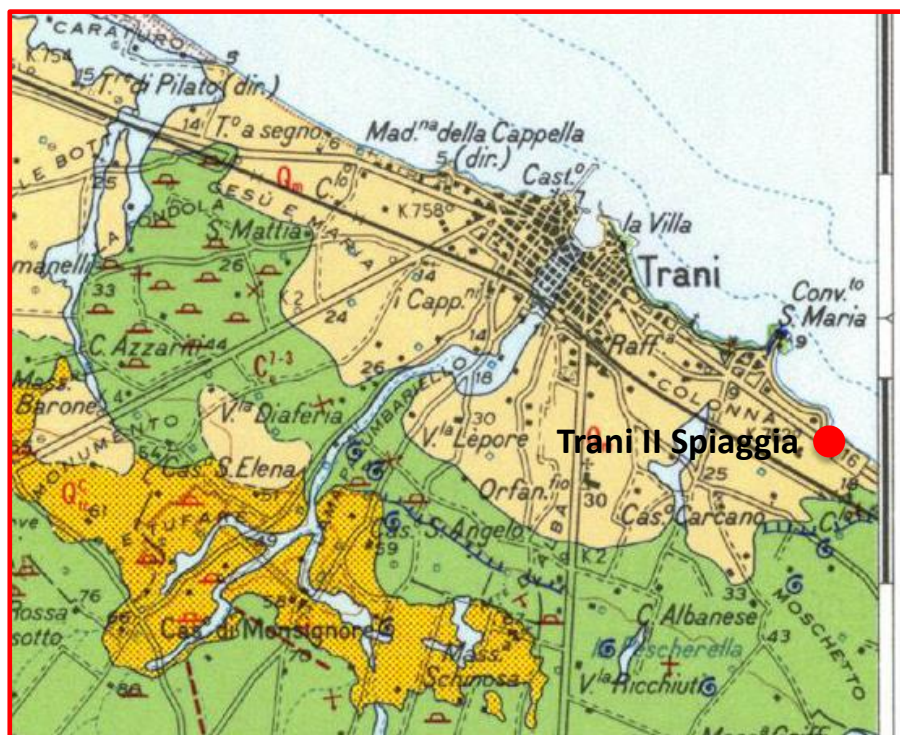


Fig.59 - Carta Geologica D'Italia 1:100,000, Foglio 176 Barletta.  
 Posizionamento del sito di Trani II Spiaggia di Colonna.

#### 4.4.2 Storia delle ricerche e dei ritrovamenti archeologici

Le operazioni di scavo archeologico, svoltesi tra il 2006 e il 2008 in occasione di un intervento piuttosto invasivo di consolidamento della falesia costiera tra Capo Colonna e Torre Olivieri, sono state motivate dalla necessità di indagare sedimenti intrabacinali e paleosuoli antropizzati databili tra il Pleistocene superiore e l'Olocene; questi livelli, affiorati in seguito a crolli, avendo interessato la parte alta della falesia permisero di raccogliere, nelle spiagge adiacenti, materiali ceramici riferibili al Neolitico, per lo più decorati ad impressioni, all'età dei Metalli e ad epoca ellenistico-romana<sup>505</sup>.

Durante il 2006, nella parte meridionale dell'area di intervento, presso Torre Olivieri, è stata infatti individuata una superficie di frequentazione riferibile alla fase iniziale dell'età del Bronzo, caratterizzata dalla presenza di numerosi buchi di palo di varie dimensioni, distribuiti su un fronte della falesia piuttosto ampio, esteso per ca. 60 m. Tale inquadramento, ipotizzato sulla base di osservazioni di tipo archeologico, è stato in seguito confermato grazie alla datazione che, eseguita presso il Dipartimento di Geologia e Geofisica dell'Università degli studi di Bari "Aldo Moro", è stata ottenuta da gasteropodi tronco-spiralati, prelevati dall'unità stratigrafica costituente il tetto

<sup>505</sup> RADINA, MUNTONI, CALDARA 2017, p.931.

della frequentazione protostorica del saggio 2 (US 16). La datazione, infatti, rimanda al  $3590 \pm 30$  BP (2030 – 1880 cal. BC  $2\sigma^{506}$ ).

Nel 2008 le indagini si sono invece concentrate sul versante settentrionale, verso Capo Colonna, su un fronte di ca. 20 m (Fig. 60), nell'area occupata dalla viabilità comunale (Via Bisceglie), dove al di sotto di consistenti livelli di accumulo della potenza di 2,5 m e riferibili ad età post-medievale/moderna, è stata ripresa l'indagine, sotto la direzione sul campo del dott. Italo M. Muntoni, dei saggi 3 e 4, esplorati già a partire dal 2006, al fine di indagare i paleosuoli di età preistorica coperti da una struttura muraria di probabile età imperiale<sup>507</sup>.

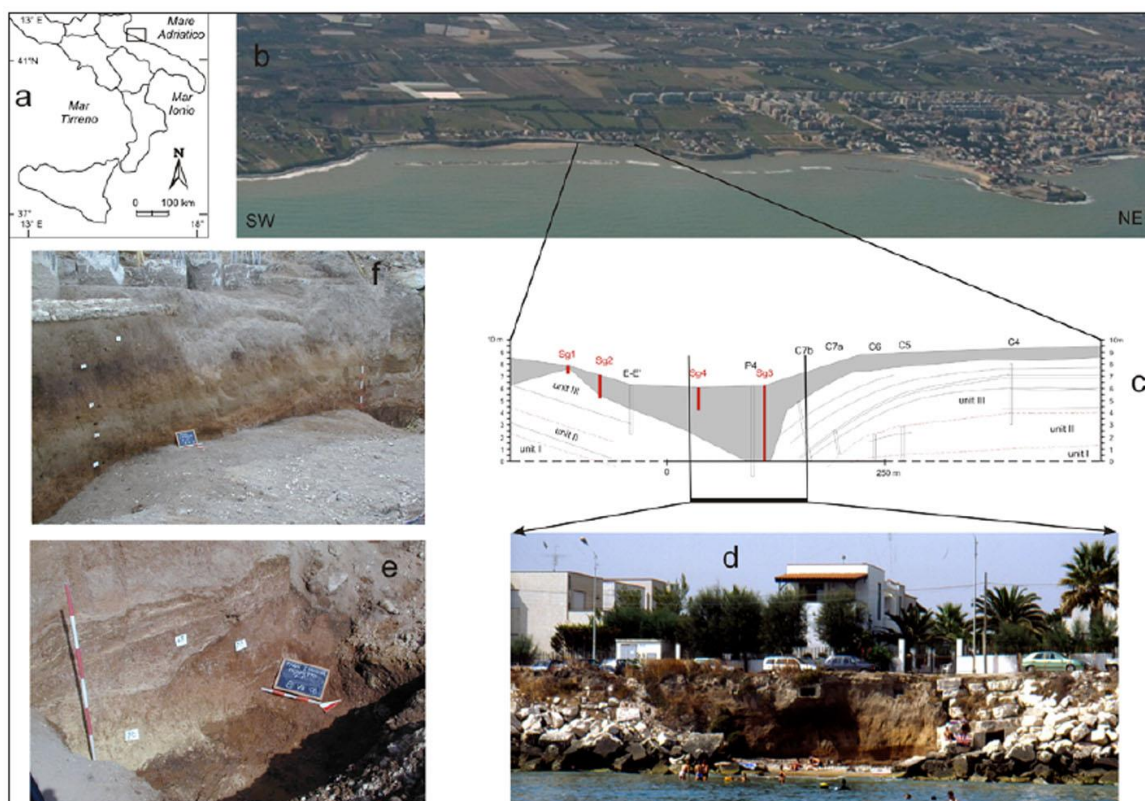


Fig.60 – Trani II Spiaggia di Colonna. a) Localizzazione del sito; d) foto area; c) sezione schematica con i quattro saggi di scavo; d) la falesia corrispondente alla sezione F-F<sup>i</sup> prima dell'intervento di consolidamento; e) particolare della sezione F- F<sup>i</sup> con la serie di paleosuoli del Pleistocene; f) veduta complessiva della stessa sezione questa volta con la sequenza dei suoli di età olocenica. (da Radina *et alii* 2010).

Il saggio 3 (Fig.61, a), posto all'estremità orientale del cantiere in corrispondenza di un canale di bonifica, nell'anno 2008 è stato ampliato fino a raggiungere un'estensione complessiva di 15 x 9 m. Qui, al di sotto del manto stradale (US 0), si metteva in luce uno strato bruno piuttosto compatto (US 5) tuttavia povero di evidenze di interesse archeologico, fatta eccezione per un arco di fibula in

<sup>506</sup> MUNTONI 2008.

<sup>507</sup> I dati che seguono sono stati gentilmente forniti dal dott. Italo M. Muntoni che si ringrazia vivamente.



bronzo rinvenuto nel taglio XII e di un frammento di ceramica dell'età del bronzo che, affiorava nel taglio sottostante, insieme a frammenti di ceramica invetriata, a materiale edilizio, frammenti di cocciopesto e intonaco. A partire dal taglio XIV della US 5 scompariva tuttavia del tutto la ceramica di età moderna, mentre diventano più numerosi carboni, grumi di argilla e blocchi calcarei simili a quelli pertinenti alla struttura muraria (USM 37) affiorante sulla falesia e probabilmente riferibile ad età romana. Per verificare l'estensione di quest'ultima verso NO, nell'angolo NE del saggio, la stessa US 5, ubicata tra una palificata di cemento (US 3) e il fronte della falesia, veniva asportata in cinque tagli, raggiungendo la sommità di USM 37. Quest'ultima, caratterizzata da blocchi calcarei legati tra loro da malta, presentava una lunghezza di 8,5 m e, secondo la successione stratigrafica delineata tagliava dei paleosuoli formati in età protostorica. Tra questi, la US 72, messa in luce in seguito all'asportazione del taglio XVI della US 5, era formata da un sedimento piuttosto compatto, dal colore marrone scuro, che, asportato in sei tagli, ha restituito modeste quantità di materiale ceramico specialmente riferibile alla fase iniziale dell'Età del Bronzo, sebbene nei tagli I e IV fossero presenti anche pochi materiali Serra d'Alto talvolta associati a frammenti ceramici dipinti a bande rosse. Sulla base di ciò, la US 72 rappresenterebbe un paleosuolo formatosi in età protostorica, con apporti del Neolitico medio avanzato legati alla frequentazione del sito messa in luce nel saggio 4.

Al di sotto della US 72 emergeva un altro probabile paleosuolo protostorico (US 79) che, caratterizzato da un terreno bruno asportato in quattro tagli, contenente scarso materiale archeologico proveniente specialmente dal tetto della US 79, copriva uno strato risultato completamente sterile di origine naturale (US 40), raccordandosi alla US 39 messa in luce col prospetto F-F'. Quest'ultimo è stato eseguito a NO del saggio 3, al fine di regolarizzare le superfici esposte nel tratto di falesia, lunga complessivamente 15,5 m; allo stesso tempo, il secondo prospetto G-G', ubicato nel limite N del cantiere, a ca. 32 m NO dallo stesso saggio, ha permesso di comprendere la sequenza di sedimentazione geologica dell'area in un altro tratto di falesia<sup>508</sup>.

Nello stesso anno si è quindi proceduto al completamento delle operazioni di scavo condotte nel saggio 4 (Fig.61, b) che, posto 44 m a SE del saggio 3, è stato ampliato ulteriormente (4 x 4,2 m) risultando in parte sovrapposto all'angolo NE dell'area di scavo aperta nel 2006 (6 x 3 m).

Si è così ridefinita la planimetria del saggio ed è stata terminata anche qui l'indagine della US 5 che, in uno dei tagli più bassi (taglio XIV), ha perfino restituito una protome zoomorfa di tipo Serra d'Alto.

---

<sup>508</sup> Queste operazioni sono state eseguite in collaborazione col Dipartimento di Geomineralogia dell'Università degli studi di Bari "Aldo Moro".

In questa porzione dell'area di scavo, l'US 5 era caratterizzata da un sedimento che diveniva più bruno ed argilloso man mano che si procedeva con l'asportazione dei tagli inferiori, nei quali tuttavia il materiale ceramico, uniformemente attribuibile all'età del Bronzo, diminuiva sempre più. Una volta eseguito il taglio XVII della US 5, si evidenziava l'interfaccia costituita da pietre di piccole e medie dimensioni, che non sembravano definire alcuna struttura antropica con la sottostante US 69. Quest'ultima, distinguibile per il suo colore più scuro, per la sua maggiore compattezza e per la tessitura più sabbiosa dalla US precedente, ospitava pietre di piccole e medie dimensioni che si addensavano specialmente sul lato trasversale del saggio in direzione E-O per una lunghezza di ca. 5,5 m ed una larghezza di ca. 2 m. L'US in questione probabilmente rappresentava una sorta di paleodrenaggio, inquadrabile molto probabilmente nell'Età del Bronzo.

Una volta definita l'origine della US 69, asportata in due tagli, è stato messo in luce un suolo di matrice argillosa dal colore molto più scuro (US 77), con pietrame più o meno diffuso ed un'interfaccia distinta, come nel caso della US 69, da fori attribuibili a probabili tane di vespe.

La US 77 poggiava a sua volta su un paleosuolo, di colore bruno, a tessitura argillosa, relativamente compatto e di notevole potenza stratigrafica (0,70 m), denominato US 39 per le caratteristiche comuni all'unità stratigrafica omonima riscontrata nella successione stratigrafica delineata col prospetto F-Fi<sup>509</sup>.

Ai fini di indagare il livello antropico (US 80) che, individuato al di sotto della US 39 (US 80), era emerso in falesia, le ricerche sono proseguite nella sola metà meridionale del saggio 4, dove la US 39 si presentava molto più ricca di materiale ceramico. Quest'ultimo, specialmente nei tagli inferiori della stessa US, consisteva in frammenti ceramici neolitici, anche riferibili all'orizzonte di Serra d'Alto.

É probabile che questo paleosuolo, comparabile alla US 77 e alla corrispondente US 72 – intercettato nel saggio 3, avrebbe completato il suo ciclo di sedimentazione successivamente alla fase ascrivibile alla cultura di Serra d'Alto, in quanto esso copriva un livello antropico con materiale in giacitura sub-orizzontale (US 80), tagliato da una fossa subrettangolare (US 81) che, estendendosi per 2 m in larghezza, era attribuibile alla stessa fase di Serra d'Alto.

Uno degli strati di riempimento più profondi della fossa (US 85) ha fornito infatti una datazione, ottenuta da un osso animale, che rimanda al  $6060 \pm 30\text{BP}$  ( $5051-4849$  cal. BC  $2\sigma$ )<sup>510</sup>, confrontabile con altre datazioni di evidenze Serra d'Alto provenienti da diversi siti, come la più antica della serie di date ottenute dalla Grotta di Santa Barbara ( $5000-4790$  cal. BC), presso Polignano a Mare, o

---

<sup>509</sup> MUNTONI 2008.

<sup>510</sup> RADINA, MUNTONI, CALDARA 2017, p.932.

quelle intermedie all'interno della sequenza cronologica di Grotta San Biagio (US 227 > 5080-4830 cal.BC; US 238 > 5040-4785 cal. BC) presso Ostuni.

La struttura in fossa che, caratterizzata al suo interno da strati ricchi di materiali ceramici, resti faunistici ed industria litica, trova confronto con pozzetti e strutture simili sia da un punto di vista morfologico, strutturale e cronologico che per il tipo di riempimento documentato al suo interno (si pensi al *silos* di Setteponti – Canne della Battaglia- o al pozzetto di Trasano), non è stata purtroppo indagata interamente per ragioni di sicurezza, tanto che lo scavo si è arrestato a 0,40 m di profondità dalla sua imboccatura<sup>511</sup>.

---

<sup>511</sup> MUNTONI *ibidem*.

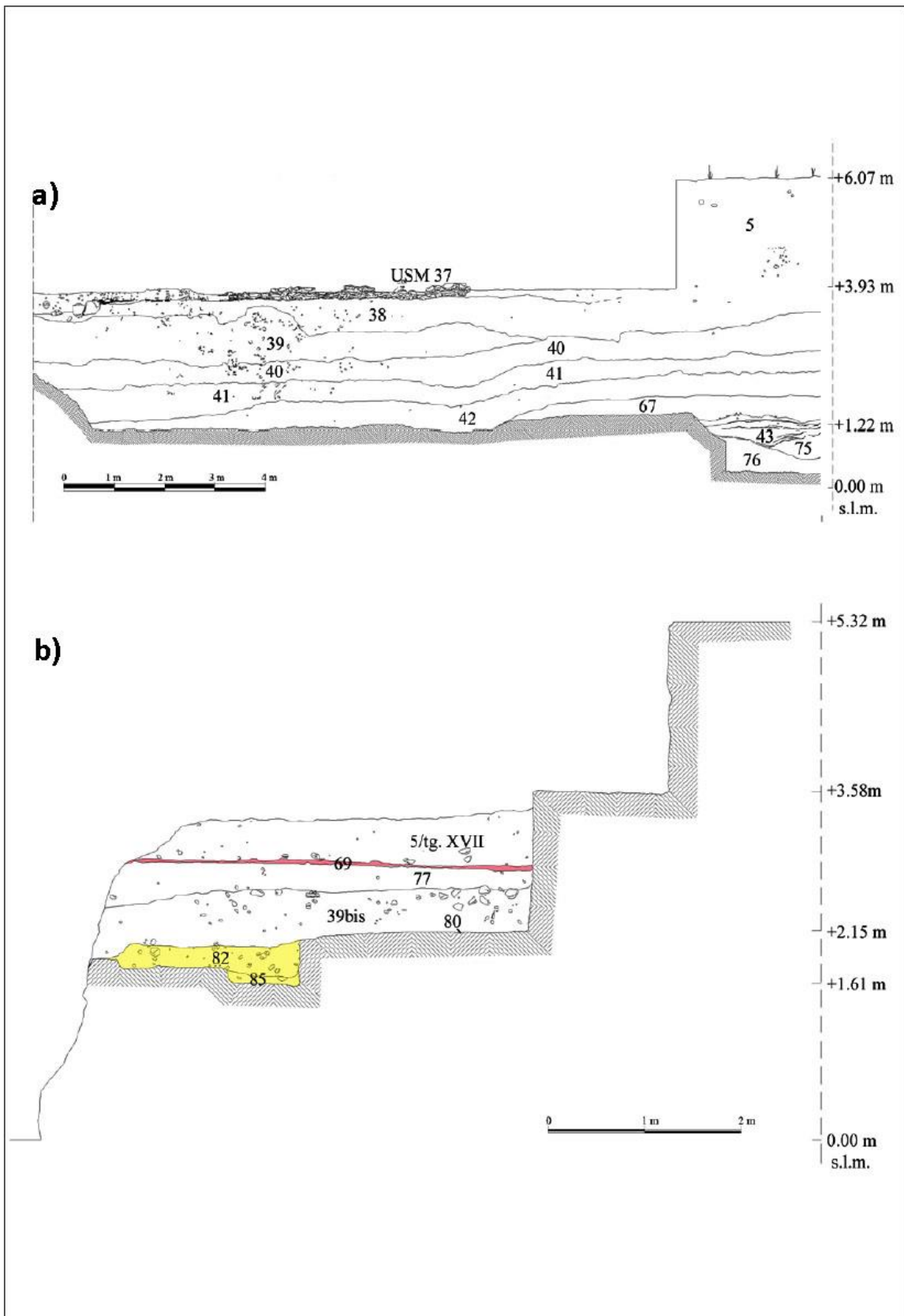


Fig.61 –Trani II spiaggia di Colonna. A: saggio 3, sezione prospettica F-F'; B: saggio 4, sezione I-I'.

#### 4.4.3 *I contesti analizzati*

Nell'ambito del saggio 4, l'unico che abbia restituito evidenze archeologiche di un certo rilievo attribuibili alla fase di Serra d'Alto, si è scelto di analizzare i reperti ceramici provenienti dalla successione stratigrafica messa in luce a partire dal taglio VI della US 39, per comprendere eventualmente la relazione tra questo paleosuolo, recante tracce di antropizzazione relative anche alla fase medio-avanzata del Neolitico, e la struttura in fossa (US 81) da esso coperta.

La scelta di indagare i tagli inferiori della prima unità stratigrafica è stata infatti motivata dalla mancanza, al loro interno, di possibili commistioni tra orizzonti culturali differenti e dalla marcata presenza di diversi materiali ceramici riferibili alla cultura di Serra d'Alto.

Nella metà meridionale del saggio IV, in un'area di 2 x 4,2 m, procedendo in ordine di scavo, l'US 39, dello spessore di 0,70 m, è stata asportata complessivamente in nove tagli. Nel taglio I essa era contraddistinta da un suolo bruno argilloso non molto compatto, contenente scarsi frammenti ceramici dai margini molto fluitati, poco diagnostici e di piccole dimensioni. L'unità in tutti i tagli sottostanti sembrava conservare le stesse caratteristiche di colore e tessitura, sebbene nel taglio III aumentasse la concentrazione di blocchetti e scaglie calcaree.

In relazione ai materiali recuperati, sin dal taglio II era presente sia ceramica dipinta in stile Serra d'Alto, tra cui una protome zoomorfa, che ceramica impressa, mentre, nei tagli V e VI alle ceramiche appena menzionate si associavano diversi strumenti in ossidiana. Questi dati lascerebbero ipotizzare che la deposizione di US 39 fosse avvenuta nel corso di una fase probabilmente tarda del Neolitico.

Effettuato il taglio VII della stessa unità, nella parte più a monte emergeva il sottostante strato compatto e di colore bruno – US 80 – mentre verso mare, per una maggiore immersione di quest'ultima US, si asportavano i tagli VIII e IX della US 39, nei quali si raccoglievano numerosi frammenti ceramici, la maggior parte dei quali attribuibili all'orizzonte di Serra d'Alto.

Una volta ripulita l'interfaccia di US 80, si metteva in luce un taglio artificiale di forma subrettangolare, intercettato a 2 m di profondità dall'attuale piano di calpestio e denominato US 81 (Fig.62), una parte del quale risultava esterno all'area di scavo e non immediatamente raggiungibile a causa dello spesso deposito da cui era coperto (a partire dalla US 5).

Nell'ambito del taglio - US 81, è stato possibile distinguere una parte verso mare più regolare e di forma subrettangolare, con dimensioni pari ad almeno 2 x 1,2 m, riempita dalla US 82, ed una parte più irregolare verso monte, dalle dimensioni di 1,5 x 0,5 m, con riempimento costituito dalla così denominata US 83. L'andamento molto irregolare di quest'ultima unità stratigrafica e la sua scarsa profondità, pari complessivamente a 7 cm, hanno fatto supporre che essa dovesse riempire

un'irregolarità del substrato - US 80, presumibilmente prodotta dallo scorrere delle acque, mentre solo la US 82 doveva costituire il riempimento del taglio di origine antropica.

Sull'interfaccia superiore, nella porzione centrale della fossa era inoltre presente un allineamento di tre pietre di medie dimensioni, disposte trasversalmente, in direzione N-S, per una lunghezza massima di 0,90 m. In considerazione di tali osservazioni, l'US 83 è stata asportata in tre tagli, mentre l'US 82, dello spessore complessivo pari a ca. 30 cm, avendo restituito abbondanti resti faunistici (particolarmente numerosi nel taglio IV) e materiali ceramici riferibili alla cultura di Serra d'Alto, è stata asportata in dieci tagli (I - X) di limitato spessore, ai fini del posizionamento di tutto il materiale archeologico rinvenuto.

Al di sotto dell'US 82, nella parte settentrionale del taglio - US 81, affiorava uno strato che si distingueva per il colore più giallastro, la maggiore compattezza e la minore presenza di materiali archeologici (US 84). Verso la parte centrale della fossa si individuava, invece, l'US 85, coperta anch'essa dall'US 82. Lo strato, piuttosto disomogeneo, di colore bruno-giallastro, dalla consistenza argillosa e con uno spessore di 10 cm, restituiva piccoli frammenti ceramici riferibili all'orizzonte di Serra d'Alto e diversi resti faunistici attribuibili a caprovini.

Dopo aver asportato la US 85 in cinque tagli, al di sotto di essa si intercettava nuovamente la US 84, che risultava quindi coperta dalla prima.

Infine, alla base della stessa US 85 affiorava un sedimento povero di materiale archeologico (US 86) che, caratterizzato da una consistenza argillosa e da un colore bruno-giallastro, purtroppo è stato solo parzialmente indagato<sup>512</sup>.

Sebbene durante le operazioni di scavo non sia stato raggiunto il fondo della struttura, essa presenta una morfologia ed una tipologia di riempimento abbastanza definita che richiama quella del pozzetto-*silos* di Setteponti, presso Canne (Barletta).

La possibilità di confrontare manufatti ceramici delle fasi medio-avanzate del Neolitico (con particolare riguardo alla *facies* di Serra d'Alto) attestati in due strutture in fossa apparentemente isolate, di cui per almeno una delle due si dispone di datazioni radiometriche, giustifica la scelta di aver preso in considerazione materiale ceramico proveniente da contesti non completamente indagati, come la struttura di Trani II Spiaggia di Colonna, o purtroppo parzialmente distrutti e quindi privi di una documentazione di scavo, come nel caso del pozzetto di Setteponti.

---

<sup>512</sup> MUNTONI 2008.



Fig.62 – Trani II Spiaggia, saggio 4. Particolare fotografico e planimetria della fossa Serra d'Alto US 81.

## 4.5 Il pozzetto-silos di San Giovanni Setteponti, Barletta

### 4.5.1 Geomorfologia del sito

Osservando il territorio del Comune di Barletta, corrispondente alla zona sub-pianeggiante compresa tra il margine nord-orientale dell'Altopiano delle Murge, il basso corso del fiume Ofanto e la costa adriatica (Fig.63), esso si caratterizza da un punto di vista geologico e morfologico come area di transizione tra la pianura del Tavoliere e l'Altopiano delle Murge.

L'area è infatti posta tra due principali domini paleo-geografici e strutturali, quello dell'Avampaese Apulo (Piattaforma Carbonatica apula) a SSE e quello dell'Avanfossa appenninica (Fossa Bradanica) a NNO e SSE, per questo interessata da sedimenti sia carbonatici che terrigeni e da movimenti tettonici anche piuttosto recenti (Olocene)<sup>513</sup>.

Da un punto di vista geologico, come si nota dal foglio 176 "Barletta" IGM 1: 100.000 (Fig.64), la formazione più antica, costituita dal Calcarea di Bari, affiora nella parte sud-orientale della zona considerata, più in particolare a E del Canale Camaggi, mentre più ampiamente diffusi sono i depositi ingressivi riferibili al ciclo della Fossa Bradanica. Quest'ultimi, databili al Pleistocene inferiore, sono rappresentati dalla *Calcarenite di Gravina*, che, caratterizzata da spessori variabili in tutta l'area, è praticamente assente nella zona litoranea e presso la foce dell'Ofanto, raggiungendo gli spessori maggiori in corrispondenza del settore murgiano e medio-ofantino, e dalle *Argille subappennine* presenti a ridosso della vallata ofantina.

Quest'ultime si rinvencono a profondità maggiori nell'area del torrente Camaggi e nei pressi della zona costiera e spesso in superficie sono interessate da modesti avvallamenti colmati di argille di ambiente continentale, riconducibili ad una lunga fase di continentalità antecedente la sedimentazione dei depositi riferibili al I Ciclo postbradanico<sup>514</sup>.

In prossimità del litorale adriatico e della foce dell'Ofanto, sono invece maggiormente attestate formazioni marine terrazzate (I, II, III Ciclo postbradanico) riconducibili ad oscillazioni positive del livello del mare occorse tra il Pleistocene medio ed il Pleistocene superiore<sup>515</sup>.

Tali depositi post-calabrianici sono costituiti da *silts*, sabbie fini, calcareniti e argille di *facies* di spiaggia e di litorale, spesso in eterotopia con *facies* di transizione tipicamente lagunari, lacustri e continentali (dune e depositi alluvionali)<sup>516</sup>.

In quanto ai caratteri morfologici, l'area è caratterizzata da una serie di scarpate più o meno accentuate, pertinenti ad antiche linee di riva o legate ad erosioni fluviali, vista la presenza di alcuni

---

<sup>513</sup> DE GIOVANNI 2007, p.5.

<sup>514</sup> CALDARA, LOPEZ, PENNETTA 1996, p.341.

<sup>515</sup> MUNTONI 2003, p.43.

<sup>516</sup> DE GIOVANNI 2007.



solchi erosivi che, avendo origine nell'area murgiana, presentano direzione N-S e sono spesso interessati, sul fondo, dalla formazione di notevoli depositi di alluvioni argillose.

Il reticolo idrografico appare fortemente condizionato dalla tettonica recente, mostrando a luoghi deviazioni che hanno portato verso l'Ofanto affluenti che un tempo si immettevano nel canale Camaggi. Quest'ultimo, più ricco di acque rispetto al canale Campanile che scorre più ad occidente, ha origine dalle propaggini nord-occidentali delle Murge, immediatamente a S di Castel del Monte, a quote di poco superiori a 500 m s.l.m., e, con una deviazione verso E, forma, nel suo tratto terminale una sorta di valle subparallela alla linea di costa, per poi sfociare nel mare Adriatico in località Falce del Viaggio<sup>517</sup>.

Anche la valle del fiume Ofanto presenta sul lato sud-orientale alcuni ripiani che, delimitati da scarpate di variabile altezza e degradanti a quote via via decrescenti verso il litorale (67 m, 59 m, 24 m s.l.m.), sono probabilmente riconducibili a variazioni del corso del fiume.

Lo stesso insediamento di San Giovanni – Setteponti – è ubicato su un terrazzo prospiciente la riva destra del fiume, laddove affiorano depositi marini terrazzati pleistocenici ai quali si sovrappongono suoli bruni riferibili a depositi alluvionali olocenici, sabbiosi e ciottolosi, poggiati su un substrato caratterizzato da sedimenti limo-argillosi interessati dal fenomeno della crusta<sup>518</sup>.

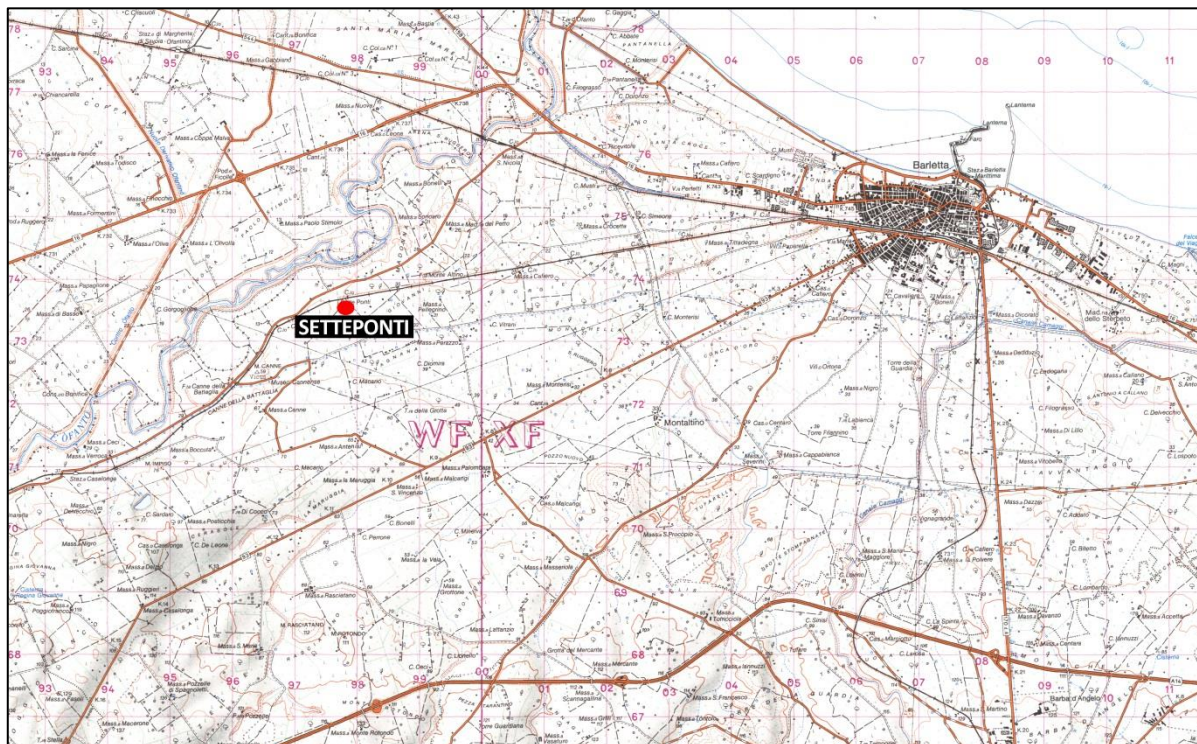


Fig.63 – Posizionamento del pozzetto-silos di Setteponti.

<sup>517</sup> MUNTONI *ibidem*.

<sup>518</sup> RADINA 2015a, pp.170-173.

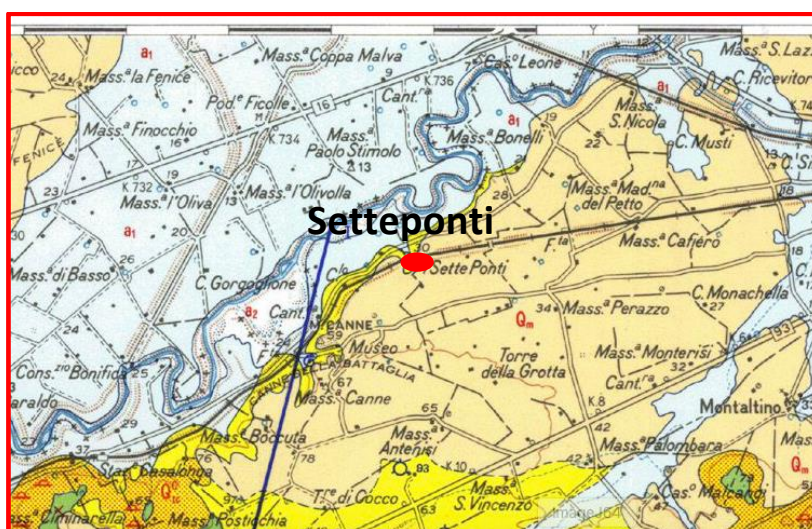


Fig.64 - Carta Geologica D'Italia 1:100,000, Foglio 176 Barletta.

Posizionamento della struttura a pozzo intercettata presso Setteponti.

#### 4.5.2 Storia delle ricerche e dei ritrovamenti archeologici nell'area del basso corso ofantino

Allo stato attuale delle ricerche le notizie riguardanti il popolamento neolitico del basso corso ofantino e l'area circostante l'altura di Monte Canne risultano tutt'altro che esaustive, a causa della mancanza di scavi estensivi e di programmi di ricerca che consentano una precisa contestualizzazione dei dati acquisiti a partire dalla fine degli anni trenta del secolo scorso<sup>519</sup>.

Il materiale archeologico, piuttosto eterogeneo, individuato durante il corso di brevi sondaggi eseguiti tra gli anni sessanta e settanta del '900 da T. Bertocchi e da F.G. Lo Porto, e da raccolte di superficie, ha permesso di delineare lungo la riva destra del fiume Ofanto una fascia di insediamento occupata almeno sin dal Neolitico antico.

Così a Masseria La Boccuta, posta a 50/60 m s.l.m., a SO del Monte Canne, i saggi condotti da Lo Porto nel 1969, anche all'interno del fossato, hanno messo in evidenza uno stanziamento di lunga durata, protrattosi almeno fino al Neolitico medio, come attesta la presenza di ceramiche impresse, dipinte a fasce strette brune e a bande rosse. Quest'ultime erano abbondantemente presenti anche nell'insediamento messo in luce sull'altura isolata e dai fianchi scoscesi di Monte Canne, dove nei livelli V e IV, intercalati da un vespaio e riferibili al Neolitico medio, alle tipiche ceramiche dipinte a fasce rosse si associavano frammenti in impasto poroso<sup>520</sup>. Allo stesso sito potrebbe ricondursi una statuette femminile che, rinvenuta nel 1985 all'esterno di una basilica paleocristiana ubicata nella parte sud-orientale dell'altura di Monte Canne, era ricavata da un unico blocco di argilla e

<sup>519</sup> RADINA 2002b, pp.35-41.

<sup>520</sup> RADINA 2015, p.172.

mostrava elementi di confronto, sia da un punto di vista morfo-strutturale che decorativo, con la statuina recuperata a Passo di Corvo (fase IVa 2 del Tavoliere), a dimostrazione della sua probabile pertinenza ad una fase iniziale del Neolitico medio<sup>521</sup>.

Infine, il vicino insediamento di S. Giovanni, a NE di Monte Canne, munito di fossato, ha restituito in superficie ceramiche riferibili ad una fase antica ed avanzata dal Neolitico antico. Tuttavia, è possibile che quest'ultimo sito includesse anche una struttura a pozzo che, individuata di recente in località Setteponti, sorgeva sulla collina adiacente; ricco di testimonianze riferibili alla cultura di Serra d'Alto, allo stato attuale questo contesto è l'unico ad aver fornito una documentazione significativa relativa alle fasi avanzate del Neolitico medio<sup>522</sup>.

Al di là dell'importanza delle testimonianze archeologiche sinora raccolte nell'area in esame, indicative di una possibile lunga frequentazione di questo tratto del basso corso ofantino, significativa appare la posizione, alquanto ravvicinata, dei siti summenzionati, pur considerando le modificazioni dell'assetto fluviale nel corso del tempo. Secondo alcuni studiosi, è possibile infatti che i gruppi neolitici stanziati nella zona avessero sviluppato dei contatti con territori più lontani: oltre a quelli interni della Lucania, solcati dalla stessa valle ofantina, l'area del Locone a SE, le pendici nord-orientali dell'Altopiano delle Murge, la piana del Tavoliere a NW ed il litorale adriatico barlettano a E<sup>523</sup>.

#### 4.5.3 I contesti analizzati

L'interessante struttura ipogeica di Setteponti è stata individuata nel corso dell'estate del 2000, durante la realizzazione di un gasdotto della Snam S.p.A. in agro di Canne della Battaglia (Foglio 176 - Barletta), a qualche chilometro di distanza a NE di Monte Canne.

Purtroppo, le condizioni di rinvenimento della struttura a pozzo non si presentavano adatte ad intraprendere lo scavo, dal momento che essa era stata danneggiata dal mezzo meccanico nelle parti superiore e centrale durante i lavori di posa del metanodotto, nonostante fosse stata prevista la sorveglianza archeologica. A parziale giustificazione va detto che il sito, interessato da coltivazioni intensive, non presentava tracce di frequentazione antica in superficie, come hanno in seguito dimostrato le indagini archeologiche condotte sul campo dal dott. Italo M. Muntoni, subito attivate dalla Soprintendenza nell'area circostante il monumento<sup>524</sup>.

---

<sup>521</sup> RADINA 1992b.

<sup>522</sup> Si consideri che già in occasione dell'allestimento dell'*Antiquarium* di Canne, volto al riordino delle collezioni preistoriche provenienti dalle indagini eseguite dal Gervasio<sup>522</sup> e dal Rellini<sup>522</sup> e da segnalazioni condotte a vari livelli lungo la bassa valle ofantina, era stato proposto un primo inquadramento del materiale archeologico contenuto all'interno della struttura a pozzo di Setteponti<sup>522</sup>.

<sup>523</sup> RADINA 2015, pp.171-173.

<sup>524</sup> RADINA 2003, p.59.

Al fine di ottenere una serie di dati sulla stratificazione presente nelle sue adiacenze, sono stati quindi aperti, nel corso del mese di luglio, due saggi di scavo (n.1 e n.2), rispettivamente a SW e a NE della struttura, oltre ad un terzo (n.3) in direzione N, a ca. 8 m dall'asse della conduttura. In ognuno dei tre saggi, al di sotto del livello arativo (US 0), a 20-25 cm di profondità, emergeva già il substrato geologico (US 7), costituito da sabbie quarzose fini (**Qm**) con un livello superficiale di "crosta"<sup>525</sup>.

Le uniche tracce relative ad attività antropiche consistevano, nel saggio 1 (dimensioni: 5,33 x 3 m), in tre fosse (US 6), di forma allungata e pianta sub-rettangolare tra loro parallele, poste ad una distanza reciproca di ca. 1 m e profonde 30 cm, nel saggio 3 (dimensioni: 2 x 2 m), in altre due (US 6), simili alle prime per forma e riempimento (US 4), tutte interpretabili come fosse recenti per l'impianto di colture arboree (vigneto).

Una simile situazione si presentava nel saggio 2 (dimensioni: 3 x 2 m) che, al di sotto della US 0, ad una profondità di ca. 15 cm dal piano di campagna, ospitava un'interfaccia caratterizzata dalla presenza di alcuni tagli riconducibili ad attività agricole recenti. Nell'angolo SE del saggio, oltre ad una fossa di forma irregolare profonda ca. 35 cm e parzialmente asportata dallo scasso per la posa della tubatura, sono stati intercettati due solchi di aratura, profondi ca. 25 cm, tra loro paralleli e orientati in direzione NW-SE. Gli strati di riempimento non risultavano particolarmente distinguibili da quello della sovrastante US 0; invece i tagli erano stati praticati in un terreno poco compatto, a tessitura sabbiosa e di colore giallastro, che copriva a sua volta il substrato sterile (US 7), tagliato da tre fosse (US 4) simili a quelle messe in luce nel saggio 1.

I materiali archeologici, molto scarsi, provenivano quasi esclusivamente dal terreno arativo (US 0) del saggio 3, dove la loro presenza era sicuramente dovuta alla vicinanza con l'area di accumulo del terreno di scarico derivante dallo scasso che aveva purtroppo interessato la struttura neolitica<sup>526</sup>.

Quest'ultima era costituita da un pozzo a campana (Fig.65), profondo 1,80 m e largo alla base 2 m, ricavato tramite l'escavazione del banco tufaceo. Il pozzetto era caratterizzato da un'imboccatura dall'alto, forse cilindrica, che si può supporre pari a ca.1 m d'altezza dall'attuale piano di campagna, in tal caso conferendo alla struttura una forma a bottiglia panciuta. Il riempimento, formato da argille grigio giallastre miste a grumi di tufo derivanti dal disfacimento di blocchi, e a ciottoli di origine fluviale, era stato in gran parte asportato all'esterno dal mezzo meccanico, rendendo quindi problematico ipotizzare sistemi di chiusura, forse con pietrame all'imbocco, e ricostruirne la dinamica di riempimento<sup>527</sup>.

---

<sup>525</sup> MUNTONI 2000. Si ringraziano il dott. Italo M. Muntoni e la dott.ssa Francesca Radina per aver fornito i dati di scavo e la documentazione disponibile, relativa alla struttura a pozzo.

<sup>526</sup> Per gentile comunicazione del dott. Italo M. Muntoni.

<sup>527</sup> RADINA 2003, pp.59-60.

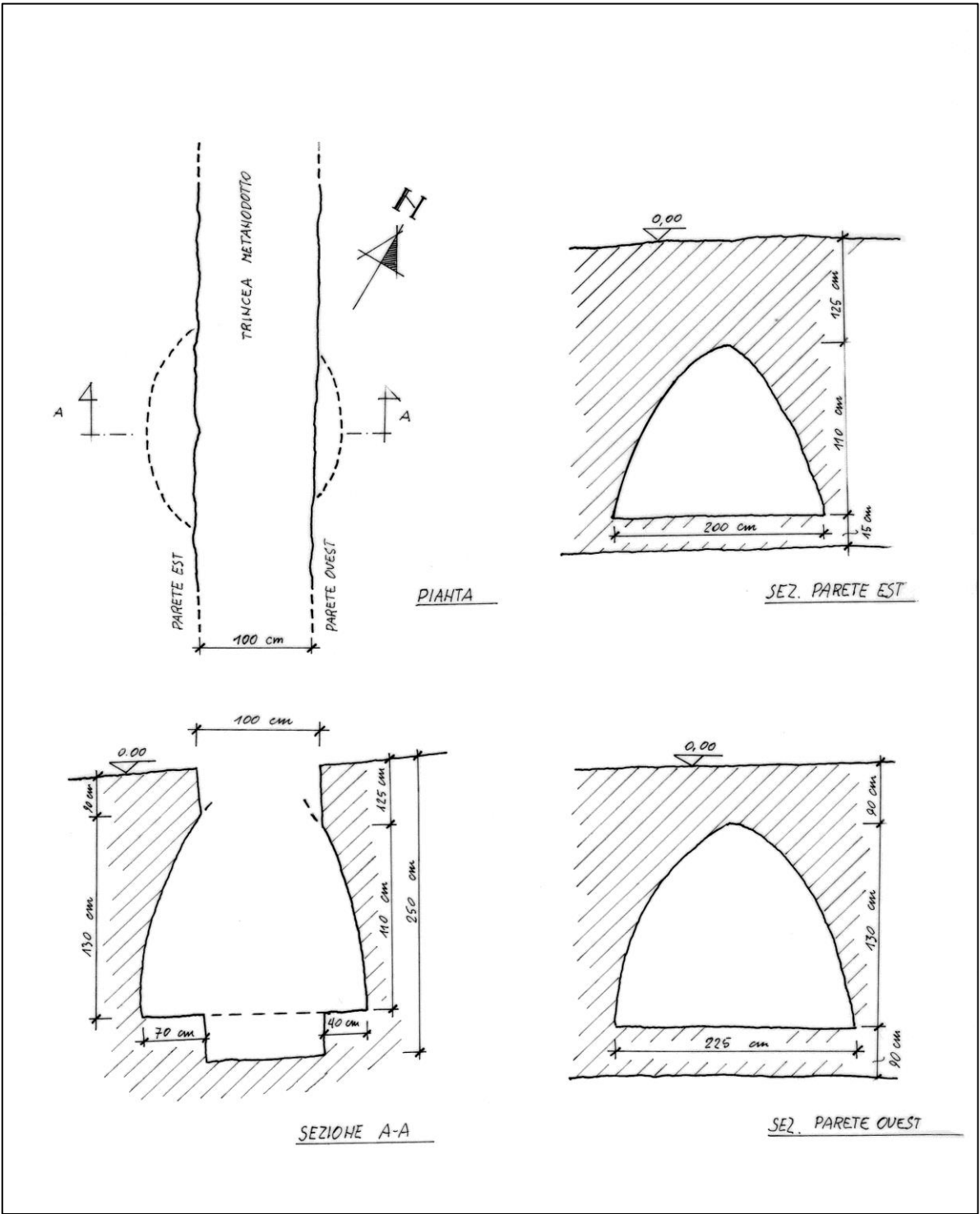


Fig.65 – Pianta e sezione del pozzetto-silos di Setteponti.

Anche se i frammenti ceramici, riferibili prevalentemente allo stile di Serra d'Alto, costituiscono il nucleo più corposo del materiale archeologico rinvenuto all'interno della struttura, figurano con una certa evidenza anche strumenti specializzati in pietra di raffinata fattura, come alcune macine in arenaria a sezione piano-convessa, di medie dimensioni, diversi liscioi, percussori e macinelli in pietra, affiancati da industria litica scheggiata. Quest'ultima comprende 38 manufatti su lama, dei quali 22 in ossidiana di provenienza liparota e 16 in selce, contraddistinti da una produzione molto standardizzata<sup>528</sup>.

Sono inoltre attestati altrettanto abbondantemente i resti faunistici (n.438 frammenti), la maggior parte dei quali, tra quelli determinabili (n.150 pezzi), sono riferibili a specie domestiche, tra cui predominano gli ovicapri (*Ovis vel Capra*), seguiti da bovini (*Bos*) e da scarsi resti di cane (*Canis lupus familiaris*). La fauna selvatica è invece rappresentata da un solo resto di cervo (*Cervus elaphus*) che tuttavia presenta tracce di lavorazione e da un frammento di tartaruga per il quale, viste le abitudini fossorie dell'animale, non è certa l'attribuzione al Neolitico<sup>529</sup>.

I bovini e gli ovicapri sono presenti con quasi tutte le classi di età alla morte, sebbene abbondino gli individui adulti e manchino invece quelli senili. Sulla base della distribuzione della mortalità, si potrebbe quindi ipotizzare che i bovini fossero adoperati prevalentemente per il consumo di carne, a differenza degli ovicapri principalmente sfruttati per i prodotti secondari (latte, lana).

Nonostante la maggior parte delle ossa si presenti danneggiata sia dall'alterazione chimica del terreno che dall'azione erosiva delle radici che rendono quindi molto difficoltosa la conservazione e l'osservazione delle tracce d'uso su di esse presenti, è stato comunque possibile isolarne alcune recanti tracce evidenti di lavorazione umana, adoperate quindi come strumenti. Tra queste, si distinguono una punta sbieca ricavata da una tibia di ovicapri, una spatola frammentaria prodotta dalla costola di un grosso erbivoro, infine un punteruolo, mancante della punta, ricavato dal metapodio di una pecora<sup>530</sup>.

Sulla base di quanto è stato possibile valutare, tenendo in considerazione la tipologia di reperti archeologici recuperati all'interno della struttura di Setteponti – evidentemente selezionati e di un certo prestigio – allo stato attuale si potrebbe ipotizzare che, dopo un primo uso funzionale legato probabilmente allo stoccaggio alimentare, essa fosse stata successivamente adibita, con un riempimento abbastanza veloce, a deposito di oggetti dalla forte valenza simbolica.

---

<sup>528</sup> MARTINELLI, MUNTONI, RADINA, SIVILLI 2009 in RADINA 2015, p.172.

<sup>529</sup> ALHAIQUE, CERILLI 2003 pp.71-75.

<sup>530</sup> ALHAIQUE, CERILLI 2003, p.74.

È probabile, infatti, che originariamente la struttura a pozzo fosse collegata alla frequentazione del sito a ceramiche impresse di San Giovanni, localizzato, come accennato precedentemente, sulla collina adiacente di Setteponti, vista la presenza, al suo interno, di qualche frammento impresso tramite *cardium* o stecca.

Anche la peculiare morfologia a campana del pozzetto di Setteponti sembrerebbe mostrare i caratteri distintivi di quella categoria di fosse adibite alla conservazione di prodotti alimentari, come i *silos* sotterranei, adoperati nelle fasi più antiche del Neolitico e talvolta anche in quelle più avanzate.

È il caso ad esempio dei *silos* di Trasano, a forma di bottiglia panciuta, dalla capienza di 30-40 quintali, con imboccatura chiusa da grossi blocchi di pietra, ancora in uso nella fase di Serra d'Alto, o di quelli cilindrici di Catignano, che conservavano ancora tracce della copertura in argilla<sup>531</sup>.

Altre strutture a pozzo con sezione a campana, ma dalla destinazione apparentemente differente, all'epoca interpretate come sepolture, sono state rinvenute nel 1930 da M. Gervasio nella stessa area di Canne, in località Pozzo, lungo la riva sinistra dell'Ofanto, tra Masseria Olivolla e Masseria del Basso.

Si trattava di due strutture simili a quella di Setteponti, ma più piccole in dimensioni, profonde 0,85 m e chiuse da grosse pietre all'imboccatura, dal diametro di 0,70 m. Una delle due, conteneva, oltre a resti umani sconvolti, un vaso biansato di tipo Serra d'Alto (Fig. 66), paragonabile ad uno dei raffinati vasi individuati nel *silos* di Setteponti, dipinto con un motivo a losanghe disposte in serie sul corpo, con bugne coniche forate sul margine dell'orlo. Sul punto di massima espansione del corpo si impostavano due prese forate verticalmente e a doppio avvolgimento, con protuberanza superiore bipartita a formare una testa di papero<sup>532</sup>.

Frammenti ceramici della stessa tipologia si raccoglievano, fra l'altro, nell'area adiacente a quest'ultima struttura, a indicare probabilmente la presenza di eventuali analoghi contesti<sup>533</sup>.

---

<sup>531</sup> RADINA 2003, p.62.

<sup>532</sup> GERVASIO 1939, pp.414-415.

<sup>533</sup> RADINA 2003, pp.62-63.

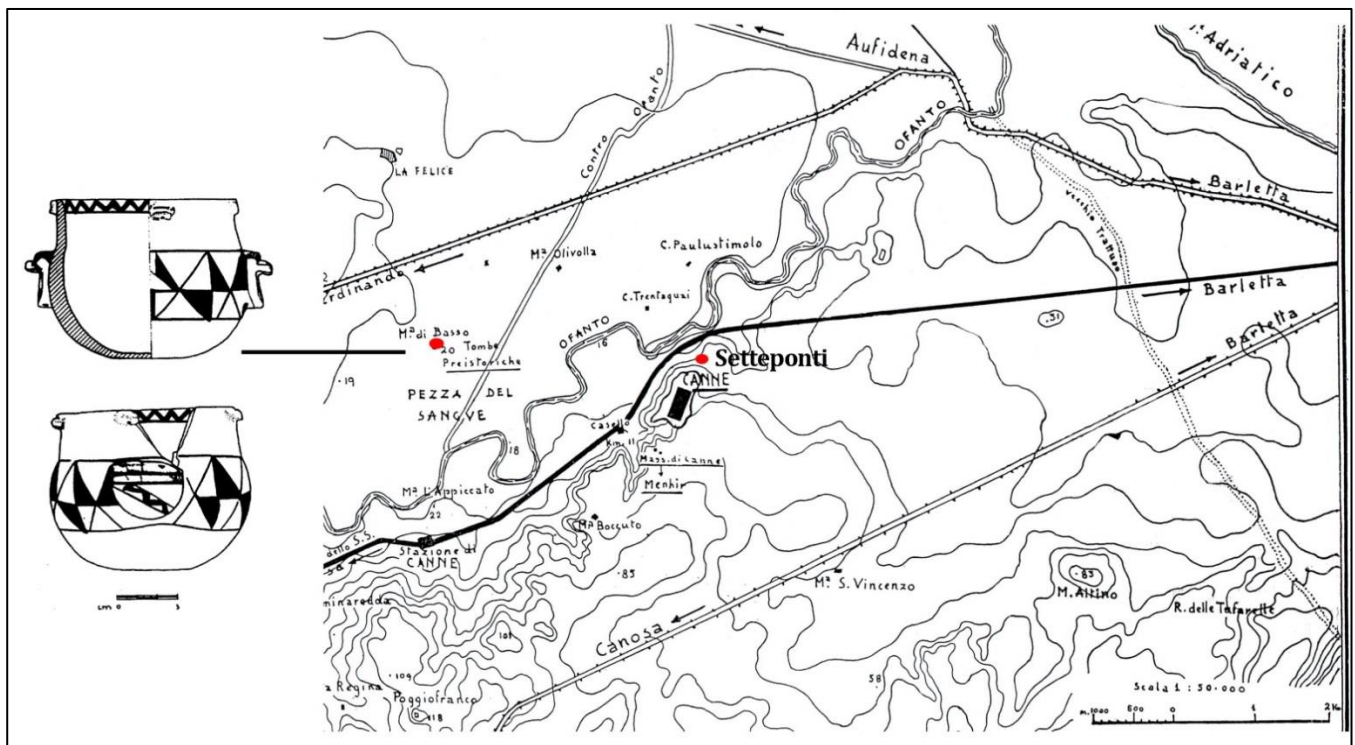


Fig.66 – Vaso Serra d’Alto rinvenuto in una delle due strutture a pozzo intercettate tra Masseria Olivolla e Masseria del Basso (località Pozzo).

Allo stato attuale delle ricerche, sembra quindi che il pozzetto-silos di Setteponti nella fase di Serra d’Alto fosse legato per lo più alla sfera dei rituali religiosi, pur continuando a riflettere l’importante valenza simbolica della funzione originaria, connessa allo stoccaggio di beni, cui era presumibilmente destinato.

La selezione dei materiali non solo ceramici ivi contenuti, in parte evocativi dello strumentario delle comunità agricole del tempo, permetterebbe infatti di scartare l’ipotesi di un uso secondario della struttura come rifiutaia, abbastanza usuale nel Neolitico<sup>534</sup>.

Anche la significativa presenza di strumenti in ossidiana, più che assumere un significato utilitaristico, sembra avere una rilevanza simbolica, evidenziando l’inserimento dell’area ofantina nell’ambito dei rapporti di scambio del prezioso materiale, particolarmente frequenti tra Neolitico medio e recente<sup>535</sup>.

<sup>534</sup> DEGASPERI 2000, pp.3-21.

<sup>535</sup> RADINA 2003, p.172.



## Capitolo 5

### Analisi dei materiali ceramici: grotte

#### 5.1 Grotta San Biagio

L'analisi del materiale ceramico documentato nel saggio 1, indagato nel 2004 ed ubicato nei pressi del versante NO dell'area del fondogrotta, almeno nella fase iniziale relativa al suo inquadramento crono-tipologico, è stata eseguita separatamente da quella condotta sul nucleo ceramico proveniente dal sondaggio di più grandi dimensioni, collocato più a N ed esplorato a partire dal 2008 (saggio finale).

Le due aree, frequentate in un orizzonte compreso tra Neolitico medio ed Eneolitico iniziale (Tab.4), hanno, infatti, restituito un gran numero di materiali ceramici attribuibili a orizzonti culturali diversi ed un deposito di differente formazione<sup>536</sup>. Dal momento che allo stato attuale risulta difficile definire delle strette correlazioni di tipo stratigrafico tra le due, le unità stratigrafiche, distinte in fase di scavo in entrambi i saggi, sono state analizzate singolarmente, con quantificazione dei materiali, divisi per classi tipologiche.

Come precedentemente accennato (cfr.par.3.2.1), all'inquadramento crono-tipologico dei complessi ceramici documentati nei contesti presi in esame seguirà un'analisi complessiva e di dettaglio del materiale ceramico di tipo Serra d'Alto con l'obiettivo di osservare con attenzione le caratteristiche tecnologiche, i motivi decorativi e le forme vascolari che contraddistinguono questo tipo di produzione vascolare in un contesto in grotta frequentato a scopi rituali.

Saggio	US	Anni BP	2σ BC
Finale	231	6776 ± 45	5740-5620
Finale	234	6374 ± 45	5480-5290, 5260-5220
Finale	227	6067 ± 45	5210-5160, 5080-4830
Finale	238	6013 ± 50 BP	5040-4785
1	8	5070 ± 250 BP	4500-3100

Tab. 4 – Datazioni radiometriche disponibili per il saggio 1 e per il saggio finale.

<sup>536</sup> Per la presentazione di dettaglio si rimanda al capitolo 4, paragrafo 4.1.3.

### 5.1.1 Il complesso ceramico

#### 5.1.1.1 Le classi tipologiche del saggio 1

##### Analisi quantitativa e qualitativa

Il primo saggio, eseguito nel 2004 nell'area del fondogrotta, ha restituito un numero complessivo di 587 frammenti ceramici neolitici (Fig. 67). Tra questi, il nucleo più cospicuo del materiale analizzato è caratterizzato dalle ceramiche di tipo Serra d'Alto che, attestate col 73% delle presenze, sono seguite da un gruppo consistente di frammenti (25%) che, seppur attribuibili al Neolitico medio, risultano di incerto inquadramento tipologico. Poco numerose sono, invece, le ceramiche dipinte a fasce rosse e quelle dipinte in tricromia, che incidono solo per l'1% ca.

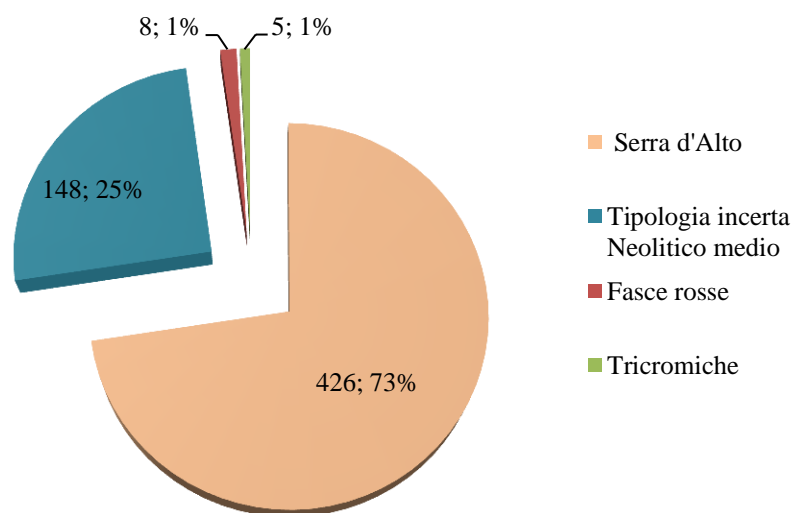


Fig. 67 - Grotta San Biagio, saggio 1. Le classi tipologiche, riferibili al Neolitico, attestate nel saggio 1 (valori espressi in numero ed in percentuale).

Classe ceramica	Totale	Orlo		Collo		Spalla		Corpo		Parete		Fondo	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Fasce rosse	8							1	12,5	7	87,5		
Tricromiche	5	1	20							4	80		
Neolitico medio Tipologia incerta	148	3	2,03	1	0,68	1	0,68			140	94,59	3	2,03

Tab.5 – Grotta San Biagio, saggio 1. Distribuzione assoluta e percentuale degli elementi vascolari in relazione alle classi tipologiche delineate al di fuori della ceramica Serra d'Alto

Osservando le caratteristiche delle classi tipologiche riconosciute (Tab.5), escludendo per il momento i manufatti Serra d'Alto di cui si dirà nel paragrafo seguente, i frammenti genericamente inquadrabili nel Neolitico medio, sono prevalentemente rappresentati da pareti (95% ca.) raramente da parti di vaso mal conservate e molto frammentarie, quali orli e fondi (2% ca.), quest'ultimi non distinti e dal profilo piatto.

Essi risultano completamente inadorni e sono quasi sempre realizzati in argilla figulina (n.143 pezzi), dal colore spesso variabile dal beige al rosato al verdino, in minor misura in impasto fine, molto simile al precedente (n. 3 frammenti), o semidepurato, dal colore grigio-nerastro, con inclusi di tipo prevalentemente carbonatico (n. 2 frammenti).

In quanto ai frammenti riferibili alla *facies* delle ceramiche dipinte a bande rosse, essi consistono per lo più in pareti (87% ca.) ornate con una decorazione che, talvolta poco riconoscibile, consiste in fasce dipinte con pittura rossastra piuttosto diluita e poco aderente alle superfici sottostanti.

Tutti i frammenti dipinti in bicromia sono realizzati in argilla figulina, come quelli che, pertinenti allo stile delle ceramiche tricromiche, sono caratterizzati da margini molto fluitati e decorati con fasce che, dipinte in rossastro e marginate in bruno, sono a stento leggibili. All'interno di quest'ultima classe tipologica, ai frammenti di parete (80%) si affianca 1 solo orlo, per il quale è stato possibile risalire alla forma vascolare di pertinenza, recante sulla superficie esterna una probabile ampia fascia rossastra, mal conservata, dai contorni bruni.

### *Distribuzione nelle US*

Osservando la distribuzione del nucleo ceramico analizzato in relazione alle classi tipologiche individuate (Tab. 6), le unità stratigrafiche in assoluto di maggiore consistenza sono rappresentate dalle US 4, con un totale di 167 frammenti, e dall'US 7, con un totale di 117 pezzi, costituenti dei piani di calpestio tra loro relazionabili.

Meno consistenti sono le unità che coprono gli ultimi strati menzionati, quali i livelli di accumulo US 1 e US 3 e le buche che ne tagliano i rispettivi depositi (US 2, US 5), ascrivibili probabilmente ad una fase di frequentazione successiva.

Valori numerici poco elevati, compresi tra un minimo di 2 frammenti nell'US 14 ed un massimo di 12 frammenti nell'US 22, presenta il materiale neolitico man mano che si procede verso gli strati più bassi della sequenza stratigrafica (US 12, US 14, US 16, US 19, US 20, US 22).

US	Totale	Fasce rosse		Tricromiche		Tipologia incerta Neolitico medio		Serra d'Alto	
		N	%	N	%	N	%	N	%
1	44	1	2,27	1	2,27	10	22,73	32	72,73
2	25	1	4			9	36	15	60
3	27					7	25,93	20	74,07
4	167					33	19,76	134	80,24
5	37			1	2,70	10	27,03	26	70,27
6	21	1	4,76			12	57,14	8	38,10
7	117	2	1,71			33	28,21	82	70,09
9	4					2	50,00	2	50
10	6					1	16,67	5	83,33
11	31	2	6,45	1	3,23	8	25,81	20	64,52
12	7	1	14,29	1	14,29			5	71,43
14	2			1	50	1	50		
16	13					4	30,77	9	69,23
19	4							4	100
20	26					5	19,23	21	80,77
22	12							12	100
<b>Pulizia sezione N H 16/17</b>	3					1	33,33	2	66,67
<b>Pulizia superficie I 19</b>	10					3	30,00	7	70
<b>Pulizia superficie L 20</b>	1							1	100
<b>Pulizia superficie L 21</b>	19					4	21,05	15	78,95
<b>Pulizia superficie L 22</b>	1					1	100		
<b>Pulizia superficie M 20</b>	7					2	28,57	5	71,43
<b>Pulizia superficie M 21</b>	3					2	66,67	1	33,33
<b>Totale</b>	587	8	1,36	5	0,85	148	25,21	426	72,57

Tab.6 – Grotta San Biagio, saggio 1. Distribuzione assoluta e percentuale delle classi ceramiche neolitiche all'interno delle unità stratigrafiche delineate nel saggio 1.

In tutte le unità stratigrafiche, la ceramica Serra d'Alto è la classe tipologica più attestata, talvolta accompagnata da ceramiche dipinte a bande rosse, documentate con valori numerici molto bassi sia negli strati di accumulo più superficiali (US 1, US 2,) sia sul piano di frequentazione, US 7.

Una esigua presenza di ceramiche tricromiche si registra, invece, nei riempimenti della buca, US 5, e di una probabile tana di animale (US 14), ad indicarne la probabile giacitura secondaria.

Accanto alle ceramiche di tipo Serra d'Alto sono frequentemente documentati frammenti ceramici genericamente inquadrabili nel Neolitico medio che, specialmente negli strati di non chiaro inquadramento cronologico e stratigrafico (US 6), risultano superiori in numero rispetto alle prime.

Bisogna, tuttavia, considerare che l'incidenza di determinate classi ceramiche rispetto ad altre è spesso condizionata dall'elevato stato di frammentazione del materiale. Le ridotte dimensioni dei frammenti di parete, inoltre, spesso non consentono di definirne il preciso inquadramento cronologico, per ragioni legate sia a caratteristiche poco distintive dell'impasto ceramico che all'assenza di caratteri morfologici e decorativi peculiari di una determinata *facies*.

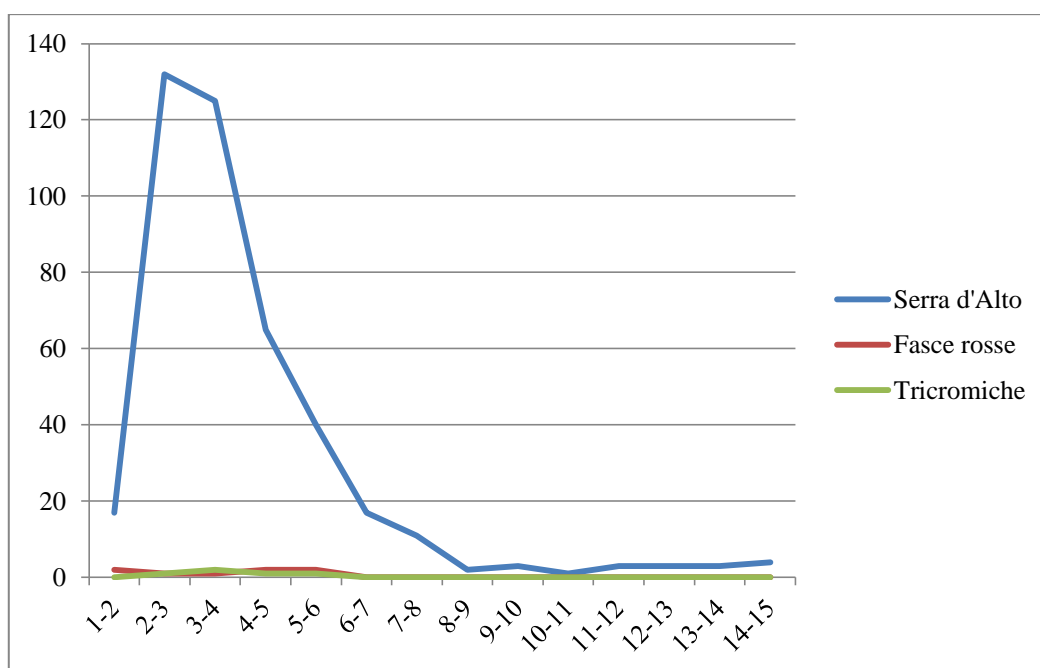


Fig. 68– Grotta San Biagio, saggio 1. Distribuzione delle ceramiche di tipo Serra d’Alto e dipinte a fasce rosse ed in tricromia nelle classi dimensionali (valori espressi in cm).

Al fine di comprendere se la presenza di frammenti ceramici bi- e tricromici possa essere riconducibile a fattori di tipo post-deposizionale, ipotesi in parte suggerita dalla loro limitata consistenza, si è ritenuto opportuno valutarne l’indice di frammentazione. Quest’operazione è stata eseguita anche sul complesso ceramico di orizzonte Serra d’Alto in maniera tale da avere una visione complessiva dello stato di conservazione dei reperti attribuiti alle tre classi tipologiche. Come è possibile osservare dal grafico a dispersione (Fig.68), i frammenti ceramici dipinti a fasce rosse ed in tricromia mostrano quasi sempre dimensioni piccole (tra 1 e 3 cm) e medio-piccole (dimensioni comprese tra 3 e 5 cm), mentre solo in rari casi si distribuiscono in intervalli dimensionali compresi tra 5 e 6 cm (dimensioni medie).

In relazione alle ceramiche di tipo Serra d’Alto, seppur esse continuino ad essere rappresentate da classi dimensionali piccole (dimensioni comprese tra 1 e 3 cm) e medio-piccole (dimensioni comprese tra 3 e 5 cm), diversi sono i frammenti caratterizzati da una dimensione massima che oscilla tra 5 e 8 cm, rientrando all’interno di una classe dimensionale media.

Il restante nucleo ceramico è invece distribuito in maniera piuttosto disomogenea in classi di grandezza maggiore definibili medio-grandi (comprese tra 8 e 12 cm) e grandi (compresi tra 11 e 14 cm).

Considerando il basso numero e le ridotte dimensioni dei reperti attribuiti alle ceramiche dipinte a bande rosse ed in tricromia, si potrebbe ipotizzare che la loro presenza all'interno delle unità stratigrafiche indagate dipenda da fattori post-deposizionali; in virtù di ciò essi potrebbero essere interpretati quali probabili residui di una frequentazione più antica.

Tuttavia, è stato possibile constatare come il grado molto alto di frammentazione, in parte imputabile ai rimaneggiamenti avvenuti in varie epoche e ai crolli che hanno interessato e che continuano ad interessare la cavità, riguardi la gran parte dei materiali ceramici documentati all'interno del saggio 1.

Tra questi, particolarmente soggetti a rotture, sembrano essere i frammenti ceramici che, realizzati in argilla figulina molto farinosa, tendono a disgregarsi più facilmente.

#### 5.1.1.2 *Le classi tipologiche del saggio finale*

##### *Analisi quantitativa e qualitativa*

Le unità stratigrafiche individuate nell'area indagata a partire dall'anno 2008 (saggio finale) hanno restituito una quantità di reperti ceramici (n. 6989 pezzi) di gran lunga superiore rispetto al totale dei reperti conteggiati negli strati del saggio 1. Poiché i saggi presentano una differente estensione superficiale, la diversa consistenza numerica è direttamente imputabile all'intensità delle indagini archeologiche che finora hanno interessato principalmente il saggio in analisi. Al suo interno sono stati identificati 1270 frammenti ceramici neolitici, frammenti a 5719 frammenti eneolitici<sup>537</sup>.

Tra i primi (Fig.69), come si è avuto modo di constatare anche per il saggio 1, il gruppo più cospicuo dei reperti è rappresentato da materiali presumibilmente o certamente attribuibili allo stile di Serra d'Alto, incidenti per il 54%, cui fanno seguito frammenti pertinenti al Neolitico medio ma di incerta tipologia (43%). Meno attestati sono i reperti riferibili alla *facies* delle ceramiche bicromiche e allo stile delle tricromiche, entrambi nuovamente incidenti solo per l'1% ca. Altrettanto poco consistente (1%) è un lotto di manufatti che, realizzati in impasto abbastanza depurato, mostrano spesso delle superfici rozzamente lisce, internamente di colore bruno-nerastro, esternamente di colore beige, probabilmente inquadrabili in una fase finale del Neolitico, forse di transizione all'Eneolitico.

---

<sup>537</sup> Ci si riserva in futuro, data l'esperienza acquisita sino ad oggi, di visionare nuovamente il complesso ceramico attribuito all'Eneolitico, al fine di confermare o meno l'inquadramento inizialmente ipotizzato, risultato difficoltoso specialmente nel caso di quei reperti che, privi di elementi diagnostici, presentavano un impasto ceramico usualmente adoperato sia nel Neolitico medio-avanzato che nell'Eneolitico, come è stato constatato anche in altri siti oggetto di analisi.

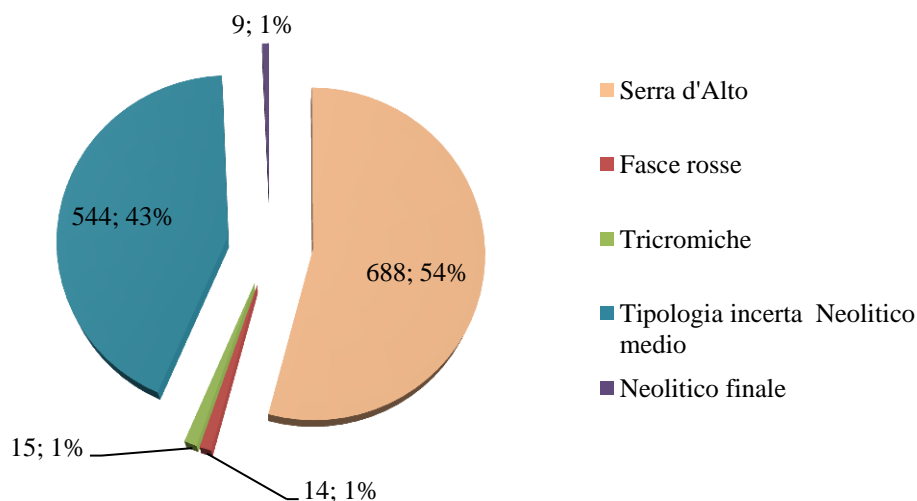


Fig.69 – Grotta San Biagio, saggio finale. Le classi ceramiche neolitiche attestate nel saggio finale (valori espressi in numero ed in percentuale)

Classe ceramica	Totale	Orlo		Collo		Spalla		Corpo		Carena		Parete		Fondo		Ansa		Presca	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Fasce rosse	14	2	14,29					1	7,14			10	71,43			1	7,14		
Tricromiche	15	1	6,67					3	20	1	6,67	9	60					1	6,67
Tipologia incerta Neo medio	544	14	2,57	3	0,55	1	0,18	1	0,18	1	0,18	496	91,18	26	4,78	2	0,37		
Neolitico finale	9											9	100						

Tab.7 – Grotta San Biagio, saggio finale. Distribuzione assoluta e percentuale degli elementi vascolari in relazione alle classi tipologiche delineate al di fuori della ceramica Serra d'Alto.

Riassumendo quanto riportato nella tab. 7, le ceramiche genericamente inquadrabili nel Neolitico medio, almeno nel 90% dei casi sono rappresentate da pareti, mentre il restante 10% si divide per lo più tra fondi, non distinti e dal profilo piatto (n.20 pezzi) o convesso (n.6 pezzi), e orli in stato di elevata frammentazione per i quali solo in due casi è stato possibile risalire alla forma vascolare. La maggior parte dei frammenti è realizzata in argilla figulina (n.478 pezzi), in numero inferiore in impasto depurato dal colore beige grigiastro o nerastro, caratterizzato da un'abbondante presenza di inclusi quarzosi (n.47 frammenti) o carbonatici (n.9 frammenti), particolarmente visibili in superficie ed in frattura.

All'interno della classe delle ceramiche dipinte a fasce rosse figurano pareti (71% ca.), solitamente decorate con bande larghe poco definite e dipinte in rosso abbastanza diluito, raramente in bruno, ed alcuni orli (14% ca.) riferibili a ciotole. Tutti i reperti ceramici sono realizzati in argilla figulina dal

colore usualmente rosato-arancio, con superfici talvolta pulverulente e molto spesso solo lisciate che si presentano trattate allo stesso modo anche su ceramiche dipinte in tricromia.

Quest'ultime, contraddistinte da un impasto figulino, comprendono per lo più pareti (60%) e frammenti di corpo presumibilmente riferibili a vasi dal profilo sinuoso o a olle, decorati con motivi dipinti in rosso e marginati in bruno, talvolta poco aderenti alle superfici sottostanti. Quasi assenti sono gli orli (7% ca.) pertinenti a forme ricostruibili ed elementi di presa (7% ca.) del tipo a bugna verticalmente forata, mal conservati.

#### *Distribuzione nelle US*

Valutando la distribuzione dei reperti ceramici in relazione alle classi tipologiche delineate (Tab.8), le unità di maggiore consistenza assoluta sono rappresentate dalle US 239 (n.1476 pezzi), US 224 (n.604 pezzi), US 236 (n.599 pezzi), US 207 (n.433 pezzi), US 205 (n.400 pezzi), US 238 (n.398 pezzi) e US 220 (n.318 pezzi). Tutte le unità menzionate sono caratterizzate da un elevato numero di frammenti neolitici frammisti a reperti eneolitici, quasi sempre documentati con valori numerici e percentuali più elevati rispetto ai primi.



US	Totale	Totale Eneolitico		Totale Neolitico		Fasce rosse		Tricomiche		Neolitico medio (tip. incerta)		Serra d'Alto		Neo finale	
	N	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
201	86	66	76,74	20	23,26					7	35	13	65		
203	23	20	86,96	3	13,04					3	100				
205	400	222	55,50	178	44,50	2	1,12	2	1,12	36	20,22	138	77,53		
206	48	34	70,83	14	29,17					5	35,71	9	64,29		
207	433	371	85,68	62	14,32	3	4,84	2	3,23	26	41,94	31	50		
208	194	144	74,23	50	25,77					29	58	20	40	1	2
209	280	206	73,57	74	26,43					49	66,22	24	32,43	1	1,35
210	2	2	100,00												
211	32	20	62,50	12	37,50					5	41,67	6	50	1	8,33
212	15	5	33,33	10	66,67	1	10	5	50	1	10	3	30		
213	14	6	42,86	8	57,14					6	75	2	25		
214	24	20	83,33	4	16,67					1	25	3	75		
215	52	43	82,69	9	17,31					2	22,22	7	77,78		
216	330	283	85,76	47	14,24					25	53,19	22	46,81		
217	60	53	88,33	7	11,67			1	14,29	4	57,14	2	28,57		
218	12	10	83,33	2	16,67					2	100				
219	40	35	87,50	5	12,50			1	20	1	20	3	60		
220	318	253	79,56	65	20,44					10	15,38	54	83,08	1	1,54
221	149	121	81,21	28	18,79					12	42,86	16	57,14		
222	137	128	93,43	9	6,57					3	33,33	6	66,67		
223	55	52	94,55	3	5,45					2	66,67	1	33,33		
224	604	415	68,71	189	31,29	2	1,06	3	1,59	124	65,61	60	31,75		
225	161	142	88,20	19	11,80					11	57,89	8	42,11		
226	109	100	91,74	9	8,26					3	33,33	6	66,67		
227	180	146	81,11	34	18,89					7	20,59	27	79,41		
228	28	27	96,43	1	3,57					1	100				
229	1			1	100					1	100				
230	14	6	42,86	8	57,14							8	100		
231	4	2	50,00	2	50,00							2	100		
232	151	124	82,12	27	17,88					14	51,85	12	44,44	1	3,70
233	76	70	92,11	6	7,89	2	33,33			1	16,67	2	33,33	1	16,67
234	133	107	80,45	26	19,55					6	23,08	19	73,08	1	3,85
235	220	211	95,91	9	4,09					3	33,33	5	55,56	1	11,11
236	599	504	84,14	95	15,86	1	1,05			63	66,32	30	31,58	1	1,05
237	8	6	75,00	2	25	1	50			1	50,00				
238	398	315	79,15	83	20,85			1	1,20	10	12,05	72	86,75		
239	1476	1350	91,46	126	8,54	2	1,59			61	48,41	63	50		
240	21	15	71,43	6	28,57					4	66,67	2	33,33		
241	1			1	100							1	100		
242	101	85	84,16	16	15,84					5	31,25	11	68,75		
<b>Totale</b>	<b>6989</b>	<b>5719</b>	<b>81,83</b>	<b>1270</b>	<b>18,17</b>	<b>14</b>	<b>1,10</b>	<b>15</b>	<b>1,18</b>	<b>544</b>	<b>42,83</b>	<b>688</b>	<b>54,17</b>	<b>9</b>	<b>0,71</b>

Tab.8– Distribuzione assoluta e percentuale delle classi ceramiche neolitiche ed eneolitiche nelle unità stratigrafiche delineate nel saggio finale.

Solo in alcuni livelli (US 212, US 231, US 230), più francamente connessi ad una frequentazione neolitica, il materiale neolitico supera di poco o eguaglia quello eneolitico, tuttavia particolarmente incidente anche nei pressi dei punti di fuoco dai quali sono state ottenute datazioni che rimandano ad un orizzonte inquadrabile tra la fine del VI e il V millennio BC (US 234, US 238).

I materiali neolitici risultano, invece, quasi del tutto assenti sia in livelli che, in base alla successione stratigrafica delineata, potremmo considerare connessi ad una frequentazione eneolitica (US 206, US 211, US 219, US 233, US 235, US 237), sia nei livelli generalmente poco consistenti come le USS 240 e 241, rispettivamente contraddistinte da un numero di 21 frammenti e 1 frammento.

Relativamente alla distribuzione delle classi tipologiche pertinenti al Neolitico, si osserva come in gran parte delle unità stratigrafiche analizzate le ceramiche Serra d'Alto costituiscano il lotto più numeroso, sebbene in alcuni degli strati maggiormente interessati da rimaneggiamenti il numero dei frammenti di tipologia incerta risulti particolarmente elevato ( US 216, US 225, US 209, US 236, US 224).

Le ceramiche dipinte a fasce rosse si rinvengono, sempre in quantità piuttosto basse e spesso associate a quelle dipinte in tricromia, presso il focolare, US 212, e nell'area di probabile stazionamento ad esso contigua, US 205, oltre che in alcune delle unità di maggiore consistenza assoluta (US 207, US 224, US 239).

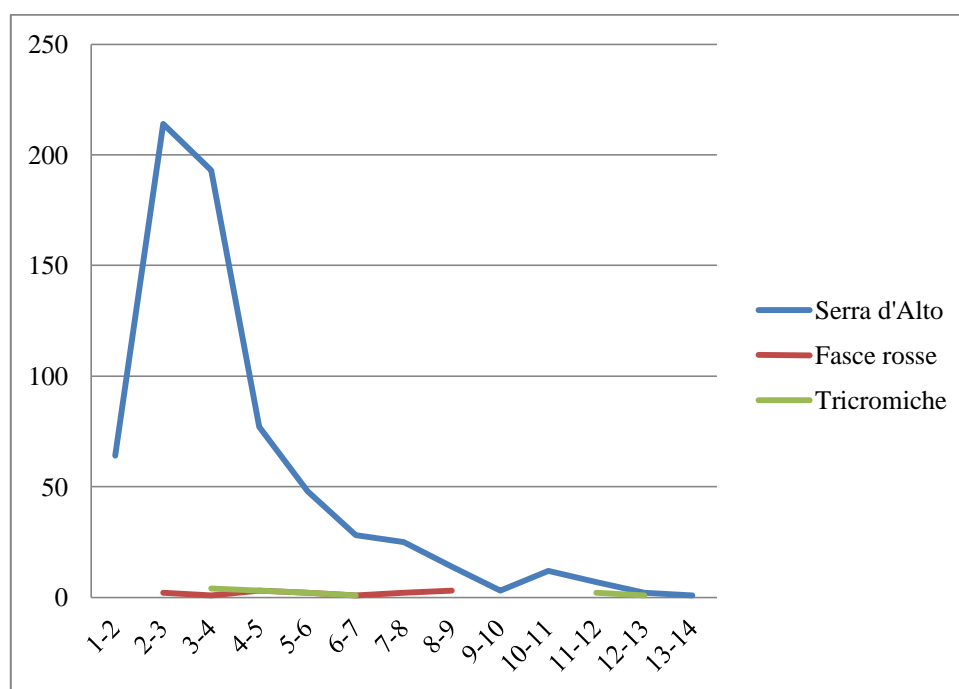


Fig.70– Grotta San Biagio, saggio finale. Distribuzione delle ceramiche di tipo Serra d'Alto, dipinte a fasce rosse ed in tricromia nelle classi dimensionali (valori espressi in cm).

Osservando il grado di frammentazione dei reperti attribuiti alle tre principali classi tipologiche delineate (Fig.70), gli elementi Serra d'Alto nella maggior parte dei casi si concentrano in *range* dimensionali compresi tra 1 e 3 cm e 3 e 4 cm (dimensioni medio-piccole); la curva di distribuzione tende invece ad abbassarsi sempre più man mano che aumentano le dimensioni dei frammenti, più spesso compresi in intervalli dimensionali medi (5-6 cm/6-8 cm), raramente grandi (11-13 cm).

Diversamente da quanto constatato nel saggio 1, le ceramiche dipinte a fasce rosse ed in tricromia mostrano, sebbene solo in alcuni casi, dimensioni più significative rispettivamente comprese tra 7-8 cm e 11-12 cm.

Tuttavia, la disomogenea e rara distribuzione all'interno di classi dimensionali considerevoli e la piuttosto bassa consistenza numerica delle ceramiche bicromiche e tricromiche potrebbero indiziare la loro pertinenza ad una fase di frequentazione più antica, cui peraltro rimandano due delle datazioni radiometriche sino ad oggi disponibili per questa porzione della cavità (cfr. par. 5.1).

Le stesse condizioni di giacitura del materiale non permettono, inoltre, di ipotizzare o meno una loro eventuale contemporaneità con le più numerose ceramiche di tipo Serra d'Alto.

## 5.1.2 Analisi dei materiali ceramici di tipo Serra d'Alto

### 5.1.2.1 Dati quantitativi

Il complesso ceramico oggetto di studio ammonta a n.1114 frammenti (Tab.9) che, provenienti dal saggio 1(n.426 pezzi), indagato nel 2004, e dal saggio finale (n.688 frammenti), aperto nel 2008, sono attribuibili con una certa sicurezza allo stile di Serra d'Alto. Essi sono rappresentati principalmente da pareti (72% ca.), da orli (8% ca.) o colli (4% ca.) attribuibili a forme ricostruibili, raramente da fondi (5% ca.) solitamente caratterizzati da uno spigolo poco accentuato e da un profilo piatto (n.50 pezzi) o leggermente umbilicato (n.8 pezzi). Meno documentati sono gli elementi di presa, tra i quali predominano decisamente le anse (2% ca.), e le forme vascolari quasi interamente conservate (2% ca.).

Elementi vascolari	N	%
Orlo	91	8,17
Collo	49	4,40
Corpo	33	2,96
Carena	6	0,54
Spalla	22	1,97
Parete	808	72,53
Fondo	58	5,21
Ansa	21	1,89
Presa	4	0,36
Elemento plastico	1	0,09
Forma	21	1,89
Totale	1114	100

Tab.9 – Grotta San Biagio. Gli elementi vascolari provenienti dai due saggi analizzati pertinenti alla *facies* di Serra d'Alto (valori espressi in numero ed in percentuale).

Solo in fase di analisi dei motivi decorativi, degli elementi di presa e delle forme vascolari, si è scelto di prendere in esame anche gli elementi diagnostici recuperati nel corso delle indagini di superficie condotte nell'area del fondogrotta tra il 1967 e il 1969 (n.83 pezzi) e quelli identificati in diverse zone della cavità, particolarmente esposte a crolli, (n. 10 frammenti), al fine di ottenere una visione complessiva della produzione Serra d'Alto, facilitata anche da operazioni di rimontaggio dei reperti.

### 5.1.2.2 *Gli impasti ceramici*

#### *Criteri di classificazione*

La totalità dei materiali ceramici è stata suddivisa in classi definite essenzialmente su base composizionale e granulometrica, alla luce di una serie di variabili osservate a livello macroscopico (cfr. par. 3.2.2). Il sistema di classificazione è stato in seguito verificato attraverso le analisi petrografiche su sezione sottile e, in base ai risultati analitici che si andavano evidenziando, è stato oggetto di affinamento in più fasi, con particolare attenzione per l'analisi delle forme vascolari.

Sono state così identificate le cinque seguenti classi:

- **Grossolana (G):** gruppo distinguibile per la presenza caratterizzante di clasti di calcite spatica, di probabile origine speleotemica, dalle dimensioni comprese tra 3 e 4 mm e dalla forma sub-angolare, ben visibili in frattura. Inclusi calcitici di piccole dimensioni sono diffusi sulle superfici, con una densità pari o di poco superiore a 20 unità per cmq. La matrice, di colore nerastro o bruno-rossastro, presenta una struttura di tipo lamellare. I frammenti mostrano spessori mediamente compresi tra 0,8 e 1,2 cm.
- **Semidepurata (S):** gruppo contraddistinto da uno scheletro di granulometria medio-fine di tipo prevalentemente carbonatico, talvolta caratterizzato da clasti di calcite spatica, dalle dimensioni comprese tra 2 e 3 mm, osservabili in sezione. Gli inclusi di tipo quarzoso, dalle dimensioni inferiori a 1 mm, sono raramente visibili in superficie assieme agli abbondanti inclusi carbonatici di tipo inorganico (calciti), dalla forma sub-arrotondata, presenti con una densità media pari a ca. 20 unità per cmq. Su entrambe le superfici, piuttosto numerosi risultano essere i vacuoli di medio-piccole dimensioni, dalla forma sub-allungata. La matrice è più o meno compatta, talvolta lamellare. Gli spessori, osservati in frattura, oscillano tra 0,6/0,7 cm e 1,2 cm.
- **Depurata (D2):** gruppo caratterizzato da uno scheletro di tipo prevalentemente carbonatico dalla granulometria fine omogenea, con clasti carbonatici di tipo inorganico dalla forma sub-arrotondata, piuttosto diffusi in superficie con una densità bassa (inferiore a 10 unità per cmq) o medio-bassa (compresa tra 10 e 20 unità per cmq). Gli inclusi di tipo quarzoso sono comunque presenti ma in numero inferiore, mentre, specialmente sulla superficie interna, appaiono talvolta in discreto numero vacuoli di piccole dimensioni, forse creatisi in seguito al distacco degli inclusi calcitici in particolari condizioni di salinità. La matrice è piuttosto compatta, mentre gli spessori dei frammenti sono compresi tra 0,5 cm e 1 cm, raggiungendo solo di rado 1,2 cm.
- **Depurata 1 (D1):** gruppo caratterizzato da uno scheletro a granulometria fine piuttosto omogenea, di tipo quarzoso-carbonatico, con matrice molto compatta di colore beige o

rosato, raramente grigiastro o bruno nerastro. Gli inclusi quarzosi, presenti in maggior numero ma dalle dimensioni piccole, sono a stento visibili sulle superfici, dove sono spesso accompagnati da inclusi calcitici. I frammenti ceramici sono caratterizzati da spessori variabili da 0,5 cm a 0,9 cm.

- **Figulina (F):** gruppo caratterizzato da uno scheletro a granulometria molto fine, non percepibile macroscopicamente, con matrice compatta, di colore più usualmente beige (nelle varie tonalità), meno frequentemente rosato o verdino.

Si distingue dal gruppo precedente per la totale assenza di inclusi, non visibili ad occhio nudo. Solitamente i reperti ceramici mostrano spessori compresi tra 0,4 cm e 0,8 cm, raggiungendo solo di rado spessori maggiori (fino a 1 cm).

Seppur il trattamento delle superfici non sia stato oggetto di specifica quantificazione per la totalità dei frammenti ceramici ma esclusivamente per le forme vascolari, in quanto in un'ottica di analisi funzionale si è ritenuto che potessero essere più discriminanti non tanto i trattamenti di superficie in sé quanto le differenze di trattamento tra superficie interna ed esterna e la loro relazione con determinate categorie vascolari, è stato comunque possibile riconoscere degli andamenti preferenziali nei tipi di trattamento documentati.

La lisciatura interessa la maggior parte delle classi di impasto, tanto che diversi sono i frammenti che mostrano sulla superficie interna solchi paralleli che, interpretabili come probabili tracce di stecca o spatola, risultano ben visibili specialmente su frammenti realizzati in argilla figulina.

Tale tecnica risulta predominante rispetto alla levigatura che talvolta caratterizza le superfici di reperti riferibili alle classi Figulina e Depurata 1, contraddistinti da caratteristiche striature parallele. I frammenti ceramici ascrivibili alle classi Semidepurata e Depurata 2 sono solitamente interessati da una buona lisciatura, anche se alcuni di quelli compresi nel primo gruppo talvolta mostrano delle superfici solo pareggiate, spesso interessate da avvallamenti più o meno accentuati, proprio come la maggior parte dei manufatti compresi nella classe Grossolana.

### *Distribuzione delle classi di impasto*

In relazione alla distribuzione dei frammenti in rapporto alle classi di impasto, emergono in maniera piuttosto evidente le differenze tra le unità stratigrafiche individuate nel saggio 1 (Tab.10) e nel saggio finale (Tab.11), alcune delle quali di limitata se non limitatissima consistenza.

Infatti, solo nelle unità particolarmente ricche di materiali, identificate sia nel primo saggio, in particolare sui piani di frequentazione - US 4, US 7 -, sia nel saggio finale, specialmente nell'area connessa all'uso di focolari (US 205, US 220, US 238, US 239), sono documentati tutti i gruppi di impasto delineati, seppur con valori numerici differenti.

US	S	D 2	D 1	F	Totale
1	7	5	1	19	32
2	3	1	4	7	15
3	1	5	6	8	20
4	32	13	4	85	134
5	6	3	6	11	26
6	1	1		6	8
7	11	17	8	46	82
9			1	1	2
10	2	1		2	5
11	4	9	2	5	20
12	2	3			5
16	2	4	1	2	9
19	2	2			4
20	7	8	3	3	21
21					
22	1	2	1	8	12
<b>Pulizia sezione N H 16/17</b>	1	1			2
<b>Pulizia superficie I 19</b>		4		3	7
<b>Pulizia superficie L 20</b>				1	1
<b>Pulizia superficie L 21</b>	7	2		6	15
<b>Pulizia superficie M 20</b>	1	2	2		5
<b>Pulizia superficie M 21</b>	1				1
<b>Totale</b>	91	83	39	213	426

Tab.10 – Grotta San Biagio, saggio 1. Distribuzione assoluta delle classi di impasto all'interno delle unità stratigrafiche.

US	G	S	D 2	D 1	F	Totale
201		3	4	1	5	13
205		100	19	11	8	138
206		1		6	2	9
207		7	17	3	4	31
208		8	7	1	4	20
209		11	7	2	4	24
211		1	2	1	2	6
212		2		1		3
213		1			1	2
214			2	1		3
215		4	3			7
216		3	6	8	5	22
217			1		1	2
219			1		2	3
220		19	15	8	12	54
221		2	1	3	10	16
222		3	2		1	6
223					1	1
224		8	8	1	43	60
225		2	2	3	1	8
226			1	3	2	6
227	2	3	6		16	27
230		3	3		2	8
231				2		2
232		2	4	5	1	12
233			1	1		2
234		2	10		7	19
235			3	1	1	5
236		24	2	1	3	30
238	17	14	17	2	22	72
239	2	17	14		30	63
240					2	2
241		1				1
242		1	9		1	11
<b>Totale</b>	<b>21</b>	<b>242</b>	<b>167</b>	<b>65</b>	<b>193</b>	<b>688</b>

Tab.11 – Grotta San Biagio, saggio finale. Distribuzione assoluta delle classi di impatto all'interno delle unità stratigrafiche.



Le classi in assoluto più documentate sono la Figulina (F), la Semidepurata (S) e la Depurata 2 (D2) che incidono rispettivamente in media col 36,4%, col 29,9 % e col 22,3 %. Quantitativamente meno rilevanti sono le restanti classi Depurata 1 (D1) e Grossolana (G ), la prima delle quali attestata con una percentuale inferiore al 10 %, la seconda, di limitatissima consistenza, documentata unicamente nel saggio finale (3 %).

Nel confronto tra i dati relativi alla distribuzione assoluta e percentuale delle classi di impasto nei due saggi singolarmente analizzati (Tab.12), si colgono alcune significative differenze, probabilmente riconducibili a precise esigenze funzionali. Infatti, se nel saggio 1 la classe più attestata continua ad essere la Figulina, col 50% delle presenze, seguita dalla Semidepurata (21,6 %), nel saggio finale quest'ultima rappresenta il gruppo maggiormente attestato, raggiungendo una percentuale pari al 35 % che si abbassa al 28% nella classe F, leggermente più incidente rispetto alla classe Depurata 2 (24,27%).

Saggio	Totale	G		S		D 2		D 1		F	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Saggio 1	426			92	21,60	82	19,25	39	9,15	213	50
Saggio finale	688	21	3,05	242	35,17	167	24,27	65	9,45	193	28,05
Totale	1114	21	1,89	334	29,98	249	22,35	104	9,34	406	36,45

Tab.12 – Grotta San Biagio. Distribuzione assoluta e percentuale delle classi di impasto nei due saggi analizzati.

Valutando la distribuzione delle classi di impasto nelle unità stratigrafiche identificate nel saggio 1, non è possibile cogliere particolari disparità, in quanto in gran parte di esse i gruppi prevalenti (Figulina, Semidepurata, Depurata2) sono documentati con oscillazioni numeriche poco significative difficilmente riconducibili a precisi fattori deposizionali e/o funzionali, essendo legate essenzialmente alla differente consistenza assoluta dei livelli presi in esame.

Una situazione lievemente diversa si riscontra in alcune unità che, seppur poco ricche di materiali, si distinguono dalle altre per la presenza di lenti di terreno rubefatto (US 11) e di chiazze cinerose (US 12), probabilmente connesse ad attività legate all'uso del fuoco, e per la maggiore presenza al loro interno di materiali in impasto semidepurato (classe S; n.4 pezzi in US 11, n.2 frammenti in US 12) e depurato con inclusi di tipo carbonatico (classe D2; n.9 pezzi in US 11, n.3 frammenti in US 12) rispetto a quelli realizzati in argilla figulina (classe F), talvolta assenti (US 12).

Più o marcate differenze si riconoscono, invece, nella distribuzione delle classi di impasto all'interno di alcune delle unità stratigrafiche identificate nel saggio finale. Infatti, è interessante notare come la classe Semidepurata risulti particolarmente presente nell'US 205, legata all'utilizzo del grande focolare - US 212- in ragione dello svolgimento, in questa porzione della cavità, di attività connesse all'uso del fuoco. Infatti, anche sul piano - US 220 - sul quale si installa la struttura di combustione appena menzionata, discretamente incidenti sono i manufatti riferibili alla classe Semidepurata (n.19 pezzi) ai quali si associano altri attribuibili alla classe Depurata 2.

Una situazione piuttosto simile sembra interessare anche i punti di fuoco US 238 e US 239, nonché gli strati ad essi relazionabili (US 236), nel primo dei quali abbondano anche frammenti in impasto grossolano (classe G, n. 17 pezzi), questa volta accompagnati da un discreto numero di manufatti ceramici che, pertinenti alla classe Figulina, tuttavia risultano più o marcatamente presenti in gran parte delle unità analizzate, siano esse di minore o maggiore consistenza.

Solo nell' area probabilmente preposta alla deposizione di vasi (US 224), quest'ultimo gruppo (classe F, n. 43 pezzi) prevale nettamente sugli altri (D2, n.8 pezzi; Semidepurata, n. 8 pezzi), seppur i reperti ad esso pertinenti siano caratterizzati da un elevato grado di frammentazione.

Questi dati, che sembrano evidenziare delle differenti esigenze funzionali tra manufatti, in rapporto anche alla loro differente associazione a determinate strutture, vanno comunque trattati con cautela in ragione del grado di affidabilità del contesto soggetto a rimaneggiamenti di vario tipo (cfr. par. 3.1).

### 5.1.2.3 *I tipi di decorazione e la loro distribuzione*

Gli ornati sono stati distinti, sulla base della tecnica adoperata, nelle quattro seguenti categorie: impressa, dipinta, plastica e incisa.

La prima tecnica consiste nell'impressione digitale tramite la punta del dito, la seconda è realizzata applicando dei pigmenti colorati con strumenti fibrosi<sup>538</sup> per ottenere dei motivi decorativi solitamente dipinti in bruno o bruno rossastro, cui sarà dedicata maggiore attenzione nel paragrafo seguente.

---

<sup>538</sup> PESSINA – TINÈ, 2008, p.65.

Per quanto riguarda la decorazione plastica, essa consiste principalmente in applicazioni di argilla variamente modellate su elementi di presa (triptazioni del nastro, applicazioni di listelli o protomi zoomorfe); infine, la tecnica incisa, eseguita incidendo la superficie del vaso a consistenza cuoio con uno strumento appuntito, è adoperata prevalentemente per realizzare dei segmenti, che, disposti in serie a comporre delle piccole tacche sull'orlo di vasi, fungono per lo più da decoro sovrastrutturale.

Considerando la distribuzione complessiva dei frammenti ceramici in relazione alle tecniche decorative (Tabb.12,13), un elemento particolarmente significativo è costituito dalla marcata presenza in entrambi i saggi della ceramica inornata che incide mediamente per l'89 % ca. rispetto alla ceramica decorata con varie tecniche (11 % ca.).

US	Totale	Inornata	Decorata	Dipinta	Plastica	Incisa	Dipinta e plastica	Dipinta e incisa	Plastica e incisa
US 1	32	27	5	4	1				
US 2	15	11	4	2	2				
US 3	20	17	3	1				1	1
US 4	134	113	21	18			2		1
US 5	26	25	1	1					
US 6	8	7	1	1					
US 7	82	73	9	8			1		
US 9	2	2							
US 10	5	5							
US 11	20	17	3	3					
US 12	5	5							
US 16	9	9							
US 19	4	4							
US 20	21	18	3	1	1	1			
US 22	12	10	2	2					
<b>Pulizia sezione N H 16/17</b>	2	2							
<b>Pulizia superficie I 19</b>	7	7							
<b>Pulizia superficie L 20</b>	1	1							
<b>Pulizia superficie L 21</b>	15	14	1	1					
<b>Pulizia superficie M 20</b>	5	5							
<b>Pulizia superficie M 21</b>	1	1							
<b>Totale</b>	426	373	53	42	4	1	3	1	2

Tab.12 – Grotta San Biagio, saggio 1. Distribuzione assoluta delle tecniche decorative nelle unità stratigrafiche analizzate.

US	Totale	Inornata	Decorata	Dipinta	Plastica	Incisa	Dipinta e plastica	Plastica e incisa	Plastica e impressa
201	13	11	2	2					
205	138	136	2	1	1				
206	9	9							
207	31	30	1	1					
208	20	18	2	2					
209	24	22	2	2					
211	6	6							
212	3	3							
213	2	2							
214	3	3							
215	7	7							
216	22	19	3	1	1		1		
217	2	2							
219	3	2	1				1		
220	54	49	5	5					
221	16	14	2	2					
222	6	5	1		1				
223	1	1							
224	60	44	16	10	5		1		
225	8	8							
226	6	6							
227	27	26	1	1					
230	8	8							
231	2	2							
232	12	11	1				1		
233	2	2							
234	19	13	6	3	2		1		
235	5	5							
236	30	29	1		1				
238	72	64	8	5			2	1	
239	63	47	16	10	2	1	1	1	1
240	2		2	2					
241	1	1							
242	11	10	1	1					
<b>Totale</b>	<b>688</b>	<b>615</b>	<b>73</b>	<b>48</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Tab.13 – Grotta San Biagio, saggio finale. Distribuzione assoluta delle tecniche decorative nelle unità stratigrafiche analizzate.

L'elevato stato di frammentazione ed il basso grado di rimontaggio delle forme vascolari lascia, tuttavia, ipotizzare che la maggiore incidenza della ceramica inornata rispetto a quella decorata non derivi dall'esistenza di vasi completamente inadorni, ma dalla presenza di una decorazione, non interamente coprente, che riflette un gusto peculiare. Ciò potrebbe esser vero specialmente per quei manufatti che, pertinenti a classi diverse dalla Figulina, si presentano nella maggior parte dei casi inadorni o comunque decorati solo su limitate se non limitatissime porzioni del vaso (orli, anse).

Saggio	Totale	Inornata		Decorata	
		N	%	N	%
<b>Saggio 1</b>	426	373	87,56	53	12,44
<b>Saggio finale</b>	688	615	89,39	73	10,61
<b>Totale</b>	1114	988	88,69	126	11,31

Tab. 14 – Grotta San Biagio. Distribuzione assoluta e percentuale delle ceramiche decorate ed inadorne nel saggio 1 e nel saggio finale.

Se si analizza più attentamente la distribuzione dei frammenti ceramici decorati ed inornati all'interno dei due saggi singolarmente considerati (Tab. 14), non si notano delle differenze quantitativamente significative, ad eccezione di un lievissimo aumento della ceramica decorata nel saggio 1, attestata con valori numerici più elevati nelle unità di maggiore consistenza assoluta (US 4, US 7). Questo dato è riconducibile alla maggiore presenza, all'interno del saggio in analisi, di frammenti ceramici realizzati in argilla figulina più spesso contraddistinti da decori.

Non a caso se si sposta l'analisi a livello di unità stratigrafiche è possibile osservare, specialmente nel saggio finale, come le più alte percentuali di ceramica inadorna si concentrino specialmente in quelle unità (US 205, US 220) che, relazionabili all'utilizzo del focolare -US 212-, hanno restituito un abbondante numero di frammenti riferibili alle classi di impasto D2 e S. Al contrario, nella porzione meridionale dell'area del fondogrotta, ipoteticamente preposta alla deposizione di vasi (US 224), il numero dei frammenti decorati è superiore rispetto a quello documentato in altri strati ed è nuovamente relazionabile alla maggiore presenza della classe F (Figulina).

Classe di impasto	Totale	Inornati		Decorati		Dipinta		Plastica		Incisa		Dipinta e plastica		Plastica e incisa		Dipinta e incisa		Plastica e impressa	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>G</b>	21	18	85,71	3	14,29			1	33,33	1				1	33,33				
<b>S</b>	333	328	98,50	6	1,80			5	83,33	1	16,67								
<b>D 2</b>	250	248	99,20	2	0,80									1	50			1	50
<b>D 1</b>	104	103	99,04	1	0,96			1	100										
<b>F</b>	406	292	71,92	114	28,08	90	78,95	11	9,65			11	9,65	1	0,88	1	0,88		
<b>Totale</b>	1114	989	88,78	126	11,31	90	71,43	18	14,29	2		11	8,73	3	2,38	1	0,79	1	0,79

Tab.15 – Grotta San Biagio. Distribuzione assoluta e percentuale delle tecniche decorative in relazione alle classi di impasto complessivamente delineate.

Se si considera, infatti, la complessiva distribuzione delle tecniche decorative in relazione alle classi di impasto (Tab. 15), la classe più spesso decorata è la Figulina con una percentuale media di frammenti ornati pari al 28% ca. Peraltro essa costituisce l'unica classe in cui risultino attestati quasi tutti i tipi di decori individuati, con una maggiore predilezione per quelli dipinti (79% ca.) spesso associati a decorazioni plastiche (listelli semplici su anse a nastro, bugne verticalmente forate disposte su orli, appendici plastiche bifide modellate a formare un becco di papero) che talvolta fungono da unico decoro (10% ca.). Raramente, invece, motivi dipinti si associano a decori incisi (1%) costituenti semplici linee disposte su orli, altrettanto raramente applicazioni plastiche di listelli sono accompagnate da segmenti incisi (1% ca.), una combinazione ravvisabile su un elemento plastico di non chiara interpretazione (cfr. par. 5.1.2.4).

Se la classe D1 risulta preferenzialmente inornata, le classi Semidepurata (S) e la Depurata 2 (D2) talvolta presentano decori che, in media incidenti nella prima classe per il 3 % ca., nella seconda per l'1 % ca., consistono prevalentemente in applicazioni plastiche di listelli semplici o tripartiti, che fungono da decoro per anse a nastro, o in appendici plastiche bifide formanti una sorta di "becco di papero", quest'ultime raramente documentate.

La decorazione plastica è attestata con una percentuale pari all'83% ca. nella classe Semidepurata e risulta associata alla decorazione impressa (50%) o a quella incisa a tacche sull'orlo (50%) nella classe Depurata 2. La tecnica incisa è ravvisabile, talvolta assieme ad applicazioni plastiche di listelli semplici, anche su alcuni dei pochi esemplari decorati pertinenti alla classe Grossolana (G).

Saggio	Totale pezzi decorati	Dipinta		Plastica		Incisa		Dipinta e plastica		Plastica e incisa		Dipinta e incisa		Plastica e impressa	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Saggio 1	53	42	79,25	4	7,55	1	1,89	3	5,66	2	3,77	1	1,89		
Saggio finale	73	48	65,75	13	17,81	1	1,37	8	10,96	2	2,74			1	1,37

Tab. 16 – Grotta San Biagio. Distribuzione assoluta e percentuale delle tecniche decorative all'interno del saggio 1 e del saggio finale.

In quanto alla distribuzione dei tipi di decorazione delineati nei due saggi singolarmente considerati (Tab.16), in entrambi decisamente prevalente risulta essere la tecnica dipinta che, in media attestata per il 72% ca., su prodotti vascolari ben conservati risulta talvolta associata alla tecnica plastica (mediamente nell'8% dei casi), raramente a quella incisa ravvisabile su un unico frammento proveniente dal saggio 1.

La decorazione plastica, in entrambi i saggi, rappresenta l'unico tipo di decoro attestato su una percentuale di frammenti (8% ca. nel saggio 1; 18% ca. nel saggio finale) superiore rispetto a quella dei reperti che, decorati solo tramite incisione, incidono nelle due aree con una percentuale inferiore al 2% ca. Solo nel saggio finale la tecnica plastica è associata alla decorazione impressa, seppur molto raramente (1% ca.).

Le poco significative oscillazioni numeriche e percentuali ravvisabili nella distribuzione delle tecniche decorative nei due ambienti analizzati sono strettamente relazionabili alla loro differente consistenza assoluta, anche se una maggiore incidenza della tecnica eseguita ad applicazione plastica emerge nel saggio finale in relazione al maggior numero di frammenti pertinenti alle classi di impasto S, D2 e G, spesso interessate da questo tipo di decoro.

Allo stato attuale della ricerca (come si avrà modo di approfondire nel par. 5.1.2.3 dedicato all'analisi dei motivi decorativi), non sono state colte differenze cronologiche legate alla tecnica decorativa adoperata. Costituisce un'eccezione un unico frammento di tazza, proveniente dall'US 239 (saggio finale), decorato sull'ansa a nastro con un motivo impresso che, discostandosi dai decori più frequentemente documentati, potrebbe denunciare l'appartenenza del reperto sul quale ricorre ad una fase finale della *facies* di Serra d'Alto ( per la presentazione dettagliata del manufatto si rimanda al par. 5.1.2.3).

Tuttavia, trattandosi di un unico esemplare non è stata esclusa la possibilità di una sua origine alloctona, suggerita anche dal contesto in esame che, interpretato quale luogo di culto, potrebbe aver accolto genti neolitiche ivi giunte da luoghi differenti.

#### 5.1.2.4 I motivi decorativi

##### *Dati quantitativi*

Al fine di ottenere una visione completa dei motivi decorativi più usualmente adoperati nelle produzioni vascolari di tipo Serra d'Alto, sono stati analizzati n. 107 elementi diagnostici (Tab.17), provenienti sia dai due saggi di scavo (n.35 pezzi dal saggio finale, n.27 pezzi dal saggio 1), sia da raccolte di superficie (n.38 frammenti), sia da sacche di deposito, coperte dal pietrame di crollo, ubicate in diverse zone della cavità (n.7 frammenti).

In questa sede si è scelto di presentare esclusivamente i decori dipinti in quanto quelli incisi e plastici compaiono spesso su elementi di presa, oggetto di specifica trattazione nel paragrafo seguente, o su orli (con particolare riguardo per i decori incisi) non costituendo un vero e proprio schema decorativo.

Con lo scopo di evidenziare eventuali elementi in comune con motivi decorativi dipinti a fasce rosse ed in tricromia sono stati analizzati n. 5 frammenti pertinenti alla prima classe tipologica e n. 6 attribuibili alla seconda, ben conservati e provenienti dal saggio finale.

Provenienza	Fasce rosse	Tricromiche	Serra d'Alto
<b>Raccolta anni '60</b>			38
<b>Saggio 1</b>			27
<b>Saggio finale</b>	5	6	35
<b>Pulizia crollo J-K 28</b>			7
<b>Totale</b>	5	6	107

Tab.17 – Grotta San Biagio. Gli elementi decorati analizzati.

Il riconoscimento degli schemi decorativi, riferibili alla *facies* di Serra d'Alto, è stato reso possibile specialmente grazie alle operazioni di rimontaggio tra frammenti provenienti anche da diverse unità stratigrafiche: nell'ambito del saggio 1, si tratta di alcuni reperti che, identificati dalle USS 4 e 7, sono stati rimontati con altri recuperati negli strati più superficiali del deposito archeologico, rispettivamente nelle US 1 (n.2 pezzi) e US 3 (n.3 frammenti).

Diversi sono i frammenti (n.5 pezzi) che, raccolti presso i punti di fuoco, US 238 e US 239, ubicati nella zona centro-settentrionale del saggio finale, si legano tra loro a testimoniare una probabile relazione stratigrafica tra le due strutture.

Pochi, ma comunque ben attestati, sono anche i casi di rimontaggio tra i due saggi che potrebbero indicare l'esistenza di un unico deposito originario: alcuni manufatti raccolti nelle US 4 e US 7 (saggio 1) si legano, infatti, ad altri recuperati rispettivamente nelle USS 213 (n.1 frammento), 221(n.1 frammento), strati di accumulo delineati nel saggio finale non molto distanti dall'area indagata col saggio 1, e nella US 238 (n.1 frammento). A questi si aggiunge il rimontaggio di un



frammento proveniente dal punto di fuoco- US 234- (saggio finale) con un altro identificato all'interno dello strato cineroso, US 12 (saggio 1).

### *Analisi dei motivi decorativi*

In seguito alle operazioni di *refitting*, si è così proceduto all'analisi dei motivi decorativi che sono stati divisi in gruppi sulla base dell'elemento o grafema dominante ed ulteriormente suddivisi in sottogruppi alla luce di sue variazioni particolarmente ricorrenti, evitando di incorrere in una classificazione particolarmente rigida vista la varietà del repertorio decorativo in analisi.

Ne è stata quindi osservata la configurazione complessiva e l'ubicazione sulle singole parti del vaso, aspetto che sarà approfondito nel paragrafo dedicato alle forme vascolari.

A tal proposito, i motivi decorativi predominanti se ricorrenti su parti diverse (con particolare riguardo per orlo e corpo) e sulle superfici interna e/o esterna anche della stessa forma vascolare sono stati conteggiati separatamente, in modo tale da comprendere l'eventuale funzione di certi tipi di decoro su determinati elementi del vaso. Questa operazione piuttosto dettagliata è stata eseguita, tuttavia, solo per le ceramiche Serra d'Alto, spesso interessate da un'ampia varietà di decori su parti diverse dello stesso vaso.

Considerando, quindi, l'intero nucleo ceramico dipinto in stile Serra d'Alto (Tavv. I, II) è stato possibile riconoscere i seguenti gruppi e sottogruppi, quest'ultimi preceduti da sigle identificative:

a) Gruppo dei motivi a **meandro** ricorrenti su n.19 frammenti:

- **M**: motivo a meandro semplice creato da una linea spezzata spesso contraddistinto negli angoli di risparmio da piccoli triangoli dipinti in bruno. Questo tipo di decoro talvolta ricopre l'intera superficie esterna di ollette dal profilo ovoidale ed è ravvisabile su un totale di 9 frammenti.
- **Ms**: motivo meandro-spiralico creato da una linea spezzata che parte da una S centrale stilizzata o tracciata con linee curve ed è accompagnato, negli spazi vuoti, da motivi cruciformi o da triangoli pieni marginati sui lati da piccoli triangoli. In un caso esso è contornato superiormente da un motivo a tremolo marginato (**Tr**), in un altro è marginato inferiormente da un motivo a S stilizzate disposte in serie (**SF**).

Questo tipo di decoro, se ben conservato, campisce ampie fasce disposte sul corpo di ollette ed è riconoscibile su un numero complessivo di 7 frammenti.

- **MsC**: motivo meandro-spiralico semplice tracciato con linee curve e sinuose, talvolta contornato superiormente da un motivo a tremolo marginato (**Tr**). Questo tipo di decoro, se ben conservato, riempie ampie fasce disposte sul corpo di ollette ed è ravvisabile su soli 3 frammenti.

b) Gruppo dei motivi **a triangolo** riscontrati su n.19 frammenti:

- **TF**: triangoli che, disposti alternativamente con vertice rivolto verso l'alto e verso il basso, campiscono strette fasce, generalmente disposte sotto l'orlo. Questo motivo è stato riconosciuto su un numero complessivo di 6 frammenti.
- **TS**: triangoli dipinti in bruno, caratterizzati sulla base da un piccolo rettangolo o triangolo vuoto, sui lati interni da una scalinata di triangoli di risparmio, si alternano ad altrettanti triangoli non dipinti formando un motivo a scacchiera ed interessando un totale di 7 frammenti. La campitura dei triangoli in un solo caso è caratterizzata da piccoli triangoli pieni alternati a vuoti. Essi si collocano sul corpo di grandi contenitori (olle), talvolta coprendolo interamente, talaltra organizzandosi in ampie fasce contornate in un caso da S stilizzate disposte in serie all'interno di una fascia (**SF**).
- **TTr**: triangoli dipinti in bruno, marginati sui lati interni da triangoli di risparmio, si dispongono in serie con vertice rivolto alternativamente verso il basso e verso l'alto inscrivendosi in altrettante figure triangolari tracciate con motivi a tremolo marginato, ricoprendo il corpo di soli 2 frammenti.
- **TB**: triangoli pieni con vertice rivolto verso il basso, collegati, tramite strette bande, ad altri con vertice rivolto verso l'alto, campiscono ampie fasce che, contornate superiormente da semicerchi disposti in serie all'interno di strette fasce o da un tremolo marginato (**Tr**), coprono l'intera superficie di forme vascolari. Il decoro così conformato è stato riconosciuto su un totale di 6 frammenti.

c) Gruppo dei motivi **a losanga** ravvisabili su n.18 frammenti:

- **L**: Losanga di risparmio inscritta in un'altra tracciata da spesse bande brune disposte all'interno di un'ampia fascia su 1 frammento di probabile olla.
- **LF**: losanghe che, disposte in serie e dipinte in bruno, campiscono delle strette fasce usualmente collocate al di sotto dell'orlo dei vasi. Questo tipo di decoro è ravvisabile su n.7 frammenti.
- **LL**: losanghe che, disposte in serie, sono campite a graticcio intrecciato (n. 5 frammenti) o semplice (n. 5 frammenti), in quest'ultimo caso accompagnate, negli spazi vuoti, da triangoli alternativamente campiti con linee oblique e parallele o vuoti e marginati sui lati interni da scalinate di triangoli pieni; esse si configurano in tal modo all'interno di ampie fasce su un numero complessivo di 10 frammenti;

d) Gruppo dei motivi **a S** ravvisabili su n.10 frammenti:

- **S**: S stilizzata dall'andamento verticale costituisce l'unico elemento decorativo su 1 frammento di collo riferibile ad una tazza.

- **SF**: S stilizzate disposte in serie che, talvolta associate a piccoli triangoli dipinti in bruno nelle zone di risparmio, sono marginate da due strette bande brune formando una stretta fascia solitamente ubicata al di sotto dell'orlo di ciotole. Questo motivo decorativo è stato riconosciuto su un totale di 7 frammenti.
  - **SS**: S stilizzate scomposte in due differenti unità (un rettangolo e due coppie di triangoli alle estremità) campiscono un'ampia fascia disposta su n.2 frammenti di corpo. Il motivo decorativo in un caso è accompagnato da un secondo, ubicato su un ulteriore registro, formato solitamente da triangoli pieni alternati a vuoti e disposti a scacchiera (**TS**);
- e) Gruppo dei motivi **quadrangolari** riconosciuti su n.2 frammenti:
- **QS**: figure quadrangolari piene che, alternate ad altre di risparmio, formano un motivo a scacchiera che campisce fasce disposte sulla spalla di tazze o sotto l'orlo di piccole ciotole, talvolta attraversando anche la vasca.
- f) Gruppo dei motivi a **bande** riscontrati su un unico esemplare:
- **BBr**: strette bande organizzate a formare una sorta di motivo a raggiera che parte da una bugna conica, impostata sull'orlo di un'olla.
- g) Gruppo dei motivi **lineari** presenti su n. 23 frammenti :
- **LS**: linea orizzontale sottolinea il punto di articolazione spalla-collo (n.15 frammenti) incorniciando altri motivi decorativi che, solitamente posti sul corpo di vasi, non sono conservati, raramente si dispone al di sotto dell'ispessimento dell'orlo di ollette (n. 2 frammenti); in alcuni casi (n.6 frammenti) la linea si raddoppia, costituendo un vero e proprio motivo decorativo, disponendosi con andamento obliquo o verticale sul corpo di forme vascolari di grandi dimensioni o sul collo di tazze.
- h) Gruppo dei motivi a **tremolo** riscontranti su n.27 frammenti:
- **Tr**: tremolo marginato campisce fasce orizzontali solitamente ubicate sotto l'orlo sulla superficie interna di forme aperte (n.12); talvolta esso funge da contorno per altre configurazioni non conservatesi, disponendosi presso il punto di articolazione del collo (n. 7 frammenti). Raramente motivi a tremolo marginato attraversano con andamento obliquo la superficie esterna di corpi costituendo l'unico decoro (n.4 frammenti); in alcuni casi essi partono da altri motivi decorativi (motivi **SF**, **LF**) attraversando la superficie esterna e assumendo un andamento verticale o obliquo.

Nell'ambito della *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse (Tav. III nn.1-3) sono stati riconosciuti i seguenti gruppi:

a) Gruppo dei motivi a fascia identificati su n.4 frammenti:

- **FA**: Fascia angolare dipinta in rosso diluito attraversa la vasca di 2 ciotole, in un caso partendo dall'orlo;
- **FC**: Fascia orizzontale curvilinea dipinta in bruno o in rossastro sulla superficie esterna di 2 frammenti.

b) Gruppo dei motivi a **bande** riconosciuti su un solo frammento:

- **BBr**: strette bande dipinte in rosso-arancio, dall'andamento obliquo, si dispongono a raggiera in prossimità del collo di una probabile olla.

In quanto alle ceramiche tricromiche (Tav. III nn.4-8) sono stati individuati i seguenti gruppi:

a) Gruppo dei motivi a **fascia** delineati su n.1 frammento:

- **FA**: fascia rossastra presumibilmente angolare, marginata da coppie di sottili bande brune, parte da un semicerchio dipinto in rosso-arancio che si dispone in prossimità del fondo di un vaso, sulla superficie interna del quale sono presenti delle strette bande dipinte in rosso-arancio che compongono un probabile motivo a fascia.

b) Gruppo dei motivi a **bande** che interessano n.2 frammenti:

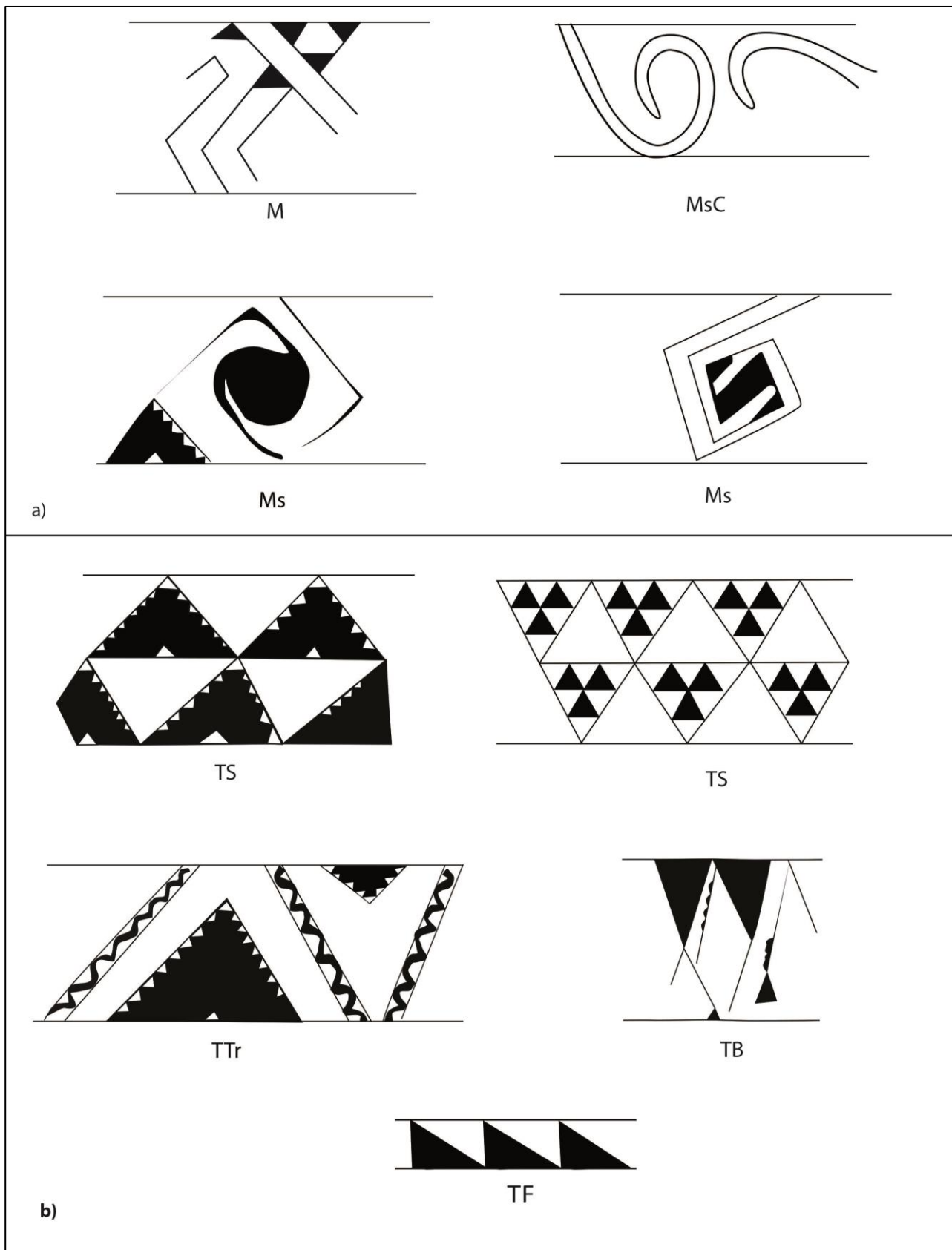
- **BBf**: Larghe bande oblique e tra loro parallele dipinte in rosso e marginate in bruno compongono un probabile motivo a fiamma, in un caso attraversando il corpo di una probabile olla ovoide;

c) Gruppo dei motivi a **cerchio/semicerchio** ravvisabili su n. 2 frammenti:

- **Sc**: semicerchi dipinti in rosso e marginati in bruno dai quali partono sottili bande brune in un caso accompagnati da un'ampia fascia rossa dalla quale si dipartono altrettante strette bande, ubicata sul corpo di un vaso dal profilo sinuoso.

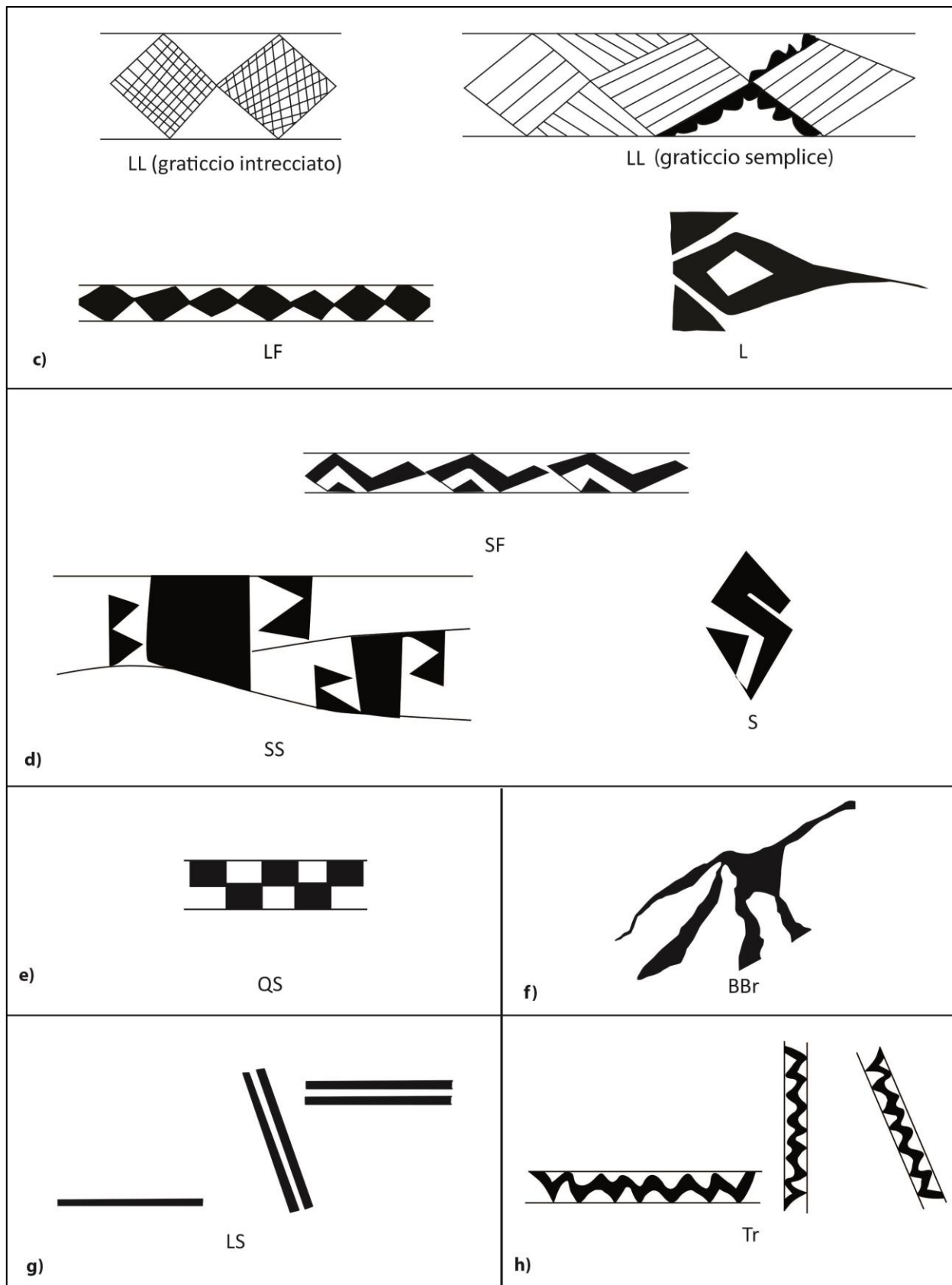
d) Gruppo dei motivi **lineari** riconosciuti su n.1 frammento:

- **LSP**: linee disposte a spina di pesce campiscono una fascia tracciata con spesse bande dipinte in rossastro bruno cui fa seguito, nel registro inferiore, una spessa banda ondulata. Il motivo occupa quasi interamente la superficie esterna di 1 carena.



Tav. I – Grotta San Biagio. I principali motivi decorativi riconosciuti su ceramiche Serra d’Alto.

a) Gruppo dei motivi a meandro; b) gruppo dei motivi a triangolo.



Tav. II – Grotta San Biagio. I principali motivi decorativi riconosciuti su ceramiche Serra d'Alto.

c) Gruppo dei motivi a losanga; d) gruppo dei motivi a S; e) gruppo dei motivi quadrangolari; f) gruppo dei motivi a bande; g) gruppo dei motivi lineari; h) gruppo dei motivi a tremolo.



Tav. III – Grotta San Biagio. Ceramiche dipinte a fasce rosse ed in tricromia dal saggio finale.

Ceramiche bicromiche (1-3). Gruppo dei motivi a fascia: 1. 320 dalla US 207;2. 435 dalla US 224.

Gruppo dei motivi a bande: 3. 509 dalla US 236.Ceramiche Tricromiche (4-8).Gruppo dei motivi a fascia: 4. 357 dalla US 219. Gruppo dei motivi a bande: 5. 2 dalla US 205. Gruppo dei motivi a cerchio/semicerchio: 6. 126 dalla US 212; 7. 304 dalla US 207.Gruppo dei motivi lineari: 8. 548 dalla US 238.

### *Considerazioni e confronti*

In relazione alle ceramiche dipinte in stile Serra d'Alto, ad eccezione dei motivi a tremolo (**Tr**), a linee orizzontali (**LS**) o a figure geometriche disposte in serie (**TF**, **SF**, **LF**) che nella maggior parte dei casi fungono da contorno ad altri motivi o da elementi “sovrastutturali” di ornamento per singole parti di vaso, i motivi decorativi che costituiscono il decoro dominante sono quelli a meandro lineare (**M**) ed i motivi meandro-spiralici creati da una linea spezzata (**Ms**), raramente tracciati con linee sinuose (**MsC**). Seguono i motivi a triangolo discretamente attestati nei sottogruppi **TS**, **TB**, **TTr**, il primo confrontabile con motivi documentati a Grotta Sant'Angelo<sup>539</sup> e a Cala Scizzo (strato I, livelli 28-24)<sup>540</sup>, il secondo, pur non trovando dei confronti diretti, paragonabile a decori ravvisabili su un'olla proveniente dall'Ipogeo Manfredi<sup>541</sup> e su un'olletta dalla cavità E della Grotta dei Cervi<sup>542</sup>. Lievemente inferiori in numero sono i motivi a losanghe, solitamente disposte in serie (**LL**) e campite a graticcio intrecciato, riscontrati anche su esemplari, tuttavia molto frammentari, provenienti da Santa Candida (raccolte di superficie)<sup>543</sup>; molto meno documentati sono invece i motivi a S stilizzata tra i quali il tipo denominato **SS** trova confronti puntuali con alcuni decori attestati a Scamuso (Trincea AV, taglio IV)<sup>544</sup>.

Il motivo a bande disposte a raggiera (**BBr**) si differenzia completamente dai motivi decorativi presenti nei vari gruppi, avvicinandosi per la disposizione delle bande al motivo ravvisabile su un frammento di olla dipinto in rosso-arancio (**BBr**), quest'ultimo a sua volta confrontabile con un esemplare proveniente dalla trincea A della Grotta della Tartaruga (taglio 12)<sup>545</sup>.

Se si osserva attentamente il primo frammento nella sua totalità, il motivo decorativo potrebbe rappresentare un antropomorfo stilizzato, sulla scorta di alcuni esemplari simili ma non identici provenienti dalla dolina del Pulo di Molfetta (III tettoia, US 601)<sup>546</sup>.

Pochissimi sono i casi in cui il motivo a tremolo (**Tr**) costituisce l'unico decoro, non fungendo da contorno per altri motivi o da ornamento sovrastrutturale per limitate porzioni del vaso, tra l'altro su alcuni frammenti che, parzialmente conservati, provengono da raccolte di superficie o dalla porzione centrale della cavità al di sotto del pietrame da crollo (n. 2 frammenti in K 28, J 28).

Allo stato attuale della ricerca, non è stato possibile eseguire una scansione crono-tipologica all'interno del repertorio decorativo che, riferibile allo stile di Serra d'Alto, si mostra culturalmente piuttosto omogeneo; questo tipo di operazione piuttosto complicata, se non supportata da un'ampia

---

<sup>539</sup> COPPOLA 1983, p. 91, fig. 46.

<sup>540</sup> GENIOLA, TUNZI 1980, p.130, fig. 4, n.8.

<sup>541</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014c, p.95, fig.8, n.2.

<sup>542</sup> TIBERI 2016/2017.

<sup>543</sup> COPPOLA 1988c, p.66, fig. 50.

<sup>544</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.81, Tav. V.

<sup>545</sup> COPPOLA, RADINA 1985, Tav. LXX, fig.1.

<sup>546</sup> CARAMUTA, RADINA 2016, p.126, n. 155.



gamma di datazioni radiometriche e da un certo grado di affidabilità del dato stratigrafico, rischia di rappresentare solo un'ulteriore empirica opera di classificazione.

Peraltro, la conservazione parziale dei manufatti ceramici recuperati durante le operazioni di scavo e la provenienza di quelli meglio conservati da indagini di superficie non permettono di verificare dettagliatamente, su base stratigrafica, i criteri enunciati dal Geniola (cfr.par.1.2).

Passando alle decorazioni dipinte in tricromia, i motivi a cerchi o a semicerchi frangiati (**Sc**) sembrano maggiormente confrontabili con i decori che usualmente denotano lo stile della Scaloria Bassa e lo stile di Cassano Ionio<sup>547</sup>, trovando dei confronti, seppur non puntualissimi, con alcuni motivi documentati in contesti di ambito salentino, più in particolare nello strato 2 della Grotta del Fico presso S. Maria al Bagno (Le)<sup>548</sup>.

Al contrario motivi a fasce angolari (**FA**), accompagnate da un probabile motivo a fiamma non marginato sulla superficie interna di una probabile ciotola, sono maggiormente paragonabili ai decori usualmente riscontrati nello stile della Scaloria Alta.

Si distingue tra tutti un frammento (n.548) che, recuperato nel saggio finale (US 238), è interessato da un motivo decorativo composto da linee disposte a spina di pesce (**LSP**) per il quale non sono stati trovati confronti puntuali in siti coevi. Il motivo in parte ricorda alcuni di quelli riferibili allo stile della Scaloria Alta (si veda in particolare 1 frammento di collo proveniente dagli scavi eseguiti da Drago a Grotta Scaloria<sup>549</sup>) ma la spessa banda ondulata, simile ad un tremolo, che funge da contorno ad una fascia campita da strette bande angolari e concentriche, mette in evidenza un certo parallelismo con i motivi decorativi tipici dello stile di Serra d'Alto.

---

<sup>547</sup> TRAVERSO 2016, pp.193-217.

<sup>548</sup> PALMA DI CESNOLA, MINELLONO 1961, p.64, fig.3.

<sup>549</sup> GORGOGNONE, ISETTI, TRAVERSO 2016, p. 269, fig. 5.7.4a, n. 41002.

### 5.1.2.5 Gli elementi di presa

#### Dati quantitativi

Gli elementi di presa, individuati nei due saggi analizzati (Tab.15), non direttamente associabili a determinate forme vascolari, sono rappresentati da un numero complessivo di 15 frammenti, all'interno dei quali sono compresi n.1 elemento plastico, n. 5 prese e n. 9 anse distinguibili in base alla presenza di uno o due attacchi alla parete. La maggior parte di essi proviene dalle unità stratigrafiche che, delineate nel saggio finale, sono ubicate nella porzione settentrionale dell'area di scavo (US 232, US 234, US 236, US 238, US 239) e nella zona di probabile deposizione di vasi (US 222, US 224), mentre quantitativamente inferiori sono gli elementi di presa documentati nel saggio 1, principalmente identificati nelle unità di maggiore consistenza assoluta (US 4, US 7).

Oltre ai reperti provenienti da scavo, sono stati analizzati anche quelli recuperati nel corso delle raccolte di superficie avvenute negli anni '60 del '900 (n. 11 frammenti) ed i pochi manufatti identificati in alcune aree della porzione centrale della cavità (n. 3 pezzi).

Provenienza	Ansa	Presa	Elemento plastico	Totale
<b>Raccolta anni '60</b>	8	3		11
<b>Pulizia crollo K 27</b>	1	1		2
<b>Pulizia superficie J 17</b>	1			1
<b>Saggio finale</b>				
<b>US 216</b>	2			2
<b>US 222</b>		1		1
<b>US 224</b>		2		2
<b>US 232</b>	1			1
<b>US 234</b>	1			1
<b>US 236</b>	1			1
<b>US 238</b>	1			1
<b>US 239</b>			1	1
<b>Saggio 1</b>				
<b>US 4</b>	1	2		3
<b>US 7</b>	1			1
<b>US 20</b>	1			1
<b>Totale</b>	22	9	1	29

Tab.15 – Grotta San Biagio. Distribuzione assoluta degli elementi di presa analizzati.

### *Definizione e caratteristiche degli elementi di presa*

L'analisi tipologica degli elementi di presa è stata eseguita adoperando lo stesso principio di classificazione utilizzato per le forme vascolari (cfr. par.3.2.3), evitando di applicare criteri estremamente rigidi in ragione della loro notevole variabilità e dell'esiguo numero di elementi integri. I tipi sono stati, infatti, delineati sulla base della complessiva organizzazione dell'elemento di presa e della ricorrenza di attributi primari.

Le prese (Tav. IV) delineate sono le seguenti:

- **Presa ad appendice plastica bifida:** è stato delineato un solo tipo (1) costituito da due protuberanze semplici (nn.197-198) o tripartite e verticalmente forate (nn.150-151). Le prese modellate in questo modo sono 5.
- **Presa ad avvolgimento superiore del nastro:** è stato riconosciuto un solo tipo (1) caratterizzato da un avvolgimento del nastro a S, verticalmente forato e caratterizzato da due coppie di incisioni verticali che, disponendosi su entrambe le estremità del nastro, ne incorniciano la gibbosità mediana inferiore o superiore. Questo tipo è ravvisabile su soli 2 esemplari.
- **Presa a protome zoomorfa:** vi rientrano n.2 esemplari, uno dei quali (n.61) caratterizzato sui lati della protuberanza superiore da due piccole pasticche contornate da incisioni circolari riprodotte probabilmente le corna di un ariete, l'altro (n.150) contraddistinto da una protuberanza superiore verticalmente forata ed attraversata da due brevi segmenti incisi.

Le anse (Tav. V) sono state così classificate:

- **Ansa a nastro tubolare:** è stato riconosciuto un solo tipo (1) caratterizzato usualmente da un'applicazione plastica apicale che consiste in un'appendice bifida, contornata da una o più strette bande brune talvolta attraversanti il nastro, in un rocchetto tripartito o ancora in una protome zoomorfa che, riproducendo una probabile testa di bue, è incorniciata da un motivo cruciforme dipinto in bruno. In un solo caso (n.133) le applicazioni plastiche sono sostituite da un motivo a tremolo marginato obliquo che, parzialmente conservato, attraversa il nastro tubolare. Le anse così conformate sono 5.
- **Ansa a lungo nastro con luce ampia:** in base all'ampiezza del nastro e alla configurazione dell'innesto alla parete si differenzia in un tipo (1) caratterizzato da un nastro più largo con innesto superiore ispessito a listello modanato semplice o tripartito, in un secondo (2) contraddistinto da un nastro più stretto, talvolta attraversato da una larga fascia dipinta in bruno,

e da un rocchetto tripartito presso l'innesto superiore. L'ultimo tipo (3) è caratterizzato da un lungo nastro schiacciato con estremità superiore ravvolta a S. L'unico esemplare, compreso all'interno di questo tipo, è dipinto in bruno sul nastro con due motivi a tremolo marginato che, posti sui margini laterali del nastro, fungono da contorno ad una fascia verticale nel quale è inscritto un motivo a S stilizzata; esso, inoltre, trova un confronto piuttosto puntuale con un esemplare documentato a Cala Scizzo (livelli 28-24)<sup>550</sup>,

La maggior parte degli elementi analizzati è compresa nel tipo 1 (n. 6 pezzi), mentre solo 3 elementi figurano nel tipo 2.

- **Ansa a corto e largo nastro dalla luce poco ampia:** vi rientra un solo esemplare caratterizzato da un'ansa a nastro sviluppato in larghezza con innesto superiore ispessito sul quale si imposta una protome zoomorfa non ben conservata.
- **Ansa a corto e stretto nastro:** è stato riconosciuto un solo tipo (1) di piccole dimensioni e completamente inadorno, nel quale sono compresi solo 2 esemplari.

In relazione alle caratteristiche delle prese, con particolare riguardo per il tipo di impasto documentato, quasi tutti i tipi, tra i quali predominano quelli caratterizzati da appendice plastica bifida, sono realizzati in argilla figulina ad eccezione di una delle due prese modellate a formare una protome zoomorfa (n. 61) costituita da un impasto depurato (classe D2).

L'esiguo spessore delle pareti e le ridotte dimensioni di gran parte di esse lascerebbero ipotizzare una loro pertinenza a piccoli vasi.

Per quanto riguarda una delle prese a protome zoomorfa, l'esemplare n. 150 si imposta sul punto di massima espansione di una probabile olletta ovoidale che, mancante di collo, ricorda gli esemplari di tipo San Martino<sup>551</sup>, più comunemente diffusi in ambito funerario. In mancanza di dati stratigrafici (il reperto è stato identificato durante le raccolte di superficie degli anni '60), allo stato attuale non si è in grado di appurare la sua relazione con una probabile sepoltura, seppure appare rilevante sottolineare che in prossimità del lato occidentale del recinto litico (US 220 J16) è stata individuato un feto in deposizione primaria, purtroppo non ancora sottoposto a datazione.

Un comportamento differente caratterizza le anse a lungo nastro (tipo 1) che, costituendo il nucleo più cospicuo dei tipi di ansa documentati e trovando dei confronti piuttosto puntuali con alcuni esemplari di ansa documentati nel tratto di fossato denominato La Trappola presso l'insediamento di Santa Barbara<sup>552</sup>, evidenziano una maggiore variabilità nei tipi di impasto adoperati: accanto agli

---

<sup>550</sup> FEDELE 1987, p.254, n.5.

<sup>551</sup> MAZZIERI *et alii* 2012.

<sup>552</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014a, p.286, fig.2.

elementi realizzati in argilla figulina (n. 3 frammenti) ben attestati sono anche quelli caratterizzati da un impasto semidepurato (classe S, n. 2 frammenti) o depurato (classe D2, n.1 frammento).

In quest'ultimo caso lo spessore maggiore delle pareti, pur non essendo stato oggetto di specifica quantificazione, lascerebbe ipotizzare che questo tipo di anse appartenga a forme vascolari di grandi dimensioni (olle), al contrario delle anse tubolari e delle anse a corto e stretto nastro che, principalmente realizzate in argilla figulina, sono più usualmente ravvisabili su tazze o ciotole.

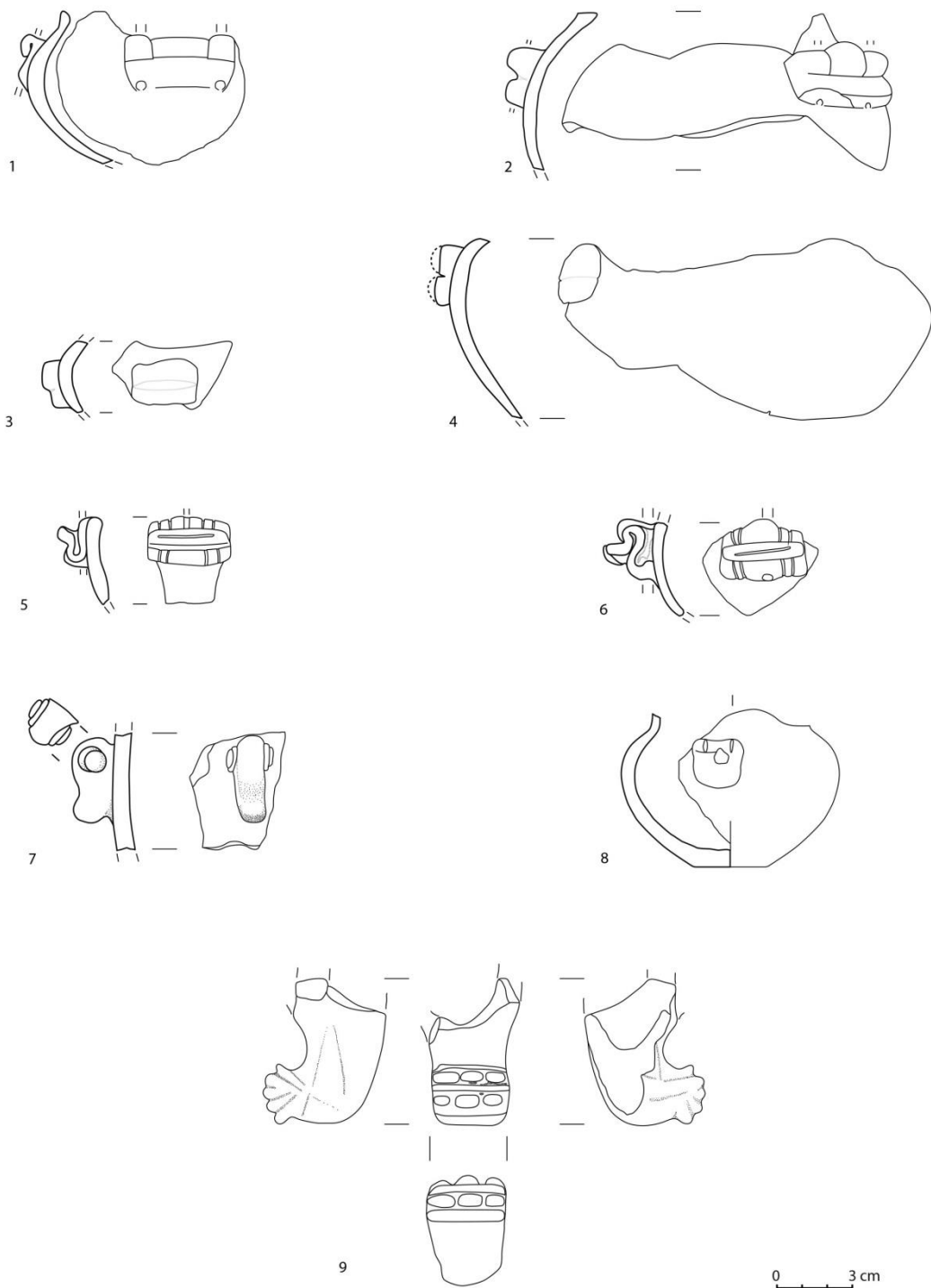
Nella classificazione proposta non rientra un elemento plastico (n.222; Tav. IV, 9) che, realizzato in argilla figulina, è caratterizzato da una forma a "L" e da un'estremità superiore che tende ad allargarsi in prossimità dell'attacco alla parete.

La decorazione molto elaborata consiste in tre terminazioni semplici interessate da tracce di ocre rossa ed intervallate da altre due tripartite tramite incisioni verticali, dalle quali partono incisioni oblique che si dispongono sui margini laterali. Questo particolare oggetto, ritrovato in prossimità di un punto di fuoco (US 239), non trova confronti con simili elementi identificati in altri siti italiani con evidenze Serra d'Alto.

D'altro canto, sulla scorta dei vasi tetrapodi solitamente decorati con motivi incisi a meandro particolarmente frequenti nel Neolitico Medio dei Balcani (Danilo, Smilčić)<sup>553</sup>, esso potrebbe essere interpretato, viste la particolare morfologia e la complessa decorazione, come un probabile piede di *rhyton* anche se la base dal profilo arrotondato non sembrerebbe essere idonea a fungere da supporto.

---

<sup>553</sup> ZLATUNIĆ 2011.



Tav. IV – Grotta San Biagio. Prese Serra d’Alto, 1/2 grandezza naturale.

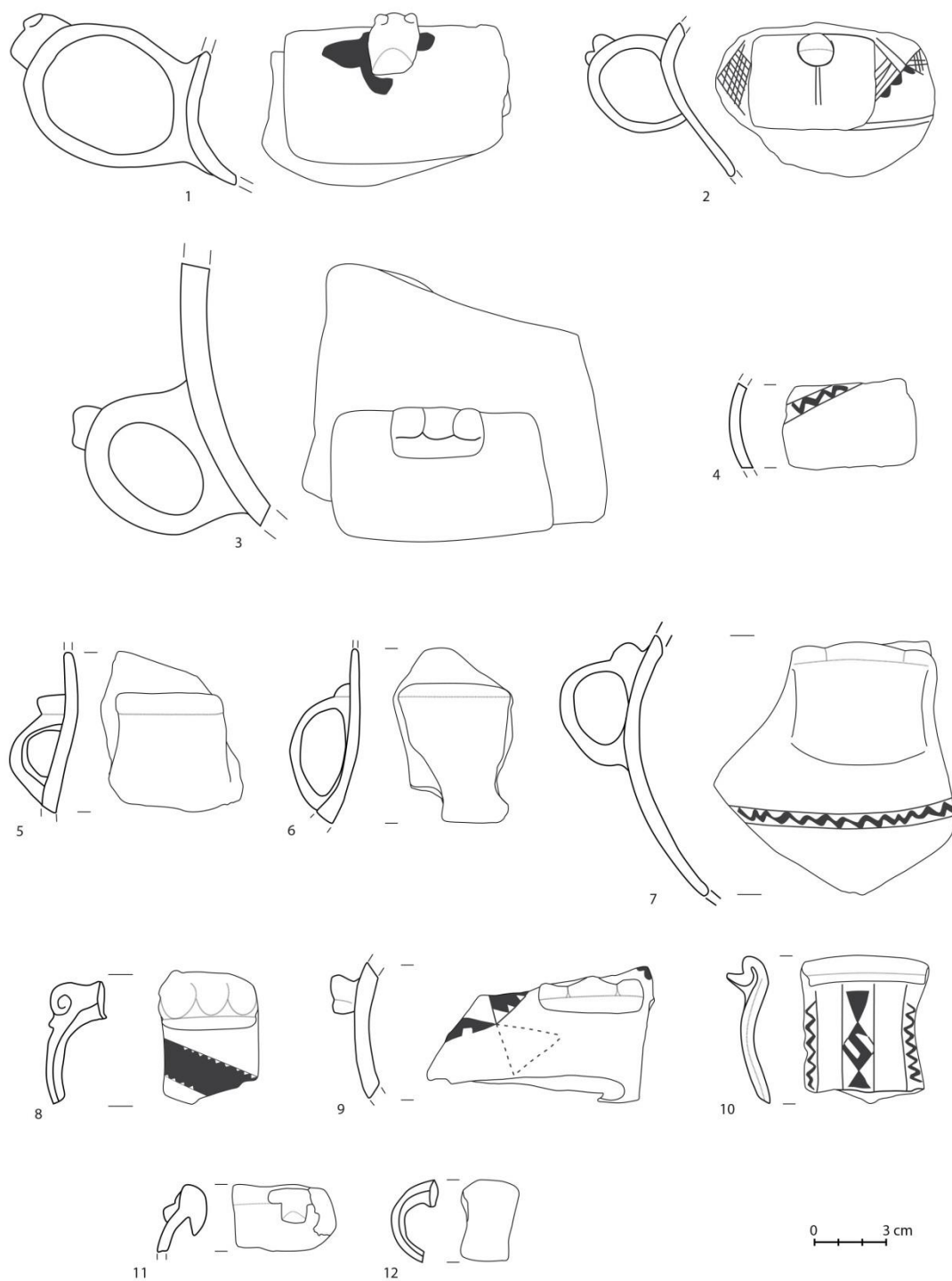
Prese ad appendice plastica bifida 1: 1. 151 dalla US 4 (saggio 1); 2. 150 da racc. superficie (anni '60); 3. 198 dalla US 224 (saggio finale); 4. 197 dalla US 222 (saggio finale).

Prese ad avvolgimento del nastro 1: 5. 153 da raccolta di superficie (anni '60);

6. 34 da raccolta di superficie (anni '60).

Prese a protome zoomorfa: 7. 61 da pulizia crollo J-K 28; 8. 150 da racc. superficie (anni '60).

Elemento plastico: 9, n.222 dalla US 239 (saggio finale).



Tav. V – Grotta San Biagio. Anse Serra d'Alto, 1/2 grandezza naturale.

Ansa a nastro tubolare 1: 1. 33 dalla US 4 (saggio 1); 2. 156 da racc. superficie (anni '60); 3. 52 da pulizia crollo K27; 4. 133 da racc. superficie (anni '60).

Ansa a lungo nastro con luce ampia 1: 5. 226, 6. 134 da racc. superficie (anni '60), 7. 110 da racc. superficie (anni '60).

Ansa a lungo nastro con luce ampia 2: 8. 214 dalla US 232 (saggio finale); 9. 185 dalla US 234 (saggio finale).

Ansa a lungo nastro con luce ampia 3: 10. 175 dalla US 238 (saggio finale).

Ansa a corto e largo nastro: 11. 32 dalla US 20 (saggio 1). Ansa a corto e stretto nastro 1: 12. 398 dalla US 7 (saggio 1).

### 5.1.2.6 Le forme vascolari

#### Dati quantitativi

È stato oggetto di analisi un lotto costituito da n. 111 pezzi riferibili a forme vascolari pertinenti allo stile di Serra d'Alto. Esso include, oltre ai reperti identificati nei due saggi analizzati, anche le forme ricostruite recuperate in superficie nel corso delle ricerche eseguite negli anni '60 del '900 (n.21 frammenti) e quelle individuate nel 2011 tra il pietrame da crollo nella porzione centrale della cavità (n. 3 frammenti).

Considerando il numero complessivo delle forme ricostruite provenienti dai due saggi analizzati (Tab.16), il nucleo più consistente (52% ca.) proviene dal saggio finale, mentre al saggio 1 è attribuibile un numero leggermente ridotto in termini assoluti e percentuali. Tuttavia, se si confronta il numero delle forme col totale dei reperti ceramici riferibili allo stile di Serra d'Alto, complessivamente rinvenuto nei due saggi di scavo, la situazione appare parzialmente invertita: una percentuale maggiore si registra, infatti, nel saggio 1 (10% ca.), rispetto al saggio finale dove raggiunge a stento il 7% ca.

Saggio	Forme ricostruite		Totale frammenti	
	N	%	N	%
Saggio 1	42	48,28	426	9,86
Saggio finale	45	51,72	688	6,54
Totale	87	100	1114	7,81

Tab.16 – Grotta San Biagio. Distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari di tipo Serra d'Alto nei due saggi analizzati.

Tali differenze potrebbero essere ricondotte alle diverse dinamiche deposizionali delle unità stratigrafiche riconosciute nell'uno e nell'altro saggio, nonché alla loro differente natura, ed al conseguente grado di frammentazione dei materiali, particolarmente elevato nel saggio finale più esposto a rimaneggiamenti avvenuti in tempi antichi e recenti. La maggior parte dei reperti per i quali è stato possibile risalire alla forma vascolare è infatti rappresentata per lo più da frammenti singoli.

Nonostante ciò, sono stati documentati casi di rimontaggio tra diverse unità stratigrafiche pertinenti allo stesso saggio (con particolare riguardo per il saggio 1) o a saggi diversi che in parte confermano le considerazioni avanzate precedentemente (cfr. par. 5.1.2.4).

Lo studio ha interessato anche n. 3 pezzi che, genericamente attribuibili al Neolitico medio, saranno poi confrontati con le forme ricostruite riferibili alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse (n.



2 pezzi) e con quelle dipinte in tricromia (n. 1 frammento), per agevolarne l'inquadramento cronotipologico.

### *Definizione delle forme vascolari*

La classificazione delle forme, eseguita adoperando i metodi illustrati nel paragrafo 3.2.3, ha permesso di definire sei principali forme vascolari, all'interno delle quali sono stati riconosciuti differenti tipi. Quest'ultimi sono stati delineati tenendo conto delle caratteristiche morfologiche delle parti del vaso ben conservate, del grado di inclinazione della parete rispetto all'asse/bordo, facilmente definibile nel caso di forme dal profilo non articolato, e del diametro all'imboccatura, osservando anche gli spessori delle pareti.

I tipi talvolta si articolano in sottotipi, definiti alla luce di significative differenze riscontrate specialmente nelle dimensioni presumibilmente riconducibili a differenze di ordine funzionale, evitando tuttavia di produrre una classificazione particolarmente rigida ed elaborata che avrebbe potuto ostacolare un'immediata lettura ed elaborazione del dato.

Dal momento che i frammenti pertinenti alla *facies* delle ceramiche bicromiche, allo stile delle ceramiche tricromiche e più genericamente al Neolitico medio spesso appartengono alle stesse categorie formali delineate per i materiali Serra d'Alto, si è ritenuto opportuno descriverne le caratteristiche morfologiche in seguito alla presentazione di tipi facenti capo alla *facies* in esame, richiamando eventuali analogie formali.

Le forme delineate (Tavv. VI - IX) sono quindi le seguenti:

- **Vaso a collo:** forma chiusa dal profilo articolato con altezza generalmente superiore al diametro massimo. Gli esemplari contenuti al suo interno si distinguono per la presenza di un collo distinto e stretto. Sono stati riconosciuti due tipi dei quali uno (1) dal collo più o meno rientrante (angolo compreso tra  $96^{\circ}$ ÷ $105^{\circ}$ ), contraddistinto in tutti i casi, tranne rare eccezioni (n.306) da un orlo ispessito ed esternamente ribattuto al di sotto del quale sono spesso presenti dei fori passanti forse utili al fissaggio di un coperchio, ed un secondo tipo (2) che si distingue dal precedente per il collo verticale (angolo compreso tra  $90^{\circ}$ ÷ $95^{\circ}$ ), solitamente più basso ed in un caso dotato di una piccola ansa a stretto e corto nastro con innesto superiore ispessito a listello (n.173). Un solo esemplare è provvisto di bugne verticalmente forate (n.304), mentre la maggior parte dei reperti è nuovamente caratterizzata da un orlo ispessito ed esternamente ribattuto, sotto il quale sono presenti dei fori passanti; infine, un unico frammento si distingue dai precedenti per il collo maggiormente sviluppato in altezza (n.168).

Alla forma Vaso a collo appartengono complessivamente n. 11 frammenti, contraddistinti da un diametro all'orlo compreso tra 9 e 13 cm confluiti in maggior numero nel tipo 1 (n.7 frammenti), meno frequentemente nel tipo 2 (n.4 frammenti).

- **Olla:** forma chiusa dal profilo non o poco articolato, in cui il diametro massimo è inferiore all'altezza, solo raramente superiore al diametro all'orlo.

Sono stati distinti quattro tipi: uno (1) a profilo ovoidale (angolo bordo/asse parete compreso tra  $90^{\circ}$ ÷ $100^{\circ}$ ), un secondo (2) dal collo più o meno rientrante (angolo compreso tra  $100^{\circ}$  e  $102^{\circ}$ ), sul quale in un caso si imposta un'ansa a lungo nastro con innesto superiore ispessito a listello (n.218), e caratterizzato da un corpo presumibilmente globulare, un terzo (3) che si distingue dal precedente per il marcato ispessimento dell'orlo, esternamente ribattuto, per gli spessori maggiori delle pareti (uguali a 1 cm) e per il collo rientrante (angolo uguale a  $104^{\circ}$ ) e presumibilmente alto sul quale talvolta si imposta un'ansa a lungo nastro dalla luce ampia e con innesto superiore ispessito a listello (n.171).

Il quarto ed ultimo tipo (4), dal corpo globulare e dalle ridotte dimensioni, si distingue dagli altri per il collo distinto e verticale ( $90^{\circ}$ ÷ $92^{\circ}$ ) sul quale talvolta si impostano una (n.227) o due (n.228) anse a largo nastro con modanatura superiore tripartita.

All'interno di quest'ultimo tipo, rientra un esemplare (n.165) sull'orlo del quale si impostano quattro bugne verticalmente forate, mentre sul corpo globulare sono presenti due anse a lungo e stretto nastro contraddistinte da un ispessimento dell'innesto superiore a listello semplice.

È stato possibile attribuire alla forma Olla un numero complessivo di 28 pezzi pertinenti prevalentemente al tipo 2 (n.10 frammenti) e al tipo 1 (n.9 frammenti). I restanti esemplari si distribuiscono in modo più o meno equilibrato all'interno degli ultimi due tipi delineati (n.3 frammenti compresi nel tipo 3 forse pertinenti alla medesima forma vascolare, n. 5 frammenti compresi nel tipo 4).

Il diametro all'imboccatura varia da 24 a 31 cm nel tipo 1, da 20 a 27 cm nel tipo 2, mentre è sempre uguale a 30 cm nel tipo 3, nettamente inferiore nel tipo 4 (14÷20 cm).

Rientra all'interno di questa forma n.1 frammento di incerto inquadramento tipologico (n.415) che, riferibile al Neolitico Medio, presenta un corpo ovoide ed un orlo non distinto similmente agli esemplari Serra d'Alto confluiti nel tipo 1.

- **Olletta:** si differenzia dall'olla per le ridotte dimensioni. Sono stati delineati tre tipi: uno (1) è caratterizzato da un corpo a profilo ovoidale (angolo pari a  $97^{\circ}$ ) e da un orlo non distinto sul quale talvolta si impostano due anse a lungo nastro (n.31), mentre un solo esemplare presenta un orlo ispessito ed esternamente ribattuto (n.200). Il secondo tipo (2) è invece

dotato di un basso collo più o meno rientrante (angolo bordo/asse parete compreso tra  $100^{\circ}\div 105^{\circ}$ ) e di un corpo globulare, di un orlo ispessito ed esternamente ribattuto al di sotto del quale si collocano dei fori passanti. Questi, probabilmente utili al passaggio di lacci adoperati per il fissaggio di un coperchio e/o per la sospensione del vaso, sono ubicati ad una distanza regolare, diametralmente opposti l'uno all'altro, e solo talvolta sono disposti a coppia. Due soli esemplari si presentano quasi integri e sono contraddistinti da due anse a corto e stretto nastro con innesto superiore ispessito a listello modanato (nn.55, 115) o da due prese a bugna verticalmente forate (n.130).

Si è ritenuto opportuno eseguire un'ulteriore suddivisione degli esemplari raccolti in questo tipo, in quanto sono state osservate delle evidenti differenze relazionabili alla loro diversa capacità volumetrica ed ipoteticamente legate a diverse destinazioni di tipo funzionale. Sulla base dell'altezza del collo e del diametro all'imboccatura sono stati quindi riconosciuti due sottotipi: il sottotipo **2a** (n.7 frammenti) è caratterizzato da un diametro all'imboccatura compreso tra 9 e 12 cm e da un collo maggiormente sviluppato in altezza ( $4\div 5$  cm), mentre il sottotipo **2b** (n.11 frammenti), dal diametro solitamente compreso tra 8 e 10 cm, è contraddistinto da un collo molto basso ( $2\div 3$  cm). Soli tre esemplari confluiti all'interno di questo sottotipo presentano un diametro inferiore a 8 cm e sono classificabili come **miniaturistici** (nn.55, 302).

Il terzo tipo (**3**) è dotato di un collo svasato (angolo bordo/asse parete uguale a  $82^{\circ}$ ) e di un orlo leggermente ispessito ed esternamente appena ribattuto ed al suo interno rientra un esemplare (n.183) che presenta un corpo globulare schiacciato sul quale si impostano due anse a stretto nastro con ispessimento dell'innesto superiore a listello modanato.

Il numero totale dei campioni attribuiti alla forma Olletta è pari a 23 frammenti prevalentemente distribuiti nel tipo 2 (n.19 frammenti), meno ricorrenti invece nei tipi 1 (n.3 pezzi) e 3 (n.2 pezzi).

Il diametro all'orlo è compreso tra 8 e 14 cm nel tipo 1, invece è pressoché uguale a 12 cm nel tipo 3.

- **Tazza:** forma aperta dal profilo semplice o articolato, generalmente con altezza inferiore rispetto al diametro massimo, ma uguale o superiore alla sua metà.

In base alla presenza o meno del collo ed al suo profilo sono stati delineati i seguenti tipi: il primo (**1**) è caratterizzato da un basso collo distinto, più o meno svasato (angolo bordo/asse parete compreso tra  $80^{\circ}\div 82^{\circ}$ ), e da una vasca globulare sulla quale in un caso si imposta un'ansa a corto nastro dalla luce ampia con rocchetto superiormente tripartito (n.216). Il secondo tipo (**2**) dotato di un collo appena rientrante e distinto ( $97^{\circ}\div 102^{\circ}$ ), più o meno

sviluppato in altezza, è caratterizzato da una vasca globulare come il terzo tipo (3) che presenta invece un collo solitamente basso e verticale (angolo compreso tra  $93^{\circ}$ ÷ $95^{\circ}$ ). Il quarto tipo (4) differisce dai precedenti per la presenza di una vasca carenata e di un collo appena distinto ed alto, sul quale si imposta un'ansa a lungo nastro con ispessimento a listello semplice dell'innesto superiore, mentre l'ultimo tipo (5) si distingue per il profilo non articolato, essendo caratterizzato da una vasca emisferica bassa (angolo compreso tra  $60^{\circ}$  e  $62^{\circ}$ ) sulla quale si imposta un'ansa a nastro tubolare.

La forma Tazza raccoglie un numero complessivo di 28 frammenti, la maggior parte dei quali si colloca nel tipo 3 (n.13 pezzi), in minor numero nei tipi 1 (n.5 pezzi) e 2 (n.5 pezzi).

I restanti reperti si distribuiscono omogeneamente negli ultimi tre tipi delineati, ognuno dei quali rappresentato da 3 (tipo 4) o da 2 frammenti (tipo 5).

Gli esemplari analizzati presentano solitamente un diametro all'imboccatura compreso tra 11 e 17 cm. Solo nell'ambito del tipo Tazza 3, n.2 esemplari, classificabili come **miniaturistici**, mostrano un diametro all'imboccatura compreso tra 6 e 8 cm. Essi presentano una vasca globulare sulla quale in un caso è presente un attacco d'ansa (n.166), in un altro due prese ad appendice plastica bifida verticalmente forate (n.196).

- **Ciotola:** forma aperta dal profilo articolato, più o meno marcatamente arrotondato, con altezza generalmente inferiore, raramente superiore, al diametro all'orlo.

Sono stati distinti quattro tipi sulla base della presenza o meno del collo e dell'inclinazione della parete rispetto al bordo/asse: uno (1) dalla vasca poco fonda (angolo bordo/asse parete compreso tra  $61^{\circ}$  e  $65^{\circ}$ ) a calotta emisferica, talvolta provvisto di una maniglia nastroforme (n.202) o di un foro passante ubicato al di sotto dell'orlo (nn.225, 245) o caratterizzato da un orlo ispessito ed esternamente ribattuto (nn.129, 224), un secondo (2) dalla vasca più fonda (angolo compreso tra  $67^{\circ}$ ÷ $75^{\circ}$ ), infine un terzo (3) dalla vasca nettamente fonda (angolo uguale a  $90^{\circ}$  ca.) dal profilo globulare, contraddistinto da un collo più o meno distinto e sviluppato in altezza; sulla vasca globulare in un caso si imposta una presa ad appendice plastica bifida (n.230).

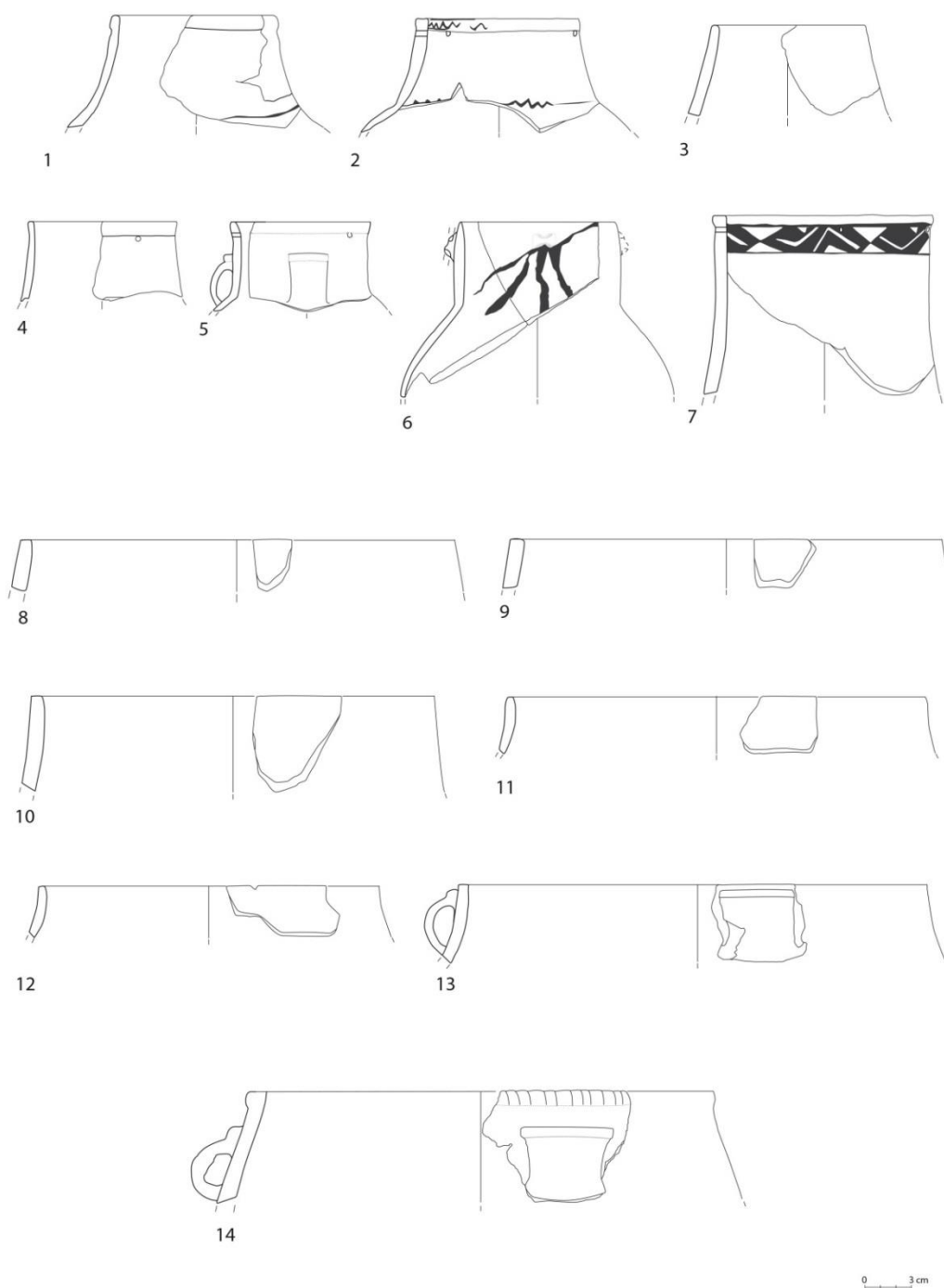
È stato possibile attribuire a questa forma un numero complessivo di 20 frammenti, distribuiti prevalentemente nei tipi 3 (n.8 pezzi), 1 (n.7 pezzi) e 2 (n.5 pezzi). Il diametro all'imboccatura negli ultimi due tipi è compreso tra 15 e 20 cm, mentre è inferiore a 11 cm nel tipo 1, all'interno del quale n.2 esemplari **miniaturistici** mostrano un diametro compreso tra 5 e 7 cm.

Alla stessa forma vascolare appartengono n.1 frammento dipinto a bande rosse, caratterizzato da una vasca più che emisferica e leggermente fonda (n.11), n.1 frammento di incerta

attribuzione cronologica simile al precedente, n. 1 frammento riferibile allo stile delle ceramiche triromiche (n.455). Quest'ultimo presenta una vasca leggermente fonda a calotta emisferica, come il tipo 2 delineato nell'ambito delle ceramiche Serra d'Alto, ma si distingue per le maggiori dimensioni (diametro all'orlo uguale a 22 cm).

- **Scodella:** forma aperta dal profilo troncoconico, poco o nulla articolata, generalmente con altezza inferiore al diametro all'orlo. È stato riconosciuto un solo tipo caratterizzato da una vasca poco fonda (angolo bordo/asse parete compreso tra 65 e 75°), dal diametro compreso tra 11 e 13 cm. All'interno di questa forma rientrano n.2 esemplari, dei quali uno (n.320) riferibile alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse, l'altro (n.307), attribuibile al Neolitico medio, risulta di incerto inquadramento tipologico.

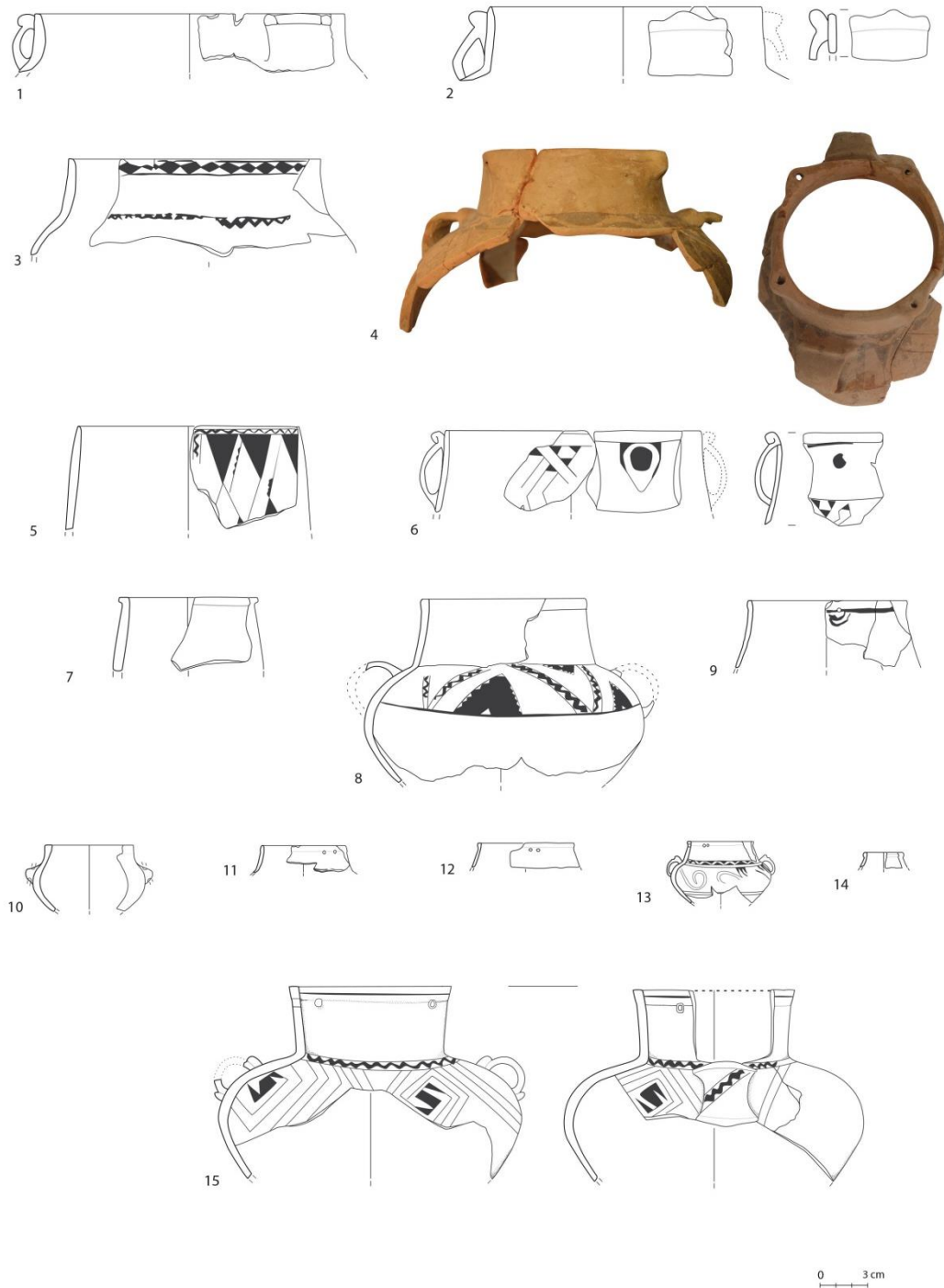
Osservando le caratteristiche delle forme pertinenti alla *facies* delle ceramiche dipinte a bande rosse ed allo stile delle ceramiche tricromiche o genericamente inquadrabili nel Neolitico medio, non si colgono particolari analogie morfologiche con i tipi vascolari delineati nell'ambito della *facies* di Serra d'Alto, tanto più che nella forma Scodella rientrano unicamente esemplari dipinti a fasce rosse ed elementi riferibili al Neolitico medio, che potrebbero associarsi ai primi. Un solo frammento di olla dal profilo ovoidale (n.415), di incerto inquadramento tipologico, mostra caratteristiche in comune, da un punto di vista morfologico e tecnologico, con i manufatti Serra d'Alto, un dato che potrebbe indicarne l'appartenenza alla *facies* in esame.



Tav.VI – Grotta San Biagio. Forme vascolari 1/3 grand. naturale pertinenti alla *facies* di Serra d’Alto (1-8, 10-14) o ad essa associabili (9).

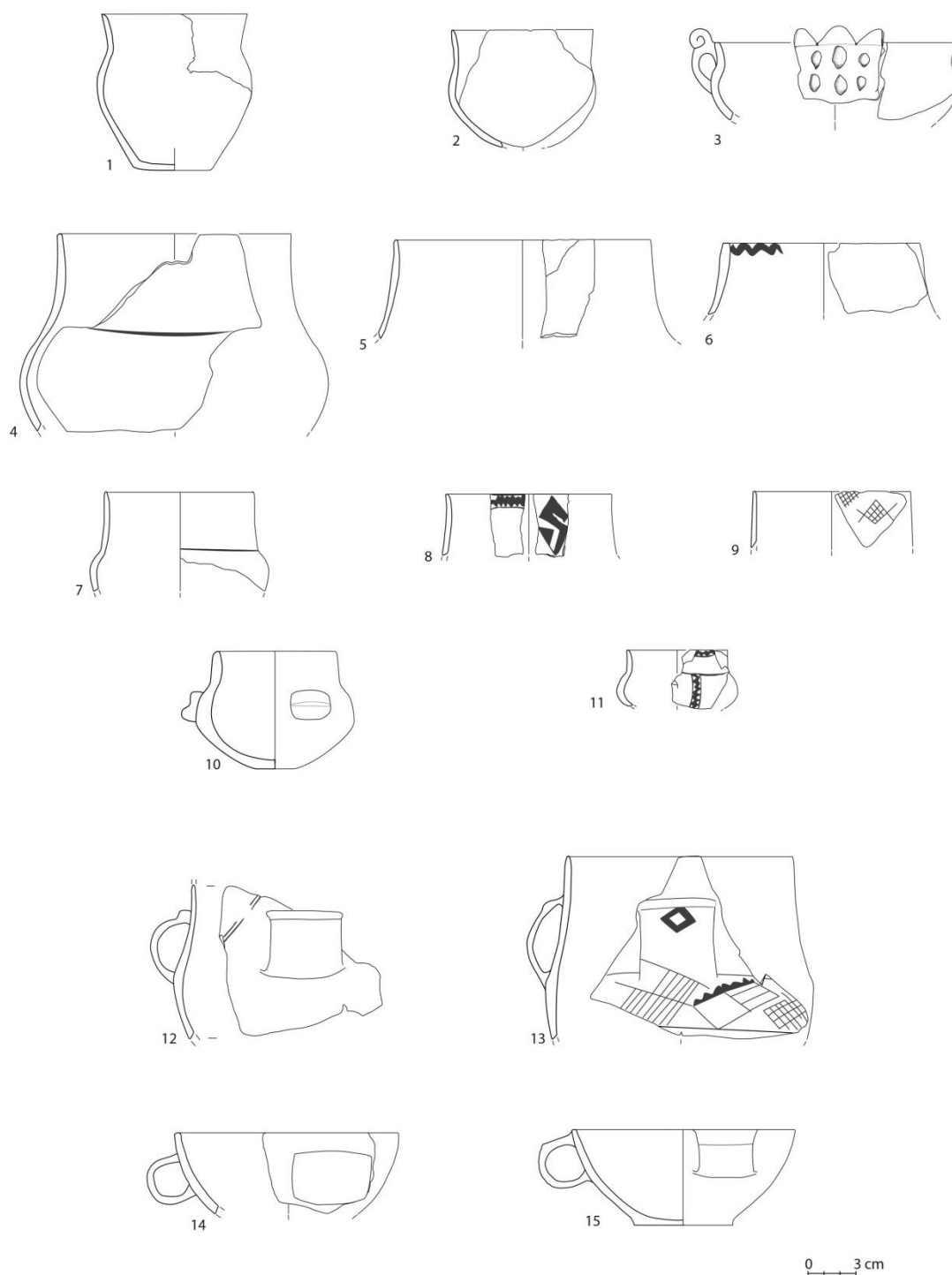
Vaso a collo 1: 1. 208 dalla US 239, saggio finale; 2. 54 dalla US 238 (saggio finale) + racc. superficie (anni '60); 3. 306 dalla US 236 (saggio finale). Vaso a collo 2: 4.194 dalla US 209 (saggio finale); 5.173 dalla US 238.; 6.304 dalla US 219 (saggio finale); 7.168 dalla US 234 (saggio finale) + US 12 (saggio 1) + racc. superficie (anni '60)

Olla 1: 8. 412 dalla US 16 (saggio 1); 9. 415 dalla US 4 (saggio 1); 10. 388 dalla US 239 (saggio finale). Olla 2: 11. 360 dalla US 4 (saggio 1); 12. 359 dalla US 4 (saggio 1); 13. 218 dalla US 238 (saggio finale). Olla 3: 14. 171 dalla US 238.



Tav. VII – Grotta San Biagio. Forme vascolari Serra d’Alto 1/3 grandezza naturale.

Olla 4: 1. 227 da racc. superficie (anni '60); 2. 228 da racc. superficie (anni '60); 3. 85 da racc. superficie L 21 (saggio 1) + racc. superficie (anni '60); 4. 165 da racc. superficie (anni '60) + US 205 (saggio finale) + US 209 (saggio finale).  
 Olletta 1: 5. 188 dalla US 224 (saggio 1); 6. 32 dalla US 208 (saggio finale) + US 213 (saggio finale) + US 7 (saggio 1) + racc. superficie (anni '60); 7. 200 dalla US 207 (saggio finale).  
 Olletta 2a: 8. 115 da racc. superficie (anni '60); 9. 5 dalla US 7 (saggio 1).  
 Olletta 2b: 10. 130 dalla US 7 + US 2 + US 1 (saggio 1) + racc. superficie (anni '60); 11. 7 dalla US 3 (saggio 1); 12. 207 dalla US 205 (saggio finale) ; 13. 55 da pulizia crollo J28 – K28; 14. 302 dalla US 3 (saggio 1).  
 Olletta 3: 15. 183 dalla US 227 + US 221 + US 205 (saggio finale) + racc. superficie (anni '60).

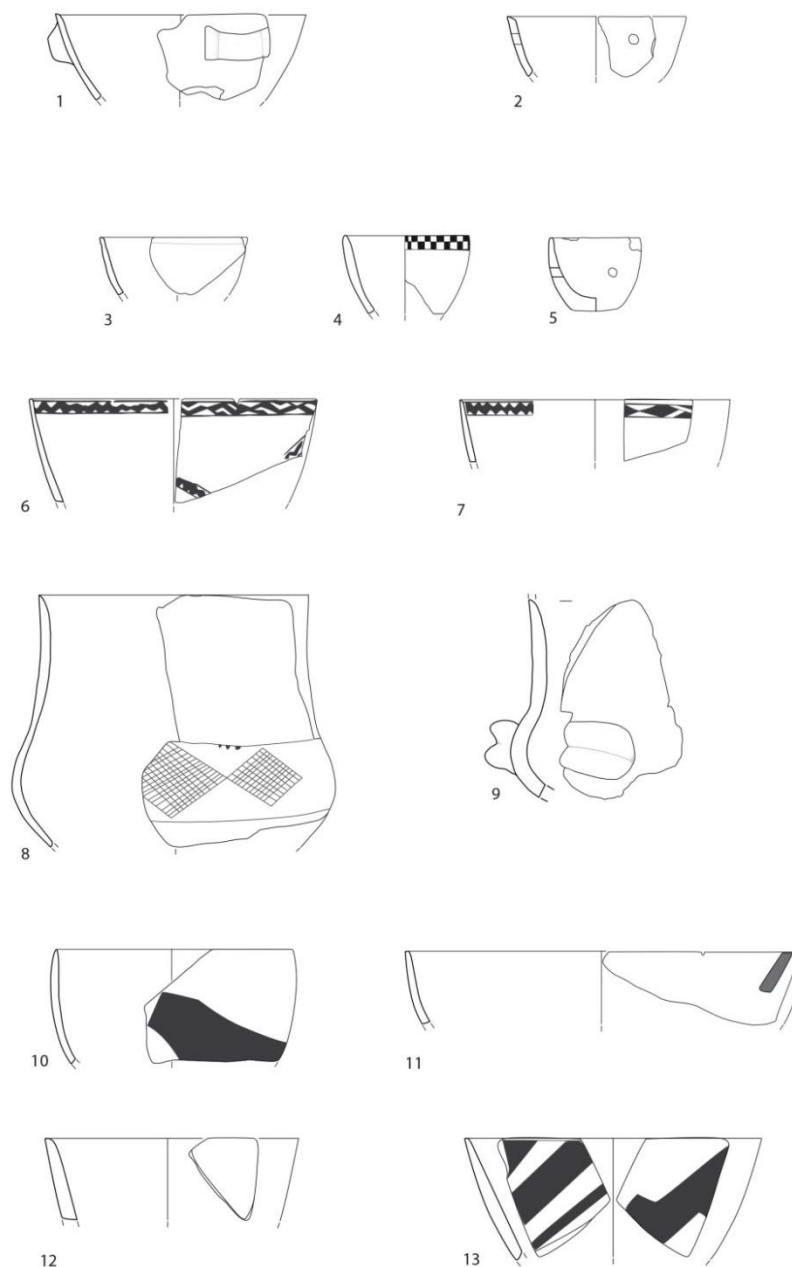


Tav. VIII – Grotta San Biagio. Forme vascolari Serra d'Alto 1/3 grandezza naturale.

Tazza 1: 1. 389 da pulizia crollo J28 – K28; 2. 385 da racc. superficie (anni '60); 3. 216 dalla US 239 + US 242 + US 238 (saggio finale). Tazza 2: 4. 15 dalla US 4 (saggio 1); 5. 123 da racc. superficie (anni '60); 6. 17 dalla US 4 (saggio 1). Tazza 3: 7. 2 dalla US 4 (saggio 1); 8. 176 dalla US 238 (saggio finale); 9. 182 dalla US 220 (saggio finale); 10. 196 dalla US 224 (saggio finale); 11. 166 da racc. superficie (anni '60). Tazza 4: 12. 109 dalla US 224 (saggio finale) + racc. superficie (anni '60); 13. 235 dalla US 239 + US 238 (saggio finale) + racc. superficie (anni '60).

Tazza 5: 14. 113 da racc. superficie (anni '60); 15. 180 dalla US 234 + US 220 (saggio finale).





0 3 cm

Tav. IX – Grotta San Biagio. Forme vascolari 1/3 grand. naturale pertinenti alla *facies* di Serra d'Alto (1-9), forme pertinenti alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse (10,13), allo stile delle ceramiche tricromiche (11) e genericamente attribuibili al Neolitico medio (12).

Ciotola 1: 1. 202 dalla US 224 (saggio finale); 2. 245 dalla US 208 + US 220 (saggio finale); 3. 129 da racc. superficie (anni '60); 4. 22 dalla US 4 + US 7 + US 11 (saggio 1); 5. 225 da racc. superficie (anni '60). Ciotola 2: 6. 213 dalla US 239 (saggio finale); 7. 20 dalla US 22 (saggio 1). Ciotola 3: 8. 18 dalla US 4 (saggio 1) + US 221 (saggio finale) + racc. superficie (anni '60); 9. 230 dalla US 2 (saggio 1) + racc. superficie (anni '60). Ciotola fasce rosse, tricromiche: 10. 11 dalla US 205 (saggio finale); 11. 445 dalla US 12 + racc. superficie (anni '60). Scodella tip. incerta, fasce rosse: 12. 307 dalla US 207 (saggio finale); 13. 320 dalla US 207 (saggio finale).

### *Caratteristiche delle forme*

Alla luce della classificazione proposta, sono state analizzate in dettaglio le caratteristiche delle forme vascolari attribuite alla *facies* di Serra d'Alto, prendendo in considerazione una serie di parametri ai fini di una più completa definizione dei caratteri tecnologici e funzionali. Sono stati così presi in esame il tipo di impasto, il trattamento delle superfici, la presenza, la localizzazione ed il tipo di decorazione, osservando in seconda istanza anche il motivo decorativo. Questo tipo di analisi è stato condotto principalmente a livello di forme vascolari, invece nel caso dei tipi ne sono stati messi in risalto gli elementi di differenziazione qualora evidenti.

Si è deciso di valutare in via preliminare la pertinenza delle forme vascolari alle classi di impasto, macroscopicamente delineate, non solo perché non è stato possibile sottoporre ad analisi archeometriche un nucleo consistente di manufatti, ma anche perché, come si avrà modo di approfondire in seguito, si è notata una certa corrispondenza tra i gruppi di impasto delineati ad occhio nudo e quelli designati tramite microscopia ottica (MO) su sezione sottile. Per questa ragione si è ritenuto opportuno avanzare delle prime considerazioni, sebbene un'analisi di tipo strettamente funzionale sarà affrontata in seguito alla presentazione dei dati petrografici.

Forme	Totale	G		S		D 2		D1		Figulina	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Vaso a collo</b>	11							1	9,09	10	90,91
<b>Olla</b>	29	2	6,90	17	58,62	6	20,69	1	3,45	3	10,34
<b>Olletta</b>	23					1	4,35	1	4,35	21	91,30
<b>Tazza</b>	28					3	10,71	3	10,71	22	78,57
<b>Ciotola</b>	20			2	10			2	10	16	80

Tab. 17 – Grotta San Biagio. Distribuzione assoluta e percentuale delle forme in relazione alle classi di impasto delineate.

Dalla distribuzione assoluta e percentuale delle classi di impasto in rapporto alle diverse forme vascolari (Tab.17), si rileva, in modo piuttosto evidente, un differente comportamento della forma Olla rispetto alle restanti forme. Essa, infatti, ricorre principalmente nelle classi di impasto Semidepurata (S = 59% ca.) e Depurata 2 (D2 = 24% ca.), nella prima delle quali si distribuiscono tutti gli esemplari attribuiti a Olla 1 ed alcuni di quelli riferibili a Olla 2, quest'ultimi tuttavia più spesso compresi nella classe Depurata 2. Solo gli esemplari attribuiti a Olla 3 sono caratterizzati nella maggior parte dei casi da un impasto grossolano (classe G; 7% ca.), diversamente da alcuni reperti, riferibili a Olla 4, che al contrario figurano nella classe Figulina (10% ca.), in ragione probabilmente di una destinazione funzionale differente rispetto ai restanti tipi di Olla documentati.

D'altra parte, se le forme Olletta e Vaso a Collo si comportano allo stesso modo, essendo quasi esclusivamente relegate alla classe F (91%) che ne rafforza l'aspetto raffinato già in parte richiamato dalle rispettive peculiarità morfologiche, una maggiore variabilità nei tipi di impasto documentati sembra emergere talvolta nel caso delle forme Tazza e Ciotola, probabilmente indicativa di una gamma di destinazioni d'uso relativamente più ampia.

Sebbene la gran parte dei tipi vascolari al loro interno confluiti sia prevalentemente realizzata in argilla figulina (80% ca.), il tipo 1 della forma Tazza, dotato di un collo leggermente svasato, presenta talvolta un impasto depurato con inclusi calcitici (classe D2; 11% ca.), mentre alcuni esemplari riferibili a Ciotola 3, dalla vasca fonda, sono contraddistinti da un impasto semidepurato (classe S; 10%).

In merito al trattamento delle superfici, sebbene in fase di raccolta dei dati le caratteristiche della superficie interna ed esterna siano state separatamente annotate, in questa sede si è ritenuto opportuno prestare maggiore attenzione alle differenze di trattamento riscontrate tra l'una e l'altra piuttosto che al trattamento delle superfici in sé, parametro considerato meno discriminante in un'ottica di analisi funzionale.

Sulla scorta del metodo di analisi delle caratteristiche funzionali delle forme vascolari messo a punto dal dott. Italo M. Muntoni nello studio di ceramiche provenienti da contesti neolitici murgiani<sup>554</sup>, sono stati definiti tre principali tipi di rapporti (Tab.18) : quello in cui le superfici risultano sottoposte allo stesso tipo di trattamento (=/=), quello in cui la superficie esterna risulta trattata in modo più accurato rispetto a quella interna (+/-) e viceversa (-/+).

Rapporto sup. esterna/interna	Olla		Olletta		Vaso a collo		Tazza		Ciotola	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
=/=	27	93,10	17	73,91	6	54,55	20	71,43	16	80
+/-	2	6,90	6	30	5	41,67	4	13,33	2	16,67
-/+	-	-	-	-	-	-	4	13,33	2	16,67

Tab. 18 – Grotta San Biagio. Distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari in relazione al rapporto tra i trattamenti delle superfici interna ed esterna.

La maggior parte delle forme mostra lo stesso tipo di trattamento su entrambe le superfici piuttosto accuratamente trattate, con una maggiore incidenza della levigatura interna ed esterna nelle forme Ciotola e Tazza; solo talvolta alcuni esemplari riferibili a Olla 3 mostrano superfici appena lisciate sia internamente che esternamente.

<sup>554</sup> MUNTONI 2003.

Nei casi di diversità di trattamento delle due superfici, si osserva un comportamento differente delle forme chiuse (Vaso a collo, Olla, Olletta) rispetto alle forme aperte (Ciotola, Tazza). Infatti, le prime presentano più spesso un accurato trattamento della superficie esterna levigata, rispetto a quella interna solo lisciata, probabilmente in ragione della minore accessibilità della parete interna. Nella forma Vaso a Collo questo tipo di trattamento della superficie esterna, particolarmente frequente su esemplari pertinenti al tipo Vaso a collo 1, potrebbe indurre ad escludere, almeno per alcuni di essi, un uso direttamente connesso al trasporto, specialmente su lunghe distanze, in parte ipotizzabile sulla base delle caratteristiche morfologiche di cui si è detto. Secondo P. Rice, contenitori con superfici esterne ben trattate, brunite o levigate, potrebbero essere meno idonei a svolgere simili attività rispetto a quelli contraddistinti da superfici esterne sommariamente lisciate o scabre, meno soggetti a scivolamento<sup>555</sup>.

In quanto alle forme aperte, alcuni tipi di Ciotola (tipo 3) e Tazza (tipo1), talvolta presentano un migliore trattamento della superficie interna accuratamente levigata, rispetto a quella esterna solo lisciata, probabilmente in relazione a specifiche esigenze di impermeabilizzazione della parete di contatto col contenuto del vaso. Dal momento che i due tipi differiscono dai restanti reperti confluiti nelle due categorie formali per il tipo di impasto che talvolta le caratterizza (classi S e D2), ciò potrebbe confermarne la differente destinazione funzionale precedentemente ipotizzata.

Per completare le osservazioni riguardanti le tecniche di rifinitura documentate, ci si è quindi soffermati sulla presenza o meno ed il tipo di decorazione, osservando parallelamente anche il motivo decorativo.

Forma	Totale	Inornati		Decorati		Dipinta		Incisa		Plastica		Plastica e incisa		Plastica e dipinta		Dipinta e incisa		Plastica e impressa	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Vaso a collo	11	5	45,45	6	54,55	4	66,67							2	33,33				
Olla	29	20	68,97	9	31,03	2	22,22	1	11,11	3	33,33	2	22,22	1	11,11				
Olletta	23	12	52,17	11	47,83	7	63,64							3	27,27	1	9,09		
Tazza	28	9	32,14	19	67,86	13	68,42	1	5,26	2	10,53			2	10,53			1	5,26
Ciotola	20	10	50	10	50	7	70			3	30								

Tab. 19- Grotta San Biagio. Distribuzione assoluta e percentuale delle tecniche decorative in rapporto alle forme vascolari.

Dalla distribuzione assoluta e percentuale delle tecniche decorative in rapporto alle diverse forme delineate (Tab. 19), sembrano evidenziarsi differenti comportamenti all'interno delle singole forme documentate.

<sup>555</sup> RICE 1987, p.233.

Nell'ambito delle forme chiuse, la forma meno spesso interessata da decori è l' Olla (69% ca.), all'interno della quale i tipi preferenzialmente inadorni sono rappresentati da Olla 1 e Olla 2, quest'ultimo tipo decorato in un solo caso, diversamente dalla forma Vaso a collo spesso ornata (55% ca.).

La forma Olletta, invece, pur mostrando una percentuale di pezzi inadorni (52% ca.) leggermente superiore rispetto a quella dei pezzi ornati (48% ca.), è spesso caratterizzata da un ispessimento dell'orlo che, esternamente ribattuto a formare un listello, potrebbe fungere da decoro.

In quanto alle tecniche decorative, la forma Olla si distingue nuovamente per la maggiore variabilità dei tipi di decorazione che la contraddistinguono, in ragione delle diverse classi di impasto nelle quali ricorre. Gli esemplari in essa confluiti sono spesso interessati da applicazioni plastiche (33% ca.) di listelli semplici (Olla 2, Olla 3) o tripartiti (Olla 4) presso l'innesto superiore di anse a nastro, talvolta associate a tacche di medio-piccole dimensioni incise sull'orlo di reperti che, pertinenti a Olla 3, sono talvolta decorati esclusivamente ad incisione (11% ca.).

Solo il tipo Olla 4, realizzato in argilla figulina, è contraddistinto da decori dipinti (22% ca.), solo in un caso (n.165) associati a bugnette verticalmente forate applicate sull'orlo e a listelli semplici ubicati sull'innesto superiore di anse a stretto nastro. I motivi dipinti consistono in triangoli collegati da strette bande (**TB**) o in un tremolo marginato (**Tr**) che, attraversando orizzontalmente il corpo, è spesso accompagnato da fasce campite con losanghe dipinte in bruno disposte sotto l'orlo (**LF**).

D'altra parte, un comportamento tra loro simile denotano le forme Vaso a Collo ed Olletta. Entrambe, infatti, nella maggior parte dei casi sono ornate con decori dipinti che, incidenti rispettivamente con una percentuale del 67% ca. e del 64% ca., sono talvolta associati ad applicazioni di piccoli listelli su anse a corto nastro.

Un unico esemplare miniaturistico, pertinente a Olletta 2b, presenta, invece, una decorazione incisa, che consiste in una linea che attraversa l'ispessimento dell'orlo, accompagnata da una stretta banda (**LS**) dipinta in bruno sulla spalla.

I motivi decorativi dipinti, se ben conservati, consistono in triangoli iscritti in altri e disposti in serie (**TTr**) o tra loro collegati tramite strette bande (**TB**) ed in motivi a meandro semplice lineare (**M**), spiraliforme (**Ms**) creato da una linea spezzata o reso con tratti curvilinei (**MsC**), contornato da un tremolo marginato (**Tr**). Questi ultimi due tipi di decoro sono ravvisabili unicamente sul corpo di Ollette (preferenzialmente pertinenti ai tipi 2, 3), talvolta decorate tramite una stretta banda (**LS**) che, dipinta in bruno al di sotto dell'ispessimento dell'orlo, si dispone invece sul punto di articolazione del collo della gran parte dei reperti pertinenti alla forma Vaso a Collo (con particolare riguardo per il tipo 1). Lo stato di conservazione dei frammenti lascia ipotizzare che la stretta banda

dovesse fungere da contorno per altri motivi decorativi non conservati. Solo un esemplare di Vaso a collo (Tipo 2) presenta una decorazione a bande (**BBr**) che, dipinte in bruno sul collo, partono a raggiera da una piccola bugna forata (per approfondimenti sul motivo decorativo si rimanda al par. 5.1.2.4), mentre un altro reperto, pertinente alla stessa tipologia vascolare ma distinguibile per le maggiori dimensioni ed il più elevato sviluppo in altezza del collo (n.168), è decorato al di sotto dell'ispessimento dell'orlo con un motivo a S stilizzate disposte in serie (**SF**).

Nell'ambito delle forme aperte, la maggiore concentrazione di frammenti decorati si registra nella forma Tazza (68 % ca.), mentre gli esemplari pertinenti alla forma Ciotola risultano equamente divisi tra ornati ed inadorni. Entrambe le forme sono più spesso interessate da soli decori dipinti, che incidono per il 68% ca. nella forma Tazza e per il 70% nella forma Ciotola, o da decorazioni plastiche. Quest'ultime sono rappresentate da protuberanze modellate a costituire un probabile "becco di papero", ravvisabili su ambo le forme, da listelli semplici che ornano gli innesti di maniglie nastrofornite nella forma Ciotola, ancora da listelli con gibbosità mediana o tripartiti ubicati presso l'innesto superiore di anse a lungo nastro nella forma Tazza.

La decorazione plastica si associa a quella dipinta solo su quest'ultima forma vascolare ( $x = 10\%$  ca.) che si differenzia dalla forma Ciotola per l'ampia gamma di tecniche decorative, ricollegabile, come già evidenziato per la forma Olla, alla maggiore variabilità delle classi di impasto nelle quali talvolta si distribuisce. Essa, infatti, costituisce una delle poche forme sulle quali, seppur molto raramente, sia documentata la tecnica incisa adoperata per realizzare minute tacche disposte sull'orlo su un esemplare pertinente alla classe S, mentre rappresenta l'unica contraddistinta dalla combinazione della tecnica plastica con quella impressa, tramite la punta del dito. Quest'ultimo tipo di decoro è ravvisabile su un solo reperto (n.216), attribuito a Tazza 1, realizzato in impasto depurato (classe D2).

Osservando le caratteristiche formali del frammento, esso ricorda una tazza che, attribuibile alla fase III di frequentazione del Pulo di Molfetta (saggio 3, US 4 + US 9), è contraddistinta da una presa particolarmente elaborata<sup>556</sup>. D'altra parte le due file di impressioni digitali disposte sull'ansa a modanatura superiore tripartita ricordano le decorazioni ad impressione che spesso caratterizzano orli pertinenti a grossi contenitori riferibili all'Eneolitico antico<sup>557</sup>, lasciando supporre una sua pertinenza ad una fase finale della *facies* di Serra d'Alto. Trattandosi di un unico esemplare, a fronte di manufatti che grosso modo presentano caratteristiche piuttosto omogenee, specialmente dal punto di vista dei motivi decorativi adoperati, è stata inizialmente ipotizzata una sua provenienza straniera, ipotesi tuttavia smentita dalle analisi petrografiche (cfr. cap. 7).

---

<sup>556</sup> CARAMUTA 2016, p.96.

<sup>557</sup> COPPOLA *et alii* 2017; DEL FATTORE 2008/2009.

In quanto ai motivi decorativi dipinti, nell'ambito della forma Ciotola, essi consistono principalmente in motivi a S stilizzata (**SF**) o a losanghe (**LF**) disposte in fasce adoperate per sottolineare l'orlo, dalle quali talvolta partono dei tremoli marginati (**Tr**) che ne attraversano la vasca e che si ripetono anche sulla superficie interna al di sotto dell'orlo. Tali tipi di decori si riscontrano quasi esclusivamente su reperti riferibili al tipo 2 della forma vascolare in esame, mentre un solo esemplare pertinente a Ciotola 3 presenta dei motivi a losanghe campite a graticcio intrecciato (**LL**) accompagnati sulla superficie interna al di sotto dell'orlo dal consueto tremolo marginato (**Tr**). Motivi quadrangolari (**QS**) campiscono, invece, fasce disposte al di sotto dell'orlo e sulla vasca di un esemplare miniaturistico (Ciotola 1, n.22).

Nell'ambito della forma Tazza, motivi lineari (**LS**) o a tremolo marginato (**Tr**) si dispongono solitamente sul punto di articolazione del collo fungendo da decoro sovrastrutturale, mentre su reperti ben conservati si riscontrano nuovamente losanghe campite a graticcio semplice disposte in serie (**LL**) a riempire ampie fasce ubicate sulla vasca di esemplari pertinenti a Tazza 4 o sul collo di un frammento attribuibile a Tazza 3. Infine, linee solitamente disposte a coppia o S stilizzate (**S**) si collocano sul collo di esemplari confluiti in tipi differenti, mentre il tremolo marginato (**Tr**) attraversa la vasca di una tazza miniaturistica confluita nel tipo 3 (n.166) fungendo da unico decoro. Seppur il quadro delineato si presenti piuttosto articolato, è possibile avanzare alcune considerazioni circa la relazione tra tecniche decorative e forme vascolari.

In particolare, è stato possibile evidenziare come la tecnica dipinta costituisca il tipo di decoro prediletto dalla maggior parte delle forme, talvolta accompagnata da quella plastica su vasi meglio conservati; diversamente la tecnica incisa, accompagnata o meno dalla decorazione plastica, è più usualmente ravvisabile sulla forma Olla, nella quale tra l'altro si registrano le più alte percentuali di forme inadorne.

Nell'ambito dei motivi decorativi, nonostante i limiti relativi al parziale stato di conservazione dei reperti, sembra che alcuni di essi siano stati selezionati sulla base della forma vascolare da decorare. Ciò potrebbe esser vero specialmente nel caso dei decori che costituiscono dei veri e propri elementi ornamentali, come i motivi a triangolo (**TT**, **TB**) spesso riscontrati sulle forme Olla e Olletta, quest'ultima più spesso interessata dai motivi a meandro (**M**, **Ms**, **MsC**), o ancora i motivi a losanga (**LL**) più usualmente diffusi sulle forme Tazza e Ciotola; diversamente, i decori adoperati quasi esclusivamente per sottolineare determinati elementi del vaso (**LF**, **SF**, **LS**, **Tr**) sono presenti indifferentemente sull'una o sull'altra forma vascolare.

### *Distribuzione delle forme*

Se si considera il numero complessivo delle forme ricostruite provenienti dai due saggi analizzati (Tabb.20, 21), si rileva come la forma in assoluto più documentata sia la forma Olla (29% ca.), seguita dalle forme Tazza (23%) e Olletta (19% ca.).

Meno attestate sono invece le forme Ciotola e Vaso a collo, incidenti complessivamente con una percentuale inferiore al 15%, confermando quanto emerso nel corso dell'analisi dei manufatti Serra d'Alto provenienti sia da scavo sia da raccolte di superficie.

La contenuta presenza della forma Ciotola potrebbe anche dipendere dall'inserimento, all'interno della categoria Tazza, di alcuni frammenti centimetrici che potrebbero rientrare appieno all'interno della prima forma vascolare. Le due forme, infatti, spesso risultano tra loro sovrapponibili sia per le dimensioni (diametro all'imboccatura, spessore delle pareti) sia per il grado di inclinazione della parete, ma non per il profilo solitamente arrotondato nel caso della forma Ciotola.

Tranne alcune eccezioni, inoltre, le due categorie formali presentano simili caratteristiche tecnologiche legate sia alla realizzazione degli impasti che al trattamento delle superfici, ad indicarne una destinazione funzionale non completamente differente.

US	Vaso a collo	Olla	Olletta	Tazza	Ciotola	Totale forme
1			2			2
2					1	1
3		1	1			2
4	1	9	1	3	3	17
5		1				1
6					1	1
7	1	1	5	1		7
11					1	1
12		1				1
16		1				1
20				1		1
22				1	1	2
<b>Superficie L 21</b>		3				4
<b>Superficie I 19</b>		1				1
<b>Totale</b>	2	18	9	6	7	42

Tab. 20 - Grotta San Biagio. Distribuzione assoluta delle forme vascolari nelle unità stratigrafiche delineate nel saggio 1.



US	Vaso a collo	Olla	Olletta	Tazza	Ciotola	Totale forme
201				1		1
205		1	2		1	5
207	1		1	1		3
208			1		1	2
209	1	1				2
211			1			1
217						1
219	1	1				2
220				1		1
221				1		1
224			1	3	1	6
227			1			1
234	1			1	1	2
238	2	1		3		6
239	2	3		3	1	10
240			1			1
<b>Tot</b>	8	7	8	14	5	45
<b>Pulizia crollo J 28 - K 28</b>	1		1	1		3

Tab. 21 - Grotta San Biagio. Distribuzione assoluta delle forme vascolari in relazione alle unità stratigrafiche delineate nel saggio finale.

Saggio	Olla		Olletta		Vaso a collo		Tazza		Ciotola		Totale
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
<b>Saggio 1</b>	18	42,86	9	21,43	2	4,76	6	14,29	7	16,67	42
<b>Saggio finale</b>	7	15,56	8	17,78	8	17,78	14	31,11	5	11,11	45
<b>Totale</b>	25	28,74	17	19,54	10	11,49	20	22,99	12	13,79	87

Tab. 22 – Distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari nei due saggi analizzati.

La situazione cambia, tuttavia, se si osserva la distribuzione delle forme vascolari all'interno dei due saggi singolarmente considerati (Tab.22).

Nel saggio 1, ad esempio, l'Olla continua ad essere la forma più incidente, attestata col 44 % ca. delle presenze ed è rappresentata da tutti i tipi in essa confluiti, con una netta prevalenza dei tipi Olla 1 e Olla 2. Ad essa segue la forma Olletta (21% ca.), nella quale è compreso anche uno degli esemplari miniaturistici confluiti nel sottotipo Olletta 2b (n.302), mentre le forme Ciotola e Tazza risultano meno documentate, rispettivamente incidenti per il 17% ca. e il 14% ca. La prima forma, a differenza della seconda, rappresentata dai primi tre tipi in essa confluiti, è attestata con tutti i tipi al

suo interno delineati. Infine, quasi assenti nel saggio 1 sono gli esemplari attribuiti alla forma Vaso a collo (5% ca.), per lo più pertinenti al tipo Vaso a collo 1, generalmente maggiormente incidente rispetto al tipo Vaso a collo 2.

Tutte le forme elencate sono documentate nelle UUS 4 e 7, unità di maggiore consistenza assoluta, probabilmente costituenti un unico piano di frequentazione. Al loro interno raggiungono i valori numerici più alti forme legate a probabili esigenze di conservazione e/o manipolazione di prodotti (in particolare Olla 1), cui si associano raffinati manufatti che, probabilmente preposti a contenere sostanze particolari, viste le ridotte dimensioni (Olletta 2b), si rinvengono più frequentemente nella US 7.

La mancata e diretta associazione di tali forme a determinati tipi di strutture non consente di avanzare ipotesi più specifiche relative alla loro ipotetica destinazione, comunque compresa nella sfera del rituale vista la presenza costante e rilevante all'interno del contesto in esame di prodotti vascolari di elevato pregio o comunque slegati da un uso comune, con particolare riferimento agli esemplari di ridotte dimensioni nonché a quelli miniaturistici raccolti in Olletta 2b e in Ciotola 1 (n.22).

Nel saggio finale, la forma Tazza (31% ca.) torna a predominare sulle altre, questa volta accompagnata dalle forme Olletta e Vaso a collo, entrambe incidenti per il 18% ca., mentre meno documentate sono le forme Olla (16% ca.), con una particolare concentrazione nei tipi Olla 2 e Olla 3, e Ciotola (11% ca.).

La forma Tazza è ben documentata, con la sua varietà di tipi, specialmente nelle aree connesse all'uso di focolari (US 234, US 238, US 239) nei pressi dei quali aumenta anche il numero dei pezzi riferibili alla forma Olla, alla quale talvolta si associa qualche esemplare di Ciotola. Questo dato, insieme alla elevata quantità di resti faunistici riscontrata in questa porzione della cavità, potrebbe indicare che almeno alcuni esemplari relativi alla forma Olla, usualmente realizzati in impasto semidepurato (classe S) o grossolano (classe G), e talvolta recanti sulla superficie esterna probabili tracce di alterazione da fuoco, fossero adoperati per la preparazione di cibi, consumati verosimilmente in contenitori di particolare raffinatezza, come gli esemplari confluiti nelle forme Ciotola e Tazza. Tra quest'ultimi, si distingue l'esemplare n.216 (Tazza 1) caratterizzato da una presa a modanatura tripartita, decorata ad impressioni digitali, rinvenuto nell'area connessa all'uso di focolari (US 238, US 239).

Nel saggio finale, come si è detto precedentemente, aumentano in numero anche esemplari afferenti alla forma Vaso a Collo, confrontabili peraltro con alcuni manufatti documentati a Grotta Sant'Angelo<sup>558</sup>. Essi sono maggiormente attestati oltre che nelle aree appena citate anche nella zona

---

<sup>558</sup> COPPOLA 1983, p.91, fig. 46.

di probabile stazionamento (US 208, US 205) legata all'uso del focolare, US 212, dove sono spesso accompagnati da ollette di medio-piccole dimensioni (Ollette 2a, 2b), in parte simili ad alcuni esemplari documentati nei livelli Serra d'Alto di Grotta Morelli (livello f)<sup>559</sup>.

La vicinanza delle unità stratigrafiche al pozzetto (US 227), individuato nella zona centrale dell'area di scavo, rafforzerebbe il valore simbolico delle forme documentate negli strati appena richiamati. Alcune di esse peraltro sono contraddistinte da caratteri morfologici e tecnologici simili a quelli dell'esemplare di Olletta (tipo 3) che, ricomposto con diversi frammenti provenienti sia da strati di accumulo (US 221) sia dalla vicina area di stazionamento (US 205), è decorato con un motivo a meandro (**Ms**) generato da una S centrale sul corpo, con una sottile linea (**LS**) dipinta in bruno sull'orlo provvisto di fori passanti.

Considerato che l'esemplare in questione al momento del ritrovamento si conservava per una dimensione piuttosto grande (compresa tra 13 e 14 cm), osservandone anche le fratture caratterizzate da un medio-alto grado di arrotondamento, si potrebbe suggerire che esso fosse stato ipoteticamente frantumato per poi essere deposto all'interno del pozzetto dal carattere rituale (US 227). Tale ipotesi potrebbe essere avvalorata dalla presenza all'interno della struttura di altri oggetti di elevato pregio, tra i quali spicca un idoletto su osso dalle sembianze zoomorfe, associati a resti di fauna e a cariossidi di cereali (cfr. par. 4.1.3).

Sulla base di quanto constatato finora, appare piuttosto evidente come durante la fase di Serra d'Alto questa porzione della cavità fosse destinata allo svolgimento di riti che prevedevano ipoteticamente l'accensione di fuochi ed il consumo di cibi, diversamente dalla vicina area ubicata più a Sud che, indagata tramite il saggio aperto nel 2004 (saggio 1), risulta alla prima connessa ma marginale rispetto al luogo più strettamente adibito ad attività di tipo rituale.

Nella porzione centrale della cavità, è invece documentata la deposizione di vasi di particolare pregio in nicchie che, al momento del ritrovamento, risultavano coperte di pietrame (Pulizia crollo J 28 - K 28). Tra i manufatti ivi identificati era un'olletta miniaturistica biansata (n.55), compresa nel sottotipo Olletta 2b, che, realizzata in argilla figulina e decorata con un motivo a meandro (**MsC**) sul corpo, si distingue per la sua particolare raffinatezza, acquisendo un valore strettamente simbolico e non trovando alcun confronto puntuale in altri contesti coevi.

Le ipotesi fin qui avanzate circa le probabili destinazioni funzionali dei prodotti vascolari, in parte condizionate dal grado di affidabilità dei contesti esaminati (cfr. par. 3.1), saranno verificate tramite il confronto con gli altri siti oggetto di studio.

---

<sup>559</sup> I materiali provenienti da Grotta Morelli, depositati presso il Museo archeologico provinciale Francesco Ribezzo di Brindisi sono stati analizzati e fotografati dalla scrivente.

## Per riassumere

- Le ceramiche di tipo Serra d'Alto sono talvolta associate a frammenti dipinti a bande rosse ed in tricromia, documentati con valori numerici piuttosto bassi che, assieme all'elevato stato di frammentazione dei materiali, potrebbero indicarne una presenza residuale.
- Alcuni dei materiali ceramici dipinti in tricromia presentano, tuttavia, motivi decorativi che, in parte simili a quelli più usualmente ricorrenti su manufatti Serra d'Alto, potrebbero suggerirne una eventuale contemporaneità.
- Nell'ambito della produzione ceramica di tipo Serra d'Alto sono state riconosciute 5 differenti classi di impasto tra le quali quella più attestata in assoluto è la Figulina, accompagnata tuttavia da un consistente lotto di materiali realizzati in impasto semidepurato (classe S), particolarmente diffusi nel saggio finale, in relazione a probabili esigenze funzionali legate all'utilizzo di focolari.
- La decorazione, quando presente, interessa spesso manufatti realizzati in argilla figulina contraddistinti da una ampia varietà di decori per lo più dipinti, sapientemente disposti sulla superficie dei vasi. Alla tecnica dipinta si associa spesso quella plastica che, riguardando esclusivamente gli elementi di presa, è l'unica, assieme a quella incisa, ad interessare solo alcuni dei prodotti realizzati in impasto (classi D2, S, G), che usualmente si presentano inadorni.
- Nel repertorio dei motivi decorativi i diversi gruppi individuati, tra i quali predomina il gruppo dei motivi a meandro, sembrano caratterizzati, da un punto di vista cronologico, da una certa uniformità, pur essendo combinati in modo sempre nuovo e diverso, e rimandano ad un orizzonte piuttosto arcaico della *facies* di Serra d'Alto. Lo stesso potrebbe dirsi per gli elementi di presa tra i quali non figurano quegli esemplari che solitamente contraddistinguono l'aspetto finale della cultura materiale in esame; ben documentate e peculiari del sito di Grotta San Biagio sono invece le anse a lungo nastro a luce ampia con innesto superiore ispessito a listello semplice o tripartito. Costituisce un'eccezione un'ansa a nastro che si distingue dalle altre per il tipo di decoro impresso che ne ha fatto ipotizzare un'origine alloctona.
- Sono state riconosciute 5 principali forme vascolari, nell'ambito della cultura di Serra d'Alto, tra le quali la forma in assoluto più documentata è l'Olla, seguita dalle forme Tazza e Olletta. Per la maggior parte di esse è stato possibile mettere in evidenza una certa corrispondenza con determinate classi di impasto, seppur questo dato dovrà essere confermato dalle analisi petrografiche.

All'interno di alcune forme (con particolare riguardo per la forma Olla) sono stati, inoltre, isolati dei tipi che mostrano, almeno in via preliminare, dei caratteri tecnologici differenti rispetto al resto degli esemplari facenti capo alla stessa categoria formale, ad indicare una loro probabile differente funzionalità. Tutte le forme sono nella maggior parte dei casi interessate da decori, ad eccezione della forma Olla (tipi 1 e 2) spesso inadorna. In quest'ultimo caso, i decori, quando presenti, sono prevalentemente eseguiti ad incisione o tramite applicazioni plastiche di listelli; manca invece quasi del tutto la decorazione dipinta che ricorre invece sulla gran parte delle restanti forme vascolari.

- Le forme vascolari documentate, dai caratteri morfologici e tecnologici piuttosto raffinati, denunciano una loro pertinenza ad una sfera rituale. Il valore simbolico racchiuso in alcune forme (Olletta) talvolta è comprovato dalla loro associazione a strutture dal carattere prettamente rituale (pozzetto, US 227). Ben documentati sono i prodotti vascolari solitamente adibiti alla manipolazione e/o alla conservazione di cibi (Olle), attestati specialmente nel saggio 1, costituente un'area presumibilmente marginale rispetto a quella strettamente connessa ad attività di tipo culturale (saggio finale).

## 5.2 Grotta della Tartaruga

Lo studio, come precedentemente accennato, ha interessato il complesso ceramico rinvenuto nella Grotticella 5 il cui deposito, documentato tramite lo scavo per tagli, ha restituito una datazione che, inquadrabile nell'orizzonte di Serra d'Alto e proveniente dal piano calcarenitico di base, rappresenta il termine entro il quale sarebbe avvenuta l'installazione e la prima occupazione dell'ingrottamento. I tagli, seppur artificiali, sono stati analizzati separatamente così da esaminare, specialmente nella prima fase dello studio, la distribuzione delle classi ceramiche delineate, non esclusivamente attribuibili al Neolitico.

Taglio	Anni BP	2σ BC
X		
XI		
XII		
XIII		
XIV	5540 ± 100 BP	4649 - 4225

Tab. 22 – Grotta della Tartaruga. I tagli analizzati relativi al deposito della Grotticella 5 con indicazione delle relative datazioni al radocarbonio disponibili.

### 5.2.1 Il complesso ceramico

#### 5.2.1.1 Analisi qualitativa e quantitativa delle classi tipologiche

La Grotticella 5 ha restituito un numero complessivo di 701 frammenti divisibili tra n.595 pezzi attribuibili al Neolitico (Fig.71), n.100 riferibili ad una fase presumibilmente arcaica dell'Eneolitico e n.6 frammenti di incerto inquadramento cronologico.

Più in particolare, il 59% dei materiali neolitici è attribuibile allo stile di Serra d'Alto, sebbene all'interno di questo nucleo rientri un gruppo consistente di manufatti (n.244 pezzi) che, completamente inadorni, sono stati associati alle tipiche ceramiche Serra d'Alto perché presentavano caratteristiche tecnologiche molto simili a quelle riscontrate su reperti che, riferibili alla medesima cultura materiale, sono stati identificati in altri siti oggetto di indagine.

Altrettanto corposo è il lotto di manufatti genericamente attribuibili al Neolitico medio (23%), cui fanno seguito le ceramiche dipinte a fasce rosse che incidono con l'8%, le ceramiche di tipo Diana (6%) e quelle dipinte in tricromia, attestate con un'incidenza pari a quella delle ceramiche impresse (2%). Quasi assenti sono invece le ceramiche graffite, documentate con una percentuale che sfiora lo 0%.

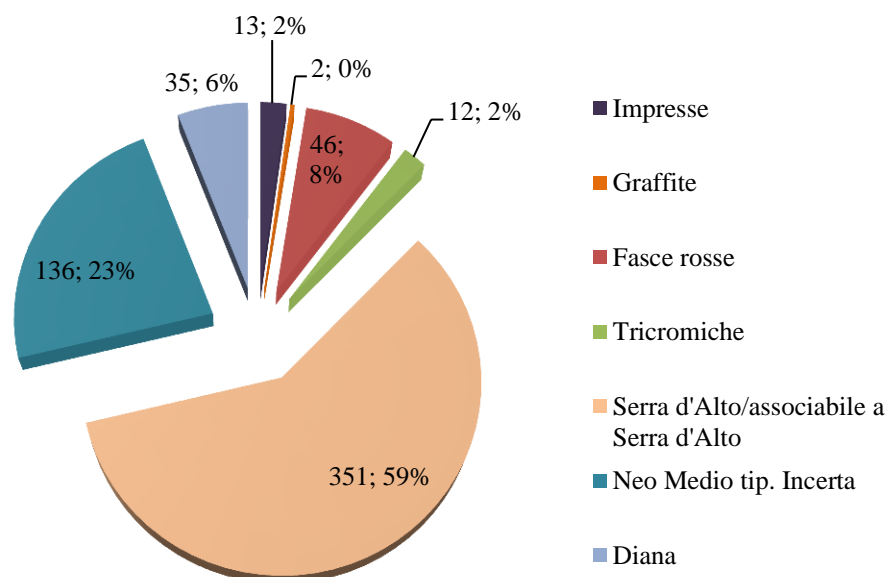


Fig. 71 - Grotta della Tartaruga, Grotticella 5.

Le classi ceramiche individuate (valori espressi in numero ed in percentuale).

Classe tipologica	Orlo		Collo		Spalla		Parete		Corpo		Carena		Fondo		Ansa		Presa		Forma		Totale
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			
<b>Impresse</b>	1	7,69					11	84,62							1	7,69					13
<b>Graffite</b>							2	100													2
<b>Neolitico Medio Tip. incerta</b>	2	1,47	2	1,471			122	89,71	4	2,94			5	3,68			1	0,74			136
<b>Fasce rosse</b>	3	6,52	2	4,35	2	4,35	33	71,74	1	2,17	2	4,35	3	6,52							46
<b>Tricromiche</b>	2	16,67					7	58,33					1	8,33					2	16,67	12
<b>Diana</b>	4	11,43	1	2,86			26	74,29	1	2,86	1	2,86	2	5,71							35

Tab. 22 – Grotta della Tartaruga, Grotticella 5. Distribuzione assoluta e percentuale degli elementi vascolari neolitici in relazione alle classi tipologiche riconosciute, esclusa la ceramica Serra d'Alto.

Rimandando l'analisi di dettaglio delle ceramiche attribuibili alla *facies* di Serra d'Alto al paragrafo seguente (cfr. 5.2.2), in questa sede sono state preliminarmente osservate le caratteristiche delle ceramiche riferibili alle altre classi tipologiche designate (Tab. 22). Tra queste, i materiali pertinenti alla *facies* delle ceramiche impresse consistono per lo più in pareti (85% ca.), talvolta recanti segmenti impressi tramite *Cardium* o incisi a comporre figure geometriche campite a graticcio, talaltra interessate da un ingobbio rossastro sulla superficie interna. I reperti in esame sono principalmente realizzati in impasto depurato (n.11 pezzi) o semidepurato (n.2 pezzi) con abbondanti inclusi di tipo carbonatico visibili in frattura. Decorì in parte simili a quelli ravvisabili

su ceramiche impresse si riscontrano anche sui 2 frammenti di parete recanti figure triangolari o romboidali, parzialmente conservate, campite a graticcio semplice o intrecciato ed eseguite tramite tecnica graffita.

Alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse appartengono principalmente pareti (72% ca.), frammenti di fondi (6% ca.) o orli (6% ca.) che, talvolta ben conservati, hanno permesso di risalire alla forma vascolare di pertinenza. Essi sono prevalentemente realizzati in argilla figulina (n.29 pezzi) o in impasto meno fine (n.17 frammenti), caratterizzato da abbondanti inclusi quarzosi, e decorati con ampie fasce dipinte in rosso-vinaccia o in rosso-arancio, dall'andamento orizzontale o verticale, o con strette bande che scendono dall'orlo.

Le ceramiche tricromiche, quantitativamente meno consistenti, realizzate in argilla figulina (n.9 pezzi) o in impasto ben depurato (n.3 pezzi), consistono principalmente in pareti (58% ca.) decorate con ampie fasce dipinte in rosso e marginate in bruno talvolta formati dei motivi a fiamma, raramente in orli (17% ca.) o in forme vascolari quasi integre (17% ca.).

In quanto al materiale di incerto inquadramento tipologico, presumibilmente riferibile al Neolitico medio, esso è rappresentato per lo più da pareti (90% ca.), molto raramente da orli (1% ca.) o fondi (4% ca.) molto frammentari, per i quali solo in 2 casi è stato possibile risalire alla forma vascolare. La maggior parte dei frammenti è realizzata in argilla figulina (n.48 frammenti) o in impasto depurato molto simile al precedente (n.32 frammenti). A questi si aggiunge un gruppo di reperti che, caratterizzati da un impasto depurato (n.13 pezzi) o semidepurato (n.43 pezzi), con scheletro di tipo prevalentemente carbonatico, sono talvolta ornati con bugnette impostate sul punto di massima espansione del corpo. In quest'ultimo caso, i frammenti in esame in parte presentano caratteristiche tecnologiche e morfologiche simili ai materiali ceramici, solitamente inornati e realizzati in impasto poroso, che, abbondantemente documentati nel livello g (tagli XIV-XIX) del saggio A (per approfondimenti sulle evidenze archeologiche emerse nel saggio A si rimanda al par.4.2.2), accompagnano le più abbondanti ceramiche dipinte a fasce rosse<sup>560</sup>. Tuttavia, da un punto di vista tecnologico essi non sembrano discostarsi nettamente dalle ceramiche in impasto attribuibili all'orizzonte di Serra d'Alto non lasciando escludere il perdurare di modelli tecnologici nonché comuni fonti di approvvigionamento di materie prime<sup>561</sup>.

Infine, le ceramiche di tipo Diana sono rappresentate da frammenti realizzati in impasto depurato di colore beige o nerastro dalle superfici esternamente levigate pertinenti nella maggior parte dei casi a pareti (74% ca.), raramente a orli (11% ca.) o a parti di collo (3% ca.) attribuibili a determinate forme vascolari (n.2 scodelle, n.1 teglia, n.1 tazza, n.1 olla).

---

<sup>560</sup> COPPOLA, RADINA 1985, pp.260-261.

<sup>561</sup> Questo dato potrà essere confermato solo tramite un vasto campionamento di reperti da sottoporre ad analisi archeometriche.



### 5.2.1.2 Distribuzione delle classi tipologiche

In relazione alla distribuzione dei frammenti in rapporto alle classi tipologiche delineate (Tab.23), i primi tre tagli documentati, in ordine di successione stratigrafica (X, XI, XII), sono quelli contraddistinti dal più elevato numero di materiali ceramici (n.228 pezzi nel taglio X, n.294 pezzi nel taglio XI, n.116 pezzi nel taglio XII), peraltro pertinenti sia a tutte le classi tipologiche delineate nell'ambito del Neolitico sia inquadrabili nell'Eneolitico. Diversamente, i tagli XIII e XIV, costituenti gli ultimi lembi di deposito a contatto con il piano calcarenitico, risultano di inferiore se non limitatissima consistenza, avendo restituito rispettivamente un totale di 45 e 9 frammenti.

Taglio	Totale	Incerta		Eneolitico		Neolitico		Impresse		Graffite		Fasce rosse		Tricromiche		Serra d'Alto		Tip. Inc. (Neo medio)		Diana	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
X	228			56	24,56	172	75,44	3	1,74			8	4,65	3	1,74	92	53,49	52	30,23	14	8,14
XI	294	1	0,34	32	10,88	261	88,78	7	2,68	1	0,38	25	9,58	4	1,53	149	57,09	57	21,84	18	6,90
XII	116	2	1,72	12	10,34	102	87,93	3	2,94	1	0,98	11	10,78	3	2,94	67	65,69	16	15,69	1	0,98
XIII	45					45	100									33	73,33	10	22,22	2	4,44
XIV	9	2	22,22			7	77,78							1	14,29	5	71,43	1	14,29		
Sotto il pietrame sul fondo	9	1	11,11			8	88,89					2	25	1	12,50	5	62,50				

Tab.23 – Grotta della Tartaruga, Grotticella 5. Distribuzione assoluta e percentuale delle classi tipologiche delineate all'interno dei diversi tagli.

Più in particolare, all'interno di tutti i tagli delineati le ceramiche di tipo Serra d'Alto, e quelle ad esse associabili, risultano sempre prevalenti, accompagnate da quantità piuttosto elevate di reperti genericamente inquadrabili nel Neolitico medio e da meno cospicui lotti di frammenti tri- e bicromici, attestati con i valori numerici più elevati nei tagli XI e XII ma presenti, talvolta con percentuali maggiori, nei livelli più bassi della sequenza stratigrafica nonché sul fondo della grotticella ("sotto il pietrame sul fondo"). Ivi le ceramiche dipinte a bande rosse si attestano col 25% delle presenze, mentre quelle dipinte in tricromia col 12% ca., un valore percentuale che in quest'ultimo caso sale al 14% ca. nel taglio XIV.

Residuale è invece la presenza di ceramiche impresse e ancor di più quella di ceramiche graffite, riscontrate unicamente nei tagli più alti della sequenza stratigrafica, dove le prime si attestano con percentuali comprese tra il 2% e il 3%, le seconde con valori che a stento sfiorano l'1%.

È presumibile quindi ipotizzarne una probabile giacitura secondaria.

Al contrario, i frammenti ceramici riferibili allo stile di Diana e quelli presumibilmente pertinenti ad una fase arcaica dell'Eneolitico sono documentati in discrete quantità specialmente nei primi due tagli del deposito archeologico con una particolare concentrazione di materiali eneolitici nel taglio

X (24,5%), ad indicare un riutilizzo dell'ingrottamento nella fase finale del Neolitico e in un momento presumibilmente iniziale dell'Eneolitico, forse a scopi funerari (cfr. par. 4.2.3).

I rimaneggiamenti succedutesi nelle varie epoche rendono difficoltoso avanzare ipotesi circa la probabile coesistenza di materiali dipinti a fasce rosse ed in tricromia con manufatti ascrivibili all'orizzonte di Serra d'Alto.

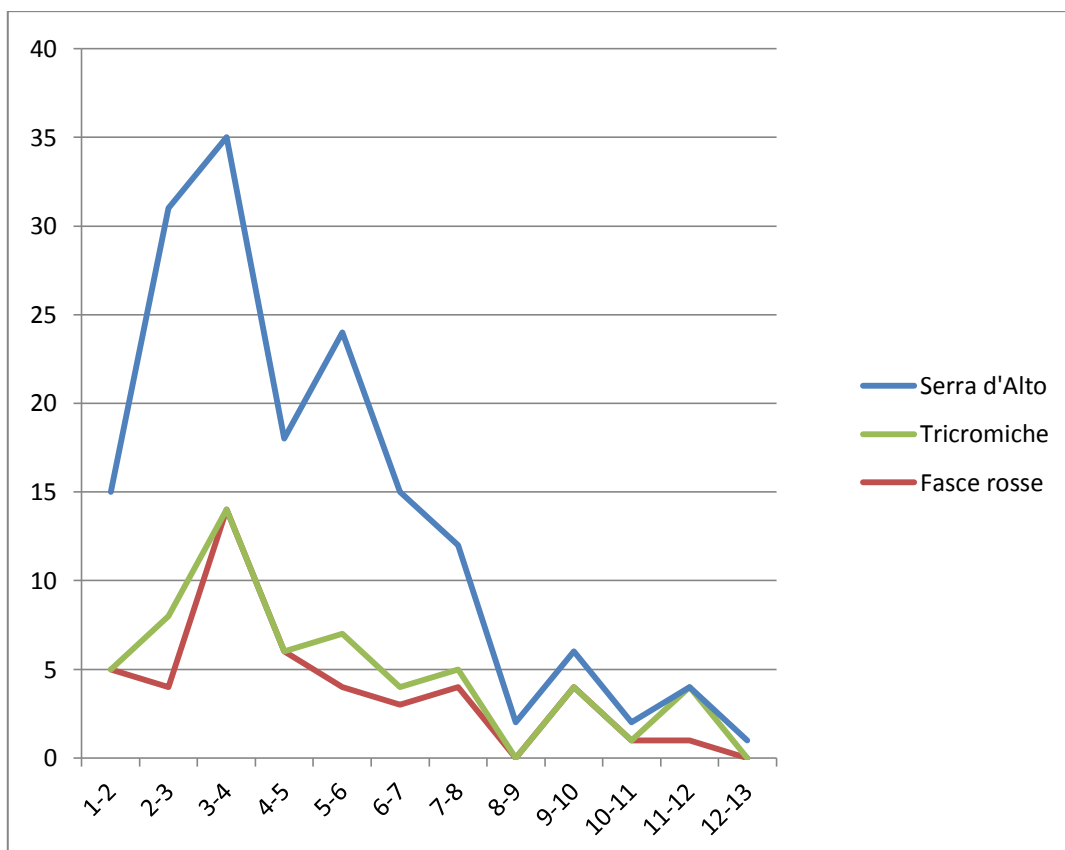


Fig.72 – Grotta della Tartaruga, Grotticella 5. Distribuzione dei frammenti riferibili alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse, allo stile delle ceramiche tricromiche e alla *facies* di Serra d'Alto all'interno delle classi dimensionali delineate (valori espressi in cm).

Se si prende in esame l'indice di frammentazione (Fig.72) dei reperti riferibili alle prime due classi tipologiche (n.46 pezzi dipinti a bande rosse, n.12 pezzi dipinti in tricromia) e dei manufatti di sicura attribuzione Serra d'Alto (n.107 pezzi), si osserva come la maggior parte dei frammenti dipinti a bande rosse si concentri in classi dimensionali medio-piccole (3-5 cm), se non medie (5-8 cm).

Talvolta essi presentano dimensioni medio-grandi (9-11 cm) o grandi (11-12 cm), distribuendosi all'interno di *range* non completamente discordanti rispetto a quelli osservabili nel caso di reperti Serra d'Alto. Diversamente le ceramiche tricromiche, tuttavia inferiori in numero, sembrano ricadere per lo più in classi dimensionali medie (5-8 cm), raramente grandi (12-13 cm).

La presenza di frammenti dalle dimensioni comprese tra 1 e 3 cm, abbondantemente attestata anche nel caso delle ceramiche Serra d'Alto, è indicativa dell'elevato grado di frammentazione che interessa la totalità del complesso ceramico analizzato. Inoltre, il grado di arrotondamento delle fratture, seppur non oggetto di specifica quantificazione, nella maggior parte dei casi si presenta medio o medio-alto, lasciando ipotizzare che la presenza delle ceramiche bi- e tricomiche non sia riconducibile a fattori di tipo post-deposizionale. Oltre a ciò, la loro presenza anche sul fondo della grotticella ("sotto il pietrame sul fondo"), potrebbe indurre a non escludere l'ipotesi di una contestualità delle tre classi tipologiche, sebbene la datazione ottenuta dal fondo dell'ingrottamento rimandi alla metà del V millennio BC, quindi ad un orizzonte pienamente Serra d'Alto.

Ceramiche attribuibili a quest'orizzonte culturale allo stato attuale sembrano essere quasi completamente assenti dalla zona centrale della cavità, indagata tramite il saggio A, dove reperti di tipo Serra d'Alto sono stati rinvenuti solo in alcuni dei tagli superiori della sequenza stratigrafica (Tagli II-IX), ivi attestati con un'incidenza molto bassa (0,3%) e spesso associati a ceramiche dipinte a fasce rosse<sup>562</sup>.

---

<sup>562</sup> COPPOLA, RADINA 1985, p.238.

## 5.2.2 Analisi dei materiali ceramici di tipo Serra d'Alto

### 5.2.2.1 Dati quantitativi

È stato oggetto di dettagliata analisi un totale di 351 pezzi che, oltre a n.107 frammenti di tipico orizzonte Serra d'Alto, raccoglie n.244 frammenti che, pur essendo privi di elementi tipologici peculiari, sono stati ad essi associati alla luce di una serie di caratteristiche dell'impasto ceramico, direttamente paragonabili a quelle riscontrate in classi di impasto documentate in altri siti oggetto di indagine.

La maggior parte dei reperti analizzati consiste in pareti (75% ca.), orli (9% ca.), talvolta conservanti ampie porzioni di collo, o in frammenti di corpo (6% ca.), meno frequentemente in fondi (3% ca.) che, parzialmente conservati, sono solitamente caratterizzati da uno spigolo poco pronunciato e da un profilo piatto (n.10 frammenti) o umbilicato (n.2 frammenti); quasi assenti sono gli elementi di presa, per lo più rappresentati da anse presumibilmente nastriformi, di cui si conserva solo parte dell'innesto inferiore, o da prese, complessivamente incidenti con una percentuale quasi uguale all'1%.

Elementi vascolari	N	%
Orlo	31	8,83
Collo	18	5,13
Corpo	21	5,98
Spalla	2	0,57
Parete	263	74,93
Fondo	12	3,42
Ansa	3	0,85
Presa	1	0,28
Totale	351	100

Tab.24 – Grotta della Tartaruga, Grotticella 5. Gli elementi vascolari analizzati (valori espressi in numero ed in percentuale).

### 5.2.2.2 Gli impasti ceramici

#### Criteri di classificazione

La totalità dei frammenti ceramici è stata divisa in gruppi di impasto, delineati alla luce di alcuni parametri osservati a livello macroscopico, quali granulometria, densità e natura degli inclusi, e spessori delle pareti (cfr. par. 3.2.2). La classificazione proposta è stata in seguito verificata tramite analisi petrografiche su sezione sottile e, in base ai risultati analitici da esse ricavati, è stata oggetto di affinamento in più fasi, con particolare attenzione per l'analisi delle forme vascolari.

Sono state così identificate le quattro seguenti classi:

- **Semidepurata (S)**: gruppo caratterizzato da uno scheletro medio-fine di tipo prevalentemente carbonatico, con inclusi calcitici dalle dimensioni per lo più comprese tra 1 e 2 mm, ben visibili in frattura e diffusi in superficie, con una densità pressoché pari a 20 unità per cmq. Su entrambe le superfici sono presenti abbondanti vacuoli di forma tondeggianti o sub-allungata, forse formatisi in seguito al distacco degli inclusi calcitici in condizioni particolari legate all'uso o al seppellimento dei manufatti. Talvolta, gli inclusi calcitici sono affiancati da inclusioni carbonatiche di tipo organico (probabili macro-fossili) in qualche caso visibili in superficie.

La matrice, di colore beige o grigiastro, talvolta nerastro, presenta una struttura per lo più di tipo lamellare. Gli spessori delle pareti in media sono compresi tra 0,7 e 1,1 cm. Questo tipo di impasto è paragonabile alle classi Depurata 2 e Semidepurata delineate a Setteponti.

- **Depurata 2 (D2)**: questo gruppo si distingue dal precedente per la contenuta granulometria degli inclusi carbonatici di tipo inorganico (calciti), dalle dimensioni pressoché pari a 1 mm, diffusi in superficie con una densità uguale a 10 unità per cmq ca. Altrettanto abbondanti, specialmente sulla superficie esterna, sono i vacuoli di piccole dimensioni e dalla forma sub-arrotondata. La matrice, di colore variabile dal beige al grigio-nerastro, si mostra piuttosto compatta, mentre gli spessori delle pareti oscillano tra 0,6 e 0,9 cm.

Questo gruppo mostra caratteristiche simili alla classe Depurata 2 delineata sia a Grotta San Biagio che a Setteponti.

- **Depurata 1 (D1)**: gruppo contraddistinto da uno scheletro granulometrico fine di tipo prevalentemente quarzoso, talvolta con inclusi calcitici di piccole dimensioni appena visibili in superficie. La matrice, dal colore variabile dal beige al rosato al verdino, raramente grigiastro, è compatta ed omogenea, mentre gli spessori delle pareti sono prevalentemente compresi tra 0,5 e 0,7 cm e solo talvolta raggiungono 0,8-0,9 cm.
- **Figulina (F)**: si distingue dalla classe precedente per la presenza di uno scheletro molto fine non apprezzabile macroscopicamente. La matrice molto compatta ed omogenea presenta generalmente un colore verde chiaro o beige chiaro, talvolta rosato-arancio. Gli spessori delle pareti sono principalmente compresi tra 0,4 e 0,8 cm, sebbene non manchino esemplari contraddistinti da spessori maggiori (fino a 1-1,2 cm).

Seppur il trattamento delle superfici non sia stato oggetto di specifica quantificazione per il numero complessivo dei frammenti ceramici ma esclusivamente per le forme vascolari delineate, in quanto in un'ottica di analisi funzionale si è ritenuto che potessero essere più discriminanti non tanto i trattamenti delle superfici in sé quanto le differenze di trattamento tra superficie interna ed esterna e la loro relazione con determinate categorie vascolari, è stato comunque possibile riconoscere degli andamenti preferenziali nei tipi di trattamento documentati. Da questo punto di vista le classi Figulina (F) e Depurata 1 (D1) sembrano comportarsi allo stesso modo: entrambe sono infatti contraddistinte da superfici ben lisce, talvolta levigate sia internamente che esternamente. Saltuariamente la levigatura interessa la superficie esterna di frammenti che, pertinenti alla classe Depurata 2 (D2), nella maggior parte dei casi presentano superfici solo lisce, molto raramente pareggiate internamente, al contrario della classe Semidepurata (S). Quest'ultima è, infatti, più spesso contraddistinta da superfici solo pareggiate anche esternamente, sebbene continui a prevalere la lisciatura; talvolta, inoltre, i manufatti sono interessati da increspature sulle superfici esterne che si presentano quasi corrugate.

#### *Distribuzione delle classi di impasto*

Valutando la distribuzione assoluta e percentuale dei frammenti in relazione alle classi di impasto delineate (Tab.25), un elemento particolarmente significativo è costituito dalla netta prevalenza della classe Semidepurata (S= 50 % ca.), seguita dalle classi Depurata 2 (D 2) e Figulina (F) che, attestate con un'incidenza piuttosto simile, sfiorano a stento il 20%, con una leggera predominanza del gruppo D2. La classe in assoluto meno documentata è invece la Depurata 1 (D1= 10,8%) che, come accennato precedentemente, mostra caratteri tecnologici in parte simili a quelli del gruppo F .

Taglio	Totale	S		D2		D1		F	
		N	%	N	%	N	%	N	%
X	92	23	25	22	23,91	10	10,87	37	40,22
XI	149	77	51,68	34	22,82	19	12,75	19	12,75
XII	67	46	68,66	11	16,42	4	5,97	6	8,96
XIII	33	27	81,82			4	12,12	2	6,06
XIV	5	1	20	1	20	1	20	2	40
Sotto il pietrame sul fondo	5	3	60	2	40				
<b>Totale</b>	351	177	50,43	70	19,94	38	10,83	66	18,80

Tab. 25 – Grotta della Tartaruga, Grotticella 5. Distribuzione assoluta e percentuale delle classi di impasto delineate all'interno dei diversi tagli.

Tutte le classi di impasto riconosciute sono presenti in ognuno dei livelli costituenti il riempimento della Grotticella 5, seppur con valori numerici e percentuali tra loro differenti legati prevalentemente alla diversa potenza dei tagli analizzati.

Le classi di impasto Depurata 2 e Depurata 1, pur nella loro diversa consistenza, mostrano limitate oscillazioni numeriche e percentuali difficilmente riconducibili a precisi fattori deposizionali e/o funzionali, diversamente dalle classi Semidepurata e Figulina.

Più in particolare, la classe Semidepurata si attesta con le percentuali più elevate nel taglio XIII, dove essa incide quasi per l'82%, diminuendo nettamente nei tagli X e XIV, all'interno dei quali, al contrario, aumenta discretamente la classe Figulina. Bisogna, tuttavia, considerare che il taglio XIV è contraddistinto da una limitata consistenza assoluta, mentre il taglio X, rappresentando il primo livello della sequenza stratigrafica delineata, potrebbe esser stato esposto più degli altri a sconvolgimenti di diverso tipo, vista anche la presenza al suo interno di più abbondanti frammenti eneolitici e di tipo Diana (cfr. par. 5.2.1.2). In ragione di ciò, risulta impossibile ricollegare la maggiore incidenza della classe F a evidenze che lascino ipotizzare una differente destinazione funzionale del taglio in esame.

D'altra parte, le elevate quantità della classe Semidepurata (S), particolarmente abbondante nel taglio XIII, nel quale invece diminuiscono in modo piuttosto marcato i reperti riferibili alle restanti classi di impasto (D1, F), potrebbero ricondursi a precise esigenze funzionali legate ad attività connesse all'uso del fuoco, vista la presenza di ampie chiazze nerastre intercettate nel livello in esame. Non a caso diversi materiali al suo interno rivenuti presentavano tracce evidenti di alterazione da fuoco (fumigatura) sulla superficie esterna, proprio come alcuni manufatti documentati nei sovrastanti tagli XII e XI.

La netta prevalenza della classe Semidepurata era stata già osservata nel sito di Grotta San Biagio, dove essa si attesta con i valori numerici più alti nel saggio finale che, come è stato precedentemente osservato, è interessato da strutture legate all'uso del fuoco (cfr. par. 5.1.2.2).

### *5.2.2.3 I tipi di decorazione e la loro distribuzione*

In base alla tecnica decorativa adoperata sono stati distinti tre tipi di decorazione confluiti in tre principali categorie: dipinta, incisa e plastica.

La prima tecnica è adoperata per ottenere motivi decorativi prevalentemente dipinti in bruno ubicati su diverse parti del vaso, la seconda è invece utilizzata per realizzare minute tacche disposte orizzontalmente sull'orlo, molto raramente per ottenere dei veri e propri motivi decorativi, spesso solo parzialmente conservati; infine, la terza consiste in applicazioni di listelli presso gli innesti superiori di anse a nastro o in protuberanze modellate a formare prese dalla sezione circolare.

Relativamente alla distribuzione dei frammenti ceramici in rapporto alle tecniche decorative (Tab.26), netta appare la superiorità numerica e percentuale della ceramica inornata (92% ca.) rispetto a quella decorata con diverse tecniche, documentata solo con l'8% delle presenze. Tra queste decisamente predominante è la tecnica dipinta (75%), talvolta associata a quella incisa (14% ca.), che molto raramente rappresenta l'unica tecnica adoperata proprio come quella plastica (7% ca.).

La cospicua presenza di frammenti inadorni, in parte influenzata dall'elevato grado di frammentazione dei reperti, si riscontra in tutti i tagli presi in esame dove essa incide con percentuali che oscillano tra il 93% e il 97% nei livelli centrali del deposito archeologico (XI, XII, XIII) e che tendono, invece, ad abbassarsi nei tagli X e XIV, in relazione alla maggiore incidenza al loro interno della classe Figulina più spesso ornata.

Taglio	Totale	Inornata		Decorata		Dipinta		Incisa		Plastica		Incisa e dipinta	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
X	92	79	85,87	13	14,13	10	76,92			2	15,38	1	7,69
XI	149	139	93,29	10	6,71	7	70	2	20			1	10
XII	67	65	97,01	2	2,99	2	100						
XIII	33	31	93,94	2	6,06	2	100						
XIV	5	3	60	2	40							2	100
Sotto il pietrame sul fondo	5	5	100										
<b>Totale</b>	351	322	91,74	29	8,26	21	72,41	2	6,90	2	6,90	4	13,79

Tab.26- Distribuzione assoluta e percentuale delle tecniche decorative in relazione all'interno dei diversi tagli.

Se, infatti, si osserva la distribuzione delle tecniche decorative in relazione alle classi di impasto delineate (Tab.27), la Figulina (F) rappresenta quasi l'unica classe di impasto interessata da decori, nella maggior parte dei casi dipinti (78% ca.) con motivi differenti che, interessando varie parti del vaso, sono talvolta associati a minuti segmenti incisi sull'orlo (14% ca.), o con applicazioni plastiche di listelli su anse a nastro (8% ca.), seppur prevalenti continuano ad essere i reperti inadorni (60% ca.). In relazione ai restanti gruppi di impasto solo la classe D2 presenta, sebbene molto raramente, dei motivi che, incisi sul corpo, risultano tuttavia solo parzialmente conservati e quindi difficilmente riconoscibili, ad eccezione di un frammento decorato con delle linee presumibilmente intrecciate a comporre un reticolo. Preferenzialmente inadorne si mostrano invece le classi D1 e S: se nel primo caso il dato potrebbe essere almeno in parte condizionato dalla limitata consistenza del gruppo di impasto D1, nel secondo caso i dati ottenuti potrebbero esprimere delle scelte legate ad un gusto peculiare.



Classe di impasto	Inornata		Decorata		Dipinta		Incisa		Plastica		Incisa e dipinta		Totale
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
<b>S</b>	177	100											177
<b>D2</b>	68	97,14	2	2,86			2	2,86					70
<b>D1</b>	38	100											38
<b>F</b>	39	59,09	27	40,91	21	77,78			2	7,41	4	14,81	66

Tab.27 – Grotta della Tartaruga, Grotticella 5. Distribuzione assoluta e percentuale delle tecniche decorative in relazione alle classi di impasto delineate.

Già nel sito di Grotta San Biagio, si era potuto constatare come la quasi totale assenza di decori interessasse specialmente frammenti pertinenti alla classe Semidepurata (cfr. par. 5.1.2.2), una relazione che sarà possibile rilevare anche in altri siti contestualmente differenti (Titolo, Trani II Spiaggia) rispetto a quello in esame.

La presenza di ceramica inadorna riferibile alla classe S, nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga risulta, d'altra parte, particolarmente marcata, tanto da rendere difficoltosa la sua attribuzione ad un orizzonte tipico di Serra d'Alto al quale, tuttavia, rimandano anche in modo piuttosto diretto le caratteristiche distintive del corpo ceramico.

È possibile quindi che, all'interno di questo contesto, simili manufatti esprimano una "moda" culturale che sembra solo in parte differenziarsi rispetto alle tendenze di massima riconosciute, nella distribuzione dei tipi di decorazione in relazione alle classi di impasto, nei restanti contesti esaminati. Questi dati potranno essere confermati o meno in seguito allo studio del complesso ceramico delineato sia nella trincea adiacente l'ingresso alla Grotticella 5 sia nei restanti quattro ingrottamenti, purtroppo non ancora oggetto di uno studio sistematico.

#### 5.2.2.4 I motivi decorativi

##### *Dati quantitativi*

I frammenti ceramici, riferibili allo stile di Serra d'Alto, per i quali è stato possibile riconoscere il motivo decorativo ammontano a n.26 reperti, dei quali n.24 decorati tramite tecnica dipinta, n.2 tramite applicazioni plastiche.

Si è scelto di presentare in questa sede anche le decorazioni plastiche, poiché esse riguardano un ridotto numero di elementi di presa, scarsamente documentati nel contesto in esame e mai riconducibili a tipi peculiari.

Sono stati, inoltre, oggetto di analisi un totale di 26 reperti dipinti a bande rosse e di 8 frammenti dipinti in tricromia recanti decori ben conservati, in modo tale da delineare possibili elementi in comune con i motivi attestati su manufatti Serra d'Alto e al fine di fornire al contempo un quadro generale delle tipologie ceramiche neolitiche più frequentemente associate ai primi.

Il numero esiguo di elementi per i quali è stato possibile decifrare almeno parzialmente il motivo decorativo è indicativo dello stato di conservazione degli stessi motivi, spesso eseguiti con pittura molto diluita e poco aderenti alle superfici sottostanti, presumibilmente lisciate in seguito all'applicazione dei decori, e dell'elevato grado di frammentazione dei reperti.

La gran parte dei frammenti decorati analizzati (Tab.28) proviene dai primi tagli della sequenza stratigrafica (X, XI, XII), che come si è avuto modo di constatare precedentemente costituiscono i livelli di maggiore consistenza assoluta.

Taglio	Fasce rosse	Tricromiche	Serra d'Alto
X	3	2	13
XI	15	4	8
XII	6		2
XIII			2
XIV		1	1
Sotto il pietrame sul fondo	2	1	
<b>Totale</b>	26	8	26

Tab.28 – Grotta della Tartaruga, Grotticella 5.

Distribuzione assoluta dei frammenti decorati presi in esame all'interno dei tagli delineati.

### *Analisi dei motivi decorativi*

I motivi decorativi identificati sono stati divisi in gruppi sulla base dell'elemento o grafema dominante ed ulteriormente suddivisi in sottogruppi alla luce di sue variazioni particolarmente ricorrenti, evitando di incorrere in una classificazione particolarmente rigida vista la varietà del repertorio decorativo in analisi.

Ne è stata quindi osservata la configurazione complessiva e l'ubicazione sulle singole parti del vaso, aspetto che sarà approfondito nel paragrafo dedicato alle forme vascolari.

A tal proposito, i motivi decorativi predominanti se ricorrenti su parti diverse anche della stessa forma vascolare sono stati conteggiati separatamente, in modo tale da comprendere l'eventuale funzione di certi tipi di decoro su determinati elementi del vaso. Questa operazione piuttosto dettagliata è stata eseguita, tuttavia, solo per le ceramiche di tipo Serra d'Alto, interessate da decori ubicati anche su parti diverse dello stesso vaso.

Considerando, quindi, il nucleo ceramico decorato in stile Serra d'Alto (Tav. X) è stato possibile riconoscere i seguenti gruppi, nonché sottogruppi, quest'ultimi preceduti da sigle identificative:

a) Gruppo dei motivi a **meandro**, ravvisabili su n. 4 frammenti:

- **M**: motivo a meandro semplice creato da una linea spezzata.
- **Ms**: motivo meandro-spiralico creato da una linea spezzata, in un caso generato da una S centrale stilizzata ed accompagnato, negli angoli di risparmio, da triangoli dipinti in bruno, raramente eseguito con tratti più spessi o generato da una S stilizzata. Questo motivo si riscontra su n. 3 frammenti e campisce probabilmente un'ampia fascia ubicata su frammenti di corpo, raramente sul collo di una tazza.

b) Gruppo dei motivi a **triangolo**, identificati su n. 3 frammenti:

- **T**: triangolo semplice dipinto in bruno sulla superficie esterna di n.2 frammenti di parete.
- **TS**: scacchiera di triangoli dipinti in bruno con vertice rivolto verso l'alto alternati ad altri di risparmio. Questo motivo interessa un solo frammento di probabile corpo, parzialmente conservato.

c) Gruppo dei motivi a **fascia** riconosciuti su n. 4 reperti, distribuiti in due sottogruppi:

- **FFr**: gruppi di fasce rettilinee oblique o verticali tra loro convergenti, attraversano la superficie esterna di pareti o frammenti di spalla parzialmente conservati.
- **FFc**: fasce ondulate simili ad ampi e spessi tremoli non marginati dipinti in bruno sulla superficie esterna di pareti poco conservate.

- d) Gruppo dei motivi a **S** riscontrati su un solo frammento:
- **SL**: motivi a **S** stilizzata contornati da probabili figure quadrangolari e presumibilmente disposti in serie dai quali si dipartono superiormente **S** stilizzate e piccole losanghe campite o con triangoli dipinti in bruno alternati ad altri di risparmio o con una **Z** centrale.
- e) Gruppo dei motivi a **Ω** ravvisabili su un solo frammento:
- **Ω**: motivo a omega, dall'andamento orizzontale, tracciato con bande spesse e sinuose e dipinto in bruno campisce un'ampia fascia ubicata su un frammento di corpo presumibilmente riferibile ad una tazza.
- f) Gruppo dei motivi **lineari** identificati su n. 2 frammenti:
- **LS**: linea dall'andamento orizzontale sottolinea il margine dell'orlo o il punto di articolazione del collo di tazze, in quest'ultimo caso fungendo da contorno presumibilmente per un motivo a meandro lineare quasi per nulla conservato.
- g) Gruppo dei motivi a **tremolo** riconosciuti su n. 8 frammenti:
- **Tr**: tremolo marginato campisce stretta banda nella maggior parte dei casi (n.6 pezzi) ubicata sulla superficie interna sotto l'orlo di forme aperte (tazze, scodelle) o sul punto di articolazione del collo (n.1 frammento) fungendo da contorno per altri decori non conservati. Solo in un caso il tremolo marginato attraversa obliquamente il collo di una tazza, purtroppo solo parzialmente conservato.

Nell'ambito della decorazione eseguita tramite applicazioni plastiche (Tav.XI) rientrano n.2 frammenti che consistono in:

- Protuberanza dalla sezione ovale costituente una presa del tipo **a bottone**;
- Listello rilevato impostato sull'innesto inferiore di un'ansa a probabile lungo ed ampio nastro.

Relativamente ai decori riscontrati su reperti pertinenti alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse (Tav. XII) sono stati riconosciuti i seguenti gruppi e sottogruppi distinti in base alla loro complessiva conformazione:

- a) Gruppo dei motivi a **fascia** riconosciuti su n. 20 frammenti:
- **FR**: ampie fasce rettilinee dipinte in rosso-vinaccia o rosso-arancio, raramente in bruno, assumono in alcuni casi un andamento orizzontale, attraversando la spalla, la carena o il collo di forme vascolari poco conservate, in altri casi si dispongono a coppia assumendo un andamento verticale o obliquo sulla superficie esterna.
- Motivi simili sono ravvisabili su n.18 frammenti.

- **FA**: ampia fascia angolare dipinta in rosso sulla superficie esterna di 2 frammenti, uno di quali conservante parte del fondo dipinto con probabile figura ovale.

b) Gruppo dei motivi a **banda/e** identificati su n.6 frammenti:

- **B**: banda dipinta in rosso sottolinea sia internamente che esternamente l'orlo di una probabile ciotola, dal quale scende una banda verticale ravvisabile anche su un frammento di carena sulla quale si imposta una piccola bugna verticalmente forata.
- **BB**: gruppi di bande disposte parallelamente l'una all'altra. Motivi a fasci di bande si riscontrano su un numero di 4 frammenti.

In relazione alle ceramiche dipinte in tricromia (Tav. XIII) sono stati riconosciuti i seguenti gruppi, nonché sottogruppi:

a) Gruppo dei motivi a fascia ravvisabili su n.2 frammenti:

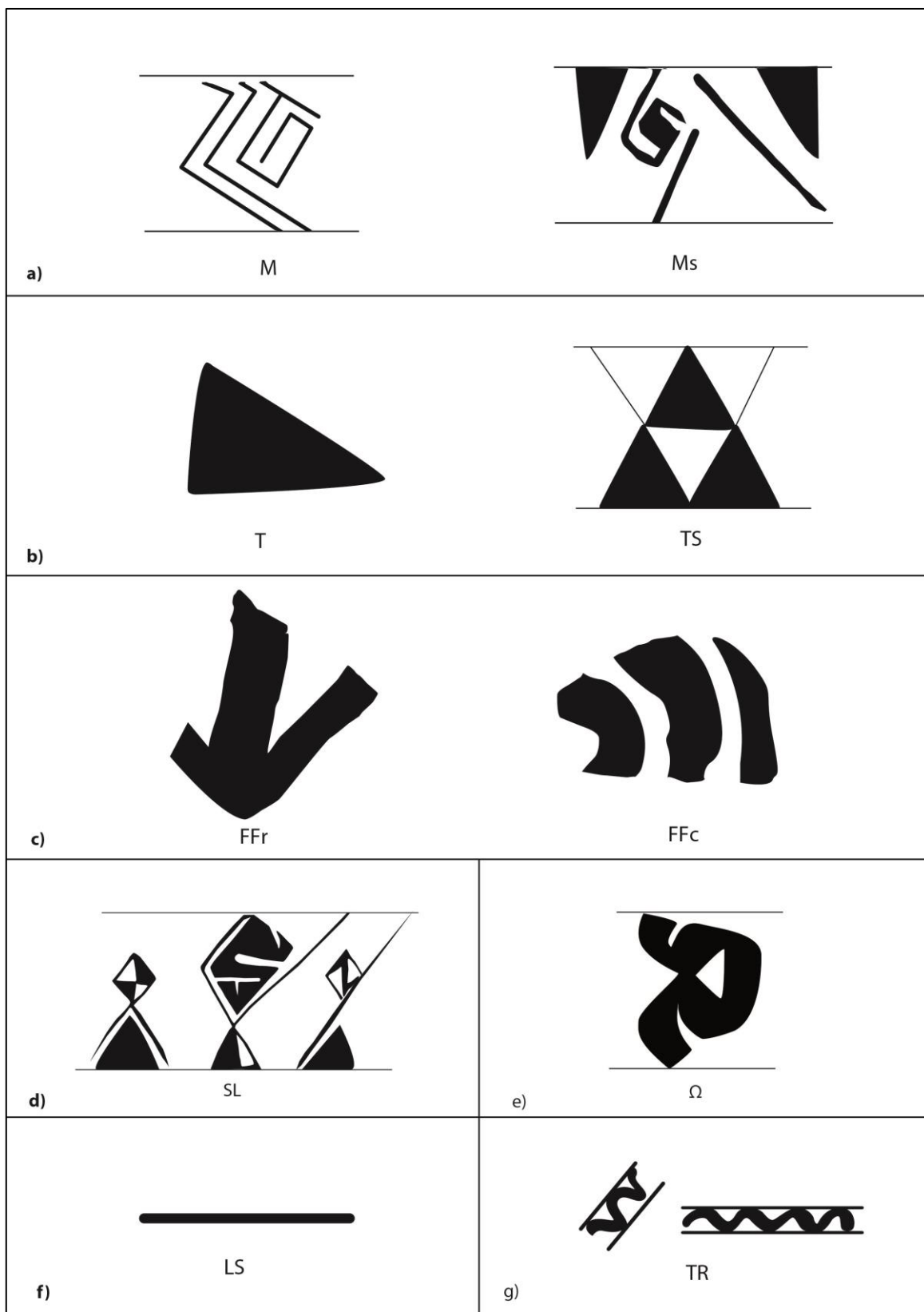
- **FR**: fasce rettilinee dipinte in rosso e marginate in bruno dall'andamento verticale partono dal fondo.
- **FA**: fascia angolare dipinta in rosso, marginata da due strette bande dipinte in bruno ed affiancata da un probabile motivo a reticolo, attraversa la superficie esterna di una scodella che, caratterizzata da una bugnetta verticalmente forata, è decorata sulla superficie interna con bande dipinte in rosso che scendono dall'orlo, formando un probabile motivo a fiamma.

b) Gruppo dei motivi a **banda/e** identificati su n. 5 frammenti:

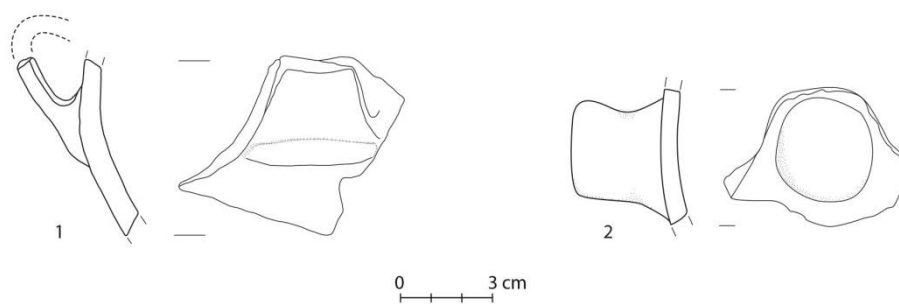
- **BBf**: gruppi di strette bande dipinte in rosso, talvolta diluito, e marginate in bruno compongono un probabile motivo a fiamma ubicato sulla superficie esterna o interna, in quest'ultimo caso attraversando la vasca di una ciotola e partendo dall'orlo. Questo motivo si riscontra su n.4 frammenti.
- **BBa**: fascio di strette bande angolari partono dall'orlo di una tazza disponendosi in due registri, ubicati sul collo e sulla vasca, tra loro divisi tra una fascia dipinta in bruno-rossastro. È probabile che in origine la parte inferiore della vasca fosse decorata con un motivo a fiamma riscontrato su un frammento confluito nel precedente sottogruppo (n.94).

c) Gruppo dei motivi a tremolo riconosciuti su n.1 frammento:

- **TrNM**: tremolo dipinto in bruno non marginato contorna una probabile fascia dipinta in rosso non conservata.



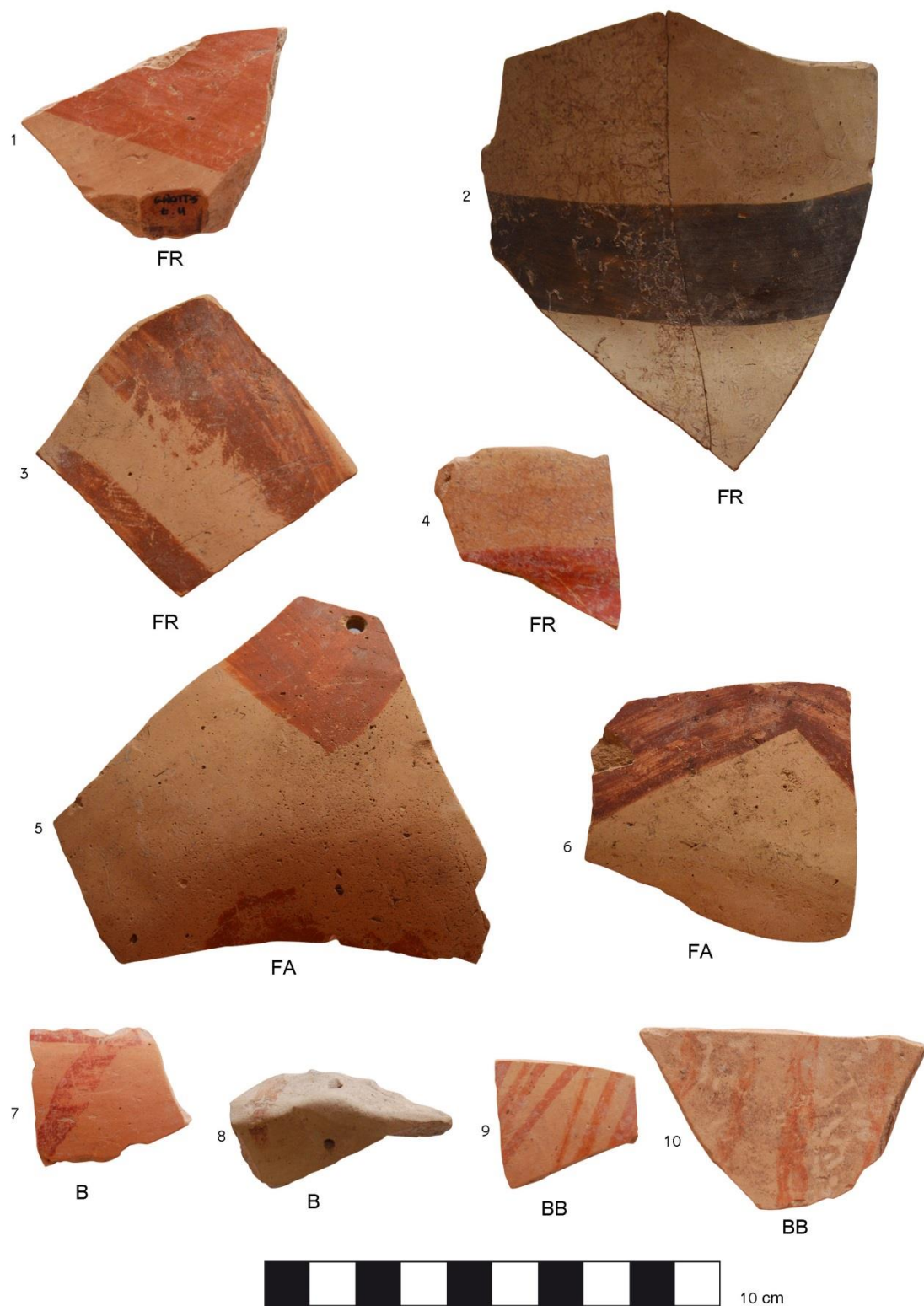
Tav. X – Grotta della Tartaruga, Grotticella 5. I principali motivi decorativi delineati su ceramiche Serra d’Alto. a) Gruppo dei motivi a meandro; b) gruppo dei motivi a triangolo; c) gruppo dei motivi a fascia; d) gruppo dei motivi a S; e) gruppo dei motivi a Ω; f) gruppo dei motivi lineari; g) gruppo dei motivi a tremolo.



Tav. XI - Grotta della Tartaruga, Grotticella 5. Decorazioni eseguite ad applicazione plastica in stile Serra d'Alto.

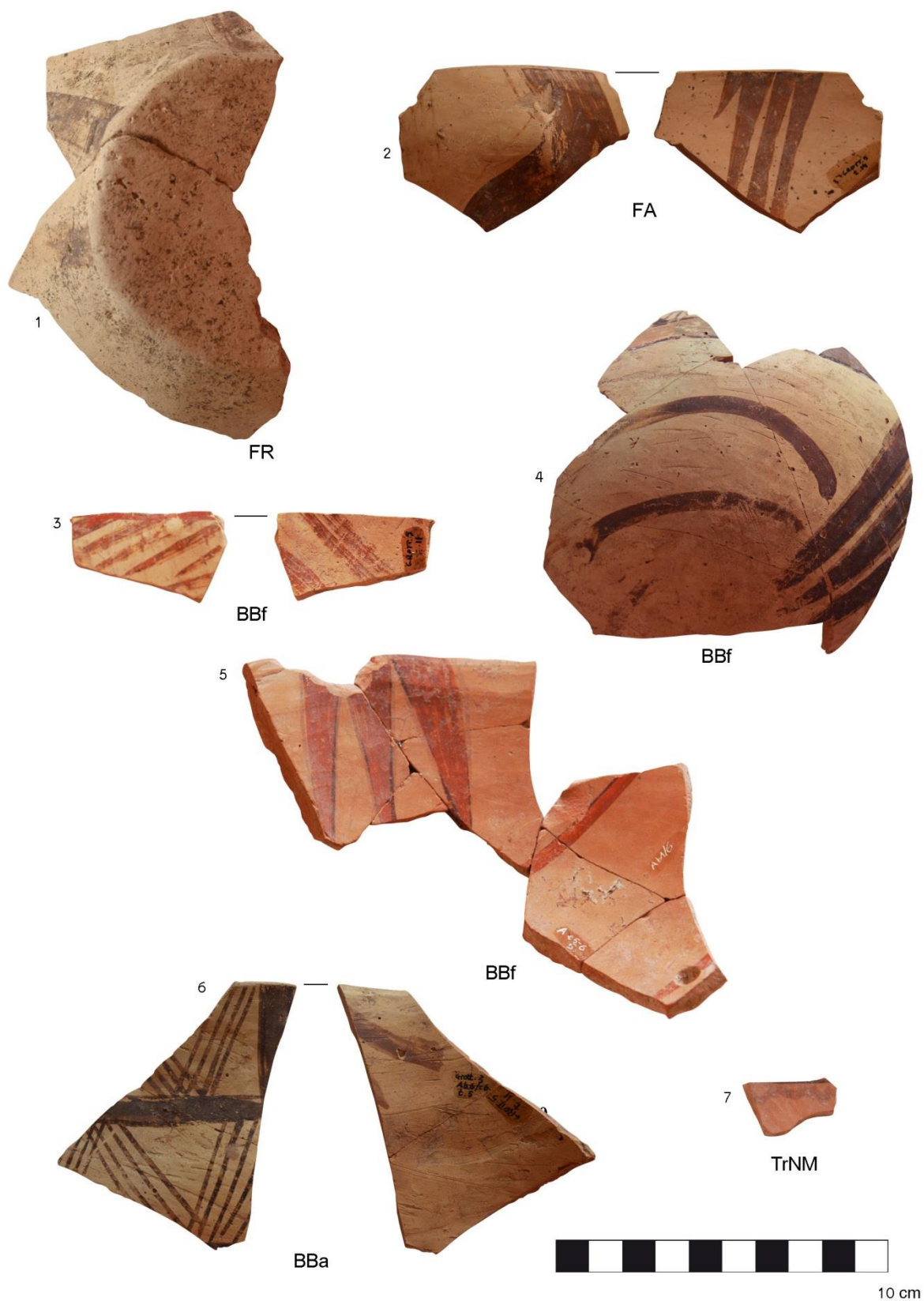
Ansa a nastro con ispessimento inferiore a listello: 1. 39 dal taglio X.

Preso a bottone: 2. 40 dal taglio X.



Tav. XII –Grotta della Tartaruga, Grotticella 5. Ceramiche dipinte a fasce rosse. Gruppo dei motivi a fascia: 1. 206 dal taglio XI; 2. 289 da “sotto il pietrame sul fondo”; 3. 250 dal taglio XII; 4. 78 dal taglio XI; 5. 205 dal taglio XI; 6. 290 da “sotto il pietrame sul fondo”. Gruppo dei motivi a bande: 7. 77 dal taglio XI; 8. 162 dal taglio X; 9. 216 dal taglio XI; 10. 224 dal taglio XI.





Tav. XIII – Grotta della Tartaruga, Grotticella 5. Ceramiche tricromiche.

Gruppo dei motivi a fascia: 1. 56 dal taglio X; 2. 7. 89 dal taglio XIV. Gruppo dei motivi a bande: 3. 204 dal taglio XI; 4. 94 da “sotto il pietrame sul fondo”; 5. 76 dal taglio XI + taglio I Grotticella 1 + taglio 9 Grotticella 4 + taglio 5 trincea A e6; 6. 5. 75 dal taglio 11 + taglio 5 trincea A b6/c6.

Gruppo dei motivi a tremolo: 7. 203 dal taglio XI.

### *Considerazioni e confronti*

In merito alle ceramiche dipinte in stile Serra d'Alto, tra i motivi decorativi costituenti dei veri e propri decori ornamentali sembrano prevalere i gruppi dei motivi a meandro, a fascia e a triangolo, quest'ultimi assieme ai primi, comunemente diffusi anche in altri siti oggetto di indagine. Più in particolare, il motivo a scacchiera di triangoli dipinti in bruno (**TS**) ed alternati ad altri di risparmio trova un puntuale confronto con simili decori attestati a Titolo, come si avrà modo di constatare col proseguo dell'analisi dei contesti (cfr. par.6.1.2.4).

Diversamente, nell'ambito del gruppo dei motivi a fascia, il motivo **FFc** non trova alcun confronto puntuale in altri contesti coevi. Motivi a fasce questa volta rettilinee e tra loro convergenti, simili al motivo **FFr** delineato nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga, sono documentati su alcuni esemplari Serra d'Alto recuperati durante gli scavi condotti a Grotta Morelli e provenienti sia dagli strati mediani della sequenza stratigrafica, caratterizzati dalla rilevante presenza di ceramiche Serra d'Alto (livello f), sia da quelli più bassi contraddistinti da ceramiche dipinte a bande rosse (livello h, Fig.73)<sup>563</sup>.



Fig. 73– Grotta Morelli. Motivo a fascia dipinto in bruno in stile Serra d'Alto su frammento di spalla proveniente dal livello h.

Il motivo ad omega (**Ω**), assente negli altri siti analizzati, è paragonabile ai decori che ornano la vasca di una tazza recuperata durante i primi sopralluoghi condotti nella Grotta di Santa Barbara<sup>564</sup> ed un frammento di corpo proveniente dalla buca 1 della trincea AV di Scamuso (taglio 6)<sup>565</sup>. Al decoro delineato su quest'ultimo reperto è almeno in parte paragonabile il motivo **SL**, specialmente per la conformazione generale del motivo decorativo caratterizzato da figure quadrangolari campite con altri motivi dipinti in bruno e terminanti in losanghe per metà dipinte in bruno.

<sup>563</sup> I materiali inediti provenienti da Grotta Morelli, depositati presso il Museo Archeologico Provinciale “Francesco Ribezzo” di Brindisi, sono stati visionati e documentati fotograficamente dalla scrivente.

<sup>564</sup> LA ROCCA 2017, p.775, Fig.2, n.2.

<sup>565</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.85, Tav. VI, n.17.

Come è stato osservato nell'analisi dei motivi decorativi delineati a Grotta San Biagio, i motivi lineari (**LS**) ed il tremolo marginato (**Tr**) fungono quasi sempre da elementi sovrastrutturali, essendo adoperati solo per sottolineare determinate parti del vaso, quali orli o punto di articolazione del collo, in quest'ultimo caso fungendo da contorno per altri decori non conservati.

Pur nella loro limitata consistenza, si può quindi notare come i motivi decorativi riferibili alla *facies* di Serra d'Alto identificati nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga si inseriscano nel repertorio decorativo attestato in contesti coevi, più spesso geograficamente vicini (Titolo, Scamuso) alla grotta in esame.

Per quanto riguarda invece i decori documentati su ceramiche dipinte a bande rosse, essi si inseriscono pienamente nello stile tipico di Passo di Corvo (fase IVa2), trovando anche puntuali confronti con i motivi a fasce angolari (**FA**) o rettilinee (**FR**) e a strette bande parallele (**BB**) attestate sia su esemplari provenienti dai tagli 4-6 dello stato I (livelli a-c) e dalle buche nn.1-2-3 dell'abitato di Scamuso<sup>566</sup>, sia su frammenti recuperati nello strato III di Grotta Pacelli<sup>567</sup>, sia su reperti individuati durante gli scavi eseguiti presso la dolina del Pulo di Molfetta<sup>568</sup>.

Se nei primi due contesti le ceramiche dipinte a bande rosse si associano alle sole ceramiche Serra d'Alto, nell'ultimo sito ad entrambe le tipologie ceramiche si affiancano abbondanti manufatti dipinti in tricromia<sup>569</sup>. Con quest'ultimi trovano puntuali confronti le ceramiche tricromiche attestate nel contesto in esame: analogie particolarmente evidenti si riscontrano infatti, sia nei motivi decorativi, caratteristici dello stile della Scaloria Alta, sia nell'applicazione di piccole bugnette verticalmente forate ravvisabili sia sull'esemplare n.89 dalla Grotticella 5, decorato con fascia angolare dipinta in rosso e marginata in bruno (**FA**), sia su un reperto proveniente dall'US 91 della dolina del Pulo<sup>570</sup>. Al di fuori del contesto murgiano, il motivo **BBa** riscontrato sul reperto n.75 trova un confronto diretto, sia nel motivo decorativo sia nella forma vascolare, con un manufatto che, dipinto con fasci di strette bande angolari inframmezzate da una spessa banda dipinta in bruno sul punto di articolazione del collo, proviene dalla porzione interna della Grotta delle Veneri di Parabita<sup>571</sup>.

Nessun reperto pertinente alle due tipologie ceramiche mostra invece elementi decorativi almeno parzialmente simili a quelli attestati su ceramiche Serra d'Alto, ad eccezione del motivo a tremolo non marginato (**TrNM**) che, riscontrato su un frammento attribuibile allo stile delle tricromiche, richiama il motivo a tremolo, questa volta marginato, delineato su manufatti Serra d'Alto.

---

<sup>566</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.95, Tav. VIII, nn.1-10, 22-32.

<sup>567</sup> STRICCOLI 1987b, p.71, Fig.30, nn.3-13.

<sup>568</sup> CARAMUTA, RADINA 2016, pp.106-109, nn.122-127.

<sup>569</sup> CARAMUTA, RADINA 2016, p.86.

<sup>570</sup> CARAMUTA, RADINA 2016, p.116, n.139.

<sup>571</sup> VENTURA 1997, p.210 n.25.

### 5.2.2.5 Le forme vascolari

#### Dati quantitativi

Si è ritenuto opportuno procedere all'analisi delle forme vascolari – avendo presentato precedentemente i decori di tipo plastico – dal momento che gli elementi di presa sono rappresentati da un numero piuttosto esiguo di reperti e si presentano solo parzialmente conservati, tanto da non permettere di risalire al tipo di pertinenza.

È stato oggetto di studio un lotto costituito da n.42 frammenti pertinenti a forme vascolari presumibilmente o certamente attribuibili alla *facies* di Serra d'Alto (Tab.29). Il lotto più numeroso proviene dai tagli di maggiore consistenza assoluta, quali X e XI, nei quali sfiora rispettivamente il 40% e il 35% ca. delle presenze, mentre agli altri tagli è attribuibile un nucleo progressivamente ridotto, in termini assoluti e percentuali, con le più basse quantità registrate nel taglio XIV di limitatissima consistenza (2% ca.).

Tuttavia, se si confronta il numero delle forme ricostruite col totale dei pezzi rinvenuti nei singoli tagli, tali disparità sembrano in parte attenuarsi tanto che la percentuale lievemente più elevata ( $x = 20\%$ ) proviene da quello stesso livello che ha restituito il più basso numero di forme vascolari (taglio XIV). Le percentuali ottenute dai tagli XI e XIII si presentano pressoché equivalenti, invece si abbassano nuovamente nel taglio XII.

Taglio	Forme		Totale pezzi	
	N	%	N	%
X	17	40,48	92	18,48
XI	15	35,71	149	10,07
XII	5	11,90	67	7,46
XIII	4	9,52	38	10,53
XIV	1	2,38	5	20
<b>Totale</b>	42	100	351	11,97

Tab. 29 - Grotta della Tartaruga, Grotticella 5. Distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari all'interno dei tagli analizzati.

Il numero molto basso delle forme ricostruite, pari solo al 12% ca., è indicativo dell'elevato grado di frammentazione dei materiali, tanto che quelli per i quali è stato possibile risalire alla forma vascolare si conservano solo per limitate se non limitatissime porzioni. Ciò è vero specialmente per quei frammenti che, realizzati in impasto depurato (classe D2) o semidepurato (classe S), tendono a sgretolarsi più facilmente.

Per completare l'analisi delle forme vascolari sono stati analizzati n.2 frammenti riferibili alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse, provenienti dal taglio XI, e n.3 riferibili allo stile delle tricomiche, provenienti dai tagli XI (n. 2 frammenti) e XIV (n. 1 frammento) cui si aggiungono n.2 reperti genericamente attribuibili al Neolitico medio identificati nel taglio XI. In tal modo, è stato possibile nuovamente confrontare le forme vascolari tipiche di ciascuna classe tipologica, tentando di definire l'inquadramento crono-tipologico dei reperti di incerta attribuzione.

### *Definizione delle forme vascolari*

La classificazione delle forme, eseguita adoperando i metodi illustrati nel paragrafo 3.2.3, ha permesso di definire 6 principali forme, all'interno delle quali sono stati riconosciuti differenti tipi. Quest'ultimi sono stati delineati tenendo conto delle caratteristiche morfologiche delle singole parti del vaso, qualora ben conservate, del grado di inclinazione della parete rispetto all'asse/bordo, facilmente definibile nel caso di forme dal profilo non articolato, e del diametro all'imboccatura.

Dal momento che i frammenti pertinenti alla *facies* delle ceramiche bicromiche, allo stile delle ceramiche tricromiche e più genericamente al Neolitico medio spesso appartengono alle stesse categorie formali delineate per i materiali Serra d'Alto, si è ritenuto opportuno descriverne le caratteristiche morfologiche in seguito alla presentazione di tipi facenti capo alla *facies* in esame, richiamando eventuali analogie formali.

Sono state quindi individuate le seguenti forme (Tavv. XIV – XVI):

- **Vaso a collo:** forma chiusa dal profilo articolato con altezza generalmente superiore al diametro massimo e dotata di un collo alto e stretto. È stato individuato un solo tipo (1) caratterizzato da un collo rientrante (angolo bordo/asse parete compreso tra 97° e 100°), in un caso (n.43) contraddistinto da un ispessimento dell'orlo esternamente ribattuto.

I tre esemplari pertinenti alla forma Vaso a collo presentano un diametro all'imboccatura che, se ben conservato, è pari a 13 cm ca.

- **Olla:** forma chiusa dal profilo non o poco articolato in cui il diametro massimo è inferiore all'altezza, pari o leggermente superiore al diametro all'orlo. Sono stati distinti due tipi: uno (1) dal profilo ovoidale (angolo bordo/asse parete compreso tra 95° e 100°), l'altro (2) dal collo più o meno distinto e leggermente rientrante e dal profilo globulare (angolo variabile da 97° a 110°).

Alla forma Olla sono stati attribuiti n. 9 esemplari equamente distribuiti nei due tipi con una leggera prevalenza del tipo 2 (n.6 frammenti). Essi generalmente presentano un diametro compreso tra 22 cm e 38 cm, sebbene quest'ultima dimensione sia più frequentemente attestata nel tipo 1.

Confluisce all'interno di questa forma vascolare n.1 frammento di olla ovoidale (n.16), genericamente inquadrabile nel Neolitico medio, dotato di un foro passante in prossimità della linea di frattura, in parte confrontabile da un punto di vista morfologico con gli esemplari attribuibili all'orizzonte di Serra d'Alto raccolti nel tipo 1.

- **Olletta:** si differenzia dall'olla per le ridotte dimensioni. È stato possibile attribuire a questa categoria un solo esemplare dal collo appena distinto e leggermente rientrante (angolo bordo/asse parete uguale a  $97^\circ$ ), dal diametro all'imboccatura pari a 15 cm.
- **Tazza:** forma aperta dal profilo semplice o articolato, generalmente con altezza inferiore rispetto al diametro massimo, ma uguale o superiore alla sua metà. È stato riconosciuto un solo tipo (**1**) caratterizzato da un collo svasato (con angolo tra  $79^\circ \div 82^\circ$ ) che si presenta più o meno sviluppato in altezza.

Sono stati attribuiti a questa forma vascolare n.11 esemplari, contraddistinti da un diametro all'imboccatura compreso tra 14 e 19 cm.

All'interno di questa forma sono compresi n.1 esemplare di tazza (n.78) dal collo basso e verticale pertinente alla *facies* delle ceramiche dipinte a bande rosse e n.1 reperto (n.75) dalla vasca globulare, anch'esso dotato di un basso collo verticale e distinto, attribuibili allo stile delle ceramiche tricromatiche. Entrambi gli esemplari non sembrano essere direttamente paragonabili ai manufatti Serra d'Alto confluiti nella forma in esame.

- **Ciotola:** forma aperta dal profilo più o meno marcatamente articolato con altezza generalmente inferiore o uguale al diametro all'orlo. Sono stati riconosciuti due tipi: il primo (**1**) è caratterizzato da una vasca a calotta sferica poco fonda (angolo bordo/asse parete uguale a  $62^\circ$ ), il secondo tipo (**2**) è invece dotato di una vasca più fonda (angolo compreso tra  $65^\circ$  e  $76^\circ$ ).

Gli esemplari confluiti in questa categoria ammontano ad un numero complessivo di 9 pezzi, distribuiti principalmente nel tipo 2 (n.8 frammenti). Il diametro all'imboccatura è generalmente compreso tra 17 e 21 cm nel tipo 2, invece è uguale a 11 cm nel tipo 1.

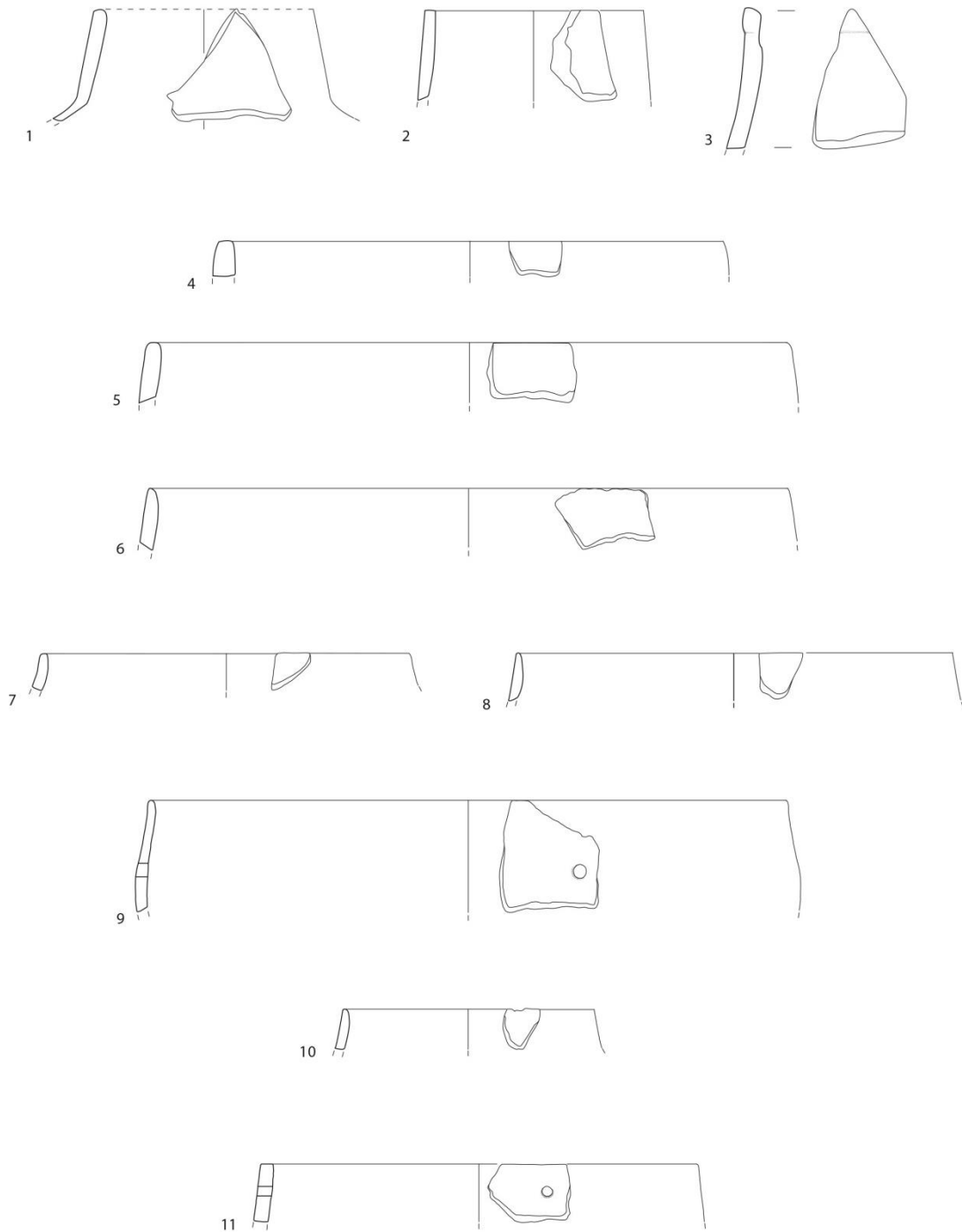
Alla stessa forma è attribuibile n. 1 frammento dipinto a fasce rosse (n.77) morfologicamente paragonabile al tipo 2 identificato nell'ambito delle ceramiche attribuibili alla *facies* di Serra d'Alto.

- **Scodella:** forma aperta dal profilo troncoconico, poco o nulla articolata, generalmente con altezza inferiore al diametro all'orlo. In relazione all'angolo bordo/asse parete è stata suggerita una distinzione tra un tipo meno fondo (**1**) con angolo compreso tra  $70^\circ$  e  $76^\circ$ , in un caso caratterizzato da un attacco d'ansa (n.88), ed un altro (**2**) leggermente più fondo (angolo pari a  $82^\circ$ ).

È stato attribuito a questa categoria formale un numero complessivo di 9 frammenti distribuiti prevalentemente nel tipo 1 (n.6 pezzi). Il diametro all'imboccatura è compreso tra 15 e 27 cm nel tipo 1, tra 24 e 30 cm nel tipo 2.

Alla medesima forma vascolare sono riferibili n.1 frammento (n.19), genericamente attribuibile al Neolitico medio, ma caratterizzato da una vasca per nulla fonda e da maggiori spessori delle pareti, e n.2 frammenti dipinti in tricromia. Uno di questi (n.89) è caratterizzato da una vasca poco fonda sulla quale si imposta una bugnetta verticalmente forata e da maggiori dimensioni (diametro all'orlo uguale a 27 cm); l'altro (n.76), invece, presenta una vasca molto bassa e poco fonda e dimensioni inferiori (diametro all'orlo uguale a 22 cm). Ad eccezione del frammento n.89, che si avvicina al tipo Scodella 1 delineato nell'ambito delle ceramiche attribuibili alla *facies* di Serra d'Alto, gli altri due esemplari non sembrano essere direttamente confrontabili con i manufatti confluente nei tipi summenzionati.

Il confronto tra forme vascolari pertinenti a diverse classi tipologiche non ha messo in evidenza, tranne rare eccezioni, significativi elementi morfologici in comune tra le ceramiche dipinte a bande rosse ed in tricromia e le ceramiche Serra d'Alto, considerando anche il basso numero di forme ricostruibili pertinenti alle prime due classi. In quanto ai frammenti genericamente inquadrabili nel Neolitico medio, non è stato possibile accorparli da un punto di vista morfologico a nessuna delle tre tipologie ceramiche; potrebbe costituire un'eccezione un esemplare di olla (n.16) in parte simile ai reperti Serra d'Alto confluente nel tipo 1 della medesima forma vascolare.



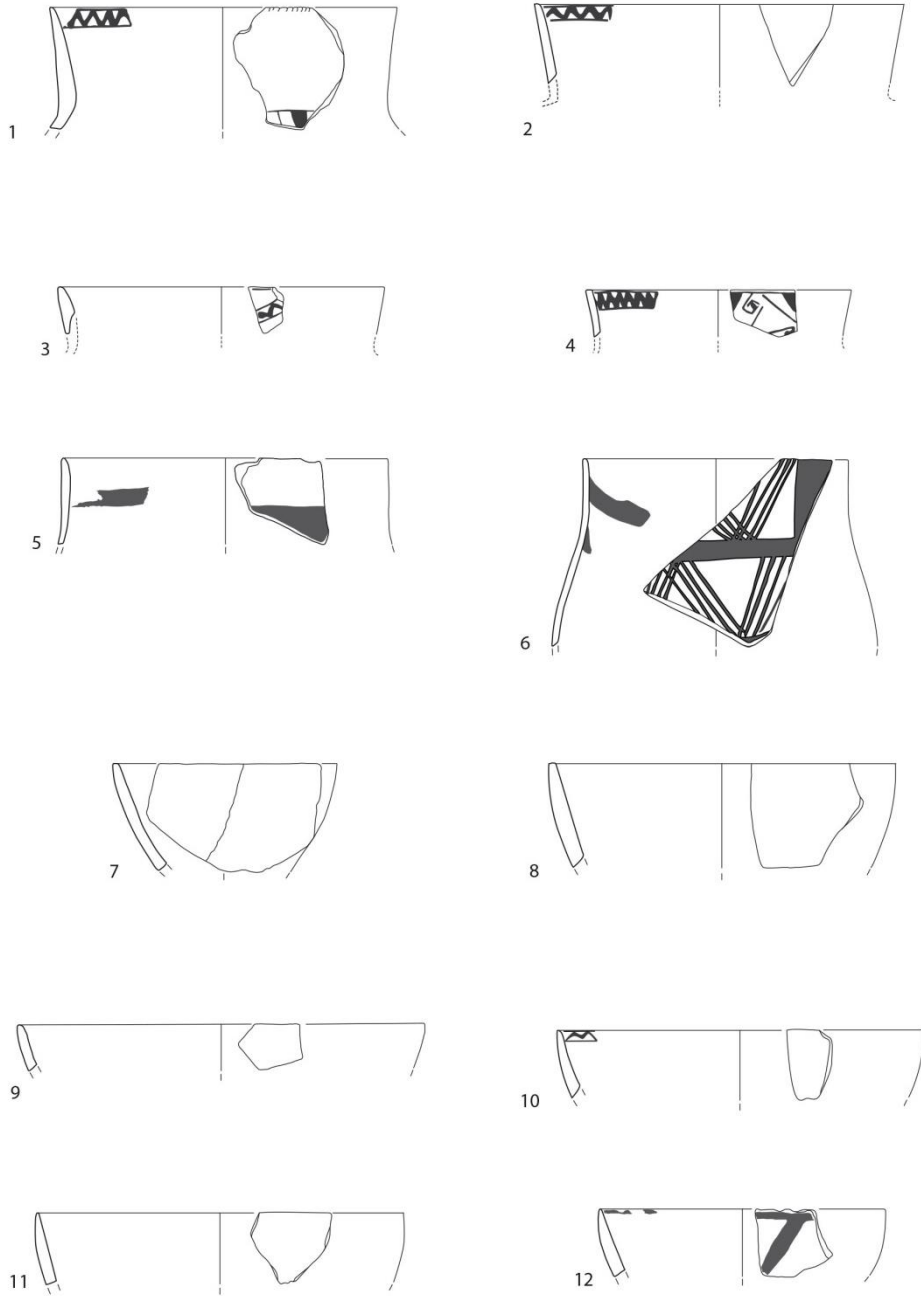
0 3 cm

Tav. XIV –Grotta della Tartaruga, Grotticella 5. Forme vascolari 1/3 grand. naturale pertinenti alla *facies* di Serra d’Alto o ad essa associabili (1-10) e genericamente attribuibili al Neolitico medio (11).

Vaso a collo 1: 1. 41 dal taglio X; 2. 86 dal taglio XII; 3. 43. Olla 1: 4. 105 dal taglio X; 5. 107 dal taglio X; 6. 17 dal taglio XI. Olla 2: 7. 95 dal taglio XIII; 8. 18 dal taglio XI; 9. 22 dal taglio XII. Olletta: 10. 4 dal taglio X.

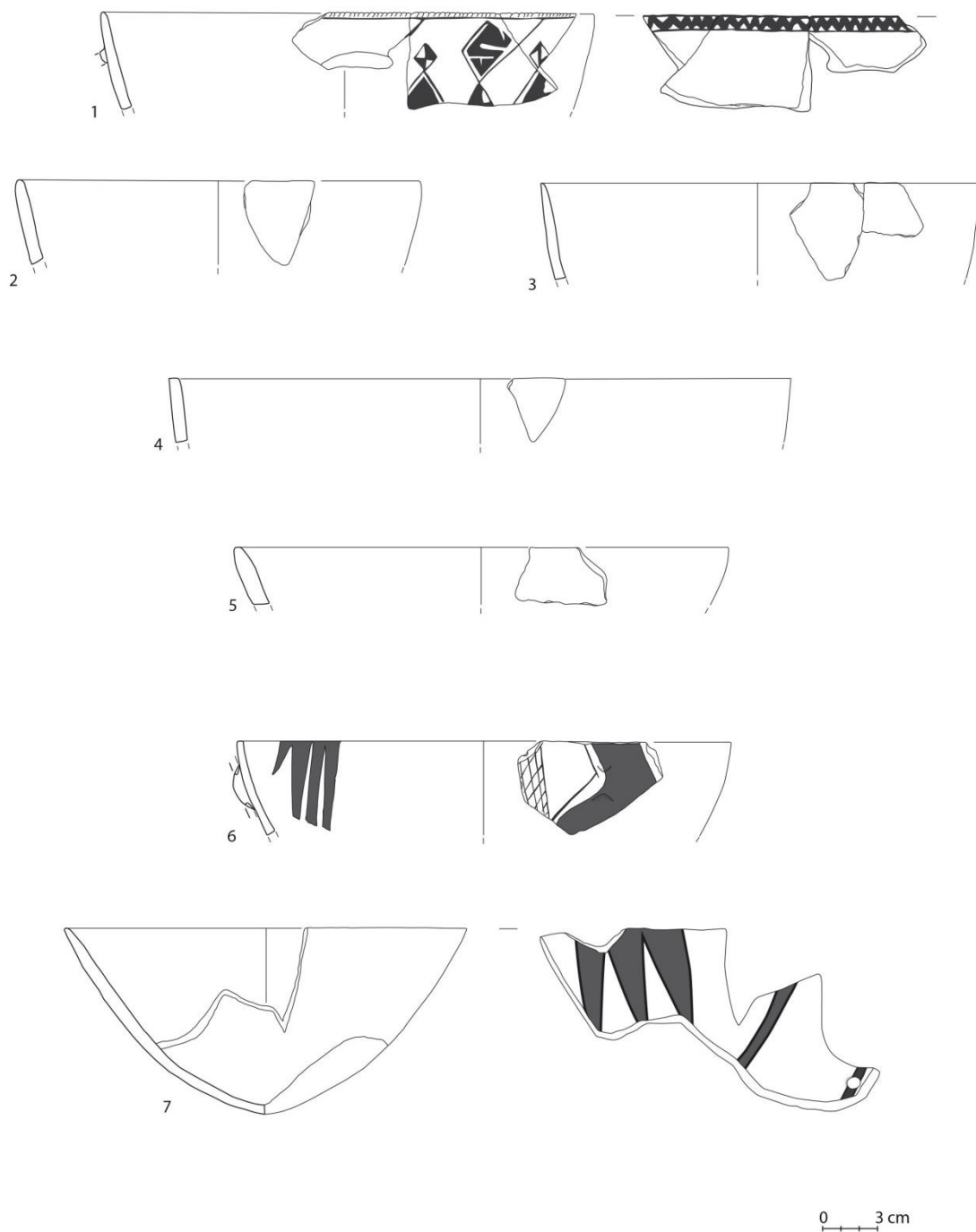
Olla tipologia incerta: 11. 16 dal taglio XI.





0 3 cm

Tav. XV - Grotta della Tartaruga, Grotticella 5. Forme vascolari 1/3 grand. naturale pertinenti alla *facies* di Serra d'Alto o ad essa associabili (1-4; 7-11), alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse (5, 12) e allo stile delle ceramiche tricromiche (6).  
 Tazza 1: 1. 31 dal taglio X; 2. 32 dal taglio X; 3. 61 dal taglio XI; 4. 33 dal taglio X; Tazza fasce rosse: 5. 78 dal taglio XI. Tazza tricromiche: 6. 75 dal taglio XI.  
 Ciotola 1: 7.34 dal taglio X + taglio XI. Ciotola 2: 8. 45 dal taglio X; 9. 28 dal taglio X; 10. 60 dal taglio XI; 11. 5 dal taglio X. Ciotola fasce rosse: 12. 77 dal taglio XI.



Tav. XVI - Grotta della Tartaruga, Grotticella 5. Forme vascolari 1/3 grand. naturale pertinenti alla *facies* di Serra d'Alto o ad essa associabili (1-4), genericamente pertinenti al Neolitico medio (5) e allo stile delle ceramiche tricromiche (6-7). Scodella 1: 1. 88 dal taglio XIV + taglio VII Grotticella 3 + trincea A b4/b5; 2. 13 dal taglio XI. Scodella 2: 3. 3 dal taglio X; 4. 14 dal taglio XI. Scodella tipologia incerta: 5. 19 dal taglio XI. Scodella tricromiche: 6. 89 dal taglio XIV; 7. 76 dal taglio XI + taglio I Grotticella 1 + taglio 9 Grotticella 4 + taglio 5 trincea A e6.

### *Caratteristiche delle forme*

Alla luce della classificazione proposta sono state analizzate in dettaglio le caratteristiche delle forme vascolari attribuite con sicurezza allo stile di Serra d'Alto o ad esso associabili.

Ai fini di una più completa caratterizzazione tecnologica e funzionale, sono stati così presi in esame una serie di parametri quali il tipo di impasto, il trattamento delle superfici, la presenza, la localizzazione ed il tipo di decorazione, osservandone al contempo anche i motivi decorativi. Questo tipo di analisi è stato condotto principalmente a livello di forme vascolari, invece nel caso dei tipi ne sono stati messi in risalto gli elementi di differenziazione qualora evidenti.

Si è scelto di valutare in via del tutto preliminare la distribuzione delle forme vascolari in rapporto alle classi di impasto, poiché non è stato possibile sottoporre ad analisi archeometriche un lotto particolarmente corposo di campioni ceramici. Tuttavia, osservazioni di tipo strettamente funzionale saranno discusse nel capitolo dedicato alle analisi petrografiche.

Dalla distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari in relazione alle classi di impasto designate (Tab.30), se si esclude la forma Olletta di limitatissima consistenza, sembra delinarsi un differente comportamento della forma Olla rispetto sia alle restanti forme chiuse (Vaso a collo) sia alla maggior parte delle forme aperte (Tazza, Ciotola).

Forma	Totale	S		D2		D1		F	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Vaso a collo	3							3	100
Olla	9	7	77,78			2	22,22		
Olletta	1	1	100						
Tazza	11					3	27,27	8	72,73
Ciotola	9	2	22,22			2	22,22	5	55,56
Scodella	9	3	33,33	3	33,33	1	11,11	2	22,22

Tab. 30 – Grotta della Tartaruga, Grotticella 5. Distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari in relazione alle classi di impasto.

Infatti, la gran parte dei frammenti in essa confluiti (78% ca.) si concentra nella classe semidepurata (S), mentre solo qualche raro esemplare pertinente a Olla 2 figura nella classe D1 (22% ca). Questo dato potrebbe indicare, come già notato per alcuni tipi di Olla documentati a Grotta San Biagio, una destinazione funzionale precisa e ricorrente della categoria vascolare in esame.

In quanto alle restanti forme vascolari, se la forma Vaso a Collo rientra esclusivamente nella classe F (Figulina), le forme aperte mostrano una maggiore variabilità nei tipi di impasto documentati,

ridimensionata tuttavia, nella categoria Tazza, dalla maggiore concentrazione degli esemplari in essa confluiti nella classe Figulina (73% ca.) e Depurata 1 (27% ca.). Sebbene anche la forma Ciotola abbia restituito un numero maggiore di reperti realizzati in argilla figulina (56% ca.), i restanti campioni, ad essa attribuiti e confluiti in particolare nel tipo Ciotola 2, si distribuiscono equamente nelle classi D1 e S. Quest'ultima classe di impasto, insieme alla classe D2, risulta tuttavia ben attestata nella forma Scodella (33% ca.) che denuncia, da questo punto di vista, un comportamento non completamente dissimile dalla forma Olla.

Passando al trattamento delle superfici, in questa sede si è ritenuto opportuno prestare maggiore attenzione alle differenze riscontrate nel trattamento della superficie interna rispetto a quella esterna e viceversa, un parametro di valutazione considerato più discriminante in un'ottica di analisi funzionale rispetto alla semplice osservazione del trattamento delle superfici in sé. Si è ritenuto opportuno quindi definire tre principali tipi di rapporti<sup>572</sup>(Tab.31) per evitare di frammentare in maniera eccessiva i dati: nel primo rapporto le superfici risultano sottoposte allo stesso tipo di trattamento (=/=), nel secondo la superficie esterna risulta trattata in modo più accurato rispetto a quella interna (+/-) diversamente dal terzo nel quale la situazione si inverte (-/+). Nella tabella non è stata inserita la forma Olletta in quanto essa presentava lo stesso tipo di trattamento su ambo le superfici discretamente lisce.

Rapporto sup esterna/interna	Vaso a collo		Olla		Olletta		Tazza		Ciotola		Scodella	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
=/=	2	66,67	8	88,89	1	100	8	72,73	6	66,67	6	66,67
+/-	1	33,33	1	11,11			3	27,27	3	33,33	1	11,11
-/+											2	22,22
<b>Totale</b>	3		9		1		11		9		9	

Tab. 31 – Grotta della Tartaruga, Grotticella 5. Distribuzione assoluta e percentuale delle forme in relazione al rapporto tra i trattamenti delle superfici interna ed esterna.

La maggior parte delle forme vascolari presenta lo stesso tipo di trattamento su entrambe le superfici solitamente ben lisce o quasi levigate, nelle forme Vaso a collo, Tazza e Ciotola, solo lisce nelle restanti categorie vascolari, tra le quali solo talvolta la forma Olla presenta superfici pareggiate sia internamente che esternamente.

<sup>572</sup> MUNTONI 2003.

Un più accurato trattamento della superficie esterna levigata rispetto a quella interna solo lisciata è, invece, attestato specialmente sulle forme Tazza, Ciotola e Vaso a collo, solo talvolta sulla forma Olla, in quest'ultimi due casi probabilmente in ragione della minore accessibilità della superficie interna, considerato il ridotto grado di apertura delle due categorie vascolari.

Diversamente un più accurato trattamento della superficie interna lisciata rispetto a quella esterna solo pareggiata è ravvisabile unicamente sulla forma Scodella, un dato relazionabile a probabili esigenze funzionali di impermeabilizzazione della superficie di contatto col contenuto del vaso.

Per completare le osservazioni riguardanti le tecniche di rifinitura documentate sulle forme ricostruite, è stata valutata la presenza o meno ed il tipo di decorazione, esplicitandone l'ubicazione ed il motivo decorativo.

Forma	Totale	Inornati		Decorati		Dipinta		Dipinta e incisa	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Vaso a collo	3	3	100						
Olla	9	9	100						
Olletta	1	1	100						
Tazza	11	6	54,55	5	45,45	4	80	1	20
Ciotola	9	8	88,89	1	11,11	1	100		
Scodella	9	8	88,89	1	11,11			1	100

Tab.32 – Grotta della Tartaruga, Grotticella 5. Distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari in relazione alle tecniche decorative.

Osservando la distribuzione assoluta e percentuale delle tecniche decorative in relazione alle forme vascolari (Tab.32), un elemento particolarmente significativo è costituito dalla marcata incidenza di pezzi inadorni nelle forme chiuse, solo in parte attenuata nelle forme aperte, confermando quanto era stato riscontrato in merito alla totalità del complesso ceramico (cfr. par. 5.1.2.3).

Tra le forme aperte solo la categoria Tazza appare più frequentemente interessata da decori (45% ca.) rispetto alle forme Ciotola e Scodella nelle quali particolarmente cospicue sono le quantità numeriche e percentuali dei frammenti inadorni che incidono con l'89% ca. in entrambe le forme; questo dato mette in evidenza ancora una volta un comportamento simile delle due forme vascolari in parte già delineato nelle classi di impasto nelle quali esse ricadono.

Nella forma Tazza, qualora presenti e se ben conservati, i motivi decorativi, nella maggior parte dei casi dipinti ( $x = 80\%$ ), consistono quasi esclusivamente in un tremolo marginato (**Tr**) che, dipinto in bruno sulla superficie interna, in un solo caso attraversa obliquamente il collo fungendo da vero e

proprio decoro ornamentale. Raramente al tremolo marginato si sostituisce una sottile banda (**LS**) che sottolinea il margine dell'orlo ed altrettanto occasionalmente ad esso si accompagnano delle piccole tacche incise sull'orlo ( $x = 20\%$ ). La tecnica dipinta associata a quella incisa al di fuori della forma Tazza ricorre su 1 solo frammento di Scodella decorata sulla vasca con un motivo a S stilizzate (**SL**) inscritte in figure quadrangolari e collegate superiormente ad altrettante S stilizzate o a losanghe campite da triangoli bruni o da motivi a Z. Sulla stessa forma è, inoltre, presente un tremolo marginato (**Tr**) dipinto in bruno sulla superficie interna che ricorre nella medesima posizione anche sull'unico frammento decorato pertinente alla forma Ciotola.

Sebbene il grado di frammentazione dei materiali possa aver influito anche marcatamente sulla conservazione dei decori che sembrano infatti interessare solo pochi esemplari, è possibile isolare delle categorie vascolari che sembrerebbero preferenzialmente inadorne.

Se escludiamo infatti le forme di minore consistenza quali Olletta e Vaso a collo, quest'ultima tra l'altro talvolta contraddistinta da un ispessimento dell'orlo che formando un listello potrebbe fungere da decoro, la forma Olla si mostra sempre inadorna come la gran parte degli esemplari confluiti nella forma Scodella. Peraltro già a Grotta San Biagio si era potuto notare come specialmente alcuni tipi di Olla (con particolare riguardo a Olla 1) non dissimili da quelli della Grotticella 5 fossero meno frequentemente o quasi per nulla interessati da decori, una situazione che nel contesto in esame questa volta appare particolarmente evidente.

### *Distribuzione delle forme*

In relazione alla distribuzione complessiva delle forme vascolari (Tab.33), si osserva come la forma in assoluto più attestata sia la Tazza (26% ca.), seguita dalle forme Olla, Ciotola e Scodella, documentate con una percentuale pari al 21% ca. Scarsamente attestati, come accennato precedentemente, sono gli esemplari riferibili alle categorie Vaso a Collo e Olletta che, differentemente da quanto documentato a Grotta San Biagio, incidono rispettivamente solo per il 7% ca. e il 2% ca.

Taglio	Tot. forme	Vaso a collo		Olla		Olletta		Tazza		Ciotola		Scodella	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
X	17	2	11,76	4	23,53	1	5,88	5	29,41	3	17,65	2	11,76
XI	15			3	20			5	33,33	3	20	4	26,67
XII	5	1	20	2	40					1	20	1	20
XIII	4							1	25	2	50	1	25
XIV	1											1	100
<b>Totale</b>	42	3	7,14	9	21,43	1	2,38	11	26,19	9	21,43	9	21,43

Tab.33 – Grotticella 5, Grotta della Tartaruga. Distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari all'interno dei tagli.

In quanto alla distribuzione delle forme vascolari nei singoli tagli, si osserva come la forma Olla sia presente con valori numerici e percentuali non particolarmente divergenti all'interno dei primi tre livelli della sequenza stratigrafica, che hanno restituito tra l'altro il maggior numero di forme con tutti i tipi al loro interno confluiti (con particolare riferimento ai tagli X-XI). Solo nel taglio XII la forma Olla, rappresentata esclusivamente dal tipo 2, incide per il 40%, prevalendo leggermente sulle altre categorie formali documentate.

D'altra parte le forme aperte, con particolare riguardo per la forma Scodella, si riscontrano in quasi tutti i tagli con oscillazioni numeriche e percentuali sempre piuttosto equilibrate e sono rappresentate specialmente dal tipo Scodella 1, solo nei primi due tagli (X-XI) anche dal tipo Scodella 2. Tuttavia, in quest'ultimi due livelli predomina la forma Tazza che, al contrario assente nei tagli XII e XIV, quest'ultimo di limitata consistenza, è superata in numero dalla forma Ciotola specialmente nel taglio XIII.

La particolare concentrazione di forme legate al consumo (Ciotola) e/o alla manipolazione di cibi (Scodella) o al loro servizio (Tazza) indurrebbe ad ipotizzare che l'ingrottamento nell'ambito del Neolitico medio fosse sede di attività presumibilmente di tipo rituale durante le quali si consumavano pasti intorno a probabili punti di fuoco occasionalmente accesi.

Infatti, ampie chiazze di terreno nerastro sono state intercettate nel taglio XIII, frammiste a semi carbonizzati affiancati da vertebre di pesce, frequentemente riscontrate assieme ad altri resti faunistici anche nei primi due tagli della sequenza stratigrafica. Alcuni esemplari di Scodella (con particolare riguardo per il tipo 2) e Olla (tipi 1-2) recavano, inoltre, tracce di alterazione da fuoco sulle superfici esterne.

La presenza di una macina su pietra calcarea e di un macinello, recuperati insieme ad un ciottolo recante tracce di probabile ocre rossa assieme alla discreta quantità di semi carbonizzati, rinvenuti

nel taglio XIII, potrebbero suggerire che il rituale presumibilmente svolto all'interno della grotticella 5 fosse legato al mondo agricolo.

Ritrovamenti almeno parzialmente simili, pur considerando le differenti circostanze del rinvenimento, sono documentati in alcuni contesti coevi e geograficamente poco distanti da quello in esame, tra i quali la Grotta di Cala Scizzo (cfr. par.2.3.1) ha restituito nello strato I, in prossimità del recinto litico, una gran quantità di frammenti di macine, ricollegabile secondo gli autori ad un probabile culto agrario<sup>573</sup>, mentre all'imboccatura della monumentale struttura erano presenti due ciottoli dipinti in rosso<sup>574</sup>.

D'altra parte, nella Grotticella 5 la sporadica presenza di frammenti di cranio rinvenuti principalmente nel taglio superiore (taglio X) non sembra essere contestuale alla frequentazione neolitica, dato in parte confermato dalla documentazione proveniente dalle restanti quattro grotticelle riutilizzate a scopi funerari nell'Età dei Metalli<sup>575</sup>.

---

<sup>573</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2012, p. 437.

<sup>574</sup> GENIOLA, TUNZI 1980.

<sup>575</sup> RADINA 1998.



## Per riassumere

- Nella Grotticella 5 la ceramica di tipo Serra d'Alto è associata, in quasi tutti i tagli della sequenza stratigrafica delineata, a ceramiche dipinte a bande rosse, particolarmente numerose, e a ceramiche tricromatiche, entrambe attestate anche nei livelli prossimali al fondo della struttura.
- Anche se le due tipologie ceramiche non mostrano evidenti analogie con i manufatti Serra d'Alto, specialmente dal punto di vista dei motivi decorativi, la loro abbondante presenza, assieme al grado di frammentazione non eccessivamente elevato, potrebbero indurre a non escludere la sincronicità delle tre classi ceramiche. A ciò si aggiunge la presenza di un gruppo consistente di manufatti prevalentemente realizzati in impasto semidepurato che, genericamente inquadrabili nel Neolitico medio, mostra elementi morfologici e tecnologici confrontabili con quelli di alcuni manufatti in impasto che, associati a ceramiche dipinte a bande rosse, sono stati messi in luce nell'ambiente centrale (saggio A) della cavità.
- Nell'ambito della produzione ceramica attribuibile all'orizzonte di Serra d'Alto, cospicuamente documentato è un gruppo di campioni pertinente alla classe semidepurata (classe S) che supera notevolmente in numero i manufatti realizzati in argilla figulina (classe F), evidenziando una situazione solo in parte paragonabile a quella delineata a Grotta San Biagio nel saggio finale. Allo stesso tempo particolarmente significativa è la quasi totale assenza di decori nella classe S (Semidepurata) preferenzialmente inadorna. Sebbene anche nelle restanti classi ceramiche continuino a predominare i frammenti inornati, si potrebbe ipotizzare che nel primo caso la completa mancanza di decori esprima specifiche scelte di gusto.
- La decorazione, se presente, consiste principalmente in motivi dipinti in bruno solo raramente associati a decori incisi sull'orlo a formare tacche. Anche se piuttosto esiguo risulti essere il numero di ceramiche decorate, gli schemi decorativi dipinti non sembrano discostarsi da quelli pertinenti al classico repertorio di Serra d'Alto, tra l'altro mostrando analogie con elementi decorati provenienti da contesti geograficamente poco distanti e più o meno contemporanei a quello in esame (Scamuso, strato Ib; Titolo, Fasi III-IV).
- Sono state riconosciute n. 6 forme vascolari, tra le quali le forme aperte, con particolare riferimento alla forma Tazza, sono le più documentate in assoluto. Meno presenti sono, invece, le forme chiuse, tra le quali predomina invece la forma Olla. Quest'ultima è quasi sempre realizzata in impasto semidepurato (classe S) e nella maggior parte dei casi si presenta inadorna, diversamente da alcune forme aperte (con particolare

riferimento alla forma Tazza) più spesso realizzate in argilla figulina (classe F) ma solo talvolta interessate da decori.

La distribuzione delle forme vascolari all'interno di determinate e ricorrenti classi di impasto potrebbe legarsi alla differente destinazione funzionale dei prodotti vascolari. Questi dati saranno discussi più approfonditamente ed eventualmente confermati in seguito alla presentazione dei risultati delle analisi petrografiche.

- La nutrita popolazione riscontrata nell'ambito delle forme aperte può essere posta in relazione al fatto che esse rispondessero a precise esigenze funzionali, presumibilmente legate alla manipolazione e/o al consumo di cibi, nonché ad attività connesse allo svolgimento di rituali che avevano luogo all'interno dell'ingrottamento.

All'interno della grotticella 5 sembrano, tuttavia, mancare quei manufatti particolarmente raffinati, più spesso rinvenuti a Grotta San Biagio; d'altra parte, apparentemente meglio caratterizzata sia da un punto di vista formale che tecnologico sembra essere quella che potremmo definire una produzione di tipo "domestico".

## Capitolo 6

### Analisi dei materiali ceramici: abitati, strutture isolate

#### 6.1 Titolo

Il materiale ceramico analizzato, come precedentemente accennato, proviene dal settore  $\alpha^1$ , ubicato nella porzione S dell'insediamento neolitico di Titolo, nel quale è stato possibile riconoscere quattro principali fasi deposizionali (cfr. par. 4.3.2) tre delle quali (fasi II, III, IV), oggetto di approfondito studio, riferibili ad un momento finale del Neolitico medio (fase di Serra d'Alto).

Le unità stratigrafiche, in esse confluite (Tab. 34) sulla base di reciproche correlazioni stratigrafiche, sono state analizzate separatamente, con quantificazione delle classi cronotipologiche, documentazione dei gruppi di impasto, delle forme vascolari e degli elementi diagnostici riferibili alla fase di Serra d'Alto. In considerazione del numero e della differente consistenza degli strati, specialmente di quelli confluiti nelle fasi III e IV, durante l'elaborazione dei dati si è ritenuto opportuno, almeno allo stadio iniziale di inquadramento del complesso ceramico, mantenere l'articolazione in fasi. Tuttavia, la disomogeneità numerica dei campioni ceramici in esse attestati ha reso necessario richiamare le differenze emerse nella distribuzione dei materiali almeno nelle unità stratigrafiche principali.

Infatti, la maggior parte dei frammenti esaminati, che ammontano a n. 2341 pezzi, proviene dalla fase IV (Tab. 35). Bisogna, tuttavia, considerare che i valori numerici e percentuali più bassi registrati nella fase II, dipendono dalla selezione di un'unica unità stratigrafica che si è scelto di analizzare perché corrispondente al piano di imposta della frequentazione Serra d'Alto (cfr. par. 4.3.3).

Fase	US	Anni BP	2 $\sigma$ BC
II	156	5612 $\pm$ 50 BP	4540 - 4350
III	9, 13, 16, 33, 131, 139		
IV	3, 11, 12, 27, 81, 83, 84,98, 114		

Tab.34 – Titolo, settore  $\alpha^1$ . Distribuzione delle unità stratigrafiche analizzate nelle tre fasi ed indicazione delle datazioni radiocarboniche disponibili.

Fase	Numero	%
II	67	2,86
III	394	16,83
IV	1880	80,31
Totale	2341	100

Tab.35 – Titolo, settore  $\alpha^1$ . Distribuzione assoluta e percentuale dei campioni ceramici in relazione alle tre fasi deposizionali analizzate.

### 6.1.1. Il complesso ceramico

#### 6.1.1.1 Analisi qualitativa e quantitativa delle classi tipologiche

Sul numero complessivo dei materiali ceramici presi in esame (Fig.74), il 48 % mostra delle caratteristiche morfologiche e tecnologiche più o meno distintive dello stile di Serra d'Alto, seguito da un lotto piuttosto consistente di reperti di incerta attribuzione tipologica, più che probabilmente inquadrabili nel Neolitico Medio (38%). Più bassa è l'incidenza delle ceramiche dipinte a bande rosse che, documentate con una percentuale pari al 6%, superano in numero sia i frammenti attribuibili alla *facies* delle ceramiche impresse (5%) sia quelli dipinti in tricromia (2%), quantitativamente poco incidenti. Quasi assenti sono invece le ceramiche graffite, rappresentate da un unico frammento decorato con quattro bande che, campite da sottili linee oblique, si dispongono sulla superficie esterna di un piede, seguendone l'andamento, ed i manufatti di tipo Diana che, attestati con una percentuale che sfiora lo 0%, sono provvisti di anse a rocchetto insellato.

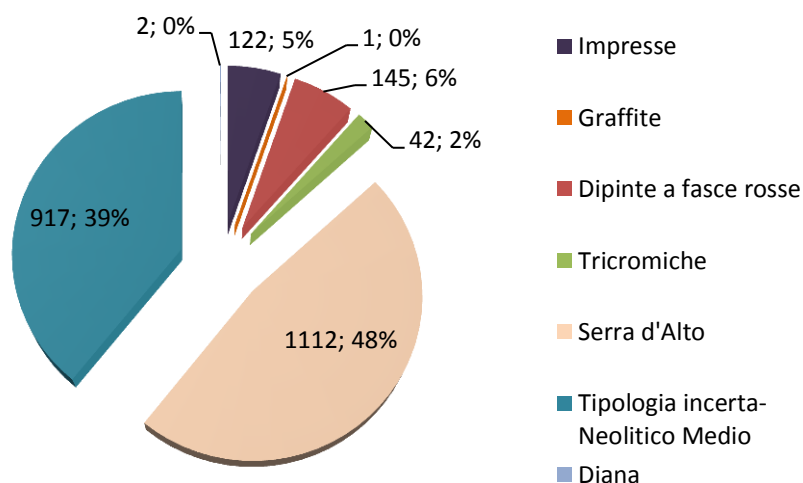


Fig.74 – Titolo, settore  $\alpha$ . Le classi tipologiche individuate (valori espressi in numero ed in percentuale) nelle unità stratigrafiche analizzate.

Procedendo in ordine cronologico (Tab.36), i frammenti attribuibili alla *facies* delle ceramiche impresse consistono quasi esclusivamente in pareti (89% ca.) realizzate in impasto semidepurato (n. 100 pezzi) o depurato (n.15 pezzi), raramente grossolano (n. 7 pezzi); meno attestati sono invece i fondi (7% ca.) non distinti dal profilo piatto (n.6 pezzi) o su basso piede (n.2 pezzi), e le anse a largo nastro (3% ca.). Quasi del tutto assenti sono invece gli orli (1% ca.) attribuibili a probabili grandi contenitori (olle) e le prese del tipo a lingua (1% ca.).

I decori quando presenti consistono prevalentemente in segmenti orizzontali eseguiti adoperando uno strumento appuntito (probabile stecca), in punzonature, unghiate, raramente in impressioni digitali, disposte in modo piuttosto ordinato, ad indicare probabilmente una loro pertinenza ad una fase evoluta del Neolitico antico. Ben documentata è la decorazione a *rocker*, organizzata in file oblique, cui talvolta si associa una banda dipinta in rosso, mentre scarsamente attestata è la decorazione di tipo cardiale.

Il gruppo dei reperti riferibili alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse comprende principalmente pareti (79% ca.) decorate con motivi angolari, dipinti in rosso-arancio o con motivi a bande dipinte in bruno disposte in vario modo sulla superficie esterna; meno attestati sono orli (9% ca.) o colli (5% ca.), seguiti da fondi (3% ca.) non distinti e dal profilo piatto e da anse a largo nastro (1% ca.) di cui spesso si conservano unicamente gli innesti inferiori. La gran parte dei reperti è realizzata in argilla figulina dal colore variabile dal beige al rosato al verdastro (n. 121), seguita da un esiguo gruppo di manufatti contraddistinti da un impasto depurato (n. 24 frammenti) dagli spessori maggiori e dal colore rosato arancio o rossastro, solitamente inadorni.

Per quanto concerne le ceramiche di tipologia incerta, esse consistono per lo più in frammenti di pareti (87% ca.) o fondi (6% ca.), raramente in anse a nastro piuttosto frammentarie (1% ca.); diversi sono i frammenti d'orlo (3% ca.), spesso conservanti parte del collo (nel caso di forme dal profilo articolato) o della vasca (forme dal profilo semplice), per i quali è stato possibile risalire alla forma vascolare.

I reperti in esame sono prevalentemente realizzati in argilla figulina (n.485 pezzi) e in impasto semidepurato, caratterizzato da clasti prevalentemente carbonatici (n.214 pezzi), cui talvolta si associano inclusi di tipo quarzoso (n. 106 frammenti). Meno attestati sono i manufatti costituiti da un impasto fine, talvolta molto simile al figulino (n.72 pezzi), dalle superfici spesso levigate, accompagnati da più rari esemplari realizzati in impasto depurato, questa volta contraddistinto da una discreta presenza di inclusi calcitici (n.40 pezzi).

Alcuni dei reperti realizzati in impasto semidepurato, da un punto di vista tecnologico, talvolta presentano analogie con manufatti attribuibili ad una fase iniziale del Neolitico medio (sono state notate alcune similitudini con i campioni ceramici che, provenienti dalle due capanne di Balsignano, sono realizzati in impasto grossolano con presenza caratterizzante di clasti carbonatici<sup>576</sup>) talaltra con elementi Serra d'Alto (cfr. par. 6.1.2)<sup>577</sup>. Tuttavia, trattandosi principalmente di pareti molto frammentarie si è ritenuto opportuno non associarli né all'una né

---

<sup>576</sup> MUNTONI 2003, pp. 178 – 180.

<sup>577</sup> Tali osservazioni sono state dedotte grazie ai preziosi suggerimenti della dott.ssa Francesca Radina e del dott. Italo M. Muntoni.

all'altra classe tipologica, anche perché le due classi talvolta condividono alcune caratteristiche evidenti specialmente a livello tecnologico (si pensi ad esempio all'impasto figolino).

Infine, alle ceramiche tricromiche, realizzate esclusivamente in argilla figulina, appartengono pareti (64% ca.) decorate con una piuttosto ampia varietà di decori solitamente dipinti in rosso e marginati in bruno, raramente incisi; ben attestati sono gli elementi vascolari, quali orli (17% ca.) e frammenti di collo (5% ca.), risultati utili alla ricostruzione delle forme. Meno documentati sono invece fondi (2% ca.) solitamente contraddistinti da uno spigolo poco pronunciato e anse a corto nastro (5% ca.).

Tipologia ceramica	Orlo		Collo		Spalla		Parete		Corpo		Fondo		Ansa		Presca		Totale
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
<b>Impresse</b>	1	0,86					103	88,79			8	6,90	3	2,59	1	0,86	116
<b>Graffite</b>											1	100					1
<b>Fasce rosse</b>	13	8,97	7	4,83	4	2,76	114	78,62	2	1,38	4	2,76	1	0,69			145
<b>Tricromiche</b>	7	16,67	2	4,76			27	64,29	3	7,14	1	2,38	2	4,76			42
<b>Diana</b>	1	50													1	50	2
<b>Tipologia incerta Neolitico Medio</b>	28	3,05	8	0,87	2	0,22	801	87,35	5	0,55	60	6,54	12	1,31	1	0,11	917

Tab. 36 – Titolo, settore  $\alpha^1$ . Distribuzione assoluta e percentuale degli elementi vascolari in relazione alle classi tipologiche delineate al di fuori della ceramica Serra d'Alto.

#### 6.1.1.2 Distribuzione delle classi tipologiche

In relazione alla distribuzione dei frammenti in rapporto alle classi tipologiche individuate (Tab.37), le unità stratigrafiche in assoluto di maggiore consistenza sono rappresentate dalle US 114, che, con un numero di 1020 pezzi, costituisce probabilmente un unico piano di frequentazione assieme alla US 3, altrettanto consistente (n.656 pezzi), e US 98 (n.92 frammenti), tutte pertinenti alla IV fase deposizionale; a queste si aggiungono alcune unità confluite, invece, nella III fase quali le US 131, con un totale di 198 pezzi, e US 33 con un numero pari a 130 frammenti.

Meno consistenti sono, invece, i riempimenti delle fossette installate sul piano US 114 (US 81 – US 108, US 84 – US 101, US 12 – 104, US 83), tra i quali solo la US 84 ha restituito un numero piuttosto discreto di frammenti (n.34 pezzi), cui si aggiungono le USS 16 (n.66 frammenti) e 156 (n.67 pezzi), rispettivamente attribuibili alla IV, alla III e alla II fase di frequentazione.

Fase	US	Impresse	Graffite	Fasce rosse	Tricromiche	Serra d'Alto	Tip. Incerta (Neolitico medio)	Diana	Totale
II	156	28		9		3	14		54
II	156=131/156	7		2		2	2		13
III	131=131/139	1				9	4		14
III	131	10	1	15	4	85	69		184
III	US 33	4		4	1	90	31		130
III	US 16			2		5	12		19
III	16=3/16	5		5		19	18		47
IV	98	19		9	3	21	40		92
IV	114	26		59	27	529	377	2	1020
IV	11					7	2		9
IV	12 - 104	1		1		7	8		17
IV	27					1			1
IV	27/11					1			1
IV	81-108					1			1
IV	83					4			4
IV	84 - 101					29	6		35
IV	3/27			2		5	5		12
IV	3	20		35	7	281	313		656
IV	4/3	1		2		13	16		32
<b>Totale</b>		122	1	145	42	1118	911	2	2341

Tab.37 – Titolo , settore α'. assoluta delle classi tipologiche delineate all'interno delle unità stratigrafiche analizzate.

Nelle unità di maggiore consistenza assoluta sono rappresentate quasi tutte le classi tipologiche delineate, seppur con valori numerici alquanto differenti che si mantengono sempre piuttosto bassi nel caso delle ceramiche impresse e delle ceramiche tricromiche, rispetto a quelli decisamente più elevati dei manufatti di tipo Serra d'Alto che prevalgono nettamente anche negli strati meno consistenti confluiti nella III e IV fase deposizionale.

Tra le prime, tuttavia, costituisce un'eccezione la US 98 che restituisce un maggior numero di frammenti ceramici di tipologia incerta ed una quantità di ceramiche, attribuibili alla *facies* delle ceramiche impresse, maggiore rispetto a quella documentata negli altri strati facenti capo alla stessa fase deposizionale. Questo dato dipende essenzialmente dalle dinamiche di formazione dello strato che, corrispondente ad un accumulo di pietrame, potrebbe aver inglobato materiale almeno in parte proveniente da strutture di fase precedente. Allo stesso tempo, se fosse confermata l'ipotesi secondo la quale la US 98 costituirebbe la risistemazione di un piano di frequentazione (cfr. 4.3.3), non si potrebbe escludere l'impiego delle ceramiche impresse nel rifacimento del piano pavimentale.

Ciò potrebbe spiegarne la presenza residuale anche nelle US 114, che non a caso poggia sulla US 98, e US 3, in parte esposta a rimaneggiamenti avvenuti in epoca moderna.

Fase	Totale	Impresse		Graffiti		Fasce rosse		Tricromiche		Serra d'Alto		Tip. incerta Neolitico medio		Diana	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
II	67	35	52,24			11	16,42			5	7,46	16	23,88		
III	394	20	5,08	1	0,25	26	6,60	5	1,27	208	52,79	134	34,01		
IV	1880	67	3,56	1	0,05	108	5,74	37	1,97	899	47,82	767	40,80	2	0,11

Tab.38 – Titolo, settore  $\alpha'$ . Distribuzione assoluta e percentuale delle classi tipologiche nelle tre fasi deposizionali.

Una situazione completamente differente si presenta nella II fase deposizionale, se consideriamo i dati complessivi sulla distribuzione assoluta e percentuale delle diverse classi tipologiche in relazione alle tre fasi delineate (Tab.38). Infatti, con essa si assiste ad un evidente aumento delle ceramiche attribuibili alla *facies* delle ceramiche impresse (52% ca.) cui corrisponde una netta diminuzione dei frammenti di tipo Serra d'Alto (7% ca.). Piuttosto discreti risultano, invece, i valori numerici e percentuali relativi alle ceramiche dipinte a bande rosse (16% ca.), se consideriamo la consistenza limitata del vespaio (US 156) che, pertinente alla fase in esame, non a caso oblitera probabili strutture abitative riferibili al Neolitico medio iniziale (fase delle ceramiche dipinte a bande rosse, cfr. par 4.3.2). D'altra parte, l'abbondante presenza al suo interno di ceramiche impresse potrebbe essere legata, come già ipotizzato nel caso della US 98, anche all'uso di questi materiali, dagli spessori particolarmente prominenti e piuttosto resistenti, nella realizzazione di questo piano di imposta utile alla frequentazione successiva (fase III, US 131).

È interessante notare, inoltre, come i valori numerici e percentuali relativi a frammenti attribuibili alla *facies* delle ceramiche dipinte a bande rosse si mantengano piuttosto costanti nelle ultime due fasi delineate (7% ca. nella fase III, 6% ca. nella fase IV), accompagnati da più basse percentuali relative alle ceramiche tricromiche che, aumentando leggermente nella IV fase (2% ca.), risultano invece del tutto assenti nella II fase di frequentazione. Al contrario, come accennato precedentemente, piuttosto accentuata risulta essere l'incidenza delle ceramiche Serra d'Alto nelle fasi III e IV, all'interno delle quali esse sono presenti rispettivamente col 53% ca. e col 48% ca. delle presenze.



Per cercare di comprendere, almeno in via preliminare, se la presenza delle due classi ceramiche all'interno della III e IV fase di frequentazione possa dipendere o meno da fattori di tipo post – deposizionale, è stato valutato l'indice di frammentazione almeno di quei reperti attribuibili con assoluta sicurezza ad entrambe le classi tipologiche (n. 50 frammenti dipinti a fasce rosse, n. 30 frammenti dipinti in tricromia).

Dal momento che Titolo è un contesto d'abitato, più frequentemente esposto, pur nella sua complessiva buona affidabilità, a rimaneggiamenti avvenuti in antico, si è ritenuto opportuno optare per questa soluzione scartando quei frammenti recanti labili tracce di pittura rossastra o bruno rossastra che, tuttavia, per caratteristiche tecnologiche e morfologiche sono stati associati all'una o all'altra classe durante il conteggio dei materiali.

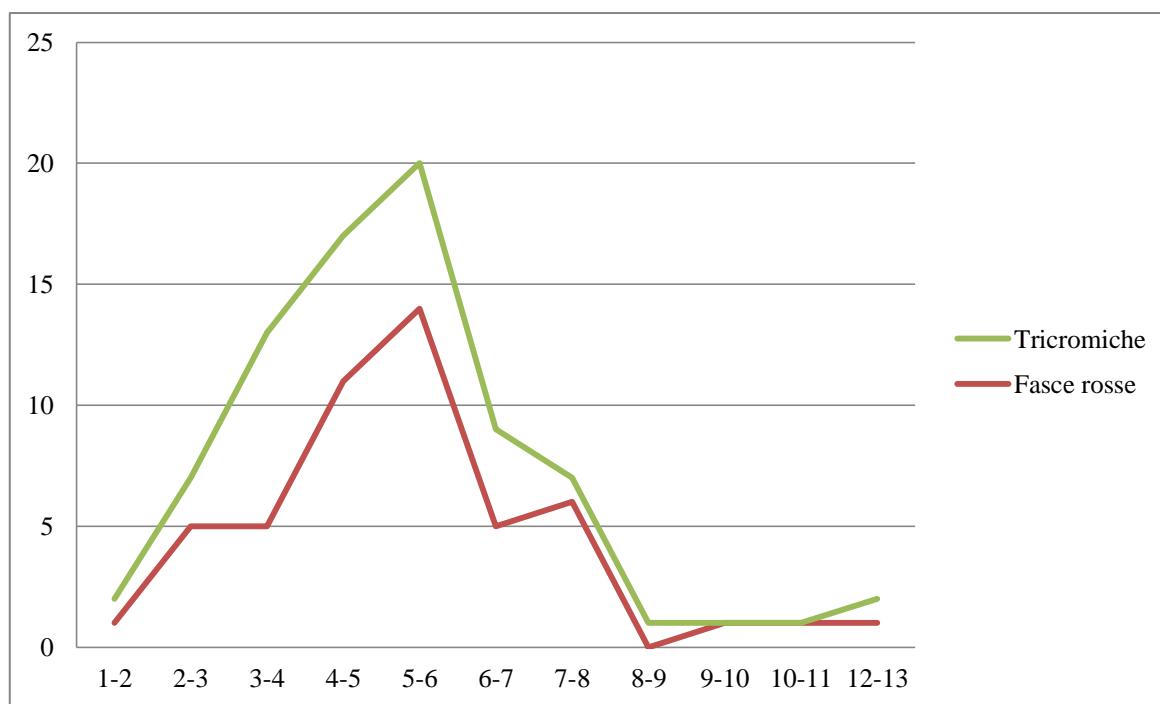


Fig.75 – Titolo, fasi III – IV. Distribuzione dei frammenti riferibili alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse e allo stile delle ceramiche tricromiche all'interno delle classi dimensionali delineate (valori espressi in cm).

Come si può osservare dal grafico soprastante (Fig.75), la maggior parte dei reperti dipinti a fasce rosse sembra concentrarsi in classi dimensionali medio-piccole (4-5 cm) e medie, conservandosi spesso in un *range* compreso tra 5 e 6 cm, raramente tra 7 e 8 cm, e mostrando una distribuzione piuttosto simile a quella delle ceramiche dipinte in tricromia, come si nota dalla curva di distribuzione sovrapposta a quella delle ceramiche dipinte a fasce rosse. In entrambe le classi

tipologiche meno documentati sono, invece, i frammenti contenuti in un intervallo dimensionale variabile da 1 a 3 cm (dimensioni piccole) o da 9 e 13 cm (dimensioni grandi).

Sebbene il grado di arrotondamento delle fratture non sia stato oggetto di specifica quantificazione, la gran parte dei frammenti ceramici bi- e tricromici, con particolare riguardo per quest'ultimi, sembra presentare dei bordi solitamente mediamente arrotondati, raramente angolari.

Questo dato, assieme al grado medio-basso di frammentazione dei reperti, seppur calcolato solo su alcuni campioni, e alla discreta quantità di frammenti associabili alle due classi tipologiche, potrebbe indicare che la loro presenza all'interno delle fasi III e IV sia presumibilmente contestuale a quella delle ceramiche Serra d'Alto.

Ciò potrebbe esser vero in particolare per le ceramiche tricromiche. Infatti, seppur non sia stato possibile analizzare completamente le unità stratigrafiche confluite nella II fase deposizionale, la totale mancanza al suo interno di ceramiche dipinte in tricromia induce a non considerare quest'ultime come residui di una frequentazione più antica.

Allo stato attuale, queste osservazioni non sembrano trovare interamente riscontro nel sito di Scamuso, l'unico contesto di abitato di ambito murgiano che, ben definito e pubblicato in dettaglio, ha restituito una buona documentazione di ceramiche Serra d'Alto, la cui piena affermazione si colloca nello strato I della trincea A IV (livello b) che, corrispondente alla penultima fase di occupazione del sito, risulta in parte confrontabile per strutture (con particolare riferimento alle buche n. 1-3) e tipologie ceramiche alla fase IV del Titolo.

Nel sito di Scamuso, se all'interno dello strato Ib continuano ad essere documentate ceramiche dipinte con fasce rosse (2,08 %) o brune (1,46 %), meno incidenti rispetto alle ceramiche dipinte in stile Serra d'Alto (4,64 %) <sup>578</sup>, d'altra parte non sembra esservi traccia di frammenti pertinenti allo stile delle ceramiche tricromiche.

Quest'ultime, infatti, ad oggi sono raramente attestate in contesti murgiani e quasi completamente assenti in livelli di abitato, stratigraficamente documentati, pertinenti sia allo stesso areale geografico che ad altri distretti della regione pugliese, fatta eccezione per l'abitato pluristratificato intercettato in V. Niccolò Tommaseo, presso Vieste, solo parzialmente indagato, per il quale tuttavia non è stato possibile eseguire una ricostruzione maggiormente puntuale delle relative caratteristiche <sup>579</sup>.

---

<sup>578</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, pp. 156 – 156.

<sup>579</sup> TUNZI 2015, p.115

## 6.1.2 Analisi dei materiali ceramici di tipo Serra d'Alto

### 6.1.2.1 Dati quantitativi

È stato oggetto di dettagliata analisi un lotto costituito da n.1112 (Tab.39) frammenti ceramici attribuibili con una certa sicurezza allo stile di Serra d'Alto. La maggior parte di essi è costituita da pareti (58% ca.), colli (10% ca.) e orli (10% ca.) spesso pertinenti a forme ricostruibili, seguiti da fondi (5% ca.) del tipo a tacco (n.5 frammenti) o dallo spigolo poco pronunciato e dal profilo piatto (n.48 pezzi). Meno consistenti sono gli elementi di presa, distinguibili tra anse (4% ca.) e prese (0,2% ca.). Talvolta compaiono elementi plastici (0,5% ca.), rappresentati da protomi zoomorfe originariamente probabilmente pertinenti ad anse a nastro, oltre ad alcuni vasi (indicati nella cella Forma) conservatesi per più o meno ampie porzioni (2% ca.).

Elementi vascolari	N	%
Orlo	112	10,07
Collo	112	10,07
Corpo/vasca	95	8,54
Spalla	27	2,43
Parete	646	58,09
Fondo	52	4,68
Ansa	42	3,78
Presa	2	0,18
Elemento plastico	5	0,45
Forma	19	1,71
Totale	1112	100

Tab.39 – Titolo, settore  $\alpha$ . Gli elementi vascolari analizzati pertinenti alla *facies* di Serra d'Alto.

### 6.1.2.2 Gli impasti ceramici

#### Criteri di classificazione

La totalità dei frammenti ceramici è stata suddivisa in gruppi di impasto, delineati alla luce di alcuni parametri osservati a livello macroscopico, quali granulometria, densità e natura degli inclusi, e spessori delle pareti (cfr. par. 3.2.2). La classificazione proposta è stata in seguito verificata tramite analisi petrografiche su sezione sottile e, in base ai risultati analitici da esse ricavati, è stata oggetto di affinamento in più fasi, con particolare attenzione per l'analisi delle forme vascolari.

Sono state così identificate le cinque seguenti classi:

- **Semidepurata 2 (S2)**: gruppo caratterizzato da uno scheletro a granulometria medio-fine, di tipo quarzoso-carbonatico con inclusi carbonatici di medio-piccole dimensioni diffusi in particolare sulla superficie interna con una densità medio-bassa (compresa tra 10 e 20 cm

cmq). La matrice, di colore usualmente nerastro o bruno-grigiastro, si presenta piuttosto compatta, mentre gli spessori delle pareti in media oscillano tra 0,7 e 1 cm.

- **Semidepurata 1 (S1):** gruppo distinguibile per la marcata presenza di inclusi carbonatici per lo più di tipo inorganico (calciti) che, discretamente diffusi in superficie con una densità medio-bassa (raramente superiore a 20 unità per cmq), quando visibili in frattura presentano una forma sub-angolare e dimensioni mediamente comprese tra 1 e 1,5 cm.

Un numero limitato di campioni in parte si differenzia per la presenza di inclusi carbonatici di tipo organico (fossili), ben visibili in frattura.

La matrice, di colore variabile dal rossastro al bruno-rossastro al nerastro, si presenta generalmente più o meno compatta, talvolta lamellare, mentre gli spessori delle pareti variano da 0,7 a 1,2 cm.

- **Depurata 2 (D2):** gruppo caratterizzato da uno scheletro a granulometria medio-fine, di tipo prevalentemente carbonatico, con inclusi calcitici di piccole dimensioni diffusi in superficie con una densità piuttosto bassa (raramente superiori a 10 unità per cmq). La matrice, dal colore usualmente beige grigiastro o nerastro, si presenta abbastanza compatta, mentre gli spessori delle pareti si mostrano sempre piuttosto contenuti (da 0,6 a 0,9 cm).
- **Depurata 1 (D1):** gruppo caratterizzato da uno scheletro a granulometria fine ed omogenea, di tipo prevalentemente quarzoso, con radi inclusi calcitici talvolta visibili in superficie. La matrice compatta, dal colore rosato o beige, raramente grigiastro, e gli spessori limitati delle pareti (compresi tra 0,5 e 0,8 cm), assieme alle caratteristiche granulometriche e composizionali, talvolta rendono paragonabile questo gruppo al seguente.
- **Figulina (F):** gruppo contraddistinto da uno scheletro granulometrico molto fine non percepibile macroscopicamente, con matrice compatta, di colore rosato, più o meno intenso, beige o verdino, raramente grigio chiaro; i frammenti presentano spessori mediamente compresi tra 0,4 e 0,7 cm, solo raramente pari a 1 cm.

Anche se i trattamenti di superficie non sono stati oggetto di specifica quantificazione per la totalità dei frammenti ceramici ma solo per le forme vascolari, in quanto in una prospettiva di analisi funzionale si è ritenuto che potessero essere più discriminanti non i trattamenti delle superfici in sé quanto il loro rapporto con le forme, è stato comunque possibile osservare più o meno evidenti differenze tra classi di impasto. In particolare, un più accurato trattamento delle superfici (levigatura) è ravvisabile nelle classi F e D1, rispetto alle superfici sommariamente trattate (anche solo pareggiate) nel gruppo S1; più omogenea è, invece, la loro distribuzione nelle restanti classi (S2, D2), comunque solitamente contraddistinte da superfici generalmente ben trattate.

### *Distribuzione delle classi di impasto*

Valutando la distribuzione dei frammenti in relazione alle classi di impasto (Tab.40), si osserva come tutti i gruppi delineati, seppur con valori numerici differenti, siano attestati in ciascuna delle unità stratigrafiche in assoluto di maggiore consistenza, pertinenti sia alla III (US 130, US 33) che alla IV fase di frequentazione (US, 114, US 3). Da quest'ultime si discosta, questa volta, la US 98 che ha restituito, come accennato nel paragrafo precedente, un numero inferiore di frammenti attribuibili alla *facies* di Serra d'Alto.

Le classi in assoluto maggiormente rappresentate sono la Figulina (F), la Semidepurata 1 (S1) e la Semidepurata 2 (S2), sebbene la prima incida con una percentuale mediamente pari al 51%, nettamente superiore rispetto alle altre due, con un'incidenza che sfiora a stento rispettivamente il 20% e il 16%.

Quantitativamente meno rilevanti sono gli altri gruppi, D1 e D2, documentati con una percentuale inferiore al 10 % e con oscillazioni poco significative difficilmente riconducibili a precisi fattori deposizionali o funzionali.

Fase	US	S2	S1	D2	D1	F	Totale
II	156				1	2	3
II	156=131/156					2	2
III	131=131/139	1				8	8
III	131	21	10	3	12	39	51
III	US 33	8	40	6	4	32	36
III	US 16		1			4	4
III	16=3/16		9		2	8	10
IV	98	3	8		2	8	10
IV	114	95	100	9	70	255	325
IV	11		2			5	5
IV	12-104	3	1		1	2	3
IV	27					1	1
IV	27/11					1	1
IV	81-108	1					0
IV	83					4	4
IV	84-101	4	7			18	18
IV	3/27		1			4	4
IV	3	39	41	18	17	166	183
IV	4/3					13	13
<b>Totale</b>		175	220	36	109	572	681

Tab.40 – Titolo, settore  $\alpha$ . Distribuzione assoluta delle classi di impasto nelle unità stratigrafiche.

Se osserviamo la distribuzione assoluta e percentuale delle classi di impasto delineate in rapporto alle tre fasi deposizionali (Tab.41), escludendo la fase II dove la maggiore percentuale di reperti attribuibili alla classe F (80%) è direttamente proporzionale all'irrilevante quantità di manufatti riferibili allo stile di Serra d'Alto, è possibile cogliere alcune tendenze più o meno significative relative in particolare alle classi F e S1.

Fase	S 2		S1		D 2		D 1		F		Totale
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
II							1	20	4	80	5
III	30	14,42	60	28,85	9	4,33	18	8,65	91	43,75	208
IV	145	16,13	160	17,80	27	3	90	10,01	477	53,06	899
<b>Totale</b>	175	15,74	220	19,78	36	3,24	109	9,80	572	51,44	1112

Tab.41 – Titolo, settore  $\alpha$ . Distribuzione assoluta e percentuale delle classi di impasto in relazione alle tre fasi deposizionali delineate.

Considerando la differente consistenza assoluta delle fasi deposizionali analizzate, si registra una maggiore presenza della seconda classe, rispetto agli altri gruppi delineati, nella fase III (classe S1=30% ca.), probabilmente riconducibile a determinate esigenze funzionali, vista la più evidente concentrazione della classe Semidepurata 1 nelle USS 33 e 16, aree ricche di concotti costituenti un probabile piano di cottura.

Nello strato ricco di patelle che ad esse si lega (US 131) torna, tuttavia, a prevalere la classe F (Figulina; n.39 frammenti), questa volta accompagnata da un discreto numero di manufatti pertinenti alla classe S 2 (n.21 frammenti), probabilmente alternativa alla S1.

Sebbene quest'ultime due classi di impasto continuino ad essere abbondantemente documentate nella fase IV, più in particolare nelle US 114 e US 3, la classe Figulina (F) sembra aumentare almeno del 10% rispetto alla fase precedente, donde essa incide col 44% ca. delle presenze, pur tenendo conto della maggiore consistenza assoluta della fase in esame.

Nell'ambito della fase IV è, infatti, possibile osservare come la classe F rappresenti quasi l'unico gruppo di impasto documentato in alcune unità, dalla consistenza tuttavia generalmente limitata, la cui destinazione d'uso ad oggi non è stata ancora chiarita del tutto. Si tratta in particolare delle fossette installate sul piano US 114, alcune delle quali ipoteticamente preposte al trattamento di cibi (US 81 – US 108, US 84 – US 101, US 12 - 104), visto il ritrovamento di resti di fauna in alcune di esse e l'alterazione da fuoco di alcune pietre che ne costituivano il riempimento (cfr. par. 4.3.3).

Nel caso di quest'ultime strutture, le minime differenze tra valori numerici relativi all'una o all'altra classe di impasto, allo stato attuale risultano difficilmente riconducibili a precisi fattori deposizionali o funzionali, tanto che solo le fossette, US 12-104 e US 84-101, hanno restituito frammenti ceramici pertinenti alle classi S1 e S2, seppur poco incidenti (S1=7 pezzi, S2=4 pezzi in US 84-101; S1=1 frammento, S2=3 pezzi in US 12-104) e solo talvolta equivalenti in numero rispetto ai reperti pertinenti alla classe F (n.2 frammenti in US 12-104).

### *6.1.2.3 I tipi di decorazione e la loro distribuzione*

I tipi di decorazione sono stati distinti alla luce della tecnica adoperata nelle quattro seguenti categorie: dipinta, incisa, plastica, impressa.

La prima tecnica è adoperata per ottenere motivi decorativi prevalentemente dipinti in bruno o bruno rossastro variamente combinati sulle superfici dei vasi, la seconda, realizzata incidendo l'argilla a consistenza cuoio, è utilizzata principalmente per realizzare piccole tacche disposte sull'orlo di forme vascolari, raramente per comporre veri e propri motivi decorativi che solitamente riproducono alcuni di quelli dipinti; la terza tecnica prevede l'applicazione plastica di listelli o pezzi di argilla variamente modellati e solitamente formanti delle protomi zoomorfe, fungendo in entrambi i casi da decoro per elementi di presa, invece, l'ultima è eseguita imprimendo la superficie del vaso a consistenza cruda<sup>580</sup> in modo da formare una fila orizzontale di impressioni digitali.

In merito alla distribuzione dei frammenti ceramici in rapporto alle tecniche decorative (Tab.42), piuttosto significativa è l'incidenza della ceramica inornata (68,7%), presente in quasi tutte le unità stratigrafiche di minore o maggiore consistenza assoluta con una percentuale mediamente pari al 60%, rispetto a quella decorata con diverse tecniche che si attesta complessivamente con circa il 31,3 % delle presenze. Tra queste, decisamente predominante è la tecnica dipinta (76,5%), talvolta associata a quella incisa (2,3%) o a quella plastica (1,15 %), raramente ad entrambe (0,8 %).

Ben documentata è la sola decorazione incisa (14,9 %), meno quella plastica (4 %), mentre quasi assente è la decorazione impressa (0,3 %).

---

<sup>580</sup> PESSINA – TINÈ, 2008, p.65

Fase	US	Totale	Inornata	Decorata	Dipinta	Incisa	Plastica	Impressa	Dipinta e incisa	Dipinta e plastica	Dipinta, plastica e incisa
II	156	3	2	1	1						
II	156=131/156	2	1	1	1						
III	131=131/139	9	1	8	4	1	2			1	
III	131	85	54	31	24	4	3				
III	US 33	90	73	17	10	6			1		
III	US 16	5	3	2	2						
III	16=3/16	19	15	4	3	1					
IV	98	21	19	2	2						
IV	114	528	368	160	123	25	5		5		2
IV	11	7	6	1	1						
IV	12	7	5	2	1	1					
IV	27	1		1							1
IV	27/11	1		1			1				
IV	81	1	1								
IV	83	4		4	3		1				
IV	84	29	23	6	4	2					
IV	3/27	5	2	3	3						
IV	3	282	182	100	80	13	1	1	2	3	
IV	4/3	13	10	3	3						
<b>Totale</b>		1112	765	347	265	53	13	1	8	4	3

Tab.42 – Titolo, settore  $\alpha^1$ . Distribuzione assoluta delle tecniche decorative nelle unità stratigrafiche analizzate.

Se si osserva la distribuzione assoluta e percentuale della ceramica decorata e di quella inadorna all'interno delle tre fasi deposizionali delineate (Tab.43), con particolare riguardo per la II e III fase di frequentazione, i valori numerici e percentuali si mantengono piuttosto costanti nelle due fasi summenzionate.

Fase	Inornata		Decorata		Totale
	N	%	N	%	
II	3	60	2	40	5
III	146	70,19	62	29,81	208
IV	616	68,52	283	31,48	899
<b>Totale</b>	764	68,71	348	31,29	1112

Tab.43 – Titolo, settore  $\alpha^1$ . Distribuzione assoluta e percentuale delle ceramiche inornate e decorate nelle tre fasi delineate.



Differenze lievemente significative si colgono nella distribuzione delle ceramiche ornate e di quelle inadorne in rapporto alle singole unità stratigrafiche, pur considerandone la differente consistenza assoluta. Più in particolare all'interno della III fase di frequentazione una sola unità ha restituito una percentuale di ceramica inadorna decisamente superiore alla media (US 33,  $x = 85\%$ ), relazionabile alla maggiore presenza al suo interno di manufatti spesso realizzati in impasto semidepurato (classe S1) (cfr. par. 6.1.2.1).

Al contrario, una maggiore prevalenza di ceramiche ornate sembra contraddistinguere alcune fossette (US 27, US 83) riferibili alla IV fase deposizionale, in relazione alla più incidente presenza della classe F, usualmente interessata da decori.

Classe di impasto	Totale	Inornata		Decorata		Dipinta		Incisa		Plastica		Impressa		Dipinta e incisa		Dipinta e plastica		Dipinta, plastica e incisa	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
S2	175	169	96,57	6	3,43			4	66,67	2	33,33								
S1	213	190	89,20	23	10,80			21	91,30	1	4,35	1	4,35						
D2	36	29	80,56	7	19,44			6	85,71	1	14,29								
D1	108	78	72,22	30	27,78	12	40	11	36,67	4				1	3,33	1	3,33	1	3,33
F	572	292	51,05	280	48,95	253	90,36	9	3,21	6	2,14			7	2,5	3	1,07	2	0,38

Tab.44 - Titolo, settore  $\alpha^1$ . Distribuzione assoluta e percentuale delle tecniche decorative nelle classi di impasto.

Se infatti si prende in considerazione la distribuzione delle tecniche decorative in rapporto alle classi di impasto delineate (Tab.44), come è possibile intuire vista l'alta incidenza della tecnica dipinta, la Figulina (F) è la classe più frequentemente ornata ( $x = 49\%$  ca.); al contrario specialmente le classi S1 e S2 si mostrano preferenzialmente inadorne ( $x = 90\%$  ca. in S1,  $x = 97\%$  ca. in S2).

La classe F almeno nel 51% dei casi presenta decori dipinti con svariati motivi decorativi che, su manufatti ben conservati, talvolta si associano a decorazioni plastiche (1% ca.), applicate su anse, e/o a piccoli segmenti incisi (2% ca.) disposti in serie su orli. Raramente la tecnica incisa è utilizzata su manufatti riferibili al gruppo di impasto in esame per ottenere veri e propri motivi decorativi (costituiscono un'eccezione n. 2 frammenti decorati con un motivo a zig-zag sul collo), che invece contraddistinguono più abitualmente la classe D1 (n. 9 pezzi), sulla quale talvolta si riscontrano fasci di linee oblique, motivi meandro-spiralici variamente combinati o motivi a scacchiera di quadrati.

Da questo punto di vista quest'ultimo gruppo di impasto sembra differenziarsi dal precedente. Infatti, seppur vero che la tecnica dipinta, associata o meno ad altre tecniche, risulta essere sempre ben documentata ( $x = 40\%$  ca.) nell'ambito della classe Depurata 1, decori eseguiti esclusivamente ad incisione ( $x = 37\%$  ca.) si rinvencono più frequentemente rispetto a quanto osservato per la classe Figulina, alla quale presumibilmente il gruppo D1 potrebbe essere alternativo.

Una piuttosto bassa variabilità nei tipi di decoro designati contraddistingue, invece, i pochi frammenti ornati relativi alle restanti classi D2, S1, S2, nella maggior parte dei casi decorati con tacche di piccole o medio-piccole dimensioni disposte in serie su orli ed ottenute tramite incisione, una tecnica decorativa che incide con le percentuali più elevate nelle classi S1 (91% ca.) e D2 (86%ca.), o con applicazioni di argilla che, modellate plasticamente per realizzare principalmente protomi zoomorfe spesso fungenti da elementi di presa, si mostrano maggiormente ricorrenti nella classe S2 (33% ca.).

Molto raramente su esemplari pertinenti ai tre gruppi di impasto (n.3 frammenti in totale), la tecnica incisa è adoperata col fine di ottenere veri e propri motivi decorativi (meandro lineare), mentre un solo frammento d'orlo, pertinente alla classe S1, presenta una decorazione digitalmente impressa che, come abbiamo visto precedentemente, nell'ambito dell'orizzonte di Serra d'Alto, è stata riscontrata su un solo campione, tuttavia completamente differente da quello in esame, proveniente da Grotta San Biagio (cfr. par.5.1.2.3).

Come è stato osservato anche per gli altri siti presi in esame (Grotta San Biagio), nel caso di Titolo non si esclude che l'elevata incidenza della ceramica di impasto inadorna non possa dipendere anche dal fatto che i motivi decorativi, qualora presenti, occupano solo limitate porzioni del vaso (usualmente orli o anse), fungendo da decori "sovrastrutturali", differentemente da quanto constatato per la classe Figulina dove più spesso la decorazione interessa diversi elementi vascolari pur non coprendone l'intera superficie.

Difatti, anche all'interno di questo gruppo rimane piuttosto alta la percentuale di frammenti inornati, riconducibile presumibilmente più all'elevato grado di frammentazione dei reperti che alla presenza di vasi completamente inadorni.

D'altra parte, anche se non è possibile effettuare dei confronti stringenti con il sito di Scamuso, visti i differenti metodi adottati nella classificazione del materiale e nel suo inquadramento cronologico, nello strato Ib, pertinente alle ultime fasi di occupazione del sito, la ceramica di impasto inornata (43,72%) e la depurata acroma (32,11 %), particolarmente incidenti, accompagnano i meno abbondanti frammenti dipinti in bruno (4,64 %).

Fase	Dipinta		Incisa		Plastica		Dipinta e incisa		Dipinta e plastica		Dipinta, plastica e incisa		Impressa		Totale
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
<b>II</b>	2	100													2
<b>III</b>	44	70,97	12	19,35	5	8,06	1	1,61	1	1,61					62
<b>IV</b>	221	77,82	40	14,08	9	3,17	7	2,46	3	1,06	3	1,06	1	0,35	284
<b>Totale</b>	267	76,50	52	14,90	14	4,01	8	2,29	4	1,15	3	0,86	1	0,29	349

Tab.45 - Titolo, settore  $\alpha$ . Distribuzione assoluta e percentuale delle tecniche decorative nelle tre fasi delineate.

Infine, valutando la distribuzione delle tecniche decorative in rapporto alle fasi delineate (Tab.45), escludendo la II fase caratterizzata da una limitatissima consistenza, si nota come nelle ultime due fasi deposizionali (III-IV) siano rappresentati tutti i tipi di decorazione riconosciuti, ognuno attestato in entrambe con scarti percentuali poco significativi ed essenzialmente ricollegabili alla loro differente consistenza assoluta, nonché ai gruppi di impasto prevalenti nell'una e nell'altra fase deposizionale.

Non a caso la tecnica dipinta si mostra lievemente più incidente nella fase IV ( $x = 78\%$  ca.), al contrario della tecnica incisa maggiormente attestata nella fase III ( $x = 19\%$  ca.), in relazione alla più cospicua concentrazione percentuale delle classi F e D1 nelle unità confluite nella prima fase menzionata, delle classi S1 e D2 negli strati pertinenti alla seconda fase.

Costituisce un'eccezione la decorazione impressa ravvisabile su un solo frammento che, proveniente dall'US 3, strato con il quale termina la frequentazione ascrivibile all'orizzonte di Serra d'Alto (fase IV), almeno in questa porzione dell'insediamento, potrebbe ricondursi ad una fase finale della *facies* in esame; d'altra parte trattandosi di un unico esemplare, non si esclude che esso non possa considerarsi un "residuo" (allo stesso modo dei 2 frammenti di ceramica Diana individuati nella US 114), appartenendo ad una fase di frequentazione più recente non individuata in questa porzione dell'insediamento ma nel settore localizzato più a N (per approfondimenti si veda il par. 4.3.2). Difatti, la prima fase deposizionale (Fase I) ivi identificata ha restituito una datazione che rimanda ad un periodo compreso tra la fine del Neolitico e l'inizio dell'Età del Rame (US116:  $4796 \pm 60$  BP > 3700 – 3490 cal. 2 $\sigma$ ), sebbene continuo ad essere discretamente presenti materiali ceramici di tipo Serra d'Alto<sup>581</sup>. Per confermare o meno alcune delle osservazioni sin qui avanzate, sarà necessario in futuro valutare la possibilità di analizzare il materiale Serra d'Alto proveniente dall'ultimo settore indagato (settore Nord) nel quale sono state individuate le ultime fasi relative alla frequentazione neolitica del sito di Titolo.

<sup>581</sup> SIVILLI 2018.

#### 6.1.2.4 I motivi decorativi

##### *Dati quantitativi*

I frammenti ceramici, riferibili allo stile di Serra d'Alto, per i quali è stato possibile ricostruire il motivo decorativo ammontano ad un numero complessivo di 130 pezzi (Tab.46), divisi tra n. 117 decorati tramite tecnica dipinta e n. 13 decorati tramite incisione.

In questa sede si è scelto di non prendere in esame le decorazioni che riguardano gli elementi di presa, oggetto di dettagliata trattazione nel paragrafo seguente, e gli ornati che non costituiscono dei veri e propri motivi decorativi come le piccole tacche incise sull'orlo, alle quali sarà dedicata maggiore attenzione durante l'analisi del rapporto tra forme vascolari e decorazione.

Al contrario, sono stati analizzati i motivi decorativi, eseguiti anche con tecniche diverse da quella dipinta, individuati su n.20 frammenti riferibili alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse, e su n.20 reperti attribuibili allo stile delle tricromiche, al fine di evidenziare eventuali elementi in comune con quelli pertinenti alla *facies* di Serra d'Alto.

Il riconoscimento degli schemi decorativi è stato reso possibile, solo in alcuni casi, in seguito al rimontaggio di frammenti provenienti per lo più dalla medesima unità stratigrafica. Raramente sono stati documentati casi di assemblaggio tra unità stratigrafiche differenti, confluite nella medesima fase di frequentazione (in particolare tra US 3 e US 114, tra US 33 e US 131), quasi mai tra unità pertinenti a diverse fasi (in particolare tra US 3, US 131 e US 33).

Come si osserva nella tabella sotto riportata (Tab. 13), il maggior numero dei frammenti analizzati, pertinenti a ciascuna delle tre classi tipologiche, proviene dalle unità stratigrafiche pertinenti alla IV fase di frequentazione.

Fase	Fasce rosse	Tricromiche	Serra d'Alto
<b>II</b>			2
<b>III</b>	2	3	19
<b>IV</b>	18	17	119
<b>Totale</b>	20	20	130

Tab.46 – Titolo, settore  $\alpha^1$ . Gli elementi decorati analizzati provenienti dalle tre fasi di frequentazione.

### *Analisi dei motivi decorativi*

I motivi decorativi identificati sono stati divisi in gruppi sulla base dell'elemento o grafema dominante ed ulteriormente suddivisi in sottogruppi alla luce di sue variazioni particolarmente ricorrenti, evitando di incorrere in una classificazione particolarmente rigida vista la varietà del repertorio decorativo in analisi.

Ne è stata quindi osservata la configurazione complessiva e l'ubicazione sulle singole parti del vaso, aspetto che sarà approfondito nel paragrafo dedicato all'analisi delle forme vascolari.

A tal proposito, i motivi decorativi predominanti se ricorrenti su parti diverse (con particolare riguardo per orlo e corpo) e sulle superfici interna e/o esterna anche della stessa forma vascolare sono stati conteggiati separatamente, in modo tale da comprendere l'eventuale funzione di certi tipi di decoro su determinati elementi del vaso. Questa operazione piuttosto dettagliata è stata eseguita, tuttavia, solo per le ceramiche Serra d'Alto, spesso interessate da un'ampia varietà di decori su parti diverse dello stesso vaso.

Considerando, quindi, il nucleo ceramico decorato in stile Serra d'Alto (Tavv. XVII – XIX) è stato possibile riconoscere i seguenti gruppi, nonché sottogruppi, quest'ultimi preceduti da sigle identificative:

**a) Gruppo dei motivi a **meandro** ricorrenti su n.31 frammenti dipinti e n. 4 frammenti incisi:**

- **M:** motivo a meandro semplice creato da una linea spezzata, talvolta contraddistinto negli angoli di risparmio da triangoli vuoti.

Il decoro così conformato si riscontra su n. 2 frammenti dipinti e si estende, in un caso, sulla superficie esterna del collo di una tazza; più numerosi sono i frammenti decorati tramite incisione (n.4) che presentano questo tipo di decoro solitamente disposto sul corpo.

- **MC:** motivo a meandro semplice tracciato con linee curve e sinuose, campito nelle zone di risparmio con semicerchi dipinti in bruno. Il decoro così conformato è ravvisabile su un solo frammento.
- **Ms:** motivo meandro-spiralico creato da una linea spezzata in alcuni casi accompagnato negli angoli di risparmio da piccoli rettangoli o triangoli dipinti in bruno, in altri da una fascia campita con rettangolo pieno. Talvolta esso è generato da una S centrale stilizzata (n. 3 frammenti), talaltra da un cerchio dipinto in bruno (n. 2 frammenti).

Questo motivo si riscontra su un numero complessivo di 10 frammenti dipinti, ornando solitamente la vasca di forme dal profilo articolato (tazze), raramente coprendo l'intera superficie esterna del collo di forme chiuse (ollette) o quella interna di forme aperte dal profilo non articolato (ciotole).

- **MsC**: motivo meandro-spiralico tracciato con linee curve semplici o doppie, in quest'ultimo caso costituenti una banda più larga; talvolta negli angoli di risparmio sono presenti dei cerchi o dei triangoli dipinti in bruno. Su un unico frammento, esso è generato da una spirale centrale resa con spesse bande dipinte in bruno.

Questo tipo di decoro interessa un totale di 19 campioni, solitamente coprendo interamente la vasca di probabili tazze anche di grandi dimensioni, solo parzialmente conservate.

**b)** Gruppo dei motivi a **triangolo** identificati su n.9 frammenti dipinti:

- **T**: triangolo semplice di grandi dimensioni dipinto in bruno dall'andamento verticale o orizzontale riconoscibile su un numero totale di 3 frammenti. In un caso esso si dispone sulla superficie esterna di una forma dal profilo non articolato (scodella).

- **TF**: triangoli dipinti in bruno alternati ad altri di risparmio campiscono strette fasce.

Questo tipo compare su 3 esemplari dipinti, in un caso disponendosi sulla spalla di un vaso di piccole dimensioni, fungendo presumibilmente da unico decoro, nell'altro interessandone la superficie interna.

- **TS**: scacchiera di triangoli solitamente campiti con piccoli triangoli alternati ad altri di risparmio con vertice rivolto alternativamente verso l'alto e/o verso il basso. Su un unico frammento, i triangoli sono dipinti in bruno e collegandosi a delle losanghe piene formano un motivo a scacchiera di triangoli vuoti.

Questo motivo è stato identificato su un numero complessivo di 4 campioni e solitamente campisce un'ampia fascia che, talvolta inferiormente marginata da un motivo a tremolo, si dispone sul corpo di forme vascolari preferenzialmente chiuse (ollette).

**c)** Gruppo dei motivi a **reticolo**, raccolti in un unico sottogruppo nel quale confluisce un numero complessivo di 8 frammenti dipinti:

- **R**: reticolo forse disposto in ampie fasce, tuttavia non conservate, in due casi accompagnato da un secondo decoro formato da strette bande convergenti e dipinte in bruno. Esso solitamente si dispone sul corpo di forme dal profilo articolato, piuttosto frammentarie.

**d)** Gruppo dei motivi a **S** identificati su un totale di n.5 campioni dipinti:

- **S**: S stilizzata dall'andamento verticale costituisce l'unico elemento decorativo su 3 frammenti di collo presumibilmente riferibili a tazze.

- **SC**: S resa con linee curve e sinuose si riscontra su soli 2 esemplari, di cui decora il fondo. Solo su uno di essi (un probabile vasetto di piccole dimensioni), il tipo in analisi si raddoppia sulla superficie interna occupandola quasi interamente.

- e) Gruppo dei motivi **quadrangolari** riscontrati su n. 1 frammento dipinto e n.1 frammento inciso:
- **QS**: motivo a scacchiera di figure quadrangolari. Nella variante dipinta figure quadrangolari dipinte in bruno si alternano ad altre di risparmio e campiscono un'ampia fascia disposta sulla superficie interna di una ciotola; nella variante incisa figure quadrangolari vuote alternate ad altre campite a reticolo campiscono un'ampia fascia ubicata sulla vasca di una piccola ciotola.
- f) Gruppo dei motivi a **banda/e** che comprende un unico sottogruppo nel quale confluiscono n. 13 frammenti dipinti:
- **BB**: strette bande curvilinee o angolari, talvolta tra loro parallele, attraversano verticalmente la superficie esterna di corpi o il collo di probabili olle, interessando n.11 frammenti.
  - **BTr**: strette bande brune rettilinee alle quali si affianca un tremolo non marginato si dispongono su n. 2 frammenti di collo pertinenti a probabili tazze.
- g) Gruppo dei motivi a **fascia** ravvisabile su n.2 frammenti dipinti:
- **FP**: probabile fascia campita con piccoli punti dipinti in bruno forma un motivo decorativo di poco chiara interpretazione.
  - **FMP**: fascia curvilinea marginata esternamente da punti dipinti in bruno, parzialmente conservata.
- h) Gruppo dei motivi a **zig-zag**, compresi all'interno di un unico sottogruppo e riscontrati su n.2 frammenti decorati ad incisione:
- **Z**: zig-zag disposti in file orizzontali si collocano sulla superficie esterna di 2 probabili tazze, coprendone quasi interamente il collo. È probabile tuttavia che i 2 frammenti facciano parte della stessa forma vascolare.
- i) Gruppo dei motivi a **trifoglio**, ravvisabili su un solo frammento dipinto:
- **Tri**: triangoli campiti a graticcio semplice formano una sorta di trifoglio che, marginato superiormente da un motivo a tremolo marginato (**Tr**), decora la superficie interna del collo di una tazza.
- l) Gruppo dei motivi a **semicerchio**, raccolti in unico tipo identificato su n.3 frammenti dipinti:
- **Sec**: semicerchi dipinti in bruno e disposti in serie sottolineano l'orlo disponendosi sulla superficie interna di ciotole o ollette, fungendo da decoro sovrastrutturale. In un caso alla fila di semicerchi segue un tremolo marginato (**Tr**).
- m) Gruppo dei motivi **lineari** identificati su n.12 frammenti dipinti e su n.6 frammenti incisi:
- **LS**: linea dall'andamento orizzontale sottile, su 12 frammenti dipinti, o il punto di articolazione del collo, probabilmente fungendo da contorno per motivi decorativi non

conservati, o l'orlo di tazze, disponendosi sulla superficie interna. In soli due casi la linea, questa volta incisa, si raddoppia disponendosi al di sotto dell'orlo o sul punto di articolazione del collo di tazze, fungendo da vero e proprio motivo decorativo.

- **LF**: linee oblique e parallele tra loro campiscono una o più fasce disposte sulla superficie esterna di n. 4 frammenti decorati ad incisione.

n) Gruppo dei motivi a **tremolo** riscontrati su n.48 frammenti dipinti:

- **Tr**: tremolo marginato campisce una stretta banda che, solitamente caratterizzata da un andamento orizzontale, si dispone sulla superficie interna di 38 frammenti riferibili a forme aperte (tazze e/o ciotole), fungendo da elemento sovrastrutturale utile al decoro di singole parti del vaso (orli). In soli 2 casi esso costituisce un vero e proprio motivo decorativo moltiplicandosi in più bande che attraversano verticalmente la superficie esterna di 1 frammento di corpo pertinente ad un vaso di ridotte dimensioni o che si dispongono obliquamente su 1 frammento di collo.
- **TrNM**: ampio tremolo non marginato ricorre su un numero di 8 frammenti, fungendo da elemento di ornamento per limitate porzioni del vaso (orli) comportandosi allo stesso modo del motivo **Tr**.

Nell'ambito della *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse (Tav. XX) sono stati riconosciuti i seguenti gruppi e sottogruppi distinti in base alla loro complessiva conformazione:

a) Gruppo dei motivi a **fascia** riconosciuti su n. 15 frammenti:

- **FR**: una o più fasce rettilinee dipinte in rosso, dall'andamento orizzontale o obliquo e tra loro parallele, si dispongono sulla superficie esterna di un numero complessivo di 4 frammenti.
- **FA**: fascia angolare dipinta in rosso si dispone sul collo di una probabile olla.
- **FC**: fascia curvilinea dipinta in bruno piuttosto diluito si dispone sulla superficie esterna di 3 frammenti, in un caso sottolineando il punto di articolazione del collo.
- **FB**: fascia verticale dipinta in rosso interseca perpendicolarmente una banda orizzontale. Il motivo è ravvisabile su n. 3 frammenti ed in due casi sembrerebbe generarsi dall'orlo non conservato, nel terzo caso dal punto di articolazione del collo sul quale si dispongono altre due probabili bande orizzontali parzialmente conservate.
- **FV**: fasce orizzontali disposte a formare una sorta di V sono dipinte in bruno con tratti piuttosto irregolari sulla superficie esterna di n. 4 frammenti di ventre, in un caso contornandone l'attacco d'ansa.



b) Gruppo dei motivi a **banda/e** identificati su n.5 frammenti raggruppabili in due sottogruppi:

- **B**: stretta banda dipinta in rosso sotto l'orlo, dal quale parte un probabile motivo a festone che si dispone sulla superficie interna di 2 frammenti.
- **BBi**: bande dipinte in rosso o in bruno piuttosto diluito, oblique e parallele tra loro, si dispongono in due gruppi che si intersecano tra loro formando talvolta un probabile motivo a reticolo poco conservato. In due casi essi partono dall'orlo, sul margine del quale corre una stretta banda. Questo decoro interessa n.3 frammenti.

Nell'ambito della decorazione plastica, un solo frammento (n.303; Tav. XX, 16) mostra una protuberanza conica disposta sull'orlo a costituire una probabile **protome antropomorfa** contornata da tracce di pittura bruna.

In relazione alle ceramiche dipinte in tricromia (Tav. XXI) sono stati riconosciuti i seguenti gruppi, nonché sottogruppi:

a) Gruppo dei motivi a **fascia** identificati su n. 9 frammenti:

- **FA**: fascia angolare dipinta in rosso marginato da una o più bande brune talvolta disposte in gruppi. Il motivo decorativo interessa n.3 frammenti ed in due casi parte dall'orlo di scodelle disponendosi anche sulla superficie interna.
- **FR**: fascia dall'andamento orizzontale o verticale dipinta in rosso e marginata in bruno. Questo tipo di decoro è ravvisabile su n. 3 frammenti, e in due casi si dispone su elementi di presa.
- **FZ**: fascio di strette bande dipinte in bruno formanti uno zig-zag contorna una fascia rossa poco conservata, scendendo verticalmente dall'orlo di n.2 scodelle.

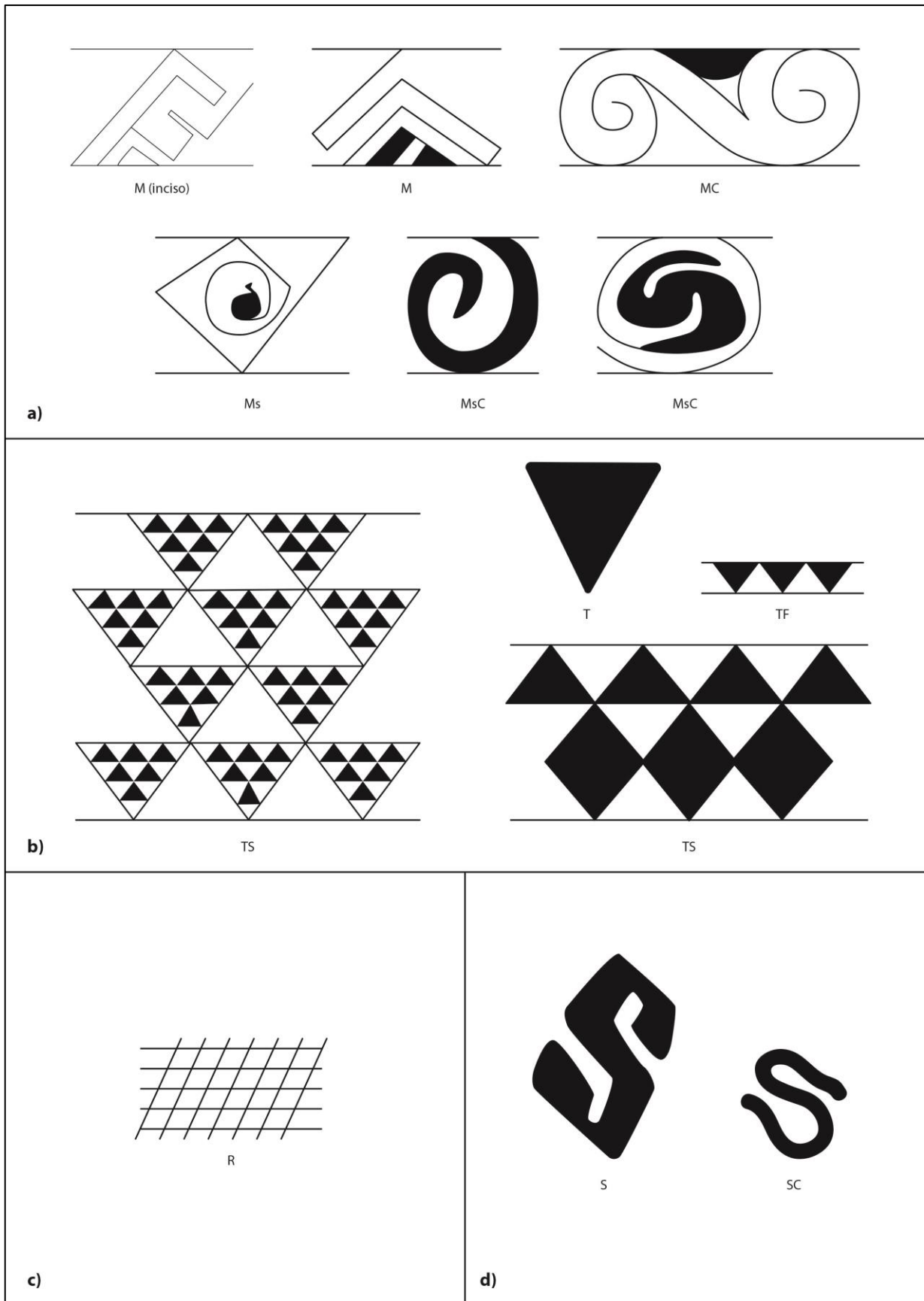
b) Gruppo dei motivi a **banda/e** identificati su n.2 frammenti:

- **BBa**: gruppo di strette bande angolari dipinte in bruno sulla superficie esterna scendono dall'orlo di 2 scodelle marginando probabilmente una banda rossa poco conservata.

c) Gruppo dei motivi **spiraliformi** ravvisabili su n.3 frammenti dipinti e n.2 incisi:

- **Sp**: motivo meandro-spiralico reso con larghe bande curve, dipinte in rosso e marginate in bruno. Il motivo è ravvisabile su n.3 frammenti presumibilmente pertinenti alla stessa forma vascolare ed in un caso copre la vasca di una tazza, tra l'altro decorata sul fondo con un tremolo non marginato dipinto in bruno, sulla superficie esterna al di sotto dell'orlo con una stretta banda rossa marginata in bruno, mentre su quella interna con un largo tremolo dipinto in bruno e non marginato.

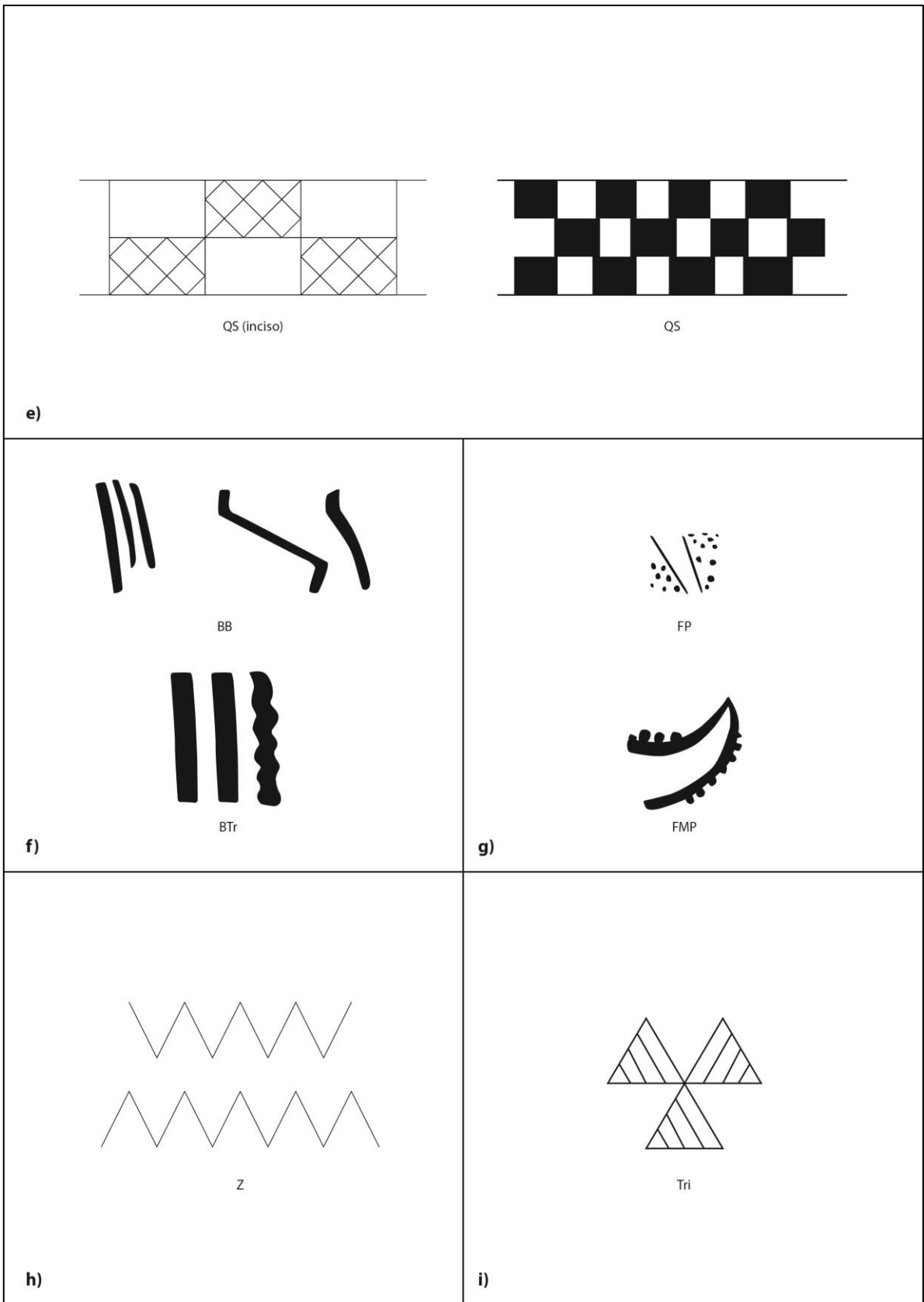
- **SpM**: motivo spiraliforme, ben conservato in un solo caso, marginato esternamente da segmenti obliqui e tra loro paralleli. Il decoro inciso si dispone sulla superficie esterna di 2 frammenti.
- d) Gruppo dei motivi a **triangolo** riconosciuti su un solo frammento:
- **T**: figura triangolare dipinta probabilmente in bianco e marginata in bruno scende verticalmente dalla spalla di una probabile tazza.
- e) Gruppo dei motivi **quadrangolari** riconosciuti su un solo frammento:
- **QQ**: figure quadrangolari dipinte in bruno disposte in serie al di sotto dell'orlo.
- f) Gruppo dei motivi a **tremolo** ravvisabili su n.2 frammenti:
- **TrNM**: ampio tremolo non marginato dipinto in bruno sulla superficie interna al di sotto dell'orlo di n.2 frammenti riferibili a tazze.



Tav. XVII– Titolo, settore  $\alpha^1$ . I principali motivi decorativi riconosciuti su ceramiche Serra d'Alto.

a) Gruppo dei motivi a meandro; b) gruppo dei motivi a triangolo;

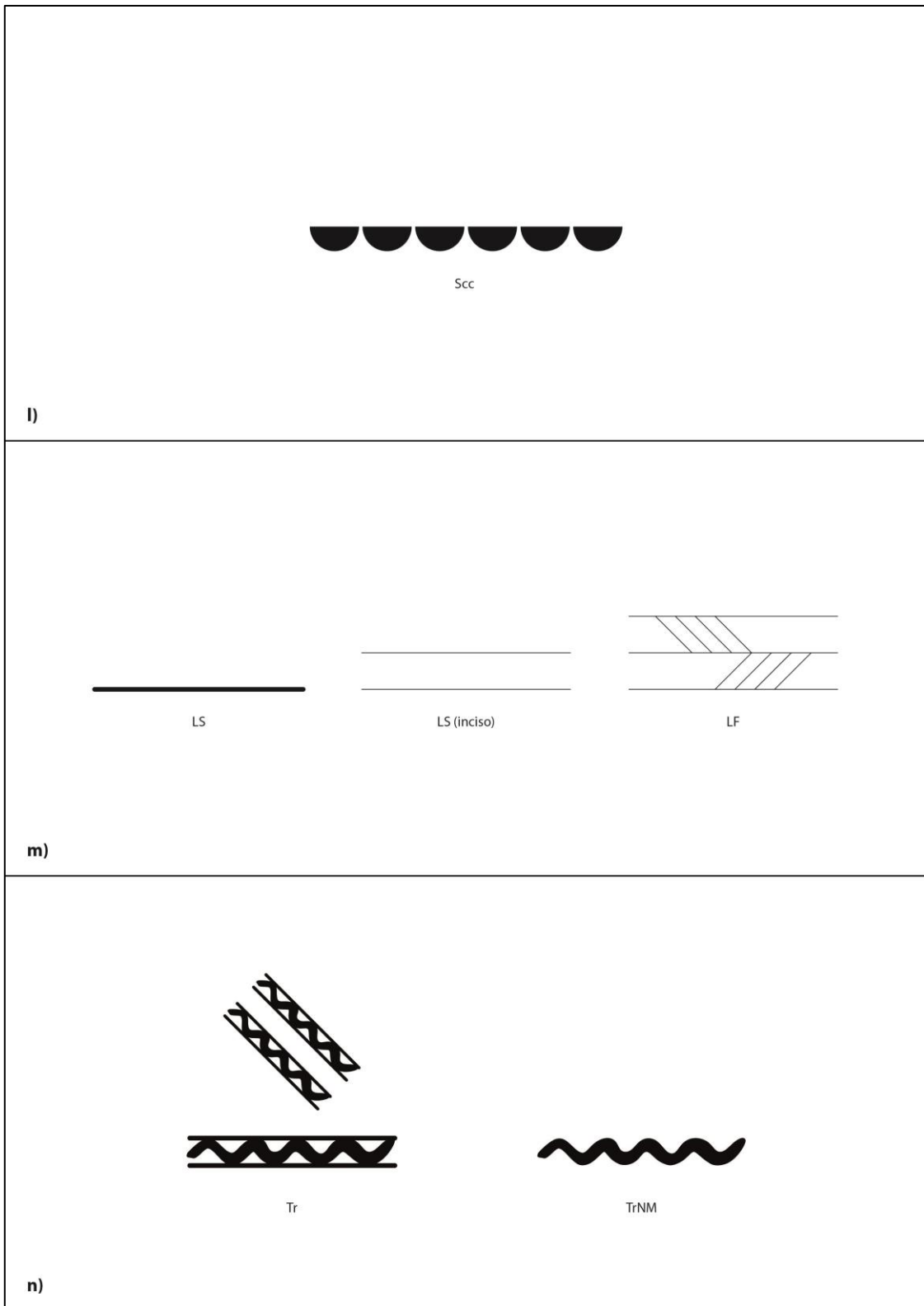
c) gruppo dei motivi a reticolo; d) gruppo dei motivi a S.



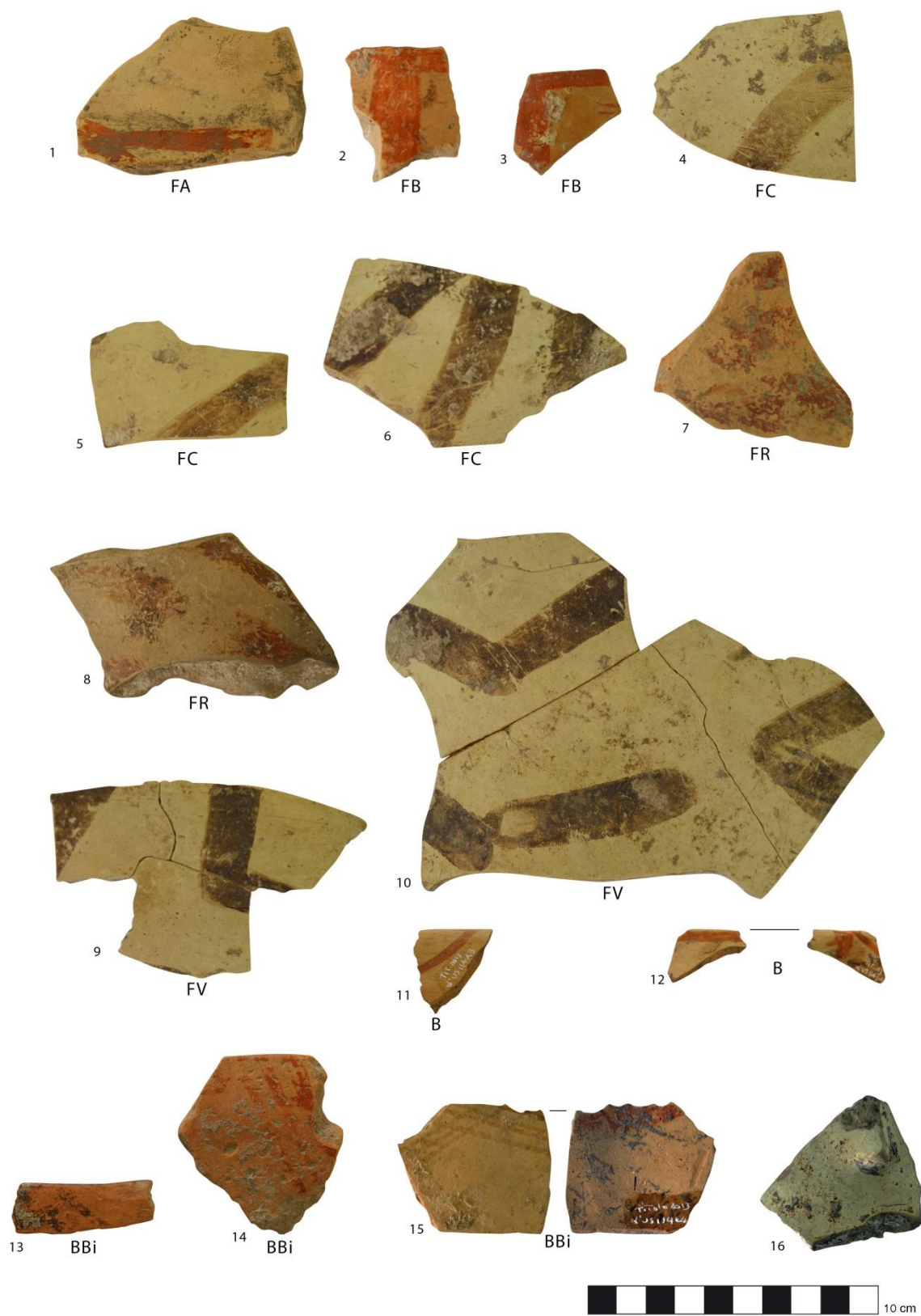
Tav. XVIII- Titolo, settore  $\alpha'$ . I principali motivi decorativi riconosciuti su ceramiche Serra d'Alto.

e) Gruppo dei motivi quadrangolari; f) gruppo dei motivi a banda/e; g) gruppo dei motivi a fascia;

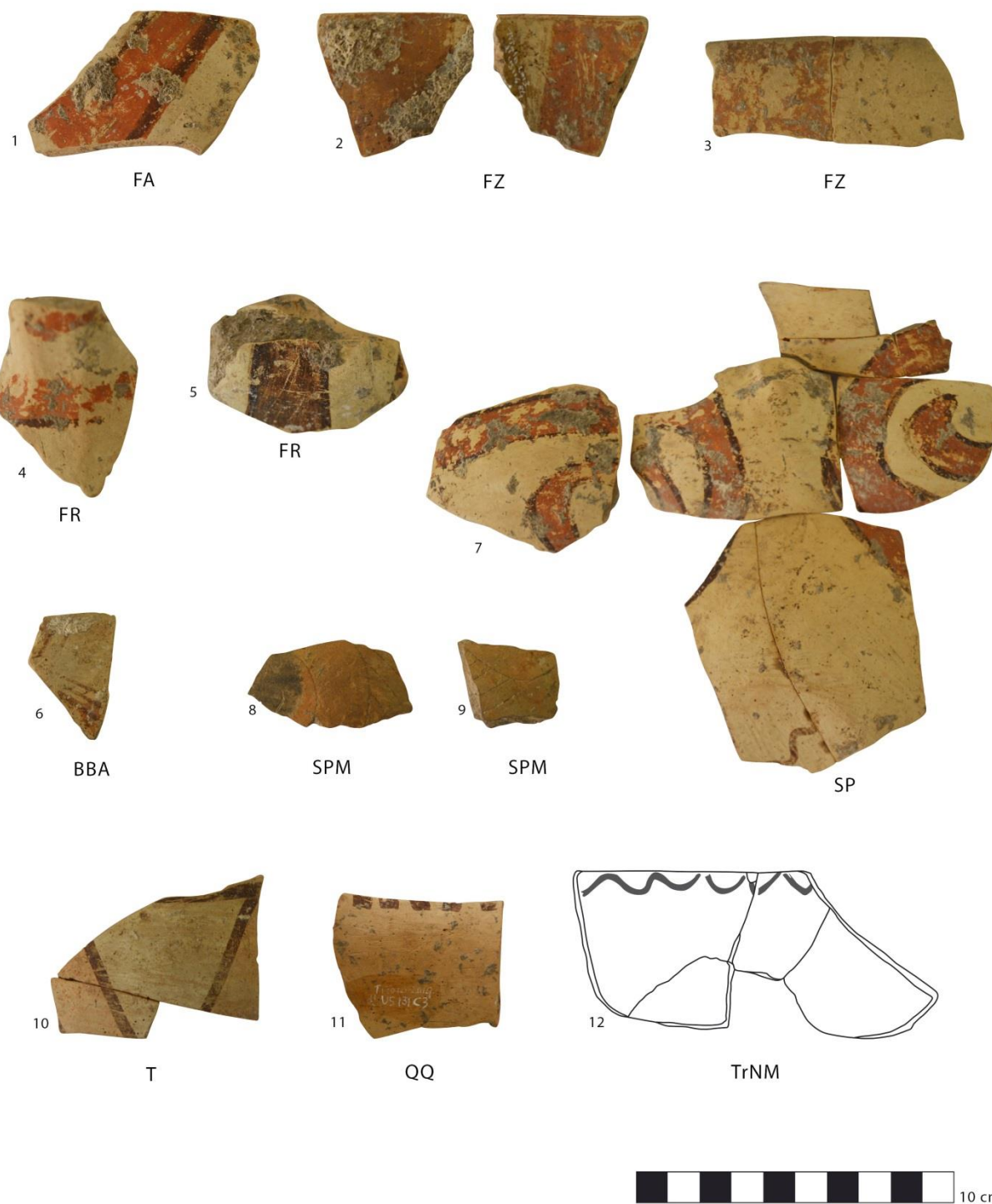
h) gruppo dei motivi a Z; i) gruppo dei motivi a trifoglio.



Tav. XIX– Titolo, settore  $\alpha^1$ . I principali motivi decorativi riconosciuti su ceramiche Serra d'Alto.  
 l) Gruppo dei motivi a semicerchio; m) gruppo dei motivi lineari; n) gruppo dei motivi a tremolo.



Tav. XX – Titolo, settore α'. Ceramiche dipinte a fasce rosse. Gruppo dei motivi a fascia: 1. 608 dalla US 98; 2. 602 dalla US 3; 3. 604 dalla US 33; 4. 638 dalla US 3; 5. 639 dalla US 114; 6. 642 dalla US 98; 7. 616 dalla US 114; 8. 635 dalla US 114; 9. 640 dalla US 114; 10. 636 dalla US 3. Gruppo dei motivi a banda/e: 11. 619 dalla US 114; 12. 620 dalla US 114; 13. 601 dalla US 3/16; 14. 618 dalla US 114; 15. 621 dalla US 114; 16. 303 dalla US 3.



Tav. XXI - Titolo, settore  $\alpha'$ . Ceramiche tricomiche. Gruppo dei motivi a fascia: 1. 622 dalla US 114; 2. 628 dalla US 114; 3. 629 dalla US 114; 4. 609 dalla US 98; 5. 612 dalla US 131. Gruppo dei motivi a banda/e: 6. 630 dalla US 114. Gruppo dei motivi spiraliformi: 7. 624 dalla US 114 + US 3/16; 8. 358 dalla US 114; 9. 359 dalla US 114. Gruppo dei motivi a triangolo: 10. 605 dalla US 114. Gruppo dei motivi quadrangolari: 11. 525 dalla US 131. Gruppo dei motivi a tremolo: 12. 623 dalla US 114.

### *Considerazioni e confronti*

In merito alle decorazioni dipinte in stile Serra d'Alto, si è potuto osservare come i decori più usualmente adoperati per fungere da veri e propri elementi ornamentali siano rappresentati dal gruppo dei motivi a meandro. Tra questi predomina il tipo meandro-spiralico tracciato con linee curve e sinuose (**MsC**), seguito da quello reso con tratti lineari e creato da una linea spezzata (**Ms**) abbondantemente documentato anche a Grotta San Biagio.

Ben attestati sono invece a Titolo i motivi a strette bande curvilinee o zig-zaganti (**BB**) che invece risultano scarsamente documentati non solo negli altri siti presi in esame, ma anche in altri contesti di ambito murgiano. La semplicità dello schema decorativo li differenzia dai decori più frequentemente riscontrati su ceramiche Serra d'Alto, seppur vero che le ridotte dimensioni dei frammenti non permettano di comprenderne completamente la configurazione. Allo stato attuale, non sono stati trovati dei confronti puntuali con altri contesti e, nella distribuzione dei frammenti all'interno delle tre fasi delineate, non sono state osservate delle differenze tali da permettere di avanzare ipotesi circa una loro possibile pertinenza ad una fase arcaica della *facies* di Serra d'Alto.

Meno attestati sono invece i motivi a reticolo (**R**), probabilmente adoperati per campire fasce angolari o curvilinee, sulla scorta di alcuni frammenti provenienti dal Pulo di Molfetta (III tettoia USS 85 e 179)<sup>582</sup>, ed i motivi a triangolo. Tra questi predomina il sottogruppo formato da una scacchiera di triangoli variamente campiti (**TS**) che, nella variante del triangolo riempito da altri dipinti in bruno ed alternati a figure di risparmio, trova un confronto piuttosto puntuale con motivi ricorrenti su alcuni esemplari indentificati nell'area di Santa Candida<sup>583</sup>.

Gli altri motivi compresi all'interno di quest'ultimo gruppo (**TF**, **T**), cui si aggiunge il motivo a trifoglio (**Tri**), fungono invece da decoro per singole parti del vaso (orlo, spalla), comportandosi talvolta (con particolare riguardo al motivo **TF**) allo stesso modo dei motivi a tremolo (**Tr/TrNM**) e a semicerchi disposti in serie (**Scc**), solitamente adoperati come elementi sovrastrutturali per sottolineare limitate porzioni del vaso (orli), o come i motivi lineari (**LS**) che attraversano orizzontalmente il punto di articolazione del collo probabilmente contornando altri decori non conservati.

Solo in rari casi, come già osservato anche in altri siti presi in esame (Grotta San Biagio), il tremolo, disponendosi in bande, forma un vero e proprio motivo decorativo, attraversando il collo di tazze e trovando confronti, seppur poco puntuali, con alcuni esemplari documentati a Scamuso (Trincea AV, taglio 3)<sup>584</sup> e a Cala Colombo<sup>585</sup>; talvolta, invece, esso attraversa un frammento di

<sup>582</sup> CARAMUTA, RADINA 2016, pp.134-135, nn.171-172.

<sup>583</sup> COPPOLA 1988c, p.66, n.11.

<sup>584</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.76 n.26.



corpo riferibile ad un vasetto di piccole dimensioni che sembra in parte avvicinarsi sia per aspetti formali che decorativi ad un esemplare proveniente dalle raccolte di superficie eseguite a Grotta San Biagio negli anni '60 del '900 (cfr par. 5.1.2.3).

Si differenzia completamente dai decori precedentemente illustrati il motivo **FP** che, tuttavia, si presenta solo parzialmente conservato. I piccoli punti che riempiono figure curvilinee potrebbero essere stati adoperati per campire in questo caso un probabile motivo meandro-spiralico, seppur le dimensioni centimetriche del frammento non permettano di confermarlo.

L'elevato grado di frammentazione dei reperti rende difficile interpretare anche il motivo **FPM** che, caratterizzato da una fascia curvilinea marginata esternamente da punti dipinti in bruno, trova un confronto seppur non puntualissimo con un motivo meandro-spiralico marginato esternamente da figure tondeggianti riscontrato su un frammento proveniente da Santa Candida<sup>586</sup>.

Come accennato precedentemente, i decori incisi nella maggior parte dei casi riproducono motivi a meandro semplice creato da una linea spezzata (**M**), quasi assenti invece sulla ceramica dipinta. Questi motivi decorativi, assieme a quelli formanti linee oblique disposte all'interno di fasce (**LF**), documentati su frammenti provenienti dall'US 114 (IV fase deposizionale), ricordano i motivi incisi a meandro e a linee oblique attestati su alcuni esemplari in impasto bruno identificati nel centro abitato di Vieste (Via N. Tommaseo)<sup>587</sup>, dove questa tipologia di materiali risulta associata sia a ceramiche tricromiche sia ad elementi Serra d'Alto.

Le decorazioni incise su ceramiche in impasto sono state considerate da diversi studiosi come il *trait d'union* tra i due stili ceramici e sembrano in parte risentire degli influssi della cultura trans-adriatica di Danilo<sup>588</sup>. In effetti, uno degli esemplari decorati a meandro identificato a Titolo (**M** inciso) presenta evidenti analogie, esclusivamente dal punto di vista decorativo, con un frammento di piede, proveniente dal sito di Danilo Bitiny, ornato con una fascia campita con motivo meandriforme inciso<sup>589</sup>.

Ad incisione sono decorati anche due frammenti che, ornati con un motivo spiraliforme frangiato (**SpM**), sono presumibilmente attribuibili allo stile delle ceramiche tricromiche.

Pur considerando i limiti legati allo stato di conservazione dei reperti, è stato possibile mettere in luce delle analogie, sia nel tipo di decoro che nella tecnica adoperata, con un frammento proveniente dal cunicolo che collega l'ingresso D con l'ingresso E di Grotta dei Cervi di Porto Badisco. Quest'ultimo a sua volta è stato paragonato dagli autori ad un esemplare che, identificato in Beozia (Grecia), più in particolare a Sarakenos Cave, ed inquadrabile nel V millennio BC,

---

<sup>585</sup> DE LUCIA *et alii* 1977, fig.9 n.194.

<sup>586</sup> COPPOLA 1988c, p.66, n.10.

<sup>587</sup> GRAVINA 1989, p.80, fig.4, nn.4, 7.

<sup>588</sup> GRAVINA 2010, p.72.

<sup>589</sup> ZLATUNIĆ 2012, p.96, fig.4, n.4.

presenta una decorazione spiraliforme frangiata resa plasticamente, un dato che, assieme ad altri elementi, ha permesso agli studiosi di ipotizzare l'esistenza di contatti tra le due sponde dell'Adriatico<sup>590</sup>.

Passando alla ceramica dipinta in tricromia, essa presenta talvolta dei decori piuttosto simili a quelli che solitamente contraddistinguono lo stile della Scaloria Alta: si tratta dei motivi a fascia angolare marginata da fasci di strette bande brune (**FA**) che trovano confronti con alcuni motivi documentati presso il Pulo di Molfetta (dolina, III tettoia, US 156)<sup>591</sup> e la Grotta della Tartaruga (saggio A, livello g)<sup>592</sup>, o di motivi a gruppi di strette bande angolari (**BBa**) riscontrabili anche su alcuni frammenti provenienti dalla Grotticella 5 dell'ultimo sito menzionato (par.5.2.2.4).

Altri decori si distinguono invece per i più evidenti elementi di contatto con lo stile di Serra d'Alto: è il caso dei motivi ad ampio tremolo non marginato (**TrNM**) e dei motivi quadrangolari (**QQ**) disposti in serie sotto l'orlo, ma ancor di più del motivo spiraliforme (**Sp**).

Tra questi il primo, adoperato per sottolineare l'orlo, non è totalmente estraneo al complesso tricromico documentato in altri siti (si pensi ad alcuni esemplari di tazza che, provenienti dalla Caverna dell'Erba di Avetrana, sono associati a manufatti Serra d'Alto)<sup>593</sup> e talvolta è sostituito da semicerchi disposti in serie che, attestati su alcuni frammenti provenienti da Grotta Scaloria<sup>594</sup>, a Titolo sono presenti anche su ceramiche Serra d'Alto (**Sc**).

Questo dato potrebbe confermare quanto è stato ipotizzato in precedenza circa la distribuzione complessiva delle ceramiche tricromiche all'interno delle tre fasi deposizionali delineate (par. 6.1.1.2), inducendo ad avanzare l'ipotesi di una loro probabile contestualità con i numerosi manufatti di tipo Serra d'Alto.

Per quanto riguarda, invece, la *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse, solo alcuni motivi (**FV**) dipinti in bruno e resi con tratti piuttosto irregolari, solitamente disposti a V su due o più registri, sembrano discostarsi dal repertorio decorativo tipico della classe tipologica in esame. Dal punto di vista stratigrafico essi si riscontrano nelle unità stratigrafiche confluite sia nella III (US 131) sia nella IV fase deposizionale (US 3, US 114) e potrebbero ipoteticamente rappresentare una classe ceramica di transizione tra ceramiche dipinte a bande rosse e ceramiche Serra d'Alto.

Finora, tuttavia, non sono stati individuati dei confronti puntuali; sottili analogie con i nostri frammenti presenta qualche raro esemplare che, proveniente dal taglio V della trincea AV di Scamuso<sup>595</sup> ed associato a ceramiche Serra d'Alto, reca sulla superficie esterna delle fasce dipinte in

---

<sup>590</sup> APRILE *et alii* 2017, pp.89 -90, fig.16, n.2.

<sup>591</sup> CARAMUTA, RADINA 2016, p.111 n. 130.

<sup>592</sup> COPPOLA, RADINA 1985, Tav. LXXIII, n.9.

<sup>593</sup> FRANGIPANE 1975, p.122, fig. 20 n.1.

<sup>594</sup> GORGOLIONE, ISETTI, TRAVERSO 2016.

<sup>595</sup> COPPOLA, BIANCOFIORE 1997, p.89 nn.15, 16, 18.

bruno dai contorni irregolari. In quanto a i restanti motivi decorativi attestati su ceramiche bicromiche, i decori costituiti da fasce angolari o rettilinee (**FA/FR**), talvolta tra loro parallele, o da fasce disposte perpendicolarmente ad incrociare delle bande (**FB**) trovano confronti anche piuttosto puntuali con motivi attestati su ceramiche dipinte a fasce rosse provenienti dalla Dolina del Pulo di Molfetta<sup>596</sup>. Al contempo, motivi costituiti da gruppi di bande tra loro parallele che si incrociano tra loro (**BBi**) si avvicinano ai motivi a banda (**BB**) attestati su ceramiche dipinte in rosso provenienti dalla Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga (cfr. par. 5.2.2.4).

#### 6.1.2.5 Gli elementi di presa

##### *Dati quantitativi*

Gli elementi di presa, non associabili a determinate forme vascolari, per i quali è stato possibile delineare la conformazione complessiva, ammontano ad un totale di 27 frammenti, distinguibili, per la presenza di un solo attacco o di due attacchi alla parete, in n. 6 prese e n. 18 anse, cui si aggiungono n. 3 testine zoomorfe.

Gli elementi di presa analizzati (Tab.47) provengono in maggior numero dalle unità stratigrafiche di maggiore consistenza assoluta, quali US 131 (III fase deposizionale), US 114 e US 3 (IV fase deposizionale), mentre le protomi zoomorfe sono documentate in alcune delle fossette che giacciono sul piano US 114 (US 83, US 27/11), oltre che nell'US 3.

Fase	US	Elemento plastico/protome	Presa	Ansa	Totale
III	131		1	4	8
III	131/139		1	2	4
IV	114		3	5	7
IV	83	1			1
IV	12		1		1
IV	27/11	1			1
IV	US 3	1		7	8
<b>Totale</b>		3	6	18	27

Tab.47 – Titolo, settore α'. Gli elementi di presa analizzati.

<sup>596</sup> CARAMUTA, RADINA 2016, pp.106-108, nn.122-126.

### *Definizione e caratteristiche degli elementi di presa*

L'analisi tipologica degli elementi di presa è stata eseguita adoperando lo stesso principio di classificazione utilizzato per le forme vascolari (cfr par.3.2.3), evitando di applicare criteri estremamente rigidi in ragione della loro notevole variabilità e del basso numero di elementi integri. I tipi sono stati infatti delineati sulla base della complessiva organizzazione dell'elemento di presa e dell'eventuale ricorrenza di attributi primari.

Le prese (Tav. XXII) delineate sono quindi le seguenti:

- Presa ad **appendice plastica bifida**: è stato riconosciuto un solo tipo (1), che raccoglie un numero totale di 4 esemplari, caratterizzato da due protuberanze semplici costituenti una sorta di “becco di papero”.
- Presa ad **avvolgimento superiore del nastro**: comprende un unico esemplare caratterizzato da un avvolgimento superiore del nastro e da una coppia di fori passanti.
- Presa **tubolare**: vi rientra un solo esemplare di piccole dimensioni verticalmente forato, decorato con un'ampia banda curvilinea dipinta in bianco e contornata sul margine destro da un'altra banda più stretta dipinta in bruno.

Le anse (Tav. XXIII) sono state così classificate:

- Ansa a **lungo nastro dalla luce ampia**: si distingue in un tipo (1) caratterizzato da un ispessimento a listello dell'innesto superiore del nastro, in un caso decorato tramite due segmenti circolari ed attraversato da un tremolo marginato, in un secondo tipo (2) caratterizzato da nastro leggermente più ampio, spesso attraversato da un motivo a tremolo marginato, raramente decorato con un triangolo inciso (n.333). Sull'apice del nastro in due casi è applicata una protome zoomorfa. Essa consiste in una modanatura superiore tripartita (n.21), rappresentante un probabile becco di papero, in o una probabile testa bovina decorata con semplici pastiglie disposte sui lati (n.482).

La maggior parte dei reperti sembra concentrarsi nell'ultimo tipo delineato (n.8 frammenti), mentre i restanti frammenti si distribuiscono in numero 2 nel tipo 1.

- Ansa a **lungo e stretto nastro dalla luce poco ampia**: comprende un solo esemplare caratterizzato da un nastro sviluppato in lunghezza e che tende ad allargarsi verso gli innesti superiori non conservati, interpretabile quale probabile manico.
- Ansa a **corto e largo nastro dalla luce poco ampia**: è stato riconosciuto un solo tipo (1) caratterizzato da un'applicazione plastica sull'apice del nastro che in un caso consiste in un probabile becco di papero, nell'altro in una placchetta a avvolgimento superiore ed inferiore, anch'esso riprodotto una sorta di becco di papero.

- Ansa a **corto e stretto nastro dalla luce poco ampia**: comprende un unico tipo (1), nel quale rientrano n.3 esemplari, caratterizzato da uno stretto nastro modellato a costituire una protome zoomorfa, in un caso decorata sui margini laterali con applicazioni di argilla segnate da incisioni circolari interpretabili come probabili corna.

Se si presta maggiore attenzione alle caratteristiche degli elementi analizzati, le prese si distinguono dalle anse, prevalentemente realizzate in argilla figulina, per una maggiore variabilità nell'impasto ceramico. Infatti, se le prese ad appendice plastica bifida sono realizzate principalmente in impasto semidepurato (classe S2, n. 3 frammenti; classe S1, n. 1 frammento), i restanti esemplari, individuati nell'ambito delle prese, sono contraddistinti da un impasto figulino.

Tra questi, la presa tubolare si differenzia completamente oltre che per aspetti formali, anche per il tipo di decoro piuttosto inusuale. Motivi dipinti in bianco e marginati in bruno, come si è avuto modo di constatare precedentemente, a Titolo si riscontrano su un solo frammento (n. 605, par. 6.1.2.3) che, decorato con motivo triangolare (T) su sfondo rossastro, è attribuibile allo stile delle ceramiche tricromiche. Seppur la presa in esame non trovi alcun confronto puntuale con elementi provenienti da contesti coevi, motivi dipinti in bianco e marginati in bruno si riscontrano su alcuni manufatti che, provenienti dalla camera superiore ("Camerone Quagliati) di Grotta Scaloria, sono stati classificati dagli autori come elementi pertinenti alla fase Serra d'Alto – Scaloria Alta<sup>597</sup>.

Di elevato interesse sono anche le anse a stretto e corto nastro modellato a costituire protomi zoomorfe che, attribuibili a forme aperte dal profilo non articolato e realizzate in impasto depurato (classe D1 n. 1 frammento, classe D2 n.2 frammenti), sono state identificate principalmente nei pressi o tra gli accumuli di patelle individuati nella US 131. Uno di questi reperti (n. 532) mostra analogie con una protome zoomorfa proveniente dal taglio 6 di Scamuso<sup>598</sup>, che ha restituito testimonianze legate, secondo gli autori, a probabili attività lavorative.

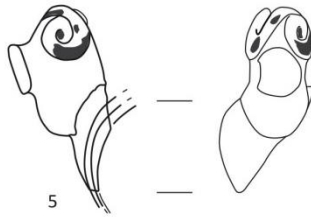
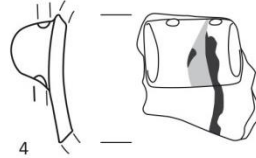
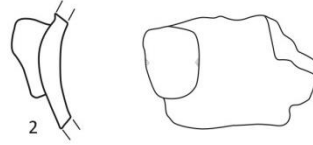
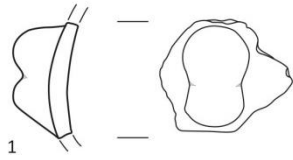
Passando agli elementi plastici non direttamente associabili a prese o anse, essi consistono in una protome zoomorfa (n. 474; Tav. XXII, 6) caratterizzata da un rigonfiamento superiore che, attraversato da due fori posti lateralmente a riprodurre gli occhi, si prolunga in una sporgenza

<sup>597</sup> GORGOGNONE *et alii* 2016, p. 270, frammento n. 23014 (collezione Quagliati presso il Museo Archeologico Nazionale di Taranto).

<sup>598</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.85, n.5.

dalla forma allungata e dalla sezione ovale che ne rappresenta invece il muso. Gli altri due esemplari originariamente dovevano fungere da decoro per probabili anse a nastro: uno di essi (n. 666; Tav. XXII, 7) è contraddistinto da un accentuato rigonfiamento alla base che funge da supporto per la testa, sui margini laterali della quale sono applicate due piccole pastiglie circolari, mentre l'altro (n.109; Tav. XXII, 5) è caratterizzato da una protuberanza ovale e schiacciata, forse riprodotte il muso, ornata con volute applicate plasticamente ed incise a S a costituire le corna dell'animale.

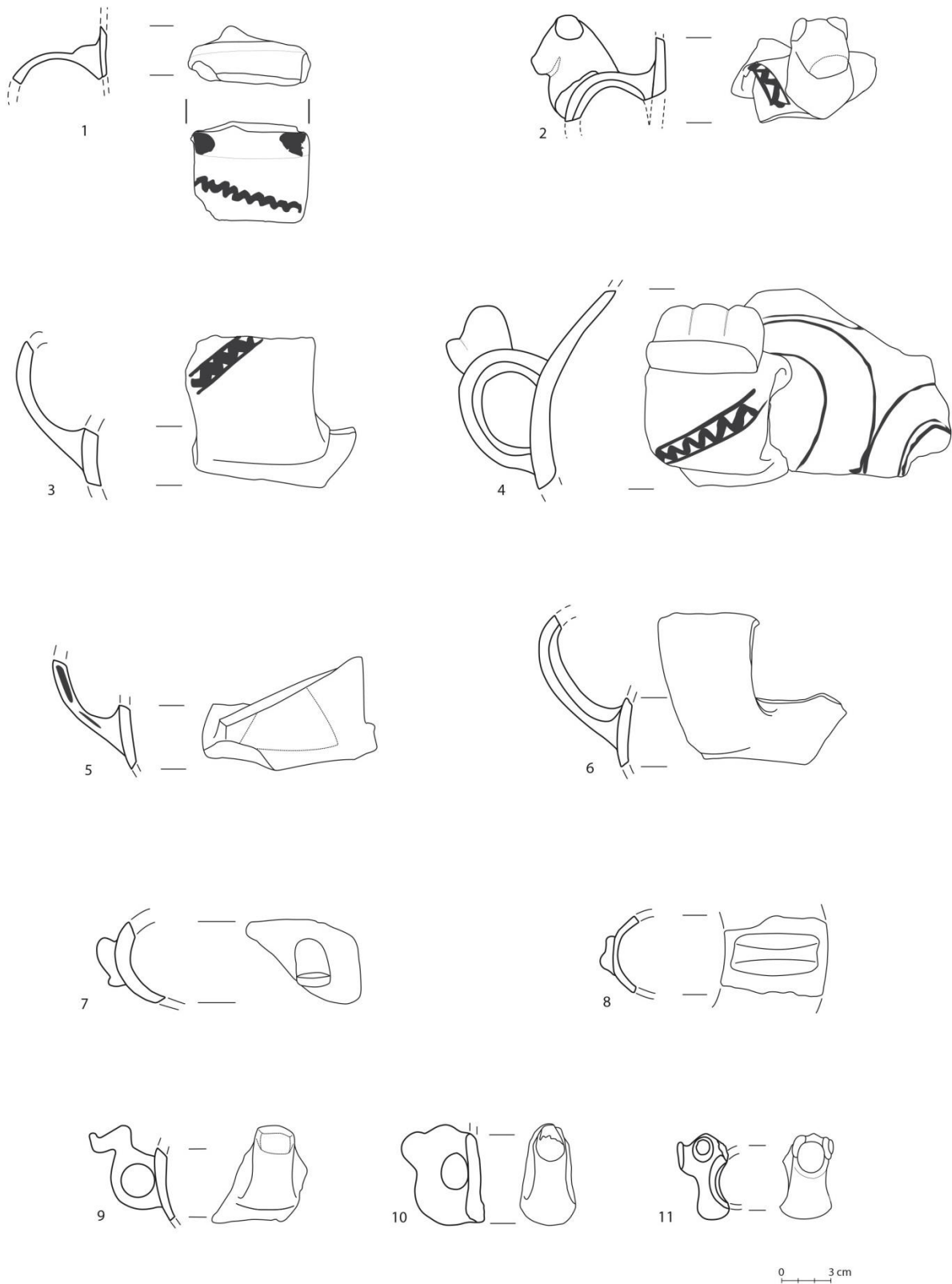
I primi due reperti, realizzati in argilla figulina come il terzo, provengono da due strutture di particolare interesse installate sul piano – US 114. La testina zoomorfa n.474 è stata raccolta all'interno di una concentrazione di lastre calcaree (US 83), relazionabile, da un punto di vista stratigrafico, ad altre fossette caratterizzate da un'abbondante presenza di pietre alterate termicamente (la protome mostra tracce di alterazione da fuoco sulla superficie esterna); la seconda protome proviene invece da una buca (US 27/11) all'interno della quale era stata collocata un'olletta di elevato pregio che copriva la testina, forse deposta in seguito ad un atto di frammentazione rituale.



0 3 cm

Tav. XXII – Titolo, settore  $\alpha'$ . Prese ed elementi plastici Serra d'Alto, 1/2 grandezza naturale.

Preso ad appendice plastica bifida 1: 1. 517 dalla US 131/139; 2. 411 dalla US 114. Preso ad avvolgimento superiore del nastro: 3. 473 dalla US 12. Preso tubolare: 4. 611 dalla US 131. Elementi plastici: 5. 109 dalla US 3; 6. 474 dalla US 83; 7. 666 dalla US 27/11.



Tav. XXIII – Titolo, settore  $\alpha'$ . Anse Serra d'Alto, 1/3 grandezza naturale.

Ansa a lungo nastro dalla luce ampia 1: 1. 2 dalla US 3. Ansa a lungo nastro dalla luce ampia 2: 2. 482 dalla US 131/139; 3. 10 dalla US 3; 4. 21 dalla US 3; 5. 333 dalla US 114. Ansa a lungo e stretto nastro dalla luce poco ampia: 6. 64 dalla US 3. Ansa a corto e largo nastro dalla luce poco ampia 1: 7. 396 dalla US 114; 8. 106 dalla US 3. Ansa a corto e stretto nastro dalla luce poco ampia 1: 9. 483 dalla US 131/139; 10. 518 dalla US 131; 11. 532 dalla US 131.



### 6.1.2.6 Le forme vascolari

#### Dati quantitativi

È stato oggetto di analisi un lotto costituito complessivamente da n.156 frammenti, attribuibili a forme vascolari, pertinenti alla *facies* di Serra d'Alto (Tab.48). Il nucleo più numeroso delle forme vascolari ricostruite (79% ca.) proviene dalla fase IV, seguito da un lotto meno consistente, in termini assoluti e percentuali, attribuibile alla fase III (19% ca.). Quasi nessuna forma (0,6% ca.) è stata, invece, identificata nella fase II, di limitatissima consistenza.

Confrontando il numero delle forme col totale dei pezzi, complessivamente attribuiti alle tre fasi deposizionali, tali disparità sembrano, tuttavia, attenuarsi in quanto la percentuale più elevata si registra nella fase II (20%), dalla quale proviene il nucleo più ridotto di forme, mentre le percentuali attestate nelle fasi III e IV sono tra loro piuttosto simili (14-15% ca.).

Fase	Forme		Totale pezzi	
	N	%	N	%
II	1	0,64	5	20
III	31	19,87	208	14,90
IV	124	79,49	899	13,79
<b>Totale</b>	156	100	1112	14,03

Tab.48 – Titolo, settore  $\alpha'$ . Distribuzione assoluta e percentuale delle forme di tipo Serra d'Alto all'interno delle tre fasi delineate.

Casi di rimontaggio di frammenti pertinenti a forme vascolari sono stati più spesso documentati tra unità stratigrafiche confluite nella IV fase deposizionale (US 3, US 114), quasi mai tra fasi differenti. Costituisce un'eccezione un frammento che, proveniente dall'US 114, è stato rimontato con un altro identificato nell'US 16, probabile piano di cottura che, pur appartenendo alla III fase deposizionale, era stato già messo in luce con lo scavo dell'US 3, in parte confermando un riutilizzo della struttura nella IV fase deposizionale, come ipotizzato in fase di scavo (cfr. par. 4.3.3).

Lo studio degli aspetti morfologici ha interessato anche n.12 frammenti riferibili alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse, provenienti in numero di 3 dalle unità stratigrafiche confluite nella III fase deposizionale (US 131, US 33, US 16) ed in numero di 9 dalle unità pertinenti alla IV fase (n.6 frammenti dall'US 114, n.2 frammenti dall'US 3, n.1 frammento dall'US 98). Ad essi si aggiungono n.6 frammenti dipinti in tricromia, la maggior parte dei quali identificati nell'US 114 (n.5 pezzi), in minor numero nell'US 131 (n.1 frammento), e n. 10 reperti di incerto inquadramento crono-tipologico, provenienti in numero di 3 dalle unità confluite nella III fase (n. 2 frammenti dall'US 131, n. 1 frammento dalla US 33) ed in numero di 7 dagli strati attribuiti alla IV fase

deposizionale (n.4 pezzi dall'US 114, n.3 pezzi dall'US 3). In tal modo è stato possibile confrontare le caratteristiche morfologiche di forme vascolari riferibili a differenti classi ceramiche e chiarire, almeno parzialmente, la pertinenza dei frammenti di attribuzione incerta ad una determinata classe tipologica.

#### *Definizione delle forme vascolari*

La classificazione delle forme, eseguita adoperando i metodi illustrati nel paragrafo 3.2.3, ha permesso di definire otto principali categorie formali, all'interno delle quali sono stati riconosciuti differenti tipi. Quest'ultimi sono stati delineati tenendo conto delle caratteristiche morfologiche delle singole parti del vaso, qualora ben conservate, del grado di inclinazione della parete rispetto all'asse/bordo, facilmente definibile nel caso di forme dal profilo non articolato, e del diametro all'imboccatura.

Dal momento che i frammenti pertinenti alla *facies* delle ceramiche bicromiche, allo stile delle ceramiche tricromiche e più genericamente al Neolitico medio spesso sono attribuibili alle stesse categorie vascolari designate per i materiali Serra d'Alto, si è ritenuto opportuno delinearne le caratteristiche in seguito alla presentazione di tipi facenti capo alla *facies* in esame, richiamando eventuali analogie formali.

Sono state quindi individuate le seguenti forme (Tavv. XXIV – XXVIII):

- **Vaso a collo:** forma chiusa dal profilo articolato con altezza generalmente superiore al diametro massimo. Gli esemplari che figurano all'interno di questa categoria presentano un collo generalmente stretto e sono confluiti in unico tipo (**1**) dal collo più o meno rientrante (angolo bordo/asse parete uguale a 96° ca.). Due esemplari (nn.154, 304) presentano un orlo ispessito ed appena ribattuto all'esterno, in un caso probabilmente attraversato da un foro passante parzialmente conservato.

I frammenti, raccolti all'interno di questa forma in numero di 5, presentano un diametro all'imboccatura compreso tra 10 e 15 cm.

Ad essi si aggiunge n. 1 esemplare pertinente alla *facies* delle ceramiche dipinte a bande rosse dai caratteri morfologici solo in parte differenti rispetto a quelli evidenziati negli esemplari Serra d'Alto. Il reperto in questione (n.603), parzialmente conservato, presenta un collo distinto più ampio e basso sul quale si imposta una protome antropomorfa, differenziandosi dai restanti esemplari.

- **Olla:** forma chiusa dal profilo non o poco articolato, in cui il diametro massimo è inferiore all'altezza, talvolta nuovamente inferiore talaltra superiore al diametro all'orlo.

Sono stati distinti cinque tipi: uno (1) a profilo ovoidale (angolo bordo/asse parete compreso tra  $89^\circ$  e  $98^\circ$ ), un secondo (2) dal collo più o meno rientrante ( $96^\circ\div 100^\circ$ ) e distinto, e dal profilo globulare, un terzo tipo (3) dal collo presumibilmente alto ed appena rientrante (angolo compreso tra  $97^\circ$  e  $105^\circ$ ), caratterizzato da un marcato ispessimento dell'orlo esternamente ribattuto e da maggiori spessori delle pareti ( $0,8\div 1,2$  cm). Il quarto tipo (4) presenta un collo basso e verticale (angolo pari a  $95^\circ$  ca.), sul quale talvolta si imposta un'ansa a nastro (n.526), mentre l'ultimo tipo (5) presenta un collo basso e svasato ( $82^\circ\div 89^\circ$ ).

È stato possibile attribuire alla forma Olla un numero complessivo di 41 frammenti distribuiti più o meno equamente nei tipi Olla 1 (n. 11 pezzi), Olla 2 (n. 10 pezzi) e Olla 3 (n.11 pezzi). Numericamente meno consistenti sono i reperti pertinenti a Olla 4 (n. 6 frammenti) e a Olla 5 (n. 3 frammenti). Il diametro all'imboccatura varia da  $18/20$  a  $28/29$  cm nei tipi Olla 1 e Olla 2, mentre si mostra leggermente maggiore in Olla 3 ( $20\div 32$  cm). Negli ultimi due tipi delineati il diametro all'orlo appare sempre molto contenuto ed è compreso tra 18 e 22 cm in Olla 4, uguale a 18 cm in Olla 5.

Ai manufatti Serra d'Alto si aggiungono n. 3 frammenti di tipologia incerta, 2 dei quali si avvicinano per caratteristiche formali all'Olla 1 (n.575) e all'Olla 2 (n.557), indicando la loro probabile appartenenza all'orizzonte di Serra d'Alto. In quanto alle ceramiche dipinte a fasce rosse, n.2 frammenti di olla (n.608, n. 616) sono caratterizzati da un ampio collo distinto e rientrante e non sembrano presentare caratteristiche morfologiche strettamente paragonabili a quelle caratterizzanti i vari tipi di Olla pertinenti allo stile di Serra d'Alto. Costituiscono un'eccezione un frammento (n.631), dal collo appena rientrante e leggermente distinto, che si avvicina al tipo Olla 2, ed un esemplare di olla ovoide (n.601) confrontabile col tipo Olla 1.

- **Olletta:** si differenzia dall'olla per le ridotte dimensioni, presentando un diametro all'imboccatura inferiore o uguale a 17 cm. I tipi identificati in parte ripetono quelli pertinenti alla categoria Olla e si distinguono in un primo tipo (1) dal profilo ovoidale (angolo bordo/asse parete compreso tra  $98^\circ$  e  $100^\circ$ ), in un secondo (2) dal profilo globulare e dal breve collo più o meno distinto e rientrante ( $97^\circ\div 102^\circ$ ), nella maggior parte dei casi (n.5 frammenti) caratterizzato da un orlo ispessito ed esternamente ribattuto attraversato da un foro passante. Il terzo tipo (3) si differenzia dal precedente per il collo svasato ( $75^\circ\div 84^\circ$ ), sebbene anch'esso spesso sia contraddistinto da un orlo ispessito ed esternamente ribattuto (n.3 frammenti). All'interno di quest'ultimo tipo figura un esemplare (n.188), interamente conservato, che si distingue per la presenza di quattro coppie di fori passanti posizionati al

di sotto dell'ispessimento dell'orlo, probabilmente utili al fissaggio di un coperchio; esso è caratterizzato da un corpo globulare sul quale si impostano due prese a avvolgimento superiore del nastro tripartito, formanti probabili protomi a "testa di papero" verticalmente forate, e da un fondo a tacco dal profilo leggermente convesso. Un altro esemplare è provvisto sul collo di un'ansa a probabile corto nastro dalla luce poco ampia sulla quale è applicata una protome zoomorfa riprodotte un probabile becco di papero (n.51).

Alla forma Olletta appartengono complessivamente n.17 manufatti prevalentemente concentrati nel tipo 2 (n.8 frammenti), più o meno equamente distribuiti nei tipi 3 (n.5 frammenti) e 1 (n.4 frammenti). Il diametro all'imboccatura è compreso tra 14 e 16 cm nel tipo 1, tra 9 e 14 cm nei tipi 2 e 3. Tuttavia, nell'ambito del tipo Olletta 2 un esemplare (n.301) presenta un diametro all'orlo uguale a 6 cm, un dato che permette di classificarlo come reperto miniaturistico.

All'interno di questa forma figurano inoltre n. 1 frammento di olla ovoidale di tipologia incerta (n.161) e n. 1 orlo parzialmente conservato e dipinto a bande rosse (n. 604) che, specialmente nel primo caso, presentano caratteristiche morfologiche molto simili agli esemplari Serra d'Alto confluente nel tipo 1.

- **Dolio:** forma chiusa di grandi dimensioni dal profilo ovoidale. A questa categoria formale è stato attribuito un solo frammento pertinente allo stile di Serra d'Alto, dal diametro all'imboccatura di 48 cm.

Confluiscono all'interno di questa forma n.2 esemplari che, pertinenti al Neolitico medio ma di incerto inquadramento cronologico, non sembrano direttamente paragonabili al frammento di Dolio Serra d'Alto, sia per aspetti formali che tecnologici.

- **Tazza:** forma aperta dal profilo semplice o articolato, generalmente con altezza inferiore rispetto al diametro massimo, ma uguale o superiore alla sua metà. In relazione alla presenza o meno del collo e al suo profilo sono stati riconosciuti cinque tipi: il primo (1) presenta un collo più o meno basso e svasato (angolo bordo/asse parete compreso tra 79° e 90°) ed una vasca globulare, in un caso dotata di un'ansa a largo nastro con protome zoomorfa apicale (n.365). Il secondo tipo (2) si distingue per il collo più basso e rientrante (96°÷100°), che si presenta invece verticale (angolo compreso tra 90 e 94°) nel terzo (3). Il quarto tipo (4), invece, si distingue dagli altri per la presenza di una vasca dalla bassa carena sulla quale si imposta un'ansa a lungo nastro dalla luce ampia, invece l'ultimo tipo (5) presenta un profilo non articolato, essendo dotato di una vasca emisferica bassa (65°÷68°) sulla quale si imposta un'ansa a nastro semplice, con protome zoomorfa applicata sull'apice, o tubolare.

I 44 frammenti Serra d'Alto complessivamente attribuiti alla forma Tazza si distribuiscono principalmente nei tipi 3 (n.17 pezzi), 1 (n.15 pezzi) e 2 (n.9 pezzi), mentre i restanti reperti si ripartiscono omogeneamente negli ultimi due tipi designati (n.1 frammento in Tazza 4, n. 2 frammenti in Tazza 5).

Il diametro all'imboccatura varia da 11 a 20 cm, raramente è compreso tra 9 e 10 cm, quest'ultima dimensione ravvisabile su soli 2 frammenti riferibili a Tazza 3 (nn.410, 515).

All'interno della forma Tazza figurano anche n.2 frammenti (n.525, n.624) riferibili allo stile delle ceramiche tricromiche che presentano aspetti morfologici molto simili a quelli presentati dai manufatti Serra d'Alto raccolti nel tipo 2. Uno di essi (n.624), ben conservato, presenta una vasca globulare, sulla quale si imposta una piccola pasticca, decorata con motivo meandro-spiralico, ed un fondo non distinto sul quale è dipinto un tremolo non marginato che si ripete sulla superficie interna al di sotto dell'orlo.

- **Ciotola:** forma aperta dal profilo più o meno marcatamente articolato, generalmente con altezza inferiore o uguale al diametro all'orlo. In relazione all'angolo bordo/asse parete sono stati riconosciuti quattro tipi: uno (1) con angolo compreso tra 55° e 60° dalla vasca a calotta sferica meno fonda dal quale si differenzia il secondo (2) dalla vasca più fonda (63°÷75°) e in cui il diametro massimo continua ad essere inferiore al diametro all'orlo. Il terzo tipo (3), con angolo bordo/asse parete compreso tra 85° e 100° e dalla vasca più che emisferica, presenta un diametro massimo maggiore rispetto al diametro all'orlo come il quarto tipo (4) dal profilo carenato, con diametro alla carena leggermente superiore rispetto al diametro all'orlo. L'ultimo tipo (5) si distingue dai precedenti per la presenza di un colletto più o meno svasato (angolo compreso tra 72° e 80°) ed appena distinto.

I 32 manufatti di tipo Serra d'Alto confluiti nella forma Ciotola si distribuiscono principalmente nei tipi 2 (n. 17 frammenti) e 1 (n.9 frammenti), raramente negli ultimi tre tipi delineati, i quali raccolgono un numero complessivo di soli 2 esemplari ciascuno.

Il diametro all'imboccatura varia da 11 a 20 cm e presenta dimensioni inferiori nei tipi 1, 2 e 5, essendo compreso tra 11 e 13 cm.

Confluiscono in questa forma anche n.2 reperti dipinti a bande rosse (nn.600, 619) che presentano una vasca a calotta sferica poco fonda come la Ciotola 2, e n.1 frammento di incerto inquadramento tipologico (n.555) che, dotato di una vasca più che emisferica, è paragonabile a Ciotola 3.

- **Scodella:** forma aperta dal profilo troncoconico, poco o nulla articolata, generalmente con altezza inferiore al diametro all'orlo. In base all'inclinazione della parete rispetto al bordo/asse sono stati riconosciuti tre tipi: uno (1) dalla vasca meno fonda (angolo bordo/asse

parete compreso tra 65°÷75°) ed un secondo tipo (2) dalla vasca nettamente fonda, con angolo compreso tra 81° e 83°, generalmente di grandi dimensioni.

I 14 frammenti ceramici complessivamente raccolti all'interno di questa categoria formale sono distribuiti principalmente nel tipo 2 (n.10 pezzi), raramente nell'ultimo tipo individuato (n.4 frammenti).

Il diametro all'imboccatura nel primo tipo è compreso tra 15 e 28 cm (un solo esemplare presenta un diametro pari a 23 cm), nel secondo varia da 20 cm a 31 cm.

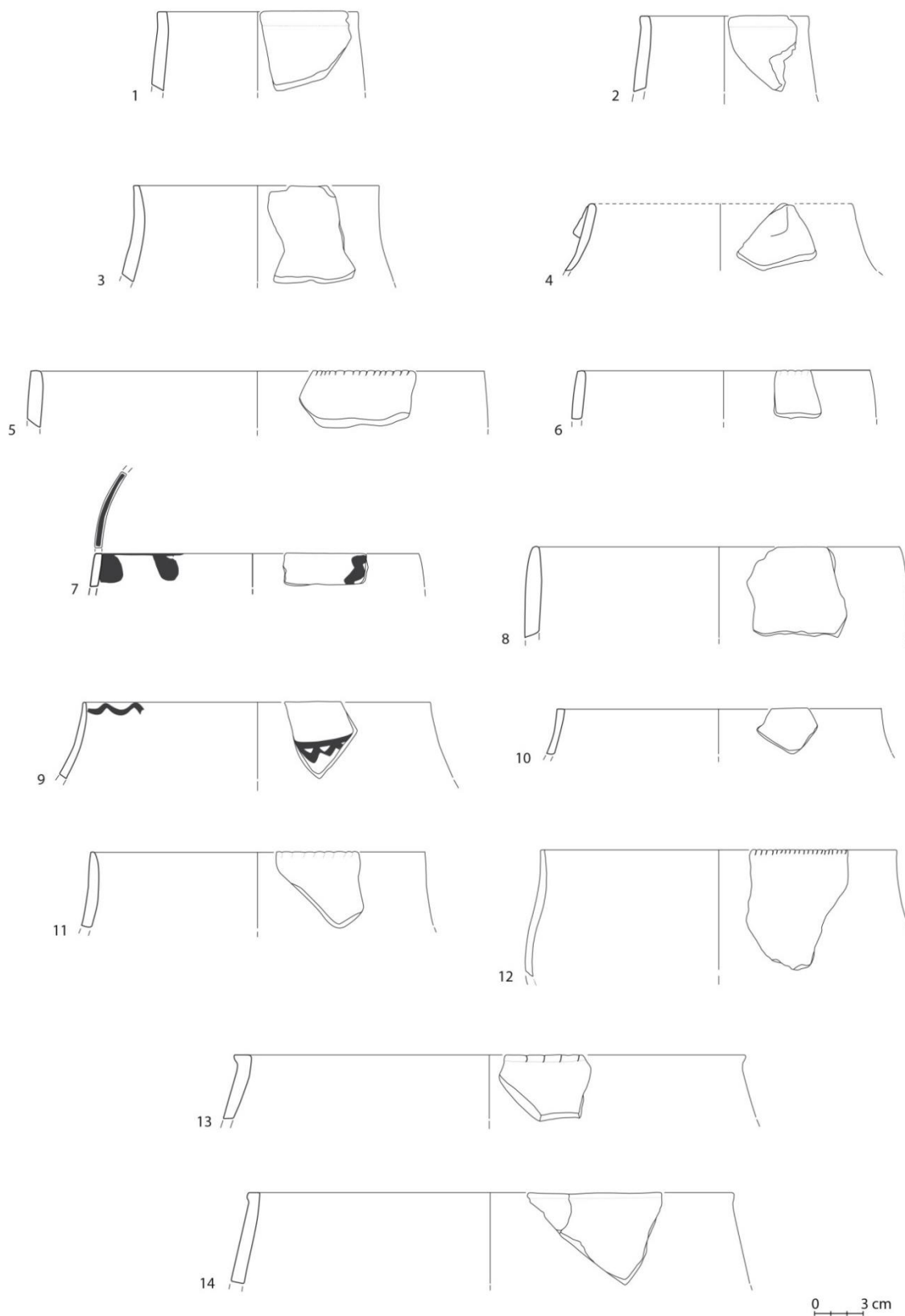
Alla forma Scodella sono stati attribuiti n. 4 frammenti rispettivamente pertinenti alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse (nn.607, 617, 618, 671) e allo stile delle ceramiche tricromatiche (nn.226, 628, 629, 670), quest'ultimi contraddistinti da una vasca piuttosto fonda, e n.2 frammenti di incerta tipologia. Tra questi, un esemplare in particolare (n.567) presenta caratteristiche morfologiche e tecnologiche molto simili a quelle dei reperti Serra d'Alto confluiti nel tipo Scodella 2. A quest'ultimo tipo può essere solo parzialmente paragonato, per peculiarità morfologiche, un esemplare dipinto a bande rosse (n.607) contraddistinto da una vasca decisamente fonda.

- **Teglia:** forma molto aperta dal profilo leggermente articolato, dalla vasca molto bassa e poco fonda. È stato possibile attribuire a questa categoria formale 2 soli esemplari, probabilmente pertinenti alla stessa forma vascolare, dotati di una vasca a profilo leggermente convesso e di un fondo non distinto dal profilo piatto. I 2 frammenti, ascrivibili allo stile di Serra d'Alto, presentano un diametro all'imboccatura pari a 30 cm ca.

Dal confronto tra forme vascolari attribuibili a classi tipologiche differenti, emergono in modo piuttosto evidente analogie formali specialmente tra alcuni manufatti di tipo Serra d'Alto raccolti in Tazza 2 ed altri frammenti, pertinenti alla stessa forma vascolare, dipinti in tricromia (nn. 525, 624) con motivi che ricordano quelli più usualmente presenti nel repertorio decorativo della *facies* in esame (cfr. par.6.1.2.3). Meno marcate sono le affinità morfologiche delle ceramiche bicromatiche con elementi Serra d'Alto.

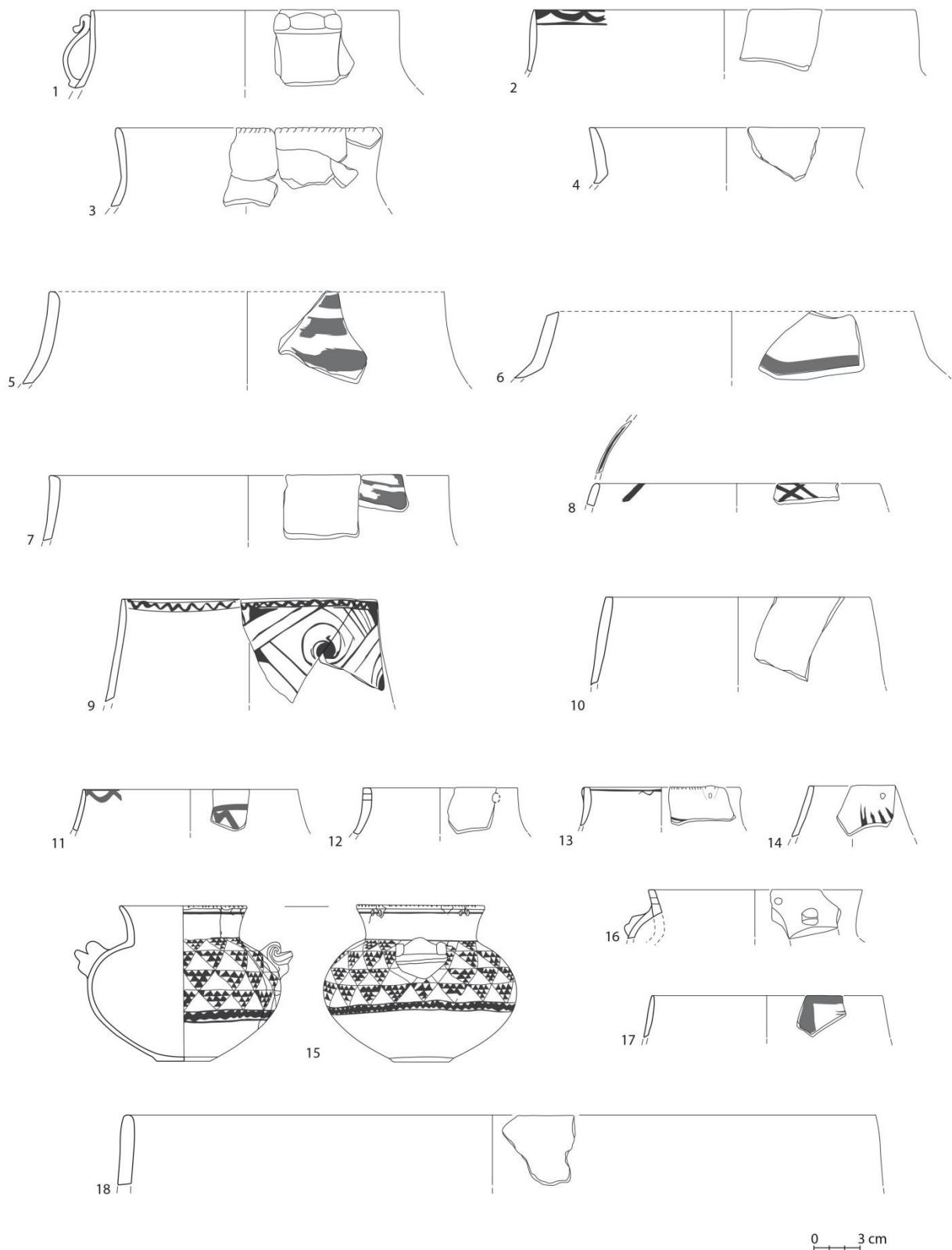
Tuttavia, potrebbe costituire un'eccezione un frammento d'olla ovoide (n.601) di medie dimensioni che, dipinto in bruno sulla superficie esterna tramite un motivo a strette bande oblique che partono dall'orlo, ricorda per aspetti formali ed in parte decorativi un'esemplare di olla ovoide Serra d'Alto (n.61). Quest'ultimo è dipinto con una banda ondulata sulla superficie esterna e con una stretta banda bruna sul margine dell'orlo, la quale si ripete nella stessa posizione anche sul reperto attribuibile alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse.

Per quanto riguarda, infine, i diversi manufatti di incerto inquadramento cronologico alcuni presentano peculiarità morfologiche distintive di esemplari Serra d'Alto. Per questa ragione si è deciso di attribuire in un secondo momento allo stile di Serra d'Alto n. 2 esemplari di olla raccolti nei tipi 1 e 2, n.1 frammento di olletta ovoidale associabile al tipo 1, n.1 frammento di ciotola direttamente confrontabile col tipo 3, infine n.1 frammento di scodella attribuibile al tipo 2.



Tav. XXIV – Titolo, settore  $\alpha'$ . Forme vascolari 1/3 grandezza naturale pertinenti alla *facies* di Serra d'Alto (1-3, 5-7, 9-14), o ad essa associabili (8), e alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse (4).  
 Vaso a collo 1: 1. 304 dalla US 114; 2. 154 dalla US 33; 3. 182 dalla US 3. Vaso a collo fasce rosse: 4. 603 dalla US 3.  
 Olla 1: 5. 156 dalla US 33; 6. 173 dalla US 84; 7. 61 dalla US 3; 8. 575 dalla US 114. Olla 2: 9. 522 dalla US 156; 10. 560 dalla US 114; 11. 423 dalla US 114; 12. 407 dalla US 11. Olla 3: 13. 513 dalla US 131; 14. 435 dalla US 114.





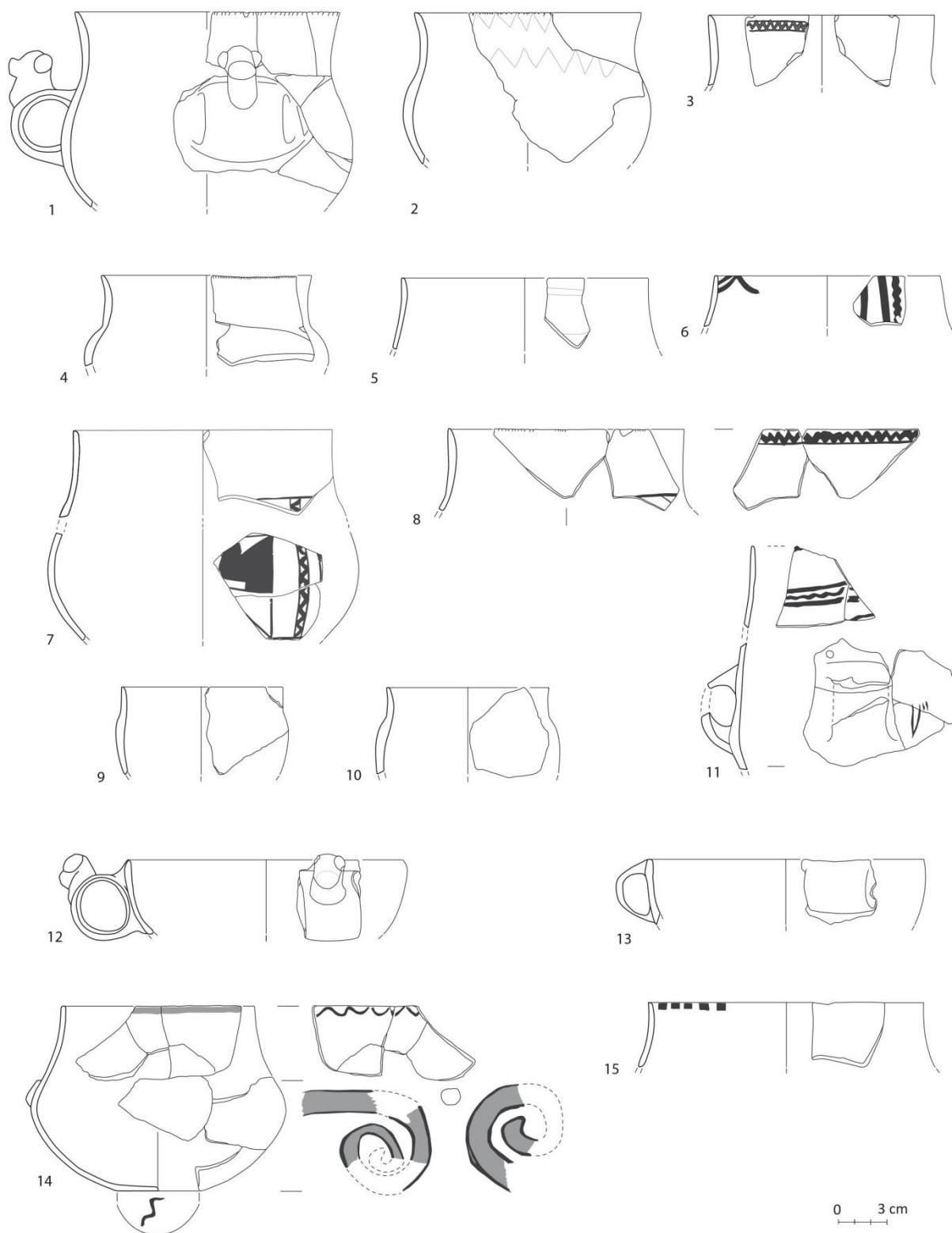
Tav. XXV – Titolo, settore  $\alpha'$ . Forme vascolari 1/3 grand. naturale pertinenti alla *facies* di Serra d'Alto (1-4, 9, 11-16), o ad essa associabili (10, 18), e alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse (5-8, 17) .

Olla 4: 1. 526 dalla US 131; 2. 162 dalla US 33. Olla 5: 3. 425 dalla US 114; 4. 562 dalla US 3.

Olla fasce rosse: 5. 616 dalla US 114; 6. 608 dalla US 98; 7. 631 dalla US 114; 8. 601 dalla US 3/16.

Olletta 1: 9. 1 dalla US 3; 10. 161 dalla US 33. Olletta 2: 11. 279 dalla US 114; 12. 302 dalla US 114; 13. 332 dalla US 114; 14. 301 dalla US 114. Olletta 3: 15. 188 dalla US 227; 16. 51 dalla US 3.

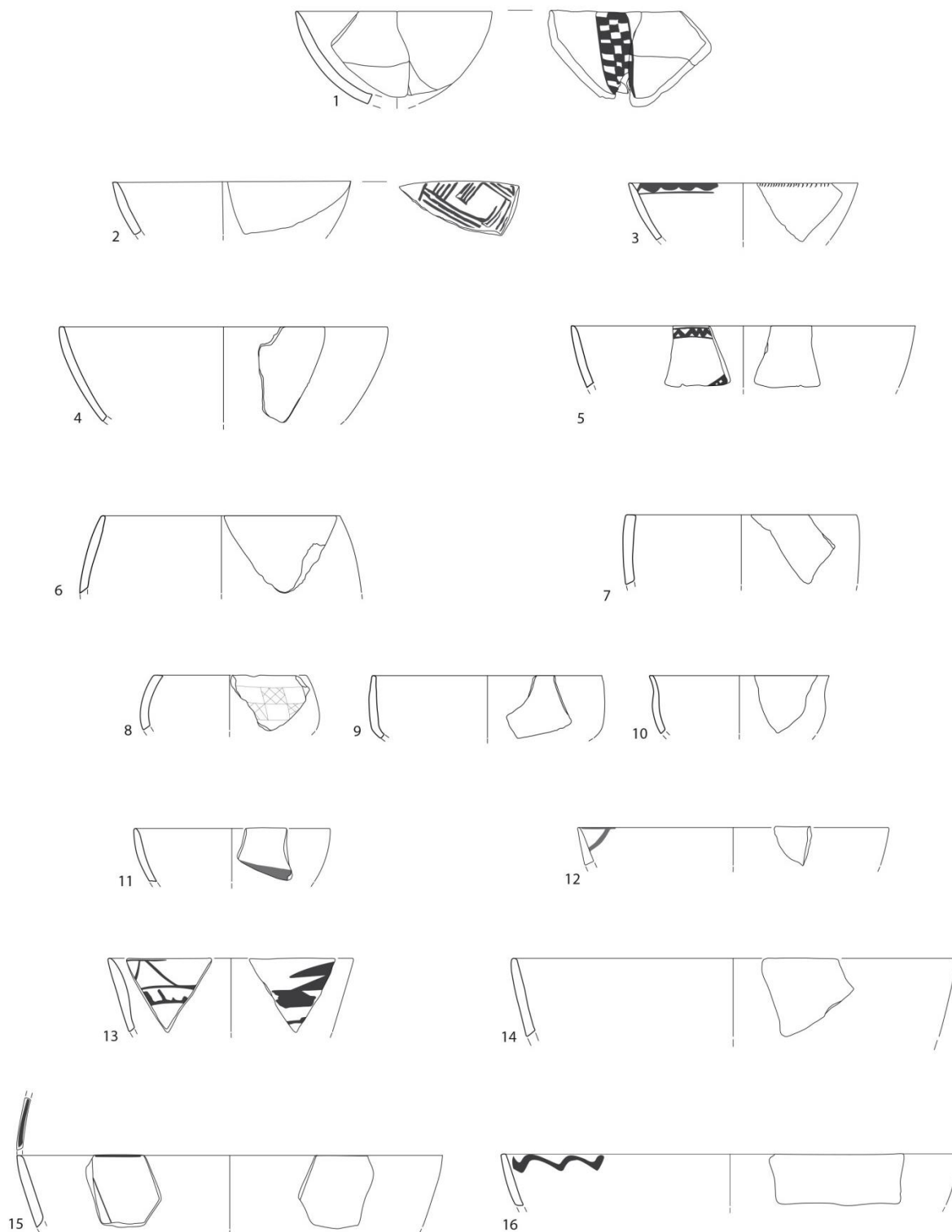
Olletta fasce rosse: 17. 604 dalla US 33. Dolio: 18. 576 dalla US 114.



Tav. XXVI – Titolo, settore  $\alpha$ . Forme vascolari 1/3 grandezza naturale pertinenti alla *facies* di Serra d'Alto (1-13) e allo stile delle ceramiche tricromiche (14-15).

Tazza 1: 1. 365 dalla US 114; 2. 215 dalla US 114; 3. 227 dalla US 114, 4. 107 dalla US 3. Tazza 2: 5. 402 dalla US 114; 6. 74 dalla US 3. Tazza 3: 7. 479 dalla US 131/139 + US 114; 8. 224 dalla US 114 + US 3; 9. 515 dalla US 131; 10. 410 dalla US 114. Tazza 4: 11. 197 dalla US 114. Tazza 5: 12. 389 dalla US 114; 13. 351 dalla US 114.

Tazza tricromiche: 14. 624 dalla US 114; 15. 525 dalla US 131.



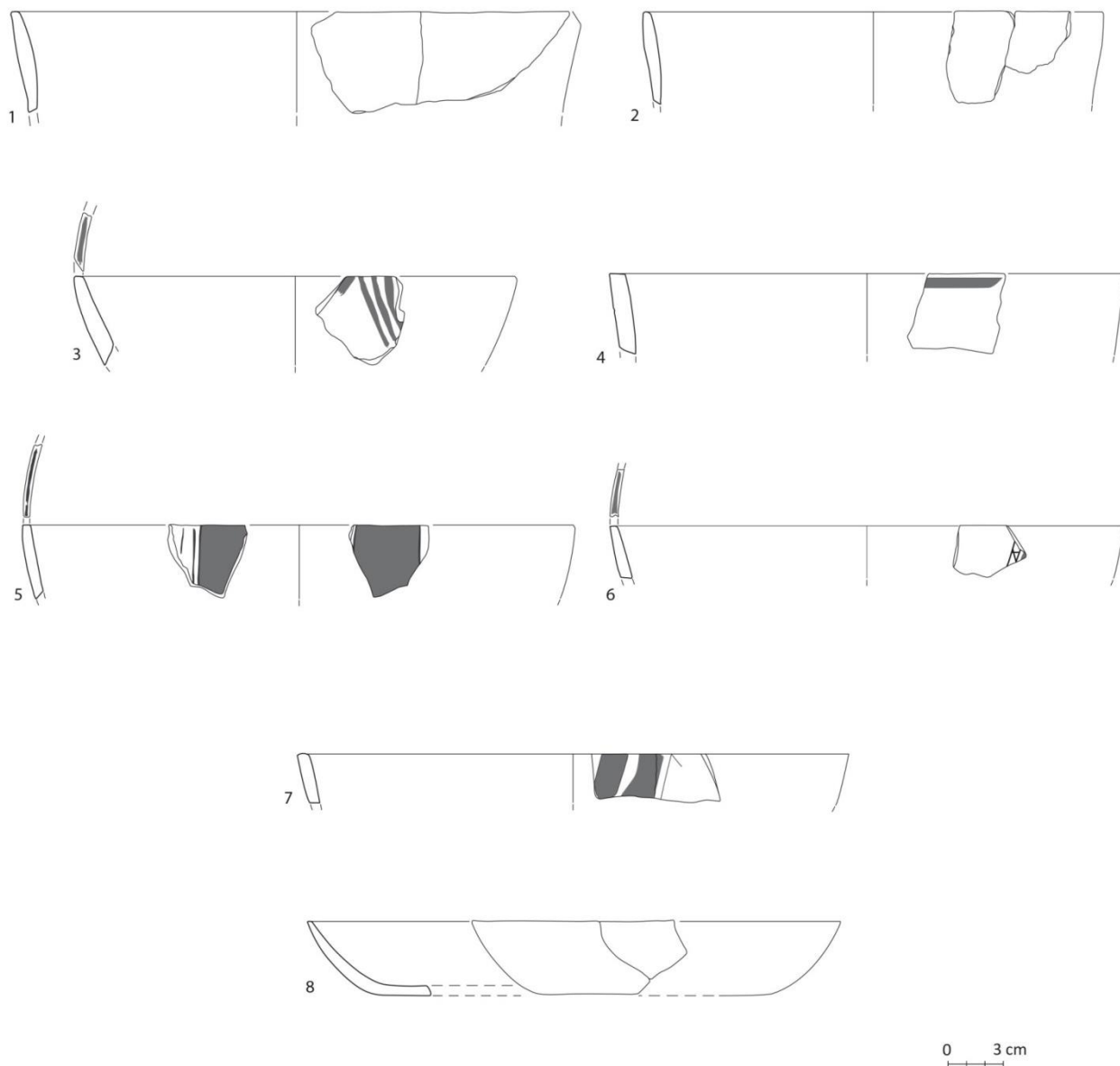
0 3 cm

Tav. XXVII – Titolo, settore  $\alpha'$ . Forme vascolari 1/3 grand. naturale pertinenti alla *facies* di Serra d'Alto (1-5, 7-10, 13-16), o ad essa associabili (6), e alla *facies* delle ceramiche dipinte a bande rosse (11-12).

Ciotola 1: 1. 143 dalla US 3/27; 2. 214 dalla US 114; 3. 237 dalla US 114. Ciotola 2: 4. 163 dalla US 4/3; 5. 23 dalla US 3/16. Ciotola 3: 6. 555 dalla US 131; 7. 592 dalla US 98; 8. 131 dalla US 3. Ciotola 4: 9. 586 dalla US 131.

Ciotola 5: 10. 232 dalla US 114. Ciotola fasce rosse: 11. 600 dalla US 3; 12. 619 dalla US 114.

Scodella 1: 13. 233 dalla US 114; 14. 599 dalla US 33; 15. 481 dalla US 131; 16. 467 dalla US 3.



Tav. XXVIII – Titolo, settore  $\alpha'$ . Forme vascolari 1/3 grand. naturale pertinenti alla *facies* di Serra d'Alto (1,8), o ad essa associabili (2), alla *facies* delle ceramiche dipinte a bande rosse (3-4) e allo stile delle tricromiche (5-7).

Scodella 2: 1. 563 dalla US 114; 2. 567 dalla US 131.

Scodella fasce rosse: 3. 618 dalla US 114; 4. 607 dalla US 114.

Scodella tricromiche: 5. 628 dalla US 114; 6. 226 dalla US 114; 7. 629 dalla US 114.

Teglia: 8. 194 dalla US 114.

### Caratteristiche delle forme

Alla luce della classificazione proposta sono state analizzate in dettaglio le caratteristiche delle forme vascolari attribuite alla *facies* di Serra d'Alto, che ammontano ad un totale di 161 campioni in seguito all'accorpamento dei 5 frammenti di tipologia incerta di cui si è detto precedentemente. Ai fini di una più completa definizione dei caratteri tecnologici e funzionali sono stati così presi in esame una serie di parametri quali il tipo di impasto, il trattamento delle superfici, la presenza, la localizzazione ed il tipo di decorazione, osservandone parallelamente anche il motivo decorativo. Questo tipo di analisi è stato condotto principalmente a livello di forme vascolari, invece nel caso dei tipi ne sono stati messi in risalto gli elementi di differenziazione qualora evidenti.

Si è scelto di valutare in via del tutto preliminare la distribuzione delle forme vascolari in rapporto alle classi di impasto, poiché non è stato possibile sottoporre ad analisi archeometriche un lotto particolarmente consistente di campioni ceramici. Tuttavia, osservazioni di tipo strettamente funzionale saranno discusse nel capitolo dedicato alle analisi petrografiche.

Forma	Totale	S2		S1		D2		D1		F	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Vaso a collo	5	1	20							4	80
Olla	43	2	4,65	30	69,77	4	9,30			7	16,28
Olletta	18	1	5,56	1	5,56	3	16,67	3	16,67	10	55,56
Dolio	1			1	100						
Tazza	44					1	2,27	12	27,27	31	70,45
Ciotola	33							9	27,27	24	72,73
Scodella	15			8	53,33			1	6,67	6	40
Teglia	2									2	100
Totale	161										

Tab.49 – Titolo, settore  $\alpha'$ . Distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari in relazione alle classi di impasto.

Dalla distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari in relazione alle classi di impasto (Tab.49), se si esclude la forma Dolio di limitatissima consistenza, sembra delinearci un differente comportamento della forma Olla ed in parte della forma Scodella rispetto alle restanti categorie formali. In merito alla prima forma quasi tutti i tipi, con particolare riguardo per Olla 1, Olla 2 e Olla 3, si distribuiscono nella classe S1 con un'incidenza pari al 70% ca.

Di rado i reperti attribuiti alla forma Olla figurano nella classe F (16 % ca.), nella quale sono compresi prevalentemente esemplari pertinenti a Olla 4, e ancor più raramente nelle classi D2 (9% ca.) e S2 (4,7% ca.), nella quale sono compresi esclusivamente gli esemplari confluiti in Olla 5.

Nel 50% dei casi la forma Scodella è caratterizzata da un impasto semidepurato (classe S1). Più in particolare, nell'ambito di quest'ultima categoria formale si coglie una più o meno marcata differenziazione tra tipi, dal momento che tutti i reperti attribuiti a Scodella 2, contraddistinti da maggiori dimensioni e da una vasca più o meno fonda, sono attestati nella classe Semidepurata 1 (S1), diversamente dalla maggior parte di quelli compresi in Scodella 1 che sembra invece concentrarsi nella classe Figulina (43% ca.) o Depurata 1 (7% ca.), comportandosi allo stesso modo delle restanti forme aperte. Nell'ambito di quest'ultime, le forme Ciotola e Tazza si distribuiscono con valori numerici e percentuali molto simili nelle classi F (70-73 % ca.) e D1 (27% ca.), un dato che lascerebbe ipotizzare una destinazione funzionale delle due forme almeno parzialmente simile. In merito, invece, alle forme chiuse se la forma Vaso a Collo si concentra quasi esclusivamente nella classe F (80%), la forma Olletta è contraddistinta da una distribuzione più eterogenea nelle classi di impasto documentate, tanto che accanto alla predominante classe Figulina (56% ca.), nella quale si attestano quasi tutti gli esemplari pertinenti a Olletta 1 e a Olletta 3, compaiono anche le classi D2 (17% ca.), S1 e S2, quest'ultime due tuttavia rappresentate da una percentuale di reperti molto bassa (6% ca.). Nella classe Depurata 2 è compresa quasi la metà dei reperti riferibili a Olletta 2, un dato che, come osservato nell'ambito della forma Olla, potrebbe ipoteticamente denunciare una molteplicità di usi di esemplari pertinenti alla medesima forma vascolare.

In merito al trattamento delle superfici, sebbene in fase di raccolta dei dati le caratteristiche della superficie interna ed esterna siano state separatamente annotate, in questa sede si è ritenuto opportuno prestare maggiore attenzione alle differenze riscontrate nel trattamento della superficie interna rispetto a quella esterna e viceversa, un parametro di valutazione considerato più discriminante in un'ottica di analisi funzionale rispetto alla semplice osservazione del trattamento delle superfici in sé. Si è ritenuto opportuno quindi definire tre principali tipi di rapporti<sup>599</sup> (Tab.50) per evitare di frammentare in maniera eccessiva i dati: nel primo rapporto delineato le superfici risultano sottoposte allo stesso tipo di trattamento (=/=), nel secondo la superficie esterna risulta trattata in modo più accurato rispetto a quella interna (+/-) diversamente dal terzo nel quale la situazione si inverte (-/+).

---

<sup>599</sup> MUNTONI 2003.

Rapporto sup esterna/interna	Vaso a collo		Olla		Tazza		Ciotola		Scodella	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
=/=	3	60	39	90,70	39	88,64	25	75,76	12	80
+/-	-	-	3	6,98	3	6,82	4	12,12	-	-
-/+	2	40	1	2,33	2	4,55	4	12,12	3	20
<b>Totale</b>	5		43		44		33		15	

Tab.50 – Titolo, settore  $\alpha'$ . Distribuzione assoluta e percentuale delle forme in relazione al rapporto tra i trattamenti delle superfici interna ed esterna.

Nella tabella non sono state inserite le forme Olletta, Teglia e Dolio, poiché esse presentano lo stesso tipo di trattamento su entrambe le superfici accuratamente lisce sulle prime due forme.

In quanto alle restanti categorie formali, la maggior parte dei frammenti non presenta differenze di trattamento tra la superficie interna ed esterna solitamente piuttosto accuratamente trattate, con una maggiore incidenza della levigatura nelle forme Tazza e Ciotola; solo qualche esemplare di Olla (tipi 1, 2) presenta superfici pareggiate sia internamente che esternamente.

Se consideriamo la distribuzione delle forme vascolari in relazione agli ultimi due tipi di rapporto delineati sembra emergere un differente comportamento delle forme Vaso a collo e Scodella contraddistinte da un più accurato trattamento della superficie interna, levigata nel primo caso, ben liscia nel secondo, ad indicare probabili esigenze funzionali di impermeabilizzazione della parete di contatto col contenuto del vaso. Per quanto riguarda invece le restanti forme, una ripartizione piuttosto uniforme, nei casi di diversità di trattamento delle due superfici, contraddistingue i pezzi pertinenti alle forme Tazza e Ciotola, mentre un più accurato trattamento della superficie esterna caratterizza più spesso la forma Olla (tipo 4) forse in ragione di una minore accessibilità della superficie interna.

Per completare le osservazioni riguardanti le tecniche di rifinitura documentate sulle forme ricostruite, è stata valutata la presenza o meno ed il tipo di decorazione, esplicitandone l'ubicazione ed il motivo decorativo.

Forma	Totale	Inornati		Decorati		Dipinta		Incisa		Plastica		Dipinta e incisa		Dipinta e plastica		Dipinta, plastica e incisa		Impressa	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Vaso a collo	5	4	80	1	20	1	100												
Olla	43	17	39,53	26	60,47	5	19,23	19	73,08	1	3,85							1	3,85
Olletta	18	8	44,44	10	55,56	5	50	2	20					1	10	2	20		
Dolio	1	1	100																
Tazza	44	15	34,09	29	65,91	16	55,17	7	24,14	1	3,45	4	13,79			1	3,45		
Ciotola	33	17	51,52	16	48,48	12	75	2	12,5			2	12,5						
Scodella	15	10	66,67	5	33,33	5	100												
Teglia	2	2	100																

Tab.51 – Titolo, settore  $\alpha'$ . Distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari in relazione alle tecniche decorative.

Dalla distribuzione assoluta e percentuale delle tecniche decorative (Tab.51), sembra delinearci un comportamento differente delle singole forme considerate, da relazionarsi alla più o meno ampia variabilità dei tipi di impasto documentati oltre che alla diversa consistenza di ciascuna forma.

In merito alle forme chiuse, la maggiore percentuale di reperti inadorni si registra nella forma Dolio (100%) e Vaso a Collo (80%), seppur vero che nell'ambito di quest'ultima forma, alcuni reperti (n.3 pezzi) sono caratterizzati da un ispessimento dell'orlo che, formando una sorta di listello esternamente ribattuto, funge quasi da decoro (come si è visto anche per reperti simili confluiti nel tipo Vaso a collo 1 identificato a Grotta San Biagio).

Per quanto riguarda invece le forme Olla ed Olletta, si evidenzia una minore incidenza della ceramica inornata, attestata tuttavia con valori numerici e percentuali sempre piuttosto alti che raggiungono il 44% ca. nella forma Olletta, scendendo al 39% ca. nella forma Olla, nell'ambito della quale un numero leggermente maggiore di esemplari inadorni si registra nel tipo 2.

Allo stesso tempo le due forme si differenziano in modo piuttosto significativo in relazione alla tecnica decorativa adoperata.

Infatti, l'Olla è quasi sempre interessata dalla sola decorazione incisa (73% ca.) che, consistendo principalmente in tacche di piccole o medio-piccole dimensioni disposte orizzontalmente sull'orlo, interessa quasi tutti i tipi al suo interno confluiti, ad eccezione di Olla 4. Quest'ultimo tipo è, infatti, più spesso interessato dalla decorazione dipinta che, incidendo complessivamente per il 19% ca., si riscontra anche su rarissimi frammenti che, pertinenti a Olla 1 e a Olla 2, sono realizzati in impasto figulino (classe F). I motivi decorativi dipinti sono solitamente adoperati per sottolineare limitate porzioni del vaso e consistono in un tremolo marginato (**Tr**), in semicerchi dipinti in bruno (**Sc**)



sotto l'orlo o in linee (**LS**) poste sul punto di articolazione del collo. Raramente motivi a bande (**BB**) attraversano obliquamente la superficie esterna del collo, fungendo da vero e proprio elemento ornamentale. Quasi mai documentate sono, invece, la decorazione plastica (4%) che, nuovamente attestata nella classe F, più in particolare nel tipo Olla 4, consiste in una modanatura tripartita sull'innesto superiore di un'ansa, e quella digitalmente impressa (4%) che, ubicata sull'ispessimento dell'orlo di un esemplare pertinente a Olla 3, sostituisce la più comune decorazione incisa. Come si è accennato precedentemente, non è chiaro se quest'ultimo reperto possa inquadrarsi in una fase finale dell'orizzonte di Serra d'Alto, piuttosto che in una fase recente del Neolitico o di transizione all'Eneolitico. Esso, infatti, differisce dalla produzione vascolare Serra d'Alto diffusamente presente a Titolo unicamente per aspetti decorativi ma non per caratteristiche formali tantomeno tecnologiche.

Diversamente, la forma Olletta si distingue dalla precedente per la maggiore incidenza della decorazione dipinta (50%) talvolta associata ad applicazioni plastiche (10%) consistenti in protomi modellate a "testa di papero" ubicate sull'apice del nastro. Nel 20 % dei casi e solo su alcuni esemplari pertinenti a Olletta 2 e a Olletta 3, motivi dipinti e decori eseguiti ad applicazioni plastiche di bugnette verticalmente forate o di prese modellate a costituire una protome zoomorfa sono associati alla decorazione incisa tramite minute tacche ubicate sull'orlo, le quali, invece, costituiscono l'unico tipo di decoro su esemplari pertinenti alle classi S2 e D2 ( $x = 20\%$ ).

Il motivo dipinto, se ben conservato, consiste in meandri tracciati con linee curve (**MsC**) o creati da una linea spezzata (**Ms**), riscontrati su esemplari pertinenti a Olletta 1, in bande brune curvilinee (**BB**) che, accompagnate da un tremolo non marginato (**TrNM**) sulla superficie interna sotto l'orlo, attraversano obliquamente il collo di un reperto pertinente a Olletta 2, mentre si dispongono verticalmente sul collo di un esemplare miniaturistico confluito nel medesimo tipo (n.301).

Su un solo reperto interamente conservato (Olletta 3) un motivo a scacchiera di triangoli (**TS**) ne attraversa il corpo e altrettanto raramente motivi lineari (**LS**) sono adoperati per sottolineare l'orlo, sia internamente che esternamente.

In merito alle forme aperte, la percentuale più elevata di reperti inadorni si registra nelle forme Teglia (100%) e Scodella (67% ca.), nell'ambito della quale il tipo 2 si mostra preferenzialmente inornato. Al contrario, un'inferiore consistenza in termini assoluti e percentuali di reperti inadorni si delinea nella forma Tazza (34 % ca.), che rappresenta la forma vascolare in assoluto più decorata insieme alla forme Olla e Olletta; la presenza di superfici ornate (48% ca.) o meno (51% ca.) risulta, invece, piuttosto equivalente nella forma Ciotola, all'interno della quale un solo tipo (Ciotola 4) non presenta decori.

In relazione alla tecnica decorativa, il decoro dipinto si attesta con percentuali molto elevate in quasi tutte le forme, con i valori più alti registrati nella forma Scodella (100%) e nella forma Ciotola (75%) che, tuttavia, si differenzia dall'altra per la presenza della decorazione incisa, associata o meno a quella dipinta rispettivamente nel 12% dei casi. Più in particolare, il decoro inciso nella maggior parte dei casi funge da ornamento per orli, consistendo in minute tacche disposte in serie, quasi mai in veri e propri motivi decorativi ubicati sulla vasca (motivo a scacchiera di quadrati, **QS**). Da questo punto di vista, la forma Ciotola sembra comportarsi allo stesso modo della forma Tazza (con particolare riguardo per il tipo Tazza 1) con la quale, come precedentemente osservato, condivide più spesso sia il tipo di impasto (classe F) sia il tipo di trattamento delle superfici, a parziale conferma di una probabile simile destinazione funzionale delle due forme considerate.

Infatti, nell'ambito della forma Tazza, la decorazione dipinta, che incide per il 55% ca., è accompagnata dalla decorazione incisa quasi nel 14% dei casi. Quest'ultimo tipo di decoro, non accompagnato da altri, incide per una percentuale maggiore (24% ca.) ed ancora una volta consiste principalmente in minute tacche disposte in serie sull'orlo quasi mai in veri e propri motivi decorativi disposti su collo e corpo (motivo a zig-zag, **Z**).

D'altra parte, diversamente dalla forma Ciotola, la forma Tazza presenta anche decori eseguiti tramite applicazioni plastiche che, consistendo in protomi zoomorfe modellate a formare una testa di papero o di ariete applicate sull'apice di anse a nastro, talvolta sono accompagnate da decorazioni dipinte ed incise ( $x = 3\%$  ca.), talaltra costituiscono l'unico tipo di decoro ( $x = 3\%$ ) su esemplari pertinenti al tipo Tazza 5.

Bisogna, tuttavia, considerare che la presenza di questo tipo di decoro usualmente limitato alle anse è condizionata dallo stato di conservazione dei materiali, interessati da un elevato grado di frammentazione.

Altre analogie emergono tra le forme Tazza e Ciotola se si osservano i motivi decorativi e la loro localizzazione: infatti, entrambe sono spesso caratterizzate da un tremolo marginato dipinto in bruno sulla superficie interna, talvolta accompagnato da motivi a trifoglio campiti a graticcio (**Tri**), talaltra da semicerchi disposti in serie (**Sec**), e da una stretta banda (**LS**) che, ubicata sulla superficie esterna, sottolinea orizzontalmente l'orlo sostituendo le più comuni tacche incise spesso riscontrate su entrambe le forme vascolari.

Più variegato è il repertorio dei motivi decorativi che fungono da veri e propri elementi ornamentali. Sulla forma Tazza, i pochi decori ben conservati consistono in motivi a meandro semplice (**M**), a strette bande verticali tra loro parallele accompagnate da un tremolo (**BTr**) ed in tremoli marginati (**Tr**) dall'andamento orizzontale, tutti ubicati sul collo, ad eccezione di un motivo a **S** collocato sul corpo di un esemplare. Motivi a meandro, questa volta del tipo spiraliforme creato da una linea

spezzata (**Ms**) e scacchiere di figure quadrangolari (**QS**), disposte in ampie fasce, interessano in rari casi la superficie interna di ciotole di piccole dimensioni, in un solo caso decorate ad incisione sulla superficie esterna con figure quadrangolari alternativamente campite a reticolo.

Anche nell'ambito della forma Scodella, il decoro dipinto consiste principalmente in tremoli marginati (**Tr**) e non (**TrNM**) o in linee orizzontali (**LS**) che sottolineano l'orlo, in un solo caso in un vero e proprio motivo decorativo caratterizzato da un triangolo dipinto in bruno (**T**) disposto sulla vasca, mentre sulla superficie interna sotto l'orlo si riscontra nuovamente un motivo ad ampio tremolo marginato.

Sulla base di quanto osservato, si possono quindi avanzare alcune considerazioni sul rapporto tra tecniche decorative e forme vascolari. Come è stato possibile verificare anche in altri siti oggetto di analisi, la decorazione incisa è significativamente attestata sulla forma Olla, preferenzialmente sui tipi 1 e 3. D'altra parte la stessa tecnica, spesso associata alla decorazione dipinta, si riscontra specialmente nelle forme Ciotola e Tazza. Una più ampia gamma di tecniche decorative sembra invece contraddistinguere la forma Olletta, nella maggior parte dei casi interessata da motivi dipinti che ne accentuano le differenze, già evidenziate da un punto di vista formale, con la forma Olla.

Non è stato possibile invece mettere in luce evidenti corrispondenze tra motivo decorativo e forma vascolare, anche a causa del ridotto numero di reperti recanti elementi ornamentali ben conservati che non fungessero unicamente da decoro sovrastrutturale per limitate parti del vaso.

Tuttavia, se si confrontano gli esemplari di Titolo con quelli di Grotta San Biagio (cfr. par. 5.1.2.3) è interessante notare, pur nei limiti legati alle differenze contestuali e alla conservazione dei reperti, come la forma Olletta sia quella più frequentemente interessata da motivi a meandro lineare o spiraliforme (**M**, **MsC**) e da motivi a triangolo disposti a scacchiera (**TS**), mentre la forma Ciotola è l'unica decorata con motivi a scacchiera di figure quadrangolari (**QS**). I motivi a bande (**BB**) sono attestati più spesso su forme chiuse quali Olle (tipo 2) e Ollette (tipo 2), tra loro simili per aspetti formali, e solo su un esemplare di Tazza sono accompagnate da un tremolo (**BTr**).

### *Distribuzione delle forme*

In relazione alla distribuzione complessiva delle forme vascolari (Tab.52), emergono in modo piuttosto evidente le disparità tra le forme attestate con un ridotto numero di esemplari talvolta anche singoli (Dolio, Teglia) e quelle che, presenti in numero piuttosto rilevante (Olla, Tazza, Ciotola, Olletta, Scodella), permettono di cogliere la loro variabilità numerica e percentuale all'interno delle due fasi deposizionali di maggiore consistenza assoluta (fasi III, IV).

Si è scelto di condurre questo tipo di analisi principalmente a livello di forme vascolari in quanto l'elevato numero di tipi delineati avrebbe condotto ad un'eccessiva frammentazione del dato,

sebbene i tipi saranno ugualmente richiamati in caso di particolari concentrazioni in specifiche unità e/o strutture.

Fase	Tot. Forme	Vaso a collo		Olla		Olletta		Dolio		Tazza		Ciotola		Scodella		Teglia	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>II</b>	1			1	100												
<b>III</b>	34	1	2,94	12	35,29	2	5,88			8	23,53	7	20,59	4	11,76		
<b>IV</b>	126	4	3,17	30	23,81	16	12,70	1	0,79	36	28,57	26	20,63	11	8,73	2	1,59
<b>Totale</b>	161	5	3,11	43	26,71	18	11,18	1	0,62	44	27,33	33	20,50	15	9,32	2	1,24

Tab.52 – Titolo, settore  $\alpha^t$ . Distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari all'interno delle fasi delineate.

Se si esclude la fase II che ha restituito un solo frammento riferibile alla forma Olla (tipo 2), osservando la distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari all'interno delle ultime due fasi delineate, un primo elemento particolarmente significativo è costituito dalla maggiore attestazione della forma Olla nella fase III, ove essa incide per il 35% ca. ed è rappresentata da tutti i tipi in essa confluiti ad eccezione del tipo Olla 5. Diversamente, le forme Tazza e Ciotola, la prima rappresentata dai primi tre tipi delineati, cui si aggiunge il tipo Tazza 5, la seconda da tutti i tipi in essa raccolti, ad eccezione del tipo Ciotola 5, incidono rispettivamente per il 23% ca. ed il 21% ca.

Il rapporto tra le forme Olla e Tazza appare invece invertito nella fase IV, dove predomina la seconda forma vascolare (29 % ca.) documentata con valori numerici e percentuali leggermente superiori rispetto alla forma Olla (24 % ca.), alla quale si affianca la forma Ciotola ( 21% ca.) che si distribuisce in modo piuttosto equilibrato all'interno delle due fasi singolarmente considerate.

Se nella fase IV le prime due forme sono attestate con tutti i tipi al loro interno designati, nell'ambito della forma Ciotola manca il tipo 4 che, essendo invece documentato nella fase III, potrebbe denunciare una sua pertinenza ad una fase cronologica precedente, pur considerando il numero piuttosto esiguo di esemplari al suo interno confluiti.

Al contrario, nell'ambito della fase IV, sono presenti tutti gli esemplari confluiti nella forma Olla compreso il tipo Olla 5, documentato esclusivamente nelle US 114 e US 3, dalle quali proviene anche il tipo Ciotola 5, entrambi assenti nella III fase deposizionale. Tuttavia il ridotto numero di frammenti raccolti nei tipi Ciotola 5 e Olla 5, assieme alla inferiore consistenza assoluta delle unità comprese nella III fase deposizionale, non permettono di avanzare ipotesi relative a differenze di ordine cronologico e di suggerire la possibile receniorità di questi tipi vascolari.

Una maggiore presenza della forma Olletta si registra invece nella fase IV, dove essa incide per il 13% ca., raccogliendo tutti i tipi al suo interno confluiti, di contro al 6% ca. documentato nella fase III. D'altro canto, le forme Scodella e Vaso a Collo, sono attestate in entrambe le fasi con valori numerici e percentuali piuttosto bassi e costanti, con una leggera prevalenza della forma Scodella (12% ca.) nella fase III e della forma Vaso a Collo (3% ca.) nella fase IV.

Le differenze messe in luce all'interno delle due fasi di frequentazione ascrivibili all'orizzonte di Serra d'Alto potrebbero essere legate almeno in parte a fattori di tipo funzionale, oltre che alla differente consistenza assoluta delle unità stratigrafiche ad esse attribuite.

Se infatti si sposta l'analisi a livello di unità stratigrafiche (Tab.53), nell'ambito della III fase deposizionale, si osserva come la presenza della forma Olla, rappresentata specialmente da esemplari compresi nella classe Semidepurata (classe S1), sia piuttosto marcata nell'area che, ricca di concotti, è stata interpretata quale piano di cottura (US 33 in A2). Questo dato potrebbe indicare che almeno alcuni esemplari di Olla (con particolare riguardo per i tipi 1 e 2) fossero adoperati per operazioni legate alla trasformazione di cibi, tanto che alcuni di essi recano talvolta tracce di alterazione da fuoco sulla superficie esterna.

Fase	US	Totale forme	Vaso a collo	Olla	Olletta	Dolio	Tazza	Ciotola	Scodella	Teglia
II	156	1		1						
III	131	14		5			4	4	1	
III	131= 131/139	3					2		1	
III	33	14	1	7	2		1	2	1	
III	16=3/16	3					1	1	1	
IV	98	2		1				1		
IV	114	81	2	17	9	1	25	19	6	2
IV	84	1		1						
IV	27	1			1					
IV	3/27	2						1	1	
IV	3	35	2	11	6		9	3	4	
IV	4/3	4					2	2		

Tab.53 - Titolo, settore  $\alpha'$ . Distribuzione assoluta delle forme vascolari all'interno delle unità stratigrafiche analizzate.

All'interno della stessa area si riscontra un esemplare di Olletta (tipo 2), attribuibile alla classe D2, al quale si affiancano forme connesse al consumo e/o al servizio (Ciotola, Scodella, Tazza), attestate sempre con singoli esemplari. Al contrario, le forme Ciotola e Tazza, si rinvengono con valori numerici leggermente più alti, ma sempre accompagnati dalla forma Olla, nell'adiacente area, US 131, talvolta anche tra gli accumuli di patelle (US 139 in D 3), interpretabili quali probabili scarti alimentari.

Una più marcata concentrazione delle forme Ciotola e Tazza, quest'ultima rappresentata da una popolazione particolarmente nutrita e da tutti i tipi al suo interno confluiti, compresi anche gli esemplari di più piccole dimensioni confluiti in Tazza 3 (nn.410. 515), si riscontra invece nell'US 114 (fase IV) dove le prime due forme risultano superiori, in termini assoluti, rispetto alla forma Olla.

Le tre forme vascolari si concentrano specialmente nella porzione centrale dell'US 114 (quadrati D2, C3, D3, E3, D4) che, particolarmente ricca di materiali ceramici, ospita la fossetta US 12- US 104 e la lente cinerosa – US 11- già individuata con lo scavo della soprastante US 3. Sempre nell'ambito della US 114, in prossimità delle restanti fossette su di essa installate, alcuni esemplari di Tazza (n.2 frammenti), di Olletta (n.1 frammento) e di Olla (n. 1 frammento) sono presenti nel quadrato D3 nei pressi di US 81-US 108. Un reperto attribuibile alla forma Olla (tipo 1) è stato inoltre documentato nel riempimento della fossetta US 84-US 101 che, caratterizzata sul fondo da pietre calcinate, potrebbe essere stata adoperata, secondo quanto ipotizzato in fase di scavo, per il trattamento di prodotti alimentari.

Viste l'abbondante presenza di fauna e di lenti cinerose sparse all'interno del deposito, il tipo di strutture delineate nonché le forme vascolari più usualmente documentate, si potrebbe ipotizzare che l'US 114 rappresentasse un'area all'aperto ipoteticamente adibita sia al trattamento che al consumo di cibi. Tali attività, secondo gli scavatori, potrebbero essere legate ad una sfera domestica, tra l'altro indiziata dalla presenza di strutture di tipo artigianale-produttivo, quali una fornace (US 112) ed una grossa fossa di scarico probabilmente connessa ad attività di combustione (US 212-230), intercettate nel settore contiguo a quello in esame (settore  $\alpha^n$ ) e risultate in fase con l'US 114 (cfr. par.4.3.2).

Tuttavia, poco chiara rimane la destinazione funzionale delle fossette installate sul piano appena richiamato, da due delle quali (US 12, US 83) provengono due testine zoomorfe (cfr. par. 6.1.2.4) che potrebbero rimandare ad aspetti più ideologici che funzionali.

Dal quadrato E 1 dell'US 114, non molto distante dalla fossetta US 84-101 sono stati inoltre recuperati n.5 frammenti di collo (dimensioni 3-4 cm), n. 2 orli (2-3 cm), n.2 frammenti di corpo (dimensioni comprese tra 3-4 cm, 4-5 cm, 7-8 cm) su uno dei quali si imposta un'ansa a nastro con

protome zoomorfa sull'apice, e n. 10 pareti (dimensioni comprese tra 2-3 cm e 4-5 cm) tra loro rimontabili e pertinenti ad una tazza (n.365) quasi interamente ricostruita. Anche se il grado di arrotondamento delle fratture si mostra medio-basso, non si può escludere, al momento che l'esemplare di Tazza, quasi interamente ricomposto grazie all'assemblaggio di frammenti di piccole dimensioni, non possa essere stato oggetto di una frammentazione intenzionale, avvenuta in antico, visti il contesto e la dinamica del rinvenimento. Un ulteriore contributo in tal senso, potrebbero fornirci le protomi zoomorfe probabilmente deposte intenzionalmente accanto alle fossette ed in parte simili alla protome riscontrata sulla vasca della tazza rinvenuta in frammenti.

Trattandosi di un caso isolato, tuttavia, rimane difficile verificare tale ipotesi.

Apparentemente slegato dalla sfera quotidiana è un esemplare di Olletta 3 (n. 188) di particolare raffinatezza, decorato con una scacchiera di triangoli (**TS**) sul corpo e contraddistinto da due prese riproducenti una testa di papero, coperto da una lastra calcarea, alloggiato all'interno di una fossa (US 27) e posto al di sopra di una protome zoomorfa ubicata sul fondo della struttura.

Il vaso, intercettato con lo scavo dell'US 3 che copre l'US 114, mostra da un punto di vista morfologico elementi in comune con uno degli esemplari che, pertinenti a Olletta 3, è stato identificato all'interno di un pozzetto a carattere rituale nel sito di Grotta San Biagio (cfr. par. 5.1.2.3). Reperti simili a quello in esame, confluiti nel tipo 3, raramente sono stati rinvenuti a Titolo, nuovamente attestati sia nell'US 3 sia nell'US 114, dalla quale proviene anche un esemplare miniaturistico (Olletta 2, n.301) decorato con bande dipinte in bruno. La mancata e diretta associazione dell'Olletta rinvenuta all'interno della buca ad altre strutture e la poco chiara relazione stratigrafica con le evidenze delineate all'interno della IV fase deposizionale, nella quale confluiscono gli strati summenzionati, rende problematica l'interpretazione dell'eventuale rituale ipoteticamente legato ad un momento finale della frequentazione di questo settore dell'insediamento.

Inoltre, la distribuzione assoluta delle forme vascolari attestate nell'US 3 non sembra essere molto diversa da quella delineata nell'US 114, dalla prima coperta, fatta eccezione per una leggera prevalenza della forma Olla, rappresentata specialmente dai tipi Olla 1 e Olla 3, rispetto alla forma Tazza, all'interno della quale continuano a predominare i primi tre tipi al suo interno confluiti, uno dei quali reca un motivo a zig-zag (**Z**) sul collo richiamando un esemplare di Tazza proveniente dalla US 114, al quale il primo potrebbe appartenere. Ben documentata continua ad essere la forma Olletta, con la gran parte dei tipi in essa raccolti, mentre diminuisce il numero di esemplari pertinenti alle forme Scodella e Ciotola, una delle quali di piccole dimensioni, decorata con un motivo a scacchiera di figure rettangolari (**QS**), è stata intercettata proprio in prossimità della buca US 27, dalla quale proviene l'Olletta sopra richiamata.

Sebbene il quadro delineato appaia piuttosto articolato è stato possibile osservare come l'incidenza delle forme Olla, Tazza e Ciotola rimanga sempre piuttosto elevata all'interno delle fasi III e IV, ad indicare il fatto che esse rispondessero a precise e ricorrenti esigenze funzionali legate all'immagazzinamento/trasformazione di cibi ed al consumo e/o servizio. Se le evidenze messe in luce nella fase III potrebbero rimandare ad un ambito quotidiano, la situazione delineata nella fase IV appare poco nitida; allo stato attuale delle ricerche, non si potrebbe escludere del tutto la possibilità di una destinazione di quest'area slegata da aspetti di tipo strettamente funzionale-domestico, un'ipotesi che potrebbe essere confermata o meno grazie anche ad un studio approfondito sia dell'industria litica<sup>600</sup> sia dei resti faunistici oltre che da una possibile futura analisi dei materiali ceramici provenienti da settori diversi dell'insediamento.

---

<sup>600</sup> La litica è in corso di studio da parte della dott.ssa Sandra Sivilli.



## Per riassumere

- Le ceramiche di tipo Serra d'Alto sono quasi sempre accompagnate dalle ceramiche bi- e tricromiche. La presenza di quest'ultime, in particolare, non sembrerebbe dipendere da fattori di tipo post-deposizionale, anche in ragione della condivisione, con manufatti di tipo Serra d'Alto, di elementi formali e decorativi.
- Meno evidenti sono le analogie emerse tra reperti riferibili alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse, tuttavia sempre piuttosto numerosi, e quelli ascrivibili alla *facies* di Serra d'Alto; costituisce un'eccezione un gruppo di frammenti dipinti con ampie bande brune che potrebbero costituire una classe di transizione tra le due, discostandosi dagli esemplari comunemente dipinti in bicromia.
- Nell'ambito della produzione ceramica di tipo Serra d'Alto sono state riconosciute cinque differenti classi di impasto, tra le quali predomina la Figulina (F) accompagnata sempre da una nutrita popolazione di reperti pertinenti alle classi Semidepurata 1 e Semidepurata 2, più abbondantemente rinvenuti in aree legate ad attività di tipo produttivo-artigianale.
- La tecnica decorativa più documentata è quella dipinta, spesso associata alla tecnica incisa, su manufatti attribuibili alla classe F (Figulina). La sola tecnica incisa, d'altra parte, costituisce il secondo tipo di decoro più attestato e più frequentemente riscontrato su gran parte delle classi ceramiche, tra le quali sembra prediligere la classe S1, tuttavia preferenzialmente inadorna. La tecnica meno documentata in assoluto è quella impressa, riscontrata su un solo manufatto presumibilmente pertinente ad una fase finale dell'orizzonte di Serra d'Alto.
- I motivi decorativi delineati, come gli elementi di presa, rispecchiano il repertorio tradizionalmente riscontrato su ceramiche Serra d'Alto provenienti da contesti di area murgiana e salentina, inquadrabili in un momento non molto inoltrato della *facies* in esame. Tra i motivi decorativi dipinti e incisi, che fungono da veri e propri elementi ornamentali, predominano quelli a meandro, spesso tracciato con linee curve e sinuose, i motivi a bande e a triangolo.
- Sono state riconosciute otto principali categorie vascolari, tra le quali le più rappresentate sono le forme Olla e Tazza, seguite dalla forma Ciotola. Per la gran parte delle forme delineate è stata preliminarmente evidenziata una certa corrispondenza con determinate classi di impasto, legata a differenze di ordine funzionale.

Quasi tutte si mostrano interessate da decori, con una particolare predilezione per la tecnica incisa sulla forma Olla, della tecnica dipinta, talvolta associata al decoro inciso e/o ad applicazioni plastiche di argilla, sulle forme Tazza e Ciotola. Un comportamento intermedio

presenta la forma Olletta che appare più spesso interessata da diverse tecniche decorative, in ragione dell'ampia variabilità dei tipi di impasto che la contraddistinguono.

- La distribuzione delle forme vascolari all'interno delle tre fasi delineate ha permesso di osservare una più o meno evidente ricorrenza di certe categorie vascolari (Olla) all'interno di aree legate ad attività di tipo artigianale-produttivo (con particolare riguardo per US 33, fase III), rispetto ad altre (Tazza, Ciotola) più spesso rinvenute in zone di consumo e trattamento di cibi (US 114, fase IV).

Non mancano, tuttavia, evidenze direttamente ricollegabili al mondo ideologico e quindi alla sfera rituale. Di particolare rilievo risulta, infatti, l'alloggiamento entro una buca di un'olletta simile, per aspetti formali e decorativi, ma in parte anche per la dinamica del rinvenimento, ad un esemplare rinvenuto a Grotta San Biagio.

## 6.2 Trani II Spiaggia di Colonna

I materiali ceramici oggetto di analisi provengono dagli ultimi tagli intercettati durante lo scavo dello strato di accumulo, US 39, e dal riempimento della fossa - US 81 – dal primo coperta (Tab.54). Le singole unità stratigrafiche distinte all'interno della medesima struttura nonché i tagli in esse confluiti sono stati analizzati separatamente. Tuttavia, in fase di elaborazione dei dati, in considerazione del numero dei tagli individuati all'interno di ogni singola unità e della loro diversa consistenza, oltre che della dispersione dei dati stessi, si è ritenuto opportuno condurre questo tipo di analisi principalmente a livello di unità stratigrafiche. Solo per la US 39, lo studio è stato eseguito a livello di singoli tagli, nei quali il totale dei frammenti analizzati ammonta a n.240 pezzi, in modo tale da comprendere l'eventuale relazione del primo con la sottostante fossa che, pertinente ad una fase piuttosto arcaica della *facies* di Serra d'Alto, ha restituito un numero complessivo di 517 frammenti.

US	Taglio/ US	Anni BP	2σ BC
39	VI, VII, VIII, IX		
81	82, 83, 84, 85	US 85: 6060±30	5051-4849

Tab.54 – Trani II Spiaggia di Colonna. I tagli e le unità stratigrafiche analizzate confluiti rispettivamente nel paleosuolo, US 39, e nella struttura in fossa, US 81, con indicazione delle datazioni disponibili.

### 6.2.1 Il complesso ceramico

#### 6.2.1.1 Analisi quantitativa e qualitativa delle classi tipologiche

È stato oggetto di analisi un numero complessivo di 757 frammenti (Fig.76), la maggior parte dei quali è attribuibile alla *facies* di Serra d'Alto (82%); ad essi si affianca un lotto consistente di reperti di incerta tipologia genericamente inquadrabile nel Neolitico medio (12%). Meno incidenti sono i frammenti pertinenti alla *facies* delle ceramiche dipinte a bande rosse (4%), tuttavia maggiormente documentati rispetto a quelli dipinti in tricromia attestati, proprio come le ceramiche impresse, con una percentuale pari solo all'1%.

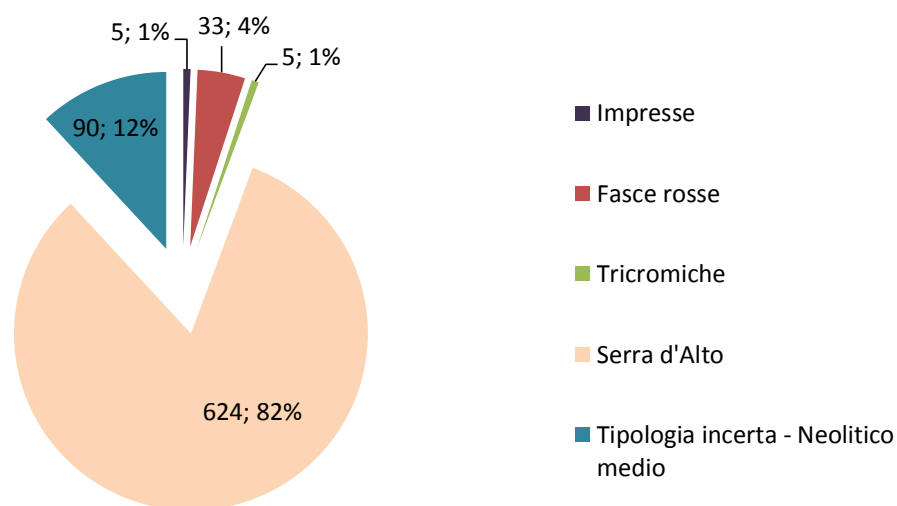


Fig.76 – Trani II Spiaggia di Colonna. Le classi tipologiche individuate (valori espressi in numero ed in percentuale) nelle unità stratigrafiche analizzate.

Più in particolare, i rari frammenti di parete pertinenti alla *facies* delle ceramiche impresse (Tab.55) sono realizzati in impasto piuttosto depurato caratterizzato da discrete quantità di inclusi calcitici e sono decorati con motivi eseguiti ad unghiate ai quali si associano decori impressi tramite *Cardium* o con segmenti curvilinei ottenuti tramite l'impressione sulla superficie cruda del vaso di un probabile bivalve.

Al contrario, i frammenti ceramici attribuibili alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse, rappresentati per lo più da pareti (90% ca.) raramente da frammenti di orlo (3% ca.) o collo (3% ca.) pertinenti a forme ricostruibili e recanti decori in pittura rossastra solitamente piuttosto diluita, sono prevalentemente realizzati in impasto ben depurato (n.29 pezzi) che, molto simile al figulino, se ne differenzia per la presenza di piccoli inclusi quarzosi visibili in superficie ed in frattura; sono comunque ben documentati reperti realizzati in argilla figulina (n.11 pezzi).

Tipologia ceramica	Orlo		Collo		Spalla		Parete		Corpo		Fondo		Totale
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
<b>Impresse</b>							5	100					5
<b>Fasce rosse</b>	1	3,03	1	3,03	1	3,03	30	90,91					33
<b>Tricromiche</b>							4	80	1	20			5
<b>Tipologia incerta Neolitico medio</b>							87	96,67	1	1,11	2	2,22	90

Tab.55 – Trani II Spiaggia di Colonna. Distribuzione assoluta e percentuale degli elementi vascolari in relazione alle classi tipologiche delineate al di fuori della ceramica Serra d'Alto.

Le ceramiche tricromiche che, comprendono quasi esclusivamente pareti (80%) recanti motivi a fasce rossastre marginate in bruno, spesso non ben aderenti alle sottostanti superfici del vaso, sono realizzate unicamente in impasto figulino.

Infine, le ceramiche di incerto inquadramento tipologico che, consistono prevalentemente in frammenti di parete (97% ca.), molto raramente in fondi (2% ca.) o porzioni di corpo (1% ca.) parzialmente conservati, sono realizzati nuovamente in argilla figulina (n.79 pezzi) o in impasto depurato contraddistinto da piccoli inclusi quarzosi a stento visibili in sezione (n.11 pezzi).

#### *Distribuzione delle classi tipologiche*

Dalla distribuzione assoluta e percentuale delle classi ceramiche delineate all'interno delle unità stratigrafiche (Tab.56), si osserva come nell'ambito della US 39 in tutti i tagli analizzati, tra i quali il VI e il VII hanno restituito il più elevato numero di materiali, la ceramica Serra d'Alto predomina nettamente sulle altre raggiungendo i valori numerici e percentuali più elevati (71% ÷ 79% ca.) nei tagli più bassi (tagli VIII e IX), tuttavia meno ricchi di materiali.

Ai manufatti di tipo Serra d'Alto, oltre ai numerosi frammenti di incerta tipologia, talvolta si affiancano ceramiche dipinte a fasce rosse che, attestate unicamente nei penultimi tre tagli dell'US 39, raggiungono percentuali leggermente più elevate nel taglio VII dove sono documentati con il 13 % ca. delle presenze, in quest'ultimo caso accompagnati da un numero irrisorio di ceramiche impresse (1% ca.) residualmente presenti anche nel taglio VIII (2% ca.).

Relativamente alle ceramiche dipinte in tricromia, quasi del tutto assenti, esse si attestano unicamente nel taglio VI con una percentuale di poco superiore all'1%.

US	Taglio/ US	Impresse		Fasce rosse		Tricromiche		Serra d'Alto		Incerta (Neolitico medio)		Totale
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
39	VI			3	3,66	1	1,22	54	65,85	24	29,27	82
39	VII	1	1,41	9	12,68			42	59,15	19	26,76	71
39	VIII	1	1,89	2	3,77			38	71,70	12	22,64	53
39	IX							27	79,41	7	20,59	34
<b>Totale</b>		2	0,83	14	5,83	1	0,42	161	67,08	62	25,83	240
81	82	2	0,63	11	3,45	2	0,63	282	88,40	22	6,90	319
81	83							6	85,71	1	14,29	7
81	84			2	6,45	2	6,45	26	83,87	1	3,23	31
81	85	1	0,63	6	3,75			149	93,13	4	2,50	160
<b>Totale</b>		3	0,58	19	3,68	4	0,77	463	89,56	28	5,42	517

Tab.56 – Trani II Spiaggia di Colonna. Distribuzione assoluta e percentuale delle classi tipologiche delineate all'interno degli ultimi tagli relativi a US 39 e della struttura in fossa –US 81.

Anche nell'ambito della struttura in fossa – US 81- le ceramiche tricromiche risultano sempre limitatamente documentate (1% ca.). Esse sono scarsamente attestate sia nell'US 82 che, costituente il riempimento “verso mare” della struttura, risulta essere l'unità di maggiore consistenza assoluta, sia nell'US 84, di esigua potenza, dove l'incidenza delle ceramiche tricromiche aumenta lievemente e parallelamente a quella delle ceramiche bicromiche, entrambe attestate col 6% ca. delle presenze. Quest'ultime sono complessivamente documentate con valori numerici e percentuali leggermente più elevati (4 % ca.) rispetto alle ceramiche dipinte in tricromia e sono attestate, seppur in quantità piuttosto esigue, in tutte le unità stratigrafiche intercettate nel riempimento della fossa ad eccezione dell'US 83, di limitatissima consistenza.

In quanto ai manufatti di tipo Serra d'Alto, complessivamente incidenti con una percentuale che sfiora il 90% ca., essi sono nettamente predominanti in ogni singolo strato delineato all'interno della fossa, dove sono affiancati da lotti poco consistenti di frammenti ceramici che, inquadrabili nel Neolitico medio ma di incerta attribuzione tipologica, sono documentati in totale con una percentuale pari al 5% ca.

In quanto agli scarsi frammenti decorati ad impressione, essi sono presenti unicamente nelle unità stratigrafiche di maggiore consistenza assoluta (US 82, US 85) con una percentuale che sfiora a stento l'1%, anche in questo caso indicativa della loro presenza residuale all'interno della struttura analizzata.

Al fine di comprendere se anche la presenza di frammenti ceramici bi- e tricromici possa essere riconducibile a fattori di tipo post-deposizionale, ipotesi in parte suggerita dalla limitata consistenza

specialmente dei secondi, si è ritenuto opportuno valutarne l'indice di frammentazione. Quest'operazione è stata eseguita anche sul complesso ceramico di orizzonte Serra d'Alto in maniera tale da avere una visione complessiva dello stato di frammentazione dei reperti attribuiti alle tre classi tipologiche.

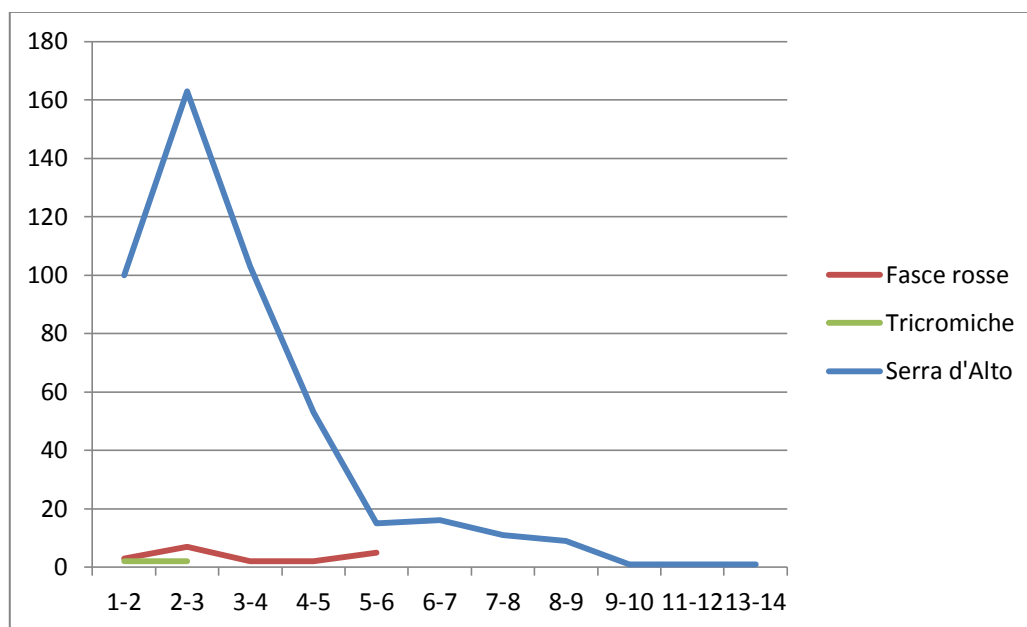


Fig.78 – Trani II Spiaggia di Colonna. Distribuzione assoluta dei frammenti ceramici bi- e tricromici e di manufatti Serra d'Alto all'interno delle classi dimensionali designate nella US 81 (valori espressi in cm).

In relazione alla distribuzione dei frammenti ceramici all'interno delle classi dimensionali delineate (Fig.78), un primo elemento particolarmente significativo è costituito dalla maggiore concentrazione dei reperti nelle mode comprese tra 1 e 3 cm (classi dimensionali medio-piccole), indicativa del grado di frammentazione che, particolarmente elevato, interessa la maggior parte dei frammenti individuati all'interno della fossa - US 81- , compresi i manufatti ceramici riferibili alla *facies* di Serra d'Alto. Se, tuttavia, quest'ultimi risultano discretamente documentati all'interno di intervalli dimensionali maggiori di 5 cm, più spesso rappresentati da classi dimensionali medie (5-8 cm), meno frequentemente medio-grandi (8-10 cm) o grandi (11-14 cm), i campioni ceramici attribuiti alle restanti due classi tipologiche si conservano solo per limitate porzioni.

Ciò è particolarmente evidente specialmente per le ceramiche dipinte in tricromia unicamente attestate negli intervalli compresi tra 1 e 3 cm, diversamente dalle ceramiche bicromiche che, seppur spesso distribuite in classi dimensionali piccole (1-3 cm) e medio-piccole (3-5 cm), si conservano talvolta anche con dimensioni superiori a 5 cm.

Anche nei tagli confluiti nella US 39 (Fig.79), il grado di frammentazione dei reperti risulta molto accentuato, tanto che la maggior parte dei frammenti attribuiti alle tre classi tipologiche si

distribuisce per lo più in classi dimensionali piccole (da 1 a 3 cm) o medio-piccole (da 3 a 5 cm). Questa volta, tuttavia, i manufatti dipinti a bande rosse presentano talvolta dimensioni medie anche comprese tra 7 e 8 cm, mentre l'unico frammento dipinto in tricromia mostra dimensioni molto ridotte, inferiori a 3 cm.

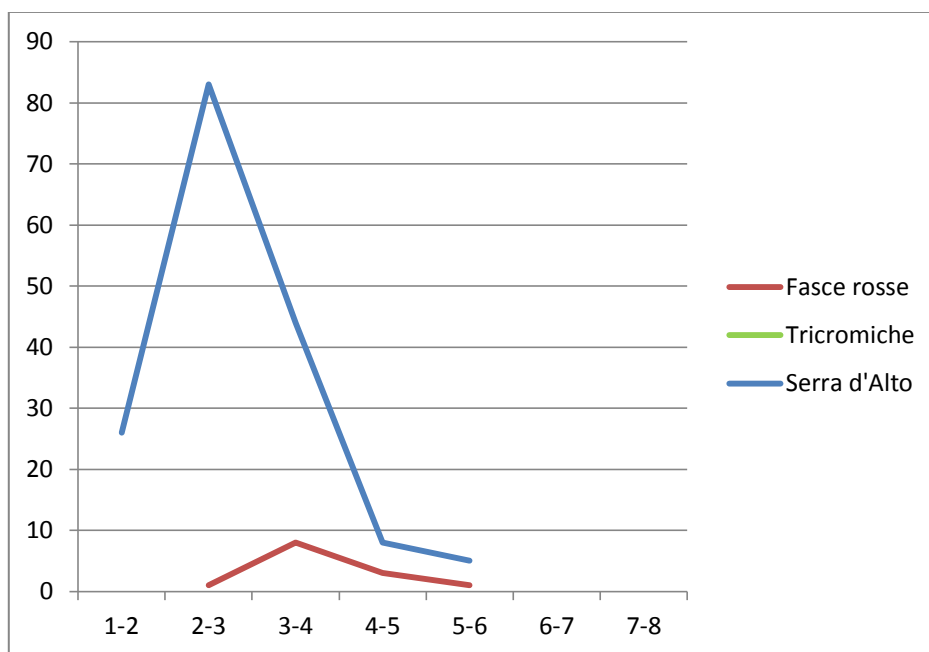


Fig.79 – Trani II Spiaggia di Colonna. Distribuzione assoluta dei frammenti ceramici bi- e tricromici e di manufatti Serra d'Alto all'interno delle classi dimensionali designate nella US 39 (tagli VI-IX) (valori espressi in cm).

I dati finora ottenuti sembrerebbero indicare che specialmente le ceramiche tricromiche, rinvenute sia all'interno della fossa che negli ultimi tagli della US 39, potrebbero essere fuori contesto a giudicare dalla loro limitatissima quantità nonché dalla ridotta dimensione dei reperti, che inoltre presentano dei margini mediamente fluitati.

D'altro canto, la maggiore presenza di ceramiche bicromiche in entrambi i contesti esaminati, assieme al grado di frammentazione dei materiali non molto più elevato di quello calcolato per le ceramiche Serra d'Alto, non permette di escludere del tutto una possibile contestualità dei reperti dipinti a bande rosse con i numerosissimi manufatti Serra d'Alto. In gran parte dei contesti sinora esaminati (con particolare riguardo per il sito di Titolo) ed anche in alcuni di quelli noti in letteratura, le ceramiche bicromiche sono maggiormente documentate rispetto alle tricromiche,



talvolta addirittura assenti (si ricordi Scamuso, strato I, trincea AIV-AV<sup>601</sup>, e tagli 7-5 della trincea AIII<sup>602</sup>), in livelli e/o strutture attribuibili all'orizzonte di Serra d'Alto.

Allo stato attuale, l'impossibilità di definire l'appartenenza ad una determinata classe tipologica di quei frammenti che, pertinenti al Neolitico medio, non presentano elementi diagnostici tali da delinearne la precisa crono-tipologia, induce a considerare l'eventualità che i frammenti bi- e tricromici possano essere in realtà leggermente più incidenti, un'ipotesi tuttavia estendibile anche alle stesse ceramiche Serra d'Alto.

Un secondo aspetto che emerge dall'analisi delle classi ceramiche riguarda invece la distribuzione delle stesse all'interno dei tagli analizzati nell'ambito dell'US 39 che ha restituito un elevato numero di reperti attribuibili alla *facies* di Serra d'Alto, affiancati da reperti pertinenti alle stesse classi tipologiche che, individuate nella fossa – US 81 -, risultano sempre inferiori in numero rispetto ai primi.

In considerazione di ciò, l'US 39 potrebbe essere considerata quale probabile strato di accumulo almeno in parte formatosi durante l'orizzonte di Serra d'Alto.

---

<sup>601</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, pp.154-156.

<sup>602</sup> COPPOLA 1987, p.231.

## 6.2.2 Analisi dei materiali ceramici di tipo Serra d'Alto

### 6.2.2.1 Dati quantitativi

La totalità dei frammenti ceramici di sicura pertinenza alla *facies* di Serra d'Alto (n.624 pezzi) è stata oggetto di dettagliata analisi (Tab.57). Si tratta nella maggior parte dei casi di pareti (72% ca.), di frammenti di collo (7% ca.) e di orli (6% ca.), per i quali spesso è stato possibile risalire alla forma vascolare; meno documentati sono altri elementi vascolari spesso parzialmente conservati, tra i quali attestati con valori numerici e percentuali piuttosto discreti sono i fondi (4% ca.) tutti contraddistinti da uno spigolo poco accentuato e dal profilo piatto e anse (4% ca.) variamente conformate. Quasi assenti sono, invece, le prese attestate con una percentuale inferiore all'1%.

Elementi vascolari	N	%
Orlo	36	5,77
Collo	42	6,73
Corpo/vasca	33	5,29
Spalla	10	1,60
Parete	450	72,12
Fondo	27	4,33
Ansa	24	3,85
Preso	2	0,32
Totale	624	100

Tab.57 – Trani II Spiaggia di Colonna. Gli elementi vascolari analizzati pertinenti alla *facies* di Serra d'Alto.

### 6.1.2.2 Gli impasti ceramici

#### *Criteri di classificazione*

Il complesso ceramico analizzato è stato diviso in classi di impasto, delineate alla luce di una serie di parametri osservati a livello macroscopico, quali granulometria, densità e natura degli inclusi, e spessori delle pareti (cfr. par. 3.2.2). La classificazione proposta è stata in seguito verificata tramite analisi petrografiche su sezione sottile e, in base ai risultati analitici da esse ricavati, è stata oggetto di affinamento in più fasi, con particolare attenzione per l'analisi delle forme vascolari.

Sono state così identificate le quattro seguenti classi:

- **Semidepurata (S)**: gruppo contraddistinto da uno scheletro granulometrico medio-fine di tipo prevalentemente carbonatico, con inclusi calcitici di dimensioni comprese tra 1 e 2 mm ben visibili in frattura, dove spesso assumono una forma sub-angolare. Essi sono diffusamente presenti su entrambe le superfici, in particolare su quella interna, con una

densità pari o di poco superiore a 20 unità per cmq, e sono talvolta accompagnati da piccoli inclusi di tipo quarzoso dalla forma sub-arrotondata.

La matrice, piuttosto compatta e dal colore prevalentemente grigio-nerastro meno usualmente rosato-beige o marroncino, è caratterizzata da una struttura di tipo prevalentemente lamellare.

Gli spessori delle pareti sono mediamente compresi tra 0,7 cm e 1,1 cm.

- **Depurata 2 (D2):** si distingue dal precedente per la dimensione inferiore (0,5mm ÷ 1mm) degli inclusi carbonatici di tipo prevalentemente inorganico (calciti). Essi sono diffusi in superficie con una densità compresa tra 10 e 20 unità per cmq e sono accompagnati da piccoli vacuoli dalla forma tondeggiante e/o sub-allungata più spesso presenti sulla superficie interna.

La matrice piuttosto compatta ed omogenea presenta un colore variabile dal beige/beige-rosato al grigiastro, mentre gli spessori delle pareti si mostrano mediamente contenuti compresi tra 0,6 cm e 1 cm.

- **Depurata 1 (D1):** gruppo caratterizzato da uno scheletro granulometrico fine di tipo prevalentemente quarzoso con inclusi calcitici di piccole dimensioni e dalla forma arrotondata talvolta visibili in superficie. Gli inclusi quarzosi dalle dimensioni spesso inferiori a 0,6 mm presentano una forma per lo più sub-arrotondata.

La matrice compatta ed omogenea è solitamente contraddistinta da un colore beige o rosato, raramente grigiastro o grigio-nerastro; gli spessori delle pareti sono mediamente compresi tra 0,4 cm e 0,8 cm.

- **Figulina (F):** si differenzia nettamente dai restanti gruppi perché caratterizzato da uno scheletro a granulometria molto fine, non percepibile macroscopicamente.

La matrice, molto compatta ed omogenea, presenta un colore solitamente variabile dal beige-camoscio al rosato-arancio al verdino, solo raramente grigiastro. Gli spessori delle pareti oscillano tra 0,3 cm e 0,7/0,8 cm.

Seppur il trattamento delle superfici non sia stato oggetto di specifica quantificazione per la totalità dei frammenti ceramici ma esclusivamente per le forme vascolari delineate, in quanto in un'ottica di analisi funzionale si è ritenuto che potessero essere più discriminanti non tanto i trattamenti di superficie in sé quanto le differenze di trattamento tra superficie interna ed esterna e la loro relazione con determinate categorie vascolari, è stato comunque possibile riconoscere degli andamenti preferenziali nei tipi di trattamento documentati.

Più in particolare, una buona lisciatura interessa la gran parte dei reperti confluiti nelle classi Figulina (F) e Depurata 1 (D1), sebbene nella prima ben documentata sia anche la levigatura. In

quanto alle restanti classi di impasto esse presentano superfici solo lisce, anche piuttosto accuratamente nel caso della classe Depurata 2 (D2), raramente pareggiate o appena lisce nell'ambito della classe Semidepurata (S).

#### *Distribuzione delle classi di impasto*

Dalla distribuzione assoluta e percentuale delle classi di impasto delineate in relazione alle unità stratigrafiche (Tab.58), si osserva come nell'ambito dei tagli analizzati confluiti nella US 39 la classe in assoluto più documentata è la Figulina che incide complessivamente per il 42% ca., predominando nettamente sulle altre classi di impasto in ciascun taglio. Ad essa segue la classe Depurata 2 (D2) che, complessivamente incidente per il 25% ca., si attesta con i valori numerici e percentuali più alti nei tagli VI (33% ca.) e VIII (31% ca.), all'interno dei quali diminuiscono invece i frammenti ceramici attribuibili alle classi Semidepurata e Depurata 1 che, sul totale dei campioni provenienti dai vari tagli analizzati, si attestano con percentuali inferiori al 20%.

Tuttavia, la classe D1 costituisce il secondo gruppo di impasto più documentato nel taglio VII (26% ca.), dove essa è accompagnata da discrete quantità di reperti attribuibili alla classe S (24% ca.), la quale raggiunge i valori numerici e percentuali più alti nel taglio IX (33% ca.) che, corrispondente all'ultimo taglio della US 39, copre la porzione verso mare della sottostante US 81.

US	Taglio/US	S		D2		D1		F		Totale
		N	%	N	%	N	%	N	%	
39	VI	7	12,96	18	33,33	4	7,41	25	46,30	54
39	VII	10	23,81	5	11,90	11	26,19	16	38,10	42
39	VIII	5	13,16	12	31,58	5	13,16	16	42,11	38
39	IX	9	33,33	6	22,22	1	3,70	11	40,74	27
<b>Totale</b>		31	19,25	41	25,47	24	14,91	68	42,24	161
81	82	108	38,30	18	6,38	48	17,02	108	38,30	282
81	83	4	66,67			1	16,67	1	16,67	6
81	84	11	42,31			4	15,38	11	42,31	26
81	85	66	44,30	13	8,72	32	21,48	38	25,50	149
<b>Totale</b>		189	40,82	31	6,70	85	18,36	158	34,13	463

Tab.58 – Trani II Spiaggia di Colonna. Distribuzione assoluta e percentuale delle classi di impasto delineate all'interno degli ultimi tagli della US 39 e della fossa – US 81.

Se si considera la distribuzione delle classi di impasto all'interno della struttura in fossa, un elemento particolarmente significativo è costituito dalla netta prevalenza della classe Semidepurata incidente con il 41% ca. delle presenze, seguita dalla classe Figulina (34% ca.), che si attesta con valori numerici e percentuali equiparabili a quelli della classe S in alcune delle unità stratigrafiche costituenti il riempimento della fossa (US 82, US 84).

In quanto alle restanti classi di impasto, il gruppo D1 continua ad essere poco incidente ( $x = 18\%$  ca.), seppur costantemente documentato all'interno di tutte le unità stratigrafiche, diversamente dalla classe D2 che, al contrario di quanto osservato nell'ambito della US 39, è attestata con una percentuale che sfiora a stento il 7% ed è documentata unicamente nelle unità di maggiore consistenza assoluta (US 82, US 85).

Da questo punto di vista si potrebbe ipotizzare che nell'ambito della US 39, la classe D2 rappresenti un gruppo di impasto alternativo alla classe S, pur considerando la natura della unità stratigrafica in questione corrispondente ad uno strato di accumulo peraltro in parte esposto a rimaneggiamenti nei suoi tagli superiori, in questa sede non esaminati.

D'altra parte, anche se il riempimento della US 81 non sia stato indagato interamente, la cospicua presenza di prodotti vascolari pertinenti alla classe S (Semidepurata) potrebbe indicare il fatto che essi rispondessero a precise esigenze funzionali, di cui si discuterà in modo più dettagliato durante l'analisi delle caratteristiche morfologiche e tecnologiche delle forme vascolari, anche grazie ai risultati ottenuti dalle analisi petrografiche (cfr. cap.7).

### 6.2.2.3 *I tipi di decorazione e la loro distribuzione*

I tipi di decorazione sono stati distinti alla luce della tecnica adoperata nelle quattro seguenti categorie: dipinta, incisa, plastica, excisa.

La prima tecnica è adoperata per ottenere motivi decorativi prevalentemente dipinti in bruno o bruno-rossastro variamente combinati su diverse parti del vaso, la seconda, realizzata incidendo l'argilla a consistenza cuoio, è utilizzata principalmente per realizzare piccole tacche disposte sull'orlo, molto raramente per comporre veri e propri motivi decorativi che solitamente riproducono alcuni di quelli dipinti; la terza tecnica prevede l'applicazione plastica di listelli semplici o tripartiti presso l'innesto superiore di anse, di piccole bugne verticalmente forate impostate sull'orlo o ancora di protomi zoomorfe ubicate sull'apice del nastro o di altri elementi variamente modellati a costituire vere e proprie prese.

L'ultima tecnica, infine, prevede l'intaglio e l'asporto di tratti di argilla a consistenza cuoio ed è adoperata per realizzare delle figure simili a piccoli triangoli, disposti in serie al di sotto dell'orlo.

Dalla distribuzione dei frammenti in rapporto alle tecniche decorative (Tab.259), un primo elemento particolarmente rilevante è rappresentato dalla significativa presenza di ceramica inornata attestata con una percentuale pari all'81% ca. sia nell'ambito della US 39 sia nella struttura in fossa –US 81. Nel primo caso, i valori numerici e percentuali più alti relativi a frammenti inadorni si registrano in particolare nei tagli VI ( $x = 83\%$  ca.) e IX ( $x = 89\%$  ca.), l'ultimo dei quali contraddistinto tuttavia da una limitata concentrazione di materiali.

Anche all'interno delle unità stratigrafiche confluite nella fossa US 81, i frammenti inadorni si mostrano sempre prevalenti rispetto a quelli ornati, anche in ragione della maggiore incidenza di frammenti che, pertinenti alla classe Semidepurata, come vedremo successivamente, spesso si presentano inadorni.

Come già osservato durante l'analisi dei materiali provenienti dai contesti precedentemente esaminati, l'elevato stato di frammentazione dei reperti non consente di escludere del tutto che la marcata presenza della ceramica inadorna in realtà non derivi dall'esistenza di forme vascolari completamente inornate ma dalla mancanza di una decorazione interamente coprente. Infatti, come vedremo in seguito, specialmente determinati tipi di decori ricorrono solo su limitate porzioni del vaso.

US	Taglio/US	Tot.	Inornata		Decorata		Dipinta		Incisa		Excisa		Dipinta e incisa		Dipinta e plastica	
			N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
39	VI	54	45	83,33	9	16,67	5	55,56	2	22,22			1	11,11	1	11,11
39	VII	42	33	78,57	9	21,43	7	77,78	1	11,11			1	11,11		
39	VIII	38	28	73,68	10	26,32	7	70	1	10					2	20
39	IX	27	24	88,89	3	11,11	3	100								
<b>Totale</b>		161	130	80,75	31	19,25	22	70,97	4	12,9			2	6,45	3	9,68
81	82	282	233	82,62	49	17,38	37	75,51	6	12,24	1	2,04	3	6,12	2	4,08
81	83	6	6	100												
81	84	26	19	73,08	7	26,92	6	85,71					1	14,29		
81	85	149	116	77,85	33	22,15	21	63,64	8	24,24					4	12,12
<b>Totale</b>		463	374	80,78	89	19,22	64	71,91	14	15,73	1	1,12	4	4,49	5	5,62

Tab.59 – Trani II Spiaggia di Colonna. Distribuzione assoluta e percentuale delle tecniche decorative all'interno delle unità stratigrafiche analizzate.

In relazione più specificatamente alle tecniche decorative documentate, elevata è l'incidenza della tecnica dipinta sia negli ultimi tagli della US 39 sia nella struttura in fossa –US 81-, dove essa

incide rispettivamente per il 71% ca. e il 72% ca. In entrambi i contesti analizzati, talvolta la tecnica dipinta è associata alla decorazione incisa a formare piccole tacche sull'orlo ( $x = 6\%$  ca. in US 39;  $x = 4\%$  ca. in US 81) o ad applicazioni plastiche di argilla ( $x = 10\%$  ca. in US 39;  $x = 6\%$  ca. in US 81) che consistono in bugnette coniche verticalmente forate, in protomi zoomorfe o in listelli che fungono da decoro per anse, quest'ultimi documentati unicamente nell'US 81.

Piuttosto ben documentata è la sola decorazione incisa discretamente attestata sia negli ultimi tagli dell'US 39, con una percentuale complessivamente pari al 13% ca., sia nell'ambito dell'US 81, dove incide per il 16% ca. Scarsamente presente è, invece, la tecnica excisa che compare su un unico frammento proveniente nuovamente dall'US 81.

La varietà delle tecniche decorative documentate è solo in parte riconducibile alla più o meno ampia variabilità delle classi di impasto delineate, alcune delle quali, inoltre, si mostrano più spesso inadorne rispetto ad altre.

Classe di impasto	Totale	Inornata		Decorata		Dipinta		Incisa		Excisa		Dipinta e incisa		Dipinta e plastica	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>S</b>	220	211	95,91	9	4,09			8	88,89	1	11,11				
<b>D 2</b>	72	68	94,44	4	5,56			4	100						
<b>D 1</b>	106	80	75,47	26	24,53	18	69,23	3	11,54			2	7,69	3	11,54
<b>F</b>	226	145	64,16	81	35,84	68	83,95	3	3,70			4	4,94	6	7,41

Tab.60 – Trani II Spiaggia di Colonna. Distribuzione assoluta e percentuale delle classi di impasto in relazione alle tecniche decorative complessivamente documentate.

Se, infatti, si prende in esame la distribuzione complessiva delle classi di impasto in relazione alla presenza o meno e al tipo di decorazione (Tab.60), si osserva come le classi più frequentemente inornate siano la Semidepurata (96% ca.) e la Depurata 2 (94% ca.). Bisogna, tuttavia, considerare che in entrambi i casi la decorazione, qualora presente, interessa solo limitate porzioni del vaso ed è eseguita quasi esclusivamente ad incisione, consistendo principalmente in tacche di medio-piccole dimensioni disposte in serie sull'orlo.

Al contrario, la classe Figulina, più spesso decorata ( $x = 36\%$  ca.), è interessata da un'ampia gamma di tecniche decorative, tra le quali predomina quella dipinta (84% ca.) talvolta associata a quella incisa con minute tacche sull'orlo (5% ca.) o a decorazioni plastiche (7% ca.) applicate su elementi di presa. Nella classe Figulina, inoltre, la decorazione eseguita esclusivamente ad incisione, che incide in questo gruppo di impasto solo per il 4% ca., è spesso adoperata per realizzare dei veri e propri motivi ornamentali che in parte imitano quelli più usualmente riscontrati nel repertorio dei

motivi dipinti (di cui si dirà nel par. 6.2.2.4). Un comportamento simile a quest'ultimo gruppo di impasto presenta la classe D1, sebbene al suo interno meno documentati siano i frammenti contraddistinti da decori, attestati con una percentuale quasi uguale al 24% ca.

#### 6.2.2.4 I motivi decorativi

##### *Dati quantitativi*

I frammenti ceramici, riferibili alla *facies* di Serra d'Alto, per i quali è stato possibile ricostruire almeno parzialmente il motivo decorativo ammontano ad un numero complessivo di 57 pezzi, divisibili tra n.52 reperti dipinti e n.5 reperti decorati ad incisione.

In questa sede si è scelto di non prendere in esame le decorazioni che riguardano gli elementi di presa, oggetto di dettagliata trattazione nel paragrafo seguente, e gli ornati che non costituiscono dei veri e propri motivi decorativi come le piccole tacche incise sull'orlo, alle quali sarà dedicata maggiore attenzione durante l'analisi del rapporto tra forme vascolari e decorazione.

Al contrario sono stati presi in esame i decori osservati su n.17 frammenti dipinti a bande rosse, mentre nell'ambito dei frammenti dipinti in tricromia non è stato possibile risalire al motivo decorativo, in quanto nella maggior parte dei casi il decoro non si presentava riconoscibile sia per le limitate dimensioni dei frammenti sia per lo stato di conservazione della pittura molto diluita.

Gran parte degli elementi analizzati (Tab.61), pertinenti alla *facies* delle ceramiche Serra d'Alto e alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse, proviene dalla fossa US 81, mentre un ridotto numero di reperti ben conservati proviene dagli ultimi tagli presi in esame nell'ambito dell'US 39.

US	Fasce rosse	Serra d'Alto
39	6	18
81	11	39
<b>Totale</b>	17	57

Tab.61 – Trani II Spiaggia di Colonna. Gli elementi decorati analizzati provenienti dall'US 39 e dalla struttura a fossa (US 81).

##### *Analisi dei motivi decorativi*

I motivi decorativi identificati sono stati divisi in gruppi sulla base dell'elemento o grafema dominante ed ulteriormente suddivisi in sottogruppi alla luce di sue variazioni particolarmente ricorrenti, evitando di incorrere in una classificazione particolarmente rigida vista la varietà del repertorio decorativo in analisi e il suo non ottimo stato di conservazione.



Ne è stata quindi osservata la configurazione complessiva e l'ubicazione sulle singole parti del vaso, aspetto che sarà approfondito nel paragrafo dedicato all'analisi delle forme vascolari.

A tal proposito, i motivi decorativi predominanti se ricorrenti su parti diverse anche della stessa forma vascolare sono stati conteggiati separatamente, in modo tale da comprendere l'eventuale funzione di certi tipi di decoro su determinati elementi del vaso. Questa operazione piuttosto dettagliata è stata eseguita, tuttavia, solo per le ceramiche di stile Serra d'Alto, spesso interessate da un'ampia varietà di decori su parti diverse dello stesso vaso.

Considerando, quindi, il nucleo ceramico decorato in stile Serra d'Alto (Tav.XXIX) è stato possibile riconoscere i seguenti gruppi, nonché sottogruppi, quest'ultimi preceduti da sigle identificative:

a) Gruppo dei motivi a **meandro** riscontrati su n.11 frammenti dipinti e n.3 incisi:

- **M**: motivo a meandro semplice creato da una linea spezzata, talvolta segnato negli angoli di risparmio da rettangoli dipinti in bruno.

Questo tipo di decoro interessa la superficie esterna di n.3 frammenti di corpo dipinti in bruno, cui si aggiunge n.1 frammento di ciotola decorato ad incisione con motivo che parte dall'orlo.

- **Ms**: motivo meandro-spiralico creato da una linea spezzata talvolta segnato negli angoli di risparmio da piccoli triangoli dipinti in bruno.

Questo tipo di decoro, ravvisabile su n.8 frammenti dipinti, interessa solitamente il corpo di tazze non ben conservate ed in alcuni casi è marginato superiormente da un motivo a tremolo marginato (**Tr**).

- **MsC**: motivo meandro-spiralico tracciato con linee curve e sinuose, ravvisabile su soli 2 frammenti decorati ad incisione. In un caso, esso è ubicato sul corpo di una probabile tazza mentre su collo si collocano delle linee disposte a V a formare un decoro solo parzialmente conservato.

b) Gruppo dei motivi a **triangolo** riconosciuti su n.6 frammenti dipinti e n.1 frammento inciso:

- **T**: triangolo campito a graticcio semplice, talvolta marginato esternamente da triangoli dipinti in bruno. Questo motivo è stato individuato su n.2 frammenti dipinti, su uno dei quali si dispone sulla superficie interna, e su n.1 frammento decorato ad incisione.

- **TT**: triangoli dipinti in bruno e disposti in serie partono dall'orlo e scendono verticalmente attraversando solitamente la vasca di ciotole, raramente il collo di tazze. Questo motivo decorativo è ravvisabile su n.3 frammenti dipinti, uno dei quali è accompagnato da motivi lineari (**LS**) e quadrangolari (**QS**), quest'ultimi ubicati sulla superficie intera.

- **TS**: motivo a scacchiera di triangoli campiti con altrettanti piccoli triangoli dipinti in bruno alternati ad altri di risparmio, riconosciuto su un solo esemplare.
- c) Gruppo dei motivi **quadrangolari** ravvisabili su n.3 frammenti dipinti:
- **QF**: fascia campita con figure quadrangolari dipinte in bruno alternate ad altre di risparmio sottolinea il punto di articolazione del collo di n.2 probabili tazze.
  - **QS**: figure quadrangolari dipinte in bruno ed alternate ad altre di risparmio si dispongono sulla superficie interna di una ciotola formando una probabile scacchiera.
- d) Gruppo dei motivi a **losanga** ravvisabili su un solo frammento decorato ad incisione:
- **LL**: losanghe disposte in serie campite a graticcio intrecciato.
- e) Gruppo dei motivi a **banda** riconosciuti su soli 2 frammenti dipinti e raccolti in un unico sottogruppo:
- **BB**: bande curvilinee dall'andamento orizzontale o verticale si dispongono a coppia ed in un caso sono ubicate al di sotto dell'orlo di una probabile olla.
- f) Gruppo dei motivi a **fascia** riconosciuti su soli 2 frammenti dipinti e confluiti in unico sottogruppo:
- **FF**: ampie fasce dipinte in bruno piuttosto diluito forse disposte sulla spalla di una probabile olla.
- g) Gruppo dei motivi **lineari** riconosciuti su un numero complessivo di 6 frammenti:
- **LS**: linee orizzontali solitamente sottolineano il punto di articolazione del collo (n.4), fungendo presumibilmente da contorno per altri motivi decorativi non conservati; talvolta una linea orizzontale si dispone al di sotto dell'orlo di forme aperte (n.1 frammento) o si raddoppia disponendosi al di sotto dell'orlo di 1 tazza.
- h) Gruppo dei motivi a **tremolo** riconosciuti su un totale di 25 frammenti dipinti:
- **Tr**: tremolo marginato campisce una stretta banda dall'andamento orizzontale ubicata sulla superficie interna al di sotto dell'orlo di forme aperte (ciotole, tazze); in un caso il tremolo marginato si raddoppia nella medesima posizione. Questo motivo ricorre su n.19 frammenti e su un unico reperto esso si dispone con andamento obliquo sulla superficie esterna di un probabile corpo, poco conservato, fungendo presumibilmente da unico decoro.
  - **TrNM**: tremolo non marginato si dispone con andamento orizzontale sulla superficie interna o esterna, sottolineando l'orlo di forme aperte (n.5 frammenti). In un solo caso tremoli non marginati, tra loro paralleli, si dispongono con andamento obliquo attraversando la superficie interna del collo di una tazza.

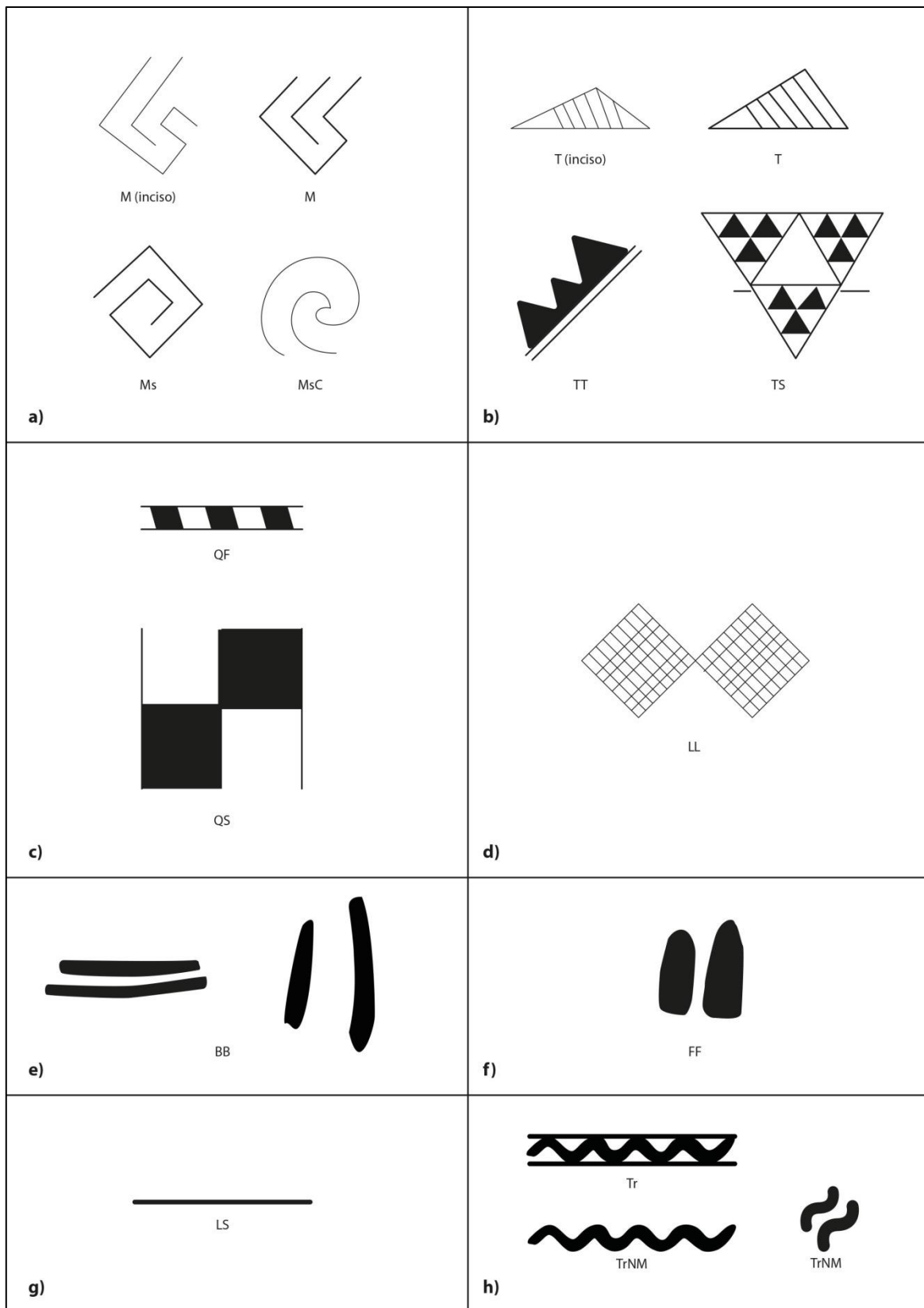
Nell'ambito della *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse (Tav.XXX) sono stati riconosciuti i seguenti gruppi e sottogruppi distinti in base alla loro complessiva conformazione:

a) Gruppo dei motivi a **fascia** ravvisabili su un totale di 13 frammenti:

- **FR**: fascia rettilinea dall'andamento orizzontale o verticale, solitamente dipinta in bruno rossastro o in arancio, raramente dipinta in bruno. Questo motivo è stato riconosciuto su n.12 frammenti, seppur si presenti spesso mal conservato.
- **FB**: fascia dipinta in rosso diluito si interseca perpendicolarmente con una probabile banda mal conservata sulla superficie esterna di 1 frammento.

b) Gruppo dei motivi a **banda/e** riconosciuti su un totale di 4 frammenti:

- **BBf**: gruppi di bande, dipinte in rossastro bruno molto diluito, sembrano comporre motivi a fiamma tuttavia mal conservati.



Tav.XXIX– Trani II Spiaggia. I principali motivi decorativi riconosciuti su ceramiche Serra d’Alto.

a) Gruppo dei motivi a meandro; b) gruppo dei motivi a triangolo; c) gruppo dei motivi quadrangolari; d) gruppo dei motivi a losanga; e) gruppo dei motivi a banda; f) gruppo dei motivi a fascia; g) gruppo dei motivi lineari; h) gruppo dei motivi a tremolo.



Tav. XXX– Trani II Spiaggia. Ceramiche dipinte a fasce rosse.

Gruppo dei motivi a fascia: 1. 316 dalla US 82, taglio IX; 2. 45 dalla US 39, Taglio VI; 3. 87 dalla US 39, taglio VII; 4. 201 dalla US 82, taglio IX; 5. 315 dalla US 82, taglio VII. Gruppo dei motivi a banda/e: 6. 101 dalla US 39, taglio VII; 7. 221 dalla US 82, taglio III; 8. 431 dalla US 85, taglio IV.

### *Considerazioni e confronti*

In merito alle decorazioni dipinte in stile Serra d'Alto, è stato possibile osservare come il gruppo dei motivi a meandro nelle sue varie conformazioni, tra le quali predomina il motivo meandro-spiralico creato da una linea spezzata (**Ms**), costituisce il decoro più diffuso nell'ambito dei motivi costituenti dei veri e propri elementi ornamentali. Di solito esso si dispone su parti di corpo, purtroppo solo parzialmente conservate, e non sembra quasi mai interessare l'intera superficie dei vasi, al contrario dei motivi a triangolo che, attraversando la superficie esterna di ciotole e disponendosi in serie (**TT**), talvolta sono accompagnati da altri decori spesso solo parzialmente conservati. In alcuni casi essi interessano la superficie interna di forme aperte e sono campiti a graticcio semplice (**T**).

Diversamente da altri siti analizzati, a Trani II Spiaggia di Colonna il motivo a scacchiera di triangoli (**TS**) è apparentemente poco documentato e trova un confronto anche piuttosto puntuale con un frammento che, decorato con triangoli disposti a scacchiera e campiti con triangolini dipinti

in bruno ed alternati ad altri di risparmio, proviene dalle raccolte di superficie eseguite presso Lama Santo Stefano (Monopoli)<sup>603</sup>.

Meno attestati sono invece i motivi quadrangolari che campiscono fasce (**QF**) con la funzione di sottolineare solo determinate porzioni del vaso (più spesso il punto di articolazione del collo); raramente essi presentano una disposizione a scacchiera (**QS**), mostrando elementi in comune con motivi documentati su alcuni esemplari provenienti dalla trincea AV di Scamuso (taglio V)<sup>604</sup>. Scarsamente attestati sono anche i motivi a bande curvilinee (**BB**) che, provenienti quasi esclusivamente dagli ultimi tagli dell'US 39, trovano puntuali confronti con i motivi a bande documentati nel sito di Titolo dove, come accennato precedentemente, questi decori si riscontrano in unità stratigrafiche confluite in ognuna delle tre fasi di frequentazione dell'abitato, riferibili all'orizzonte di Serra d'Alto (cfr. par. 6.1.2.4). Altrettanto poco documentati sono i motivi a fascia (**FF**) che sembrano in parte richiamare, per la semplicità del decoro, motivi ravvisabili su reperti attribuibili alla *facies* delle ceramiche dipinte a bande rosse; essi trovano confronti, seppur poco puntuali, con alcuni motivi attestati su frammenti provenienti dalla Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga e dal livello D di Grotta Morelli (cfr. par. 5.2.2.4).

Nell'ambito dei motivi dipinti più spesso fungenti da elementi sovrastrutturali, il decoro più diffuso tra tutti è il tremolo marginato (**Tr**) talvolta sostituito da motivi lineari (**LS**), i quali in alcuni casi si dispongono anche sulla superficie esterna al di sotto dell'orlo, un dato già osservato nell'analisi dei motivi decorativi documentati nei contesti precedentemente esaminati (con particolare riguardo per Grotta San Biagio e Titolo).

Solo su un frammento, proveniente dal taglio VII dell'US 39, gruppi di tremoli non marginati (**TrNM**) si dispongono sulla superficie interna di una tazza partendo dall'orlo e decorandone l'intero collo, richiamando parzialmente sia per il tipo di decoro che per la sua ubicazione un motivo decorativo riscontrato su un frammento di tazza proveniente dall'US 3 di Titolo (fase IV; cfr. par. 6.1.2.6).

In quanto ai meno diffusi motivi incisi, provenienti quasi esclusivamente dalla struttura – US 81 -, la maggior parte di essi imita i decori dipinti. Tra questi, motivi a losanghe campite a graticcio intrecciato e disposte in serie (**LL**) si riscontrano nella variante dipinta a Grotta San Biagio (cfr. par. 5.1.2.3), mentre il motivo a meandro lineare (**M**) è paragonabile, in modo piuttosto puntuale, ad un simile decoro, ugualmente inciso, disposto sulla vasca di una tazza, proveniente da Via N.

---

<sup>603</sup> L'ABBATE 1990, p.53, fig.29.

<sup>604</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.81, Tav. V, n.28.

Tommaseo<sup>605</sup> presso Vieste, in un contesto caratterizzato da ceramiche tricromiche (stile Scaloria Alta) e Serra d'Alto.

Relativamente, infine, alle ceramiche dipinte a fasce rosse, la parziale conservazione dei reperti nella maggior parte dei casi dipinti con ampie fasce rettilinee (**FR**), raramente con bande tra loro raggruppate a formare probabili motivi a fiamma (**BBf**) non permettono di eseguire dei confronti puntuali. Costituisce un'eccezione un frammento decorato con motivo a fasce, che pertinente al sottogruppo **FB**, trova analogie con alcuni esemplari provenienti da Titolo (cfr. par. 6.1.2.4, nn.602, 604). Peraltro, alcuni dei frammenti analizzati mostrano un impasto figulino dal colore verde-grigiastro più usualmente riscontrato su frammenti dipinti con motivi Serra d'Alto, ma spesso sono interessati da una pittura molto diluita e da abbondanti incrostazioni calcaree che non permettono di delineare eventuali altri elementi in comune con manufatti Serra d'Alto.

#### 6.2.2.5 *Gli elementi di presa*

##### *Dati quantitativi*

Gli elementi di presa, non associabili a determinate forme vascolari, per i quali è stato possibile delineare la conformazione complessiva (Tab.62), ammontano ad un totale di 15 frammenti distinti, in base alla presenza di due attacchi o di un solo attacco alla parete, in n.12 anse e n.3 prese.

Ad essi si aggiungono n.2 protomi zoomorfe che, distaccatesi dal supporto originario, dovevano probabilmente fungere da decoro per anse a nastro, purtroppo non conservate.

La maggior parte delle anse oggetto di dettagliata analisi proviene dalla fossa – US 81-, mentre le prese e le protomi zoomorfe esaminate sono equamente distribuite nella medesima struttura e nello strato – US 39.

US	Protome	Presa	Ansa	Totale
39	1	2	2	5
81	1	2	9	12
<b>Totale</b>	2	4	11	17

Tab.62- Trani II Spiaggia di Colonna. Gli elementi di presa analizzati.

<sup>605</sup> GRAVINA 2010, p.84, fig.8, n.18.

### *Definizione e caratteristiche degli elementi di presa*

L'analisi tipologica degli elementi di presa è stata eseguita adoperando lo stesso principio di classificazione utilizzato per le forme vascolari (cfr par.3.2.3), evitando di applicare criteri estremamente rigidi in ragione della loro notevole variabilità e del basso numero di elementi integri. I tipi sono stati infatti delineati sulla base della complessiva organizzazione dell'elemento di presa e dell'eventuale ricorrenza di attributi primari.

Nell'ambito delle prese (Tav.XXXI) si annoverano:

- Presa ad **appendice plastica bifida**: comprende un unico esemplare di piccole dimensioni modellato a formare una sorta di “becco di papero”.
- Presa ad **avvolgimento superiore del nastro**: comprende un solo frammento caratterizzato da un avvolgimento superiore del nastro bipartito tramite incisioni verticali. La presa è verticalmente forata ed è attraversata nella sua parte inferiore da un motivo a tremolo marginato, dall'andamento obliquo, poco conservato.
- Presa a **bottone**: vi rientra un solo esemplare caratterizzato da una protuberanza, dalla sezione ovale, che tende a restringersi nella sua parte inferiore.
- Presa **tubolare**: comprende un unico frammento orizzontalmente forato. Nell'intradosso della presa, interessato da una frattura antica, sono chiaramente visibili dei solchi paralleli probabilmente provocati dallo strumento utilizzato (una probabile cordicella?) al fine di forare l'elemento.

Le anse (Tav.XXXII) sono state così classificate:

- Ansa a **lungo nastro con luce ampia**: comprende un unico tipo (1), caratterizzato da un nastro ampio, nel quale figurano n.5 esemplari. Alcuni di essi (n.2 pezzi) sono ornati con motivi a trifoglio dipinti in bruno, che originariamente dovevano contornare una protome zoomorfa di cui rimane solo l'impronta del distacco; un solo frammento di ansa presenta un motivo a tremolo marginato che attraversa obliquamente il nastro parzialmente conservato.
- Ansa a **lungo e stretto nastro dalla luce poco ampia**: comprende due tipi dei quali il primo (1), che raccoglie un totale di 2 frammenti, è caratterizzato da innesti poco rilevati e si presenta completamente inornato, diversamente dal secondo tipo (2) che, caratterizzato da un nastro leggermente più stretto e ancor più sviluppato in lunghezza, potrebbe essere interpretato quale probabile manico. Esso si contraddistingue per la presenza di una decorazione plastica formata da una modanatura superiore, orizzontalmente tripartita, segnata da bande dipinte in bruno-rossastro; al decoro plastico si accompagna quello dipinto tramite bande brune che si dispongono sui margini laterali del nastro, a sua volta attraversato



da bande angolari molto sottili e tra loro concentriche che partono dalla modanatura superiore.

- Ansa a **corto e stretto nastro dalla luce poco ampia**: raccoglie un unico tipo (**1**) nel quale figurano n.3 esemplari, solo parzialmente conservati, caratterizzati da un nastro piuttosto stretto e completamente inadorno.

Osservando con maggiore attenzione le caratteristiche degli elementi analizzati, partendo dalle prese, tutte rappresentate da singoli esemplari, esse sono contraddistinte da tipologie di impasto differenti che variano dalla classe Figulina (n.2 pezzi) alla classe Depurata 1 (n.1 frammento) e Semidepurata (n.1 frammento), presentando delle dimensioni ridotte che potrebbero indicare una loro pertinenza a piccoli contenitori. Ciò potrebbe esser vero specialmente nel caso della piccola presa ad appendice plastica bifida che ricorda simili elementi ravvisabili su ollette o piccole tazze provenienti sia dalle indagini di superficie condotte negli anni '60 a Grotta San Biagio (con particolare riferimento alla presa n.150, cfr. par. 5.1.2.4) sia dai primi recuperi eseguiti presso il sito di Titolo, durante le indagini svoltesi nel 1987<sup>606</sup>. Si distingue dalle prese documentate, per il tipo di decoro piuttosto elaborato, l'esemplare caratterizzato da un avvolgimento superiore del nastro che, proveniente dalla struttura US 81, trova un confronto seppur non puntualissimo con una presa molto simile rinvenuta a Titolo (cfr. par. 6.1.2.5, n.473) e con un esemplare recuperato nel corso degli scavi eseguiti presso la Dolina del Pulo di Molfetta (III tettoia, US 154)<sup>607</sup>.

In quanto ai vari tipi di ansa a nastro designati, la maggior parte di essi si concentra nelle classi Figulina (F) o Depurata 1 (D1) mentre solo n.2 esemplari, caratterizzati da uno stretto o più largo nastro talvolta sviluppato in lunghezza, figurano nelle classi D2 (Depurata 2) e Semidepurata (S). Tra le anse a lungo e stretto nastro si distingue il tipo **2**, che comprende un esemplare realizzato in argilla figulina che, recuperato in una delle ultime unità (US 85) costituenti il riempimento della struttura in fossa, non presenta, allo stato attuale, dei confronti puntuali con elementi di presa documentati in contesti coevi a quello in esame, seppur il motivo plastico dei listelli, semplici o tripartiti verticalmente, sia abbastanza diffuso nel repertorio Serra d'Alto documentato nell'areale geografico in esame.

In quanto alle protomi zoomorfe, non direttamente associabili ad elementi di presa, esse mostrano caratteristiche morfologiche piuttosto simili (nn.26, 160; Tav. XXXI, 5-6). Entrambe potrebbero rappresentare una probabile protome bovina, essendo caratterizzate da una protuberanza superiore dal profilo arrotondato sulla quale si impostano due piccole pastiglie circolari rappresentanti

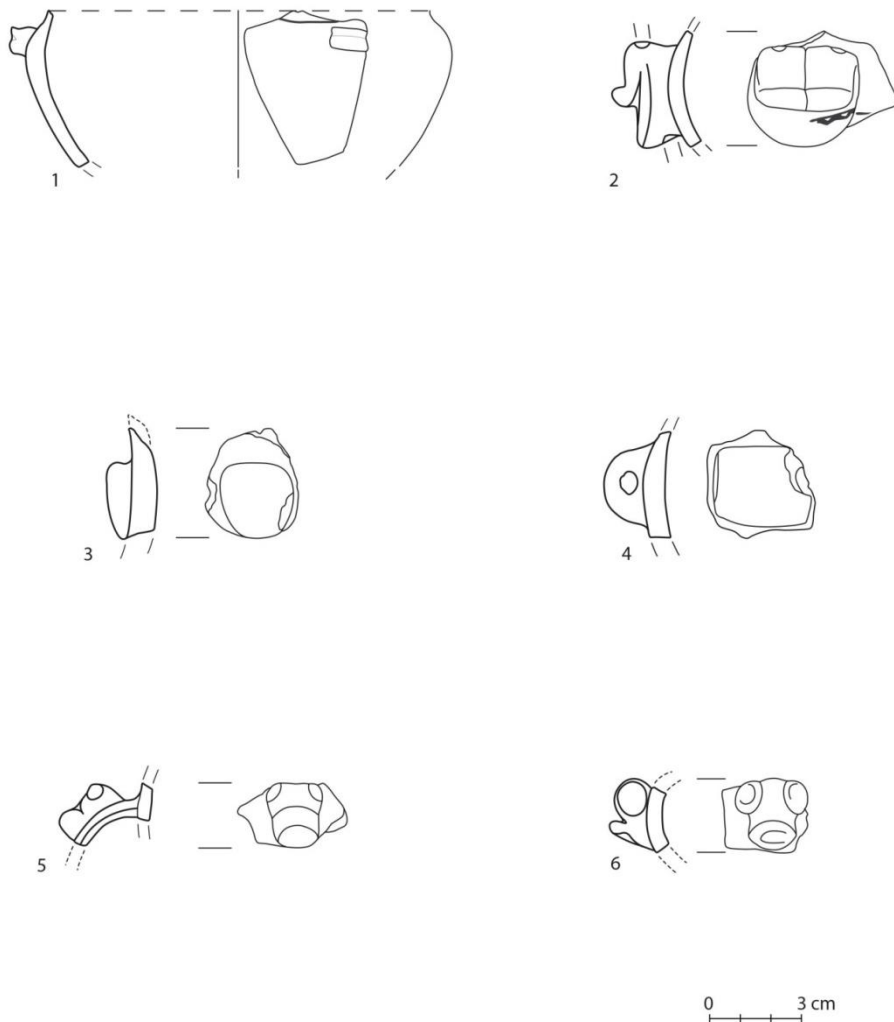
---

<sup>606</sup> RADINA, DELL'ANNA 1988.

<sup>607</sup> CARAMUTA, RADINA 2016, p.132, n.166.

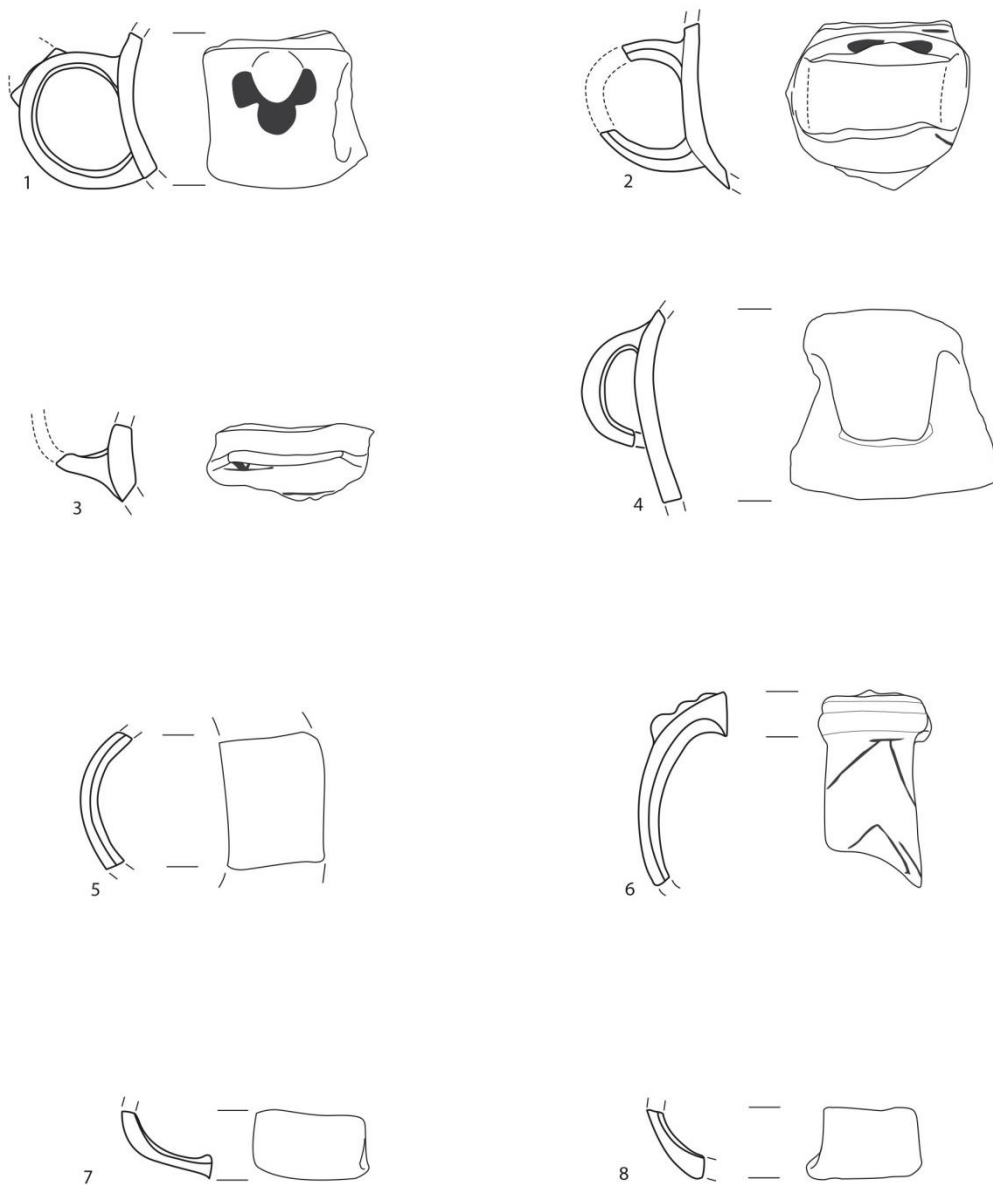
probabilmente le corna dell'animale; la parte inferiore talvolta presenta un profilo piatto (n.26), talaltra tende a restringersi ed è contraddistinta da un'accentuata concavità (n.160).

Entrambe sono realizzate in argilla figulina e trovano dei confronti anche piuttosto puntuali con una testina zoomorfa proveniente da Lama S. Stefano e con un altro esemplare documentato nell'insediamento di Santa Barbara, più in particolare nel tratto di fossato denominato "La Trappola"<sup>608</sup>.



Tav.XXXI – Trani II Spiaggia di Colonna. Prese ed elementi plastici Serra d'Alto, 1/2 grandezza naturale. Presa ad appendice plastica bifida: 1. 2 dalla US 39, taglio VIII. Presa a avvolgimento superiore del nastro: 2. 140 dalla US 85, taglio II. Presa a bottone: 3. 208 dalla US 39, taglio VII. Presa tubolare: 4. 142 dalla US 85, taglio III. Elementi plastici: 5. 26 dalla US 39, taglio VI; 6. 160 dalla US 85, taglio III.

<sup>608</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014a, p.286, fig.2.



0 ——— 3 cm

Tav. XXXII – Trani II Spiaggia di Colonna. Anse Serra d'Alto, 1/2 grandezza naturale.

Ansa a lungo nastro dalla luce ampia 1: 1. 202 dalla US 84, taglio IV; 2. 94 dalla US 82, taglio X + US 84; 3. 141 dalla US 85; 4. 186 dalla US 82, taglio I. Ansa a lungo e stretto nastro dalla luce poco ampia 1: 5. 95 dalla US 82, taglio VI. Ansa a lungo e stretto nastro dalla luce poco ampia 2: 6. 139 dalla US 85, taglio II. Ansa a corto e stretto nastro dalla luce poco ampia 1: 7. 42 dalla US 39, taglio VII; 8. 268 dalla US 39, taglio VIII.

### 6.2.2.6 Le forme vascolari

#### Dati quantitativi

È stato oggetto di analisi un numero complessivo di 59 frammenti pertinenti a forme vascolari riferibili allo stile di Serra d'Alto (Tab.63). Il nucleo più numeroso (75% ca.) proviene dalla fossa - US 81-, mentre meno significativo, in termini assoluti e percentuali, è il lotto identificato nell'US 39 (25% ca.), pur considerando che, nell'ambito di quest'ultima unità, l'analisi dei materiali ha interessato unicamente gli ultimi tagli, tuttavia maggiormente ricchi di materiali rispetto ai tagli superiori non considerati in questa sede.

D'altra parte, se si confronta il numero delle forme vascolari col totale dei pezzi di tipo Serra d'Alto, complessivamente rinvenuti nelle due unità, queste disparità tendono ad attenuarsi tanto che le percentuali attestate nell'US 39 e nell'US 81 risultano tra loro piuttosto simili (9% ca.).

US	Forme		Totale pezzi	
	N	%	N	%
<b>39</b>	15	25,42	161	9,32
<b>81</b>	44	74,58	463	9,50
<b>Totale</b>	59	100	624	9,46

Tab.63 – Trani II Spiaggia di Colonna. Distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari pertinenti alla facies di Serra d'Alto.

Il ridotto numero delle forme complessivamente ricostruite, pari solo al 9,5 % del nucleo ceramico analizzato, è indicativo dell'elevato grado di frammentazione dei materiali, tanto che la maggior parte di quelli per i quali è stato possibile risalire alla forma vascolare si conserva solo per limitate porzioni.

Pochi, non a caso, risultano essere i casi di rimontaggio tra reperti, documentati esclusivamente tra unità stratigrafiche confluite all'interno della struttura in fossa – US 81.

L'analisi delle forme vascolari ha riguardato anche n.2 frammenti pertinenti alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse, entrambi provenienti dall'US 85, una delle unità di maggiore consistenza assoluta costituente parte del riempimento della struttura US 81, così da evidenziare eventuali analogie morfologiche tra le forme vascolari attribuite alle due differenti classi ceramiche.

### *Definizione delle forme vascolari*

La classificazione delle forme, eseguita adoperando i metodi illustrati nel paragrafo 3.2.3, ha permesso di definire sette principali categorie formali, all'interno delle quali sono stati riconosciuti differenti tipi. Quest'ultimi sono stati delineati tenendo conto delle caratteristiche morfologiche delle singole parti del vaso, qualora ben conservate, del grado di inclinazione della parete rispetto all'asse/bordo, facilmente definibile nel caso di forme dal profilo non articolato, e del diametro all'imboccatura.

Dal momento che i frammenti pertinenti alla *facies* delle ceramiche bicromiche sono attribuibili alle stesse categorie vascolari delineate per i materiali Serra d'Alto, si è ritenuto opportuno descriverne le caratteristiche morfologiche in seguito alla presentazione di tipi facenti capo alla *facies* in esame, richiamando eventuali analogie formali.

Sono state quindi individuate le seguenti forme (Tavv.XXXIII – XXXIV):

- **Vaso a collo:** forma chiusa dal profilo articolato con altezza generalmente superiore al diametro massimo. Gli esemplari che figurano all'interno di questa categoria presentano un collo generalmente stretto ed alto e sono stati distinti in un tipo (1) dal collo più o meno rientrante (angolo bordo/asse parete compreso tra  $96^\circ$  e  $97^\circ$ ), in due casi contraddistinto da un orlo ispessito ed esternamente ribattuto, ed in un secondo (2) dal collo verticale (angolo bordo/asse parete pari a  $93^\circ$  ca.). È stato possibile attribuire a questa forma un numero complessivo di 5 frammenti, con una maggiore, seppur lievissima, concentrazione nel tipo 1 (n.3 frammenti). Essi presentano un diametro all'imboccatura poco variabile, generalmente compreso tra 10 e 13 cm.
- **Olla:** forma chiusa dal profilo non o poco articolato, in cui il diametro massimo è inferiore all'altezza, ma solitamente superiore al diametro all'orlo. Sono stati distinti tre tipi: uno (1) a profilo ovoidale (angolo bordo/asse parete compreso tra  $98^\circ$  e  $100^\circ$ ), un secondo (2) dal collo basso, appena distinto e leggermente rientrante (angolo variabile da  $96^\circ$  a  $100^\circ$ ) e dal corpo probabilmente globulare, dal quale si distingue il terzo tipo (3) per la presenza di un collo presumibilmente alto e rientrante ( $100^\circ$ ÷ $102^\circ$ ), contraddistinto da un marcato ispessimento dell'orlo esternamente ribattuto, e per i maggiori spessori delle pareti (compresi tra 0,9 e 1,2 cm).

La forma Olla comprende un totale di 9 frammenti equamente distribuiti nei tre tipi, ognuno dei quali raccoglie un numero complessivo di 3 frammenti. Essi presentano un diametro all'imboccatura che varia da 18 a 22 cm nel tipo 1, da 20 a 27 cm nel tipo 2, da 20 a 36 cm nel tipo 3.

Ai materiali Serra d'Alto si aggiunge n.1 frammento di olla dal profilo ovoidale (n.166), decorato sulla superficie interna con una banda rossa che, parzialmente conservata, scende dall'orlo. Questo manufatto nel complesso appare morfologicamente paragonabile al tipo Olla 1 riferibile alla *facies* di Serra d'Alto.

- **Olletta:** si distingue dall'olla per le ridotte dimensioni, essendo caratterizzata da un diametro all'imboccatura inferiore a 18 cm. Sono stati riconosciuti tre tipi tra i quali il primo (1) è caratterizzato da un profilo ovoidale (angolo bordo/asse parete uguale a 97° ca.), il secondo (2) presenta invece un profilo globulare ed un basso collo, distinto e rientrante (angolo compreso tra 97° e 99°), spesso contraddistinto da un orlo ispessito e talvolta esternamente ribattuto, sul quale in un caso si imposta una piccola bugna verticalmente forata (n.72). L'ultimo tipo (3) presenta un basso collo distinto e leggermente svasato (86°÷90°) ed un orlo ispessito. Su di esso in due casi (nn.34, 105) si imposta una piccola bugna forata, mentre su un unico reperto (n.127), contraddistinto da un collo leggermente più alto, è ubicato un foro passante di probabile sospensione posto al di sotto dell'orlo.

Rientrano all'interno di questa forma vascolare n.10 esemplari equamente distribuiti negli ultimi due tipi, nell'ambito dei quali il tipo 2 raccoglie un numero complessivo di 5 frammenti, il tipo 3 un totale di 4 pezzi. Un unico esemplare è invece compreso nel tipo 1.

Il diametro all'imboccatura è compreso tra 9 e 13 cm negli ultimi due tipi, è invece uguale a 17 cm nel primo tipo.

Ai manufatti Serra d'Alto si aggiunge n.1 frammento (n.157) dal breve collo leggermente rientrante che, decorato sotto l'orlo con una fascia dipinta in rosso, presenta caratteri morfologici solo parzialmente simili a quelli designati sugli esemplari confluiti nel tipo Olletta 2.

- **Tazza:** forma aperta dal profilo semplice o articolato, generalmente con altezza inferiore rispetto al diametro massimo, ma uguale o superiore alla sua metà. In base al profilo del collo sono stati delineati due tipi: il primo (1) presenta un collo svasato (angolo/bordo asse parete compreso tra 75° e 85°) ed in un solo caso sulla vasca globulare è presente l'attacco di una probabile ansa a nastro (n.98), mentre l'ultimo tipo (2) si differenzia per la presenza di un collo basso e rientrante (angolo compreso tra 97° e 100°).

È stato possibile attribuire a questa forma un numero complessivo di 19 frammenti distribuiti principalmente nel tipo 1 che comprende un totale di 16 esemplari di contro al tipo 2, nel quale rientrano soli 3 frammenti. Il diametro all'imboccatura varia da 9 a 17 cm.

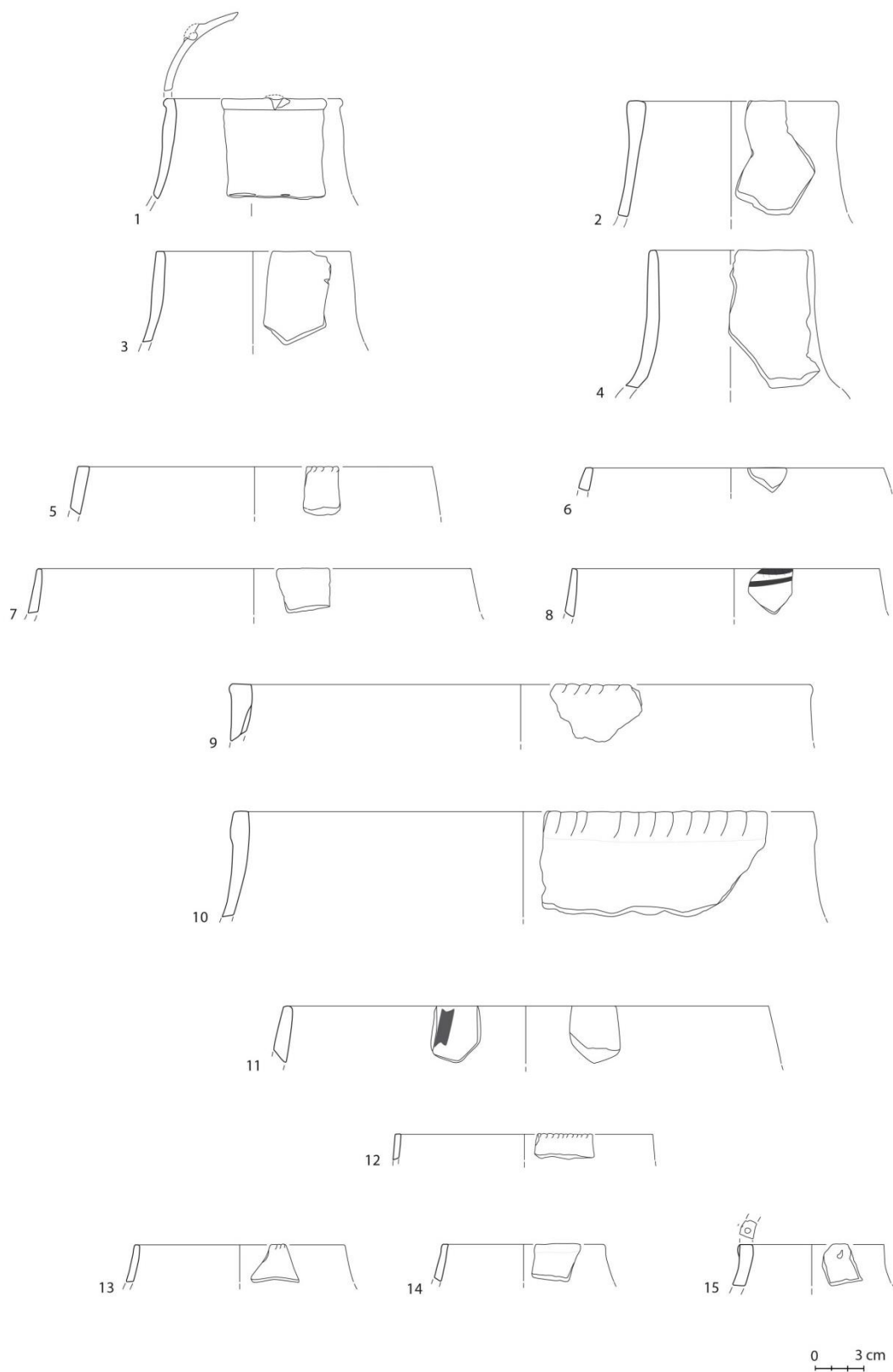
- **Ciotola:** forma aperta dal profilo più o meno marcatamente articolato, generalmente con altezza inferiore o uguale al diametro all'orlo. In relazione all'angolo bordo/asse parete sono

stati riconosciuti due tipi, il primo (1) dei quali è caratterizzato da una vasca a calotta sferica poco fonda, con angolo bordo/asse parete compreso tra 62° e 65°, diversamente dal secondo (2) che presenta invece una vasca leggermente fonda (angolo compreso tra 70° e 75°).

Rientra all'interno di questa forma un numero complessivo di 12 frammenti che si distribuiscono principalmente nel tipo 2 (n.8 pezzi). Il diametro all'imboccatura è solitamente compreso tra 12 e 20 cm nell'ultimo tipo appena menzionato, i presenta, invece, inferiore a 16 cm nel tipo 1, nell'ambito del quale un solo reperto presenta un diametro uguale a 8 cm (n.149), costituendo quindi un esemplare **miniaturistico**.

- **Scodella:** forma aperta dal profilo troncoconico, poco o nulla articolata, generalmente con altezza inferiore al diametro all'orlo. È stato riconosciuto un solo tipo (1) caratterizzato da una vasca fonda (angolo bordo asse parete compreso tra 80° e 83°), nel quale ricorrono n.3 esemplari dal diametro all'imboccatura pari a 25 cm ca.
- **Piatto:** forma aperta dal profilo leggermente arrotondato, con altezza inferiore al diametro all'orlo. È stato possibile attribuire a questa categoria formale un solo esemplare con angolo bordo/asse parete pari a 30°ca. e con diametro uguale a 17 cm.

Confrontando le forme vascolari ricostruite nell'ambito della *facies* di Serra d'Alto con l'esiguo lotto di frammenti pertinenti alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse, non è stato possibile cogliere in modo evidente analogie di carattere morfologico tra le due classi ceramiche, un dato in parte condizionato, come si è avuto modo di constatare nel corso dell'analisi dei motivi decorativi, dallo stato di conservazione dei reperti, spesso contraddistinti da dimensioni inferiori a 3 cm (par. 6.2.1.1).

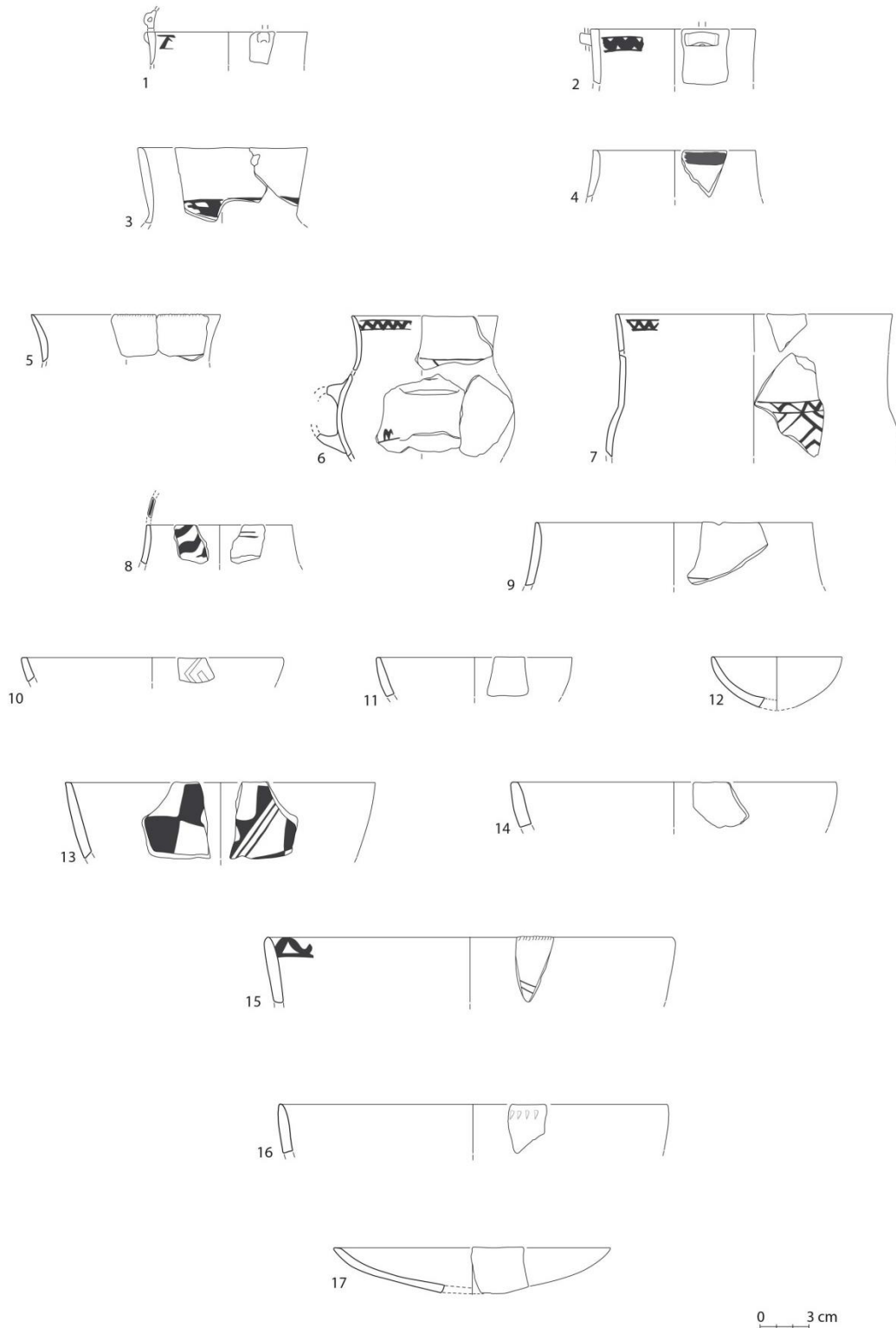


Tav. XXXIII – Trani II Spiaggia di Colonna. Forme vascolari 1/3 grand. naturale pertinenti alla *facies* di Serra d'Alto (1-10, 12-15) e alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse (11).

Vaso a collo 1: 1. 154 dalla US 85, taglio IV; 2. 73 dalla US 82, taglio VI. Vaso a collo 2: 3. 38 dalla US 39, taglio IX; 4. 103 dalla US 82, taglio V. Olla 1: 5. 180 dalla US 85; 6. 185 dalla US 82, taglio I. Olla 2: 7. 68 dalla US 82, taglio IV; 8. 45 dalla US 39, taglio VI. Olla 3: 9. 51 dalla US 39, taglio VII; 10. 170 dalla US 85, taglio III.

Olla fasce rosse: 11. 166 dalla US 85, taglio II. Olletta 1: 12. 167 dalla US 85. Olletta 2: 13. 125 dalla US 82, taglio IV; 14. 43 dalla US 39, taglio VII; 15. 72 dalla US 82, taglio VIII.





Tav. XXXIV – Trani II Spiaggia di Colonna. Forme vascolari 1/3 grand. naturale pertinenti alla *facies* di Serra d'Alto (1-3, 5-17) alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse (4).

Olletta 3: 1. 34 dalla US 39, taglio VIII; 2. 105 dalla US 82, taglio II; 3. 127 dalla US 85, taglio III.

Olletta fasce rosse: 4. 157 dalla US 85, taglio I. Tazza 1: 5. 54 dalla US 82, taglio I; 6. 98 dalla US 84, taglio IV + US 82, taglio VI; 7. 131 dalla US 85, taglio III. Tazza 2: 8. 35 dalla US 39, taglio VII; 9. 30 dalla US 39, taglio VIII.

Ciotola 1: 10. 37 dalla US 39, taglio VI; 11. 133 dalla US 85, taglio III; 12. 149 dalla US 85. Ciotola 2: 13. 57 dalla US 82, taglio VII; 14. 121 dalla US 82, taglio VIII. Scodella 1: 15. 198 dalla US 84, taglio III; 16. 181 dalla US 82, taglio V. Piatto: 17. 130 dalla US 85, taglio II.

### *Caratteristiche delle forme*

Alla luce della classificazione proposta sono state analizzate in dettaglio le caratteristiche delle forme vascolari attribuite alla *facies* di Serra d'Alto, ai fini di una più completa definizione dei caratteri tecnologici e funzionali.

Sono stati così presi in esame una serie di parametri quali il tipo di impasto, il trattamento delle superfici, la presenza, la localizzazione ed il tipo di decorazione, osservandone parallelamente anche il motivo decorativo. Questo tipo di analisi è stato condotto principalmente a livello di forme vascolari, invece nel caso dei tipi ne sono stati messi in risalto gli elementi di differenziazione qualora evidenti.

Si è scelto di valutare in via del tutto preliminare la distribuzione delle forme vascolari in rapporto alle classi di impasto, poiché non è stato possibile sottoporre ad analisi archeometriche un lotto particolarmente consistente di campioni ceramici. Tuttavia, osservazioni di tipo strettamente funzionale saranno discusse nel capitolo dedicato alle analisi petrografiche.

Forma	Totale	S		D2		D1		F	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Vaso a collo	5					3	60	2	40
Olla	9	4	44,44	2	22,22	1	11,11	2	22,22
Olletta	10	3	30	1	10	1	10	5	50
Tazza	19					4	21,05	15	78,95
Ciotola	12			1	8,33	4	33,33	7	58,33
Scodella	3	2	66,67			1	33,33		
Piatto	1							1	100

Tab.64 – Trani II Spiaggia di Colonna. Distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari in relazione alle classi di impasto.

Dalla distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari in relazione alle classi di impasto delineate (Tab.64), nell'ambito delle forme chiuse si osserva un comportamento differente della forma Olla, i cui frammenti sono prevalentemente distribuiti nella classe Semidepurata (44% ca.), rispetto alle forme Olletta e Vaso a Collo, nella maggior parte dei casi rispettivamente comprese nelle classi Figulina (56% ca.) e Depurata 1 (60%).

Tuttavia, nell'ambito della prima forma si osservano evidenti differenze tra tipi, tanto che nella classe Semidepurata sono compresi tutti gli esemplari pertinenti a Olla 1 ed alcuni di quelli riferibili a Olla 3 talvolta realizzati in impasto depurato (classe D2 = 30%), al contrario, nella classe F sono compresi tutti i frammenti pertinenti a Olla 2 (20%).

Una simile differenziazione tra tipi si coglie nella forma Olletta, nell'ambito della quale nella classe Figulina e Depurata 1 ricorrono unicamente reperti attribuiti a Olletta 3 di contro ai frammenti riferibili a Olletta 2, più spesso compresi nella classe Semidepurata (S) complessivamente incidente nell'ambito di questo tipo formale per il 30% ca. Un solo esemplare pertinente a Olletta 1 è invece confluito nella classe Depurata 2.

Nell'ambito delle forme aperte un comportamento differente, in parte simile a quello delle forme chiuse (con particolare riguardo per la forma Olla), assume la forma Scodella. I reperti ad essa attribuiti, infatti, sono prevalentemente compresi nella classe S (67% ca.), diversamente dai frammenti confluiti nelle forme Piatto, Tazza e Ciotola, principalmente distribuiti nella classe F con una percentuale che raggiunge il 100% nella prima forma, il 79% ca. nella seconda e il 60% ca. nella terza. In quest'ultimi due casi talvolta la classe F è sostituita dalla classe D1, mentre un solo esemplare relativo alla forma Ciotola (Ciotola 2) è realizzato in impasto depurato con abbondante presenza di inclusi di tipo carbonatico (classe D2), delineando un comportamento in parte simile a quello della forma Scodella.

Passando al trattamento delle superfici, in questa sede si è ritenuto opportuno prestare maggiore attenzione alle differenze riscontrate nel trattamento della superficie interna rispetto a quella esterna e viceversa, un parametro di valutazione considerato più discriminante in un'ottica di analisi funzionale rispetto alla semplice osservazione del trattamento delle superfici in sé.

Seppur i tipi di trattamento documentati su entrambe le superfici siano stati separatamente registrati, in un'ottica funzionale, sono stati definiti tre principali tipi di rapporti<sup>609</sup> (Tab.65) per evitare di frammentare in maniera eccessiva i dati: nel primo rapporto le superfici risultano sottoposte allo stesso tipo di trattamento (=/=), nel secondo la superficie esterna risulta trattata in modo più accurato rispetto a quella interna (+/-) diversamente dal terzo nel quale la situazione si inverte (-/+). Nella tabella non è stata inserita la forma Piatto poiché l'unico esemplare ad essa pertinente mostrava superfici trattate allo stesso modo.

Rapporto sup esterna/interna	Vaso a collo		Olla		Olletta		Tazza		Ciotola		Scodella	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
=/=	4	80	8	88,89	9	90	17	89,47	10	83,33	2	66,67
+/-	1	20	1	11,11	1	10	-	-	1	8,33	1	33,33
-/+	-	-	-	-	-	-	2	10,53	-	-	-	-
<b>Totale</b>	5		9		10		19		12		3	

Tab.65 – Trani II Spiaggia di Colonna. Distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari in relazione al rapporto tra i trattamenti delle superfici interna ed esterna.

<sup>609</sup> MUNTONI 2003.

La maggior parte delle forme vascolari presenta lo stesso tipo di trattamento su entrambe le superfici solitamente accuratamente lisciate, raramente levigate su alcuni esemplari pertinenti alle forme Tazza e Ciotola. Nei casi di diverso trattamento, quasi tutte le forme presentano, seppur molto raramente, una migliore lisciatura (Vaso a Collo, Olla, Scodella) o levigatura (Olletta, Ciotola) sulla superficie esterna, mentre quella interna risulta solo liscia, raramente pareggiata (Scodella). Nel caso delle forme chiuse questa situazione potrebbe dipendere dal basso grado di apertura e quindi dalla minore accessibilità della superficie interna.

Differisce dalle altre categorie formali la forma Tazza, la quale talvolta mostra una superficie interna accuratamente levigata al contrario di quella esterna solo liscia, presumibilmente in ragione a precise esigenze funzionali legate all'impermeabilizzazione della parete di contatto col contenuto del vaso.

Per completare le osservazioni riguardanti le tecniche di rifinitura documentate sulle forme ricostruite, è stata valutata la presenza o meno ed il tipo di decorazione, esplicitandone l'ubicazione ed il motivo decorativo.

Forma	Totale	Inornati		Decorati		Dipinta		Incisa		Dipinta e incisa		Dipinta e plastica		Excisa	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Vaso a collo	5	4	80	1	20							1	100		
Olla	9	3	33,33	6	66,67			5	83,33	1	16,67				
Olletta	10	3	30	7	70	1	14,29	3	42,86			3	42,86		
Tazza	19	3	15,79	16	84,21	12	75			4	25				
Ciotola	12	6	50	6	50	5	83,33	1	16,67						
Scodella	3			3	100			1	33,33	1	33,33			1	33,33
Piatto	1	1	100												

Tab.66 – Trani II Spiaggia di Colonna. Distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari in relazione alle tecniche decorative.

Dalla distribuzione assoluta e percentuale delle tecniche decorative (Tab.66), emergono comportamenti differenti nell'ambito di ciascuna forma delineata, da relazionarsi in parte sia alla loro differente consistenza che alle classi di impasto, spesso variabili, nelle quali ricorrono.

Nell'ambito delle forme chiuse, solo la forma Vaso a Collo si mostra preferenzialmente inadorna (80%), sebbene gli esemplari pertinenti al tipo 1 presentino un ispessimento dell'orlo a listello che potrebbe fungere da decoro, al contrario delle forme Olla e Olletta che, nel 67% e nel 70% dei casi, sono interessate da decori.

In relazione più specificatamente alle tecniche decorative, la forma Olla, con particolare riguardo per i tipi 1 e 3, è prevalentemente decorata ad incisione (83% ca.) tramite segmenti disposti in serie sull'orlo, formanti delle tacche di medie o grandi dimensioni, mentre un solo esemplare pertinente a Olla 2, realizzato in argilla figulina, è interessato da decori incisi associati a motivi a bande orizzontali (**BB**), parallele tra loro, dipinte in bruno al di sotto dell'orlo.

Nell'ambito della forma Olletta, solo alcuni esemplari pertinenti al tipo 1 e al tipo 2, compresi nelle classi di impasto D2 e S, presentano una decorazione incisa (43% ca.) a tacche, mentre i reperti riferibili al tipo Olletta 3 sono interessati da una decorazione dipinta sulla superficie interna o esterna, nel primo caso consistente in un tremolo marginato (**Tr**) posto al di sotto dell'orlo, nel secondo caso in una linea bruna (**LS**) che corre sul margine dell'orlo, associata ad applicazioni plastiche di bugnette verticalmente forate (43% ca.). Da questo punto di vista, tali esemplari sembrano comportarsi in modo simile all'unico frammento decorato pertinente alla forma Vaso a collo dipinto con una linea bruna (**LS**), presumibilmente fungente da contorno per altri motivi decorativi non conservati, sul punto di articolazione del collo e caratterizzato da una bugnetta verticalmente forata sull'orlo.

Le bugnette forate, forse utili alla sospensione del vaso o al fissaggio di un coperchio, potrebbero aver assunto almeno in parte una funzione simile a quella dei fori passanti che, ubicati sotto l'ispessimento dell'orlo, sono più usualmente riscontrati su esemplari di Olletta e Vaso a Collo che, simili a quelli di Trani II Spiaggia di Colonna, provengono dal sito di Grotta San Biagio (cfr. par. 5.1.2.5).

Un solo reperto, riferibile alla forma Olletta, si presenta ornato esclusivamente tramite decori dipinti che consistono in una stretta fascia campita con figure quadrangolari brune (**QF**) alternate ad altre di risparmio, disposta sul punto di articolazione del collo.

Nell'ambito delle forme aperte, se si esclude la forma Piatto, di limitatissima consistenza e sempre inornata, la forma Ciotola presenta percentuali maggiori di reperti inadorni (50% ca.) rispetto alle restanti categorie formali, quali Tazza e Scodella, nelle quali i frammenti ornati incidono rispettivamente per l'84% ca. e il 100%.

Più o meno marcate differenze tra forme emergono nella distribuzione delle tecniche decorative.

In particolare, le forme Ciotola e Tazza sono più spesso interessate da soli decori dipinti che, incidendo rispettivamente per l'83% ca. e il 75%, sugli esemplari pertinenti a Tazza 1 ( $x = 25\%$  ca.) si associano a minute tacche incise sull'orlo. Un solo reperto riferibile alla forma Ciotola presenta ornati eseguiti esclusivamente ad incisione, che consistono in un motivo a meandro semplice (**M**) che parte dall'orlo.

In quanto ai decori dipinti, la forma Tazza è interessata per lo più da motivi che sottolineano determinate porzioni del vaso, tanto che nella maggior parte dei casi essi consistono in un tremolo marginato (**Tr**) ubicato sulla superficie interna al di sotto dell'orlo, raramente accompagnato da una seconda fascia campita nuovamente a tremolo o da un tremolo non marginato (**TrNM**). Sulla superficie esterna, sul punto di articolazione del collo, è talvolta presente una linea dipinta in bruno (**LS**); su un solo reperto, pertinente a Tazza 2, tremoli non marginati, dall'andamento obliquo e paralleli tra loro, si dispongono sulla superficie interna, costituendo un vero e proprio motivo decorativo, mentre una sottile linea si dispone sulla superficie esterna al di sotto dell'orlo. Infine, un esemplare di Tazza presenta triangoli disposti in serie (**TT**) che scendono dall'orlo.

Nell'ambito della forma Ciotola si riscontrano per lo più gli stessi motivi decorativi, quali il tremolo marginato (**Tr**) o meno (**TrNM**) e linee dipinte in bruno (**LS**), ubicati sulla superficie interna al di sotto dell'orlo. In un solo caso una scacchiera di quadrati dipinti in bruno ed alternati ad altrettanti di risparmio (**QS**) si distende sulla superficie interna, duplicandosi su quella esterna.

Pur considerando la limitata consistenza assoluta della forma Scodella, gli esemplari in essa confluiti non sembrano mostrare una predilezione per certi tipi di decoro; al contrario, si osserva una maggiore variabilità di tecniche decorative. Oltre alle consuete tacche incise sull'orlo, accompagnate o meno da decori dipinti disposti sulla superficie interna, all'interno di questa forma è infatti documentata anche la decorazione eseguita a intaglio di piccole figure triangolari disposte al di sotto dell'orlo. Come è stato possibile constatare nell'ambito delle forme aperte, in relazione ai motivi decorativi, anche sulla forma Scodella l'unico motivo conservato consiste nuovamente in un tremolo marginato (**Tr**) dipinto in bruno sulla superficie interna al di sotto dell'orlo.

Nonostante il quadro delineato si presenti piuttosto articolato, è possibile avanzare alcune considerazioni sul rapporto tra forme vascolari e tecniche decorative. In primo luogo, ad eccezione delle forme Vaso a Collo e Piatto, tuttavia rappresentate da un ridotto numero di esemplari, tutte le forme vascolari si presentano spesso decorate.

La decorazione incisa, pur interessando la gran parte delle forme vascolari, sembra prediligere la forma Olla ed alcuni esemplari pertinenti alla forma Olletta. Altri reperti riferibili a quest'ultima categoria formale, compresi nei tipi Olletta 2 e Olletta 3, presentano invece decori dipinti associati a decorazioni eseguite tramite applicazioni plastiche. Diversamente, la decorazione dipinta interessa più spesso le forme Ciotola e Tazza e solo talvolta la forma Scodella, che mostra un comportamento meno standardizzato rispetto alle restanti forme vascolari.

In merito ai motivi decorativi, la parziale conservazione dei reperti non consente di avanzare delle osservazioni sulla ricorrenza di un certo motivo su determinate forme vascolari, ad eccezione di una maggiore incidenza del tremolo marginato (**Tr**) nelle forme aperte, sulle quali tuttavia funge da

elemento ornamentale per limitate porzioni del vaso (orlo). Motivi decorativi ben conservati si riscontrano solo su alcuni esemplari di Ciotola, talvolta interessati da meandri incisi (**M**), talaltra da motivi quadrangolari disposti a scacchiera (**QS**), evidenziando in quest'ultimo caso un'associazione motivo-forma già riconosciuta in altri contesti (Titolo, cfr. par. 6.1.2.6; Grotta San Biagio cfr. par. 5.1.2.5).

### *Distribuzione delle forme*

La distribuzione delle forme vascolari all'interno delle unità stratigrafiche (Tab.67) è stata condotta principalmente a livello di forme, per evitare di creare casi specifici e quindi di frammentare ulteriormente i dati, anche se i tipi delineati saranno ugualmente richiamati specialmente in caso di marcate differenze riconosciute nella loro distribuzione.

US	Taglio/US	Totale	Vaso a collo		Olla		Olletta		Tazza		Ciotola		Scodella		Piatto	
			N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
US 39	VI	5			3	60			1	20	1	20				
US 39	VII	4			1	25	1	25	2	50						
US 39	VIII	4			1	25	1	25	2	50						
US 39	IX	2	1	50					1	50						
<b>Totale</b>		15	1	6,67	5	33,33	2	13,33	6	40	1	6,67				
US 81	82	25	2	8	2	8	4	16	8	32	8	32	1	4		
US 81	84	3							2	66,67			1	33,33		
US 81	85	16	2	12,50	2	12,5	4	25	3	18,75	3	18,75	1	6,25	1	6,25
<b>Totale</b>		44	4	9,09	4	9,09	8	18,18	13	29,55	11	25	3	6,82	1	2,27

Tab.67 – Trani II Spiaggia di Colonna. Distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari all'interno delle unità stratigrafiche analizzate.

Nell'ambito degli ultimi tagli della US 39, la forma più documentata è la Tazza (47% ca.), equamente distribuita in tutti i tagli analizzati e rappresentata da tutti i tipi al suo interno confluiti. Ad essa seguono le forme Olla (33% ca.), rappresentata da tutti i tipi in essa raccolti, e Olletta (13% ca.), quest'ultima esigualmente documentata nei tagli di maggiore consistenza assoluta (tagli VI-VIII). Scarsamente attestate sono invece le forme Ciotola, rappresentata da un solo manufatto attribuito al tipo 1, recante un decoro inciso a meandro (**M**), e Vaso a collo (tipo 2), entrambe documentate con una percentuale che sfiora a stento il 7%.

Relativamente alla struttura in fossa – US 81 –, la situazione precedentemente delineata sembra in parte mutare anche in ragione della maggiore consistenza delle unità in essa confluite. Ivi la forma

più documentata continua a essere la Tazza (30% ca.) che, attestata con percentuali inferiori rispetto a quelle restituite dall'US 39, è rappresentata dai tipi 1 e 2, mentre manca il tipo 3 che, documentato nello strato di accumulo sopra richiamato, potrebbe ipoteticamente denunciare una sua recenziarietà nell'ambito dell'orizzonte di Serra d'Alto.

Questa volta alla forma Tazza segue la forma Ciotola (25%) che, comprensiva anche degli esemplari miniaturistici (n.149), è attestata con percentuali leggermente superiori rispetto alla forma Olletta (18% ca.). Quest'ultima è rappresentata da tutti i tipi al suo interno raccolti e da esemplari che dotati di un collo svasato (Olletta 3) rimandano ad alcuni reperti provenienti da Grotta San Biagio (Olletta 3; cfr. par. 5.1.2.5), mentre altri, confluiti nel tipo Olletta 2, dal collo rientrante e dall'orlo ispessito sul quale si impostano bugnette, presentano puntuali confronti con alcuni simili reperti provenienti da Titolo (cfr. par. 6.1.2.5)<sup>610</sup>.

Meno presenti ma comunque ben documentate sono le forme Olla e Vaso a collo (9% ca.), rappresentate da tutti i tipi al loro interno delineati, mentre meno incidente è la forma Scodella (7% ca.). Nell'ambito della seconda forma vascolare particolarmente diffusi sono gli esemplari che, caratterizzati da un marcato ispessimento dell'orlo (Vaso a Collo 1), presentano caratteristiche morfologiche simili a quelle attestate su reperti che, attribuiti alla medesima forma vascolare, sono stati documentati specialmente nel saggio finale di Grotta San Biagio. Nella struttura in fossa di Trani, essi sono accompagnati da alcuni esemplari che, raccolti nel tipo Vaso a collo 2, presentano un collo particolarmente sviluppato in altezza, essendo presumibilmente preposti alla conservazione di liquidi.

Da una delle unità di maggiore consistenza assoluta (US 85) proviene, infine, un unico esemplare di piccole dimensioni pertinente alla forma Piatto.

La molteplicità di forme vascolari delineate, assieme alla presenza, talvolta ricorrente, di tazze anche di piccole dimensioni, ciotole miniaturistiche, ollette e vasi a collo dalle caratteristiche morfologiche e decorative paragonabili a quelle ravvisabili in contesti legati a frequentazioni di tipo rituale (Grotta San Biagio, saggio finale; Grotta Morelli, livelli f, g) potrebbe indurre ad escludere un utilizzo della struttura in fossa a scopi connessi alla sfera quotidiana.

Essa ha restituito oltre a reperti ceramici, frammenti litici sia in selce che in ossidiana ed abbondanti resti faunistici, elementi che assieme ai prodotti vascolari al suo interno recuperati, hanno permesso di paragonare questo tipo di struttura al pozzetto-*silos* di Setteponti dal quale differisce in parte per la morfologia. Bisogna, tuttavia, considerare che la struttura di Trani II Spiaggia non è stata completamente indagata, per cui fondamentale risulterà il confronto tra i materiali recuperati al suo interno e quelli documentati invece nel pozzetto di Setteponti.

---

<sup>610</sup> INGRAVALLO 1974, p.129.



## Per riassumere

- Le ceramiche Serra d'Alto si presentano associate a discrete quantità di ceramiche dipinte a fasce rosse e ad un numero poco significativo di ceramiche tricromiche, quest'ultime caratterizzate da un elevato grado di frammentazione che si mostra invece attenuato nelle ceramiche bicromiche.

Seppur quest'ultime non presentino, tranne alcune eccezioni, elementi decorativi e morfologici direttamente paragonabili a quelli riscontrati su manufatti Serra d'Alto, la loro presenza all'interno di un contesto chiuso, quale la struttura in fossa –US 81 –, potrebbe suggerirne una probabile contestualità con i primi. A ciò si aggiungerebbero il numero di frammenti non particolarmente esiguo se confrontato con quello delle restanti classi ceramiche documentate nella struttura analizzata, la loro distribuzione in classi dimensionali non completamente differenti da quelle delineate per reperti Serra d'Alto ed il grado di arrotondamento delle fratture generalmente medio-alto.

- Nell'ambito della produzione Serra d'Alto sono state riconosciute quattro classi di impasto, tra le quali predomina nettamente la classe Semidepurata (S), accompagnata da una popolazione particolarmente nutrita di reperti che, riferibili alla classe Figulina (F), sembrano concentrarsi con i valori numerici e percentuali più elevati nello strato di accumulo, US 39.
- La tecnica decorativa in assoluto più attestata è quella dipinta che, talvolta associata a quella incisa, è ravvisabile esclusivamente su reperti pertinenti alle classi F e D1. Tuttavia, discretamente documentata risulta essere la sola decorazione incisa particolarmente ricorrente su manufatti attribuibili alle classi S e D2. Sebbene la maggior parte dei frammenti analizzati si presenti inornata, una concentrazione particolarmente significativa di reperti inadorni sembra interessare quest'ultime due classi di impasto.
- I motivi decorativi dipinti e incisi, seppur organizzati in modo sempre nuovo e diverso, rispecchiano una certa omogeneità culturale e sembrano rimandare ad un orizzonte non molto inoltrato della *facies* di Serra d'Alto, dato confermato dalla datazione ottenuta dal deposito della struttura in fossa – US 81. Nell'ambito dei motivi decorativi costituenti dei veri e propri elementi ornamentali predominano ancora una volta i motivi a meandro, mentre i motivi a tremolo marginato, copiosamente documentati, fungono unicamente da decori sovrastrutturali per limitate porzioni del vaso. La stessa uniformità si riscontra nelle decorazioni plastiche che interessano quasi esclusivamente gli elementi di presa, tra i quali i tipi più comunemente diffusi sono le anse a lungo nastro; le prese tra loro completamente differenti solo talvolta mostrano delle conformazioni particolarmente elaborate.

- Sono state riconosciute n.7 forme vascolari, tra le quali la forma in assoluto più documentata è la Tazza. In relazione alle caratteristiche delle forme vascolari, è stata osservata seppur preliminarmente, una correlazione anche abbastanza evidente tra determinate forme e specifiche classi di impasto. In merito alla distribuzione dei decori, ad eccezione delle forme Vaso a collo e Piatto, la gran parte delle forme si mostra spesso ornata. Decorati dipinti interessano più frequentemente le forme aperte, diversamente da quelli incisi che ricorrono più spesso sulla forma Olla, mentre elementi decorativi eseguiti tramite applicazione plastica si riscontrano esclusivamente sulle forme Olletta e Vaso a Collo.
- In merito alla distribuzione delle categorie vascolari, è stato possibile notare come le forme più documentate nell'ambito della struttura –US 81- siano Tazza, Ciotola e Olletta. Discretamente attestate sono le forme Olla, Scodella e Vaso a Collo, quest'ultima talvolta paragonabile, sia per aspetti morfologici che per motivi decorativi a manufatti Serra d'Alto rinvenuti in alcuni contesti connessi ad una frequentazione di tipo rituale.

### 6.3 Il pozzetto-silos di San Giovanni Setteponti

Il materiale ceramico oggetto di analisi proviene dal pozzetto-silos di Setteponti, purtroppo parzialmente distrutto nelle sue parti superiore e centrale durante i lavori di posa del gasdotto della Snam S.p.A (per approfondimenti si rimanda al par. 4.5.3).

Dal momento che non è stato possibile comprenderne la dinamica di riempimento, in mancanza di una sequenza stratigrafica purtroppo non delineata durante le operazioni di scavo, è stata condotta un'analisi di insieme nell'impossibilità di osservare la dispersione dei materiali ceramici all'interno del contesto analizzato.

#### 6.3.1. Il complesso ceramico

##### 6.3.1.1 Analisi qualitativa e quantitativa delle classi tipologiche

È stato oggetto di analisi un lotto complessivo di 334 frammenti ceramici (Fig.80), l'89% dei quali è attribuibile alla *facies* di Serra d'Alto; solo il 3% è, invece, rispettivamente riferibile alla *facies* delle ceramiche dipinte a bande rosse e allo stile delle ceramiche tricomiche.

Scarsamente presenti sono invece i reperti ceramici genericamente inquadrabili nel Neolitico medio, attestati con una percentuale pari al 2%, come i manufatti attribuibili alla *facies* delle ceramiche impresse, residualmente presenti (1%).

Solo per una ridotta porzione di reperti (2%) non è stato possibile, invece, delineare con precisione né la cronologia né la classe tipologica di pertinenza.

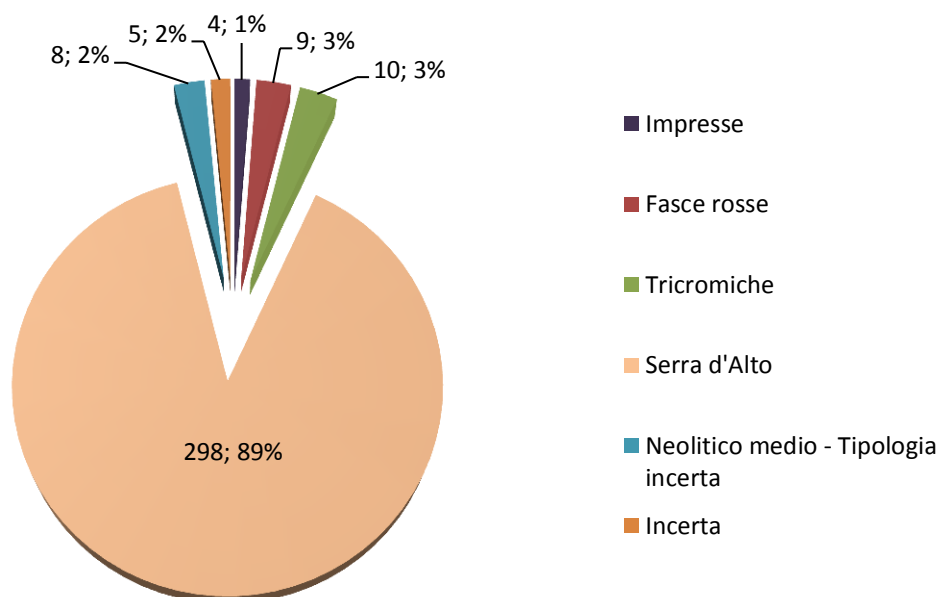


Fig.80 – Setteponti. Le classi tipologiche delineate (valori espressi in numero ed in percentuale).

Tipologia ceramica	Totale	Orlo		Collo		Ansa		Parete		Corpo		Fondo	
		N	%	N	%			N	%	N	%	N	%
Impresse	4							3	75			1	25
Fasce rosse	9					2	22,22	7	77,78				
Tricromiche	10	1	10	2	20			4	40	3	30		
Neolitico medio - Tipologia incerta	8							8	100				

Tab.67 – Setteponti. Distribuzione assoluta e percentuale degli elementi vascolari in relazione alle classi tipologiche delineate al di fuori della ceramica Serra d'Alto.

Relativamente alle caratteristiche delle classi tipologiche delineate (Tab.67), escludendo per il momento i materiali di tipo Serra d'Alto, il ridotto nucleo di reperti attribuibile alla *facies* delle ceramiche impresse è rappresentato prevalentemente da pareti (75%) realizzate in impasto depurato contraddistinto da inclusi di tipo carbonatico, talvolta con presenza di *grog* in frattura. Sulla superficie esterna essi recano segmenti che, impressi tramite stecca o *Cardium*, sembrano disporsi in modo apparentemente ordinato.

Anche i manufatti, attribuibili alla *facies* delle ceramiche bicromiche, consistono principalmente in pareti (78% ca.) talvolta recanti fasce o bande che, dipinte in rosso sulla superficie esterna, risultano solo parzialmente conservate; all'interno di questa classe tipologica rientrano un'ansa a largo nastro con margini rilevati ed un'ansa del tipo a probabile bastoncino. La maggior parte dei frammenti è, inoltre, realizzata in argilla figulina (n.6 pezzi) o in impasto depurato molto simile al precedente (n.3 frammenti), diversamente dai reperti pertinenti allo stile delle ceramiche tricromiche esclusivamente realizzati in impasto figolino.

Quest'ultimi si presentano meglio conservati rispetto ai manufatti bicromici, tanto che all'interno di questa classe tipologica oltre agli abbondanti frammenti di parete (40%) figurano anche parti di corpo (30%) sulle quali talvolta si conservano attacchi di probabili anse, colli (20%) ed orli (10%), tuttavia presenti in numero esiguo. I motivi decorativi, rappresentati da fasce o bande variamente organizzate, si presentano talvolta ben conservati sulla superficie esterna o interna.

Infine, in quanto ai frammenti di parete genericamente inquadrabili nel Neolitico medio, essi sono principalmente realizzati in argilla figulina (n.5 pezzi), solitamente piuttosto farinosa al tatto, raramente in impasto depurato contraddistinto da inclusi di tipo prevalentemente quarzoso (n.3 pezzi); talvolta i reperti recano sulla superficie interna solchi paralleli interpretabili quali tracce di lisciatura.

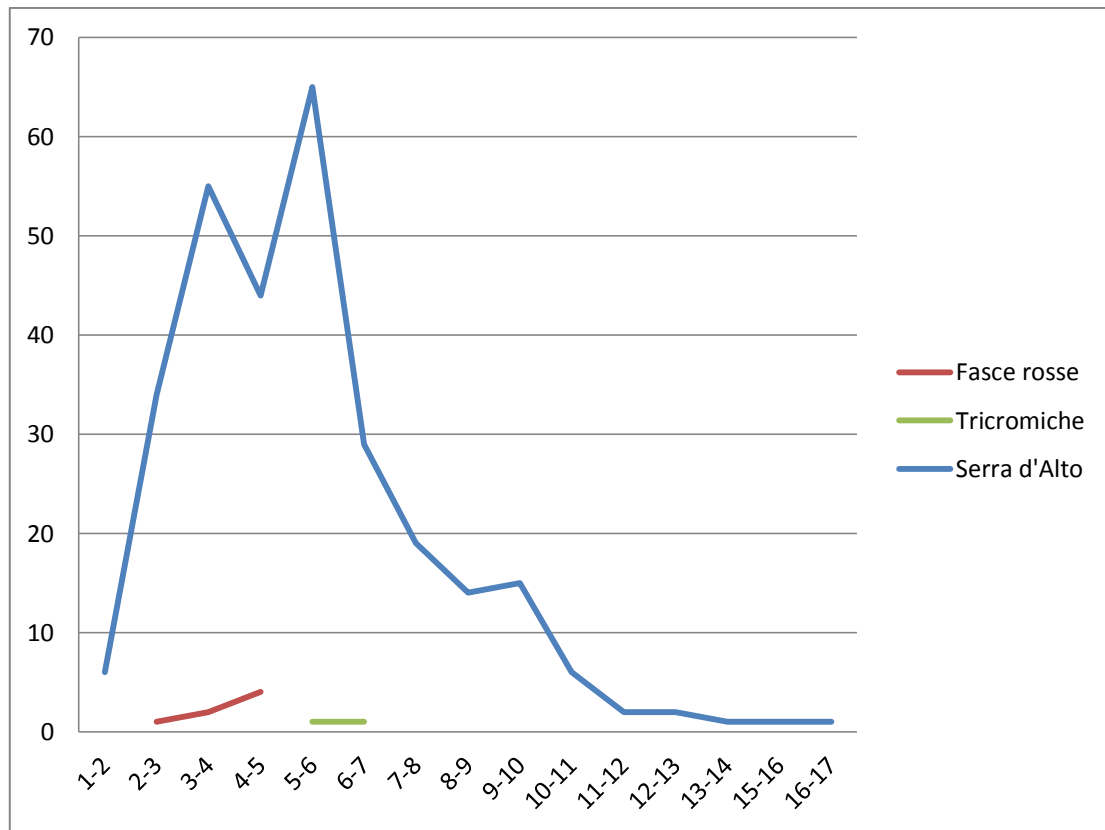


Fig.81 – Setteponti. Distribuzione assoluta dei frammenti ceramici bi- e tricromici e di manufatti Serra d'Alto all'interno delle classi dimensionali designate (valori espressi in cm).

Per tentare di chiarire se la presenza delle ceramiche bi- e tricromiche possa ricondursi o meno a fenomeni di alterazione post-deposizionale, ne è stato valutato l'indice di frammentazione (Fig.81), operazione eseguita anche su reperti riferibili alla *facies* di Serra d'Alto. In questo modo è stato possibile osservare al contempo lo stato di conservazione della gran parte dei manufatti recuperati all'interno della struttura in esame.

Relativamente alle ceramiche bicromiche, esse sembrano concentrarsi per lo più in classi dimensionali medio-piccole, figurando all'interno di intervalli compresi tra 3 e 5 cm; quasi mai si conservano per dimensioni inferiori a 3 cm, mentre solo in alcuni casi si distribuiscono nelle mode a 6-7 cm (classi dimensionali medie). Una situazione piuttosto simile riguarda le ceramiche tricromiche che, nella maggior parte dei casi, presentano dimensioni variabili da 3 a 4 cm (classi dimensionali medio-piccole), meno frequentemente da 5 a 7 cm (classi dimensionali medie). Tuttavia, diversamente dalle ceramiche bicromiche, i frammenti dipinti in tricromia, seppur molto raramente, figurano all'interno di classi dimensionali medio-grandi (9÷10 cm).

Diversamente da quanto constatato nell'analisi dell'indice di frammentarietà dei reperti Serra d'Alto, contenuti nella struttura in fossa di Trani II Spiaggia di Colonna, nel pozzetto di Setteponti

essi presentano un grado di frammentazione che, calcolato preliminarmente alle operazioni di rimontaggio dei reperti, non risulta particolarmente elevato.

Infatti, sebbene piuttosto nutrita sia la popolazione di frammenti contenuti entro le mode a 3-4 cm e a 4-5 cm (classi dimensionali medio-piccole), altrettanto ben documentati sono i reperti compresi in classi dimensionali medie (5-8 cm), con una distribuzione particolarmente fitta nell'intervallo a 5-6 cm. Ad essi si affianca un numero consistente di frammenti conservatisi anche con dimensioni maggiori a 8 cm ma inferiori a 11 cm (classi dimensionali medio-grandi), mentre raramente essi si distribuiscono in intervalli superiori a 11 cm fino a 17 cm (classi dimensionali grandi), risultando quindi quasi interamente conservati.

I dati sinora raccolti potrebbero indurre ad escludere l'ipotesi di una sincronità delle ceramiche bicromiche con manufatti Serra d'Alto. La limitata consistenza, assieme al grado di frammentazione generalmente medio-alto, potrebbero forse indicare che la presenza di reperti bicromici all'interno del pozzetto sia legata a fattori di tipo post-deposizionale, una considerazione che potrebbe in parte estendersi anche alle ceramiche tricromiche, anche se il grado di frammentazione di quest'ultime appaia lievemente attenuato.

Tuttavia, i manufatti pertinenti ad entrambe le classi ceramiche, con particolare riguardo ai frammenti dipinti in tricromia, mostrano un grado di arrotondamento delle fratture generalmente medio-alto. Inoltre, come si avrà modo di approfondire successivamente, alcuni manufatti pertinenti allo stile delle tricromiche presentano elementi morfologici nonché motivi decorativi in parte confrontabili con quelli ravvisabili su manufatti Serra d'Alto, un dato che non permette di escludere del tutto l'ipotesi di una loro contestualità.

In quanto alle ceramiche Serra d'Alto, se da una parte la presenza di frammenti quasi interamente conservati potrebbe indicare che i vasi fossero stati depositi integri all'interno del pozzetto, almeno nel 7% dei casi i contenitori sono stati quasi interamente ricostruiti in seguito all'assemblaggio di frammenti, dalle dimensioni comprese principalmente in classi dimensionali medio-piccole (3-5 cm) e medie (5-8 cm), che presentavano, nella maggior parte dei casi, dei bordi arrotondati.

Seppur raramente sia stato possibile ricostruire per intero forme vascolari che, infatti, nella maggior parte dei casi risultano mancanti di fondi o parti di corpo, ed allo stesso tempo non sia stato possibile valutare il grado di arrotondamento delle fratture per quei frammenti rimontati durante interventi di restauro avvenuti in passato, non si potrebbe escludere del tutto l'ipotesi di una frammentazione intenzionale almeno di una parte dei prodotti vascolari rinvenuti nel pozzetto.

### 6.3.2 Analisi dei materiali ceramici di tipo Serra d'Alto

#### 6.3.2.1 Dati quantitativi

Il complesso ceramico attribuibile alla *facies* di Serra d'Alto ed oggetto di dettagliata analisi include n.298 frammenti (Tab.68). Si tratta nella maggior parte dei casi di pareti (56% ca.) o di frammenti di corpo ben conservati (11% ca.), seguiti da ampie porzioni di collo (10% ca.) e da orli (9% ca.) pertinenti a forme vascolari. Meno abbondanti sono i fondi (5% ca.), solitamente caratterizzati da uno spigolo poco pronunciato e da un profilo piatto o convesso, in un solo caso su basso piede, le anse variamente conformate (3% ca.) e i vasi quasi integri (4% ca.), indicati nella cella "Forma". Quasi assenti sono invece le prese, incidenti con una percentuale inferiore all'1% ca.

Elementi vascolari	N	%
Orlo	27	9,06
Collo	31	10,40
Corpo	33	11,07
Spalla	4	1,34
Parete	166	55,70
Fondo	14	4,70
Ansa	9	3,02
Presa	1	0,34
Forma	13	4,36
Totale	298	100

Tab.68 – Setteponti. Gli elementi vascolari analizzati pertinenti alla *facies* di Serra d'Alto (valori espressi in numero ed in percentuale).

#### 6.3.2.2 Gli impasti ceramici

##### *Criteri di classificazione*

La totalità dei frammenti ceramici analizzati è stata divisa in classi di impasto, delineate in base ad alcuni parametri osservati a livello macroscopico, tra i quali i principali si riassumono in granulometria, densità e natura degli inclusi (cfr. par. 3.2.2). La classificazione proposta è stata in seguito verificata tramite analisi petrografiche su sezione sottile e, in base ai risultati analitici da esse ricavati, è stata oggetto di affinamento in più fasi, con particolare attenzione per l'analisi delle forme vascolari.

Sono state così delineate le quattro seguenti classi di impasto:

- **Semidepurata (S)**: gruppo contraddistinto da uno scheletro granulometrico medio-fine, con inclusi carbonatici di tipo inorganico (calciti) dalle dimensioni comprese tra 1 e 2 mm, diffusi su entrambe le superfici con una densità uguale o superiore alle 20 unità per cmq; essi sono ben visibili in frattura dove spesso assumono una forma subangolare.

La matrice semi-compatta e dal colore variabile dal beige al rossastro, raramente nerastro, presenta una struttura di tipo lamellare; gli spessori delle pareti si presentano poco variabili e solitamente uguali a 0,9/1 mm.

- **Depurata 2 (D2)**: gruppo caratterizzato da uno scheletro a granulometria mediamente fine ed omogenea, con prevalenti inclusi carbonatici di tipo inorganico (calciti) dalle dimensioni inferiori o uguali a 1 mm, ben diffusi specialmente sulla superficie interna dove raramente raggiungono le 20 unità per cmq. Particolarmente abbondanti su entrambe le superfici sono i vacuoli di piccole o medio-piccole dimensioni dalla forma prevalentemente subarrotondata, forse creatisi in seguito al distacco di inclusi calcitici.

La matrice piuttosto compatta, dal colore beige o grigio nerastro, mostra una struttura di tipo fluidale, mentre gli spessori delle pareti appaiono questa volta piuttosto variabili (0,6÷ 1 cm).

Nonostante in alcuni casi i frammenti presentino una maggiore densità nella distribuzione degli inclusi, si è ritenuto opportuno non creare ulteriori sottoclassi per evitare di ottenere una molteplicità di casi specifici, derivanti da una classificazione estremamente dettagliata che avrebbe portato a separare reperti che da un punto di vista tecnologico risultano tra loro molto simili.

- **Depurata 1 (D1)**: gruppo caratterizzato da uno scheletro granulometrico fine con inclusi di tipo prevalentemente quarzoso di piccole dimensioni (per lo più uguali a 0,5 mm), talvolta visibili, assieme a rare inclusioni carbonatiche di tipo inorganico, sulla superficie esterna, sulla quale talvolta sono scarsamente presenti vacuoli di piccole dimensioni, dalla forma arrotondata.

La matrice compatta ed omogenea presenta un colore variabile dal beige al rosato al grigio-nerastro. Gli spessori delle pareti sono molto contenuti, essendo mediamente compresi tra 0,5 e 0,8 cm.

- **Figulina (F)**: gruppo contraddistinto da uno scheletro granulometrico molto fine non percepibile macroscopicamente. La matrice molto compatta ed omogenea presenta un colore variabile dal beige-camoscio al rosato-arancio al verde chiaro, solo talvolta grigiastro. Gli



spessori delle pareti, solitamente compresi tra 0,4 cm e 0,7/0,8 cm, raramente raggiungono 0,9 cm.

Seppur il trattamento delle superfici non sia stato oggetto di specifica quantificazione per la totalità dei frammenti ceramici ma esclusivamente per le forme vascolari delineate, in quanto in un'ottica di analisi funzionale si è ritenuto che potessero essere più discriminanti non tanto i trattamenti di superficie in sé quanto le differenze di trattamento tra superficie interna ed esterna e la loro relazione con determinate forme, è stato comunque possibile riconoscere degli andamenti preferenziali nei tipi di trattamento documentati.

Più in particolare la sola lisciatura sembra interessare tutti i reperti pertinenti alla classe Semidepurata, solo talvolta caratterizzati da superfici interne pareggiate, e la gran parte dei frammenti attribuiti alla classe Depurata 2, solo in alcuni casi interessati da levigatura specialmente sulla superficie esterna. Quest'ultimo tipo di trattamento ricorre più spesso nelle classi Figulina e Depurata 1, sebbene la maggior parte dei reperti raccolti all'interno di quest'ultimo gruppo mostri solitamente superfici solo lisce, seppur accuratamente.

#### *Distribuzione delle classi di impasto*

Dalla distribuzione assoluta e percentuale delle classi di impasto all'interno del pozzetto – *silos* di San Giovanni Setteponti (Tab.69; Fig.83), un elemento particolarmente significativo è costituito dalla rilevante incidenza della classe Depurata 2, attestata col 48% ca. delle presenze. Ad essa si accompagnano numerosi manufatti pertinenti alla classe Figulina, che incidono per il 37% ca.; come in gran parte dei restanti contesti esaminati la classe Depurata 1 risulta, invece, meno documentata (12% ca.), mentre scarsamente attestata è la classe Semidepurata che incide solo per il 3% ca.

Totale	S		D2		D1		F	
	N	%	N	%	N	%	N	%
298	8	2,68	144	48,32	37	12,42	109	36,58

Tab.69 – Setteponti. Distribuzione assoluta e percentuale delle classi di impasto.

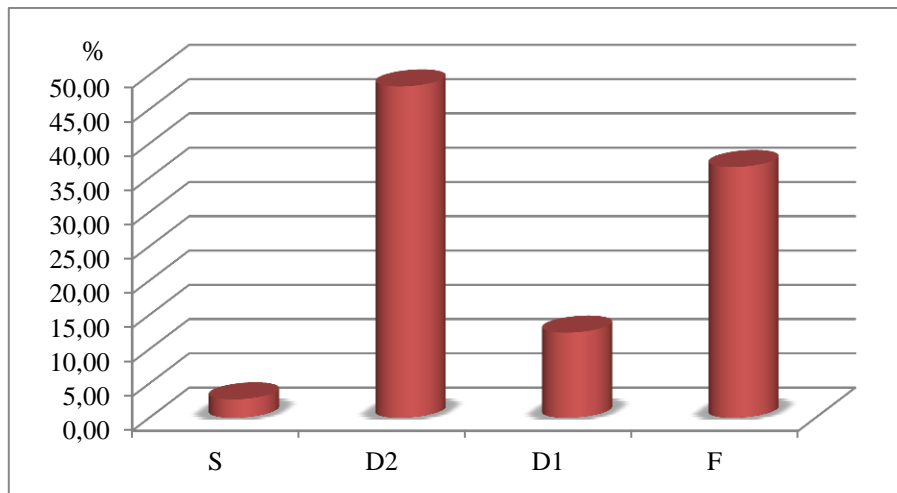


Fig.83 – Setteponti. Le classi di impasto delineate (valori espressi in percentuale).

La situazione messa in luce a Setteponti appare solo parzialmente invertita rispetto a quella documentata nella distribuzione delle classi di impasto nella struttura a fossa di Trani II Spiaggia di Colonna, dove a predominare è la classe Semidepurata (S) (cfr. par. 6.1.2.2). Infatti, il gruppo D2 di Setteponti mostra, da un punto di vista compositivo e granulometrico, analogie sia con la classe D2 sia con la classe S documentate a Trani, rappresentando quindi un gruppo di impasto intermedio tra le due.

Per l'abbondante presenza di vacuoli oltre che per la caratterizzante incidenza di inclusi calcitici, la classe D2 di Setteponti potrebbe, inoltre, paragonarsi all'omonimo gruppo di impasto documentato sia a Grotta San Biagio sia nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga. Come in tutti contesti esaminati, tuttavia, sempre piuttosto significativa è l'incidenza della classe Figulina.

### 6.3.2.3 I tipi di decorazione e la loro distribuzione

I tipi di decorazione sono stati distinti in base alla tecnica adoperata in tre principali categorie: dipinta, incisa, plastica.

La prima tecnica è utilizzata per ottenere motivi dal colore bruno o bruno-rossastro, talvolta diluito, combinati in modo sempre nuovo e differente su diverse parti del vaso, la tecnica incisa è invece adoperata per realizzare nella maggior parte dei casi dei segmenti di medio-piccole o medio-grandi dimensioni costituenti delle tacche disposte in serie sull'orlo, raramente per ottenere dei veri e propri motivi ornamentali ubicati, come i motivi dipinti, anche su parti diverse dello stesso vaso.

Infine, l'ultima tecnica consiste nell'applicazione plastica di protomi zoomorfe sull'apice del nastro di anse, di bugnette forate sul margine di orli, raramente in listelli collocati sull'innesto superiore di anse a nastro.

In merito alla distribuzione dei frammenti in relazione alle tecniche decorative (Tab.70), piuttosto significativa è l'incidenza della ceramica inornata (72% ca.) rispetto a quella decorata con diverse tecniche attestata col 28% ca. delle presenze. Bisogna, tuttavia, considerare, come già osservato nell'analisi dei materiali provenienti dai contesti precedentemente esaminati, che il grado di frammentazione dei reperti, non consente di escludere del tutto che la marcata presenza della ceramica inadorna in realtà non derivi dall'esistenza di forme vascolari completamente inornate ma dalla mancanza di una decorazione interamente coprente.

Come vedremo in seguito, ciò è vero specialmente per quei manufatti che, pertinenti alle classi di impasto Semidepurata (S) e Depurata 2 (D2), sono interessati da decori disposti solo su limitate porzioni del vaso (orli).

Totale	Inornata		Decorata		Dipinta		Incisa		Plastica		Dipinta e plastica		Dipinta, plastica e incisa	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
298	214	71,81	84	28,19	53	63,10	23	27,38	4	4,76	3	3,57	1	1,19

Tab.70– Setteponti. Distribuzione assoluta e percentuale delle tecniche decorative delineate.

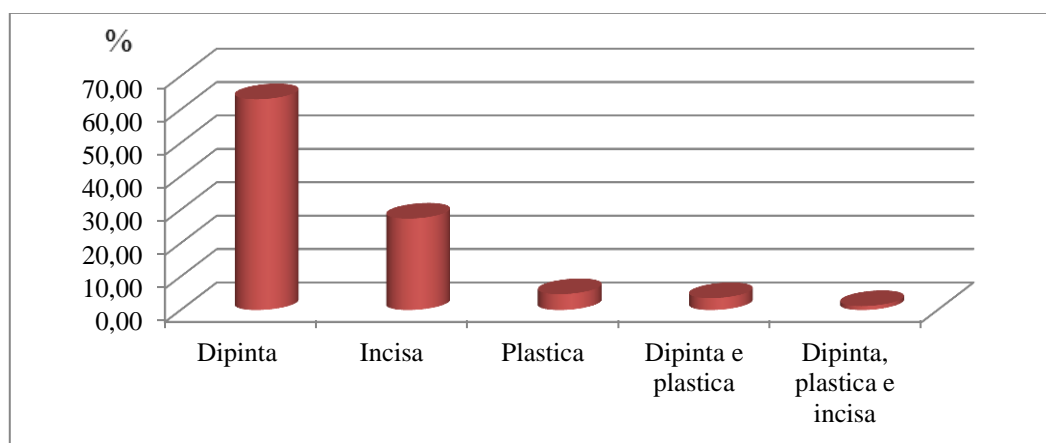


Fig.84 – Setteponti. Le tecniche decorative delineate (valori espressi in percentuale).

In relazione più specificatamente ai tipi di decorazione (Fig.84), la tecnica decorativa in assoluto più incidente è la dipinta attestata con una percentuale pari al 62% ca., seguita dalla tecnica incisa documentata col 27% delle presenze. Molto raramente la decorazione dipinta è accompagnata da applicazioni plastiche di argilla che fungono da ornamento per elementi di presa (4% ca.).

La decorazione plastica, consistente in bugnette forate o in applicazioni di protomi zoomorfe su anse variamente configurate, ricorre, invece, in qualità di unico decoro su un numero limitato di reperti, corrispondente ad una percentuale del 5 % ca.

Solo nell'1% dei casi, infine, le tre tecniche si presentano tra loro combinate, decorando parti diverse di uno stesso vaso.

La varietà delle tecniche decorative documentate è in parte relazionabile alla diversità delle classi di impasto macroscopicamente delineate, alcune delle quali peraltro si presentano più spesso inadornate rispetto ad altre.

Classe impasto	Totale	Inornata		Decorata		Dipinta		Incisa		Plastica		Dipinta e plastica		Dipinta, plastica e incisa	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
S	9	8	88,89	1	11,11			1	100						
D2	144	123	85,42	21	14,58			20	95,24	1	4,76				
D1	37	32	86,49	5	13,51	4	80			1	20				
F	109	52	47,71	57	52,29	49	85,96	2	3,51	2	3,51	3	5,26	1	1,75

Tab.71 – Setteponti. Distribuzione assoluta e percentuale delle classi di impasto in relazione alle tecniche decorative documentate.

Se infatti si osserva la distribuzione delle classi di impasto in relazione alla presenza o meno e al tipo di decorazione (Tab.71), tutte le classi, ad eccezione della Figulina (F), presentano una maggiore incidenza di frammenti inadornati, attestati con le percentuali più elevate nelle classi Semidepurata (S;  $x = 89\%$  ca.) e Depurata 1 (D1;  $x = 86\%$  ca.).

Nell'ambito delle classi S e D2, qualora presente, la decorazione consiste prevalentemente in tacche di medio-piccole dimensioni disposte sull'orlo ed eseguite ad incisione, tecnica decorativa che incide col 100% delle presenze nella prima classe di impasto, col 95% ca. nella seconda; solo talvolta, nel gruppo di impasto D2, la tecnica incisa è adoperata per comporre veri e propri decori disposti su frammenti di corpo.

Diversamente, il gruppo D1 è ornato quasi esclusivamente tramite tecnica dipinta ( $x = 80\%$ ), raramente con bugnette forate applicate su parti di collo, comportandosi in modo parzialmente simile alla classe F.

La classe Figulina, allo stesso tempo, si distingue nettamente dalle altre non solo per la significativa incidenza di frammenti decorati ( $x = 52\%$  ca.) ma anche per la varietà delle tecniche decorative che spesso appaiono tra loro combinate. Sebbene i decori nella maggior parte dei casi consistano in motivi dipinti ( $x = 86\%$  ca.), non mancano ornati eseguiti tramite sole applicazioni plastiche ( $x = 3\%$  ca.) o realizzati ad incisione ( $x = 3\%$  ca.). In quest'ultimo caso, essi talvolta consistono in veri e propri motivi ornamentali disposti su varie parti del vaso (di cui si dirà approfonditamente nel par. 6.3.2.4), raramente in brevi segmenti lineari incisi su orli.

Sebbene la percentuale di frammenti inadorni risulti meno significativa rispetto a quella restituita dalla struttura in fossa di Trani II Spiaggia di Colonna, nel pozzetto di Setteponti la ceramica inornata risulta sempre prevalente ed accompagna frammenti decorati con varie tecniche, tra le quali la decorazione incisa sembra prediligere le classi di impasto S e D2, come è stato possibile osservare anche in altri contesti; al contrario, la tecnica dipinta e quella plastica interessano prevalentemente manufatti pertinenti ai gruppi di impasto D1 e F, quest'ultimo tuttavia contraddistinto da un'ampia varietà di tecniche decorative e, a differenza del primo, molto spesso ornato.

#### 6.3.2.4 I motivi decorativi

##### *Dati quantitativi*

I frammenti ceramici, riferibili alla *facies* di Serra d'Alto, per i quali è stato possibile ricostruire il motivo decorativo, grazie anche alle operazioni di rimontaggio, ammontano ad un numero complessivo di 38 reperti che a loro volta si distinguono tra n.36 pezzi decorati tramite tecnica dipinta, n.2 ornati ad incisione.

In questa sede, si è scelto di non prendere in esame le decorazioni che riguardano gli elementi di presa, oggetto di dettagliata trattazione nel paragrafo seguente, e gli ornati che non costituiscono dei veri e propri motivi decorativi come le piccole tacche incise sull'orlo, alle quali sarà dedicata maggiore attenzione durante l'analisi del rapporto tra forme vascolari e decorazione.

Al contrario, sono stati presi in esame i decori ravvisabili su n.4 frammenti dipinti in tricromia, mentre nell'ambito delle ceramiche dipinte a fasce rosse non è stato possibile risalire in alcun caso al motivo decorativo, a causa del grado di frammentazione dei reperti interessati principalmente da brevi segmenti di pittura rossa, forse costituenti delle fasce.

### *Analisi dei motivi decorativi*

I motivi decorativi identificati sono stati divisi in gruppi sulla base dell'elemento o grafema dominante ed ulteriormente suddivisi in sottogruppi alla luce di sue variazioni particolarmente ricorrenti, evitando di incorrere in una classificazione particolarmente rigida vista la varietà del repertorio decorativo in analisi.

Ne è stata quindi osservata la configurazione complessiva e l'ubicazione sulle singole parti del vaso, aspetto che sarà approfondito nel paragrafo dedicato all'analisi delle forme vascolari.

A tal proposito, i motivi decorativi predominanti se ricorrenti su parti diverse anche della stessa forma vascolare sono stati conteggiati separatamente, in modo tale da comprendere l'eventuale funzione di certi tipi di decoro su determinati elementi del vaso. Questa operazione piuttosto dettagliata è stata eseguita, tuttavia, solo per le ceramiche di tipo Serra d'Alto, spesso interessate da un'ampia varietà di decori su parti diverse dello stesso vaso.

Considerando, quindi, il nucleo ceramico decorato in stile Serra d'Alto (Tavv. XXXV – XXXVI) è stato possibile riconoscere i seguenti gruppi, nonché sottogruppi, quest'ultimi preceduti da sigle identificative:

**a) Gruppo dei motivi a **meandro** riconosciuti su n.9 frammenti dipinti:**

- **M:** motivo a meandro semplice creato da una linea spezzata, segnato negli angoli da triangoli dipinti in bruno o accompagnato, nelle zone di risparmio, da semicerchi.

Questo tipo di decoro è stato riconosciuto su un totale di 5 frammenti; talvolta esso si dispone sulla superficie esterna di scodelle (n.2 pezzi), dove appare tuttavia solo parzialmente conservato, talaltra sulla superficie interna di una probabile ciotola (n.3 frammenti riferibili alla medesima forma vascolare).

- **MC:** motivo a meandro semplice tracciato con linee curve e sinuose, simili a spirali continue, spesso accompagnato da triangoli dipinti in bruno nelle zone di risparmio.

Questo tipo di decoro interessa la superficie esterna di n. 3 frammenti, presumibilmente pertinenti alla medesima forma vascolare (vaso a collo), disponendosi sul corpo, mentre in un solo caso si colloca sulla superficie interna di un frammento di fondo.

**b) Gruppo dei motivi a **triangolo** identificati su n.1 frammento dipinto e n.1 frammento inciso:**

- **TT:** triangoli dipinti in bruno, con vertice rivolto verso il basso, si dispongono in serie partendo da una stretta banda bruna, ornando l'orlo e la spalla di una probabile olla.
- **TSc:** triangoli concentrici con margini a scaletta si dispongono su un frammento di corpo decorato ad incisione.

- c) Gruppo dei motivi **quadrangolari** ravvisabili su n.2 frammenti dipinti:
- **QF**: figure quadrangolari dipinte in bruno ed alternate ad altre di risparmio campiscono una stretta fascia orizzontale ubicata sulla superficie interna sotto l'orlo di una tazza.
  - **QS**: figure quadrangolari dipinte in bruno alternate ad altrettante di risparmio formano un motivo a scacchiera che a sua volta campisce un'ampia fascia che attraversa la superficie interna di una ciotola scendendo dall'orlo.
- d) Gruppo dei motivi a **fascia** riscontrati su n.10 frammenti dipinti raccolti in un unico sottogruppo:
- **FF**: fasce dai contorni arrotondanti e dall'andamento obliquo o verticale, sono dipinte in bruno rossastro piuttosto diluito e solitamente si dispongono in gruppi attraversando la superficie esterna di forme aperte (scodelle, ciotole).
- e) Gruppo dei motivi a **Ω**, riconosciuti su n.1 frammento inciso:
- **ΩΩ**: omega disposti a coppia ed in serie, entro i quali sono iscritti altrettanti omega le cui parti terminali sono questa volta rese con tratti curvilinei. Questo motivo si dispone sul corpo di una tazza di piccole dimensioni. Sul collo dello stesso reperto si colloca, inoltre, un motivo a festone (**Fs**).
- f) Gruppo dei motivi a **semicerchio** riconosciuti su n. 5 frammenti:
- **Scc**: semicerchi dipinti in bruno si dispongono solitamente in serie sulla superficie interna (n.3 pezzi) o su quella esterna (n.1 frammento) se non su entrambe (n.1 frammento), sottolineando l'orlo di varie forme vascolari. Talvolta essi accompagnano altri motivi decorativi, presumibilmente del tipo a meandro, parzialmente conservati.
- g) Gruppo dei motivi a **festone** ravvisabile su n.1 frammento dipinto, n. 1 frammento inciso:
- **Fs**: ampio festone tracciato con strette bande dipinte in bruno si colloca al di sotto dell'orlo di una ciotola, mentre nella variante incisa è ubicato sul collo di una tazza.
- h) Gruppo dei motivi **lineari** riconosciuti su n. 1 frammento:
- **LS**: sottile linea orizzontale si dispone in un caso sul punto di articolazione di una probabile tazzina.
- i) Gruppo dei motivi a **tremolo** riconosciuti su n.13 frammenti:
- **Tr**: tremolo marginato dipinto in bruno, dall'andamento orizzontale, sottolinea l'orlo ubicandosi nella maggior parte dei casi (n.10 frammenti) sulla superficie interna di forme aperte (tazze, ciotole), raramente sulla spalla di frammenti di corpo (n.1 frammento) fungendo da decoro per altri motivi non conservati.
  - **TrNM**: tremolo non marginato dipinto in bruno, dall'andamento orizzontale, si dispone sulla superficie interna, al di sotto dell'orlo, di n.2 frammenti di tazza.

Nell'ambito delle ceramiche tricromiche (Tav.XXXVII) è stato possibile riconoscere due soli gruppi di motivi decorativi:

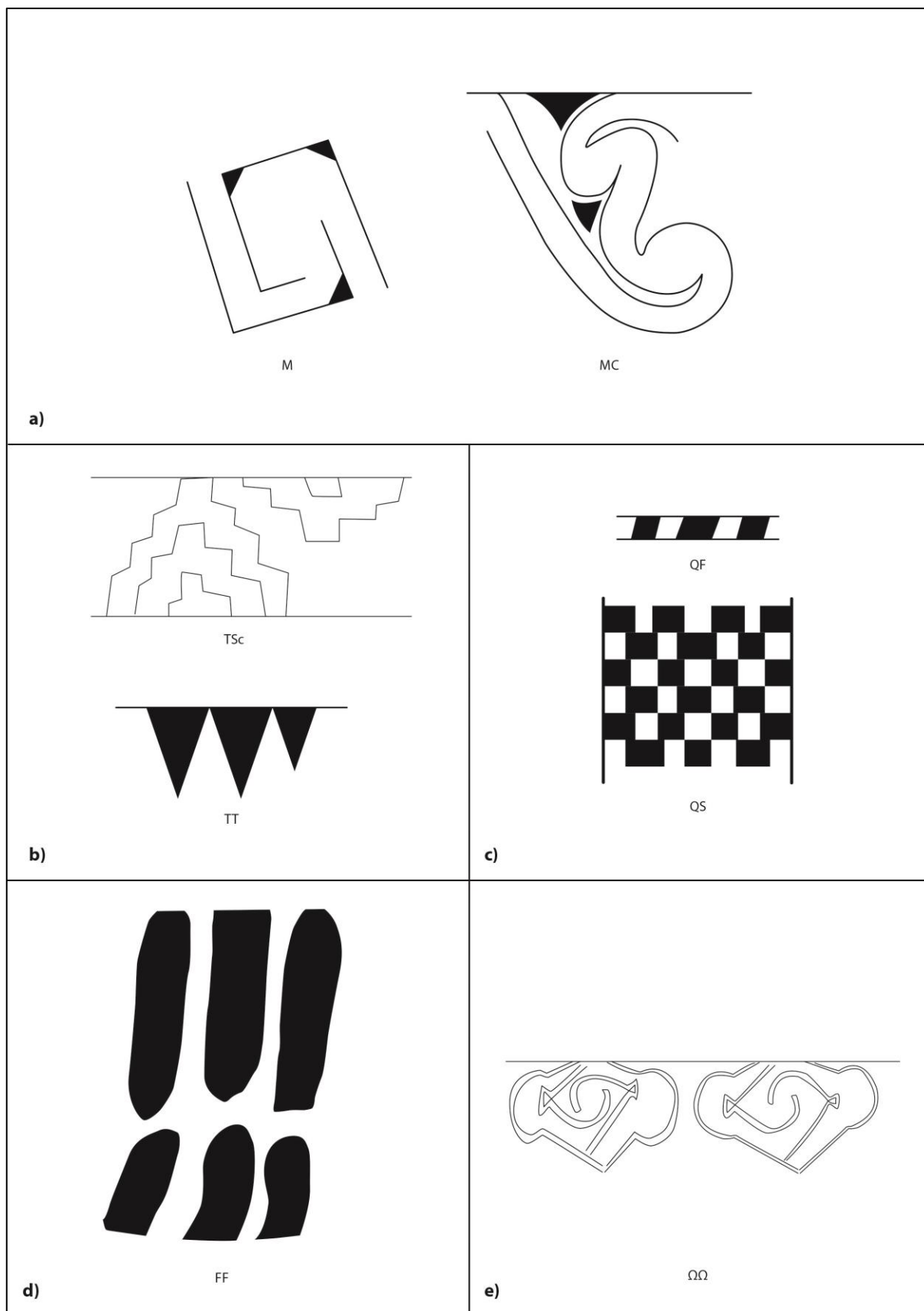
**a)** Gruppo dei motivi a fascia identificati su n.3 frammenti raccolti all'interno di un unico sottogruppo:

- **FA:** probabile fascia angolare dipinta in rosso e marginata in bruno, accompagnata da una fascia curvilinea sulla superficie interna. È probabile che questo tipo di decoro, purtroppo parzialmente conservato su n.2 frammenti, in origine rappresentasse un motivo a meandro tracciato con linee rette sulla superficie esterna, con linee curve e sinuose sulla superficie interna.

**b)** Gruppo dei motivi a triangolo riconosciuti su un solo frammento:

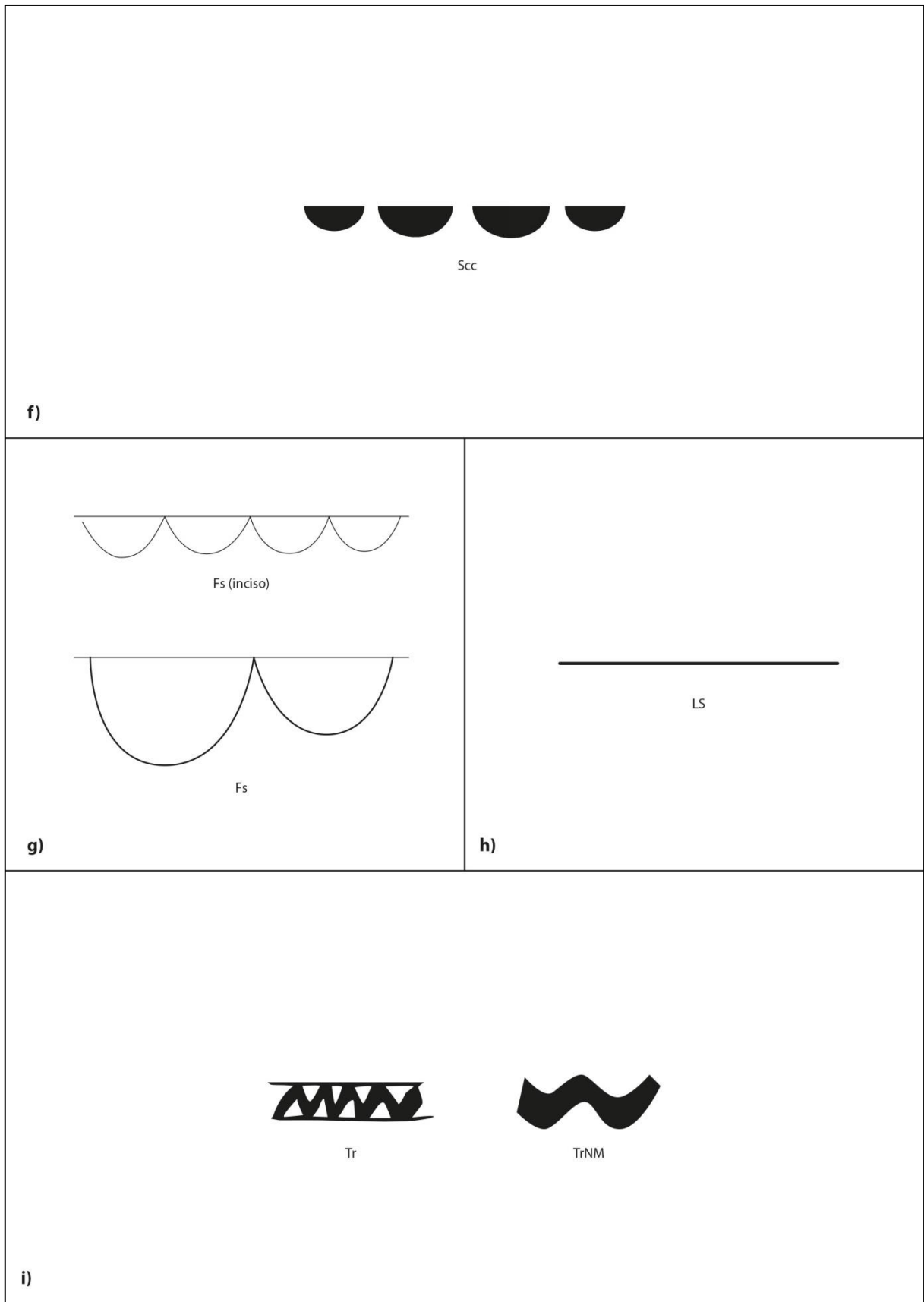
- **TT:** triangoli di grandezza decrescente sono tracciati con spesse linee brune formando una fascia obliqua di risparmio nella quale è inscritto un semicerchio dipinto in bruno. Il motivo, dall'andamento obliquo, parte da una linea disposta sul punto di articolazione del collo di una probabile tazza, a sua volta cosparsa di pittura rossastra molto diluita.



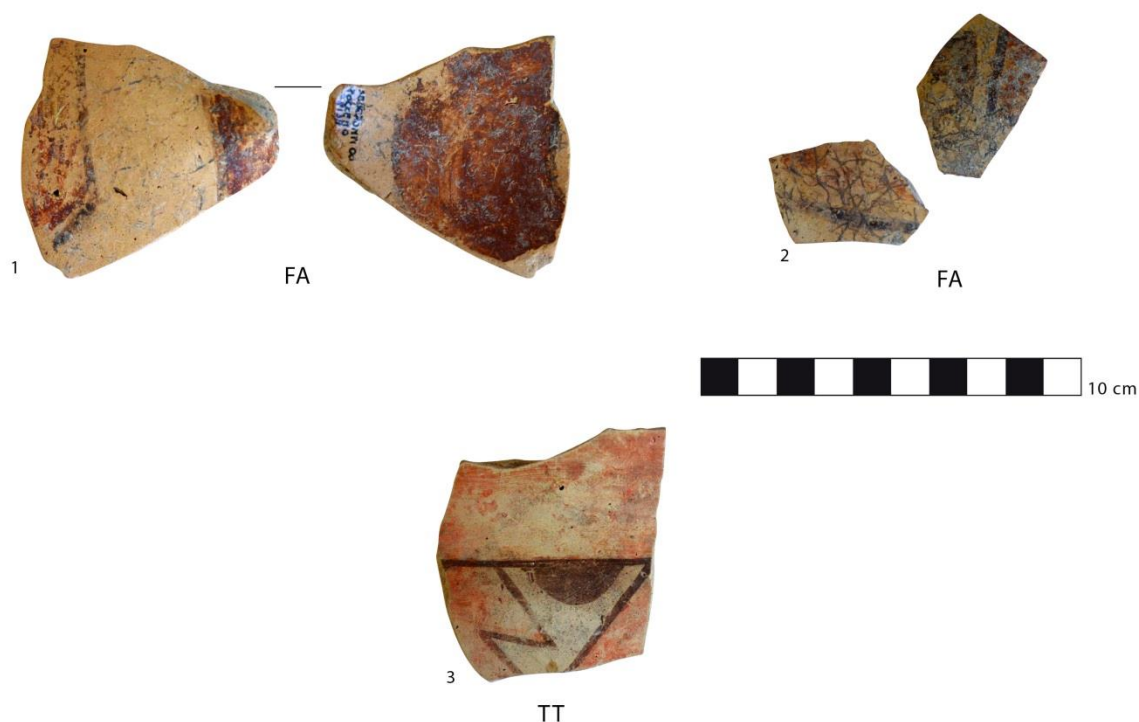


Tav.XXXV– Setteponti. I principali motivi decorativi riconosciuti su ceramiche Serra d'Alto.

a) Gruppo dei motivi a meandro; b) gruppo dei motivi a triangolo; c) gruppo dei motivi quadrangolari; d) gruppo dei motivi a fascia; e) gruppo dei motivi a Ω.



Tav.XXXVI- Setteponti. I principali motivi decorativi riconosciuti su ceramiche Serra d'Alto. f) Gruppo dei motivi a semicerchio; g) gruppo dei motivi a festone; h) gruppo dei motivi lineari; i) gruppo dei motivi a tremolo.



Tav.XXXVII – Setteponti. Ceramiche tricromiche. Gruppo dei motivi a fascia: 1. 15; 2. 50.  
Gruppo dei motivi a triangolo: 3. 2.

### *Considerazioni e confronti*

In merito alle ceramiche Serra d'Alto, è stato possibile constatare come i motivi decorativi dipinti più abbondantemente attestati siano rappresentati dai gruppi dei motivi a fascia e dei motivi a meandro. Relativamente ai primi, scarsamente documentati nei contesti precedentemente esaminati, essi trovano dei confronti con i motivi a fascia (**FF**) documentati su alcuni reperti provenienti dalla struttura a fossa di Trani II Spiaggia di Colonna (cfr. par. 6.2.2.4). D'altra parte, per la semplicità del decoro ed in parte per la modalità di esecuzione ad ampie pennellate irregolari, essi ricordano i motivi a fasce disposte a V (**FV**) che, dipinti in bruno diluito, sono stati riconosciuti su alcuni frammenti che, pertinenti probabilmente ad una fase di transizione tra ceramiche dipinte a fasce rosse e ceramiche Serra d'Alto, provengono dalla III e IV fase di frequentazione del sito di Titolo (cfr. par. 6.1.2.4).

Al di fuori dei contesti esaminati, motivi a fasce paragonabili a quelli di Setteponti sono stati riconosciuti su un frammento di probabile olla proveniente dagli scavi eseguiti nella dolina del Pulo

di Molfetta (US 154)<sup>611</sup> ed attribuibile, come il resto dei decori ivi attestati, ad una fase non molto inoltrata dell'orizzonte di Serra d'Alto. Nell'ambito dei motivi a meandro, il meandro semplice creato da una linea spezzata (**M**) costituisce il decoro più ricorrente e trova dei confronti piuttosto puntuali con motivi simili attestati su diversi reperti provenienti dai due saggi di scavo eseguiti a Grotta San Biagio, su un frammento di tazza documentato nel livello III di Grotta Pacelli<sup>612</sup>, su manufatti provenienti dallo strato I, taglio IV, della trincea AV di Scamuso<sup>613</sup> ed ancora su alcuni frammenti recuperati durante le ricerche di superficie eseguite presso l'insediamento di Madonna delle Grazie<sup>614</sup>.

Al contrario, il motivo a meandro semplice tracciato con linee curve e sinuose (**MC**) costituenti delle spirali continue, allo stato attuale delle ricerche sembra essere documentato solo a Setteponti, risultando invece quasi assente negli altri contesti in questa sede analizzati. Un decoro simile, ma non identico, è riconoscibile su un esemplare di tazza che, proveniente dai primi sondaggi esplorativi eseguiti presso la Grotta di Santa Barbara<sup>615</sup>, presenta una decorazione a meandro semplice reso con tratti curvilinei e campito a reticolo, proprio come un frammento proveniente dalle raccolte di superficie condotte presso Lama S. Stefano<sup>616</sup>.

Poco documentati in questo contesto sono invece i motivi a triangolo ed i motivi quadrangolari. L'unico esemplare dipinto con triangoli disposti in serie (**TT**) presenta analogie, seppur non puntualissime, con un frammento di corpo recante un decoro simile individuato nella struttura a fossa di Trani (cfr. par.6.2.2.4). In quanto ai motivi quadrangolari, talvolta essi fungono da decoro sovrastrutturale (**QF**) per limitate porzioni del vaso (orli), talaltra costituiscono un vero e proprio elemento ornamentale formando una scacchiera di figure quadrangolari (**QS**) che copre gran parte della superficie interna di una ciotola.

Quest'ultimo tipo di decoro trova un confronto piuttosto puntuale, sia per la sua conformazione che per l'ubicazione, con simili motivi riscontrati sulla superficie interna di due ciotole provenienti da Titolo (n.143) e da Trani II Spiaggia di Colonna (n.57).

Ancora una volta ben documentati sono i motivi a tremolo marginato (**Tr**) e non (**TrNM**), fungenti unicamente da decoro sovrastrutturale per limitate porzioni del vaso; solo talvolta essi sono sostituiti da motivi a festone (**Fs**) e a semicerchi (**Scc**) disposti in serie che, come si è avuto modo di constatare precedentemente, sono ben documentati anche in altri contesti (con particolare riguardo per Titolo e Grotta San Biagio) e talvolta fungono da contorno per altri motivi decorativi.

---

<sup>611</sup> CARAMUTA, RADINA 2016, p.130 n.162.

<sup>612</sup> STRICCOLI 1988, p.111 n.6.

<sup>613</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.81, Tav. V nn.1, 16.

<sup>614</sup> DAMATO 1994, p.97, Fig.82, n.3.

<sup>615</sup> LA ROCCA 2017, Fig.2, n.1.

<sup>616</sup> L'ABBATE 1990, p.53, Fig. 29.

Diversamente da quanto constatato per i siti di Trani II Spiaggia di Colonna e di Titolo, i motivi incisi documentati a Setteponti propongono degli schemi decorativi differenti rispetto a quelli dipinti, pur non risultando completamente estranei al repertorio decorativo di tipico orizzonte Serra d'Alto. Il motivo a triangolo con margini a scaletta (**TSc**) è, ad esempio, dipinto in bruno su alcuni frammenti provenienti da Scamuso (strato 1, buca n.3)<sup>617</sup>, sebbene in questo caso esso sia adoperato per riempire le zone di risparmio e non in qualità di unico decoro.

Anche per l'esemplare decorato con omega incisi e disposti in serie (**ΩΩ**) non è stato possibile trovare dei confronti puntuali; motivi ad omega eseguiti ad incisione si riscontrano spesso sulla vasca di tazze pertinenti alla cultura di Danilo<sup>618</sup>, tuttavia non direttamente confrontabili con i motivi documentati sull'esemplare di tazza proveniente dal contesto in esame.

In quanto alle ceramiche dipinte in tricromia, nonostante i limiti legati allo stato di conservazione dei reperti, i motivi a fascia angolare (**FA**) dipinti in rosso e marginati in bruno sembrerebbero rientrare nel repertorio tipico dello stile della Scaloria Alta. Su un frammento di probabile tazza questo tipo di decoro potrebbe in realtà esser parte di un motivo a meandro lineare, accompagnato sulla superficie interna da un'ampia fascia curvilinea che in parte ricorda il motivo a bande ondulate costituenti spirali (**Sp**), documentato sul corpo di una tazza dipinta in tricromia proveniente da Titolo (n.624)<sup>619</sup>. Quest'ultima presenta, come accennato precedentemente, elementi morfologici e decorativi direttamente confrontabili con quelli di ceramiche Serra d'Alto.

A Setteponti tali parallelismi risultano meno marcati; potrebbe, tuttavia, costituire un'eccezione il reperto decorato con motivo a triangoli (**TT**) paragonabile sia per aspetti morfologici che decorativi con un esemplare di tazza che, proveniente dalla parte alta di Grotta Scaloria ed attribuibile alla *facies* di Serra d'Alto-Scaloria Alta<sup>620</sup>, è interessato su tutto il collo e su gran parte del corpo da pittura rossastra diluita mentre dalla spalla parte un motivo a scalinata di triangoli dipinto in bruno sul fondo naturale del vaso. D'altra parte, il manufatto di Setteponti presenta un semicerchio dipinto in bruno nelle zone di risparmio, usualmente adoperato con la stessa funzione su reperti Serra d'Alto decorati a meandro semplice (**M**).

---

<sup>617</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.89, Tav. VII, n.13

<sup>618</sup> GRAVINA 2010, p.94, Fig.29, n.7.

<sup>619</sup> Per approfondimenti si rimanda al par. 6.1.2.4

<sup>620</sup> ISETTI, TRAVERSO 2015, p.144, n.28.

### 6.3.2.5 *Gli elementi di presa*

#### *Dati quantitativi*

Gli elementi di presa, non associabili a determinate forme vascolari, per i quali è stato possibile delineare la conformazione complessiva, ammontano ad un totale di 10 frammenti distinti, sulla base della presenza di un solo attacco o di due attacchi alla parete, in n.9 anse e n.1 presa.

#### *Definizione e caratteristiche degli elementi di presa*

L'analisi tipologica degli elementi di presa è stata eseguita adoperando lo stesso principio di classificazione utilizzato per le forme vascolari (cfr. par.3.2.3), evitando di applicare criteri estremamente rigidi in ragione della loro notevole variabilità. I tipi, raccolti all'interno di più ampie categorie, sono stati delineati sulla base della complessiva organizzazione dell'elemento di presa e dell'eventuale ricorrenza di attributi primari.

Le prese (Tav.XXXVIII, 1) comprendono un unico esemplare:

- **Presa a bottone:** presa dalla sezione ovale simile ad un bottone.

Le anse (Tav.XXXVIII, 2-8) sono state così classificate:

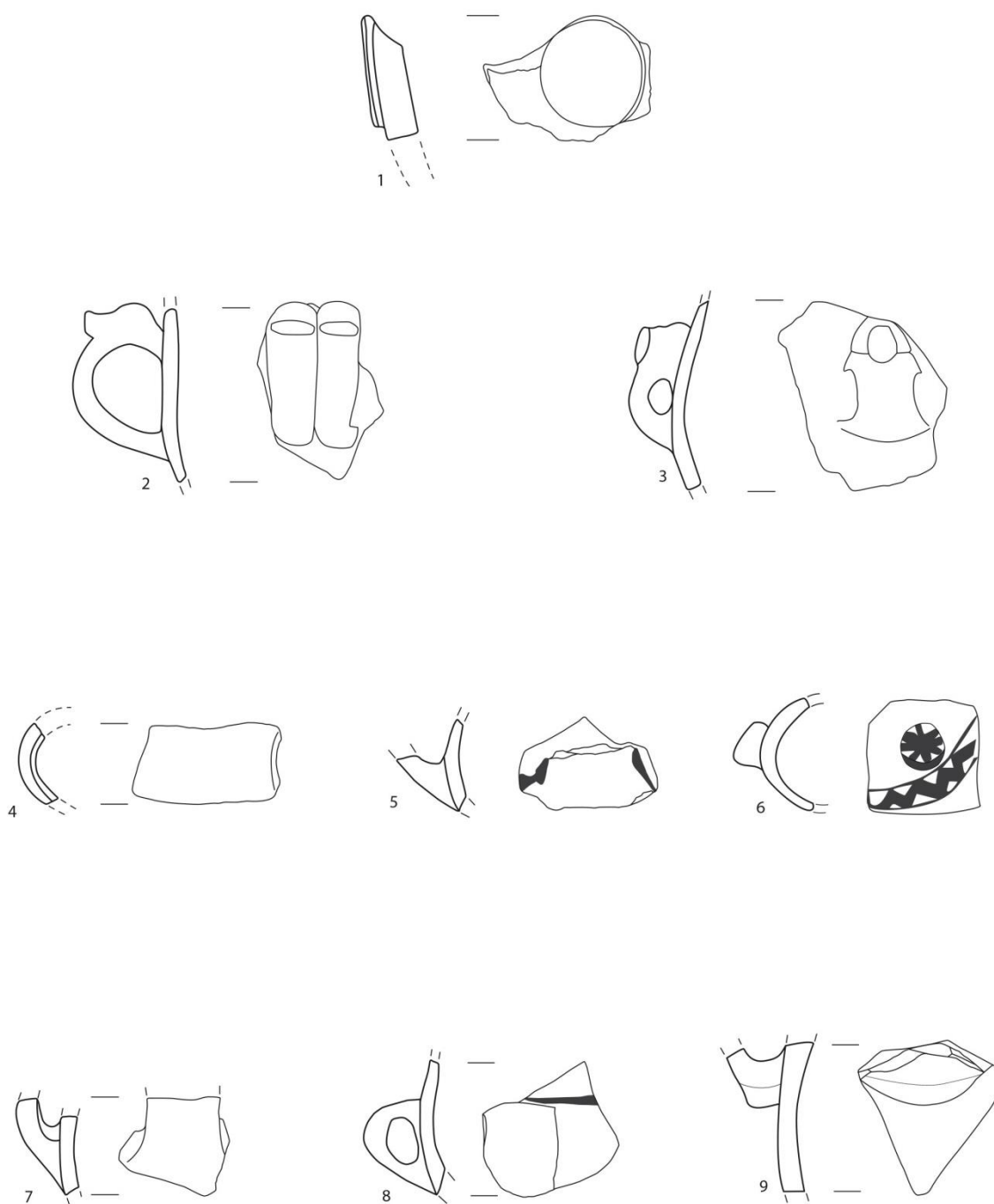
- **Ansa a lungo nastro con luce ampia:** è stato riconosciuto un solo tipo (1) che raccoglie n.2 frammenti, caratterizzato da un nastro modellato a costituire una protome zoomorfa. Uno dei reperti (n.72) è contraddistinto da un nastro verticalmente bipartito, caratterizzato superiormente da una protuberanza riprodotte un probabile becco di papero. L'altro frammento (n.125) si distingue per la presenza di una protuberanza dal profilo arrotondato al centro della quale è applicata una piccola pastiglia circolare.
- **Ansa a corto e largo nastro dalla luce poco ampia:** è stato riconosciuto un solo tipo (1), nel quale confluiscono n.3 esemplari, caratterizzato da un nastro ben sviluppato in larghezza, talvolta parzialmente conservato, sui margini laterali del quale in un caso sono presenti dei segmenti presumibilmente semicircolari dipinti in bruno. Sull'apice del nastro, attraversato da un motivo a tremolo marginato, è presente in un solo caso una pastiglia circolare dipinta con strette bande brune che partono dal centro (n.30).
- **Ansa a corto e stretto nastro dalla luce poco ampia:** è stato riconosciuto un tipo (1) che, caratterizzato da un nastro corto e stretto, comprende n.2 esemplari inadorni.

Osservando più attentamente le caratteristiche degli elementi di presa, la presa a bottone, pertinente alla classe di impasto Depurata 2, si imposta su una parete piuttosto spessa (1 cm ca.) ipoteticamente riferibile ad un grande contenitore (probabile olla). Dal punto di vista morfologico esso è confrontabile, seppur non puntualmente, con una presa del tipo a bottone proveniente dal taglio X della Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga (cfr. par. 5.2.2.4).

In quanto alle anse, gli esemplari caratterizzati da un corto e largo nastro, confluiti nel tipo 1, sono realizzati prevalentemente in impasto depurato contraddistinto da inclusi calcitici (classe D2; n.2 reperti) come uno dei frammenti attribuiti alla categoria delle anse a stretto nastro dalla luce poco ampia; i restanti frammenti confluiti nell'una e nell'altra categoria sono invece realizzati in argilla figulina e talvolta presentano degli spessori molto contenuti, indicativi specialmente in un caso, della loro pertinenza a piccoli vasi (probabili tazzine).

Alla classe Figulina appartiene anche un esemplare di ansa, presumibilmente del tipo a nastro, ma non classificabile a causa della mancata conservazione del nastro, contraddistinto da un ispessimento dell'innesto inferiore (n.19). Esso è, tuttavia, paragonabile alle anse caratterizzate da un ispessimento dell'innesto superiore e/o inferiore particolarmente diffuse a Grotta San Biagio (anse a lungo nastro dalla luce ampia, tipo 1, cfr. par. 5.1.2.4) e quasi esclusivamente caratteristiche di quest'ultimo contesto.

In quanto alle anse a lungo nastro modellato a costituire una protome zoomorfa, pertinenti alle classi di impasto Depurata 1 e Depurata 2, esse ricordano alcuni esemplari che, documentati a Titolo e confluiti nella categoria delle anse a corto nastro a luce poco ampia, presentano un nastro modellato in modo da costituire una protome zoomorfa e sono applicati sulla vasca di tazze dal profilo presumibilmente non articolato (cfr. par. 6.1.2.5).



Tav.XXXVIII – Setteponti. Prese (n.1) e anse Serra d'Alto (nn.2 – 9), 1/2 grand. naturale.

Preso a bottone: 1. 106. Ansa a lungo nastro con luce ampia: 2. 72; 3. 125. Ansa a corto nastro dalla luce poco ampia: 4.

104; 5. 7; 6. 30. Ansa a corto e stretto nastro dalla luce poco ampia: 7. 129; 8. 14.

Ansa a nastro con innesto superiore ispessito a listello: 9.19.



### 6.3.2.6 *Le forme vascolari*

#### *Dati quantitativi*

È stato oggetto di analisi un lotto costituito da n.62 frammenti pertinenti a forme vascolari, corrispondenti al 21% dell'intero nucleo ceramico attribuibile all'orizzonte di Serra d'Alto. Questa percentuale, molto più elevata rispetto a quella rilevata nella struttura in fossa di Trani II Spiaggia di Colonna, è indicativa del discreto stato di conservazione dei reperti per i quali molto spesso sono stati riscontrati casi di rimontaggio, tanto che diverse sono le forme quasi interamente ricostruite.

Oltre alle forme vascolari attribuibili alla *facies* di Serra d'Alto, sono stati presi in esame n.2 frammenti dipinti in tricromia al fine di evidenziare eventuali analogie morfologiche tra le due classi ceramiche.

#### *Definizione delle forme vascolari*

La classificazione delle forme, eseguita adoperando i metodi illustrati nel paragrafo 3.2.3, ha permesso di definire sei principali categorie formali, all'interno delle quali sono stati riconosciuti differenti tipi. Quest'ultimi sono stati delineati tenendo conto delle caratteristiche morfologiche delle parti del vaso ben conservate, del grado di inclinazione della parete rispetto all'asse/bordo, facilmente definibile nel caso di forme dal profilo non articolato, e del diametro all'imboccatura.

Dal momento che i frammenti pertinenti alla *facies* delle ceramiche tricromiche sono attribuibili alle stesse categorie vascolari delineate per i materiali Serra d'Alto, si è ritenuto opportuno descriverne le caratteristiche morfologiche in seguito alla presentazione di tipi facenti capo alla *facies* in esame, richiamando eventuali analogie formali.

Sono state quindi individuate le seguenti forme (Tavv.XXXIX – XLII):

- **Vaso a collo:** forma chiusa dal profilo articolato con altezza generalmente superiore al diametro massimo. Gli esemplari compresi all'interno di questa categoria presentano un collo alto e poco ampio; sono stati riconosciuti due tipi: il primo (1), caratterizzato da un collo rientrante (angolo bordo/asse parete uguale a 100° ca.), presenta in due casi bugnette forate disposte sull'orlo, in un solo caso un orlo ispessito ed appena ribattuto all'esterno (n.23). Un solo esemplare (n.133), ben conservato, presenta un corpo globulare, sul punto di massima espansione del quale si impostano due coppie di prese verticalmente forate e modellate a costituire una protome zoomorfa, e da un fondo non distinto dal profilo piatto. Il secondo tipo (2) si distingue dal precedente per il collo verticale (angolo bordo/asse parete uguale a 92° ca.) ed in un caso (n.66) sul corpo dal profilo globulare si imposta un'ansa a lungo nastro dalla luce ampia.

È stato possibile attribuire a questa forma un numero complessivo di 5 frammenti, che presentano una concentrazione leggermente maggiore nel tipo 1 (n.3 frammenti) e sono caratterizzati da un diametro all'orlo compreso tra 10 e 15 cm.

- **Olla:** forma chiusa dal profilo non o poco articolato, in cui il diametro massimo è inferiore all'altezza, uguale o superiore al diametro all'orlo. Sono stati delineati quattro tipi: il primo (1) è caratterizzato da un profilo ovoidale (angolo bordo/asse parete compreso tra 96° e 100°) ed in un caso (n.132) al di sotto dell'orlo sono presenti tre fori passanti disposti in serie, forse utili alla sospensione del vaso, il secondo tipo (2) dal corpo presumibilmente globulare presenta un collo più o meno rientrante (angolo compreso tra 97° e 100°) ed appena distinto che, qualora ben conservato, si presenta basso. All'interno di questo tipo un solo reperto presenta un orlo esternamente ribattuto (n.50).

Il terzo tipo (3) è contraddistinto da un collo presumibilmente alto e rientrante (100°÷105°), differenziandosi dal secondo anche per la presenza di un orlo marcatamente ispessito e per i maggiori spessori delle pareti (0,8÷1cm), mentre il quarto ed ultimo tipo (4) presenta un collo verticale (angolo uguale a 93° ca.) che, più o meno sviluppato in altezza, si imposta sul corpo globulare.

È stato possibile attribuire a questa forma un numero complessivo di 25 frammenti, distribuiti principalmente nel tipo 2 (n.11 pezzi), equamente ripartiti invece nei tipi 1 (n.6 pezzi) e 3 (n.6 pezzi). Esiguo è il numero dei reperti confluito invece nel quarto tipo (n.2 frammenti).

Il diametro all'imboccatura varia da 21 a 32 cm nel tipo 1, da 20 a 28 cm nel tipo 2, da 28 a 38 cm nel tipo 3. Nell'ultimo tipo delineato, il diametro all'orlo si mostra, invece, piuttosto contenuto essendo compreso tra 18 e 24 cm.

- **Olletta:** si distingue dall'olla per le ridotte dimensioni, essendo caratterizzata da un diametro all'orlo inferiore a 18 cm. Sono stati riconosciuti tre tipi: il primo (1) è caratterizzato da un profilo ovoidale, il secondo (2) è caratterizzato da un basso collo distinto e rientrante (angolo uguale a 96°) e da un orlo leggermente ispessito, sul quale si imposta una bugnetta forata. L'ultimo tipo (3) si distingue dai precedenti per il collo leggermente svasato (angolo bordo/asse parete compreso tra 84 ° e 89°), in un caso contraddistinto da un orlo ispessito e da un collo più basso (n.88). Un solo esemplare, quasi integro, presenta un fondo non distinto dal profilo piatto.

Alla forma Olletta è stato attribuito un numero complessivo di 6 frammenti che, in maggior numero distribuiti nel tipo 2 (n.4 frammenti), presentano un diametro all'imboccatura uguale a 17 cm nel tipo 1, compreso tra 10 e 14 cm negli ultimi due tipi.

- **Tazza:** forma aperta dal profilo semplice o articolato, generalmente con altezza inferiore rispetto al diametro massimo, ma uguale o superiore alla sua metà. Sono stati delineati tre tipi: il primo (1) è caratterizzato da un collo distinto, basso e svasato (angolo compreso tra  $76^\circ$  e  $85^\circ$ ) e comprende un esemplare (n.20) che, quasi interamente conservato, è dotato di una vasca globulare sulla quale si conserva l'attacco di una probabile ansa. Il secondo tipo (2) è contraddistinto da un collo più o meno rientrante ( $95^\circ\div 97^\circ$ ) maggiormente sviluppato in altezza, mentre l'ultimo tipo (3), dal profilo non articolato, è dotato di una vasca molto bassa ( $55^\circ\div 62^\circ$ ) a calotta sferica sulla quale in un caso (n.1) si conserva un'ansa a stretto nastro a luce poco ampia, con una protome zoomorfa applicata sull'apice del nastro, in un altro un'ansa a lungo nastro dalla luce ampia (n.8). Su un esemplare (n.51) si conservano solo gli innesti inferiori di una probabile ansa a nastro.

È stato possibile attribuire a questa forma un totale di 10 frammenti, la maggior parte dei quali si distribuisce nel tipo 1 (n.6 pezzi), mentre il resto dei reperti si ripartisce più o meno equamente nei tipi 2 (n.1 frammento) e 3 (n.3 pezzi). Il diametro all'imboccatura varia da 11 a 18 cm, mentre un solo esemplare (n.20) attribuito a Tazza 1 mostra un diametro all'orlo uguale a 10 cm.

Ai manufatti Serra d'Alto si aggiungono n.2 frammenti di tazza dipinti in tricromia (nn.2, 4), per i quali non è stato tuttavia possibile ricostruire il diametro all'imboccatura a causa della conservazione parziale dell'orlo. Entrambi sono caratterizzati da un collo presumibilmente basso e verticale, similmente ai reperti Serra d'Alto confluiti nel tipo 2.

- **Ciotola:** forma aperta dal profilo più o meno marcatamente articolato, generalmente con altezza inferiore o uguale al diametro all'orlo. In relazione all'angolo bordo/asse parete sono stati delineati i seguenti tipi: il primo (1) è caratterizzato da una vasca molto bassa (angolo bordo/asse parete uguale a  $55^\circ$  ca.) a calotta sferica, diversamente dal secondo (2) dotato di una vasca più fonda ( $65^\circ\div 73^\circ$ ). Il terzo tipo (3) presenta una vasca più che emisferica ( $82^\circ\div 92^\circ$ ) sulla quale si impostano talvolta un'ansa a largo nastro a luce ampia (n.58), talaltra due anse a corto nastro decorate con protomi zoomorfe del tipo a testa di papero applicate sull'apice del nastro (n.35).

Alla forma Ciotola è stato attribuito un numero complessivo di 11 frammenti distribuiti principalmente nel tipo 2 (n.5 frammenti), mentre i restanti esemplari si ripartiscono equamente negli altri due tipi delineati con una concentrazione lievemente maggiore di reperti nel tipo 3 (n.4 frammenti). Il diametro all'imboccatura, uguale a 16 cm nel tipo 1, varia da 15 a 24 cm nel tipo 2, mentre nel tipo 3 è compreso tra 22 e 24 cm. Solo un

esemplare (n.79), compreso all'interno di quest'ultimo tipo, presenta un diametro all'orlo uguale a 10 cm.

- **Scodella:** forma aperta dal profilo troncoconico, poco o nulla articolata, generalmente con altezza inferiore al diametro all'orlo. In relazione all'angolo/bordo asse parete è stato individuato un tipo (1) caratterizzato da una vasca meno fonda (angolo compreso tra 75° e 78°) ed un secondo tipo (2) caratterizzato da una vasca leggermente più fonda (angolo uguale a 80/81°ca.).

Appartengono a questa forma n.5 reperti, distribuiti più o meno equamente nei due tipi (n.3 frammenti pertinenti al tipo 2, n.2 frammenti attribuibili al tipo 1). Il diametro all'imboccatura è compreso tra 21 e 23 cm nel tipo 1 e tra 23 e 30 cm nel tipo 2.

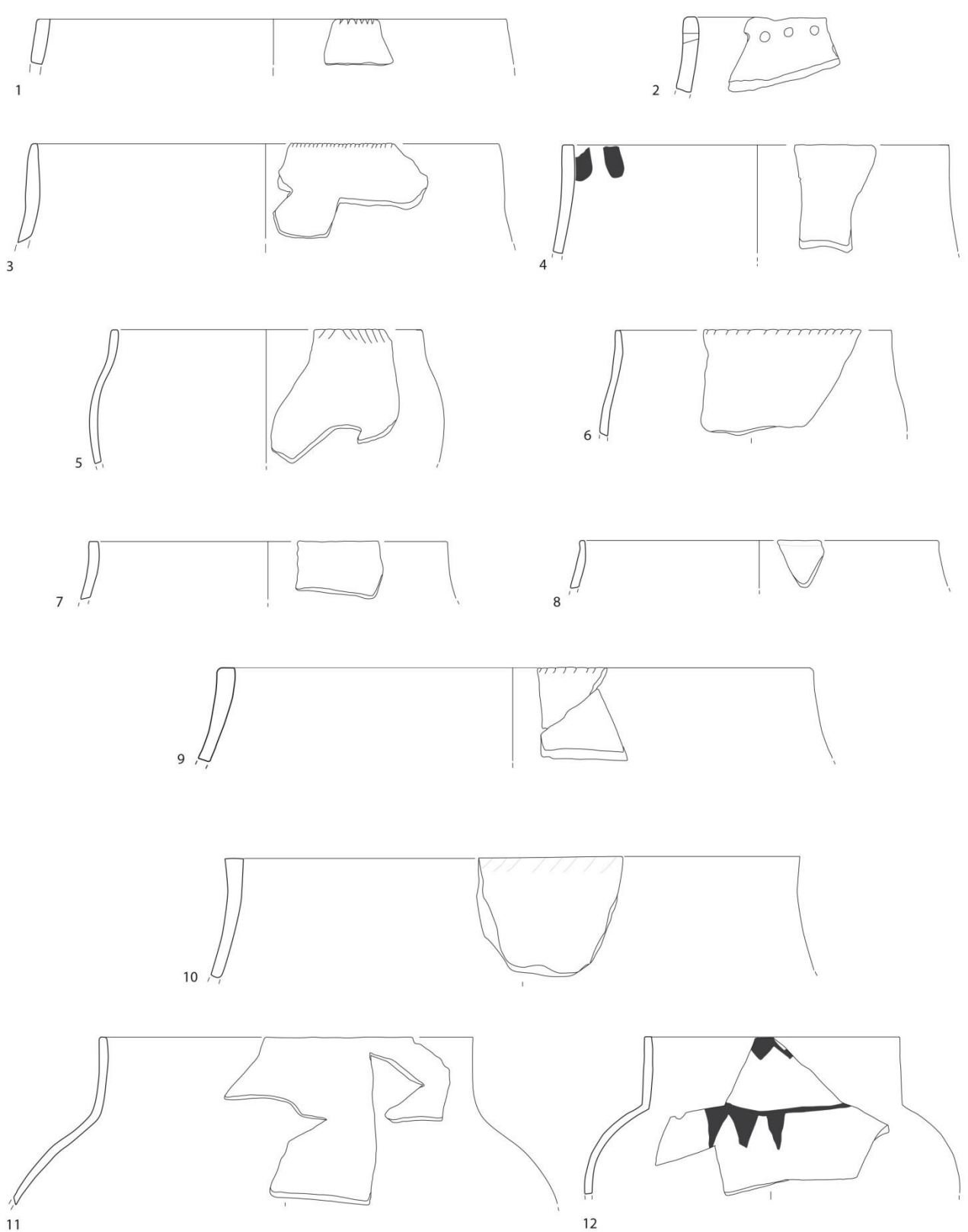
Il numero limitato di reperti dipinti in tricromia, per i quali è stato possibile risalire alla forma vascolare, non permette di cogliere appieno analogie di tipo morfologico con i manufatti Serra d'Alto; tuttavia, è stato possibile osservare come gli unici due esemplari ben conservati, riferibili allo stile delle ceramiche tricromiche, appartengano ad un tipo di Tazza non completamente estraneo, da un punto di vista morfologico, ai tipi che, confluiti in questa categoria formale, rientrano nella produzione vascolare di tipico orizzonte Serra d'Alto.



0 3 cm

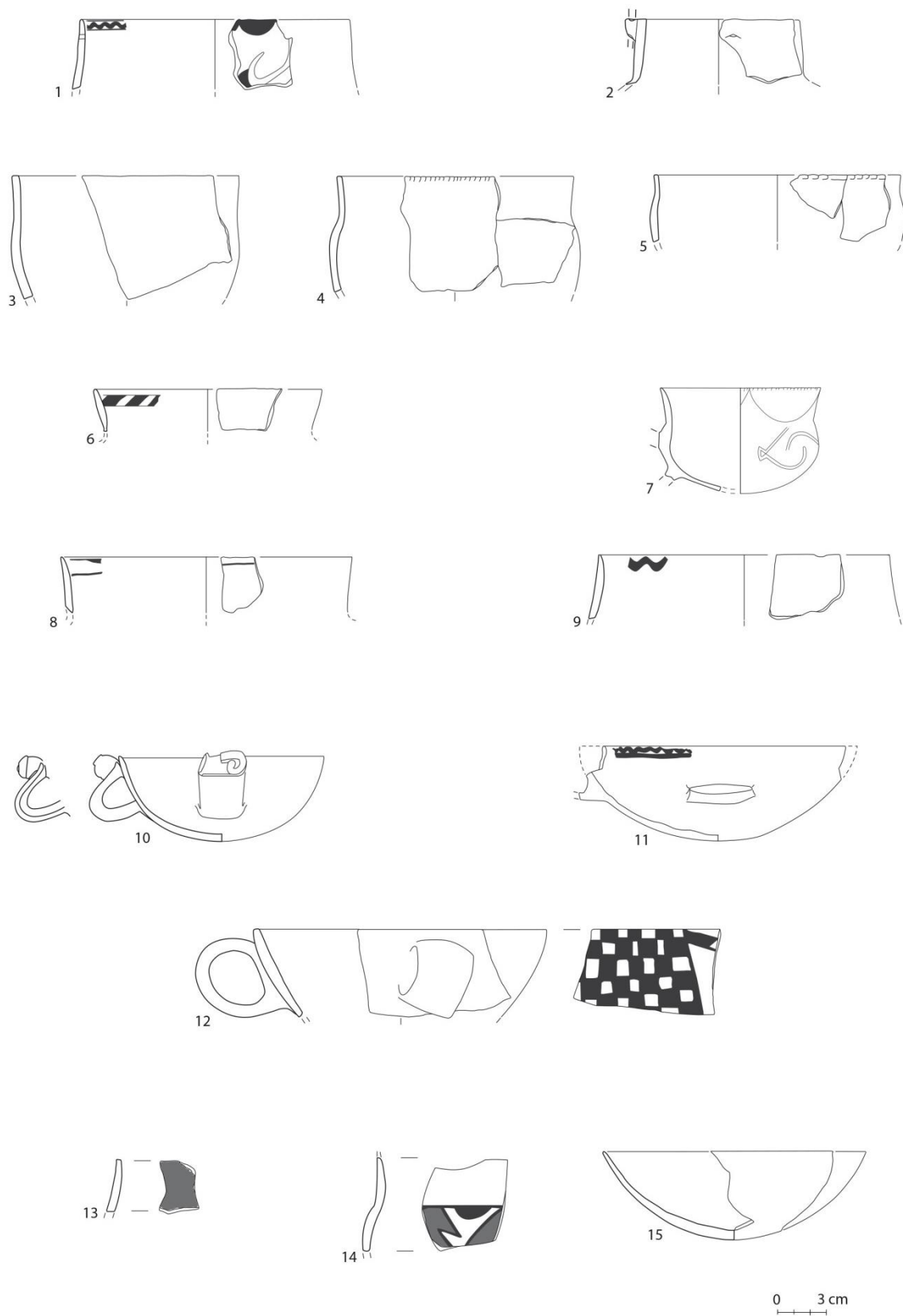
Tav.XXXIX – Setteponti. Forme vascolari Serra d'Alto, 1/3 grand. naturale.

Vaso a collo 1: 1. 133; 2. 23; 3. 156. Vaso a collo 2: 4. 65; 5. 68.



0 3 cm

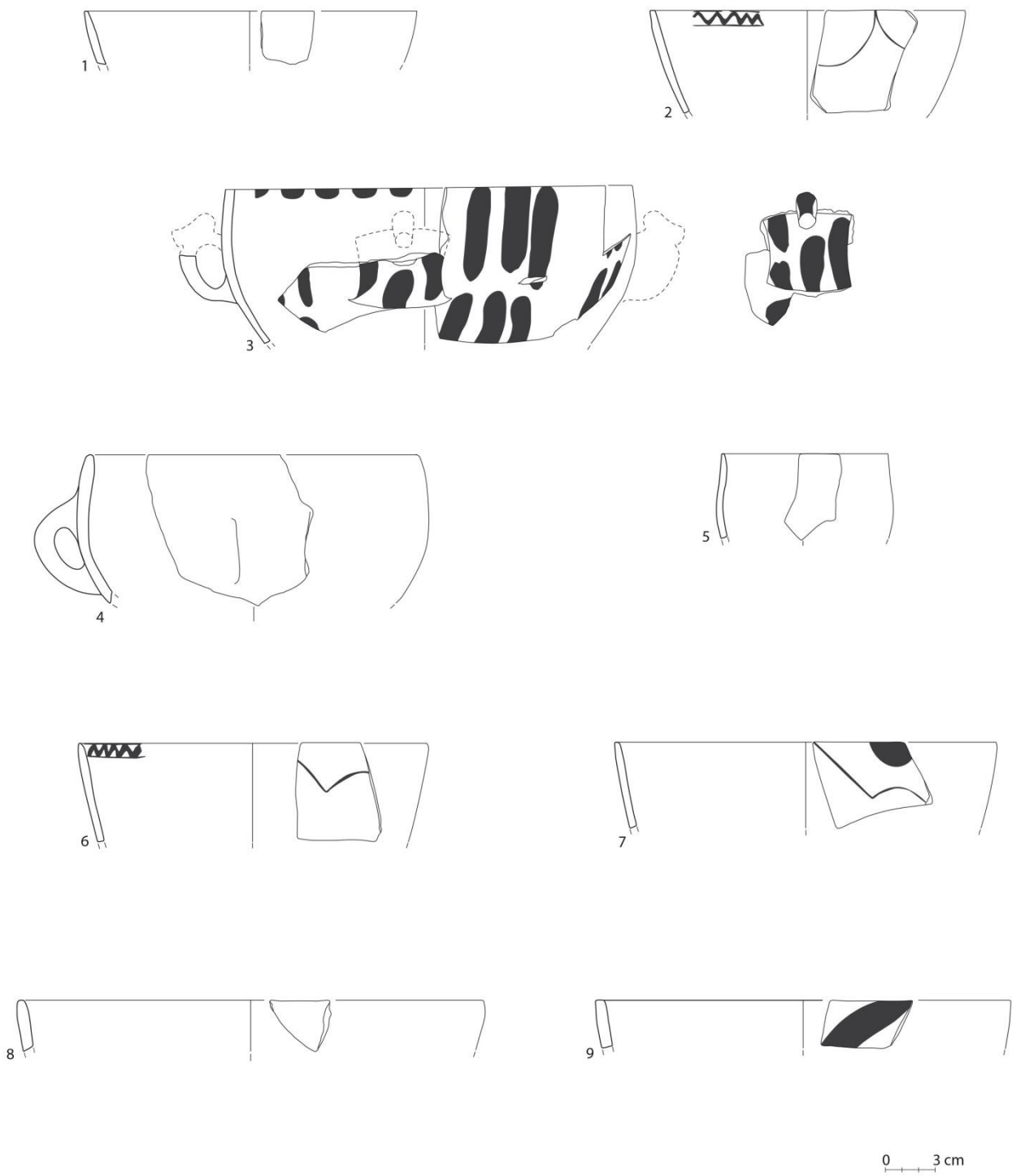
Tav.XL – Setteponti. Forme vascolari Serra d'Alto, 1/3 grand. naturale.  
 Olla 1: 1. 100; 2. 132; 3. 127; 4. 55. Olla 2: 5. 85; 6. 89; 7, 97; 8. 50.  
 Olla 3: 9. 123; 10. 99. Olla 4: 11. 118; 12. 22.



Tav.XLI – Setteponti. Forme vascolari 1/3 grand. naturale pertinenti alla *facies* di Serra d'Alto (1 – 12; 15) e allo stile delle ceramiche tricromiche (13 – 14).

Olelta 1: 1. 15. Olelta 2: 2. 59. Olelta 3: 3. 84; 4. 83; 5. 88. Tazza 1: 6. 6; 7. 20; 8. 24. Tazza 2: 9. 5.

Tazza 3: 10. 1; 11. 51; 12. 8. Tazza tricromiche: 13. 4; 14. 2. Ciotola 1: 15. 52.



Tav.XLII – Setteponti. Forme vascolari Serra d'Alto, 1/3 grand. naturale.

Ciotola 2: 1. 82; 2. 9. Ciotola 3: 3. 35; 4. 58; 5. 79. Scodella 1: 6. 12; 7. 13. Scodella 2: 8. 71; 9. 33.



### *Caratteristiche delle forme*

Alla luce della classificazione proposta sono state analizzate in dettaglio le caratteristiche delle forme vascolari attribuite alla *facies* di Serra d'Alto, ai fini di una più completa definizione dei caratteri tecnologici e funzionali.

Sono stati così presi in esame una serie di parametri quali il tipo di impasto, il trattamento delle superfici, la presenza, la localizzazione ed il tipo di decorazione, osservandone parallelamente anche il motivo decorativo. Questo tipo di analisi è stato condotto principalmente a livello di forme vascolari, invece nel caso dei tipi ne sono stati messi in risalto gli elementi di differenziazione qualora evidenti.

Si è scelto di valutare in via del tutto preliminare la distribuzione delle forme vascolari in rapporto alle classi di impasto, poiché non è stato possibile sottoporre ad analisi archeometriche un lotto particolarmente consistente di campioni ceramici. Tuttavia, osservazioni di tipo strettamente funzionale saranno discusse nel capitolo dedicato alle analisi petrografiche (cfr. cap.7).

Forma	Totale	S		D2		D1		F	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Vaso a collo	5							5	100
Olla	25	2	8,00	19	76	2	8	2	8
Olletta	6			4	66,67			2	33,33
Tazza	10							10	100
Ciotola	11					7	63,64	4	36,36
Scodella	5					1	20	4	80

Tab.72 – Setteponti. Distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari in relazione alle classi di impasto.

Dalla distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari in relazione alle classi di impasto (Tab.72), si delinea un differente comportamento delle forme Olla e Olletta rispetto alle restanti forme vascolari. Entrambe, infatti, sono principalmente comprese nella classe di impasto Depurata 2 (D2), che incide per il 76% nella forma Olla, per il 67% nella forma Olletta.

Nell'ambito di quest'ultima categoria formale due soli esemplari, pertinente ai tipi Olletta 1 e Olletta 2, sono realizzati in argilla figulina (classe F), comportandosi allo stesso modo dei frammenti confluiti nella forma Vaso a Collo.

Una più ampia variabilità dei tipi di impasto documentati caratterizza, seppur raramente, la forma Olla, un dato in parte riconducibile ai differenti tipi vascolari al suo interno confluiti,

presumibilmente destinati a svolgere funzioni diverse. Più in particolare, rarissimi esemplari pertinenti a Olla 1 e a Olla 4 sono compresi nella classe F ( $x = 11\%$  ca.), mentre nella classe Depurata 1 ( $x = 8\%$  ca.) si riscontrano n.2 frammenti pertinenti a Olla 2; diversamente, tutti i reperti attribuiti a Olla 3 figurano nella classe di impasto D2, talvolta sostituita dalla classe S (Semidepurata).

In quanto alle forme aperte, tutti i tipi confluiti nella forma Tazza sono compresi nella classe Figulina ( $x = 100\%$ ), come la maggior parte di quelli raccolti nella forma Scodella ( $67\%$  ca.). Solo nell'ambito della forma Ciotola la classe D1 ( $x = 64\%$  ca.) predomina rispetto alla classe F ( $x = 36\%$  ca.), alla quale tuttavia la prima classe di impasto risulta essere piuttosto simile da un punto di vista tecnologico.

Passando al trattamento delle superfici, in questa sede si è ritenuto opportuno prestare maggiore attenzione alle differenze riscontrate nel trattamento della superficie interna rispetto a quella esterna e viceversa, un parametro di valutazione considerato più discriminante in un'ottica di analisi funzionale rispetto alla semplice osservazione del trattamento delle superfici in sé.

Seppur i tipi di trattamento documentati su entrambe le superfici siano stati separatamente registrati, sono stati definiti tre principali tipi di rapporti<sup>621</sup> (Tab.73) per evitare di frammentare in maniera eccessiva i dati: nel primo rapporto le superfici risultano sottoposte allo stesso tipo di trattamento (=/=), nel secondo la superficie esterna risulta trattata in modo più accurato rispetto a quella interna (+/-) diversamente dal terzo nel quale la situazione si inverte (-/+).

Nella tabella non è stata inserita la forma Tazza poiché presentava lo stesso tipo di trattamento su ambo le superfici accuratamente lisce o levigate.

Rapporto sup.esterna/interna	Vaso a collo		Olla		Olletta		Ciotola		Scodella	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
=/=	2	40	20	80	3	50	8	72,73	4	80
+/-	3	60	3	12	-	-	-	-	-	-
-/+	-	-	2	8	3	50	3	27,27	1	20
<b>Totale</b>	5		25		6		11		5	

Tab.73 – Setteponti. Distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari in relazione al rapporto tra i trattamenti delle superfici interna ed esterna.

La maggior parte delle forme vascolari presenta superfici trattate allo stesso modo, spesso accuratamente lisce; la lisciatura è blandamente eseguita solo su alcuni esemplari riferibili alla forma Olla (con particolare riguardo al tipo 1).

<sup>621</sup> MUNTONI 2003.

Costituiscono un'eccezione le forme Vaso a collo e Olletta, in quanto nella maggior parte dei casi mostrano un diverso tipo di trattamento sulle due superfici. Più in particolare, la forma Vaso a Collo nel 60% dei casi presenta un migliore trattamento della superficie esterna levigata rispetto a quella interna solo lisciata, in ragione probabilmente della minore accessibilità della parete interna, solitamente meno accuratamente trattata nella gran parte delle forme chiuse, come è possibile notare anche nell'ambito della forma Olla.

Diversamente, una discreta percentuale di reperti riferibili alla forma Olletta (50%), con particolare riguardo per quelli raccolti nel tipo 3, presenta una superficie interna quasi levigata rispetto a quella esterna solo lisciata, probabilmente in relazione ad esigenze di impermeabilizzazione della parete di contatto col contenuto del vaso. Questo tipo di rapporto (-/+) solo nel 27% e nel 20% dei casi riguarda rispettivamente anche le forme Ciotola e Scodella, che sembrano in parte comportarsi allo stesso modo.

Per completare le osservazioni riguardanti le tecniche di rifinitura documentate sulle forme ricostruite, è stata valutata la presenza o meno ed il tipo di decorazione, esplicitandone l'ubicazione ed il motivo decorativo.

Forma	Totale	Inornati		Decorati		Dipinta		Incisa		Plastica		Dipinta e plastica		Dipinta, plastica, incisa	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Vaso a collo	5	2	40	3	60	1	33,33							2	66,67
Olla	25	6	24	19	76	2	10,53	17	89,47						
Olletta	6	2	33,33	4	66,67	1	25	2	50	1	25				
Tazza	10	2	20	8	80	6	75	1	12,50	1	12,50				
Ciotola	11	8	72,73	3	27,27	2	66,67					1	33,33		
Scodella	5	1	20	4	80	4	100								

Tab.74 – Setteponti. Distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari in rapporto alle tecniche decorative.

Dalla distribuzione assoluta e percentuale delle tecniche decorative (Tab.74), un primo elemento particolarmente significativo è costituito dalla maggiore incidenza di frammenti decorati in tutte le forme vascolari, ad eccezione della forma Ciotola dove al contrario prevalgono reperti inadorni incidenti per il 73% ca.

Più in particolare, nell'ambito delle forme chiuse, la forma Olla risulta più spesso interessata da decori, presenti almeno nel 76% dei casi, rispetto alle forme Olletta e Vaso a collo, dove la percentuale di frammenti ornati scende al 60 - 67% ca..

In quanto ai tipi di decoro documentati, le forme Olla e Olletta (con particolare riferimento al tipo Olletta 3) sembrano comportarsi allo stesso modo; entrambe, infatti, risultano prevalentemente decorate ad incisione, con una percentuale che sfiora il 90% nella forma Olla, il 50% nella forma Olletta. La decorazione consiste principalmente in segmenti verticali costituenti delle tacche di medio-piccole o medio-grandi dimensioni disposte in serie sull'orlo, particolarmente frequenti sul tipo Olla 3.

In quanto alla forma Olla, solo nel 10% dei casi alcuni esemplari confluiti nella classe Figulina, pertinenti a Olla 1 e a Olla 4, presentano motivi dipinti che consistono rispettivamente in semicerchi (**Sc**) disposti in serie al di sotto dell'orlo sulla superficie interna ed in triangoli che si dispongono in serie (**TT**) sulla spalla e sull'orlo.

Relativamente alla forma Olletta, un solo reperto, pertinente al tipo 1, presenta una decorazione dipinta in bruno solo parzialmente conservata, riprodotte un possibile motivo meandro-spiralico che copre parte della superficie esterna, ricordando alcuni reperti compresi nel tipo Olletta 1 recuperati a Grotta San Biagio e a Titolo (cfr. parr. 5.1.2.6, 6.1.2.6).

Lo stesso reperto è decorato con un motivo a semicerchi (**Sc**) posto sotto l'orlo, quest'ultimo a sua volta ornato sulla superficie interna con un tremolo marginato (**Tr**). Una bugnetta verticalmente forata è invece applicata sull'orlo di un frammento riferibile a Olletta 2, un decoro che appare frequentemente sugli esemplari confluiti nella forma Vaso a collo (tipo 1) i quali tuttavia si distinguono per la combinazione di più tecniche decorative. Nel 67% dei casi essi, infatti, presentano oltre alle consuete piccole bugne, minuti segmenti verticalmente incisi sull'orlo e decori dipinti sul collo e/o sul corpo.

Su un solo esemplare (n.133), di particolare pregio e quasi interamente ricostruito, la tecnica incisa è adoperata anche per decorare due coppie di prese modellate a formare una testa di papero interessate da un motivo spiraleforme inciso, campito con brevi segmenti disposti a "spina di pesce" e ricoperto di pittura bruna. Lo stesso manufatto è dipinto sul corpo con un motivo a meandro semplice tracciato con linee curve e sinuose costituenti delle spirali continue (**MC**), a sua volta accompagnato sulla superficie interna da semicerchi (**Sc**) che, dipinti in bruno sotto l'orlo, si riscontrano, nella medesima posizione, anche su un altro reperto pertinente alla stessa tipologia vascolare (Vaso a collo 1).

L'unico frammento che, pertinente alla forma Vaso a collo, risulta decorato esclusivamente tramite pittura, presenta, invece, un motivo ad ampie fasce (**FF**) dall'andamento irregolare, dipinte in bruno-rossastro sul collo e sul corpo.

Nell'ambito delle forme aperte, la Scodella rappresenta una delle forme in assoluto più decorate

(80% ca.) ed allo stesso tempo si distingue dalle forme Tazza e Ciotola per l'esclusiva presenza di decori dipinti. Infatti, sebbene quest'ultime due forme risultino decorate tramite tecnica dipinta rispettivamente nel 78% e nel 67% dei casi, esse sono talvolta interessate da tecniche decorative differenti.

Su entrambe le forme è attestata la decorazione eseguita ad applicazione plastica che consiste in protomi zoomorfe che, poste sull'apice del nastro di anse, riproducono su un esemplare pertinente a Ciotola 3 una probabile testa di papero, su un reperto attribuito a Tazza 3 una probabile protome bovina, caratterizzata da un muso stretto e schiacciato e da due volute rese plasticamente, riproducenti probabilmente le corna dell'animale. La decorazione incisa si riscontra, invece, in qualità di unico decoro su un unico esemplare riferibile alla forma Tazza (n.20) che, decorato con un motivo a minute tacche disposte in serie sull'orlo, con un festone (**Fs**) sul collo e con omega (**ΩΩ**) sulla vasca, non trova alcun puntuale confronto in altri contesti coevi.

In quanto più specificatamente ai motivi decorativi dipinti, la forma Tazza è spesso interessata da un motivo a tremolo marginato (**Tr**) o meno (**TrNM**) disposto sulla superficie interna al di sotto dell'orlo, in un solo caso sostituito da una stretta fascia campita con motivi quadrangolari (**QF**) che fungono quindi da decoro sovrastrutturale. Su un unico reperto, attribuito a Tazza 3, figure quadrangolari sono disposte a scacchiera (**QS**) e campiscono un'ampia fascia che attraversa la superficie interna della vasca, fungendo da vero e proprio elemento ornamentale.

Relativamente, invece, ai tre esemplari di ciotola recanti motivi dipinti, il tremolo marginato (**Tr**), nuovamente ubicato sulla superficie interna al di sotto dell'orlo, in un caso è accompagnato da strette bande che compongono un motivo poco riconoscibile, o da un ampio festone (**Fs**) che si dispone sulla superficie esterna, mentre su un solo manufatto è sostituito da semicerchi disposti in serie (**Scc**). Quest'ultimi a loro volta sono accompagnati sulla superficie esterna dello stesso reperto da gruppi di fasce (**FF**), dai contorni irregolarmente arrotondati, che ne attraversano verticalmente la vasca.

Motivi a fascia sono presenti anche su esemplari riferibili alla forma Scodella (tipo 2) di cui in un caso ne attraversano la vasca, nell'altro il margine dell'orlo; reperti riferibili al tipo Scodella 1 sono invece decorati con un motivo a meandro lineare (**M**), purtroppo solo parzialmente conservato, segnato nelle zone di risparmio da semicerchi dipinti in bruno.

Sebbene il panorama delineato risulti piuttosto articolato, è possibile avanzare alcune osservazioni circa la relazione tra forme vascolari e tecniche decorative. Tra queste la tecnica incisa sembra prediligere quasi esclusivamente le forme Olla e Olletta, confermando quanto è stato constatato durante l'analisi delle caratteristiche delle forme vascolari delineate nei contesti precedentemente esaminati. In quanto alle restanti categorie formali la tecnica prediletta è quella dipinta, sebbene sia

possibile cogliere una maggiore variabilità dei tipi di decoro adoperati nelle forme Vaso a Collo e Tazza, sulla prima delle quali tecniche diverse appaiono spesso tra loro associate.

D'altra parte i motivi decorativi dipinti, combinati in modo sempre nuovo e diverso non sembrano relegati solo ed esclusivamente a determinate forme vascolari, sebbene vi siano delle eccezioni. Il motivo a meandro lineare (**M**) sembra, infatti, interessare unicamente la forma Scodella, mentre motivi a semicerchio (**Sc**) sono più spesso ravvisabili sulla forma Vaso a collo. Il tremolo marginato (**Tr**) si riscontra frequentemente sulla forma Tazza, dove funge da decoro sovrastrutturale disponendosi sulla superficie interna al di sotto dell'orlo, e solo in alcuni casi è sostituito da motivi quadrangolari che campiscono strette fasce (**QF**).

### *Distribuzione delle forme*

Dalla distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari all'interno del pozzetto-*silos* di Setteponti (Tab.75; Fig.85), si delinea una situazione differente rispetto a quella emersa nella struttura in fossa di Trani II Spiaggia di Colonna.

Totale	Vaso a collo		Olla		Olletta		Tazza		Ciotola		Scodella	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
62	5	8,06	25	40,32	6	9,68	10	16,13	11	17,74	5	8,06

Tab.75– Setteponti. Distribuzione assoluta e percentuale delle classi di impasto.

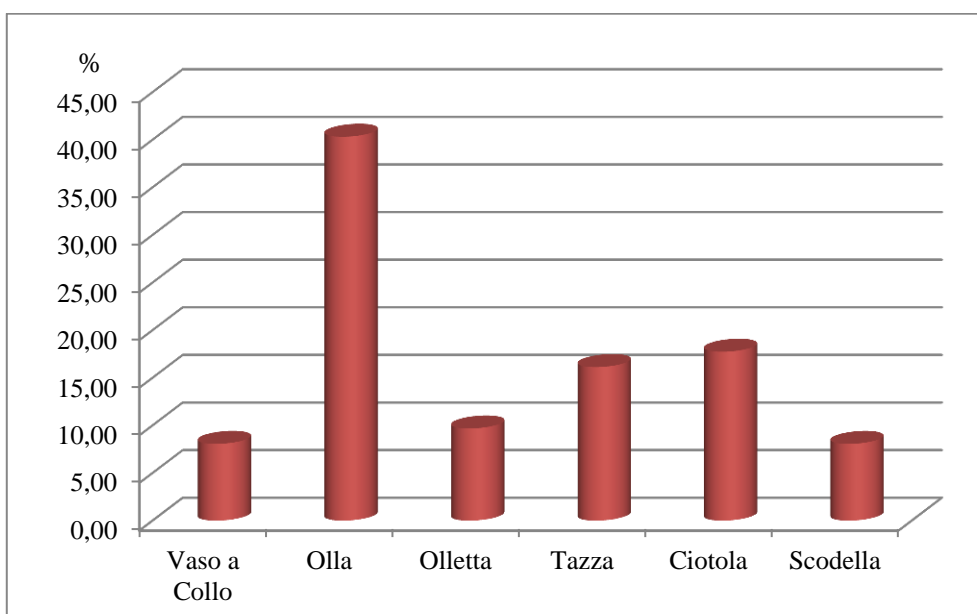


Fig.85 – Setteponti. Le forme vascolari delineate (valori espressi in percentuale).

Se, infatti, ivi la forma più rappresentata è la Tazza, a discapito della forma Olla scarsamente documentata, quest'ultima forma nel pozzetto di Setteponti prevale nettamente sulle altre incidendo col 40% ca. delle presenze. Rappresentata specialmente da esemplari confluiti nel tipo 2, alla forma Olla seguono le forme Tazza e Ciotola, attestate rispettivamente con una percentuale del 16% e del 18% ca..

Tra le prime, il tipo più documentato è il tipo 1, caratterizzato da un basso collo svasato, mentre tra le seconde maggiormente attestato è il tipo 2, dalla vasca emisferica leggermente fonda.

Come a Trani II Spiaggia di Colonna meno documentate sono, invece, le forme Vaso a Collo e Scodella, entrambe incidenti per l'8% ca.. Tuttavia, diversamente dal primo contesto, a Setteponti la forma Olletta risulta altrettanto sporadicamente documentata (10% ca.). I tipi al suo interno confluiti risultano solo in parte simili a quelli attestati nella struttura in fossa di Trani. Allo stesso tempo tutte le forme vascolari recuperate all'interno del pozzetto di Setteponti si mostrano meglio conservate e spesso ornate con motivi decorativi particolarmente elaborati che non sembrano relegati a determinate forme vascolari.

Questo dato, assieme al numero elevato di tipi individuato anche nell'ambito delle forme vascolari di inferiore consistenza (Ciotola, Tazza, Olletta), mette in evidenza una certa variabilità dei prodotti vascolari forse ricollegabile non solo agli usi diversi cui erano inizialmente destinati, ma anche ad una diversità di mani coinvolte nella loro realizzazione o ad una selezione operata da individui diversi. Inoltre, alcuni esemplari di particolare pregio, attribuiti a Tazza 1 (n.20), a Ciotola 3 (n.35) e a Vaso a collo 1 (n.133), per aspetti morfologici e/o per motivi decorativi non trovano puntuali confronti in alcuno dei siti in questa sede analizzati.

D'altra parte, la nutrita popolazione della forma Olla potrebbe ricondursi a precise esigenze legate alla conservazione in un ambito tuttavia estraneo alla sfera quotidiana, sebbene diversi esemplari pertinenti a Olla 2 e a Olla 3 spesso rechino tracce di probabile fumigatura sulla porzione di corpo prossimale al fondo ad indicare presumibilmente una loro destinazione originaria legata ad attività connesse con l'uso del fuoco.

## Per riassumere

- Nel pozzetto-*silos* di San Giovanni Setteponti i manufatti Serra d'Alto sono accompagnati da ceramiche bi- e tricomiche, rappresentate da un numero poco significativo di esemplari. La limitata consistenza di entrambe, insieme al grado di frammentazione dei reperti al loro interno confluiti, potrebbe presumibilmente indicarne una presenza residuale. Tuttavia, le ceramiche dipinte in tricromia, talvolta meglio conservate, presentano caratteristiche morfologiche e motivi decorativi che non sembrano discostarsi completamente da quelli riscontrati su manufatti Serra d'Alto, lasciando aperta l'ipotesi di una loro possibile sincronicità.
- Nell'ambito delle ceramiche Serra d'Alto sono state riconosciute quattro principali classi di impasto, tra le quali la più rappresentativa è la classe Depurata 2 (D2), sebbene piuttosto significativo continui ad essere il numero di reperti attribuiti alla classe Figulina (F). Diversamente dagli altri contesti esaminati scarsamente documentata è la classe Semidepurata (S).
- In quanto ai tipi di decorazione, la tecnica decorativa in assoluto più frequente è la dipinta che si riscontra quasi esclusivamente su manufatti pertinenti alla classe Figulina, talvolta su reperti attribuiti alla classe di impasto Depurata 1 (D1); altrettanto ben documentata è la decorazione incisa che ricorre quasi esclusivamente su manufatti confluiti nelle classi Depurata 2 e Semidepurata. La maggior parte delle classi di impasto, tuttavia, ha restituito un maggior numero di frammenti inadorni, ad eccezione della classe Figulina; questo dato potrebbe dipendere più dallo stato di frammentazione del materiale, che dall'esistenza di classi di impasto preferenzialmente inadorne.
- I motivi decorativi dipinti consistono prevalentemente in fasce distese sulla superficie esterna dei vasi con pennellate irregolari, quasi per nulla documentati in altri contesti, o in motivi a meandro variamente conformato. I motivi eseguiti ad incisione propongono un repertorio decorativo differente rispetto a quello delineato nell'ambito della decorazione dipinta, consistendo per lo più in minuti segmenti in incisi sull'orlo, raramente in omega disposti in serie o in triangoli con margini a scaletta che costituiscono veri e propri elementi ornamentali. In quanto alla decorazione plastica, essa consiste prevalentemente in bugnette forate o in protomi zoomorfe applicate su anse a lungo o a stretto nastro; quasi assenti sono, invece, applicazioni plastiche di argilla costituenti elementi di presa.
- Sono state riconosciute sei forme vascolari, tra le quali la forma in assoluto più documentata è l'Olla, mentre meno attestate sono le forme Scodella, Vaso a Collo e Olletta. È stato possibile, inoltre, delineare delle correlazioni tra determinate forme vascolari e specifiche



classi di impasto; se infatti la forma Olla si distribuisce principalmente nella classe Depurata 2, le forme Vaso a collo, Tazza, Ciotola e Scodella si concentrano prevalentemente nelle classi Figulina e Depurata 1.

La gran parte delle forme, ad eccezione della forma Ciotola, è interessata da decori. Questi consistono principalmente in motivi dipinti o in applicazioni plastiche spesso combinate tra loro sulle forme Tazza e Vaso a collo. Al contrario, la decorazione incisa si riscontra quasi esclusivamente su esemplari relativi alle forme Olla e Olletta ed interessa solo limitate porzioni del vaso (orlo) fungendo da decoro sovratrutturale.

- La presenza caratterizzante della forma Olla all'interno del contesto esaminato potrebbe presumibilmente indicare il fatto che essa rispondesse a precise esigenze funzionali, tuttavia, legate ad un ambito estraneo alla sfera del quotidiano.

## Capitolo 7

### Le analisi petrografiche su sezione sottile: obiettivi, metodi di campionamento e discussione dei risultati

#### 7.1 Breve storia degli studi

Le potenzialità derivanti dall'impiego del microscopio polarizzatore, e quindi della petrografia in sezione sottile, nello studio degli antichi oggetti ceramici furono riconosciute per la prima volta nella seconda metà del XIX secolo, quando il britannico Henry Clifton Sorby sperimentò questo metodo per esaminare la composizione di reperti archeologici (mattoni e tegole) di età romana e medievale<sup>622</sup>.

Tuttavia, la prima pubblicazione concernente lo studio petrografico questa volta di campioni ceramici, riferibili ad età preistorica, risale al 1879 e si deve a Ferdinand Fouqué. A questa prima comunicazione ne seguirono altre sia in Europa, con i contributi dell'archeologo Buttler e del petrografo Obenauer (1934), sia nel Nord America grazie alle ricerche condotte dall'archeologa Anna Shephard (1942)<sup>623</sup>, la quale eseguì l'analisi petrografica di un copioso lotto di manufatti ceramici provenienti da diverse località del New Mexico. Dopo averne delineato la composizione della tempra, la studiosa riuscì ad identificare differenti aree di produzione relazionando i materiali impiegati ad affioramenti localmente presenti.

Nel 1960 apparvero nuove ed importanti pubblicazioni, tra le quali merita rilievo il lavoro che, svolto da David Peacock nel 1969 in Gran Bretagna, instaurò una tradizione di studi in ambito petrografico che prosegue sino ad oggi<sup>624</sup>. Lo studio petrografico condotto su sezioni sottili di materiali ceramici acquisì, infatti, particolare rilievo scientifico tra il 1970 e il 1980 con l'affermarsi della <<scuola processuale>> o *New Archaeology*.

Peacock, inoltre, fu il primo a sperimentare nuovi metodi nello studio della composizione del corpo ceramico, caratterizzando quantitativamente i differenti tipi di inclusi al suo interno presenti, definendo le proporzioni volumetriche tra inclusi, matrice e pori (analisi modale), e misurandone la relativa distribuzione granulometrica (analisi granulometrica).

Tra il 1980 e il 1990 i ricercatori del *Department of Scientific Research* del *British Museum* fornirono nuovi contributi alla ricerca petrografica, fondando il "Ceramic Petrology Group" (CPG), una sorta di forum per ricercatori specializzati nello studio delle ceramiche su sezioni sottili che, attivo tutt'oggi, raccoglie un gran numero di membri provenienti da tutte le parti del mondo.

---

<sup>622</sup> QUINN 2013, p.10.

<sup>623</sup> MAGGETTI 1994, p.23.

<sup>624</sup> QUINN *ibidem*.

Nonostante i lavori pionieristici di ricercatori statunitensi, lo studio petrografico è stato molto più adottato in Europa rispetto che in America. Un'eccezione tuttavia costituisce la lunga tradizione di analisi petrografiche quantitative eseguite sulla ceramica Hohokam, diffusa in Arizona meridionale (*Tucson Basin*), per definirne la provenienza. Quest'operazione fu resa possibile specialmente grazie al contributo di Wallace Roberts il quale confrontò la composizione dei frammenti ceramici provenienti dal sito archeologico di Hohokam con quella dei campioni di sabbia prelevati da vasche ubicate nei pressi dell'area archeologica. Verso la fine degli anni '80 James Lombard fornì dei nuovi dati sulle ceramiche Hohokam questa volta esaminando diversi campioni di sabbia provenienti dall'intero *Tucson Basin*, adoperando dei nuovi metodi, tra i quali la conta per punti, per analizzare i dati composizionali; lo studio iniziato da Lombard fu proseguito dai ricercatori, Elizabeth Miksa e James Heidke, del Centro per l'Archeologia del Deserto a Tucson<sup>625</sup>.

Verso la fine del XX secolo studi petrografici di reperti archeologici furono condotti in diverse parti del mondo (si ricordino a tal proposito i lavori di Jannine Bourriau, William Dickinson, Jean-Claude Echallier, Yuval Goren, Marino Maggetti, Tiziano Mannoni, Rob Mason, Bruno Messiga, Laurence Smith), compresa l'Italia dove la petrografia in anni recenti è tornata a ricoprire un ruolo fondamentale nell'analisi dei materiali ceramici.

## 7.2 *Obiettivi e strategie di campionamento*

Lo studio petrografico dei materiali ceramici, eseguito presso il Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, sotto la supervisione del Dott. Giacomo Eramo, è risultato fondamentale per rispondere almeno in via preliminare ad una serie di quesiti scaturiti dall'analisi macroscopica dei frammenti analizzati.

Si è scelto di avvalersi di questo tipo di procedura analitica col fine, prima di tutto, di confermare o meno le classi di impasto delineate ad occhio nudo, ottenendo una serie di dati sulle caratteristiche tecnologiche dei manufatti, nonché sulle materie prime adoperate conformi o meno all'ambiente geologico nel quale si inserisce ciascuno dei siti archeologici presi in esame.

È stato così possibile determinare la provenienza specialmente di quei manufatti che da un punto di vista archeologico (aspetti formali e decorativi) sembravano in parte distaccarsi rispetto al resto della produzione ceramica, mettendo in luce, in seconda istanza, eventuali analogie tecnologiche tra manufatti provenienti da contesti archeologicamente e geograficamente differenti.

In secondo luogo, è stato definito con maggior precisione il rapporto tra classi tecnologiche e forme vascolari. Pur non avendo analizzato sistematicamente frammenti attribuibili a forme, questa

---

<sup>625</sup> HEIDKE, MIKSA, WALLACE 2002, pp.152-153.

possibilità è stata assicurata dall'adozione di un comune sistema di classificazione macroscopica che ha riguardato, come precedentemente osservato, la totalità del materiale ceramico. Tuttavia, nell'interpretazione dei dati si è tenuto conto della natura del campionamento eseguito che non ha, purtroppo, interessato un lotto particolarmente nutrito di materiali ceramici, fungendo al contempo da studio pilota utile ad orientare progetti futuri più ampi ed articolati<sup>626</sup>.

Un numero complessivo di 78 campioni è stato quindi oggetto di analisi petrografiche su sezione sottile. Più in particolare, sono stati selezionati n. 10 pezzi rispettivamente provenienti da Titolo e da Trani II Spiaggia di Colonna, n. 11 da Grotta San Biagio, n. 15 da Setteponti e n. 24 campioni da Grotta della Tartaruga. Ai campioni provenienti dai siti oggetto di specifica analisi sono stati aggiunti n.4 pezzi recuperati rispettivamente presso le Grotte del Gatto Selvatico (Ostuni, Br) e Morelli (Ostuni, Br) che, geograficamente poco distanti dal sito di Grotta San Biagio, permettono di integrare i dati raccolti sulla produzione Serra d'Alto documentata in questa porzione delle Basse Murge.

Tali manufatti sono stati, inoltre, oggetto di precedenti campionamenti come una parte dei già citati frammenti che, provenienti da Setteponti e da Grotta della Tartaruga, sono stati peraltro preliminarmente sottoposti ad analisi mineralogica tramite diffrazione di raggi X su polveri (XRPD) e ad analisi chimica per fluorescenza di raggi X (XRF) come illustra un recente contributo<sup>627</sup>.

Ciò giustifica, quindi, le disparità numeriche, relative al campionamento, tra siti.

Nella selezione dei frammenti sono stati considerati diversi parametri: primi fra tutti la rappresentatività dei campioni, selezionati almeno in numero di 2 all'interno di ciascuna classe di impasto macroscopicamente delineata, e la pertinenza degli stessi ad una porzione di vaso (preferenzialmente pareti o frammenti di collo) che, più o meno direttamente associabile ad una determinata forma vascolare, fosse di dimensioni tali da permettere di conservare almeno una parte al termine delle analisi<sup>628</sup> in vista sia di una successiva verifica macroscopica sia di futuri approfondimenti analitici.

Laddove ritenuto opportuno, come precedentemente accennato, oltre ai campioni più rappresentativi sono stati analizzati anche quelli che, per aspetti morfologici e decorativi, si differenziavano più o meno marcatamente rispetto alla produzione documentata nell'ambito dell'orizzonte di Serra d'Alto (si ricordi l'esemplare n.216 decorato sull'ansa tramite file di impressioni digitali, proveniente da Grotta San Biagio, cfr. par. 5.1.2.6).

---

<sup>626</sup> Uno degli obiettivi che si auspica di raggiungere in futuro è quello di poter estendere le analisi ad un maggior numero di campioni ceramici.

<sup>627</sup> MUNTONI, LAVIANO, RADINA 2006.

<sup>628</sup> MUNTONI 2003.

In ultima istanza, si è deciso inoltre di prendere in esame anche le sezioni sottili pertinenti a frammenti ceramici che, dipinti a bande rosse (n.5 pezzi) ed in tricromia (n.4 pezzi), provengono dalla Grotta della Tartaruga, al fine di evidenziare eventuali analogie e/o differenze di ordine tecnologico e compositivo con i manufatti di tipo Serra d'Alto.

### *7.3 Metodi di analisi*

Prima di applicare le metodiche convenzionalmente adoperate per la preparazione dei campioni da sottoporre ad analisi petrografica su sezione sottile, per ciascun frammento è stata preliminarmente eseguita una schedatura dettagliata che ha previsto la registrazione di una serie di dati (Tab.76): oltre alla provenienza stratigrafica del manufatto ne è stata riportata la dimensione massima conservata, lo spessore in frattura ed il peso complessivo, la classe di impasto macroscopicamente delineata, il tipo di trattamento delle superfici interna ed esterna, la tecnica ed il motivo decorativo, qualora presente, la eventuale pertinenza ad una data forma vascolare.

Inoltre, è stata annotata anche la presenza di eventuali tracce relative alla produzione (fessurazioni, avvallamenti/rigonfiamenti, zonature cromatiche), all'utilizzo (colpi da fuoco, segni di usura, ecc.) o al seppellimento (incrostazioni, fratture, ecc.) del manufatto, qualora riconoscibili.

Lo studio petrografico è stato condotto su sezioni sottili dello spessore convenzionale di 30 µm, tagliate trasversalmente rispetto alle superfici dei campioni ceramici.

Le sezioni sottili, funzionali al riconoscimento delle caratteristiche ottiche dei costituenti del materiale<sup>629</sup>, sono state ottenute tramite un progressivo assottigliamento dei campioni mediante apposite apparecchiature. Quest'ultimi dopo esser stati spianati e levigati su un lato, sono stati impregnati in resina epossidica ed incollati su vetrini. Si è quindi proceduto al lento e graduale assottigliamento del lato opposto, appoggiato su dischi metallici abrasivi, sino ad ottenere lamine dello spessore desiderato.

In seguito alle procedure sopra illustrate, le osservazioni al microscopio ottico a luce polarizzata (MO) e al contatore per punti hanno permesso di fornire una caratterizzazione minero-petrografica qualitativa e quantitativa.

---

<sup>629</sup> ERAMO 2010.

Identif.	Contesto	Dati di scavo			Oggetto		Dimensioni			Produzione		Decorazione		Forma
		Campione	Sito	Anno	Saggio/ Settore	US	Ogg.	Cron.	Dim. Max	Spess.	Peso	Classe macro	Tratt. sup est/int	
GSB 01	Grotta San Biagio	2011	Finale		Parete	SdA	9,2 cm	0,5 cm	19,22 gr	F	lisciatura/lisciatura	dipinta	tremolo marginato	
GSB 02	Grotta San Biagio	2008	Finale	224	Collo	SdA	8,2 cm	0,7 cm	17,98 gr	F	lisciatura/lisciatura			
GSB 03	Grotta San Biagio	1960	Sup.		Vasca	SdA	7,3 cm	0,6 cm	74,74 gr	D 1	lisciatura/lisciatura			Tazza
GSB 04	Grotta San Biagio	2004	1	3	Collo	SdA	6,6 cm	0,7 cm	39,22 gr	D 1	lisciatura/lisciatura	incisa + plastica	tacche + listello	Olla
GSB 05	Grotta San Biagio	2008	Finale	209	Collo	SdA	7,9 cm	0,5 cm	32,07 gr	D 2	lisciatura/lisciatura			Olla
GSB 06	Grotta San Biagio	2008	Finale	221	Parete	SdA	7,4 cm	0,7 cm	26,81 gr	D 1	lisciatura/lisciatura			
GSB 07	Grotta San Biagio	2013	Finale	242	Corpo	SdA	5,4 cm	0,4 cm	11,78 gr	D 2	levigatura/lisciatura			Tazza
GSB 08	Grotta San Biagio	2004	Sup.	4	Collo	SdA	7,9 cm	0,7 cm	24,79 gr	S	lisciatura/lisciatura			Olla
GSB 09	Grotta San Biagio	2013	Finale	236	Parete	SdA	6,9 cm	0,8 cm	37,21 gr	S	lisciatura/lisciatura			
GSB 10	Grotta San Biagio	2004	1	3	Parete	SdA	5,8 cm	0,8 cm	25,48 gr	S	lisciatura/lisciatura			
GSB 11	Grotta San Biagio	2011	Finale	238	Collo	SdA	9,7 cm	1 cm	130,82 gr	G	lisciatura/lisciatura	incisa + plastica	tacche + listello	Olla
GT 01	Grotta della Tartaruga	1983	Grott. 1		Spalla	SdA	9,7 cm	0,5 cm		F	levigatura/lisciatura	dipinta	meandro spiraliforme	Tazza
GT 02	Grotta della Tartaruga	1983	Grott. 2		Spalla	SdA	5 cm	0,6 cm		F		dipinta		Tazza
GT 03	Grotta della Tartaruga	1983	Grott. 3		Orlo	SdA	4,2 cm	0,6 cm		F	lisciatura/lisciatura	dipinta	meandro lineare	Tazza
GT 04	Grotta della Tartaruga	1983	Grott. 4		Parete	SdA	4,1 cm	0,6 cm		F		dipinta	Banda	
GT 05	Grotta della Tartaruga	1983	Grott. 5		Parete	SdA	6,4 cm	0,6 cm		F	levigatura/lisciatura	dipinta	S stilizzata	
GT 07	Grotta della Tartaruga	1983	Trinc. A		Parete	SdA	3,2 cm	0,5 cm		F		dipinta	tracce di pittura bruna	
GT 06	Grotta della Tartaruga	1983	Sup.		Spalla	SdA	5,4 cm	0,6 cm		F	lisciatura/lisciatura	dipinta	tremolo marginato	
GT 08	Grotta della Tartaruga	1983	Trinc. A		Orlo	SdA	5,9 cm	0,5 cm		F	lisciatura/lisciatura	dipinta	tremolo marginato	Tazza
GT 09	Grotta della Tartaruga	1983	Trinc. A		Spalla	SdA	7,6 cm	0,8 cm		F	lisciatura/lisciatura	dipinta	Triangoli	Tazza
GT 10	Grotta della Tartaruga	1983	Trinc. A		Orlo	SdA	4,5 cm	0,5 cm		F		dipinta	tremolo marginato	Tazza
GT 11	Grotta della Tartaruga	1983				SdA				D 1				
GT 12	Grotta della Tartaruga	1983	Trinc. A		Parete	FR	3,5 cm	0,5 cm		F	lisciatura/lisciatura	dipinta	fascia orizzontale	
GT 13	Grotta della Tartaruga	1983				FR				D 1				
GT 14	Grotta della Tartaruga	1983	Trinc. A		Corpo	Tr	5,5 cm	1 cm		F	lisciatura/lisciatura	dipinta	fascia + banda orizzontale	
GT 16	Grotta della Tartaruga	1983	Trinc. A		Parete	Tr	4,5 cm	1 cm		F	lisciatura/lisciatura	dipinta	fascia marginata da strette bande	
GT 17	Grotta della Tartaruga	1983	Trinc. A		Parete	Tr	2,9 cm	0,6 cm		F	lisciatura/lisciatura	dipinta	fascia marginata da strette bande	
GT 18	Grotta della Tartaruga	1983	Grott. 1		Parete	FR	6,6 cm	0,8 cm		F	lisciatura/lisciatura	dipinta	fascia orizzontale	
GT 19	Grotta della Tartaruga	1983	Trinc. A		Parete	FR	3,7 cm	0,8 cm		F	lisciatura/lisciatura	dipinta	fascia orizzontale	
GT 20	Grotta della Tartaruga	1983	Trinc. A		Parete	FR	4,5 cm	1,2 cm		D 1	lisciatura/paregg.	dipinta	motivo cruciforme	
GT 21	Grotta della Tartaruga	1986	Grott. 5		Parete	SdA	7 cm	0,8 cm	50,40 gr	D 2	lisciatura/lisciatura			

GT 22	Grotta della Tartaruga	1986	Grott. 6		Parete	SdA	6,5 cm	0,9 cm	36,15 gr	D 2	lisciatura/lisciatura			
GT 23	Grotta della Tartaruga	1986	Grott. 7		Parete	SdA	6,2 cm	0,8 cm	28,84 gr	S	lisciatura/lisciatura			
GT 24	Grotta della Tartaruga	1986	Grott. 8		Corpo	SdA	7,8 cm	0,9 cm	40,81 gr	S	lisciatura/lisciatura			Olla
GM 01	Grotta Morelli	1976	Sup.		Parete	SdA	3,3 cm	0,4 cm		F	lisciatura/lisciatura	dipinta	meandro spiraliforme	
GM 02	Grotta Morelli	1976	Sup.		Parete	SdA	7 cm	0,7 cm		F	levigatura/lisciatura			
GM 03	Grotta Morelli	1976	Sup.		Collo	SdA	9,3 cm	0,3 cm		F	levigatura/levigatura	dipinta	tremolo marginato	Tazza
GM 04	Grotta Morelli	1976	Sup.		Vasca	SdA	12 cm	0,6 cm		F	lisciatura/lisciatura	dipinta	meandro spiraliforme	Tazza
GGs01	Grotta del G. Selvatico		Sup.		Spalla	SdA	6,6 cm	0,6 cm		F	levigatura/lisciatura	dipinta	Banda	
GGs02	Grotta del G. Selvatico		Sup.		Vasca	SdA	7,7 cm	0,4 cm		F	levigatura/levigatura	dipinta	meandro spiraliforme	
GGs03	Grotta del G. Selvatico		Sup.		Vasca	SdA	5,8 cm	0,5 cm		F	levigatura/levigatura	dipinta	piccoli trinagoli disposti in serie	
GGs04	Grotta del G. Selvatico		Sup.		Orlo	SdA	5 cm	0,5 cm		F	levigatura/lisciatura	dipinta	losanghe disposte in serie	
TIT 01	Titolo	2013	Alfa I	33	Forma	SdA	12 cm	0,5 cm	76,73 gr	F	lisciatura/lisciatura	dipinta + incisa	tremolo marginato + tacche	Tazza
TIT 02	Titolo	2012	B	3/27	Forma	SdA	9,7 cm	0,7 cm	55,79 gr	F	levigatura/levigatura	dipinta	scacchiera di quadrati	Ciotola
TIT 03	Titolo	2013	Alfa I	114	Corpo	SdA	10,2 cm	0,7 cm	67,98 gr	D 1	lisciatura/lisciatura	dipinta	meandro spiraliforme	
TIT 04	Titolo	2013	Alfa I	114	Corpo	SdA	6,9 cm	0,6 cm	21,43 gr	D 1	levigatura/lisciatura	dipinta	Banda	Tazza
TIT 05	Titolo	2013	Alfa I	131	Collo	SdA	6,3 cm	0,8 cm	34,73 gr	D 2	lisciatura/lisciatura	incisa	Tacche	Olla
TIT 06	Titolo	2013	Alfa I	3	Corpo	SdA	5,2 cm	0,5 cm	20,13 gr	D 2	lisciatura/lisciatura	dipinta	Banda	Tazza
TIT 07	Titolo	2013	Alfa I	131	Vasca	SdA	9,2 cm	0,8 cm	73,52 gr	S 1	lisciatura/lisciatura			Olla
TIT 08	Titolo	2013	Alfa I	114	Collo	SdA	10,5 cm	0,8 cm	121,97 gr	S 1	levigatura/lisciatura			Olla
TIT 09	Titolo	2012	B	3/16	Orlo	SdA	4,7 cm	1 cm	32,8 gr	S 2	lisciatura/lisciatura			Scodella
TIT 10	Titolo	2013	Alfa I	114	Collo	SdA	6,3 cm	0,7 cm	28,49 gr	S 2	lisciatura/lisciatura	incisa	Tacche	Tazza
TRA 01	Trani II Spiaggia	2008	4	82	Collo	SdA	6,3 cm	0,5 cm	12,30 gr	F	lisciatura/lisciatura	dipinta	tremolo marginato	Tazza
TRA 03	Trani II Spiaggia	2008	4	82	Corpo	SdA	11,3 cm	0,6 cm	122,92 gr	F	lisciatura/lisciatura			
TRA 02	Trani II Spiaggia	2008	4	85	Corpo	SdA	9,3 cm	0,5 cm	28 gr	D 1	levigatura/lisciatura	dipinta	meandro spiraliforme	
TRA 04	Trani II Spiaggia	2008	4	85	Collo	SdA	5 cm	0,6 cm	33,60 gr	D 1	lisciatura/lisciatura	dipinta	fascia di quadrati	Tazza
TRA 05	Trani II Spiaggia	2008	4	85	Parete	SdA	6,5 cm	1,3 cm	33,51 gr	D 2	lisciatura/lisciatura			
TRA 06	Trani II Spiaggia	2008	4	82	Parete	SdA	11,3 cm	0,6 cm	68,65 gr	D 2	lisciatura/lisciatura			
TRA 07	Trani II Spiaggia	2008	4	85	Collo	SdA	8,6 cm	1,1 cm	84,94 gr	S	lisciatura/pareg.	incisa	Tacche	Olla
TRA 08	Trani II Spiaggia	2008	4	82	Parete	SdA	11,9 cm	0,7 cm	77,46 gr	S	lisciatura/lisciatura			
TRA 09	Trani II Spiaggia	2008	4	85	Parete	SdA	5,7 cm	0,6 cm	21,28 gr	S	lisciatura/lisciatura			
TRA 10	Trani II Spiaggia	2008	4	82	Parete	SdA	5,8 cm	0,5 cm	16,37 gr	S	lisciatura/levigatura			
SP 04	Setteponti	2000	3	0	Parete	SdA	5,3 cm	0,6 cm		F	lisciatura/lisciatura			
SP 05	Setteponti	2000	3	0	Parete	SdA	3,8 cm	0,4 cm		F	lisciatura/levigatura	dipinta	tremolo non marginato	
SP 06	Setteponti	2000	Pozz.		Parete	SdA	3,3 cm	0,6 cm		D 1	lisciatura/lisciatura	dipinta	probabile meandro	
SP 07	Setteponti	2000	Pozz.		Parete	SdA	4,1 cm	0,5 cm		D 1	lisciatura/lisciatura	dipinta	Fascia	

SP 08	Setteponti	2000	Pozz.		Parete	SdA	4,7 cm	0,5 cm		F	lisciatura/lisciatura	dipinta	Banda	
SP 09	Setteponti	2000	Pozz.		Corpo	SdA	5 cm	0,3 cm		F	lisciatura/lisciatura			
SP 10	Setteponti	2000	Pozz.		Parete	SdA	3,8 cm	0,4 cm		F	lisciatura/lisciatura	dipinta	probabile meandro	
SP 11	Setteponti	2000	Pozz.		Orlo	SdA	3,9 cm	0,6 cm		D 1	lisciatura/lisciatura	dipinta	tremolo marginato	
SP 12	Setteponti	2000	Pozz.		Vasca	SdA	9,5 cm	0,5 cm		F	lisciatura/lisciatura			
SP 13	Setteponti	2000	Pozz.		Parete	SdA	6,1 cm	0,5 cm		F	lisciatura/lisciatura	dipinta	meandro lineare	
SP 14	Setteponti	2000	Pozz.		Parete	SdA	9,9 cm	0,6 cm		D 2	lisciatura/lisciatura			Olla
SP 15	Setteponti	2000	Pozz.		Parete	SdA	7,2 cm	0,6 cm		S	lisciatura/lisciatura			
SP 16	Setteponti	2000	Pozz.		Collo	SdA	5,4 cm	0,7 cm		D 2	lisciatura/lisciatura			Olla
SP 17	Setteponti	2000	Pozz.		Parete	SdA	6,6 cm	0,9 cm		D 2	lisciatura/levigatura			
SP 18	Setteponti	2000	Pozz.		Parete	SdA	6,2 cm	0,6 cm		D 2	lisciatura/lisciatura			

Tab.76 – Caratteristiche dei 78 campioni selezionati per le analisi archeometriche.

SdA: Serra d'Alto. FR: fasce rosse. Tr: tricromiche.

### 7.3.1 Analisi qualitativa

L'analisi qualitativa, eseguita osservando ciascun campione tramite un microscopio polarizzatore Carl Zeiss "Axioskop 40-pol", ha previsto la registrazione descrittiva di una serie di dati (vedi Tab.appendice) funzionali alla definizione delle caratteristiche delle tre principali componenti del corpo ceramico<sup>630</sup>:

- **Matrice**
- **Inclusioni non plastiche (INP)**
- **Porosità**

#### Matrice

Si definisce matrice quella frazione avente dimensioni massime di 15  $\mu\text{m}$ , costituita prevalentemente da fillosilicati. La presenza di minerali argillosi, difficilmente o per nulla individuabili al microscopio petrografico a causa delle loro ridotte dimensioni, conferisce plasticità all'impasto ceramico in relazione a tre principali fattori, quali struttura foliata dei minerali argillosi, dimensioni delle particelle inferiori a 4  $\mu\text{m}$ , presenza di acqua di imbibizione.

Il variare di questi fattori ovviamente modifica il grado di plasticità dell'impasto ceramico, lasciando spesso tracce significative, talvolta riconoscibili al microscopio. I minerali argillosi in virtù della loro struttura lamellare e delle loro ridotte dimensioni mostrano una tendenza

<sup>630</sup> MAGGETTI 1982.



significativa alla coesione e all'adesione con l'acqua di imbibizione. Nell'opera di foggatura, le azioni tecniche applicano sull'impasto degli sforzi di compressione, tensione e taglio; in questa circostanza tali sforzi producono un'isorientazione dei minerali lungo lo sforzo di taglio o perpendicolarmente allo sforzo normale o ancora parallelamente alla direzione della trazione in verticale<sup>631</sup>. In fase di essiccazione, in conseguenza di una contrazione del volume provocata dalla perdita d'acqua, i minerali argillosi tendono a raggrupparsi sviluppando delle fratture che si orientano in modo conforme agli stessi minerali argillosi o alle superfici delle inclusioni non plastiche, e più o meno orientate rispetto alle superfici del manufatto.

Le caratteristiche delle matrici osservate in sezione sottile al fine di definire aspetti genetici, tecnologici e funzionali dell'oggetto ceramico sono le seguenti:

- a) Composizione distinguibile in: **k** = ricca in calcite; **i** = ricca in idrossidi e ossidi di ferro. La composizione della matrice costituisce l'espressione dell'argilla di partenza.
- b) Struttura di ossidazione della matrice distinguibile tra: **O** = completamente ossidata; **ORE** = ossidante – riducente esternamente; **ORI** = ossidante – riducente internamente; **R** = riducente; **RO** = riducente – ossidante; **ROE** = riducente – ossidante esternamente; **ROI**: riducente - ossidante internamente; **M** = marmorizzata.

Le diverse strutture delineate (Fig. 86) permettono di ipotizzare le condizioni di cottura del manufatto<sup>632</sup>.

- c) Grado di birifrangenza che può essere: basso, medio-basso, medio-alto, alto. In presenza di sostanza carboniosa, riconducibile alla parziale ossidazione di sostanza organica all'interno della matrice, il corpo ceramico può essere parzialmente (“cuore nero”) o completamente inattivo otticamente, mascherando la birifrangenza della matrice e rendendola non determinabile (ND). Anche il grado di birifrangenza fornisce indicazioni preliminari sulle condizioni di cottura del manufatto, poiché legato al grado di sinterizzazione (vetrificazione) della matrice.

---

<sup>631</sup> ERAMO 2000/2001; MANNONI, GIANNICHECKDA 1996; CUOMO DI CAPRIO 2007.

<sup>632</sup> Ci si riferisce ai modi di cottura (A, B, C, D) che, proposti da Picon, fanno riferimento all'alternanza di fasi ossidanti/riducenti. PICON 1973. Unitamente al grado di sinterizzazione, alla stima delle temperature massime equivalenti (Tite 1995; Eramo, Mangone in stampa) e alle caratteristiche della superficie del vasellame sarà poi possibile avanzare delle interpretazioni sulla pirotecnologia impiegata.

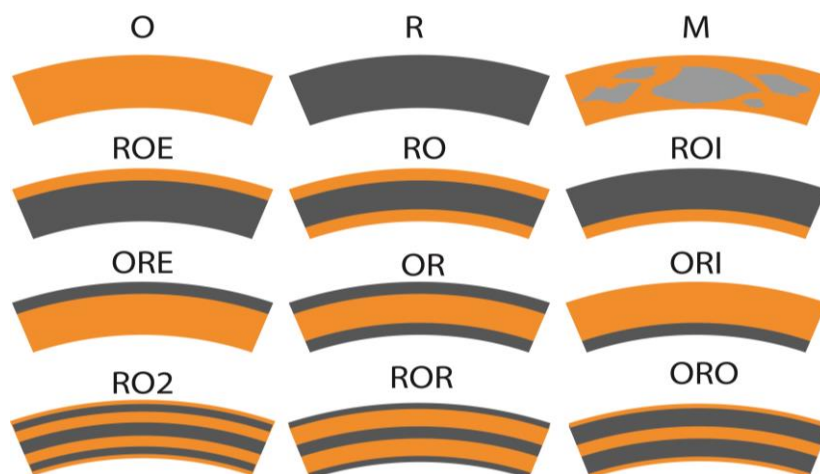


Fig. 86 – Le diverse strutture di ossidazione della matrice (Eramo, Mangone in stampa).

### Inclusioni non plastiche (INP)

Per inclusioni non plastiche si intendono tutte quelle inclusioni che, in presenza di acqua, non assumono un comportamento plastico durante la preparazione e la formatura dell'impasto argilloso. Dal momento che esse presentano dimensioni più grandi rispetto ai minerali argillosi sono più facilmente riconoscibili al microscopio ottico e possono fornire un'ampia gamma di informazioni circa le materie prime, la provenienza e gli aspetti tecnologici degli oggetti ceramici nei quali ricorrono<sup>633</sup>. Infatti le inclusioni non plastiche possono essere naturalmente presenti nel corpo ceramico o intenzionalmente aggiunte in conseguenza ad una scelta di tipo tecnologico operata dal vasaio. In questo secondo caso, la componente aggiunta è identificata come *tempra* o *degrassante* o *smagrante*.

Negli studi di provenienza di materie prime e/o prodotti ceramici di fondamentale importanza è la definizione della natura e della tessitura delle INP. A tal proposito Maggetti<sup>634</sup> propose una classificazione granulometrica, confrontabile con quella adottata da Udden – Wentworth (Fig.87)<sup>635</sup> nello studio delle rocce sedimentarie, al fine di agevolare l'interpretazione archeometrica relazionando i materiali impiegati con gli affioramenti presenti in una determinata area.

Egli, infatti, distinse le inclusioni non plastiche *grossolane*, di dimensioni superiori a 63 µm e paragonabili con le classi sabbiose, da quelle *fini* di dimensioni comprese tra 15 e 63 µm e

<sup>633</sup> QUINN 2013, p.47.

<sup>634</sup> MAGGETTI 1981.

<sup>635</sup> WENTWORTH 1922.

confrontabili con il silt grossolano, a loro volta differenziabili da quelle *finissime* di dimensioni inferiori a 15 µm, comparabili al silt fine e pertinenti per definizione alla matrice.

Nella storia della produzione ceramica, tra gli smagranti si annoverano i materiali più vari, quali sabbie, rocce e conchiglie frantumate, ceneri vulcaniche, grog, paglia, ecc. Ognuno di questi materiali, singolarmente o in associazione con altri, produce effetti diversi durante il ciclo produttivo influenzando i caratteri del manufatto. In sezione sottile, è possibile riconoscere gran parte dei materiali summenzionati e su di essi vengono avanzate osservazioni al fine di individuarne la probabile origine.

Durante le osservazioni condotte su sezioni sottili, per definire le caratteristiche **tessiturali** e **petrografiche** del manufatto, utili a raccogliere informazioni sul bacino sedimentario dal quale sono state prelevate le argille adoperate, nell'ambito delle inclusioni non plastiche sono state prese in esame le seguenti variabili:

- Dimensione massima: fa riferimento alla dimensione massima della più grande INP misurata adoperando un oculare micrometrico;
- Distribuzione granulometrica distinguibile tra: unimodale (**UNI**), rispecchia una sola moda, ovvero la classe granulometrica più frequente che può essere più o meno accentuata (leptocurtica) o mascherata (platicurtica); bimodale (**BIM**) o *iatale*, rispecchia due mode, ovvero due classi granulometriche non contigue (es. sabbia finissima-sabbia grossolana); seriata (**SER**), assenza o debole prevalenza di una classe granulometrica, con asimmetria di distribuzione variabile.
- Moda/Intervallo granulometrico: fa riferimento alla classe(i) granulometrica prevalente (moda) e quindi alla distinzione tra inclusioni grossolane, fini, finissime, secondo i criteri enunciati da Maggetti, di cui si è detto;
- Natura delle inclusioni prevalenti: possono distinguersi tra mineraliche (quarzo, sabbia calcarea, aggregati ferruginosi, ecc.), organiche (resti vegetali, peli animali, coproliti) e artificiali (grog).

mm	phi	Class terms	Sediment and rock terms implying grain size
256	-8	boulders	
128	-7	cobbles	
64	-6		gravel
32	-5		rūdite
16	-4	pebbles	rudaceous seds.
8	-3		conglomerates
4	-2		breccias
2	-1	granules	
1	-0	Sand {	v. coarse
0.5	1		coarse
0.25	2		medium
0.125	3		fine
			v. fine
			sand
			sandstones
			arenaceous sediments
			arenites
0.062	4	Silt {	coarse
0.031	5		medium
0.016	6		fine
0.008	7		v. fine
0.004	8		
			silt
			siltstone
			} mudrocks
		clay	
			clay
			claystone

Fig.87 – Scala granulometrica per sedimenti e rocce sedimentarie  
(da Udden Wentworth 1922)

## Porosità

Per porosità si intende il rapporto percentuale tra il volume degli spazi vuoti, anche detti vacuoli, e il volume complessivo del manufatto<sup>636</sup>. La sua origine può essere imputata a diversi fattori in ragione dei quali si distinguono due principali tipi di porosità:

- Porosità primaria (P1)
- Porosità secondaria (P2)

Nel primo caso i pori si sono formati nell'impasto in fase di lavorazione allo stato plastico ad opera del vasaio.

<sup>636</sup> CUOMO DI CAPRIO 2007, p.122.

Più in particolare, la porosità dell'impasto è in funzione della granulometria e della classazione del sedimento argilloso (eventualmente modificato), ovvero della dispersione delle dimensioni granulometriche rispetto al valore medio.

Ciò quindi comporta un diverso rapporto quantitativo tra matrice e inclusioni non plastiche atto a produrre una microporosità difficilmente osservabile in sezione sottile, ma comunque fondamentale ai fini della plasticità, del grado di ossidazione e dei tempi di cottura<sup>637</sup>.

Durante la modellazione dell'impasto per ottenere una massa il più omogenea possibile deve essere condotta una lunga ed accurata lavorazione volta ad eliminare l'aria catturata in fase di idratazione e omogeneizzazione dell'impasto. Infatti, una non sufficiente lavorazione tende ad accentuare la porosità primaria, caratterizzata da bassa sfericità e arrotondamento e dimensioni millimetriche.

La porosità secondaria, al contrario, può formarsi durante la fase di essiccazione (*drying shrinkage*) e/o di cottura o per effetti legati all'uso o al seppellimento del manufatto. Nel primo caso con la perdita d'acqua e quindi col riassetto dei minerali argillosi si producono dei vuoti paragonabili a fratture dalla lunghezza di qualche decimo di millimetro fino a qualche millimetro. Essi possono essere casualmente orientati gli uni rispetto agli altri o esibire un allineamento univoco, disponendosi spesso parallelamente rispetto alle superfici del manufatto<sup>638</sup>.

La porosità secondaria tende ad aumentare durante la prima fase della cottura, in funzione della perdita di acqua, favorendo l'innescarsi di una serie di reazioni chimico-mineralogiche legate a tempi e temperature raggiunte. Un ulteriore incremento della porosità secondaria si verifica a causa della combustione delle sostanze organiche e dalla decomposizione dei minerali instabili, come i carbonati, di cui si conservano solo i contorni morfologici<sup>639</sup>. Con il raggiungimento di temperature tali da provocare la sinterizzazione dell'impasto ceramico, la porosità tende a diminuire fino a che, con l'aumento della fase vetrosa, i vuoti non assumono una forma tondeggiante ed una dimensione millimetrica, modificando anche il rapporto fra porosità aperta e porosità chiusa presenti<sup>640</sup>.

La porosità formatasi durante il ciclo produttivo può ulteriormente variare durante l'uso del manufatto, specialmente se quest'ultimo è caratterizzato da un'abbondante presenza di smagrante e se risulta frequentemente esposto a fonti di calore durante l'uso, o in condizioni di instabilità chimica durante il seppellimento (pH, salinità dell'acqua).

---

<sup>637</sup> ERAMO 2000/2001.

<sup>638</sup> VELDE, DRUC 1999, p.112.

<sup>639</sup> CUOMO DI CAPRIO 2007 *ibidem*.

<sup>640</sup> ERAMO 2000/2001.

### 7.3.2 Analisi quantitativa

In seguito all'analisi qualitativa delle tre componenti principali del corpo ceramico, è stata condotta una caratterizzazione di tipo quantitativo in modo tale da ottenere dei precisi dati numerici che potessero agevolare la classificazione della composizione petrografica di ciascun campione tramite metodi statistici. I differenti tipi di inclusioni non plastiche, preliminarmente designati, la matrice ed i vacuoli di porosità primaria e secondaria sono stati così singolarmente quantificati per determinarne la moda o frequenza (*analisi modale*) nonché le proporzioni volumetriche all'interno del campione.

Al tal fine è stato adottato uno dei metodi analogici tradizionalmente adoperati nell'analisi modale, quale la "conta per punti" (*point counting*, in inglese) che, porta il nome di due scienziati, Glagolev e Chayes, che lo introdussero e svilupparono tra gli anni Trenta e Cinquanta del secolo scorso<sup>641</sup>.

A differenza del tradizionale uso di un contatore meccanico abbinato ad una slitta a cremagliera montata sul microscopio, in questo caso l'analisi è stata eseguita attraverso il software *JMicroVision*<sup>642</sup>. Il conteggio è avvenuto su cinque aree di ciascun campione, selezionate adoperando una precisa strategia e fotografate sia al solo polarizzatore che a polarizzatori incrociati (Fig.88, a). Prima di tutto è stato definito il centro della sezione sottile o punto generatore del campionamento, mentre le restanti quattro aree, marginali rispetto ad esso, sono state delineate in modo tale che risultassero allineate conformemente alle superfici della sezione sottile.

Adottando questa procedura, è infatti possibile valutare l'orientazione dei pori/vacuoli rispetto alle superfici del campione, un dato che può fornire informazioni sulle tecniche di modellazione del manufatto<sup>643</sup>. Le immagini sono state quindi acquisite in luce trasmessa (formato RGB) ad un ingrandimento di  $\times 2.5$  (1.315 mm/pixel) adoperando un microscopio petrografico fornito di una camera digitale Nikon DS-5MC con 2/3" CCD (sistema di raffreddamento di Peltier)<sup>644</sup>.

È stato così possibile procedere alla conta per punti avvalendosi del software *JMicroVision* (Fig.88, b), precedentemente richiamato e tradizionalmente adoperato nell'ambito dell'analisi modale di manufatti ceramici<sup>645</sup>. Il conteggio è stato eseguito tramite un puntatore, mantenendo un intervallo fisso ("passo") lungo allineamenti paralleli a distanza nota ("interlinea"), a sua volta collegato a dei pulsanti della tastiera che, associati a determinati componenti da contare, sono stati pigiati in base al costituente intercettato cosicché il software producesse unità relative ai diversi componenti registrati e parallelamente annotasse la sommatoria dei punti contati.

---

<sup>641</sup> ERAMO 2010, p.32.

<sup>642</sup> RODUIT 2017.

<sup>643</sup> THÉR 2015, p.228.

<sup>644</sup> APRILE, CASTELLANO, ERAMO 2018.

<sup>645</sup> RODUIT 2017; APRILE, CASTELLANO, ERAMO 2018.

A tal proposito, si è deciso preliminarmente di contare un numero di 100 punti per ogni area, per un totale di 500 punti per ciascun campione, al fine di ottenere un significativo grado di accuratezza<sup>646</sup>. Le quantità relative alle varie unità contate sono state in seguito convertite in percentuali così da individuare dei gruppi petrografici o *fabric*, che permetteranno di risalire all'area di provenienza tramite il confronto con la *petrofacies* espressa dal bacino sedimentario o da parte di esso<sup>647</sup>.

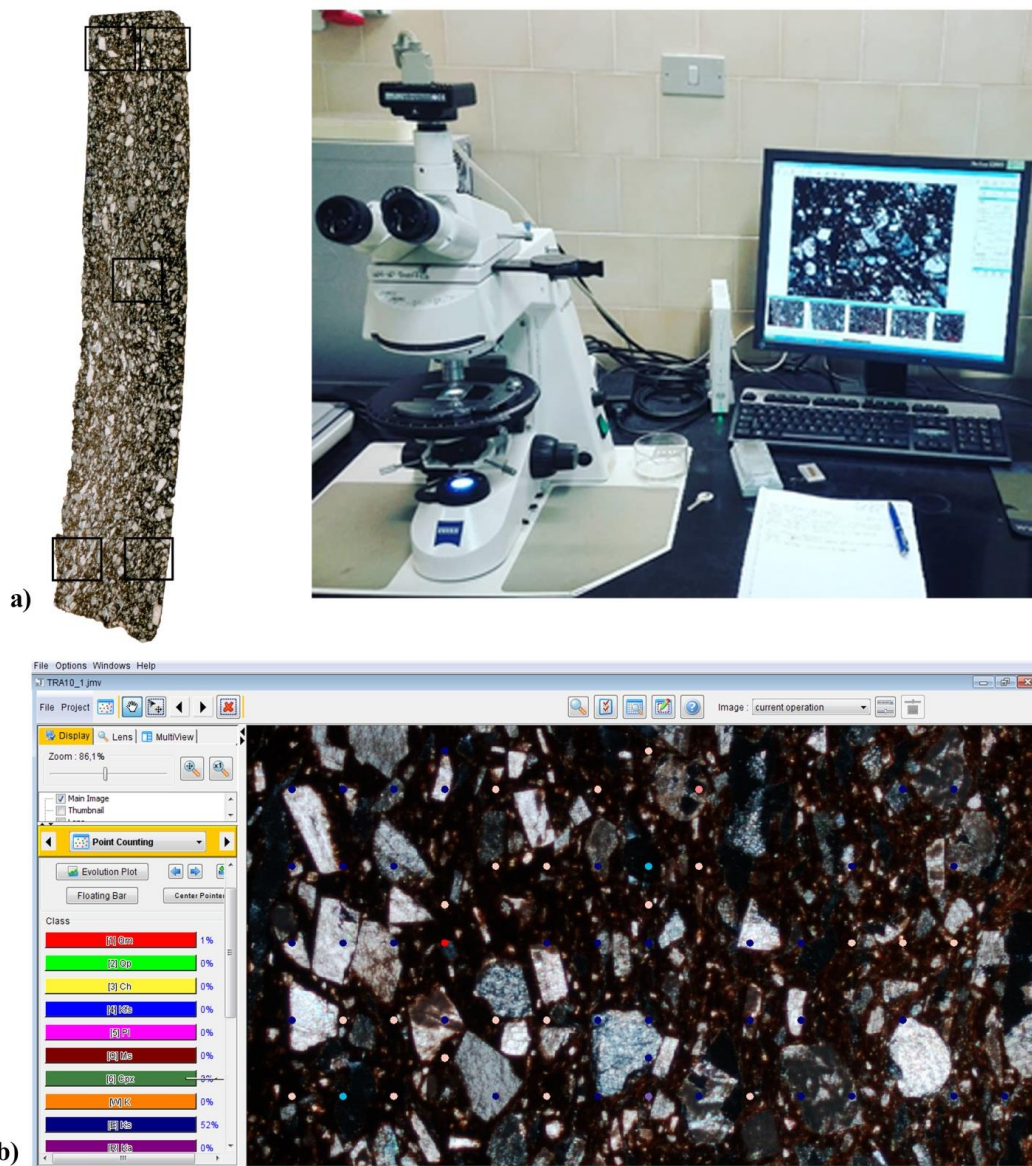


Fig.88 – a) Selezione delle cinque aree della sezione sottile ed acquisizione delle relative foto digitali;  
 b) conta per punti (*point counting*) eseguita tramite il software *JMicroVision*.

<sup>646</sup> HOWARTH 1998.

<sup>647</sup> ERAMO, MANGONE 2018 *in press*.

#### 7.4 I risultati ottenuti: presentazione dei fabric

Le analisi qualitative e quantitativa (Tab.77) hanno permesso di delineare un numero complessivo di 9 *fabric* raggruppabili in tre principali gruppi sulla base della fase mineralogica prevalente rispettivamente costituita da quarzo (Q\*), sabbia calcarea (K\*) e calcite spatica (Ks\*).

Nel gruppo Q\* (Tav.XLIII) si distinguono i seguenti fabric:

- **Fabric Q.** È stato riconosciuto in un solo campione (TRA01) contenente quasi esclusivamente quarzo monocristallino (9% ca.) con muscovite, sabbia calcarea e aggregati ferruginosi presenti in scarse quantità. Le inclusioni non plastiche (INP), complessivamente incidenti per l'11% ca., presentano una granulometria fine, con una distribuzione unimodale compresa tra 32-63  $\mu\text{m}$  (silt grossolano). Il grado di arrotondamento si mostra medio-basso per il quarzo, più o meno alto per le restanti inclusioni delineate. La matrice, ricca in ossidi e idrossidi di ferro, è nettamente prevalente (88% ca.) e presenta una struttura del tipo O, con colore beige-camoscio, ed una birifrangenza bassa a polarizzatori incrociati.

La porosità (1% ca.) è molto contenuta, ma sicuramente inferiore rispetto a quella reale, e si divide equamente tra primaria e secondaria. I pori da lavorazione (primari) sono presenti sotto forma di vacuoli variamente allungati dai contorni solitamente arrotondati e mostrano un'orientazione pressoché trasversale rispetto alle superfici esterne.

- **Fabric QK.** Raccoglie un numero complessivo di 48 campioni (GSB01, GSB02, GSB06, TRA02 ÷ TRA04, TIT01 ÷ TIT04, TIT06, SP04 ÷ SP11, SP13, GM01 ÷ GM 04, GGS01 ÷ GGS04, GT01 ÷ GT20) contenuti prevalentemente quarzo monocristallino, attestato con percentuali che oscillano mediamente tra l'11% e il 30%, mentre la sabbia calcarea è presente in minor quantità, con valori percentuali solitamente compresi tra il 2% e il 10%, di rado pari al 16% ca. (GSB06; GT 11).

In quasi tutti i campioni sono presenti anche muscovite, aggregati ferruginosi, microfossili e plagioclasti, seppur attestati in limitate quantità, ad eccezione di un solo campione che presenta una percentuale di aggregati ferruginosi quasi pari a quella della sabbia calcarea (GSB01).

Meno usuale è la presenza di macrofossili di origine marina (GT 20; TIT01; TIT 04; SP05; GT10 ÷ GT11; GT 13; GT15); ancor più raramente si riscontrano grog (TRA03; TIT 06) e calcite spatica (GSB06; GM02), presenti in traccia come il quarzo policristallino (GT10; GT16; GT18; GT20) e gli aggregati calcarei (TIT04, SP07, GT20).

Le INP complessivamente incidono con valori percentuali sempre piuttosto bassi (13% ÷ 34 % ca.), comprese in un intervallo leggermente maggiore (38% ÷ 52% ca.) solo in alcuni campioni (GT11, GT20, GM02, GGS01, GGS03) e presentano solitamente una



granulometria grossolana. L'intervallo granulometrico è usualmente compreso tra 63 e 125  $\mu\text{m}$  (sabbia fine) o tra 125 e 250  $\mu\text{m}$  (sabbia media) e la distribuzione degli inclusi è unimodale. Costituiscono un'eccezione il campione TIT02 che mostra inclusioni che si distribuiscono uniformemente in un *range* compreso tra 32 e 63  $\mu\text{m}$  (silt grossolano) ed i campioni TIT06 e GT20. Il primo campione è caratterizzato, infatti, da una tessitura bimodale con intervalli granulometrici compresi tra 32-63  $\mu\text{m}$  e 250-500  $\mu\text{m}$  (sabbia fine/sabbia medio-grossolana), diversamente il secondo presenta una tessitura seriatata con una distribuzione disomogenea degli inclusi nelle mode a 63-125  $\mu\text{m}$  (sabbia fine) o a 125-250  $\mu\text{m}$  (sabbia media). Le inclusioni di tipo quarzoso presentano generalmente un basso grado di arrotondamento, diversamente dalla sabbia calcarea e dalle altre inclusioni riconosciute dalla forma sub-arrotondata o arrotondata.

La matrice (52%÷84%) è quasi sempre ricca in ossidi e idrossidi di ferro, solo talvolta caratterizzata da un maggior contenuto carbonatico (SP04÷07, SP10÷11, SP13, GT03, GT06, GT09, GM 02), e presenta nella maggior parte dei casi una struttura di tipo O. Di rado la matrice appare debolmente ossidata (struttura O\* in GT03, GT11), contraddistinta da tonalità tendenti al marroncino o grigiastro, invece un numero leggermente più elevato di campioni mostra una zonatura più scura nel nucleo centrale presentando una struttura di tipo RO (GSB06, GT01, GT05, GT08, GT14÷15, TRA02, TIT 01).

Solo alcuni frammenti presentano una struttura di tipo ROE (TRA03) o ORE (SP07). In quest'ultimo caso si riconosce una zonatura molto scura sulla superficie convessa probabilmente legata al contatto col fuoco (sulla superficie esterna del campione vi sono tracce di probabile fumigatura). In un solo campione (GT19) la struttura M della matrice potrebbe indicare l'uso di argille miste.

La birifrangenza è generalmente medio-bassa o bassa a polarizzatori incrociati.

In quanto alla porosità (0,2%÷5,8%), essa si presenta piuttosto contenuta con una maggiore incidenza media di quella primaria (2% ca.) rispetto a quella secondaria (1% ca.). Solo in alcuni casi quest'ultima è maggiormente attestata rispetto alla prima (GSB01, TRA02÷03, GT07).

I pori da ritiro in qualche caso (GSB06, TRA02, SP07, GT02) mostrano riempimenti calcitici secondari in prossimità delle superfici, mentre i restanti pori dalla forma variamente allungata e dai contorni poco regolari nella maggior parte dei casi sono isoorientati rispetto alle superfici o orientati in modo casuale. Solo talvolta essi mostrano un'orientazione trasversale (GT01, GT09÷10).

- **Fabric QB.** È rappresentato da un solo campione (SP12) contraddistinto da una elevata percentuale di quarzo monocristallino (16% ca.) accompagnato da inferiori quantità di bioclasti (2%). Tra le restanti inclusioni non plastiche si annoverano aggregati ferruginosi, attestati in discrete quantità, sabbia calcarea, microfossili. La componente micacea (1% ca.) è rappresentata da piccole lamelle di muscovite, mentre i pirosseni sono presenti in traccia. Le inclusioni complessivamente incidono con una percentuale pari al 28% ca. e presentano una distribuzione unimodale ed un intervallo granulometrico compreso tra 63 e 125  $\mu\text{m}$  (sabbia fine). La maggior parte delle inclusioni delineate mostra, inoltre, una forma sub-arrotondata, talvolta sub-angolare nel caso degli inclusi quarzosi. La matrice (79,8%), con elevato contenuto carbonatico, è caratterizzata da una struttura del tipo ORI, con una zonatura più scura nella parte concava, e da una birifrangenza medio-bassa a polarizzatori incrociati. La porosità quasi assente (0,2%) è esclusivamente di tipo primario ed i pori sono orientati più o meno parallelamente alle superfici esterne.

Nel gruppo K\* (Tav.XLIV, d-e) confluiscono i seguenti *fabric*:

- **Fabric KB.** Rientrano all'interno di questo gruppo 2 campioni (TIT08, GT22) contenenti significative quantità di sabbia calcarea (K), attestata con una percentuale compresa tra il 9% e il 12% , e di bioclasti (B) (7%÷9% ca.). Sono presenti anche quarzo monocristallino e aggregati ferruginosi in limitate quantità, mentre calcite spatica e microfossili si riscontrano in traccia esclusivamente all'interno di un campione (GT22). Le inclusioni non plastiche, complessivamente attestate con una percentuale del 25% ca., presentano una granulometria grossolana distribuendosi in due intervalli granulometrici, dei quali uno rientra, in entrambi i campioni, nella classe della sabbia fine (63÷125  $\mu\text{m}$ ), l'altro in quella sabbia grossolana (500÷1000  $\mu\text{m}$ ; GT22) o dei granuli (1000-2000  $\mu\text{m}$ ; TIT08). La tessitura risulta quindi bimodale. La matrice calcarea (72%÷74% ca.) presenta una struttura di tipo O (TIT08) e RO (GT22), probabilmente indicativa in quest'ultimo caso di un'incompleta cottura di sostanze organiche in condizioni ossidanti. La birifrangenza, invece, è medio-bassa in entrambi i campioni. La porosità è sempre piuttosto contenuta; più in particolare quella di tipo primario è compresa tra lo 0,4% e il 3% ca., mediamente più elevata rispetto alla porosità secondaria (0,2%÷1% ca.) . I pori di probabile lavorazione in un solo campione (GT 22) sono allineati pressoché parallelamente rispetto alle superfici esterne.
- **Fabric KCRF.** Si distingue dai precedenti *fabric* per la presenza di frammenti litici calcarei (4% ca.) che affiancano la più abbondante sabbia calcarea (9% ca.) ed è documentato in un solo campione (GT 23). Tra le restanti inclusioni non plastiche, attestate in quantità piuttosto

limitate, figurano quarzo monocristallino, bioclasti, aggregati ferruginosi, calcite spatica e microfossili, quest'ultimi presenti in traccia.

Le componenti non plastiche, che incidono complessivamente per il 19%, sono distribuite in modo eterogeneo (tessitura seriate) e presentano una granulometria anche molto grossolana (dim. max=1,2 mm); la gran parte di esse è caratterizzata, inoltre, da un grado di arrotondamento medio-alto (forma sub-arrotondata).

La matrice (77% ca.) presenta un maggior contenuto carbonatico ed una zonatura molto scura nella parte centrale che ne determina la struttura di tipo RO, mentre la birifrangenza è medio-bassa a polarizzatori incrociati.

La porosità è prevalentemente di tipo primario (3%), tanto che quella secondaria è attestata con una percentuale inferiore all'1%. I pori primari sembrano allinearsi parallelamente alle pareti del campione, mentre quelli da ritiro sono riempiti, in prossimità delle superfici, da calcite di formazione secondaria.

Nel gruppo Ks\* (Tav.XLIV, f; Tav.XLV) figurano i seguenti *fabric*:

- **Fabric Ks.** Questo *fabric* si riscontra su un totale di 6 campioni (GSB03, TRA05, TRA07, TRA09÷10, SP15) contenenti quantità di calcite spatica (Ks) che variano dal 13% al 53% ca.. Altre inclusioni non plastiche consistono in sabbia calcarea, aggregati ferruginosi e solo talvolta in quarzo monocristallino (GSB15, TRA09÷10, SP15) ed in microfossili (GSB03, TRA 10). Le inclusioni non plastiche complessivamente presenti con un valore minimo del 15% ed un valore massimo del 54% non sembrano mostrare alcuna distribuzione preferenziale, tanto che la tessitura risulta seriate in ogni campione.

La granulometria degli inclusi è più o meno grossolana; più in particolare essa è talvolta compresa nell'intervallo granulometrico della sabbia medio-grossolana (250 ÷ 500 µm; GSB03, TRA 05), talaltra anche in quello della sabbia grossolana (500 ÷ 1000 µm; TRA07, TRA09÷10, SP15). I frammenti di calcite spatica generalmente mostrano un grado di arrotondamento piuttosto basso e specialmente in alcuni casi (TRA09÷10) presentano una forma decisamente angolosa.

La matrice, variabile dal 41% (TRA 10) all'81% ca. (GSB 03) è quasi sempre ricca in ossidi e idrossidi di ferro, mostrando in un solo campione una composizione calcarea (SP 15).

Essa è talvolta contraddistinta da una zonatura più scura nel nucleo centrale, presentando una struttura di tipo RO (GSB03, TRA 05), talaltra da una fascia più scura presso la superficie convessa (struttura ORE; SP 15), indicativa presumibilmente dell'esposizione del campione al fuoco (sulla superficie esterna del frammento sono presenti estese chiazze nerastre); la struttura infine può essere anche di tipo M (TRA07, TRA09) o R (TRA10). La

birifrangenza risulta media (GSB03, SP15), bassa (TRA05, TRA07) o mascherata (TRA09÷10) a polarizzatori incrociati.

La porosità primaria è mediamente maggiore (2÷5% ca.) rispetto a quella secondaria (0,2%÷3% ca.). I pori da foggatura (primari) mostrano un'orientazione più o meno parallela alle superfici esterne, mentre in un caso in particolare (TRA07) essi risultano orientati trasversalmente.

- **Fabric KsQ.** Raccoglie un totale di cinque campioni (GSB04÷05, GSB08÷10) caratterizzati specialmente da calcite spatica, che varia dall'11% al 24% ca., e da quarzo di tipo prevalentemente monocristallino presente in quantità ridotte (2%÷5% ca.). Tra le restanti inclusioni non plastiche si riconoscono anche sabbia calcarea ed aggregati ferruginosi. Solo alcuni campioni presentano microfossili in traccia (GSB04÷05), grumi argillosi anche detti *clay pellets* (GSB04÷05, GSB08) e grog (GSB09).

Gli inclusi complessivamente attestati con una percentuale che oscilla tra il 14% e il 31% ca. presentano una tessitura per lo più seriata e sono caratterizzati da una grana media (250 ÷ 500 µm; GSB04÷05) o decisamente grossolana (500 ÷ 1000 µm; GSB08÷10). I clasti di calcite spatica mostrano generalmente una forma angolare anche piuttosto marcata specialmente in alcuni campioni (GSB08÷09), mentre gli inclusi quarzosi presentano bordi pressoché subarrotondati.

La matrice (58%÷73% ca.), attestata con una maggiore percentuale in alcuni campioni (GSB04÷05; GSB10) rispetto che in altri (GSB08÷09), è sempre ricca in ossidi e idrossidi di ferro e solo talvolta appare debolmente ossidata (O\*; GSB04÷05). Nella gran parte dei campioni essa infatti è caratterizzata da una struttura di tipo RO (GSB08÷09) o ROE (GSB10), con una spessa zonatura scura rispettivamente nella parte centrale e in quella concava. A polarizzatori incrociati, la birifrangenza risulta medio-bassa in alcuni campioni (GSB04÷05), medio-alta nei restanti.

La porosità complessivamente incide con una percentuale variabile dal 4% al 13%. Più in particolare la porosità primaria (0,4÷11%) raggiunge i valori percentuali più elevati nei campioni GSB08÷10, mentre quella secondaria (2÷6% ca.) incide maggiormente nei campioni GSB04÷05. I vacuoli di porosità primaria nella maggior parte dei casi non presentano alcuna orientazione preferenziale; costituisce un'eccezione un solo campione (GSB08) all'interno del quale i pori sembrano disporsi parallelamente alle superfici esterne. Talvolta, invece, i vacuoli di porosità secondaria si collocano nei pressi delle superfici, assumendo un aspetto filiforme.

- **Fabric KsK.** Raccoglie un lotto di 13 campioni (GSB07, GSB11, TRA06, TRA08, TIT05, TIT07, TIT09÷10, SP14, SP16, SP18, GT21, GT24) contenenti elevate percentuali di calcite spatica, variabile dal 14% al 43% ca., accompagnata da inferiori quantità di sabbia calcarea (1%÷10% ca.). Le altre inclusioni non plastiche consistono principalmente in aggregati ferruginosi e quarzo monocristallino, quest'ultimi talvolta del tutto assenti (TRA06, TRA08), raramente in microfossili. Solo in alcuni campioni sono stati riscontrati aggregati calcarei (SP14) e grog (GSB07), entrambi tuttavia presenti in traccia.

Gli inclusi complessivamente incidenti con una percentuale compresa tra un valore minimo del 18% (GSB07) ed un valore massimo del 51% (TIT 07) nella maggior parte dei casi presentano una granulometria grossolana o molto grossolana, con una distribuzione seriata in intervalli granulometrici compresi tra 250 e 500  $\mu\text{m}$  (sabbia media) o tra 500 e 1000  $\mu\text{m}$  (sabbia grossolana), cui si aggiunge talvolta la moda a 1000-2000  $\mu\text{m}$  (GSB11). Fanno eccezione 3 campioni (TIT05, TIT10, SP16) contraddistinti da una distribuzione bimodale degli inclusi in intervalli compresi tra 63-125  $\mu\text{m}$  e 500-1000  $\mu\text{m}$ . Generalmente i frammenti di calcite spatica presentano un grado molto basso di arrotondamento, che invece si presenta medio-alto nelle inclusioni di sabbia calcarea.

La matrice (46÷70% ca.) risulta attestata con le percentuali più elevate in alcuni campioni (GSB07, TIT05, TIT09÷10, SP14, SP16, GT21), con i valori più bassi in un solo campione (TIT 07), mentre appare più o meno equamente distribuita nei restanti frammenti.

Essa, inoltre, è solitamente ricca in ossidi ed idrossidi di ferro, raramente contraddistinta da un maggior contenuto carbonatico (TRA06, TRA08, SP14, SP16, SP18) e presenta spesso una struttura del tipo O (TIT09÷10, SP18) ed un colore variabile dal rossastro-bruno al beige più scuro o al beige-arancio, o del tipo ORI (TRA06, TRA08, TIT07) essendo caratterizzata da una zonatura bruno-nerastra sulla superficie concava, creatasi probabilmente durante la fase di raffreddamento. Tra le altre strutture, meno documentate sono quelle di tipo M (GSB07, GT 24) e di tipo RO (GSB11, SP14). Limitatamente attestate sono ancora le strutture OR (TIT05) e ROI (GT21), entrambe caratterizzate da zonature più scure in prossimità della parete convessa.

La birifrangenza della matrice generalmente risulta media o medio-bassa, raramente bassa (SP14) o nulla (GT21, GT23).

Relativamente alla porosità (0,2÷12%), essa si mostra usualmente piuttosto contenuta ad eccezione di un solo campione nel quale raggiunge valori numerici molto alti (GSB07). La porosità primaria, in media, incide maggiormente (3% ca.) rispetto a quella secondaria

I pori da lavorazione (primari) si mostrano talvolta isoorientati rispetto alle superfici esterne (specialmente nel caso di GSB11, TRA08, TIT05), talaltra appaiono invece casualmente disposti; molto raramente essi presentano un'orientazione pressoché trasversale (TIT 09).

I pori secondari spesso sono contraddistinti da riempimenti calcitici di formazione secondaria, disponendosi nei pressi delle superfici, ed in alcuni casi tagliano i vacuoli di porosità primaria (TIT09, GSB07, GSB11).

- **Fabric KsB.** L'ultimo *fabric* delineato è stato riconosciuto su un solo campione (SP17) e si distingue dai precedenti per la significativa presenza di bioclasti (B = 5% ca.) accanto alle consistenti quantità di calcite spatica (Ks = 11% ca.). Le restanti inclusioni non plastiche si dividono tra sabbia calcarea, quarzo monocristallino, aggregati ferruginosi e microfossili.

Le INP complessivamente incidenti per il 25%ca. presentano una granulometria grossolana ed una distribuzione seriatata all'interno di gran parte delle classi granulometriche delle sabbie, tra le quali sembra prevalere leggermente la moda compresa tra 500 e 1000  $\mu\text{m}$  (sabbia grossolana). A differenza dei frammenti di calcite spatica, dalla forma per lo più sub-angolare, la maggior parte delle inclusioni evidenziate presenta un grado medio-alto di arrotondamento.

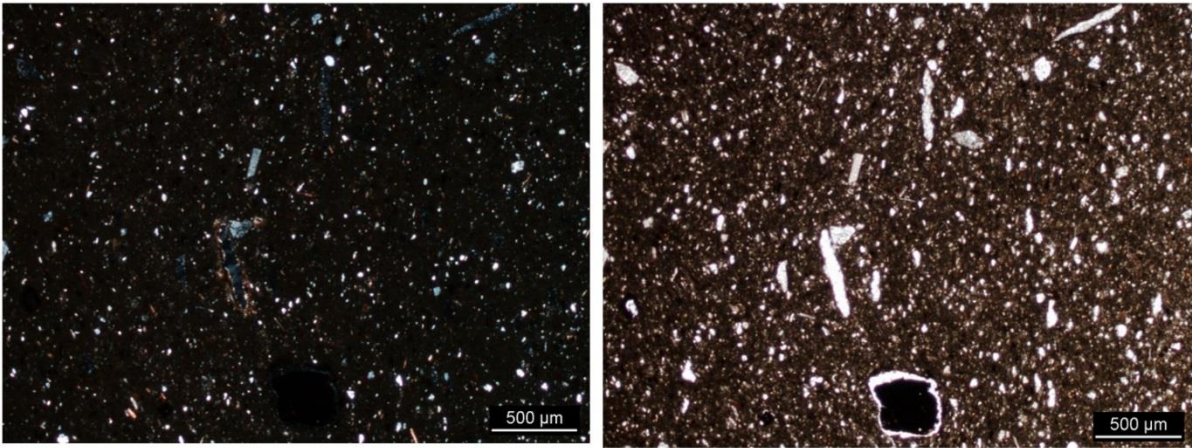
La matrice, caratterizzata da un accentuato contenuto carbonatico, è prevalente (72% ca.) e presenta una struttura di tipo O ed una birifrangenza piuttosto bassa a polarizzatori incrociati. La porosità, alquanto moderata (3%), è prevalentemente di tipo primario (3% ca.); i pori da lavorazione (pori primari), dalla forma più o meno allungata, si presentano pressoché allineati alle superfici esterne e molto raramente sono tagliati da vacuoli da ritiro (pori secondari).

Campione	Fabric	Matrice			Porosità			Inclusioni non plastiche (INP)																			
		Birfrangenza	Struttura	Comp.	TOT %	P1 %	P2 %	TOT %	Distribu.	Ø mod	Ø max	TOT %	Qm	Qp	Kfs	PI	Ms	Cpx	K	Ks	Ka	CRF	CP	Ia	B	Bm	Grog
GSB 01	QK	Medio-bassa	O	i	64,80	1,40	2,80	4,20	UNI	63-125	0,080 mm	31,00	19,20	0,00	0,20	0,00	0,20	0,00	5,60	0	0,00	0,00	0,00	5,20	0,00	0,60	0,00
GSB 02	Qk	Medio-bassa	O*	i	59,80	0,20	0,40	0,60	UNI	63-125	0,090 mm	39,60	32,00	0,40	0,00	0,40	0,60	0,00	5,40	0	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,20	0,00
GSB 03	Ks	Media	RO*	i	80,60	4,80	0,00	4,80	SER	250-500	0,520 mm	14,60	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	12,6	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,60	0,00	
GSB 04	KsQ	Medio-bassa	O*	i	62,40	0,40	5,60	6,00	SER	250-500	0,7 mm	31,60	4,80	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	3,20	22,2	0,00	0,00	0,40	0,60	0,00	0,20	0,00
GSB 05	KsQ	Medio-bassa	O*	i	72,00	0,80	3,60	4,40	SER	250-500	0,7 mm	23,60	2,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	18,4	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,20	0,00
GSB 06	QK	Medio-bassa	RO	i	53,20	1,20	0,40	1,60	UNI	125-250	0,170 mm	44,60	25,80	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	17,60	0,2	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,40	0,00
GSB 07	KsK	Media	M	i	69,90	10,60	1,60	12,20	SER	250-500	0,7 mm	18,20	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40	14,2	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,20	1,20
GSB 08	KsQ	Medio-alta	RO	i	57,80	6,40	1,60	8,00	SER	250-500	1,2 mm	34,20	4,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,20	24,2	0,00	0,00	1,00	1,20	0,00	0,00	0,00
GSB 09	KsQ	Medio-alta	RO	i	59,00	3,80	1,60	5,40	SER	250-500	1 mm	35,60	7,20	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	5,00	19	0,00	0,00	0,00	1,60	0,00	0,00	2,20
GSB 10	KsQ	Medio-alta	ROE	i	73,20	11,00	2,20	13,20	SER	500-1000	1 mm	13,60	1,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	11,2	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00
GSB 11	KsK	Media	RO	i	60,80	1,40	3,40	4,80	SER	250-500	2 mm	34,40	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,40	28,6	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00
TRA 01	Q	Bassa	O	i	87,80	0,40	0,40	0,80	UNI	32-63	0,07mm	11,40	9,40	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00
TRA 02	QK	Medio-bassa	RO	i	58,00	0,80	2,60	3,40	UNI	63-125	0,080 mm	38,60	28,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,80	0,00	0,00	0,20	0,00	0,40	0,00	0,40	0,00
TRA 03	QK	Medio-bassa	ROE	i	84,40	0,80	3,60	4,40	UNI	63-125	0,120 mm	11,20	4,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	2,60	0,00
TRA 04	QK	Medio-bassa	O	i	69,60	1,00	0,00	1,00	UNI	63-125	0,120 mm	29,20	19,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,40	0,00	0,00	0,00
TRA 05	Ks	Bassa	RO	i	64,00	2,20	2,80	5,00	SER	250-500	0,500 mm	31,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	29,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00
TRA 06	KsK	Medio-bassa	ORI	k	51,60	1,80	1,00	2,80	SER	250-500	0,8 mm	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	42,80	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,60	0,00
TRA 07	Ks	Bassa	M	i	56,60	1,60	2,20	3,80	SER	500-1000	1,200 mm	39,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	38,60	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00
TRA 08	KsK	Medio-bassa	ORI	k	54,70	2,40	1,80	4,20	SER	250-500	0,9mm	41,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	39,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,80	0,00
TRA 09	Ks	ND	M	i	46,80	2,20	2,00	4,20	SER	250-500	1,7 mm	49,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	48,40	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00
TRA 10	Ks	ND	R	i	40,60	4,00	1,60	5,60	SER	250-500	1,9 mm	53,80	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	52,60	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,20	0,00
TIT 01	QK	Medio-bassa	RO	i	73,40	3,60	0,20	3,80	UNI	63-125	0,08	22,80	17,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	5,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,20	0,00
TIT 02	QK	Medio-bassa	O	i	74,40	0,20	0,00	0,20	UNI	32-63	0,06	25,40	19,20	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00
TIT 03	QK	Medio-bassa	O*	i	46,40	0,60	0,20	0,80	UNI	125-250	0,200 mm	52,80	37,00	0,60	0,00	0,20	0,00	0,20	11,60	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	2,60	0,00	
TIT 04	QK	Medio-bassa	O*	i	61,00	5,20	0,20	5,40	UNI	125-250	0,200 mm	33,60	20,60	0,80	0,00	0,00	0,00	0,20	9,40	0,00	0,80	0,00	0,00	0,40	0,40	1,00	0,00
TIT 05	KsK	Media	OR	i	67,40	2,00	0,40	2,40	BIM	63-125	0,8 mm	30,20	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,60	25,20	0,00	0,00	0,00	1,60	0,00	0,00	0,00
TIT 06	QK	Medio-bassa	O	i	78,40	1,80	1,40	3,20	BIM	63-125	0,130 mm	18,40	12,40	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	1,00
TIT 07	KsK	Medio-bassa	ORI	i	45,60	0,80	2,60	3,40	SER	250-500	1 mm	51,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,80	39,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00
TIT 08	KB	Medio-bassa	O	k	73,80	0,40	1,20	1,60	BIM	63-125	2mm	24,60	2,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,40	0,00	0,00	0,00	0,60	8,80	0,00	0,00	0,00
TIT 09	Ksk	Medio-bassa	O	i	64,80	3,40	2,40	5,80	SER	250-500	1,2 mm	29,40	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,40	25,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00
TIT 10	KsK	Medio-bassa	O	i	63,00	2,20	0,80	3,00	BIM	63-125	1,2 mm	34,00	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,40	27,80	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00
SP 04	QK	Medio-bassa	O	k	83,20	2,40	0,60	3,00	UNI	63-125	0,080 mm	13,80	11,00	0,00	0,00	0,20	0,60	0,00	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00
SP 05	QK	Medio-bassa	O	k	69,20	2,00	0,00	2,00	UNI	63-125	0,090 mm	28,80	20,60	0,20	0,00	0,00	1,00	0,00	5,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,60	1,00	0,00
SP 06	QK	Media	O	k	67,80	0,60	0,00	0,60	UNI	63-125	0,100 mm	31,60	25,40	0,20	0,00	0,20	0,60	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
SP 07	QK	Medio-bassa	ORE	k	72,40	0,00	0,00	0,00	UNI	63-125	0,100 mm	27,60	22,00	0,00	0,00	0,20	0,80	0,00	4,00	0,00	0,20	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00
SP 08	QK	Medio-bassa	O	i	73,20	2,20	0,00	2,20	UNI	63-125	0,070 mm	24,60	17,80	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	3,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	2,00	0,00
SP 09	QK	Medio-bassa	O*	i	76,40	0,20	0,20	0,40	UNI	63-125	0,080 mm	20,20	16,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00
SP 10	QK	Medio-bassa	O	k	72,60	1,00	0,00	1,00	UNI	63-125	0,080 mm	26,40	24,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SP 11	QK	Media	O	k	65,20	0,40	0,00	0,40	UNI	63-125	0,090 mm	34,40	27,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	3,80	0,00	0,00	0,00	0,00	1,60	0,20	1,40	0,00
SP 12	QB	Medio-bassa	ORI	k	71,00	0,20	0,00	0,20	UNI	63-125	0,090 mm	28,80	16,20	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	1,60	0,00	0,00	0,00	0,00	6,40	2,00	2,00	0,00
SP 13	QK	Media	O	k	65,00	1,00	0,00	1,00	UNI	63-125	0,080 mm	34,00	26,80	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	3,60	0,00	0,00	0,00	0,00	2,40	0,00	0,60	0,00
SP 14	KsK	Bassa	RO	k	65,20	1,60	0,40	2,00	SER	500-1000	0,8 mm	52,80	2,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,60	22,40	0,60	0,00	0,00	0,80	0,00	1,60	0,00
SP 15	Ks	Media	ORE	k	76,40	1,80	0,20	2,00	SER	250-500	1 mm	21,60	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	17,80	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
SP 16	KsK	Medio-bassa	O	k	69,00	1,20	0,40	1,60	BIM	63-125	0,9 mm	29,40	2,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,60	19,00	0,00	0,00	0,00	1,40	0,00	0,80	0,00
SP 17	KsB	Bassa	O	k	72,40	2,80	0,20	3,00	SER	500-1000	0,8 mm	24,60	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	11,40	0,00	0,00	0,00	1,40	5,40	1,20	0,00
SP 18	KsK	Medio-bassa	O	k	51,80	3,40	0,60	4,00	SER	250-500	0,7 mm	44,20	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,20	34,00	0,00	0,00	0,00	1,80	0,20	0,80	0,00

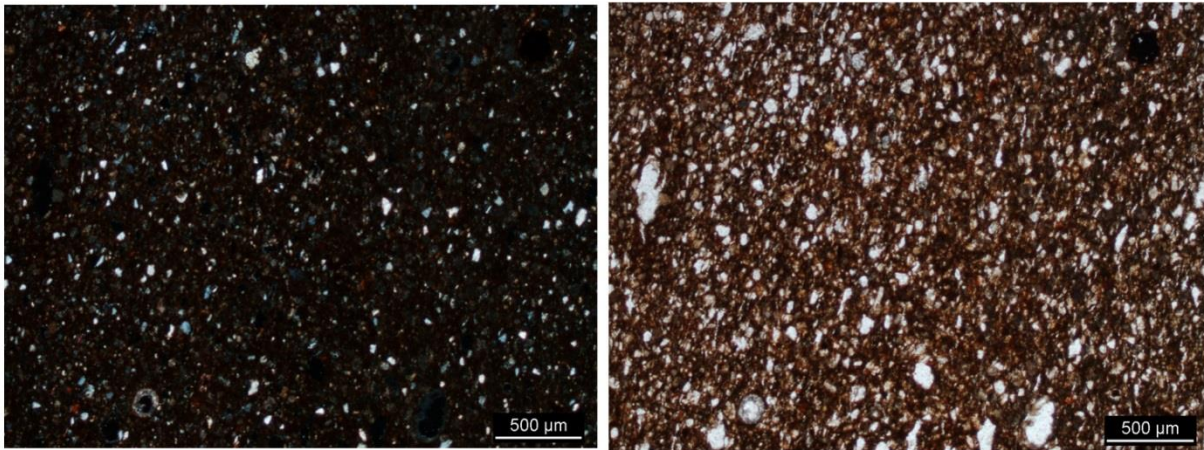
GT 01	QK	Medio-bassa	RO*	i	63,20	1,40	0,00	1,40	UNI	63-125	0,090 mm	35,40	22,00	0,00	0,00	0,20	1,40	0,00	9,40	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	2,20	0,00
GT 02	QK	Medio-bassa	O	i	69,20	2,60	0,40	3,00	UNI	63-125	0,100 mm	27,80	23,20	0,20	0,00	0,20	0,00	0,00	3,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00	0,00
GT 03	QK	Medio-bassa	O*	k	68,20	2,00	0,00	2,00	UNI	63-125	0,120 mm	29,80	22,20	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	7,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GT 04	QK	Medio-bassa	O	i	78,60	2,40	0,00	2,40	UNI	63-125	0,100 mm	19,00	13,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,80	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	1,20	0,00
GT 05	QK	Medio-bassa	RO	i	77,00	2,20	0,00	2,20	UNI	63-125	0,100 mm	20,80	13,40	0,00	0,00	0,40	0,40	0,00	4,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	2,00	0,00
GT 06	QK	Medio-bassa	O	k	71,60	1,80	0,20	2,00	UNI	63-125	0,09 mm	26,40	15,60	0,20	0,00	0,00	0,20	0,00	9,40	0,20	0,00	0,00	0,00	0,40	0,20	0,20	0,00
GT 07	QK	Medio-bassa	O	i	70,00	2,60	0,00	2,60	UNI	125-250	0,130 mm	27,40	19,40	0,00	0,00	0,20	0,60	0,00	6,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
GT 08	QK	Medio-bassa	RO*	i	82,00	0,80	1,40	2,20	UNI	63-125	0,100 mm	16,00	7,60	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,40	0,00
GT 09	QK	Medio-bassa	O	k	74,40	2,60	0,20	2,80	UNI	63-125	0,09 mm	22,80	14,40	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	4,80	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80	0,00	1,60	0,00
GT 10	QK	Medio-bassa	O	i	58,80	5,80	0,00	5,80	UNI	63-125	0,100 mm	35,40	26,80	0,20	0,00	0,40	1,00	0,00	5,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,40	0,60	0,00
GT 11	QK	Medio-bassa	O*	i	56,40	0,40	0,20	0,60	UNI	125-250	0,200 mm	43,00	25,40	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	16,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,20	0,60	0,00
GT 12	QK	Bassa	RO*	i	79,20	1,00	0,20	1,20	UNI	63-125	0,100 mm	19,60	12,60	0,00	0,00	0,20	0,80	0,00	3,40	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,60	0,00
GT 13	QK	Medio-bassa	O	i	62,60	1,80	0,00	1,80	UNI	125-250	0,200 mm	35,60	25,00	0,00	0,00	0,40	0,20	0,00	6,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	5,00	0,00
GT 14	QK	Bassa	RO*	i	75,80	0,40	0,40	0,80	UNI	63-125	0,100 mm	23,40	15,00	0,00	0,00	0,20	0,80	0,20	6,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,40	0,00
GT 15	QK	Medio-bassa	RO*	i	78,80	3,40	0,20	3,60	UNI	63-125	0,120 mm	17,60	8,80	0,00	0,00	0,20	0,40	0,00	6,60	0,20	0,00	0,00	0,00	0,20	0,20	1,00	0,00
GT 16	QK	Medio-bassa	O	i	79,60	1,00	0,00	1,00	UNI	63-125	0,124 mm	19,40	17,00	0,20	0,00	0,00	0,60	0,00	1,20	0,00	0,00	0,20	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00
GT 17	QK	Medio-bassa	O	i	73,20	0,40	0,00	0,40	UNI	63-125	0,100 mm	26,40	18,40	0,00	0,00	0,20	0,20	0,00	4,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	2,60	0,00
GT 18	QK	Medio-bassa	O	i	77,20	1,00	0,00	1,00	UNI	63-125	0,100 mm	21,80	17,20	0,20	0,00	0,00	0,40	0,00	2,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	1,20	0,00
GT 19	QK	Medio-bassa	M	i	79,60	1,80	0,00	1,80	UNI	63-125	0,125 mm	18,60	14,00	0,00	0,00	0,20	0,40	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,80	0,00
GT 20	QK	Medio-bassa	O	i	54,60	2,40	0,20	2,60	BIM	32-63 250-500	0,500 mm	42,80	24,80	0,20	0,00	0,20	0,40	0,00	10,40	0,00	0,40	0,00	0,00	2,60	3,60	0,20	0,00
GT 21	KsK	ND	ROI	i	66,00	0,00	0,20	0,20	SER	250-500 500-1000	1,8 mm	33,80	2,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,60	24,80	0,00	0,00	0,00	1,80	0,00	0,00	0,00
GT 22	KB	Medio-bassa	RO*	k	71,60	3,20	0,20	3,40	BIM	63-125 125-500-1000	1 mm	25,00	6,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,00	1,40	0,00	0,00	0,00	0,40	7,40	0,20	0,00
GT 23	KCRF	Medio-bassa	RO*	k	77,40	3,40	0,20	3,60	SER	250-500 500-1000	1,2 mm	19,00	2,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,80	0,40	0,00	4,20	0,00	0,80	1,80	0,20	0,00
GT 24	KsK	ND	M	i	57,20	1,60	3,40	5,00	SER	250-500 500-1000	1 mm	37,80	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,20	31,00	0,00	0,00	0,00	1,60	0,00	0,00	0,00
GM 01	QK	Medio-bassa	O	i	64,40	1,60	0,00	1,60	UNI	63-125	0,060 mm	34,00	27,60	0,00	0,00	0,40	0,20	0,00	5,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,20	0,00
GM 02	QK	Media	O	k	52,00	2,00	1,20	3,20	UNI	125-250	0,170 mm	44,80	31,60	0,20	0,00	0,00	0,20	0,00	8,60	1,20	0,00	0,00	0,00	0,20	0,20	2,60	0,00
GM 03	QK	Medio-bassa	O	i	72,80	1,20	0,00	1,20	UNI	63-125	0,063 mm	26,00	18,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	5,40	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,80	0,00
GM 04	QK	Medio-bassa	O	i	70,00	3,00	0,00	3,00	UNI	63-125	0,160 mm	27,00	22,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00
GGs 01	QK	Medio-bassa	O	i	59,40	1,80	0,40	2,20	UNI	63-125	0,090 mm	38,40	27,20	0,00	0,00	0,40	0,40	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,60	0,40	2,40	0,00
GGs 02	QK	Medio-bassa	O	i	64,00	1,00	0,00	1,00	UNI	63-125	0,120 mm	35,00	29,60	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	4,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,40	0,00
GGs 03	QK	Medio-bassa	O	i	59,80	1,80	0,00	1,80	UNI	63-125	0,110 mm	38,40	27,60	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	9,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	1,00	0,00
GGs 04	QK	Medio-bassa	O	i	66,20	0,20	0,00	0,20	UNI	63-125	0,110 mm	33,60	29,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	1,00	0,00

Tab.77 – Dati petrografici dei 78 campioni analizzati.

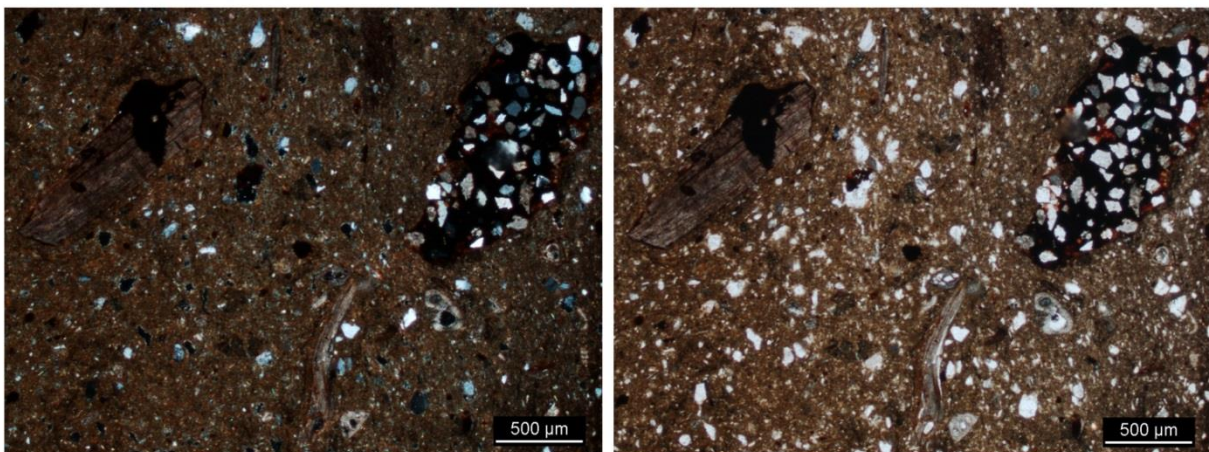




a)

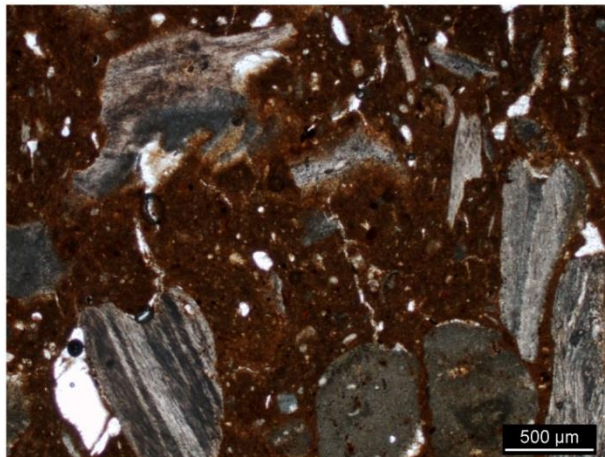
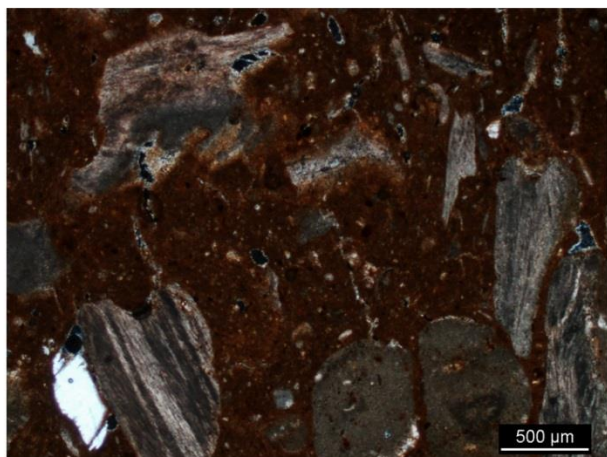


b)

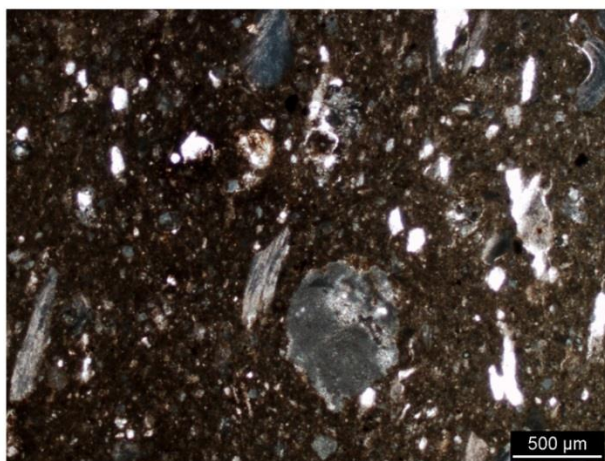
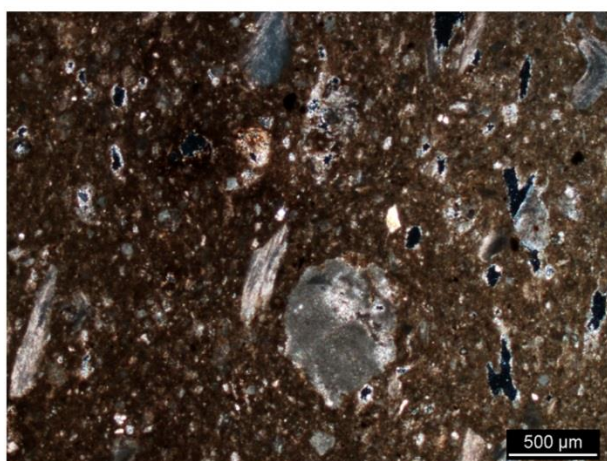


c)

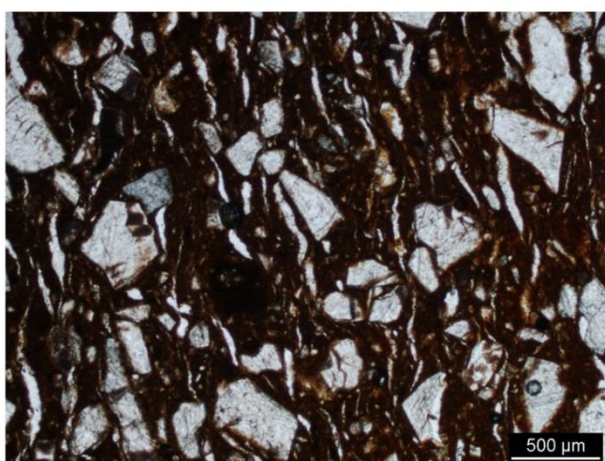
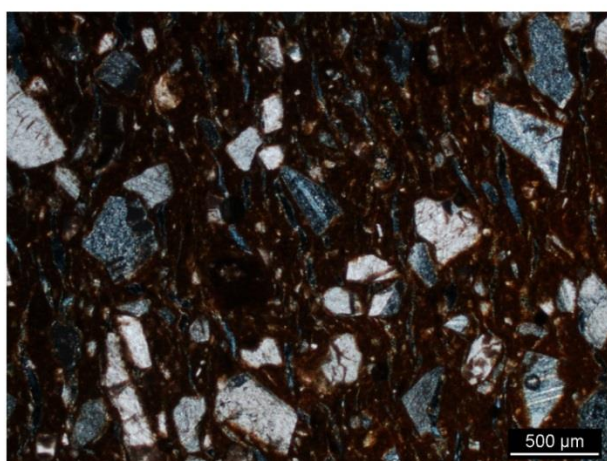
Tav.XLIII– Sezioni sottili dei campioni ceramici analizzati. a) Fabric Q (polarizzatori incrociati/solo polarizzatore); b) Fabric QK (polarizzatori incrociati/ solo polarizzatore); c) Fabric QB (polarizzatori incrociati/ solo polarizzatore).



d)

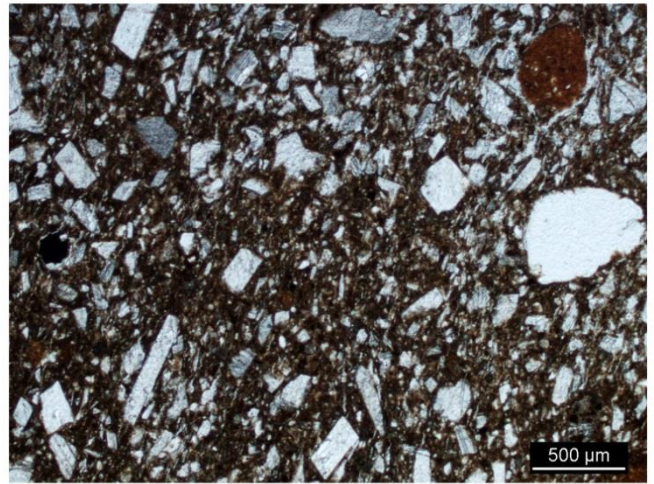
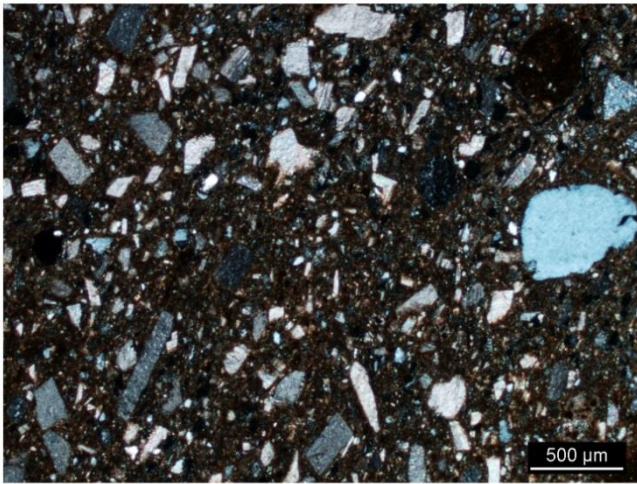


e)

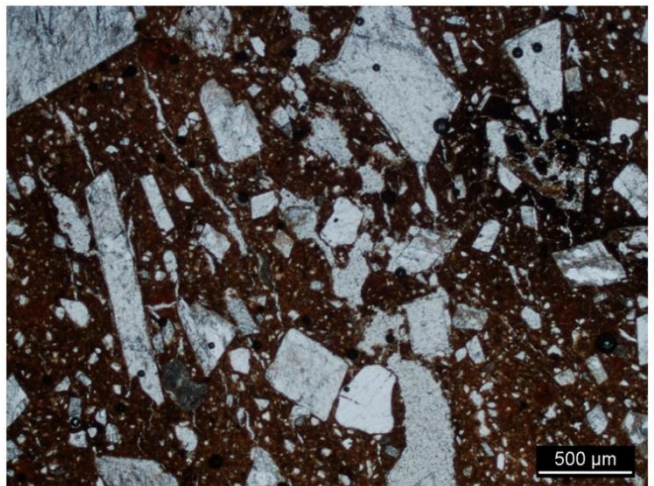
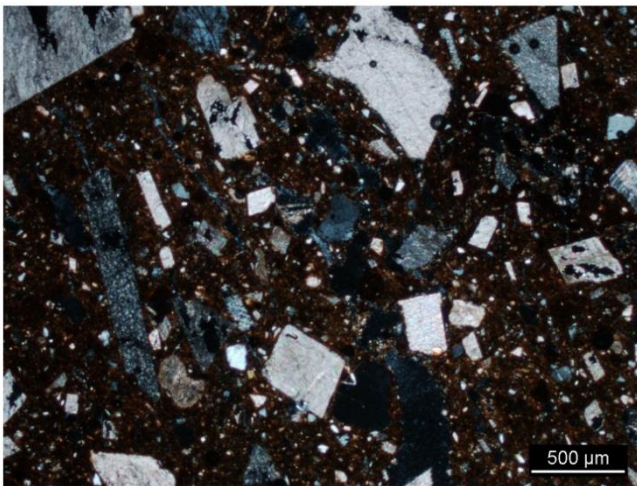


f)

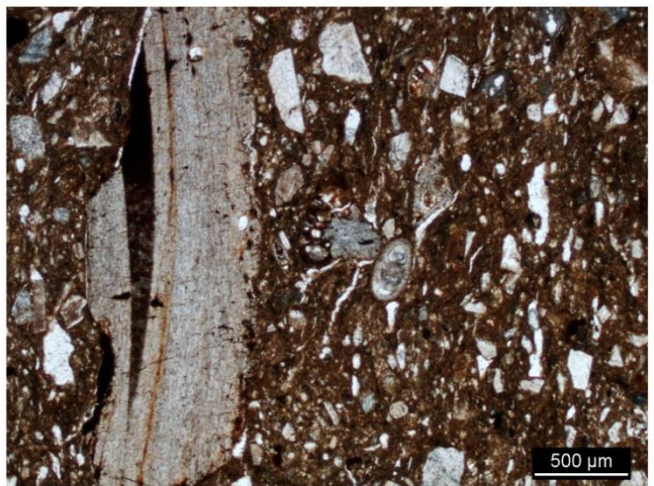
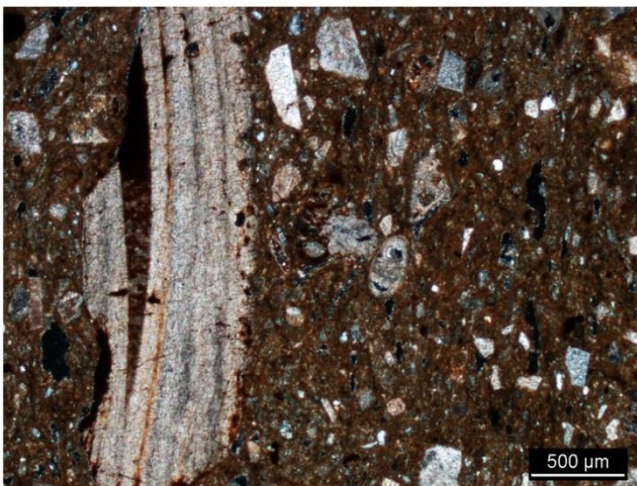
Tav.XLIV – Sezioni sottili dei campioni ceramici analizzati. d) Fabric KB (polarizzatori incrociati/solo polarizzatore); e) Fabric KCRF (polarizzatori incrociati/solo polarizzatore); f) Fabric Ks (polarizzatori incrociati/solo polarizzatore).



g)



h)



i)

Tav.XLV – Sezioni sottili dei campioni ceramici analizzati. g) Fabric KsQ (polarizzatori incrociati/solo polarizzatore);h) Fabric KsK (olarizzatori incrociati/solo polarizzatore);  
i) Fabric KsB (polarizzatori incrociati/solo polarizzatore).

## 7.5 Discussione dei risultati

### 7.5.1. Criteri di classificazione

Dal momento che, da un punto di vista metodologico, il lavoro svolto nella presente ricerca ha previsto la suddivisione dei materiali ceramici oggetto di studio in classi di impasto delineate sulla base di una serie di criteri (di tipo essenzialmente granulometrico e compositivo) osservati a livello macroscopico, si è ritenuto opportuno mettere in luce in questa sede le eventuali corrispondenze emerse con i tre gruppi compositivi determinati su base petrografica (Q\*, K\*, Ks\*), in cui sono confluiti i nove fabric delineati. Uno degli obiettivi del campionamento, come accennato precedentemente, è stato infatti quello di verificare le considerazioni condotte ad occhio nudo durante la classificazione dei materiali.

Questo tipo di operazione è stata svolta, tuttavia, a livello di gruppi e non di fabric, per evitare di frammentare eccessivamente i dati, creando più casi specifici.

Prima di proseguire si ritiene opportuno sottolineare che le classi ceramiche macroscopicamente delineate in ogni singolo sito corrispondono tra loro, ad eccezione della classe G (Grossolana), individuata solo a Grotta San Biagio, e della classe S2 (Semidepurata 2) delineata esclusivamente a Titolo. Nell'ambito di quest'ultimo sito la classe S1 (Semidepurata 1) corrisponde alla classe S (Semidepurata) riconosciuta in ogni contesto oggetto di analisi<sup>648</sup>.

Ciò ha quindi permesso di determinare le correlazioni tra classi di impasto e gruppi petrografici prendendo in esame la totalità dei materiali ceramici sottoposti a campionamento.

Classi	G		S/S1		S2		D2		D1		F		Totale
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Q*							1	8,33	12	85,71	37	100	50
K*			2	18,18			1	8,33					3
Ks*	2	100	9	81,82	2	100	10	83,33	2	14,29			25
Totale	2		11	100	2	100	12	100	14	100	37	47,44	78

Tab.78 – Distribuzione dei campioni analizzati in relazione alle classi macroscopiche e ai gruppi determinati su base petrografica.

Confrontando la distribuzione dei 78 campioni analizzati in relazione alle classi macroscopiche e ai gruppi definiti su base petrografica (Tab.78), emerge una parziale conferma dei criteri di classificazione adoperati. Ciò si nota in modo piuttosto significativo specialmente per tutti i campioni pertinenti alla classe F (Figulina) e per la maggior parte di quelli riferibili alla D1

<sup>648</sup> Per la descrizione dettagliata delle classi di impasto macroscopicamente delineate in ogni sito si rimanda ai par. 5.1.2.2, 5.2.2.2, 6.1.2.2, 6.2.2.2, 6.3.2.2.

(Depurata 1), in quanto questi si distribuiscono nel gruppo Q\* a scheletro quarzoso. Infatti, già a livello macroscopico specialmente i campioni confluiti nella classe F si mostravano ben caratterizzati ed in parte simili a quelli confluiti nella classe D1, differenziabili dai primi solo su base granulometrica.

Al contempo tutti i campioni attribuiti alla classe Grossolana (G), provenienti dal sito di Grotta San Biagio, sono compresi nel gruppo a scheletro carbonatico con predominante concentrazione di calcite spatica (Ks\*), confermando quanto era stato osservato ad occhio nudo. Solo una ridotta percentuale di campioni pertinenti alla classe D1 ( $x = 14\%$  ca.) è stata attribuita a posteriori al gruppo petrografico Ks\*; la mancata riconoscibilità della composizione dello scheletro a livello macroscopico in quest'ultimo caso è essenzialmente legata alla finezza dello stesso.

Per quanto riguarda, invece, le classi Semidepurata (S/S1) e Depurata 2 (D2), le analisi petrografiche hanno permesso di delineare un'ulteriore suddivisione al loro interno su base composizionale. Infatti, seppur vero che la maggior parte dei campioni compresi in entrambe le classi macroscopiche ( $x = 82\%$  ca. in S/S1;  $x = 83\%$  ca. in D2) si distribuisce principalmente nel gruppo caratterizzato da una predominante presenza di calcite spatica (Ks\*), altri ( $x = 18\%$  ca. in S/S1;  $x = 8\%$  ca. in D2) sono confluiti, in numero esiguo, nel gruppo contraddistinto, invece, da sabbia calcarea (K\*).

La calcite spatica è stata riconosciuta nei campioni caratterizzati da uno scheletro granulometrico medio-fine, raccolti nella classe Semidepurata (S/S1), e specialmente in siti che, come quello di Grotta San Biagio, hanno restituito la corrispondente classe Grossolana, distinguibile dalla prima solo su base granulometrica. La presenza di questo gruppo ha permesso di confrontare i clasti di calcite spatica in esso ben riconoscibili con gli inclusi di calcite visibili in frattura fresca nella classe S individuata nello stesso sito, determinandone la natura.

Nel caso degli altri contesti presi in esame, seppur durante l'osservazione macroscopica degli impasti si era ipotizzato che le inclusioni carbonatiche di tipo inorganico potessero essere interpretate quali clasti di calcite spatica, si è ritenuto opportuno attendere la conferma dei risultati derivanti dalle analisi archeometriche. Inoltre, va detto che i gruppi K\* e Ks\* determinano la natura carbonatica dello scheletro, risultando parzialmente sovrapponibili tra loro, non alterando quindi la validità complessiva del sistema di classificazione.

In quanto, invece, ai campioni pertinenti alla classe D2, la mancata riconoscibilità dello scheletro ricco in Ks\* o in K\*, è essenzialmente legata al fattore della granulometria fine dello scheletro.

Lo stesso può dirsi per l'unico campione pertinente alla classe D2 confluito invece nel gruppo Q\*.

Relativamente, infine, ai frammenti attribuiti alla classe S2 che, caratterizzata secondo quanto osservato ad occhio nudo da uno scheletro di tipo-quarzoso carbonatico, è stata riconosciuta solo

nell'insediamento di Titolo, le analisi petrografiche non ne hanno confermato l'esistenza, tanto che essi sono risultati ricchi in calcite spatica, per questo confluiti nel gruppo petrografico Ks\*. Bisogna, tuttavia, considerare che il ridotto campionamento non permette di escludere del tutto l'esistenza di un gruppo che, riconosciuto macroscopicamente, non è emerso in sede di analisi su sezione sottile.

Le osservazioni sin qui condotte possono essere così riassunte nel seguente schema (Fig.89).

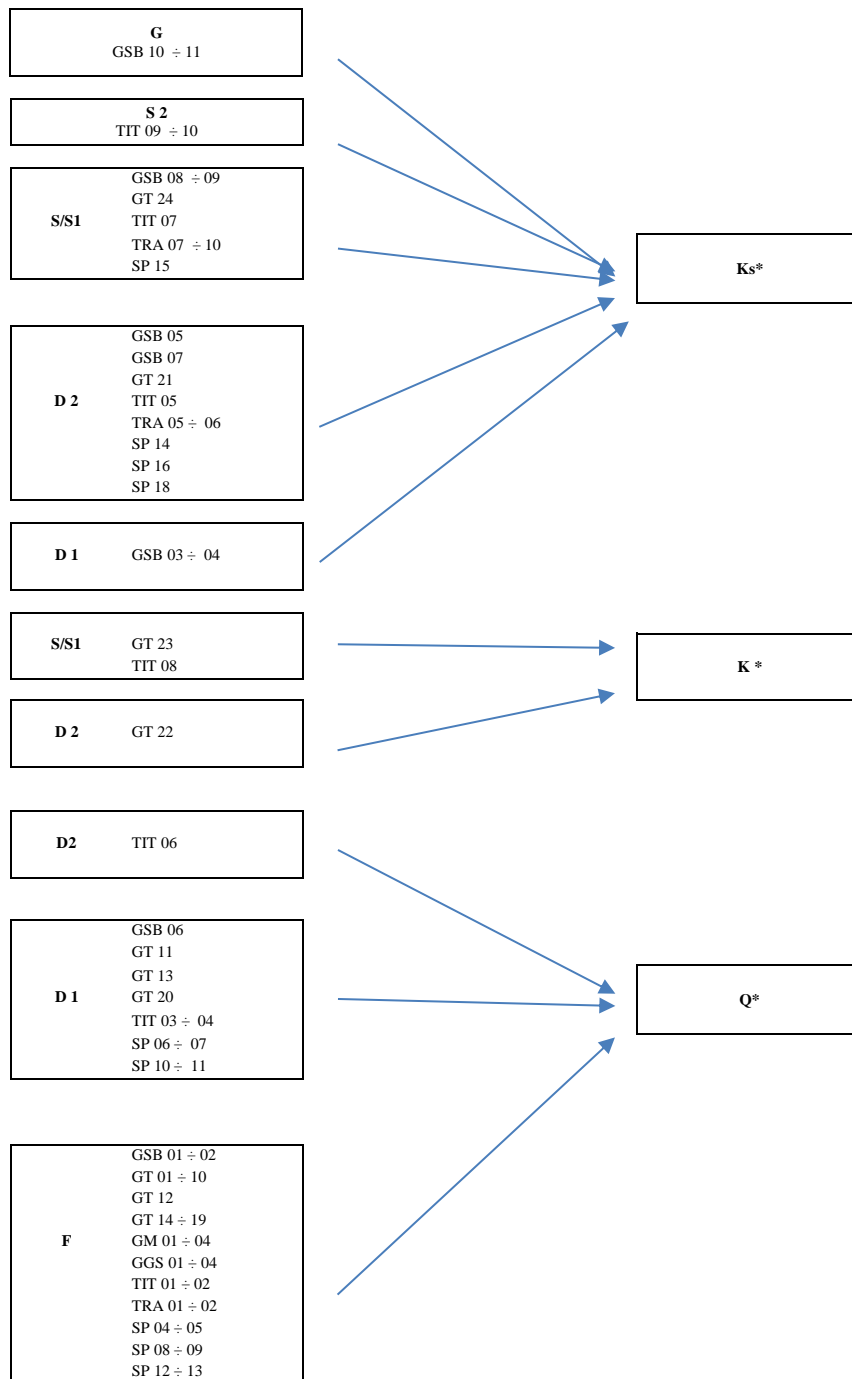


Fig.89 – Schema di correlazione tra classi macroscopiche e gruppi petrografici definiti per ogni singolo frammento analizzato.

### 7.5.2 Diffusione dei fabric nei contesti analizzati e loro caratteristiche

Valutando la distribuzione dei fabric all'interno dei contesti analizzati (Fig.90), considerando la totalità dei campioni sottoposti ad analisi petrografiche, si nota come nell'ambito del gruppo Q\*, il fabric QK, caratterizzato da elevate quantità di quarzo ed inferiori quantità di sabbia calcarea, si riscontri in tutti i contesti.

Esso è documentato con un'incidenza piuttosto alta specialmente a Grotta della Tartaruga e a Setteponti dove il fabric in esame incide rispettivamente per l'83% ca. e il 60%, un valore percentuale che scende al 40% a Titolo e al 30% ca. a Trani II Spiaggia di Colonna e a Grotta San Biagio.

Le percentuali particolarmente elevate documentate sia a Setteponti che a Grotta della Tartaruga dipendono specialmente dal fatto che la maggior parte dei campioni sottoposti ad analisi petrografiche è caratterizzata da un impasto figulino; nell'ultimo sito nello stesso fabric, oltre ai campioni riferibili alla *facies* di Serra d'Alto, ricorrono inoltre n.5 frammenti dipinti a fasce rosse e n.4 dipinti in tricromia, un dato che indicherebbe quindi strategie di reperimento di materie prime non differenziabili da un punto di vista cronologico.

Nell'ambito dei siti di Grotta Morelli e Grotta del Gatto Selvatico, come precedentemente accennato, sono stati presi in esame unicamente i campioni realizzati in argilla figulina tutti compresi nel fabric QK.

Solo a Trani II Spiaggia di Colonna è documentato il fabric Q che, distinguendosi dal precedente per la quasi totale assenza di sabbia calcarea, incide tuttavia solo per il 10%, mentre solo a Setteponti è attestato il fabric QB che, differenziandosi per la significativa presenza di bioclasti, è documentato con una percentuale che sfiora a stento il 7%.

In merito al gruppo K\*, rappresentato da un numero poco significativo di frammenti, il fabric KB, caratterizzato da prevalenti quantità di sabbia calcarea e bioclasti, è attestato unicamente nei siti prossimali alla fascia costiera barese, ovvero a Titolo e a Grotta della Tartaruga, donde esso incide rispettivamente per il 10% e per il 4% ca.

Diversamente, il fabric KCRF, caratterizzato da significative quantità di sabbia calcarea accompagnata da inferiori percentuali di frammenti litici calcarei, è documentato esclusivamente a Grotta della Tartaruga, con un valore percentuale sempre piuttosto basso (4% ca.).

Relativamente al gruppo Ks\*, il fabric KsK è documentato in tutti i siti oggetto di dettagliata analisi ed è costituito da predominanti quantità di calcite spatica e percentuali inferiori di sabbia calcarea. Il fabric in esame è attestato con le percentuali più elevate a Titolo dove incide per il 40%, un valore che scende al 20% nei siti di Setteponti e Trani II Spiaggia di Colonna e al 18% ca. a

Grotta San Biagio. Ancor più bassa è l'incidenza del sotto-gruppo compositivo summenzionato a Grotta della Tartaruga (8% ca.)

Il fabric KS risulta, invece, ben documentato a Trani II Spiaggia, dove incide per il 40%, meno attestato invece a Grotta San Biagio (9% ca.) e a Setteponti (7% ca.).

Infine, in quanto agli ultimi due fabric compresi all'interno del gruppo Ks\*, se il fabric KsQ, caratterizzato da abbondanti quantità di calcite spatica e da meno significative percentuali di quarzo, si attesta unicamente nel sito di Grotta San Biagio, dove esso incide per il 45% ca., il fabric KsB, contraddistinto da una discreta presenza di bioclasti accanto alle quantità abbondanti di calcite spatica, è documentato solo a Setteponti dove esso incide con una percentuale che a stento sfiora il 7%.

Pur nella consapevolezza del ridotto numero di campioni sottoposti ad analisi e dell'acquisizione di dati che, specialmente nel caso di Grotta Morelli e Grotta del Gatto Selvatico, in parte risultano condizionati da strategie differenti di campionamento è possibile avanzare alcune interessanti considerazioni riguardo alla distribuzione dei fabric all'interno dei contesti esaminati.

Consultando la Carta Geologica d'Italia, con particolare riferimento al distretto murgiano (Fig.91), ed i Fogli nei quali ricadono i siti oggetto di specifica analisi<sup>649</sup>, i fabric confluiti nel gruppo Q\*, con particolare riguardo al fabric QK, si mostrano compatibili da un punto di vista mineralogico con le caratteristiche geologiche dei siti in grotta, ubicati nei pressi di solchi erosivi localmente detti lame. I componenti che caratterizzano il gruppo Q\* sono, infatti, associabili alla "terra rossa", deposito residuale siltoso-argilloso dal tipico colore rosso-bruno, derivante da processi di alterazione carsica, particolarmente ricco di idrossidi di ferro e alluminio accompagnati da inferiori quantità di quarzo, feldspati e miche<sup>650</sup>. La terra rossa risulta particolarmente diffusa sul fondo delle lame assieme alla sabbia calcarea derivante dall'erosione delle calcareniti, giustificando la diffusione del fabric QK, interpretabile come prodotto di questo sedimento, specialmente nei contesti di Grotta San Biagio, Grotta della Tartaruga, Grotta Morelli e Grotta del Gatto Selvatico e determinando l'origine locale dei materiali nei quali ricorre.

Uno sfruttamento di materie prime locali è ipotizzabile anche nel caso dei campioni confluiti nei fabric Q e QK provenienti dai siti ubicati sulla costa, quali Trani II Spiaggia di Colonna e Titolo, viste le caratteristiche geologiche delle aree nelle quali entrambi si inseriscono. Il primo sito è ubicato su un terrazzo costiero e dal punto di vista geologico (Foglio 176 - Barletta) è interessato da depositi marini post-calabrianici costituiti da sabbie fini in prevalenza quarzose (Q<sub>m</sub>), il secondo sorge invece in una zona (Foglio 438 - Bari) interessata da lembi di calcareniti e calciruditi, scarsamente

---

<sup>649</sup> Per maggiori dettagli sulle caratteristiche geologiche del territorio in cui ricadono i siti oggetto di analisi, si rimanda ai par.4.1.1., 4.2.1, 4.3.1, 4.4.1, 4.5.1.

<sup>650</sup> MUNTONI 2003, p.162.



cementate e porose, che costituiscono la Calcarenite di Gravina (Q<sup>tc</sup>), ai quali si sovrappongono depositi residuali di terra rossa. Inoltre, quasi tutti i campioni compresi all'interno del gruppo Q\*, caratterizzati da uno scheletro granulometrico fine o finissimo, presentano una matrice che, nettamente prevalente sullo scheletro, si mostra ricca in ossidi e idrossidi di ferro confermando la compatibilità con l'ambiente geologico murgiano.

Ciò, allo stesso tempo, sottolinea le differenze tra ceramiche figuline provenienti da contesti murgiani e ceramiche figuline che, documentate nel Tavoliere e sottoposte ad analisi archeometriche, sono, al contrario delle prime, prodotte con argille ricche di carbonati<sup>651</sup>, nelle quali talvolta sono naturalmente presenti frammenti litici vulcanici che non a caso mancano del tutto nei campioni analizzati in questa sede.

Costituiscono un'eccezione i frammenti provenienti da Setteponti che, ricorrenti nel fabric QK, sono caratterizzati da una matrice dal contenuto prevalentemente carbonatico (SP04÷07, SP10÷11, SP13), risultando compatibili con un ambiente fluviale/ di transizione principalmente attestato nel Tavoliere.

Da un punto di vista geografico il sito di Setteponti si inserisce, infatti, in un'area di passaggio tra la pianura del Tavoliere e l'Altopiano delle Murge (cfr. par.4.5.1), mentre da un punto di vista geologico (Foglio 176 - Barletta) l'area è ricca di depositi alluvionali olocenici sabbiosi e ciottolosi che, poggianti su un substrato limoso-argilloso (terrazzi bassi del fiume Ofanto e dei suoi affluenti [a<sub>1</sub>]), non risultano compatibili, da un punto di vista mineralogico, con i componenti osservati nel fabric QK.

Per quest'ultimo sito è, quindi, possibile ipotizzare l'uso di materie prime reperibili nell'arco di qualche chilometro. Ciò potrebbe esser vero anche per il campione caratterizzato da prevalenti quantità di quarzo accompagnate da più basse percentuali di macrofossili (QB; SP 12).

Relativamente al gruppo K\*, le componenti mineralogiche delineate nel fabric KB, caratterizzato da elevate quantità di sabbia calcarea e da inferiori percentuali di bioclasti, attestato in due campioni dallo scheletro fine e medio-fine documentati a Grotta della Tartaruga (GT 22) e a Titolo (TIT 08) sembrano invece denunciare una produzione locale. Infatti, entrambi i siti, il primo ubicato sul lato interno di un solco erosivo localmente detto "lama", il secondo su un pianoro calcarenitico proteso sul mare ricadono in un'area che, prossima al litorale costiero, è interessata da affioramenti della Calcarenite di Gravina (Q<sup>tc</sup>) disposti in banchi più o meno cementati, dalla granulometria grossolana e dal colore bianco-giallastro. Una produzione locale è di conseguenza ipotizzata nel caso dell'unico campione dallo scheletro granulometrico medio-fine, proveniente da Grotta della

---

<sup>651</sup> LAVIANO, MUNTONI 2011, p.107.

Tartaruga e compreso nel fabric KCRF (GT23), distinguibile dal precedente fabric per la significativa presenza di frammenti litici calcarei e per le limitate quantità di bioclasti.

Relativamente ai fabric confluiti nel gruppo Ks\*, la elevata quantità di calcite spatica, talvolta accompagnata da minori tenori di sabbia calcarea (KsK), talaltra da quarzo (KsQ), raramente da macrofossili (KsB), attestata in campioni ceramici contraddistinti da uno scheletro fine o medio-fine si mostra compatibile, da un punto di vista mineralogico, con gli ambienti carsici delle grotte.

La matrice nella maggior parte dei casi si presenta ricca di ossidi e idrossidi di ferro, accordandosi con l'ambiente geologico delle Murge.

Nonostante il gruppo Ks\* sia ben documentato anche in siti diversi da grotte, è possibile ipotizzare che la calcite spatica sia di origine speleotemica e che sia stata intenzionalmente aggiunta nell'impasto ceramico. I clasti sono infatti caratterizzati da spigoli vivi, presentano una grana grossolana o molto grossolana ed una distribuzione bimodale o seriatata. Ciò potrebbe quindi indicare una produzione locale di ceramiche temprate con calcite spatica per i siti in grotta; al contrario, la sua presenza anche in campioni ceramici provenienti dal sito all'aperto di Titolo e dalle strutture in fossa e a pozzetto di Trani II Spiaggia di Colonna e di Setteponti indicherebbe lo sfruttamento di materie prime non reperibili localmente.

Sulla base di quanto osservato sinora sembra evidenziarsi una bassa variabilità delle materie prime adoperate nella produzione di ceramiche Serra d'Alto specialmente nei siti in grotta, con particolare riferimento a Grotta San Biagio. Se consideriamo il fatto che tali contesti hanno restituito testimonianze archeologiche legate prevalentemente ad attività di tipo cultuale, questo dato potrebbe indicare, diversamente da quanto si era inizialmente ipotizzato, che le cavità fossero frequentate da genti locali. Infatti, la *petrofacies* espressa dai campioni analizzati, specialmente da quelli confluiti nel gruppo petrografico Ks\*, è compatibile con l'ambiente geologico nel quale si inseriscono i contesti in grotta; anche i campioni provenienti dai siti ubicati lungo la costa, quali Titolo e Trani II Spiaggia di Colonna, mostrano una *petrofacies* che ben si accorda con ambienti carsici (grotte, lame) poco distanti dai primi, tali da dover presupporre che i punti di prelievo delle argille, in quest'ultimo caso, non fossero strettamente locali.

Secondo quanto discusso in occasione della quarta Conferenza internazionale "Metrology for Archaeology"<sup>652</sup>, tenutasi a Cassino, i dati ottenuti sembrano indicare che i centri di produzione delle ceramiche Serra d'Alto si trovassero in siti ubicati nei pressi di grotte, non noti da un punto di vista archeologico. Ciò potrebbe esser vero specialmente per quei frammenti che, temprati con calcite spatica, sono confluiti nel gruppo Ks\*, anche se tali ipotesi potranno essere meglio verificate campionando un maggior numero di reperti ceramici di tipo Serra d'Alto provenienti da più contesti

---

<sup>652</sup> MUNTONI, TORRE, ERAMO 2018.

coevi ubicati nello stesso areale geografico, nonché tramite il prelievo e l'analisi di campioni di sedimento prossimi ai siti oggetto di studio.

Per quanto riguarda gli aspetti relativi alla preparazione dei materiali, è stato possibile osservare (cfr. par. 7.5.1, Tab.76) come i campioni dallo scheletro granulometrico molto fine, attribuiti alla classe Figulina, siano associati al gruppo petrografico Q\*, mentre quelli dotati di uno scheletro granulometrico grossolano siano compresi esclusivamente nel gruppo Ks\*, lasciando ipotizzare una molteplicità di scelte operate in relazione al grado di depurazione che si desiderava ottenere.

Tuttavia, i frammenti dallo scheletro granulometrico fine o medio-fine mostrano una relazione con i fabric maggiormente variabile, ad indicare presumibilmente differenti strategie di estrazione e/o lavorazione dell'argilla. Da un punto di vista archeologico, confrontando la composizione petrografica delle ceramiche figuline di tipo Serra d'Alto con quella delle ceramiche bi- e tricromiche, è stata messa in luce una continuità d'uso di materie prime. Tuttavia, nell'ambito del sito di Grotta della Tartaruga, un campione dipinto in tricromia (GT16) si distingue per la presenza di frammenti di quarzo policristallino dalla struttura differente rispetto a quella osservata nei restanti campioni, presumibilmente indicativa della utilizzazione di materie prime non reperibili localmente e di una sua probabile origine alloctona. Questo dato non sembra essere confermato da peculiarità morfologiche e/o decorative del reperto che, da un punto di vista archeologico, si mostra piuttosto uniforme al resto della produzione ceramica dipinta in tricromia (Stile della Scaloria Alta) riscontrata nel medesimo sito.

Al contrario, l'ipotesi relativa ad una probabile origine alloctona di una tazza decorata ad impressioni digitali proveniente da Grotta San Biagio (esemplare n.216, cfr. par. 5.1.2.6), non è stata confermata dalle analisi petrografiche in quanto il campione (GSB 07) si mostra compatibile da un punto di vista mineralogico con le caratteristiche geologiche del sito e denuncia l'uso di materie prime comuni alle ceramiche Serra d'Alto confluite nel fabric KsK.

I risultati ottenuti dall'analisi mineralogica mediante diffrazione di raggi X (XRPD) che ha interessato, in lavori precedenti, tutti i campioni di Setteponti e n.10 frammenti realizzati in impasto molto fine provenienti da Grotta della Tartaruga, oggetto di analisi in questa sede, hanno permesso di ipotizzare che i vasi figulini, sottoposti ad un processo di accurata depurazione, erano cotti in condizioni ossidanti a temperature non sempre superiori a 850 °C, vista la presenza di fasi di neoformazione da cottura, quali gehlenite, diopside ed ematite, dopo la calcinazione a 1000 °C, dati che lasciano presupporre l'utilizzo di forni chiusi<sup>653</sup>.

Da un punto di vista petrografico, le osservazioni condotte al microscopio ottico su tutti i frammenti realizzati in argilla figulina, confluiti nel gruppo Q\* e provenienti dai siti oggetto di analisi nella

---

<sup>653</sup> MUNTONI, LAVIANO, RADINA 2006, p.96.

presente ricerca, hanno messo in evidenza una bassa birifrangenza della matrice, un dato che, assieme alle caratteristiche tessiturali, indicherebbe un'alta sinterizzazione del corpo ceramico, in linea con quanto stimato da Muntoni et al. (2006). In quanto ai campioni in impasto depurato o semidepurato, confluiti nel gruppo Ks\* e provenienti dal sito di Setteponti, sono state invece ipotizzate condizioni di cottura prevalentemente riducenti e temperature di cottura non superiori a 700 °C: temperature più elevate avrebbero potuto determinare, vista la granulometria grossolana dello scheletro carbonatico e l'abbondante presenza di CaCO<sub>3</sub>, una violenta calcinazione degli inclusi che, di concerto con la seguente idratazione del CaO disponibile, avrebbe condotto alla distruzione del manufatto<sup>654</sup>.

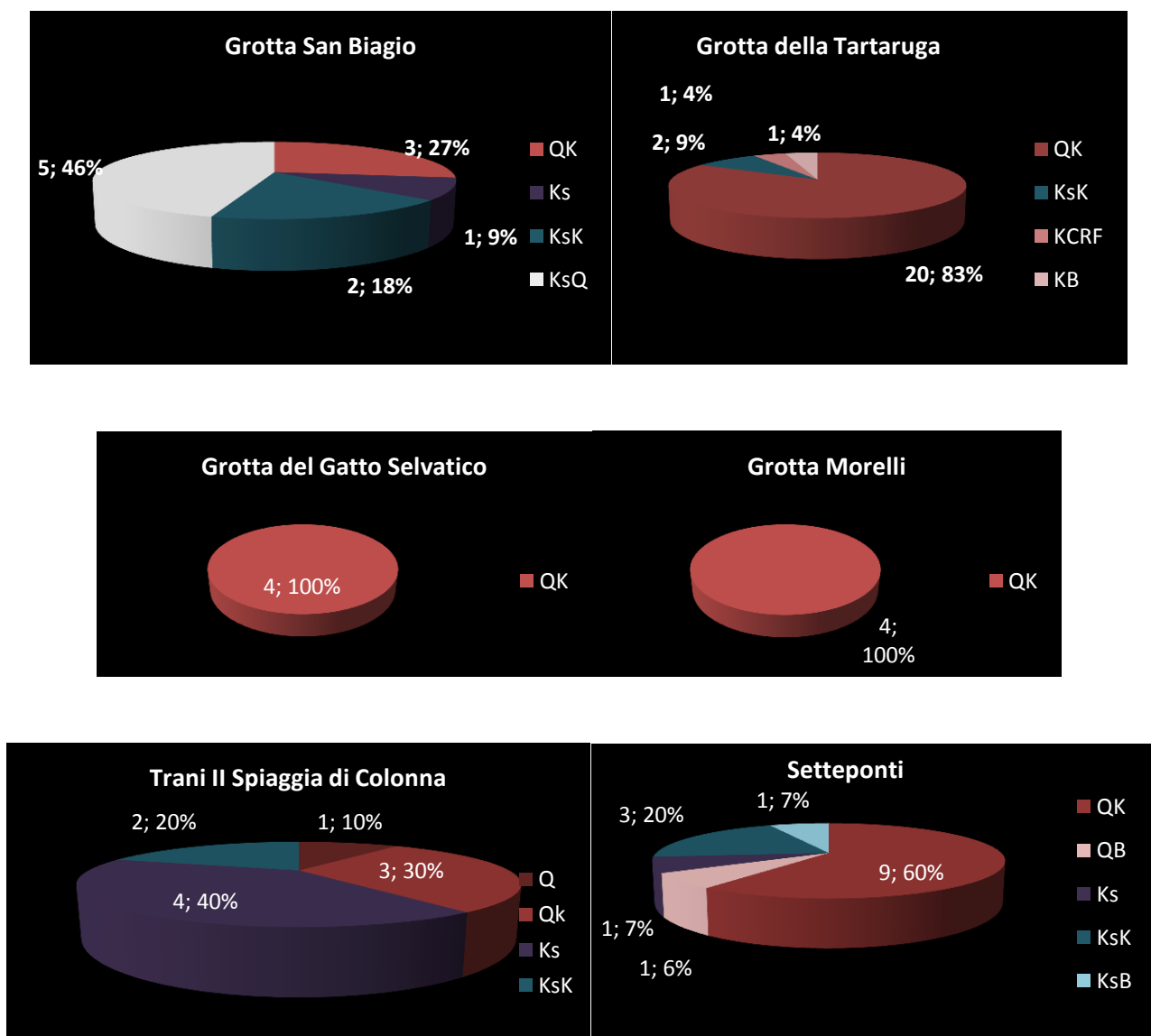


Fig.90 - Distribuzione assoluta e percentuale dei campioni ceramici analizzati nei singoli siti in relazione ai fabric delineati.

<sup>654</sup> MUNTONI, LAVIANO, RADINA 2006 *ibidem*.

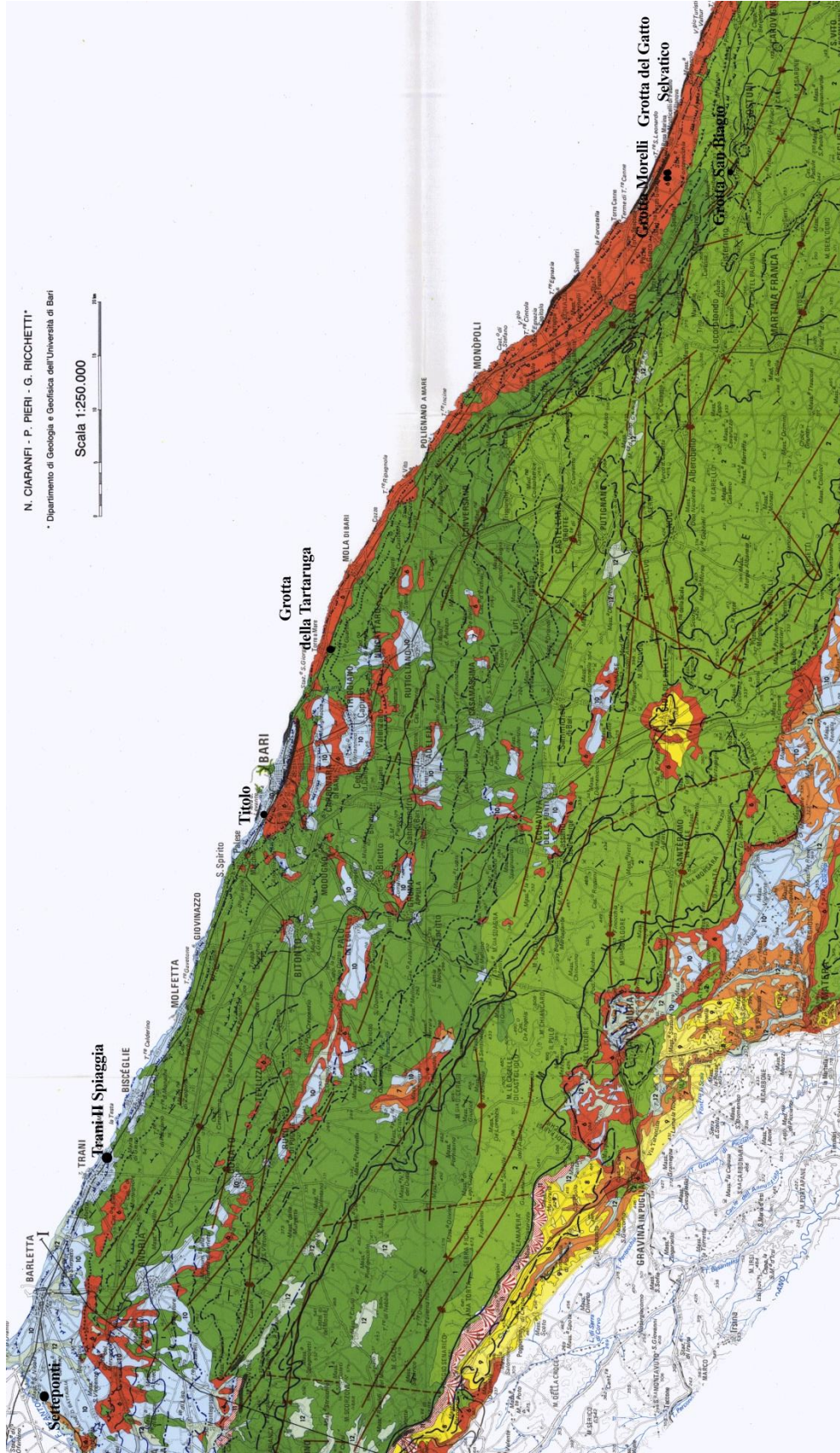


Fig.91 - Carta geologica delle Murge (da Ciaranfi *et alii* 1988) con posizionamento dei siti da cui provengono i campioni ceramici analizzati. Calcarea di Bari (verde scuro); Calcarea di Altamura (verde chiaro); Calcarene di Gravina (rosso); Argille Subappennine (arancione); Sabbie di Montemarano e Conglomerato di Irsina (giallo); Depositi marini terrazzati e depositi alluvionali (celeste).

### 7.5.3 Confronti ed osservazioni sulla circolazione di modelli tecnologici durante lo sviluppo della ceramica Serra d'Alto in Puglia

Risultati analitici ottenuti da ceramiche Serra d'Alto provenienti da contesti neolitici murgiani, oggetto di progetti di caratterizzazione archeometrica e di specifica edizione, possono essere confrontati, da un punto di vista mineralogico, con i dati derivati dalle analisi in sezione sottile condotte sulle ceramiche oggetto di dettagliata osservazione in questa sede.

Per quanto concerne le ceramiche figuline, le analisi mineralogiche in sezione sottile eseguite su campioni ceramici provenienti da diversi siti del sud-est barese (illustrati in dettaglio nel par. 2.3.1), quali Grotta Scanzano<sup>655</sup>, Cala Colombo<sup>656</sup>, Torre delle Monache e Madonna delle Grazie<sup>657</sup>, Ipogeo Manfredi di Santa Barbara<sup>658</sup>, hanno messo in evidenza come questi materiali siano contraddistinti da una tessitura molto fine ( $\leq 150 \mu\text{m}$ ) ed omogenea e da una matrice argillosa, prevalente sullo scheletro, nella quale talvolta oltre a silicati si riconoscono componenti micacee.

Le inclusioni non plastiche, consistono prevalentemente in quarzo monocristallino, accompagnato da ridotte quantità di carbonati inorganici e organici (prevalentemente foraminiferi planctonici, in minor misura piccoli frammenti di bioclasti); rari, ma comunque presenti, sono invece K-feldspati ed aggregati ferruginosi. La porosità primaria risulta generalmente bassa, come la birifrangenza, un dato che, assieme alle caratteristiche tessiturali, indicherebbe un'elevata sinterizzazione del corpo ceramico<sup>659</sup>.

I dati ottenuti dall'analisi mineralogica e chimica dei manufatti ceramici provenienti dai siti summenzionati hanno inoltre permesso di comprendere come nella loro produzione fossero impiegate argille marnose plio-pleistoceniche (Argille di Rutigliano) che, ricche di minerali argillosi, con illite prevalente su smectite, clorite e caolinite, discrete quantità di quarzo e feldspati, nonché di calcite, sono poste a distanze variabili da 7 a 17 km dai siti; pertanto, esse sono state ritenute in senso lato "locali"<sup>660</sup>.

Caratteristiche mineralogiche e tessiturali simili a quelle riscontrate nelle ceramiche figuline provenienti da siti del sud-est barese, sono state riconosciute anche in frammenti provenienti dal coevo sito di Masseria Fragennaro, ubicato sul lato orientale della Fossa Bradanica. Anche in questo caso, le argille impiegate nella produzione di ceramiche figuline Serra d'Alto sono costituite dalle

---

<sup>655</sup> MUNTONI, LAVIANO, RADINA 2006 *ibidem*.

<sup>656</sup> DELL'ANNA, LAVIANO 1994.

<sup>657</sup> LAVIANO, MORESI, MUNTONI, RADINA 2008.

<sup>658</sup> GENIOLA, LAVIANO, MUNTONI 2005.

<sup>659</sup> MUNTONI, LAVIANO 2008, pp.133-134.

<sup>660</sup> MUNTONI 2014, p.172.

così dette Argille Subappennine, ampiamente presenti nella fossa Bradanica, per questo considerabili strettamente locali<sup>661</sup>.

Relativamente alla ceramica di impasto scuro Serra d'Alto, campionata sia nei siti ubicati in prossimità della costa a sud-est di Bari (Santa Barbara)<sup>662</sup> sia nell'entroterra, sul margine orientale della Fossa Bradanica (Masseria Fragennaro), appaiono piuttosto stringenti le analogie con le ceramiche che, realizzate in impasto diverso dal figulino e confluite nel gruppo petrografico Ks\*, sono state oggetto di analisi nel presente lavoro.

Infatti, in tutti i campioni provenienti dai siti summenzionati è stata riscontrata la presenza di uno scheletro a granulometria bimodale costituito soprattutto da frammenti di calcite spatica ( $\geq 10\%$  vol.) di probabile origine speleotemica, presenti sottoforma di clasti angolosi e subangolosi.

La matrice, da un punto di vista chimico, si presenta povera di CaO, al contrario ricca di ossidi e idrossidi di ferro, un dato che suggerisce l'utilizzo in tutti i siti di depositi colluviali ed eluviali di "terra rossa", intenzionalmente temprata con calcite speleotemica<sup>663</sup>, come è stato ipotizzato anche nel caso dei campioni presi in esame in questa sede.

Al contrario più ricca in carbonati si mostra la matrice di quei campioni in impasto scuro Serra d'Alto che, caratterizzati da uno scheletro granulometrico grossolano ed inclusioni non plastiche consistenti in clasti angolosi di calcite spatica, provengono da Grotta Scaloria<sup>664</sup>, sul promontorio del Gargano, e dal villaggio trincerato di Masseria Candelaro<sup>665</sup>, nel Tavoliere, suggerendo l'utilizzazione di materie prime locali e sottolineando le differenze legate al contesto geografico di provenienza dei materiali.

Ciò ha lasciato quindi ipotizzare una circolazione di modelli tecnologici sia per la ceramica meno raffinata sia per la ceramica figulina<sup>666</sup>.

I dati ottenuti col presente lavoro di caratterizzazione petrografica se da una parte sembrano confermare quanto è stato finora discusso a proposito della diffusione di scelte tecnologiche, dall'altra aprono nuovi scenari sulla possibile esistenza di centri di produzione posti vicino a grotte, un'ipotesi avanzata specialmente per la ceramica in impasto temprata con calcite spatica.

---

<sup>661</sup> MUNTONI, ERAMO, LAVIANO 2009.

<sup>662</sup> GENIOLA *et alii* *ibidem*.

<sup>663</sup> LAVIANO, MUNTONI 2011.

<sup>664</sup> MUNTONI, ERAMO 2016.

<sup>665</sup> CASSANO, ERAMO, LAVIANO, MUNTONI 2004, pp.221-249.

<sup>666</sup> MUNTONI 2014.

#### 7.5.4 Relazione tra materie prime e forme vascolari

Sulla base dei risultati ottenuti dalle analisi petrografiche, ci si intende soffermare in questa sede sulle relazioni intercorrenti tra le forme vascolari, complessivamente delineate nei siti oggetto di analisi, e i gruppi petrografici (Q\*, K\*, Ks\*), nei quali sono confluiti i fabric sopra descritti, con l'intento da una parte di verificare il grado di standardizzazione della produzione vascolare dall'altra di approfondirne gli aspetti tecnologici e funzionali.

Le caratteristiche morfologiche delle forme sono state oggetto di specifica analisi nei capitoli dedicati allo studio dei materiali (cfr. capp.5, 6). L'attribuzione delle stesse alle classi di impasto è stata preliminarmente osservata in ragione, come precedentemente accennato, del ridotto numero di campioni sottoposti ad analisi e di una corrispondenza tra classi macroscopiche e gruppi petrografici non pienamente stringente specialmente nel contesto di Titolo (cfr. par.7.5.1). Nell'ambito di quest'ultimo sito, non è infatti possibile escludere l'esistenza della classe Semidepurata 2 che, individuata ad occhio nudo, non è stata invece rilevata dalle analisi petrografiche. In relazione a ciò, le forme vascolari attribuite a questa classe di impasto non saranno prese in considerazione, ad eccezione dei 2 campioni (TIT09 ÷ TIT10) confluiti a posteriori nel gruppo petrografico Ks\*.

Questo tipo di analisi è stato condotto principalmente a livello di forme vascolari, sebbene elementi di differenziazione tra tipi, riconosciuti nei singoli siti, saranno ugualmente richiamati qualora particolarmente evidenti.

Forma	Grotta San Biagio		Grotta della Tartaruga		Titolo			Trani II Spiaggia		Setteponti		Totale forme	Totale					
	Ks*	Q*	Ks*	Q*	Ks*	K*	Q*	Ks*	Q*	Ks*	Q*		Ks*		K*		Q*	
													N	%	N	%	N	%
Vaso a collo	1	10		3			4		5		5	28	1	3,57			27	96,43
Olla	25	4	7	2	33	1	7	6	3	21	4	113	92	81,42	1	0,88	20	17,70
Olletta	1	22	1		4		13	4	6	4	2	57	14	24,56			43	75,44
Dolio					1							1	1	100				
Tazza	3	25		11			44		19		10	112	3	2,68			109	97,32
Ciotola	2	18	2	6			33	1	10		11	83	5	6,02			79	95,18
Scodella			6	3	7		7	2	1		5	31	15	48,39			16	51,61
Piatto									1			1					1	100
Teglia							2					2					2	100
<b>Totale</b>	<b>32</b>	<b>79</b>	<b>16</b>	<b>25</b>	<b>45</b>	<b>1</b>	<b>110</b>	<b>13</b>	<b>45</b>	<b>25</b>	<b>37</b>	<b>429</b>	<b>131</b>	<b>30,54</b>	<b>1</b>	<b>0,23</b>	<b>297</b>	<b>69,23</b>

Tab.79 – Distribuzione assoluta e percentuale delle forme vascolari delineate nei contesti esaminati in relazione ai tre principali gruppi petrografici riconosciuti.



Come è possibile osservare dalla tabella sopra riportata (Tab.79), le forme vascolari analizzate, che ammontano ad un totale di 430 frammenti, si distribuiscono specialmente nel gruppo Q\* (69% ca.) nel quale, come precedentemente osservato, sono confluiti i reperti pertinenti alle classi macroscopiche Figulina e Depurata 1. Le restanti forme sono principalmente comprese nel gruppo Ks\* (31% ca.), mentre al gruppo K\* (0,2% ca.), macroscopicamente difficilmente distinguibile dal precedente, è stato possibile attribuire un unico esemplare (TIT 08), in quanto oggetto di analisi su sezione sottile. D'altra parte, come già visto, i due gruppi, nei quali sono confluiti campioni ceramici caratterizzati da uno scheletro prevalentemente carbonatico (classi macroscopiche Depurata 2, Semidepurata/Semidepurata 1), risultano tra loro parzialmente sovrapponibili così da non invalidare né i criteri di classificazione adottati né le considerazioni che seguiranno.

Per quanto riguarda le forme chiuse, la forma Vaso a Collo presenta una concentrazione quasi esclusiva nel gruppo Q\* (96% ca.), mentre un solo reperto è attribuibile al gruppo Ks\* (4% ca.), nel quale invece si distribuiscono con percentuali molto elevate le forme Dolio (100%) e Olla (81% ca.). Tuttavia, se la forma Dolio, di limitatissima consistenza, è esclusivamente compresa all'interno di quest'ultimo gruppo petrografico, alcuni esemplari (18% ca.) attribuiti alla forma Olla presentano uno scheletro fine o molto fine prevalentemente quarzoso, distribuendosi pertanto nel gruppo Q\*.

Si tratta, nella maggior parte dei casi, di reperti caratterizzati da un collo distinto e verticale confluiti nel tipo Olla 4 delineato a Grotta San Biagio (n. 4 frammenti), a Titolo (n.5 frammenti) e a Setteponti (n.1 frammento), denunciando differenze che, riscontrate a livello morfologico, potrebbero ricondursi a destinazioni funzionali diverse.

In quanto alla forma Olletta, sebbene essa mostri una presenza maggiore all'interno del gruppo a scheletro quarzoso (75%), comportandosi in modo piuttosto simile alla forma Vaso a collo, non mancano esemplari compresi nel gruppo Ks\* (25%), pertinenti tuttavia a tipi differenti.

Una preferenziale concentrazione di determinati tipi nel gruppo petrografico in esame si riscontra a Trani II Spiaggia di Colonna, a Titolo e nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga. Ivi infatti diversi reperti dotati di un collo più o meno rientrante, confluiti nel tipo Olletta 2 delineato a Trani II Spiaggia (n.3 frammenti), a Titolo (n.4 frammenti), rappresentati invece da un unico esemplare nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga, presentano uno scheletro di tipo prevalentemente carbonatico (gruppo Ks\*). Pertanto, non è escluso che nell'ambito di quest'ultima forma vascolare, questo tipo di Olletta, in parte morfologicamente simile al tipo Olla 2, delineato in tutti i siti oggetto di dettagliata analisi, non possa talvolta aver assunto una destinazione funzionale almeno parzialmente simile al tipo vascolare summenzionato da cui differisce, tuttavia, per la ridotta capacità volumetrica (diametro all'imboccatura compreso tra 13 e 17 cm).

Lo stesso potrebbe supporre per alcuni esemplari riferibili alla forma Olletta che, provenienti da Setteponti, mostrano un collo svasato (Olletta 3) e risultano tutti distribuiti all'interno del gruppo petrografico in esame.

Da un punto di vista funzionale, gli elevati tenori di calcite spatica osservati specialmente nella forma Olla, potrebbero indicare una sua possibile utilizzabilità in qualità di contenitore da fuoco. La calcite spatica, similmente alla calcite micro- e criptocristallina, a temperature di cottura generalmente non superiori a 750° C funge da buon termoconduttore<sup>667</sup>, aumentando la resistenza del vaso agli stress termici.

Per i campioni di Setteponti, pertinenti al gruppo Ks\*, le analisi mineralogiche eseguite mediante XRPD (cfr. par.7.5.1) hanno lasciato ipotizzare temperature di cottura non superiori a 700° C. Come è noto, a partire da 750-800°C si verifica infatti la dissociazione del carbonato di calcio (CaCO<sub>3</sub>), con la conseguente formazione di ossido di calcio (CaO) e di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) che a sua volta può provocare rotture o espansioni<sup>668</sup>. Osservando le caratteristiche morfologiche dei vari tipi di Olla delineati e confluiti nel gruppo petrografico Ks\*, essi presentano talvolta un collo rientrante (Olla 2), presumibilmente utile a ridurre l'evaporazione o la fuoriuscita del contenuto<sup>669</sup>, talaltra un profilo ovoidale (Olla 1) ed una mancanza di collo. In quest'ultimo caso l'assenza di discontinuità nel profilo del vaso permetterebbe al calore di distribuirsi uniformemente, dilatandosi e restringendosi senza indebolirne la tettonica<sup>670</sup>, dando credito alle ipotesi riguardanti la possibile destinazione funzionale di simili contenitori.

In quanto agli esemplari pertinenti al tipo Olla 3, la presenza di un marcato ispessimento dell'orlo potrebbe costituire un *escamotage* adottato dal ceramista, secondo P. Rice, per aumentare la resistenza agli urti di quelle parti del contenitore che risultano maggiormente esposte alle azioni di manipolazione del contenuto, prevenendone la rottura; al contempo, secondo altri studiosi<sup>671</sup>, tale espediente potrebbe ridurre la resistenza agli shock termici, inducendo a non escludere l'ipotesi di una destinazione funzionale più variegata degli esemplari attribuiti a Olla 3. Uno dei reperti pertinenti a quest'ultimo tipo vascolare, proveniente da Trani II Spiaggia di Colonna, è stato sottoposto, assieme ad altri 25 frammenti, ad analisi funzionale tramite caratterizzazione dei residui organici assorbiti nella porosità della ceramica; solo in questo campione (TRA 03), che conservava la quantità minima di lipidi necessaria (5 mg per grammo di polvere), è stato possibile riconoscere residui di grassi derivati dalla lavorazione dei prodotti secondari dell'allevamento (latte)<sup>672</sup>.

---

<sup>667</sup> MUNTONI 2003.

<sup>668</sup> VELDE *et alii* 1999, pp.24-25.

<sup>669</sup> RICE 1987, p.237.

<sup>670</sup> VIDALE 2015, p.49.

<sup>671</sup> AMBERG, HARSTOOK 1946 in RICE 1987, p.241.

<sup>672</sup> RADINA *et alii* 2017.

Nel caso dei campioni ceramici dallo scheletro quarzoso fine o molto fine, provenienti da Grotta della Tartaruga e da Setteponti, è stato possibile tuttavia ipotizzare temperature di cottura superiori alla soglia sopra indicata, presumibilmente uguali o di poco inferiori a 850°C. Da questo punto di vista non è escluso quindi che gli esemplari pertinenti a Olla 4, confluiti nel gruppo Q\*, non possano essere stati adoperati anche come contenitori da fuoco; tuttavia, le peculiarità morfologiche e le ridotte dimensioni (comprese tra 14 e 20/22 cm) sembrerebbero indicare usi differenti rispetto a quelli ipotizzati per i restanti tipi confluiti nella medesima forma vascolare.

La granulometria molto fine dello scheletro e le temperature di cottura piuttosto alte, ipotizzate per i frammenti pertinenti al gruppo Q\*, in linea generale contribuiscono ad aumentare la resistenza del vaso agli urti (resistenza meccanica)<sup>673</sup>. Questo dato lascerebbe ipotizzare che gli esemplari pertinenti a Olla 4 potessero essere più adatti alla conservazione e/o al trasporto che alla cottura, se consideriamo inoltre la frequente presenza di elementi di presa ubicati sul collo o sul corpo di simili contenitori (con particolare riferimento al tipo Olla 4 delineato a Grotta San Biagio).

Una simile destinazione funzionale si potrebbe ipotizzare nel caso della forma Vaso a collo che, per le sue caratteristiche morfologiche (stretto ed alto collo) è generalmente considerata più idonea a contenere liquidi. Sulla gran parte dei reperti (con particolare riferimento agli esemplari provenienti da Grotta San Biagio, Trani II Spiaggia di Colonna e Setteponti) sono inoltre spesso presenti dei fori passanti ubicati sotto l'ispessimento dell'orlo o bugnette verticalmente forate forse utili al fissaggio di un coperchio, riscontrabili nella medesima posizione anche sui tipi Olletta 2 e 3 delineati in tutti i siti oggetto di analisi, ad eccezione della Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga.

In merito alle forme aperte, le forme Piatto e Teglia, di limitatissima consistenza, sono comprese esclusivamente nel gruppo a scheletro quarzoso fine o molto fine (Q\*), nel quale si distribuiscono con percentuali sempre molto elevate anche le forme Ciotola (95% ca.) e Tazza (97% ca.) che, comportandosi allo stesso modo, confermano quanto era stato ipotizzato a livello macroscopico (cfr. capp.5, 6) anche in relazione al trattamento delle superfici. Più evidenti differenziazioni tra le due forme erano emerse, specialmente a livello di tecniche decorative, nel sito della Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga (cfr. par. 5.2.2.5). Non a caso, solo alcuni frammenti provenienti da questo contesto ed attribuiti alla forma Ciotola, caratterizzati da una vasca leggermente fonda (Ciotola 2) e da uno scheletro granulometrico medio-fine, sono confluiti nel gruppo Ks\*, evidenziando un comportamento in parte simile a quello della forma Scodella.

Nell'ambito della forma Tazza, alcuni esemplari (3% ca.) sono caratterizzati da uno scheletro fine di tipo prevalentemente carbonatico (gruppo Ks\*) e provengono in particolare da Grotta San Biagio. Essi appartengono per lo più al tipo Tazza 1, dal collo basso e leggermente svasato, al quale si

---

<sup>673</sup> VELDE *et alii* 1999, p.159.

aggiunge un unico esemplare dal profilo non articolato (Tazza 5). Questo dato potrebbe presumibilmente indicare che alcuni tipi di Tazza (con particolare riguardo a Tazza 1) potessero essere più adatti a svolgere funzioni differenti, pur considerandone il numero esiguo.

In quanto alla forma Scodella, essa si ripartisce equamente tra i gruppi petrografici Q\* (52% ca.) e Ks\* (48% ca.) mostrando un comportamento in parte simile alle restanti forme aperte, in parte alla forma Olla. A livello di tipi, non si evince una particolare corrispondenza con determinati gruppi petrografici sulla base in particolare della profondità della vasca, principale parametro adoperato nella distinzione dei vari tipi di Scodella delineati nei siti oggetto di studio.

Nonostante ciò, una maggiore concentrazione nel gruppo a scheletro carbonatico (Ks\*) dalla granulometria medio-fine presentano esemplari pertinenti al tipo Scodella 2, delineato nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga, a Trani II Spiaggia di Colonna e a Titolo, tra loro morfologicamente paragonabili in quanto caratterizzati da una vasca nettamente fonda (angolo bordo/asse parete compreso tra 81° e 83°), presumibilmente più adatti a svolgere funzioni connesse alla manipolazione, se non alla cottura, di prodotti alimentari.

I dati sin qui raccolti sembrano quindi complessivamente indicare un utilizzo diversificato di materie prime caratterizzate da proprietà tecnologiche potenzialmente diverse. In relazione a ciò, è stata riscontrata una preferenziale concentrazione della forma Olla da una parte e delle forme Vaso a collo, Tazza e Ciotola dall'altra rispettivamente nei gruppi a scheletro carbonatico (gruppo Ks\*) e a scheletro quarzoso (gruppo Q\*), da porsi in relazione alle proprietà di maggiore resistenza agli shock termici, nel primo caso, e agli stress meccanici, nel secondo, sviluppate dalle materie prime adoperate. Nell'ambito della forma Olla è stata, inoltre, colta una corrispondenza piuttosto significativa a livello di tipi (con particolare riguardo al tipo Olla 4), distinguibili sia su base morfologica che dimensionale, ricollegabile alla diverse caratteristiche di resistenza meccanica e stabilità dei materiali.

Al contrario, una maggiore diversificazione di materie prime sembra interessare la forma Scodella, nell'ambito della quale solo in alcuni contesti (Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga, Titolo), nei quali essa risulta attestata con valori numerici e percentuali maggiori, è stato possibile talvolta cogliere differenze a livello di tipi.

D'altra parte, la presenza, seppur rara, del gruppo Ks\* anche in forme (Vaso a collo, Tazza, Ciotola) che, specialmente da un punto di vista morfologico ma anche petrografico, vista la granulometria fine dello scheletro e la bassa percentuale di calcite spatica (12-18% ca.)<sup>674</sup>, non sembrerebbero idonee a svolgere funzioni di tipo strettamente domestico, potrebbe anche non

---

<sup>674</sup> Si fa riferimento in particolare ai campioni provenienti da Grotta San Biagio oggetto di analisi su sezione sottile (GSB 03 [Tazza, tipo 4], GSB 05 [Vaso a collo, tipo 1], GSB 07 [Tazza, tipo 1]).

dipendere da fattori di tipo funzionale considerando peraltro la loro provenienza (la maggior parte degli esemplari in questione proviene da Grotta San Biagio). La calcite spatica tende infatti ad assumere un aspetto luccicante in superficie, conferendo un valore estetico al vaso; ciò forse spiegherebbe l'uso di questo minerale al posto dei frammenti calcarei localmente reperibili in siti diversi da grotte (Setteponti, Trani II Spiaggia di Colonna, Titolo). Da un punto di vista funzionale, la calcite spatica infatti mostra le medesime proprietà della calcite micro- e cripto-cristallina, fungendo, a determinate temperature di cottura, da buon termoconduttore, tanto che l'unico esemplare pertinente ad una forma ricostruibile, attribuito al gruppo petrografico K\*, appartiene ad un'olla, forma particolarmente concentrata, come precedentemente osservato, nel gruppo Ks\*.

Il quadro complessivamente delineato sembrerebbe indicare una crescente elaborazione<sup>675</sup> a livello di forme, per la maggior parte delle quali sembra essere stata operata una selezione di materie prime, cui corrisponde un discreto grado di standardizzazione a livello di tipi vascolari.

La selezione di materie prime, generalmente contraddistinte da un basso grado di variabilità e talvolta ubicate ad una maggiore distanza dai siti (cfr. par.7.5.1), oltre alla ricorrenza di determinati tipi di decori su specifiche forme vascolari preparate con materie prime appositamente selezionate (cfr. capp.5,6), suggerirebbe dunque una produzione specializzata, presumibilmente non formalizzata<sup>676</sup> vista la meno accurata selezione di materie prime osservata, **seppur in rari casi**, a livello di tipi vascolari.

Questo aspetto sarà, tuttavia, approfondito nel capitolo successivo.

---

<sup>675</sup> RICE 1987, pp.203,204. LEVI 2010, p.132.

<sup>676</sup> MUNTONI 2014, p.174.

## Per riassumere

Gli aspetti discussi nei paragrafi precedenti ed i risultati forniti dalla caratterizzazione archeometrica dei 78 campioni analizzati, possono essere riassunti nei seguenti punti:

- Sono stati individuati complessivamente nove fabric confluiti in tre principali insiemi, suddivisi sulla base della fase mineralogica prevalente, nei gruppi a scheletro di tipo quarzoso (Q\*), carbonatico (K\*) o temprato con calcite spatica (Ks\*), in parte confermando il sistema di classificazione macroscopica. Solo nell'ambito del sito di Titolo non è stato possibile dimostrare l'esistenza della classe Semidepurata 2 (S2), delineata ad occhio nudo.
- Le *petrofacies* espresse dai campioni ceramici provenienti da siti murgiani risultano compatibili da un punto di vista mineralogico con gli ambienti carsici dei siti oggetto di analisi. La stessa composizione della matrice, ricca in ossidi di ferro, nella maggior parte dei casi è compatibile, da un punto di vista mineralogico, con i depositi residuali della "terra rossa".
- Costituiscono un'eccezione i campioni ceramici provenienti da Setteponti, confluiti nei fabric QK e QB, compatibili da un punto di vista mineralogico con l'ambiente fluviale/di transizione del Tavoliere. Al contrario, i reperti ceramici pertinenti al gruppo petrografico Ks\*, attestati nello stesso sito, potrebbero provenire da un'area ubicata più a Sud (Murge), denunciando una produzione non locale.
- I fabric individuati nei siti ubicati lungo la fascia costiera adriatica (Trani II Spiaggia di Colonna, Titolo) mostrano generalmente una *petrofacies* più confacente ad ambienti carsici (grotte, lame) ad essi prossimi, delineando una produzione non strettamente locale. Ciò è vero in particolare per la ceramica in impasto temprata con calcite spatica di probabile origine speleotemica (gruppo Ks\*), un dato che suggerirebbe l'esistenza di più centri di produzione presumibilmente ubicati nei pressi di grotte, purtroppo non ancora noti da un punto di vista archeologico.
- La ceramica figulina è associata al fabric Q\* e alla terra rossa, naturalmente presente nel distretto murgiano. Frammenti ceramici dallo scheletro granulometrico fine e medio-fine mostrano una relazione maggiormente variabile con i fabric, presumibilmente legata a differenti strategie di estrazione e/o di lavorazione dell'argilla di partenza.
- Confrontando i dati archeometrici finora raccolti con quelli disponibili per la produzione ceramica coeva attestata nel Tavoliere, in entrambe le aree è documentato l'uso della calcite spatica in qualità di tempra nella produzione di ceramiche di impasto depurato o semidepurato. D'altra parte, in merito alla produzione di ceramiche figuline si delinea un uso di materie prime differenti in considerazione delle caratteristiche geologiche che

contraddistinguono i due distretti geografici: nel Tavoliere sono adoperate argille ricche di carbonati, nelle Murge sono invece sfruttate argille residuali (“terra rossa”).

- Confrontando la composizione mineralogica delle ceramiche figuline pertinenti allo stile di Serra d’Alto con quella di frammenti attribuiti alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse ed allo stile delle ceramiche tricromiche, non emergono differenze a livello di materie prime adoperate.
- In merito alla relazione tra materie prime e forme vascolari, pur considerando il ridotto campionamento eseguito, in linea generale, sembra emergere un crescente grado di elaborazione a livello di forme, cui corrisponde un grado di standardizzazione leggermente inferiore a livello di tipi.

## Capitolo 8

### Considerazioni finali

#### 8.1 *Inquadramento crono-tipologico dei complessi ceramici: metodi e risultati*

Lo studio sistematico della documentazione archeologica proveniente dai contesti analizzati è stato sviluppato su due distinti livelli, il primo dei quali corrispondente alla totalità del materiale ceramico, indispensabile a fornire un inquadramento crono-tipologico dei complessi ceramici attestati nei diversi siti e a valutarne l'incidenza nei singoli contesti, il secondo agli elementi diagnostici di tipo Serra d'Alto (frammenti recanti decori, elementi di presa, forme ricostruibili) e alle forme vascolari riferibili alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse e allo stile delle tricromiche.

Durante l'elaborazione dei dati, ad uno stadio iniziale del lavoro, è stato possibile constatare come in tutti i contesti i complessi ceramici si inseriscano in una fase iniziale ed avanzata del Neolitico medio; solo talvolta ad essi si accompagnano frammenti pertinenti al Neolitico Antico (*facies* delle ceramiche impresse) che, delineati in maggior numero nell'abitato di Titolo, in base alla loro distribuzione nelle unità confluite nelle ultime due fasi deposizionali ascrivibili all'orizzonte di Serra d'Alto (fasi III-IV) e alle caratteristiche del deposito archeologico, sono stati talvolta interpretati come residui di una frequentazione più antica, talaltra come materiali reimpiegati nella realizzazione e/o risistemazione di piani pavimentali (US 156) e/o di probabili strutture (US 98) purtroppo non riconoscibili in fase di scavo.

D'altro canto, solo a Grotta San Biagio e nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga è attestata una riutilizzazione di strutture neolitiche in periodi successivi, inquadrabili rispettivamente nelle fasi iniziale e media e presumibilmente iniziale dell'Eneolitico.

Un dato particolarmente interessante, rilevato nei contesti oggetto di studio, è costituito, tuttavia, dalla ricorrente associazione di ceramiche dipinte a fasce rosse ed in tricromia ai numerosi manufatti Serra d'Alto.

Al fine di comprendere almeno preliminarmente se tale situazione potesse dipendere da fattori di alterazione post-deposizionale piuttosto che da una possibile sincronicità delle tre classi tipologiche, dopo averne calcolato l'incidenza, ne è stata valutata la distribuzione all'interno dei singoli contesti, operazione eseguita sulla totalità dei materiali, nonché l'indice di frammentazione, valutato sulla base della dimensione massima dei frammenti, raccolti in intervalli dimensionali definiti su base empirica.



In seconda istanza, come precedentemente accennato, sono stati oggetto di dettagliato studio gli schemi decorativi e le forme vascolari attribuiti ad entrambe le classi ceramiche in modo tale da evidenziare eventuali elementi di contatto con i manufatti di tipo Serra d'Alto.

Ne è risultato che, specialmente in alcuni contesti, quali Titolo e Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga che, geograficamente vicini tra loro, hanno restituito datazioni che rimandano ad una fase meno arcaica dell'orizzonte di Serra d'Alto, ovvero alla seconda metà del V millennio BC, le ceramiche bi- e tricromiche potrebbero essere contestuali al complesso ceramico oggetto di dettagliata analisi. Sebbene le percentuali calcolate nell'uno e nell'altro sito rimangano sempre piuttosto basse se confrontate con quelle relative a manufatti Serra d'Alto, con valori che oscillano, relativamente alle ceramiche dipinte a fasce rosse, tra l'8% della Grotticella 5 ed il 6 % di Titolo, più bassi invece per le ceramiche tricromiche, che si attestano in entrambi i siti con una percentuale uguale al 2%, i *trend* osservati in merito alla distribuzione dei reperti nelle classi dimensionali delineate sembrano denunciare una situazione differente rispetto a quella emersa nei restanti siti (cfr. figg.72,73).

Il discreto stato di conservazione dei frammenti, talvolta pertinenti anche a classi dimensionali medio-grandi (8-11 cm) nonché grandi (superiori a 11 cm), unitamente alla loro significativa incidenza, lascerebbero ipotizzare che le ceramiche dipinte a fasce rosse ed in tricromia non siano fuori contesto.

Inoltre, osservando la distribuzione delle due classi tipologiche all'interno del deposito archeologico, è stato possibile constatare come nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga i due complessi ceramici si rinvenivano anche sul fondo dell'ingrottamento, risultando quindi in fase con l'installazione della struttura e/o con la sua prima occupazione; nel sito di Titolo ceramiche bi- e tricromiche ricorrono nelle fasi di piena frequentazione Serra d'Alto (fasi III, IV) con un'incidenza piuttosto costante. Peraltro nell'ambito di quest'ultimo contesto le ceramiche tricromiche risultano completamente assenti nella fase II, seppur non analizzata nella sua completezza, lasciando escludere l'eventualità di una loro presenza nelle fasi successive (fasi III e IV) in qualità di residui di una frequentazione più antica.

Altri fattori concorrono a dare credito a tale ipotesi, quali i motivi decorativi in parte confrontabili con quelli osservati su ceramiche Serra d'Alto. Ciò è vero in particolare per le ceramiche dipinte in tricromia che, rinvenute nel sito di Titolo, presentano motivi spiraliformi (**Sp**, **SpM**), motivi quadrangolari (**QQ**) e tremoli non marginati (**TrNM**), che ricorrono, pur disponendosi in modo sempre nuovo e diverso, su ceramiche Serra d'Alto rinvenute sia nello stesso sito sia in altri contesti oggetto di specifica analisi.

Nei siti in questione, meno stringenti sono invece i collegamenti delineati tra ceramiche Serra d'Alto e ceramiche dipinte a fasce rosse. Motivi a fascia disposti a V (**FV**), dall'andamento irregolare, delineati a Titolo, parzialmente estranei al repertorio tipico delle ceramiche dipinte in rosso, ricordano sia per la disposizione del decoro sia per il tratto irregolare dell'esecuzione i motivi a fascia (**FF**) attestati su ceramiche Serra d'Alto provenienti da Setteponti e da Trani II Spiaggia di Colonna. Al contempo, nell'ambito di questa classe tipologica particolarmente diffusi a Titolo sono i motivi a bande variamente conformate che in parte richiamano i motivi a banda delineati su ceramiche dipinte in rosso.

In quanto agli aspetti formali, sia a Titolo che nella Grotticella 5, forme aperte (Ciotola tipo 2) o chiuse (Olla tipi 1, 2) dal profilo semplice, si riscontrano sia tra i materiali Serra d'Alto che tra quelli pertinenti alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse. Relativamente alle ceramiche tricromiche, confronti più stringenti con i materiali Serra d'Alto sono stati evidenziati nuovamente a Titolo, relativamente alla forma Tazza (Tazza 2).

Una situazione in parte differente sembra invece interessare i siti di Setteponti, Trani II Spiaggia di Colonna e Grotta San Biagio, tra i quali gli ultimi due contesti hanno restituito datazioni che rimandano ad una fase piuttosto arcaica dell'orizzonte di Serra d'Alto (fine VI millennio BC- inizi V millennio BC). Nonostante ciò, sia le ceramiche bicromiche che le ceramiche tricromiche mostrano un'incidenza piuttosto bassa, le prime attestate con percentuali che oscillano mediamente tra l'1% e il 4%, le seconde documentate con un'incidenza variabile dall'1% al 3%.

La prima classe tipologica, tuttavia, risulta meglio documentata a Trani II Spiaggia sia nella struttura in fossa ( $x = 4\%$  ca.), sia nell'US 39 ( $x = 6\%$  ca.), paleosuolo di formazione leggermente posteriore alla prima struttura, sebbene il materiale non presenti uno stato di conservazione tale da permettere di delineare eventuali analogie da un punto di vista formale e decorativo con la classe tipologica in esame.

Considerando che la struttura in analisi, peraltro non interamente indagata, essendo un contesto chiuso dovrebbe essere meno scevra da alterazioni di tipo post-deposizionale, non si potrebbe escludere del tutto che le ceramiche a fasce rosse, che tra l'altro presentano alcuni motivi decorativi e caratteristiche tecnologiche simili alle ceramiche Serra d'Alto, non siano contemporanee a quest'ultime.

Come in tutti i siti sempre inferiori risultano le quantità di frammenti tricromici che a Trani si presentano sempre mal conservati; discretamente attestati sono comunque quegli elementi decorati ad incisione su impasto scuro che compaiono in contesti spesso caratterizzati dall'associazione tra ceramiche tricromiche e Serra d'Alto, considerati da diversi studiosi il *trait d'union* tra i due

complessi ceramici<sup>677</sup>. Tale ipotesi, tuttavia, è stata avanzata per quei contesti che come l'Acropoli di Lipari (cfr. par.1.3), hanno permesso di differenziare all'interno della sequenza stratigrafica livelli più bassi contraddistinti da ceramiche di impasto scuro decorate con motivi meandro-spiralici incisi, questa volta accompagnati da ceramiche tricromiche, da livelli caratterizzati da ceramiche Serra d'Alto<sup>678</sup>, ma non sembra essere altrettanto valida per contesti che, come Trani II Spiaggia di Colonna o Titolo, hanno restituito una successione stratigrafica contraddistinta da un buon grado di affidabilità. In particolare, all'interno dell'ultimo sito, non sono state riscontrate differenze nella distribuzione dei frammenti di impasto scuro decorati ad incisione nelle due fasi pertinenti all'orizzonte Serra d'Alto (fasi III, IV); al contempo, come si è avuto modo di constatare anche per il sito di Trani II Spiaggia di Colonna, i motivi incisi su ceramiche di impasto sono analoghi a quelli ravvisabili su ceramiche figuline dipinte in bruno in tipico stile Serra d'Alto.

Al contrario, ceramiche tricromiche sono meglio documentate a Setteponti seppur l'indice di frammentazione dei reperti risulti sempre piuttosto alto, come medio-alto rimane tuttavia il grado di arrotondamento delle fratture, un dato che indurrebbe ad escludere che simili reperti siano fuori contesto. A ciò si aggiunge la presenza di elementi ornamentali e morfologici comuni a ceramiche Serra d'Alto e dipinte in tricromia.

Meno evidenti risultano tali correlazioni nel contesto di Grotta San Biagio, dove ben attestate sono le ceramiche dipinte nello stile della Scaloria Bassa, quasi assenti nei restanti siti e dove un unico frammento (n.548), proveniente dal saggio finale e pertinente allo stile delle Scaloria Alta, mostra elementi di contatto, da un punto di vista decorativo, con materiali Serra d'Alto.

Inoltre, due delle datazioni ad oggi disponibili per l'area del fondogrotta (saggio finale) rimandano ad una frequentazione piuttosto arcaica nell'ambito del Neolitico medio (US 231 > 6776 ± 45 BP; US 234 > 6374 ± 45 BP) cui presumibilmente potrebbero appartenere le ceramiche dipinte a fasce rosse ed in tricromia. Peraltro le condizioni di giacitura dei materiali provenienti da depositi archeologici purtroppo rimaneggiati a più riprese<sup>679</sup>, oltre alla loro limitata incidenza ed al grado piuttosto alto di frammentazione, complicano la comprensione di questi aspetti.

Se si prendono in considerazione i dati attualmente editi per siti coevi a quelli in esame, compresi nello stesso areale geografico (Altopiano delle Murge) e dettagliatamente presentati nel paragrafo 2.3, si colgono alcune differenze nelle associazioni tra ceramiche bicromiche e/o tricromiche e ceramiche di tipo Serra d'Alto.

Dai livelli Serra d'Alto di Cala Colombo (strato I) e di Cala Scizzo (strato I, livelli 28-24), entrambi inquadrabili in una fase finale del V millennio BC, provengono frammenti ceramici in impasto

---

<sup>677</sup> GRAVINA 2010, p.72.

<sup>678</sup> BERNABÒ BREA, CAVALIER 1956, pp.24-25, in GRAVINA 2010, p.70.

<sup>679</sup> Per maggiori approfondimenti in merito al grado di affidabilità dei contesti si rimanda al par.3.1.

scuro considerati dagli autori quali elementi di accompagnamento alle tradizionali ceramiche tricromatiche che tuttavia, come le ceramiche dipinte in rosso, allo stato attuale non sembrano documentate nei livelli interessati da una frequentazione Serra d'Alto.

Al contrario, ceramiche bicromatiche sono abbondantemente presenti nei livelli inferiori dello strato II di Grotta Pacelli, dominato da ceramiche Serra d'Alto, e costituiscono secondo gli autori il sostrato persistente in un contesto neolitico più avanzato, nel quale il momento di passaggio tra le due culture non risulta mediato dalle ceramiche tricromatiche<sup>680</sup>.

Considerando che nel contesto in questione tra il livello III, di formazione anteriore e caratterizzato da un'abbondante presenza di ceramiche bicromatiche, ed il livello successivo (strato II) è stato messo in luce uno strato sterile, corrispondente ad un periodo di abbandono della cavità, è possibile supporre che le ceramiche dipinte a fasce rosse, intercettate nei livelli inferiori dello strato II, siano contestuali alle ceramiche Serra d'Alto<sup>681</sup>. Anche nell'abitato di Scamuso si osserva una situazione simile: nell'ambito delle trincee A IV – A V, negli strati I a e I b, ceramiche Serra d'Alto attestate con un'incidenza del 4% ca. e del 5% ca. sono accompagnate da ceramiche dipinte a fasce rosse attestate con una percentuale uguale al 2% ca. in entrambi gli strati<sup>682</sup>. Nello stesso sito, ceramiche dipinte in tricromia nello stile della Scaloria Alta sono attestate, seppur in ridotto numero, nell'ambito della trincea A III nei tagli 10-8 accanto alle ceramiche dipinte a fasce rosse (5% ca.) prevalenti rispetto alle ceramiche Serra d'Alto (3% ca.).

La formazione del deposito da cui provengono tali evidenze si colloca in un periodo successivo al 5290±90 BP, datazione ottenuta dal focolare impostato sul penultimo rifacimento in pietrame (taglio 15)<sup>683</sup> concorde con quelle disponibili per la Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga e per l'abitato di Titolo, dove tuttavia i frammenti tricromatici e bicromatici sono maggiormente documentati accanto a manufatti Serra d'Alto, prevalenti in numero.

Ceramiche dipinte a fasce rosse sono ben attestate anche a Grotta Morelli, dove tuttavia esse non sembrano accompagnare ceramiche Serra d'Alto, denunciando una situazione in parte simile a quella riscontrata a Grotta San Biagio.

Una situazione differente sembra interessare l'Ipogeo Manfredi e la Grotta di Santa Barbara, contesti dai quali sono state ottenute una serie di datazioni che rimandano ad una fase molto antica dell'orizzonte di Serra d'Alto, nel primo caso inquadrabile già alla fine del VI millennio BC, nel secondo tra la fine del VI e gli inizi del V millennio BC. In entrambi gli ipogei, similmente a quanto osservato a Cala Colombo e a Cala Scizzo, manufatti Serra d'Alto sono accompagnati da frammenti

---

<sup>680</sup> STRICCOLI 1988, p.153.

<sup>681</sup> STRICCOLI 1988, p.152.

<sup>682</sup> BIANCOFORE, COPPOLA 1997, pp.66-69.

<sup>683</sup> COPPOLA 1987, pp.229-231.

in impasto scuro considerati dagli autori elementi di accompagnamento alle ceramiche dipinte in tricromia<sup>684</sup>, mentre mancano le ceramiche bicromiche. Allo stato attuale purtroppo non si posseggono informazioni dettagliate sul complesso ceramico recuperato a Grotta Scanzano, dove i manufatti Serra d'Alto sono associati a ceramiche Diana, un dato che dipenderebbe dalla frequentazione della cavità in un momento avanzato-finale dell'orizzonte in esame, in parte suggerito dalla maggiore presenza di elementi morfologici e decorativi che, a detta degli scavatori, possono ritenersi meno arcaici.

Se si presta maggiore attenzione ai motivi decorativi, delineati su ceramiche dipinte a fasce rosse e documentati nei siti oggetto di specifica analisi, è possibile constatare come essi si inseriscano pienamente nel repertorio ornamentale documentato nel distretto murgiano. I più diffusi sono i motivi a bande (**BB**) o a fascia (**FR/FA/FC**) che, variamente conformati, si riscontrano anche a Scamuso<sup>685</sup>, a Grotta Pacelli<sup>686</sup> e presso la dolina del Pulo di Molfetta<sup>687</sup>. Quest'ultimo sito ha inoltre restituito frammenti ceramici dipinti in tricromia nello stile della Scaloria Alta<sup>688</sup> direttamente paragonabili con quelli documentati presso la Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga, Titolo e Grotta San Biagio.

I motivi a fascia si riscontrano spesso anche su ceramiche Serra d'Alto specialmente nei siti di Trani II Spiaggia di Colonna, Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga, Setteponti e Grotta Morelli (cfr. par.5.2.2.4, fig.73), così come i motivi a bande che, disposte a raggiera (**BBr**) e delineati a Grotta San Biagio, si presentano sia su ceramiche bicromiche sia su ceramiche Serra d'Alto, seppur in ridotto numero.

Più evidenti sono le analogie tra gli elementi decorativi delineati su ceramiche tricromiche (con particolare riguardo per lo stile della Scaloria Alta) e quelli riscontrati su frammenti Serra d'Alto specialmente in alcuni siti (Titolo, Setteponti). Al di fuori dell'areale murgiano, motivi a triangolo (**TT**) dipinti in bruno su sfondo rossastro, riscontrati su ceramiche dipinte in tricromia e su ceramiche Serra d'Alto recuperate nel pozzetto-*silos* di Setteponti, sono ben documentate anche su un frammento di tazza proveniente dalla Camera Alta della Grotta Scaloria<sup>689</sup>. Al contempo motivi spiraliformi (**Sp**), evidenziati su ceramiche tricromiche da Titolo, si presentano anche su manufatti provenienti dalla Cavità A della Grotta dei Cervi di Porto Badisco, nella quale sono

---

<sup>684</sup> GENIOLA 1987e, p.280.

<sup>685</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.95, Tav. VIII, nn.1-10, 22-32.

<sup>686</sup> STRICCOLI 1988, p.71, Fig.30, nn.3-13.

<sup>687</sup> CARAMUTA, RADINA 2016, pp.106-109, nn.122-127.

<sup>688</sup> CARAMUTA, RADINA 2016, p.116, n.139.

<sup>689</sup> ISETTI, TRAVERSO 2015, p.144, n.28.

abbondantemente presenti ceramiche dipinte a bande rosse, in tricromia ed in tipico stile Serra d'Alto<sup>690</sup> che talvolta condividono tra loro alcune peculiarità morfologiche.

Sito	Contesto	Datazioni Serra d'Alto		Classi tipologiche delineate in livelli Serra d'Alto
		Anni BP	2 cal BC	
<b>Ipogeo Manfredi</b>	Livello 2	5920±170 BP	5228-4448 5286-5272	Serra d'Alto + elementi di accompagnamento ceramiche tricromiche
<b>Grotta San Biagio</b>	US 227	6067±45 BP	5210-5160 5080-4830	Serra d'Alto + fasce rosse + tricromiche in traccia
	US 238	6013 ± 50 BP	5040-4785	
<b>Trani II Spiaggia di Colonna</b>	US 85	6060±30 BP	5051-4849	Serra d'Alto + fasce rosse + tricromiche in traccia
<b>Grotta di Santa Barbara</b>	/	5996±40 BP	5000-4790	Serra d'Alto + elementi di accompagnamento ceramiche tricromiche
		5906±45 BP	4910-4680	
		5881±45 BP	4850-4610	
		5870±45 BP	4850-4610	
<b>Grotta della Tartaruga</b>	Grotticella 5, tg. XIV	5540±100 BP	4649-4225	Serra d'Alto + fasce rosse + tricromiche
<b>Titolo</b>	US 156	5612 ± 50 BP	4540-4350	Serra d'Alto + fasce rosse + tricromiche
<b>Scamuso</b>	Trincea A III, tg.15	5290±90 BP	4329-3963	Serra d'Alto + fasce rosse
<b>Cala Scizzo</b>	Livello I	5200±250 BP	4555-3508 3426-3382	Serra d'Alto + elementi di accompagnamento ceramiche tricromiche
<b>Cala Colombo</b>	Livelli II-IV	5180±140 BP	4327-4283 4271-3702	Serra d'Alto + elementi di accompagnamento ceramiche tricromiche

Tab.80 – Siti dell'Altopiano delle Murge frequentati durante l'orizzonte di Serra d'Alto, con indicazione delle datazioni radiometriche disponibili e delle classi ceramiche predominanti in livelli Serra d'Alto.

Il quadro delineato nel distretto delle Murge (Tab.80) risulta essere quindi piuttosto articolato e si differenzia da stazione a stazione. Allo stato attuale, sembra che le ceramiche bicromiche siano meglio documentate in livelli e/o contesti ascrivibili ad una fase non molto inoltrata dell'orizzonte di Serra d'Alto (si pensi ad esempio alla struttura in fossa di Trani II Spiaggia di Colonna) e solo talvolta sono accompagnate da ceramiche tricromiche. Quest'ultime sono invece maggiormente attestate in siti ubicati lungo la fascia costiera adriatica (Grotta della Tartaruga, Titolo, Pulo di Molfetta), seppur un'eccezione costituisce il sito di Scamuso, e spesso sono rappresentate da elementi di accompagnamento inornati a loro volta associati esclusivamente a ceramiche Serra d'Alto in contesti inquadrabili in una fase più arcaica (Ipogeo Manfredi, Grotta di Santa Barbara) o più recente (Cala Scizzo, Cala Colombo) dell'orizzonte culturale in esame.

Siti ubicati nell'entroterra murgiano mostrano una maggiore se non esclusiva presenza di ceramiche dipinte in rosso in livelli Serra d'Alto che in taluni casi potrebbero essere considerati residui di una frequentazione più antica (Grotta Morelli, Grotta San Biagio), risultando invece contestuali nonché contemporanei ai primi in altri (Grotta Pacelli).

<sup>690</sup> APRILE *et alii* 2017, p.72, fig.6, n.5.

Se si prendono in considerazione i dati attualmente disponibili per contesti coevi ubicati nei restanti distretti geografici pugliesi, a partire dal promontorio del Gargano, si osserva come l'associazione tra ceramiche bicromiche, tricromiche e Serra d'Alto sia ben documentata in siti ubicati sulla costa e non esclusivamente frequentati a scopi rituali e/o funerari. Tra questi di particolare importanza è l'abitato pluristratificato intercettato nel centro urbano di Vieste (Via N.Tommaseo), purtroppo solo parzialmente indagato. A. Gravina dà notizia di un numero piuttosto consistente di materiali dipinti in stile Serra d'Alto ed in tricromia, talvolta recanti decori spiraliformi<sup>691</sup>, e di frammenti in impasto scuro depurato o semidepurato decorati ad incisione tramite motivi meandro-spiraliformi e ad uncino, cui si associano meno consistenti frammenti dipinti a fasce rosse<sup>692</sup>.

Nei livelli superficiali della Camera Alta della Grotta Scaloria e nelle strutture negative, quali fossette e sepolture, intercettate in vari punti della cavità, agli abbondanti elementi tricromici (Stile Scaloria Alta) si aggiungono frammenti dipinti in tipico stile Serra d'Alto<sup>693</sup>, mentre ceramiche dipinte a fasce rosse sono più abbondantemente attestate nella Camera Bassa accanto a quelle marginate in bruno ed ottenute tramite la tecnica definita a risparmio, per le quali S. Tinè propose a suo tempo la denominazione di Scaloria Bassa<sup>694</sup>.

Una delle numerose datazioni finora disponibili (si tratta di ben 32 date), ottenuta dai carboni della Trincea 5 (livello 3, Camera Alta) con ceramiche dipinte in stile Ripoli/Scaloria Alta, rimanda al 6120±80 BP (5207-4729 cal.BC) periodo al quale si fanno risalire le ceramiche Serra d'Alto<sup>695</sup>.

Nell'Arcipelago delle Tremiti, il sito di Cala Tramontana documenta ancora una volta la presenza di ceramiche Serra d'Alto in un contesto (strati II-III) a ceramiche bi- e tricromiche, cui si associano frammenti in impasto decorati ad incisione particolarmente abbondanti nello strato III superiore<sup>696</sup>.

Nel Tavoliere, a Masseria Candelaro, ceramiche Serra d'Alto sono invece accompagnate esclusivamente da elementi tricromici che si riscontrano unicamente nei livelli superiori del fossato ormai colmato e nei pozzetti con sepolture<sup>697</sup>. Una di queste (sepoltura 1 del fossato F), come anticipato precedentemente (cfr. par.1.2), ha restituito una datazione che rimanda ad un momento arcaico della fase di Serra d'Alto (6200±95 BP > 5367-4907, 4863 – 4858 cal. BC)<sup>698</sup>, paragonabile alla data summenzionata ottenuta dalla Camera Alta della Grotta Scaloria.

Più a Sud, nel Salento testimonianze relative alla probabile coesistenza di elementi bi- e/o tricromici e manufatti Serra d'Alto provengono da diversi contesti in grotta, adoperati a scopi per lo più rituali.

---

<sup>691</sup> TUNZI 2015, p.121, n.27.

<sup>692</sup> GRAVINA 1989.

<sup>693</sup> ISETTI *et alii* 2017, p.728.

<sup>694</sup> ISETTI, TRAVERSO 2015, p.137.

<sup>695</sup> ROBB 2016, pp.54-56.

<sup>696</sup> GRAVINA 2014, p.121.

<sup>697</sup> CONATI BARBARO 2014, p.114.

<sup>698</sup> MUNTONI 2014, p.169.

Tra questi, oltre alla già menzionata Grotta dei Cervi, si ricordi la Grotta del Fico presso Santa Maria al Bagno dove nello strato II ceramiche Serra d'Alto sono accompagnate da frammenti recanti motivi decorativi dipinti a fasce rosse, marginate o meno, che tuttavia si mostrano meno numerose<sup>699</sup>. Dal momento che, nello stesso strato sono presenti anche manufatti di tipo Diana, allo stato attuale non si è in grado di confermare se tali associazioni possano confermare la sincronicità delle prime tre classi tipologiche. Ancora, secondo quanto è possibile constatare dalla sequenza dei tipi ceramici proposta dal Puglisi per i livelli IV-V della Grotta dell'Erba di Avetrana, ceramiche di tipico orizzonte Serra d'Alto sembrano essere associate a ceramiche dipinte in tricromia (stile Scaloria Alta) ed in bicromia<sup>700</sup>, seppur questo dato dovrà essere confermato da un'analisi accurata del materiale ceramico.

Allo stato attuale, a livello regionale si osserva una piuttosto regolare associazione di ceramiche Serra d'Alto a ceramiche bicromiche e/o tricromiche, che potrebbe presumibilmente indicare una produzione prolungata nel tempo degli ultimi due complessi ceramici con le dovute differenze riscontrate da sito a sito, riconducibili presumibilmente ad un diverso sostrato culturale.

L'ipotesi di una evoluzione di elementi decorativi e morfologici Serra d'Alto da quelli attestati su ceramiche dipinte in tricromia nello stile della Scaloria Alta non sembrerebbe attualmente confermata, anche perché in diversi contesti quest'ultime mancano del tutto e sono invece sostituite da ceramiche bicromiche. Allo stesso tempo, la mancanza di strati e/o contesti dominati da sole ceramiche tricromiche, spesso riscontrate in siti destinati a scopi di tipo rituale e/o funerario, rende problematico chiarire le relazioni tra i tre complessi ceramici e sembra sostenere ancor di più l'ipotesi di una loro presumibile contemporaneità rispetto alle ceramiche Serra d'Alto, con le quali più spesso condividono determinati motivi decorativi ed elementi morfologici.

In relazione a ciò si potrebbe pensare, come già ipotizzato da E. Ingravallo, che tali analogie siano forse il risultato di un "*sistema di relazioni in cui agiscono ibridazioni, regionalizzazioni, contatti e migrazioni*"<sup>701</sup>.

Tale tematica merita, tuttavia, di essere approfondita con uno studio dettagliato e mirato a risolvere questioni ancora aperte.

---

<sup>699</sup> PALMA DI CESNOLA, MINELLONO 1961, pp.64-67.

<sup>700</sup> PUGLISI 1953, p.88, fig.1.

<sup>701</sup> INGRAVALLO 2014, p.513.



## 8.2. I materiali ceramici di tipo Serra d'Alto

Come accennato precedentemente, all'analisi generale del materiale complessivamente rinvenuto nei singoli contesti ha fatto seguito uno studio dettagliato dei materiali Serra d'Alto a sua volta scandito in quattro fasi, corrispondenti la prima alla totalità dei frammenti ceramici (cfr. par. 5.2.1.1-5.2.1.3, 5.2.2.1-5.2.2.3, 6.1.2.1-6.1.2.3, 6.2.2.1-6.2.2.3 e 6.3.2.1-6.3.2.3), la seconda ai motivi decorativi nonché agli elementi di presa, nella maggior parte dei casi fungenti da decoro, (cfr. par.5.2.1.4-5.2.1.5, 5.2.2.4, 6.1.2.4-6.1.2.5, 6.2.2.4-6.2.2.5 e 6.3.2.4-6.3.2.5), la terza alle forme vascolari (par. 5.1.2.6, 5.2.2.5, 6.1.2.6, 6.2.2.6, 6.3.2.6), l'ultima ai campioni sottoposti ad analisi petrografiche su sezione sottile (cfr. cap.7).

La quantificazione del materiale attribuibile allo stile di Serra d'Alto ha permesso di verificare l'incidenza delle classi di impasto e delle tecniche decorative nei singoli contesti, nonché le relazioni tra esse intercorrenti, mentre lo studio dettagliato del repertorio decorativo ha consentito di comprendere la configurazione dei motivi eseguendo un confronto tra siti in modo tale da evidenziare differenze di ordine cronologico-culturale nonché geografico.

Infine, sono stati analizzati i rapporti intercorrenti tra materie prime e forme vascolari al fine di delineare eventuali scelte preferenziali ricollegabili ad aspetti di tipo funzionale e più in generale al grado di standardizzazione della produzione ceramica, aspetto valutato anche osservando le relazioni esistenti tra forme vascolari e tecniche/motivi decorativi.

Sito	Frammenti	Elementi diagnostici Motivi decorativi		Elementi diagnostici Elementi di presa		Forme		Campioni	
	N	N	%	N	%	N	%	N	%
Grotta San Biagio	1114	107	9,61	29	2,60	111	9,96	11	0,99
Grotta della Tartaruga Grotticella 5	351	24	6,84	2	0,57	42	11,97	24	6,84
Titolo	1112	130	11,69	27	2,43	156	14,03	10	0,90
Trani II Spiaggia di Colonna	624	57	9,13	17	2,72	59	9,46	10	1,60
Setteponti	298	38	12,75	10	3,36	62	20,81	15	5,03

Tab.81 – Consistenza assoluta e percentuale dei frammenti di tipo Serra d'Alto analizzati nei singoli contesti.

### 8.2.1 Criteri di classificazione e caratteristiche della produzione ceramica

La totalità del materiale ceramico è stata suddivisa in classi delineate ad occhio nudo su base essenzialmente composizionale e granulometrica. I criteri discriminanti adoperati sono stati i medesimi per ogni sito e consistono principalmente nella presenza di inclusi carbonatici di tipo organico (fossili) o inorganico (calciti) e silicatici (quarzo), nonché nella loro densità e

granulometria che hanno permesso di distinguere un impasto dalla tessitura grossolana (grossolano) da uno a tessitura medio-fine (semidepurato), fine (depurato) o molto fine (figulino).

Successivamente le classi macroscopiche sono state verificate tramite l'ausilio di analisi petrografiche su sezione sottile che hanno confermato in linea generale il sistema di classificazione adottato, evidenziando una significativa omogeneità nelle caratteristiche delle materie prime adoperate nei singoli contesti. Tale aspetto tuttavia, come discusso nel par.7.5.2, non dipende solo dalla struttura geologica dell'Altopiano murgiano nel quale si inseriscono tutti i siti analizzati ad eccezione del *silos* di San Giovanni Setteponti, che da un punto di vista geografico si colloca in un'area di passaggio tra il Tavoliere e l'Altopiano delle Murge (cfr. par. 4.5.1), ma dalla ipotetica esistenza di più centri di produzione, non ancora noti da un punto di vista archeologico, localizzati in prossimità di grotte (cfr. par.7.5.2).

Dal momento che gli aspetti di ordine geologico relativi all'incidenza dei *fabric* confluiti nei tre grandi gruppi petrografici delineati nei diversi siti (Q\*, K\*, Ks\*) è stata precedentemente oggetto di approfondita analisi (cfr. par.7.5.2), ci si intende soffermare in questa sede su quanto emerso in relazione alla consistenza e alle caratteristiche delle classi di impasto che, confluite nei gruppi petrografici di cui sopra, sono state oggetto di studio nei singoli siti (cfr. par. 5.2.1.1-5.2.1.3, 5.2.2.1-5.2.2.3, 6.1.2.1-6.1.2.3, 6.2.2.1-6.2.2.3 e 6.3.2.1-6.3.2.3).

Prima di procedere, si ritiene opportuno richiamare le correlazioni tra classi di impasto e gruppi petrografici delineati in siti differenti (Tab.82).

Gruppi petrografici	Grotta San Biagio	Grotticella 5/ GT	Titolo	Trani II Spiaggia di Colonna	Setteponti
Q*	F - D1	F - D1	F - D1	F - D1	F - D1
K*		X	X		
Ks*	G-S-D2	S-D2	S1-D2	S-D2	S-D2
X			S2		

Tab.82 – Ipotesi di correlazione tra i gruppi composizionali delineati.

In tutti i contesti oggetto di dettagliata analisi è stato possibile constatare come le classi in assoluto più attestata siano la Figulina (F), confluita nel gruppo petrografico Q\*, e la classe Semidepurata (S/S1) che, compresa nel gruppo petrografico Ks\*, nel *silos* di San Giovanni Setteponti è sostituita dalla classe Depurata 2 (D2) che, differenziabile dalla precedente solo su base granulometrica ma non composizionale, rappresenta la classe di impasto più rappresentata all'interno di questo contesto.

A Titolo e nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga, i campioni ceramici pertinenti rispettivamente alle classi Semidepurata (S1/S) e Depurata 2 (D2) sono confluiti in minima parte nel gruppo petrografico K\* che, non distinto a livello macroscopico, per questo indicato con (X), risulta in parte sovrapponibile al gruppo petrografico Ks\*; questo dato al contempo indicherebbe una produzione leggermente più variegata nei due contesti appena menzionati rispetto a quanto constatato in altri siti, pur considerando i limiti legati al ridotto campionamento. Nell'ambito del sito di Titolo non è stato possibile verificare su base petrografica l'esistenza della classe S2 che, contraddistinta da uno scheletro medio-fine di tipo quarzoso-carbonatico, non è stata intercettata altrove e non corrisponde a nessun gruppo petrografico (X).

Relativamente alla classe Figulina essa si attesta con i valori numerici e percentuali più elevati proprio nell'ultimo sito menzionato, donde è documentata in entrambe le principali fasi di frequentazione (III, IV) con una percentuale che si avvicina al 50% ca., mentre mostra una consistenza più contenuta ma sempre piuttosto significativa nei restanti siti dove essa incide con una percentuale compresa tra il 34% e il 37%; costituisce un'eccezione la Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga dove la classe F incide solo per il 20%.

Qui al contrario appare ben caratterizzata la classe Semidepurata (S) che si attesta col 50% delle presenze, costituendo la classe di impasto più documentata in assoluto similmente a quanto constatato nella struttura in fossa di Trani II Spiaggia di Colonna, da questo punto di vista maggiormente paragonabile al primo contesto menzionato. L'incidenza della classe di impasto in analisi diminuisce, al contrario, nei siti di Titolo ( $x = 20\%$ ) e Grotta San Biagio ( $x = 30\%$ ), seppur al loro interno siano state riscontrate delle evidenti differenze nella sua distribuzione.

A Grotta San Biagio, infatti, la classe Semidepurata appare ben caratterizzata nel saggio finale, e ad essa si accompagna la classe Grossolana; a Titolo il gruppo di impasto corrispondente (Semidepurata 1) aumenta in particolare nelle unità confluite nella III fase deposizionale, un dato che in entrambi i contesti sembra dipendere dalla differente destinazione funzionale degli ambienti e delle strutture in essi intercettati. Bisogna, inoltre, considerare che al gruppo di impasto summenzionato si associa nel sito di Titolo la classe S2 che, seppur non documentata da un punto di vista archeometrico, incide con percentuali sempre piuttosto significative nelle due fasi deposizionali.

Come già detto, nei *silos* di San Giovanni Setteponti la classe D2, distinguibile dalla classe Semidepurata (S/S1) per la ridotta quantità e densità degli inclusi oltre che per il migliore trattamento delle superfici sempre ben lisce, ma ad essa paragonabile per i tenori piuttosto alti di calcite spatosa, costituisce il gruppo di impasto più rappresentativo, essendo attestato con una percentuale uguale al 48% ca. Nei restanti siti la medesima classe mostra invece una consistenza

limitata e non sembra mostrare delle evidenti differenze con la classe Semidepurata sia per aspetti morfologici che per tecniche decorative.

In tutti i siti la classe Depurata 1 (D1), distinguibile dalla classe F solo su base granulometrica, essendo confluita nel gruppo petrografico Q\*, appare sempre poco rappresentata, raggiungendo solo a Trani II Spiaggia di Colonna e a Setteponti una percentuale superiore al 10%. Sulla base di quanto è stato possibile osservare in tutti i contesti analizzati, è probabile che essa rappresenti una classe alternativa alla Figulina dal momento che a differenza di quest'ultima spesso si presenta inadorna.

Osservando in modo più dettagliato le caratteristiche dei campioni ceramici confluiti nelle classi di impasto delineate, con particolare riguardo al loro rapporto con le tecniche decorative individuate, si è potuto constatare come in tutti i siti particolarmente elevato risulti essere il numero di frammenti inadorni relazionabile anche all'elevato grado di frammentazione dei reperti ravvisabile specialmente in determinati contesti (Titolo, Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga, Trani II Spiaggia di Colonna). Tuttavia, in linea generale, essi sembrano concentrarsi prevalentemente nelle classi Semidepurata (S/S1) e Depurata 2 (D2) seppur quest'ultima presenti una percentuale di frammenti ornati leggermente superiore rispetto alla prima. La classe Semidepurata (S/S1) si mostra preferenzialmente inadorna specialmente in alcuni contesti, tra i quali Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga (100%), Grotta San Biagio (98% ca.) e la struttura in fossa di Trani II Spiaggia di Colonna (95% ca.), ma appare sempre ben caratterizzata sia da un punto di vista tecnologico che morfologico (al suo interno sono spesso compresi frammenti pertinenti ai tipi Olla 1 e Olla 2 che nei primi due siti si mostrano quasi sempre inadorni). Bisogna tuttavia considerare che nell'ambito delle classi D2 e S/S1 i decori, qualora presenti, interessano nella maggior parte dei casi limitate porzioni del vaso (orli e/o anse), un dato che non confermerebbe l'esistenza di vasi completamente inadorni all'interno dei gruppi di impasto appena citati.

Come accennato precedentemente, superfici inadorne contraddistinguono spesso anche i campioni relativi alla classe D1, diversamente da quanto osservato in relazione alla classe Figulina, l'unica a mostrare in tutti i siti quantità numeriche maggiormente significative di frammenti ornati con diverse tecniche, con i valori assoluti e percentuali più elevati restituiti da Setteponti (52% ca.), l'unico contesto nel quale il numero dei frammenti decorati, a prescindere dalla loro pertinenza ad un determinato gruppo di impasto, risulti essere piuttosto significativo.

In merito al rapporto coi tipi di decorazione delineati, è stato possibile osservare una particolare ricorrenza di determinati tipi di decoro su precise classi di impasto. Più in particolare, la tecnica eseguita ad incisione, che costituisce una delle tecniche in assoluto più documentate dopo quella dipinta, incidendo con le percentuali più alte a Setteponti (27% ca.), a Titolo e a Trani II Spiaggia di Colonna (15%) e con quelle più basse a Grotta San Biagio e nella Grotticella 5 della Grotta della

Tartaruga (3% ca.), sembra interessare in quasi tutti i siti frammenti ceramici pertinenti alle classi Semidepurata (S/S1) e Depurata 2, confluite in gran numero nel gruppo petrografico Ks\*.

Nella maggior parte dei casi il decoro inciso consiste in tacche di piccole o medio-piccole dimensioni disposte in serie sull'orlo di forme vascolari (preferenzialmente Olle). Solo a Trani II Spiaggia di Colonna, a Titolo e a Setteponti i decori incisi costituiscono dei veri e propri motivi decorativi variamente conformati su frammenti di corpo non associabili a precise forme vascolari.

In parte sembra differenziarsi dai restanti contesti il sito di Grotta San Biagio dove i frammenti confluiti nella classe Semidepurata (S) nell'83% dei casi sono interessati da decori eseguiti tramite applicazioni plastiche; questa tecnica decorativa appare tuttavia spesso associata a quella incisa con tacche disposte sull'orlo su frammenti pertinenti alle classi Depurata 2 e Grossolana delineate nello stesso sito, non alterando il quadro di sostanziale omogeneità complessivamente delineato.

Nei restanti siti solo talvolta la tecnica ad applicazione plastica, scarsamente documentata in tutti i contesti oggetto di dettagliata analisi, ad eccezione come accennato del sito di Grotta San Biagio, interessa elementi di presa pertinenti in particolare alla classe Semidepurata 2 delineata a Titolo. Seppur all'interno di questo gruppo di impasto piuttosto elevato si presenti il numero dei campioni decorati ad incisione (67% ca.), questo dato potrebbe mettere in luce ulteriori differenze che, emerse a livello macroscopico su base compositiva tra le classi S1 e S2, tuttavia non sono state confermate dalle analisi petrografiche.

Molto raramente altri tipi di decoro si presentano su campioni riferibili alle classi di impasto confluite nel gruppo petrografico Ks\*: si tratta della decorazione eseguita ad excisione che, ravvisabile su unico frammento compreso nella classe Semidepurata delineata a Trani II Spiaggia di Colonna è adoperato per realizzare tacche, e del decoro digitalmente impresso riconosciuto su n.2 frammenti che, riferibili alle classi Semidepurata 1 e Depurata 2, sono stati recuperati nei contesti di Titolo e Grotta San Biagio. Questo dato potrebbe quindi denunciare una più ampia variabilità nelle tecniche decorative adoperate in quest'ultimi due siti, presumibilmente indicativa di differenze di ordine cronologico.

In quanto alle restanti classi di impasto, la classe Figulina in tutti i contesti è prevalentemente interessata dalla decorazione dipinta, che rappresenta a sua volta la tecnica decorativa in assoluto più documentata incidendo complessivamente con una percentuale compresa tra il 71% e il 90% ca. Allo stesso tempo essa rappresenta l'unica classe interessata da una più ampia gamma di tecniche decorative, che spesso appaiono tra loro combinate. Tra le diverse combinazioni osservate nei vari siti, quelle più usuali consistono nella decorazione dipinta associata a quella incisa, solitamente consistente in minute tacche disposte in serie sull'orlo, particolarmente frequente a Titolo e nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga, o nella decorazione dipinta associata a quella plastica,

quest'ultima consistente in listelli o applicazioni plastiche variamente modellate o in bugnette forate disposte su orli. Altrettanto raramente le tecniche incisa e plastica fungono da decori esclusivi su frammenti ceramici pertinenti alla classe Figulina.

Il quadro complessivamente emerso mette in evidenza una certa ricorrenza delle classi di impasto Semidepurata (S/S1), raramente Depurata 2 (D2), omogeneamente caratterizzate da un punto di vista compositivo in tutti i contesti e tra loro differenziabili esclusivamente su base granulometrica, affianco alla classe Figulina tipica della produzione vascolare di tipo Serra d'Alto. Le prime due classi presentano trattamenti di superficie piuttosto omogenei e ricorrenti, con particolare riguardo al tipo di decoro (nella maggior parte dei casi inciso, raramente eseguito ad applicazioni plastiche), come constatato anche per la classe F, un dato che indicherebbe, un discreto grado di standardizzazione della produzione vascolare.

Anche se allo stato attuale la possibilità di eseguire confronti puntuali con siti coevi compresi nell'areale murgiano è ostacolata dalla mancanza di studi dettagliati e dai differenti sistemi di classificazione adottati, si possono comunque evidenziare analogie con altri contesti sulla base del materiale edito. A Scamuso nei livelli Serra d'Alto, più in particolare nello strato Ib (Trincee AIV-AV), è attestata una classe ceramica in impasto poroso, definita di tipo Q dagli autori, per lo più inadorna, che incide per il 44% ca. superando in numero la ceramica depurata acroma (Tipo B = 32% ca.), presumibilmente paragonabile alla nostra classe Figulina, e quella dipinta in bruno in stile Serra d'Alto (5% ca.)<sup>702</sup>. Alla prima classe tipologica, inoltre, si associa un gruppo di frammenti in impasto depurato grigiastro (Tipo F) talvolta decorati con piccole tacche disposte in serie sull'orlo<sup>703</sup>, paragonabili ai reperti confluiti nella classe Depurata 2 (D2) delineata in tutti i contesti oggetto di dettagliata analisi e spesso contraddistinta da un impasto bruno grigiastro come è stato messo in luce specialmente a Setteponti e nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga. Nell'ambito di quest'ultimo contesto la classe Semidepurata (S), completamente inadorna, potrebbe forse paragonarsi alla classe di tipo Q che, delineata a Scamuso, è presente sia nei tagli più bassi (10-6, strato II) sia in quelli superficiali (strato I) della sequenza stratigrafica<sup>704</sup>. D'altra parte, a Scamuso la ricorrenza della classe Q anche in strati non riferibili alla fase di Serra d'Alto e la presenza talvolta di piccole bugne, simili a quelle ravvisabili su frammenti in impasto poroso che, delineati nel livello g (tagli XIV-XIX) del saggio A della Grotta della Tartaruga, sono accompagnati da una nutrita popolazione di ceramiche dipinte a fasce rosse<sup>705</sup>, non permette di escludere una sua

---

<sup>702</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.156.

<sup>703</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.101, Tav. IX, n.7.

<sup>704</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.65.

<sup>705</sup> COPPOLA, RADINA 1985, pp.260-261.

pertinenza ad una fase medio-iniziale del Neolitico se non anche l'adozione di medesimi modelli tecnologici in fasi neolitiche successive.

Nell'Ipogeo Manfredi di Santa Barbara frammenti ceramici realizzati in argilla figulina sono accompagnati da campioni in impasto scuro che, sottoposti ad analisi archeometriche, come precedentemente accennato (cfr. par. 7.2.3), sono risultati intenzionalmente temprati con calcite spatica di probabile origine speleotemica<sup>706</sup> allo stesso modo della maggior parte dei reperti oggetto di dettagliata analisi compresi nelle classi Semidepurata (S/S1) e Depurata 2 (D2).

Ivi, inoltre, alcuni frammenti in impasto bruno provenienti dall'area adoperata a scopi funerari nel tratto di fossato denominato "La Trappola" presentano decori eseguiti ad applicazioni plastiche di listelli presso l'innesto superiore di anse a nastro<sup>707</sup>, similmente a quanto osservato a Grotta San Biagio.

A Grotta Pacelli, nei livelli inferiori dello strato II (IIh, Iii, III), riferibile alla cultura di Serra d'Alto, accanto a frammenti ceramici realizzati in impasto fine e figulino, spesso recanti decori dipinti in bruno nel tipico stile, accompagnati da frammenti dipinti a fasce rosse, sono copiosamente documentati frammenti ceramici realizzati in impasto grossolano, a detta dell'autore particolarmente ricco di inclusi carbonatici, tuttavia abbondantemente presenti anche nello strato III inquadrabile in una fase di frequentazione anteriore (*facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse)<sup>708</sup>. Nello strato I di Cala Colombo, le ceramiche dipinte in tipico stile Serra d'Alto sono accompagnate da una produzione ceramica definita "domestica"<sup>709</sup>, nella quale rientrano dei frammenti ceramici in impasto scuro, talvolta decorati con tacche incise sull'orlo, talaltra con motivi decorativi meandro-spiraliformi su parti di corpo frammentarie, talaltra inadorni<sup>710</sup> associabili al tipico vasellame Serra d'Alto.

Nonostante i limiti legati allo studio poco approfondito degli elementi in impasto pertinenti alla cultura di Serra d'Alto, nella gran parte dei contesti analizzati in questa sede e non, appare sempre piuttosto significativa la ricorrenza di frammenti ceramici realizzati in impasto depurato o semidepurato inadorno o decorato con motivi incisi che, ben caratterizzato specialmente da un punto di vista tecnologico, vista la frequente ed abbondante presenza di clasti di calcite spatica evidenziata in particolare nei campioni oggetto di dettagliata analisi, appare regolarmente sia in contesti di abitato (Titolo) sia in grotte.

Nella stessa Grotta Morelli, si è avuto modo di constatare seppur preliminarmente durante uno dei sopralluoghi eseguiti presso il Museo civico F. Ribezzo di Brindisi, ove il materiale proveniente

---

<sup>706</sup> GENIOLA *et alii* 2005.

<sup>707</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014a, p.286, Fig.3.

<sup>708</sup> STRICCOLI 1988, pp.109-110.

<sup>709</sup> DE LUCIA *et alii* 1977, pp.62-63.

<sup>710</sup> DE LUCIA *et alii* 1977, Fig.14, nn.8, 15, 16, 19, 304.

dalla Grotta è attualmente custodito, la regolare associazione di frammenti in impasto scuro, molto simili a quelli oggetto di dettagliata analisi, anch'essi inadorni o caratterizzati da decori incisi a tacche sull'orlo di probabili olle (Fig.92) o da applicazioni plastiche (Fig.93) modellate a formare protomi zoomorfe, accanto ad una popolazione altrettanto consistente di frammenti ceramici realizzati in argilla figulina recanti o meno decori solitamente dipinti.



Fig.92 – Grotta Morelli. Frammento d'orlo in impasto bruno, ornato con tacche incise.



Fig.93 – Grotta Morelli. Frammento di vasca in impasto bruno, con protome zoomorfa.

### 8.2.2 I motivi decorativi

Per tutti i contesti oggetto di dettagliata analisi è stata proposta una classificazione dei motivi decorativi dipinti e incisi adoperando un procedimento sperimentato sulla base del materiale analizzato e del suo stato di conservazione (cfr. parr. 5.1.2.4, 5.2.2.4, 6.1.2.4, 6.2.2.4, 6.3.2.4), con l'intento di cogliere eventuali differenze culturali nonché cronologiche e di ipotizzare l'esistenza di scelte ricorrenti e piuttosto formalizzate tra contesti più o meno differenziabili tra loro sia da un punto di vista archeologico che geografico.

I motivi decorativi si prestano infatti a diverse letture, trasmettendo simboli e/o messaggi, molto spesso del tutto impenetrabili, che possono costituire il riflesso di una determinata struttura sociale ed organizzativa<sup>711</sup>.

All'interno della presente ricerca, i motivi decorativi sono stati divisi in gruppi sulla base dell'elemento o grafema dominante ed ulteriormente suddivisi in sottogruppi, denominati tramite sigle identificative, alla luce di eventuali e significative variazioni del grafema, evitando tuttavia di

<sup>711</sup> RICE 1987; MUNTONI 2003.



incorrere in classificazioni particolarmente rigide vista l'ampia varietà e variabilità del repertorio decorativo in analisi.

Per ciascuno dei motivi identificati ne è stata osservata la configurazione, ovvero l'organizzazione complessiva<sup>712</sup> delineandone al contempo la struttura o *layout*, precisandone l'ubicazione su una determinata porzione del vaso attribuibile o meno ad una data forma vascolare, adoperando quindi un approccio metodologico mirato a delineare eventuali scelte di gusto più o meno condivise da determinate comunità.

A tal proposito, i motivi decorativi predominanti se ricorrenti su parti diverse (con particolare riguardo per orlo e corpo) e sulle superfici interna e/o esterna anche della stessa forma vascolare sono stati conteggiati separatamente, in modo tale da comprendere l'eventuale funzione di certi tipi di decoro su determinati elementi del vaso nonché la loro relazione con specifiche forme, valutandone al contempo la diffusione in siti ecologicamente e/o tipologicamente differenti.

È stato così possibile distinguere gruppi di motivi *fungenti da veri e propri elementi ornamentali*, da altri adoperati esclusivamente per *sottolineare limitate porzioni del vaso*, da altri ancora che, se conformati in modo differente, possono *assumere sia l'una che l'altra funzione*.

Nel primo caso, il gruppo dei motivi più attestati in assoluto è quello dei motivi a meandro, nel quale sono confluiti ben 81 frammenti, nella maggior parte dei casi eseguiti tramite tecnica dipinta (n.74 pezzi), molto raramente realizzati ad incisione (n.7 pezzi). In tutti i siti tale gruppo risulta essere, almeno allo stato attuale, quello più ricorrente, seppur un'eccezione costituiscono i siti di Setteponti e della Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga nell'ambito dei quali il gruppo in analisi è superato o eguagliato in numero da quello dei motivi a **fascia**.

Nell'ambito del gruppo dei motivi a meandro, è stato possibile riconoscere differenti sottogruppi che, specialmente in alcuni siti (Titolo), si presentano organizzati in configurazioni piuttosto variegata. Tra i vari sottogruppi riconosciuti particolarmente diffuso è il motivo a meandro lineare (**M**), abbondantemente documentato a Grotta San Biagio e presente anche nella variante incisa solo a Trani II Spiaggia di Colonna e a Titolo, e il motivo meandro-spiralico creato da una linea spezzata (**Ms**) assente solo nel pozzetto-*silos* di Setteponti. Qui, al contrario, si riscontra più spesso il motivo a meandro semplice reso con linee curve e sinuose (**MC**), non delineato nella maggior parte dei siti analizzati ad eccezione di Titolo, dove tuttavia il sottogruppo più ricorrente è costituito dal motivo meandro-spiralico tracciato con linee curve (**MsC**), documentato nella variante dipinta a Grotta San Biagio, in quella incisa a Trani II Spiaggia di Colonna.

In quanto alla struttura dei vari motivi delineati, è stato possibile osservare differenze tra il motivo **M**, solitamente disposto sull'intera superficie di forme vascolari tra le quali a Grotta San Biagio e a

---

<sup>712</sup> RICE 1987, p.249.

Titolo sembra prediligere esemplari pertinenti alla forma Olletta (tipo 1), sostituita dalla forma Scodella a Setteponti, e i restanti motivi a meandro disposti in fasce ubicate su frammenti di corpo. Solo a Grotta San Biagio e a Setteponti, in ragione del migliore stato di conservazione dei reperti, è stato possibile osservare nel primo contesto una certa ricorrenza del motivo **Ms** sul corpo di frammenti nuovamente pertinenti alla forma Olletta, tipologicamente diversi da quelli summenzionati, e nel secondo sito la frequente presenza del motivo **MC** sul corpo di esemplari pertinenti alla forma Vaso a collo (tipo 1).

Fungono da veri e propri elementi ornamentali anche i motivi a **fascia** e i motivi a **banda**, tuttavia complessivamente poco incidenti, essendo documentati rispettivamente su un totale di 20 e 16 frammenti. In quanto ai primi, come precedentemente accennato, essi provengono in maggior numero dal sito di Setteponti, mentre sono completamente assenti a Grotta San Biagio.

I sottogruppi delineati nell'ambito dei motivi a fascia, seppur esiguamente presenti, differiscono tuttavia da sito a sito. Infatti, solo il motivo a fasce più o meno rettilinee solitamente disposte in gruppi (**FF**) ricorre sia a Trani II Spiaggia di Colonna sia a Setteponti e ad esso sembrano in parte avvicinarsi i motivi a fasce curvilinee (**FFc**) o tra loro convergenti (**FFr**) delineati nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga. Completamente differenti sono invece i motivi confluiti nel gruppo decorativo in esame designati a Titolo (**FP, FMP**) su un esiguo numero di esemplari che, solo parzialmente conservati, non permettono di osservare la conformazione complessiva del decoro.

Una maggiore uniformità sembrano evidenziare i sottogruppi decorativi confluiti nel gruppo dei motivi a bande, prevalentemente provenienti dal sito di Titolo, assenti del tutto sia a Setteponti che nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga.

Nell'ambito di questo gruppo i motivi formati da più bande curvilinee e/o rettilinee (**BB**) sono documentati nel sito di Titolo e nella struttura in fossa di Trani II Spiaggia, cui si aggiungono i motivi a bande alternati a tremoli non marginati (**BTr**) riscontrati unicamente nel primo sito; a Grotta San Biagio il motivo decorativo sembra in parte distinguersi da quelli precedenti per la disposizione delle bande formanti un motivo a raggiera (**BBr**). Sia i motivi a fascia che i motivi a banda non sembrano relegati a determinate porzioni del vaso e ancor di più a determinate forme vascolari, situazione in parte complicata, specialmente nel secondo caso, dall'elevato grado di frammentazione dei reperti.

Ancora, tra i gruppi di motivi adoperati per fungere da veri e propri elementi ornamentali si segnalano i gruppi dei motivi a  $\Omega$ , a zig-zag e a reticolo, tutti delineati su un limitato se non limitatissimo numero di campioni corrispondenti a n.2 reperti nei primi due gruppi, a n.8 pezzi nel terzo. In quanto ai motivi a  $\Omega$  essi sono documentati unicamente nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga e nel pozzetto di San Giovanni Setteponti e sono in parte simili tra loro, anche se nel

primo contesto sono dipinti in bruno e campiscono fasce ubicate su frammenti di corpo (motivo  $\Omega$ ), nel secondo sito sono disposti in serie (motivo  $\Omega\Omega$ ) e realizzati ad incisione disponendosi sulla vasca di una tazza.

Gli ultimi due gruppi di motivi summenzionati (zig-zag, reticolo) sono stati delineati unicamente nel sito di Titolo e si differenziano per la tecnica decorativa adoperata, nel primo caso incisa, nel secondo caso dipinta.

Tra i gruppi di motivi decorativi che, in base alla loro diversa conformazione, sono adoperati sia come elementi sovrastrutturali per ornare limitate parti di vaso sia come veri e propri elementi ornamentali, si annoverano il gruppo dei motivi **a triangolo**, il gruppo dei motivi **a S**, **a losanga** e dei motivi **quadrangolari**.

I motivi a triangolo costituiscono uno dei gruppi più attestati in assoluto dal momento che sono stati riconosciuti su un totale di 41 frammenti, la maggior parte dei quali decorati tramite tecnica dipinta (n.38 frammenti), in minor numero tramite incisione (n.2 frammenti); tra questi i primi provengono in maggior numero dal sito di Grotta San Biagio, dove peraltro si riscontra una più ampia varietà di conformazioni del grafema dominante nonché di sottogruppi, i secondi provengono invece in numero esiguo dal *silos* di San Giovanni Setteponti e dalla struttura in fossa di Trani II Spiaggia di Colonna. Il gruppo in esame risulta complessivamente poco attestato sia negli ultimi due siti che nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga.

Nell'ambito del gruppo considerato, i motivi che fungono da decoro per limitate porzioni di vaso (usualmente il punto di articolazione spalla-collo) sono rappresentati dai motivi a triangolo disposti in fasce (**TF**), documentati sia a Titolo che a Grotta San Biagio, e dai motivi costituiti da triangoli dipinti in bruno e disposti in serie (**TT**), attestati sia a Setteponti sia a Trani II Spiaggia di Colonna. La stessa funzione in parte svolgono anche i motivi costituiti da semplici triangoli (**T**) spesso adoperati per decorare limitate porzioni del vaso (più spesso la superficie interna di forme aperte) e talvolta campiti a graticcio semplice ma non sempre ben conservati; essi sono attestati in numero esiguo nei siti di Trani II Spiaggia di Colonna (anche nella variante incisa), Titolo e Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga e risultano spesso direttamente paragonabili tra loro.

Tra i motivi adoperati come veri e propri elementi ornamentali il sottogruppo più diffuso nella gran parte dei contesti è quello dei motivi a scacchiera di triangoli (**TS**) variamente campiti, ben documentato specialmente a Grotta San Biagio e a Titolo, completamente assente invece a Setteponti, dove triangoli concentrici con margini a scaletta (**TSc**), realizzati ad incisione, costituiscono l'unico motivo ornamentale attestato nell'ambito del gruppo dei motivi a triangolo. Tuttavia solo a Grotta San Biagio, come precedentemente accennato, è stato possibile delineare una più ampia gamma di motivi fungenti da decoro ornamentale (**TB**, **TTr**) non attestati altrove e

spesso disposti in ampie fasce ubicate sull'intera superficie o sul corpo di esemplari riferibili a tipi differenti della forma Olletta. Una struttura analoga sembra interessare il motivo **TS** compreso in ampie fasce ubicate sul corpo di reperti riferibili alla categoria formale appena menzionata, come è stato possibile evidenziare anche nel sito di Titolo.

Seguono i motivi a losanga ravvisabili su un numero complessivo di 18 frammenti, provenienti quasi esclusivamente dal sito di Grotta San Biagio nell'ambito del quale è stata osservata una piuttosto ampia variabilità nei tipi di decoro attestati. Tra essi infatti è stato possibile distinguere un sottogruppo nel quale sono compresi motivi a losanghe disposte in serie che campiscono strette fasce (**LF**) solitamente adoperate per sottolineare l'orlo o la spalla di forme diverse (Ciotole, Olle), da altri due sottogruppi nei quali sono compresi motivi adoperati come veri e propri decori ornamentali. Si tratta nella maggior parte dei casi di motivi a losanghe disposte in serie campite a graticcio semplice e intrecciato (**LL**), ravvisabili nella variante incisa a Trani II Spiaggia di Colonna, l'unico sito al di fuori di Grotta San Biagio nel quale sia stato delineato tale gruppo di motivi. Essi sono disposti in ampie fasce ubicate solitamente sulla vasca di ciotole dal profilo articolato (Ciotola 3), raramente sulla vasca di esemplari pertinenti alla forma Tazza.

Il gruppo dei motivi a S, riconosciuti su un totale di 16 frammenti dipinti, provenienti in maggior numero da Grotta San Biagio, in inferiori quantità da Titolo e dalla Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga, sono conformati nella maggior parte dei casi in modo sempre nuovo e diverso.

Tra i vari sottogruppi delineati, i motivi a S stilizzate disposte in serie (**SF**), riscontrati unicamente a Grotta San Biagio, campiscono strette fasce ubicate al di sotto dell'orlo di forme sia aperte che chiuse (Ciotole, Vasi a collo), comportandosi allo stesso modo dei motivi a losanga (**LF**). Al contempo motivi costituiti da semplici S tracciate con tratti lineari (**S**) o sinuosi (**SC**), delineati unicamente su alcuni campioni provenienti da Titolo e Grotta San Biagio sono solitamente adoperati per ornare limitate porzioni di vaso quali colli o fondi. Solo a Grotta San Biagio e nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga i motivi a S sono variamente combinati per formare veri e propri motivi decorativi (**SS**, **SL**) non direttamente confrontabili tra loro.

Diverse funzioni sembrano svolgere anche i decori confluiti nel gruppo dei motivi quadrangolari che, seppur attestati su un numero piuttosto limitato di reperti (n.9 pezzi), si riscontrano in tutti i siti oggetto di dettagliata analisi, ad eccezione della Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga. All'interno di questo gruppo è stato possibile distinguere motivi formati da figure quadrangolari piene alternate ad altre vuote disposte in strette fasce (**QF**) ed ubicate sotto l'orlo o sulla spalla di forme vascolari diverse (Tazze, Ollette) da motivi a figure quadrangolari disposte a scacchiera (**QS**). Il motivo **QS** discretamente presente in tutti i siti sembra fungere nella maggior parte dei casi da motivo ornamentale per ciotole; ricorrente è infatti la sua presenza sulle superfici interna o

esterna di esemplari pertinenti alla forma Ciotola, di cui ne attraversa l'intera superficie disponendosi in ampie fasce.

Nel repertorio decorativo documentato, infine, rientrano quegli elementi quasi esclusivamente adoperati, nella maggior parte dei contesti analizzati, per fungere da ornamento per limitate parti di vaso e/o per contornare altri decori.

Si tratta dei gruppi dei motivi **a tremolo**, dei motivi **lineari**, a **festone**, a **semicerchi** e a **trifoglio**.

Tra questi il gruppo dei motivi a tremolo è quello più frequentemente attestato in tutti i siti, tanto che esso compare su un numero complessivo di 94 frammenti e si suddivide in due sottogruppi tra i quali il tremolo marginato (**Tr**) costituisce il decoro più diffuso in tutti i contesti diversamente dal tremolo non marginato (**TrNM**) delineato unicamente a Titolo, Trani II Spiaggia di Colonna e Setteponti. Entrambi i motivi decorativi sono usualmente adoperati per sottolineare l'orlo disponendosi nella maggior parte dei casi sulla superficie interna di forme aperte (Tazze, Ciotole, Scodelle). Raramente entrambi i motivi fungono da unico decoro, come è stato possibile osservare nei contesti di Grotta San Biagio e Titolo.

Il gruppo dei motivi lineari è documentato in tutti i siti su un numero inferiore di reperti (n.50 frammenti), nella maggior parte dei casi provenienti da Titolo e Grotta San Biagio. Allo stato attuale il sottogruppo più attestato è quello dei motivi costituiti da una semplice linea (**LS**) che funge prevalentemente da contorno per altri decori non conservati disponendosi sulla spalla di forme dal profilo articolato. In determinati contesti, quali Grotta San Biagio, Titolo e Trani II Spiaggia di Colonna, è stato possibile constatare come questo tipo di decoro sia spesso adoperato per sottolineare l'ispessimento dell'orlo di esemplari pertinenti alla forma Olletta, e nella variante incisa è ravvisabile su un esemplare miniaturistico proveniente da Grotta San Biagio.

Al contempo solo nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga, a Titolo e a Trani II Spiaggia di Colonna, il motivo **LS** mostra una relazione con le forme sulle quali ricorre maggiormente variabile, in quanto spesso si riscontra sulla superficie esterna, talvolta anche su quella interna, di forme aperte (specialmente tazze e ciotole) sostituendo quindi il più diffuso tremolo marginato.

Su alcuni frammenti provenienti da Grotta San Biagio (n.6 pezzi) e da Titolo (n.2 pezzi) coppie di linee oblique o orizzontali e parallele tra loro, eseguite rispettivamente tramite tecnica dipinta ed incisa, talvolta attraversano il collo di esemplari pertinenti alla forma Tazza, fungendo da vero e proprio elemento ornamentale.

Tuttavia, solo nel sito di Titolo è stato possibile apprezzare una maggiore variabilità nella conformazione dei motivi lineari adoperati in qualità di veri e propri decori (**LF**), realizzati esclusivamente ad incisione su frammenti di corpo solo parzialmente conservati.

Al contrario dei precedenti gruppi, il gruppo dei motivi a semicerchio, attestato unicamente su un totale di 9 frammenti, provenienti prevalentemente da Setteponti e Titolo, in numero limitatissimo da Grotta San Biagio, assente invece nei restanti contesti, allo stato attuale funge quasi esclusivamente da decoro sovrastrutturale (sottogruppo **Scc**), essendo adoperato per sottolineare orli disponendosi sulla superficie interna o esterna di forme vascolari.

Infine, solo a Titolo è documentato il gruppo dei motivi a trifoglio, individuato su un unico esemplare ed adoperato per decorare parte del collo di una tazza (sottogruppo **Tri**), mentre il gruppo dei motivi a festone è attestato, seppur esiguamente (n.2 pezzi), esclusivamente nel pozzetto di Setteponti.

Il gruppo in questione è rappresentato da un unico sottogruppo (**Fs**) che, presentandosi sia nella variante dipinta sia nella variante incisa, è adoperato per sottolineare l'orlo o il collo di forme aperte.

Come è stato possibile osservare, il repertorio decorativo documentato appare particolarmente variegato ma allo stesso tempo complessivamente piuttosto omogeneo, nonostante alcuni siti abbiano restituito datazioni Serra d'Alto più arcaiche (Trani II Spiaggia di Colonna, Grotta San Biagio) rispetto ad altri. La maggior parte dei decori delineati allo stato attuale è documentata in tutti i siti oggetto di analisi, tenendo comunque presente il limite oggettivo costituito dall'assenza di uno studio del materiale complessivamente rinvenuto nei singoli contesti, nonché lo stato di conservazione dei reperti migliore in alcuni siti rispetto che in altri ed al contempo le dinamiche di rinvenimento degli stessi, parametri che non a caso hanno indotto a stilare, assieme ad altri, un indice di affidabilità dei siti presi in esame (cfr. par. 3.1, Tab.2).

Considerando anche la diversa consistenza assoluta dei depositi archeologici oggetto di studio, una maggiore variabilità nell'ambito dei gruppi decorativi sembra interessare specialmente i siti di Grotta San Biagio e di Titolo, mentre il sito di Setteponti mostra un repertorio, a livello di gruppi decorativi, più spesso differente rispetto a quello delineato nei restanti contesti tuttavia maggiormente paragonabile a quello restituito dai siti di Trani II Spiaggia di Colonna e della Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga. La nutrita popolazione di frammenti decorati tramite fasce dipinte in bruno (**FF**), evidenziata a Setteponti, rispetto al gruppo dei motivi a meandro, meno incidenti rispetto a quanto constatato nei restanti contesti, potrebbe ipoteticamente indicare una pertinenza dei campioni ornati con simili decori ad una fase ipoteticamente più arcaica dello stile di Serra d'Alto. Questa ipotesi potrebbe essere suggerita dalla semplicità del decoro che in parte sembra richiamare i motivi a fasce che, conformati tuttavia in modo diverso, sono usualmente presenti su ceramiche pertinenti alla *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse, oltre che dalle

similitudini riscontrate, specialmente per il tratto irregolare dell'esecuzione, con i motivi a fascia presenti su frammenti che, provenienti da Titolo, sono dipinti in bruno con fasce disposte a V (**FV**), per i quali è stata suggerita l'ipotesi di una loro pertinenza ad una fase di transizione fasce rosse-Serra d'Alto (cfr. par.8.1). D'altro canto, allo stato attuale risulta impossibile verificare tale eventualità in mancanza di datazioni provenienti dagli strati di riempimento del pozzetto di Setteponti, come chiarito più volte non documentati a livello stratigrafico; al contempo i restanti gruppi decorativi delineati sembrano comunque non discostarsi molto da quelli evidenziati nei restanti siti.

Inoltre, in merito agli altri contesti esaminati, anche il gruppo dei motivi a bande (con particolare riguardo per i sottogruppi **BB**, **BBr**) talvolta presenta analogie nello schema decorativo con i decori a bande osservabili nell'ambito della *facies* delle ceramiche dipinte a fasce rosse. Ciò potrebbe esser vero specialmente per il motivo **BBr** documentato a Grotta San Biagio sia su un esemplare dipinto in bruno in stile Serra d'Alto sia su un campione ceramico dipinto in rosso, o per il sito di Titolo nell'ambito del quale, da un punto di vista stratigrafico, il motivo **BB** è l'unico ad essere attestato anche nella II fase deposizionale (US 156) che, corrispondente alla prima occupazione di questo settore del sito da parte di genti Serra d'Alto, è stata solo parzialmente analizzata. Al contempo, tali analogie potrebbero dare credito all'ipotesi precedentemente suggerita, specialmente in merito al sito di Titolo, a riguardo della possibile contemporaneità delle ceramiche dipinte a fasce rosse ed in stile Serra d'Alto (cfr. par.8.1).

D'altra parte, alcune considerazioni possono essere avanzate a riguardo di quei frammenti che, delineati in particolare a Grotta San Biagio e a Titolo, potrebbero riferirsi ad una fase finale della cultura materiale in esame, secondo i criteri di scansione cronologica proposti dal Geniola (cfr. par. 1.2).

Si tratta di quei manufatti sui quali il tremolo marginato funge da vero e proprio elemento ornamentale talvolta adoperato in qualità di unico decoro, indicando una pertinenza di tali campioni ad una fase inoltrata se non finale dell'orizzonte culturale in esame. Nel sito di Grotta San Biagio 8 frammenti presentano una decorazione più sobria rispetto ad altri: si tratta di esemplari riferibili alla forma Ciotola attraversati sulla vasca da un tremolo marginato che parte da motivi a S stilizzate o a losanghe disposte in serie (**SF**, **LF**) ubicate sull'orlo o di frammenti pertinenti alle forme Olla e Tazza o su frammenti di parete non riconducibili a precise forme vascolari.

Tali esemplari provengono nella maggior parte dei casi da raccolte di superficie; solo due di questi frammenti provengono dal saggio finale, più in particolare da unità che, secondo la sequenza stratigrafica documentata, corrisponderebbero a piani di calpestio installati nell'ambito del Neolitico medio (US 220) e a focolari presumibilmente riaccessi a più riprese (US 239) dai uno dei

quali (US 238) proviene una datazione che rimanda ad una fase piuttosto arcaica dell'orizzonte di Serra d'Alto (6013 ± 50 BP).

In merito al sito di Titolo, motivi a tremolo marginato singoli o disposti in gruppi attraversano solitamente il collo di esemplari pertinenti alla forma Tazza, raramente invece si dispongono sul corpo di piccoli vasi partendo dal fondo ed altrettanto raramente si collocano su frammenti di parete limitatamente conservati. Dal momento che si tratta di un numero limitato di reperti (n.4 campioni) dalle dimensioni molto ridotte, peraltro delineati sia nella IV che nella III fase deposizionale, non è possibile accertarne allo stato attuale la recenziarietà.

Questa ipotesi potrebbe essere maggiormente valida per quei campioni che, provenienti dai due siti summenzionati, mostrano differenze piuttosto significative a livello di tecniche decorative. Si tratta infatti di n.2 campioni, decorati tramite impressione sull'orlo ispessito ed esternamente ribattuto (Titolo) e sull'ansa contraddistinta da una modanatura tripartita (Grotta San Biagio). Da un punto di vista stratigrafico tale eventualità potrebbe essere corroborata nel sito di Titolo dal fatto che l'unico esemplare recante tal tipo di decoro proviene dall'US 3 che, confluita nella IV fase deposizionale, corrisponderebbe all'ultima occupazione di questo settore dell'insediamento da parte di genti Serra d'Alto, ma non appare verificata nel sito di Grotta San Biagio.

Bisogna inoltre considerare che eseguire una scansione crono-tipologica nell'ambito della ceramica decorata in stile Serra d'Alto, adoperando i parametri proposti dal Geniola (cfr.par.1.2), è un'operazione piuttosto complessa ed eventualmente eseguibile solo su materiale interamente conservato, pertinente dunque a forme vascolari quasi integre, e proveniente da contesti non oggetto di ripetuti rimaneggiamenti che risultino quindi più che discretamente affidabili da un punto di vista stratigrafico e per i quali si disponga di una lunga serie di datazioni radiometriche. In caso contrario, infatti, si potrebbe rischiare di incorrere in scansioni cronologiche stabilite su base esclusivamente tipologica, non verificabili stratigraficamente.

A ciò si aggiunge, inoltre, il fatto che come è stato possibile osservare nell'analisi del complesso ceramico in esame determinati motivi decorativi, quali appunto il tremolo marginato, nella maggior parte dei casi fungono da decoro sovrastrutturale. In relazione a ciò, appare piuttosto evidente come il tipo di decoro venisse selezionato in base all'elemento del vaso ed in parte anche alla forma vascolare da decorare.

Se si prendono in considerazione i dati attualmente disponibili a riguardo dei motivi decorativi dipinti e incisi documentati in contesti coevi pertinenti al medesimo areale geografico, è possibile evidenziare alcune analogie nello schema decorativo e nella struttura dei motivi delineati in questa sede. Partendo proprio dall'ultimo gruppo di motivi per lo più fungenti da decoro sovrastrutturale, i motivi a tremolo marginato sono ampiamente diffusi e spesso adoperati per sottolineare orli di



forme aperte (tazze, ciotole) su diversi campioni ceramici provenienti dagli strati I e II-IV di Cala Colombo<sup>713</sup>, dallo strato I di Cala Scizzo<sup>714</sup>, ma anche dalla dolina del Pulo di Molfetta, dove il tremolo marginato è talvolta sostituito da quello non marginato<sup>715</sup>, similmente a quanto constatato nei siti di Setteponti, Titolo, Trani II Spiaggia, ancora dai tagli 4 e 5<sup>716</sup> e dalla buca n.1 (strato Ib)<sup>717</sup> di Scamuso, dove talvolta al suo posto compare un motivo a festone<sup>718</sup> (Fs), allo stato attuale documentato unicamente a Setteponti. Motivi a tremolo marginato sottolineano l'orlo di frammenti provenienti da raccolte di superficie recuperati presso Torre delle Monache (zona A)<sup>719</sup> e si dispongono spesso sulla superficie interna di tazze provenienti dalla Grotta di Santa Barbara<sup>720</sup> e dai livelli Serra d'Alto dello strato II di Grotta Pacelli<sup>721</sup>. Su un esemplare di probabile olletta ovoidale proveniente dall'Ipogeo Manfredi<sup>722</sup> il tremolo marginato si colloca sulla superficie esterna al di sotto dell'orlo e si ripete, disponendosi in gruppi, sull'intera superficie del vaso similmente a quanto osservato su uno degli esemplari provenienti da Titolo, dove il tremolo costituisce un vero e proprio elemento ornamentale.

Conformazioni differenti assume invece lo stesso motivo decorativo su un esemplare di ciotola che, proveniente da Cala Colombo e provvisto di un'ansa tubolare forata<sup>723</sup>, risulta essere morfologicamente differente dalle ciotole delineate a Grotta San Biagio decorate con simili decori; su un probabile frammento d'olla proveniente da Cala Scizzo<sup>724</sup>, anch'esso provvisto di un'ansa tubolare, il tremolo marginato ne attraversa il corpo partendo dalla spalla decorata con una sottile linea, similmente a quanto evidenziato sull'esemplare di olla, di cui sopra, proveniente da Grotta San Biagio. Tuttavia, quest'ultimo reperto differisce dal precedente sia per caratteristiche morfologiche sia per il tratto spesso del tremolo che appare invece molto sottile sui frammenti appena descritti recuperati a Cala Scizzo e a Cala Colombo, entrambi contraddistinti da una decorazione piuttosto sobria, per i quali è stata ipotizzata dal Geniola una pertinenza ad una fase finale di Serra d'Alto (Stile Serra d'Alto acromo o della Capanna Gravela)<sup>725</sup> ipotizzabile anche alla luce delle datazioni che, restituite dai due contesti, rimandano agli ultimi secoli del V millennio BC (cfr. par.81.1).

<sup>713</sup> DE LUCIA *et alii* 1977, Fig.10, nn.3,121, 25, 96, 3; Fig.11 nn.40, 36, 2,16b.

<sup>714</sup> FEDELE 1987, p.254, Fig.1, n.254.

<sup>715</sup> CARAMUTA, RADINA 2016, p.122, n.150; p.125, n.153.

<sup>716</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.81, Tav. V, nn.2-7, 20-23, 25.

<sup>717</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.85, Tav. VI, nn.18, 24.

<sup>718</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, Tav. VI, n.20.

<sup>719</sup> RADINA 1981a, p.57, Fig.27, nn.1-5, Fig.28, n.8.

<sup>720</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014c, p.95 Fig.7.

<sup>721</sup> STRICCOLI 1988, p.111, Fig.39, n.5.

<sup>722</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014c, p.96 Fig.9, n.1.

<sup>723</sup> GENIOLA 1987e, p.285, Fig.3, n.10.

<sup>724</sup> FEDELE 1987, p.254, Fig.1, n.6.

<sup>725</sup> GENIOLA 1987e, p.287.

Nella gran parte dei siti dell'areale murgiano e non solo, i motivi lineari fungono esclusivamente da decori di contorno per altri e quasi mai sono realizzati ad incisione, diversamente da quanto è stato evidenziato a Titolo. A Scamuso sottili linee sottolineano l'orlo di forme aperte (tazze, ciotole) disponendosi sulla superficie esterna<sup>726</sup> e trovando confronti puntuali con frammenti ceramici provenienti dai siti di Titolo e Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga; dallo stesso sito provengono inoltre frammenti decorati sulla superficie interna con semicerchi disposti in serie<sup>727</sup> direttamente confrontabili con simili decori (**Sc**) attestati nuovamente a Titolo e a Setteponti.

Come è stato possibile osservare nei siti presi in esame, alcuni gruppi di decoro talvolta svolgono la funzione di motivi sovrastrutturali talaltra costituiscono veri e propri schemi decorativi. Tra questi, losanghe disposte in serie all'interno di strette fasce (**LF**) si riscontrano a Grotta Morelli su un esemplare di olletta proveniente dal livello h, e ne sottolineano l'orlo disponendosi al di sotto del suo ispessimento (Tav. XXIII, n.1); a Cala Colombo questo tipo di decoro si dispone invece sulla superficie interna di un frammento d'orlo proveniente dallo strato I<sup>728</sup>. Presso la dolina del Pulo di Molfetta, i motivi a losanghe sono sostituiti da motivi a S stilizzate disposte in serie a campire strette fasce<sup>729</sup> che fungono da decoro sovrastrutturale, analogamente a quanto constatato a Grotta San Biagio (**SF**).

Motivi a figure quadrangolari disposte a scacchiera (**QS**) sono ben documentati anche a Scamuso e nell'area Meo dell'insediamento di Santa Barbara, adibita a scopi di tipo funerario, e come nei contesti oggetto di precisa analisi sono spesso adoperati come veri e propri elementi ornamentali disposti nel primo caso sulla superficie esterna di frammenti di ventre<sup>730</sup> nel secondo sulla superficie interna di forme aperte (presumibilmente ciotole)<sup>731</sup>.

La medesima funzione svolgono anche i motivi a losanga delineati su frammenti di corpo provenienti dal livello h di Grotta Morelli (Tav. XXIII, n.2). Si tratta in questo caso di losanghe disposte in serie e contenute entro ampie fasce che in parte si avvicinano ai motivi a losanga delineati a Grotta San Biagio (**LL**), dai quali si differenziano per la mancanza di una campitura a graticcio semplice o intrecciato e per la presenza di fasce campite con figure quadrangolari che circoscrivono il grafema, così come è stato possibile constatare per un esemplare, purtroppo solo parzialmente conservato, proveniente dalla Grotta della Trinità<sup>732</sup>.

Al di fuori di questi contesti, simili decori non sembrano essere molto diffusi allo stato attuale; costituisce un'eccezione una tazza proveniente dalla Grotta di Santa Barbara decorata con probabili

---

<sup>726</sup> BIANCOFIORE-COPPOLA 1997, p.81, nn.5-6, 20.

<sup>727</sup> BIANCOFIORE-COPPOLA 1997, p.81, n.22.

<sup>728</sup> DE LUCIA *et alii* 1977, Fig.9, n.27.

<sup>729</sup> CARAMUTA, RADINA 2016, p.125, n.153.

<sup>730</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.81, Tav. V, n.28.

<sup>731</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014b, p.286, Fig.4.

<sup>732</sup> INGROSSO in ORLANDO 1997, p.244, n.22.

losanghe campite a graticcio intrecciato<sup>733</sup>, proponendo uno schema decorativo molto simile a quello ravvisabile su esemplari documentati a Grotta San Biagio.

Al contrario, nell'ambito del gruppo dei motivi a triangolo ben documentati risultano essere i motivi formati da una scacchiera di triangoli variamente campiti che fungono da vero e proprio decoro su frammenti di corpo, presumibilmente riferibili a ollette, provenienti dal livello f di Grotta Morelli (Tav. XXIII, n.3), peraltro direttamente paragonabili al motivo **TS** delineato a Grotta San Biagio per il tipo di campitura dei triangoli dipinti in bruno marginati sui lati con piccoli triangolini di risparmio. Scacchiere di triangoli disposte in fasce sono documentati anche nel sito di Grotta Sant'Angelo<sup>734</sup>, geograficamente poco distante dai due contesti appena menzionati, sebbene in tal caso il motivo si disponga sulla superficie esterna di una tazza dal profilo non articolato non rispettando la relazione motivo-forma ravvisabile invece nei due precedenti siti.

Simili decori sono stati ugualmente delineati su un frammento parzialmente conservato proveniente dalle raccolte di superficie eseguite nell'area di Santa Candida<sup>735</sup> che trova un puntuale confronto, per il tipo di campitura dei triangoli riempiti con un'ulteriore scacchiera di piccoli triangoli dipinti in bruno, con un identico decoro delineato a Titolo dal quale il primo sito risulta essere poco distante.

Al contrario, triangoli dipinti in bruno e disposti in fasce (**TF**) fungenti da decoro sovrastrutturale si rinvennero unicamente nello strato II (livelli *h-l*) di Grotta Pacelli<sup>736</sup> dove si dispongono sulla spalla di frammenti di corpo, similmente a quanto è stato possibile osservare sia a Grotta San Biagio sia a Titolo.

Tra i motivi adoperati come veri e propri elementi ornamentali, anche in altri contesti del comprensorio murgiano particolarmente predominante è il gruppo dei motivi a meandro sempre variamente conformato. Motivi a meandro semplice creati da una linea spezzata (**M**) sono attestati a Grotta Pacelli (strato II, livelli *h-l*)<sup>737</sup>, a Cala Colombo (strato I)<sup>738</sup>, Scamuso (taglio 6, buca n.3)<sup>739</sup>, Cala Settanni (raccolta superficie)<sup>740</sup>, Grotta Morelli (livelli f-h; Tav. XXIII, n.4) ed ancora a Madonna delle Grazie (raccolta di superficie)<sup>741</sup>. Come nei contesti oggetto di dettagliata analisi, questo tipo di decoro interessa l'intera superficie esterna di forme vascolari differenti partendo dall'orlo, diversamente dai motivi meandro-spiraliformi resi con tratti lineari (**Ms**) o curvilinei

---

<sup>733</sup> LA ROCCA 2017, p.775, Fig.2, n.1 (secondo frammento da sinistra).

<sup>734</sup> COPPOLA 1983, p.91, Fig.46, n.2.

<sup>735</sup> COPPOLA 1988c, Tav.50, n.11.

<sup>736</sup> STRICCOLI 1988, p.112, Fig.39, n.12.

<sup>737</sup> STRICCOLI 1988, p.112, Fig.39, n.6.

<sup>738</sup> DE LUCIA *et alii* 1977, Fig.10, n.121.

<sup>739</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, Tav. VI, p.85, n.4, Tav. VII, p.89, n.6.

<sup>740</sup> COPPOLA 1988g, p.68, n.1.

<sup>741</sup> DAMATO 1994, p.97, Figg.1-3.

(**MsC**), contenuti entro fasce disposte su frammenti di corpo. I primi sono abbondantemente documentati presso la dolina del Pulo di Molfetta<sup>742</sup> e sono spesso generati da una S centrale stilizzata, trovando confronti anche piuttosto puntuali con decori delineati sia a Grotta San Biagio sia nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga nonché con motivi documentati su alcuni frammenti provenienti da Madonna delle Grazie<sup>743</sup>. I secondi, invece, sono attestati a Cala Colombo (strato I)<sup>744</sup>, a Grotta Morelli (livello g; Tav. XXIII, n.5) e a Scamuso (tagli 4-5)<sup>745</sup>; in quest'ultimo caso essi talvolta si generano da una S resa con linee curve o da una spirale trovando confronti diretti con i decori attestati nel vicino sito di Titolo. A Cala Colombo, inoltre, dalla strato I provengono frammenti decorati con motivi meandro-spiraliformi eseguiti ad incisione<sup>746</sup>, similmente a quanto osservato a Trani II Spiaggia di Colonna dove il motivo **MsC** si presenta unicamente nella variante incisa. In quanto al motivo a meandro semplice (**MC**) attestato specialmente a Setteponti, esso si riscontra anche sul corpo di una tazza proveniente dalla Grotta di Santa Barbara<sup>747</sup>, anche se in quest'ultimo caso il meandro risulta campito con un graticcio intrecciato allo stesso modo di un frammento di corpo recuperato presso la dolina del Pulo di Molfetta<sup>748</sup>.

Proprio in quest'ultimo contesto un solo frammento di corpo presenta un decoro a fasce dipinte in bruno<sup>749</sup>, eseguite in modo piuttosto irregolare, paragonabili al motivo a fascia (**FF**) delineato in particolare nel sito di Setteponti. Al di fuori di questo contesto e di quello della Grotta Morelli (Tav. XLVI, n.6) donde motivi a fascia presentano maggiori analogie con simili decori documentati nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga (**FFr**), altri siti non presentano elementi decorativi di questo tipo secondo quanto è stato possibile valutare sulla base del materiale edito. Potrebbero costituire un'eccezione due frammenti di olla globulare, intercettati a Scamuso, recanti sulla superficie esterna due fasce tra loro parallele e dalle estremità tondeggianti<sup>750</sup>, classificate genericamente dagli autori come ceramiche dipinte in bruno. La loro provenienza dallo strato Ib (taglio 5), in cui significativa risulta essere la presenza di ceramiche dipinte in stile Serra d'Alto, accompagnate da ceramiche dipinte a fasce rosse, potrebbe indicare una pertinenza di questo tipo di decoro al repertorio decorativo della classe ceramica in esame.

---

<sup>742</sup> CARAMUTA, RADINA 2016, p.133, nn.168-169.

<sup>743</sup> DAMATO 1994, p.96, Fig.80, n.2.

<sup>744</sup> DE LUCIA *et alii* 1977, Fig.9, nn.70,75.

<sup>745</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.81, Tav. V, nn.9-10, 26.

<sup>746</sup> DE LUCIA *et alii* 1977, Fig.14, n.15.

<sup>747</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014c, p.95, Fig.7.

<sup>748</sup> CARAMUTA, RADINA 2016, p.135, n.173.

<sup>749</sup> CARAMUTA, RADINA 2016, p.130, n.162.

<sup>750</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.89, Tav. VII, nn.15, 17.

Ugualmente poco attestati sono i motivi a bande che, particolarmente diffusi a Titolo, non sembrano trovare confronti stringenti con simili decori documentati in altri siti. Solo dalla dolina del Pulo di Molfetta proviene un frammento di collo decorato con bande curvilinee eseguite con pittura bruna piuttosto diluita. Il motivo, che parte da una piccola bugnetta forata impostata sull'orlo, nella sua complessità è interpretabile, tuttavia, come schematizzazione del volto umano<sup>751</sup> richiamando il motivo documentato su un frammento di vaso a collo proveniente da Grotta San Biagio decorato con bande disposte a raggiera (**BBr**) che partono da una piccola bugna forata.

Infine, motivi a **Ω** paragonabili a quelli documentati su frammenti di Setteponti trovano confronti seppur non puntualissimi con simili decori attestati sulla vasca di una tazza recuperata presso la Grotta di Santa Barbara<sup>752</sup>, tuttavia diversamente dai primi eseguiti tramite tecnica dipinta.

Sulla base di quanto è stato possibile osservare sino ad ora, si potrebbe quindi affermare che i motivi documentati nei contesti oggetto di dettagliata analisi si inseriscano perfettamente nel repertorio decorativo delineato su ceramiche Serra d'Alto provenienti da siti ubicati nel medesimo areale geografico, e non solo, cronologicamente inquadrabili in una fase non molto inoltrata dell'orizzonte culturale in esame, come è stato suggerito in particolare per il sito di Setteponti. Peraltro quest'ultimo contesto ha restituito decori molti simili a quelli osservati su frammenti recuperati nella Grotta di Santa Barbara, dalla quale proviene una serie di datazioni radiometriche che rimandano ad una fase arcaica della *facies* di Serra d'Alto (cfr. par.8.1).

Sono state inoltre messe in luce, a livello decorativo, ma anche strutturale, analogie piuttosto puntuali tra siti geograficamente vicini tra loro e tipologicamente affini (Titolo-Scamuso; Setteponti-Trani II Spiaggia di Colonna; Grotta San Biagio-Grotta Morelli), ed è stato possibile verificare come determinati tipi di decoro talvolta siano selezionati sulla base dell'elemento vascolare o della forma da decorare, indicando scelte di gusto, talvolta anche piuttosto formalizzate, presumibilmente non riconducibili a differenziazioni di ordine cronologico.

Sebbene non sia stato possibile eseguire uno studio dettagliato sulla reale distribuzione dei motivi decorativi complessivamente attestati nel distretto geografico di nostro interesse, un metodo adoperato da diversi studiosi anche per ricostruire le relazioni culturali intercorrenti tra comunità stanziatesi in siti archeologici differenti<sup>753</sup>, i dati raccolti sinora sembrano mettere in evidenza una particolare concentrazione del gruppo dei motivi a **banda** e a **fascia** specialmente in siti ubicati nei pressi o lungo il litorale costiero (Trani II Spiaggia, Grotta della Tartaruga, Pulo di Molfetta e probabilmente Scamuso), seppur un'eccezione in parte costituisca il sito di Setteponti che dista dalla costa 21 km ca.

---

<sup>751</sup> CARAMUTA, RADINA 2016, p.126, n.155.

<sup>752</sup> LA ROCCA 2017, p.775, n.2 (primo esemplare da sinistra).

<sup>753</sup> RICE 1987, p.245.

I motivi a **losanga** sono invece ben documentati specialmente in siti ubicati nell'entroterra (Grotta San Biagio, Grotta Morelli), mentre i gruppi dei motivi a **meandro**, a **triangolo** e dei motivi **quadrangolari** si ritrovano in tutti i contesti, seppur una maggiore variabilità nelle varie conformazioni del decoro sia stata osservata a Grotta San Biagio, nell'ambito degli ultimi due gruppi decorativi, e a Titolo nell'ambito del primo gruppo. Ivi inoltre la tecnica incisa sostituisce più frequentemente quella dipinta, spesso riproponendone il repertorio decorativo. La piuttosto cospicua presenza di elementi ornamentali realizzati ad incisione, oltre che nel contesto in esame, è stata osservata anche a Trani II Spiaggia di Colonna e, sulla base del materiale edito, a Cala Colombo, lasciando ipotizzare, vista la loro vicinanza attuale alla costa, una diffusione pressoché costiera di questa tecnica decorativa, tanto che allo stato attuale essa non risulta essere adoperata nella realizzazione di veri e propri motivi ornamentali né a Grotta San Biagio né a Grotta Morelli.



Tav.XLVI – Grotta Morelli. Frammenti recanti i motivi dipinti in stile Serra d'Alto citati nel testo.

### 8.2.3 *Gli elementi di presa*

Gli elementi di presa, come accennato precedentemente, sono stati oggetto di dettagliata analisi nell'ambito di ogni singolo sito e sono stati classificati prendendone in considerazione la complessiva conformazione, evidenziando delle categorie più ampie suddivise in tipi sulla base della ricorrenza di attributi peculiari, osservando con particolare attenzione la configurazione del nastro. La definizione dei tipi è stata talvolta complicata dal parziale stato di conservazione dei reperti che costituisce un ulteriore impedimento nella delineazione di confronti puntuali tra elementi provenienti da contesti differenti. Nonostante ciò è stato comunque possibile constatare come le prese e le anse delineate, tra loro distinte per la presenza di uno o due attacchi alla parete, sembrano presentare caratteristiche morfologiche che, assieme agli elementi plastici su di esse ravvisabili, permettono di inquadrare cronologicamente tali frammenti in una fase non molto inoltrata dell'orizzonte di Serra d'Alto, confermando quanto è stato ipotizzato a livello di motivi decorativi dipinti e incisi.

In merito alle prese, che spesso fungono da veri e propri elementi ornamentali ed ammontano ad un totale di 21 frammenti, il tipo più documentato è quello **ad appendice plastica bifida** delineato nei contesti di Titolo, Trani II Spiaggia di Colonna e specialmente a Grotta San Biagio, del tutto assente invece a Setteponti e nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga. Ivi gli unici esemplari documentati sono le prese del tipo a **bottone**, delineate anche a Trani II Spiaggia, un dato che mette nuovamente in evidenza le analogie riconosciute a livello di motivi decorativi dipinti tra i tre siti (cfr. par.8.2.2).

In quanto invece alle prese caratterizzate da un **ravvolgimento superiore del nastro**, il tipo delineato a Grotta San Biagio caratterizzato da una protuberanza superiore avvolta a S tripartita e piuttosto elaborata non è strettamente paragonabile a simili reperti provenienti da Titolo e da Trani II Spiaggia di Colonna. Poco attestate risultano essere invece le prese **tubolari** e le prese modellate a costituire una **protome zoomorfa**. Le prime sono attestate unicamente nei siti di Titolo e Trani II Spiaggia di Colonna, ma non risultano direttamente confrontabili tra loro; le seconde provengono, invece, dal sito di Grotta San Biagio evidenziando nuovamente una più ampia variabilità della produzione ceramica delineata, a livello decorativo, in quest'ultimo contesto. Bisogna tuttavia considerare che nel sito di Titolo è stato recuperato un elemento plastico, proveniente da una delle fossette impostate sul piano US 114 (fase IV), originariamente forse adoperato come presa, mentre nel sito di Setteponti simili elementi si impostano su un esemplare di Vaso a collo (n.133).

Relativamente più elevato risulta essere il numero delle anse (n.60 pezzi) per le quali è stato possibile risalire alla conformazione complessiva e che sono state raccolte in cinque principali categorie (anse tubolari, anse a lungo nastro dalla luce ampia, anse a lungo e stretto nastro, anse a

corto nastro dalla luce ampia, anse a corto e stretto nastro) che comprendono, nella maggior parte dei casi, un esiguo numero di tipi.

La maggior parte di esse appartiene alla categoria delle **anse a lungo nastro dalla luce ampia** ma i tipi delineati si differenziano in parte per peculiarità morfologico-decorative da sito a sito, salvo alcune eccezioni. Esemplari caratterizzati da un ispessimento superiore e/o inferiore del nastro, sono stati delineati sia a Grotta San Biagio (tipo **1**), dove questo tipo di ansa risulta essere abbondantemente attestato, sia a Titolo (tipo **1**). Ad essi sono paragonabili alcuni frammenti di ansa provenienti dalla Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga (n.39) e da Setteponti (n.19), tuttavia solo parzialmente conservati. Questa tipologia di anse non risulta attualmente documentata a Trani II Spiaggia di Colonna dove l'unico tipo, confluito all'interno della categoria delle anse a lungo nastro dalla luce ampia, è caratterizzato da un nastro apparentemente privo di applicazioni plastiche, sebbene impronte in negativo, riferibili presumibilmente al distacco di protomi zoomorfe, sono presenti sull'apice del nastro talvolta attraversato da un tremolo marginato.

Il tipo delineato a Trani è in parte confrontabile con alcuni esemplari di anse a lungo nastro dalla luce ampia delineati a Titolo e confluiti nel tipo **2**, talvolta caratterizzato sull'apice del nastro da una protome zoomorfa e spesso attraversato da un tremolo marginato. Nell'ambito del tipo **2** riconosciuto in quest'ultimo sito un reperto è contraddistinto da una protuberanza caratterizzata da una modanatura superiore tripartita, formante una sorta di becco di papero, che richiama in parte gli esemplari raccolti nel tipo **2** delineato a Grotta San Biagio, tuttavia caratterizzati da una conformazione più elaborata dell'avvolgimento superiore del nastro. In quanto ai restanti tipi delineati, l'ultimo tipo riconosciuto a Grotta San Biagio (tipo **3**), caratterizzato da un nastro schiacciato e da un'estremità superiore ravvolta a S non trova alcun puntuale paragone in altri siti oggetto di analisi in questa sede, al contrario sembra molto simile ad un esemplare di ansa documentato nello strato I (livelli 28-24) di Cala Scizzo<sup>754</sup>.

Relativamente all'unico tipo di ansa confluito nella categoria in analisi delineato a Setteponti, esso è caratterizzato da un lungo nastro modellato a costituire una protome zoomorfa in un caso bipartita tramite incisioni verticali, non trovando stringenti confronti in alcuno dei siti in questa sede analizzati sebbene in parte esso si avvicini agli esemplari confluiti nella categoria delle **anse a corto e stretto nastro** delineate a Titolo anch'esse modellate a costituire protomi zoomorfe molto probabilmente riprodotte figure aviformi. L'esemplare di Setteponti è invece direttamente paragonabile con un simile reperto rinvenuto durante raccolte di superficie eseguite nell'area di Santa Candida<sup>755</sup>.

---

<sup>754</sup> FEDELE 1987, p.254, n.5.

<sup>755</sup> COPPOLA 1988c, p.66, Tav.50, n.17.



Nell'ambito delle **anse a corto nastro dalla luce ampia** i tipi riconosciuti nei siti di Grotta San Biagio, Titolo e Setteponti mostrano nella maggior parte dei casi delle applicazioni plastiche sull'apice del nastro variamente conformate. Queste consistono in protomi zoomorfe applicate su listelli (Grotta San Biagio), in protuberanze costituenti probabili "becchi di papero" (Titolo) o in pastiglie circolari (Setteponti) e sembrano morfologicamente simili tra loro proprio come le **anse a corto e stretto nastro** riconosciute in tutte i siti. Quest'ultime, ad eccezione degli esemplari pertinenti a questa categoria delineati a Titolo e sopra richiamati, mostrano una configurazione del nastro molto semplice e spesso si presentano apparentemente inadorne, presentando al contempo una relazione con le classi di impasto nelle quali ricorrono maggiormente variabile rispetto alle altre tipologie di ansa riconosciute prevalentemente comprese nelle classi F (Figulina) e D1 (Depurata 1). Infine, in merito alle **anse a stretto e lungo nastro**, allo stato attuale riconosciute solo a Titolo e a Trani II Spiaggia di Colonna, l'unico tipo delineato nel primo sito mostra caratteristiche morfologiche paragonabili al tipo **1** designato nell'ultimo contesto, un dato che mette in evidenza ancora una volta analogie tra due siti che, in parte tipologicamente differenti tra loro, presentano una ubicazione topografica molto simile.

Sembra in parte discostarsi dai restanti contesti il sito di Grotta San Biagio, l'unico nel quale allo stato attuale risultano essere ben documentate le **anse a nastro tubolare** nella maggior dei casi contraddistinte da una protome apicale riprodotte un becco di papero, un elemento decorativo che appare similmente attestato anche in altri siti (Titolo, Setteponti) pur ricorrendo su tipologie di anse differenziabili dalle prime su base morfologica.

Le anse a nastro tubolare, delineate a Grotta San Biagio trovano puntuali confronti con simili elementi riscontrati su esemplari di tazza provenienti dall'Ipogeo Manfredi<sup>756</sup> e dalla Grotta di Santa Barbara<sup>757</sup> e sono ugualmente documentati a Grotta Morelli (livello f), un dato che evidenzia nuovamente analogie tra contesti tipologicamente paragonabili tra loro, peraltro geograficamente poco distanti gli uni dagli altri.

In quanto ai restanti tipi di ansa delineati nei contesti oggetto di dettagliata analisi le anse a lungo nastro con luce ampia caratterizzate da un ispessimento dell'innesto superiore sono attestate frequentemente nell'insediamento di Santa Barbara, più in particolare nel tratto di fossato denominato "La Trappola"<sup>758</sup>, e sono spesso contraddistinti da impasti differenti, come è stato possibile osservare a Grotta San Biagio. Analoghi esemplari sono documentati anche a Scamuso (strato Ib)<sup>759</sup>, a Cala Settanni<sup>760</sup>, a Torre delle Monache<sup>761</sup> e nello strato I di Cala Colombo<sup>762</sup>,

---

<sup>756</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014c, p.96, Fig.96, n.2.

<sup>757</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014c, p.95, Fig.7 (primo esemplare).

<sup>758</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014a, p.286, Fig.3.

<sup>759</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.89, Tav. VII, n.6.

sebbene essi siano principalmente realizzati in argilla figulina come constatato nei siti di Titolo, Setteponti e Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga.

Piuttosto diffuse sono anche le anse a lungo o corto nastro dalla luce ampia con protome zoomorfa apicale che, secondo i parametri proposti dal Geniola<sup>763</sup>, potrebbero caratterizzare la fase più arcaica della produzione vascolare di tipo Serra d'Alto e spesso si rinvencono, come osservato nei nostri contesti, sulla vasca globulare di tazze caratterizzate da un collo distinto. Simili tipi si riscontrano nella Grotta di Santa Barbara<sup>764</sup>, nella dolina del Pulo di Molfetta<sup>765</sup>, a Scamuso (buca n.1, strato Ib Trincea AIV-AV<sup>766</sup>; struttura in fossa, Trincea AIII<sup>767</sup>), a Grotta Sant'Angelo<sup>768</sup> ma anche in località San Lazzaro (Barletta)<sup>769</sup>, in un'area di transizione tra l'Altopiano delle Murge e la Piana del Tavoliere prossima alla costa adriatica. Alcuni elementi di presa ivi documentati<sup>770</sup> confrontano peraltro molto bene con le prese a avvolgimento superiore del nastro talvolta tripartito e verticalmente forato documentate a Trani II Spiaggia di Colonna e a Titolo (ansa a lungo nastro dalla luce ampia talvolta con protome apicale). Tali esemplari che sembrerebbero fungere da vero e proprio elemento ornamentale sono attestati anche nella dolina del Pulo di Molfetta<sup>771</sup> e potrebbero presumibilmente impostarsi su piccoli contenitori (ollette o piccole tazze) come è stato ipotizzato anche in merito alle prese ad appendice plastica bifida, ben documentate in quasi tutti i contesti oggetto di analisi in questa sede.

Quest'ultima tipologia di prese è attestata anche nei livelli Serra d'Alto (livelli IIh-III) di Grotta Pacelli<sup>772</sup> e nel sito Scamuso (tagli 3-4, strato Ia, Trincee AIV-AV)<sup>773</sup>, dal quale peraltro proviene una presa modellata a costituire una protome zoomorfa contraddistinta sui lati della protuberanza superiore da due pastiglie circolari. Quest'ultima, intercettata nel taglio 6 (strato Ic, Trincee AIV-AV)<sup>774</sup>, particolarmente ricco di manufatti Serra d'Alto, trova un confronto piuttosto puntuale con una delle due prese modellate a costituire una protome zoomorfa documentata a Grotta San Biagio presumibilmente impostata su un piccolo vaso. Semplici prese tubolari e prese del tipo a bottone,

---

<sup>760</sup> COPPOLA 1988g, p.84, Tav. 68.

<sup>761</sup> RADINA 1981a, p.57, Fig.28, n.7.

<sup>762</sup> DE LUCIA *et alii* 1977, Fig.12, n.54.

<sup>763</sup> GENIOLA 1979, p.80; COCCHI GENICK 1994, p.234.

<sup>764</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2012, p.416, Fig.3, n.5

<sup>765</sup> CARAMUTA, RADINA 2016, p.128 n.158.

<sup>766</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.85, Tav. VI n.23.

<sup>767</sup> COPPOLA 1987, p.228 Fig.3, nn.11-12.

<sup>768</sup> COPPOLA 1983, p.91, n.1.

<sup>769</sup> MUNTONI 2015, p.185, n.8.

<sup>770</sup> MUNTONI 2015, p.185, n.11.

<sup>771</sup> CARAMUTA, RADINA 2016, p.132, n.166.

<sup>772</sup> STRICCOLI 1988, p.117, Fig.40, n.5.

<sup>773</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.76, Tav. IV, nn.14-15.

<sup>774</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.85, Tav. VI, n.5.

contraddistinte da una conformazione strutturale molto semplice, allo stato attuale non trovano puntuali confronti con altri contesti coevi.

Pur considerando il limite oggettivo costituito dalla parziale conservazione dei reperti analizzati, nonché la quantità ridotta di frammenti presi in esame rispetto alla totalità del complesso ceramico restituito dai diversi siti, gli elementi di presa analizzati presentano peculiarità morfologiche e decorative che si accordano bene col repertorio documentato in contesti murgiani, specialmente con quelli che hanno restituito materiali ceramici nonché datazioni che rimandano ad una fase arcaica dell'orizzonte di Serra d'Alto. Allo stato attuale risultano, invece, assenti quegli elementi contraddistinti da avvolgimenti del nastro particolarmente elaborati e che spesso fungono da unico decoro su forme vascolari acrome, ben documentati specialmente nei livelli V-VII di Cala Colombo e nello strato II di Cala Scizzo, entrambi tuttavia dominati prevalentemente da ceramiche di tipo Diana (cfr. par.2.3.1). Nell'ambito dei siti oggetto di analisi in questa sede, potrebbero avvicinarsi a simili esemplari n.2 reperti, provenienti da Grotta San Biagio, che presentano un **ravvolgimento superiore del nastro a S** tripartito con coppie di incisioni parallele e verticalmente forato. Questi, tuttavia, non trovano alcun puntuale confronto con reperti provenienti dai contesti summenzionati e la mancanza di una contestualizzazione stratigrafica (si tratta di n.2 reperti provenienti da raccolte di superficie eseguite negli anni '60 del '900) non permette di accertarne la pertinenza ad un momento finale dello stile di Serra d'Alto, seppur gli elementi morfologici e decorativi possano indiziarne la recenziarietà.

Nello stesso sito è stato possibile riconoscere un tipo di ansa che, esigualmente documentato, si distingue per la conformazione del nastro più elaborata: si tratta di un'ansa a lungo nastro schiacciato dall'estremità superiore ravvolta a S (anse a lungo nastro dalla luce ampia, tipo **3**).

Seppur vero che tale esemplare non presenta elementi morfologici e decorativi strettamente paragonabili a quelli complessivamente documentati nei siti in esame, da un punto di vista stratigrafico esso proviene dall'US 238, struttura di combustione dalla quale è stata ottenuta una datazione che rimanda ad una fase piuttosto arcaica nell'ambito dell'orizzonte di Serra d'Alto, pur considerando il grado di affidabilità del contesto in analisi. Dal focolare non strutturato (US 239) adiacente alla prima struttura proviene, inoltre, un elemento plastico molto particolare e che non sembra trovare alcun confronto puntuale altrove, interpretabile sulla base della morfologia complessiva come probabile piede di *rython* (n.222), un oggetto simbolico che assume particolare rilievo in un contesto di tipo culturale come quello in analisi.

La variabilità e le peculiarità morfologiche e decorative degli elementi di presa documentate a Grotta San Biagio potrebbero dunque essere direttamente legate alla natura del contesto analizzato. Diversi elementi in comune sono stati evidenziati sia tra siti che, tipologicamente diversi, sono

accomunati da una simile topografia (si pensi ad esempio a Titolo e a Trani II Spiaggia di Colonna) sia tra contesti strutturalmente paragonabili tra loro e geograficamente non molto distanti gli uni dagli altri (Trani II Spiaggia di Colonna – Setteponti; Grotta di Santa Barbara – Grotta San Biagio), ma anche tra contesti archeologicamente e geograficamente differenti (Grotta San Biagio – Titolo; Grotta San Biagio-Setteponti-Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga).

#### 8.2.4 *Le forme vascolari*

Per tutti i siti oggetto di approfondita analisi è stata proposta una classificazione delle forme che tenesse conto di alcuni importanti fattori quali la medio-alta variabilità dei prodotti vascolari nonché il loro grado di conservazione. Sono stati quindi adoperati una serie di parametri utili alla definizione di forme funzionali, tenendo conto in particolare del rapporto tra il diametro all'imboccatura e l'altezza massima conservata, seppur spesso non sia stato possibile utilizzare precisi rapporti dimensionali in quanto raramente le forme si presentano integre o quasi interamente ricomponibili.

Le forme sono state suddivise in tipi denominati tramite una sequenza numerica (1,2,3..) basandosi su alcuni principali criteri, quali l'andamento del profilo, lo spessore delle pareti e il grado di inclinazione della parete rispetto all'asse/bordo, al contempo osservando attentamente le caratteristiche morfologiche delle parti di vaso meglio conservate.

Si è tentato di non produrre una classificazione particolarmente rigida che avrebbe complicato l'elaborazione dei dati ed il confronto tra tipi delineati in contesti differenti. Peraltro dal momento che molti dei frammenti riferibili a forme vascolari presentavano spesso delle dimensioni centimetriche si è ritenuto opportuno adottare un ulteriore metodo, quale il sistema dell' *envelopes* di Orton, che, adoperato in studi precedenti come principale sistema di classificazione di forme vascolari provenienti da contesti neolitici pugliesi (cfr. par.3.2.3), ha permesso, tramite la sovrapposizione dei profili dei suddetti frammenti tutti disegnati manualmente e digitalmente, di assegnare tali reperti ad un tipo rispetto che ad un altro sulla base della curvatura e dello spessore.

Come accennato precedentemente, per nessun sito sono disponibili dati sulla complessiva incidenza delle forme (ad eccezione forse del pozzetto-*silos* di Setteponti), per cui le considerazioni relative alla distribuzione delle forme e dei tipi delineati all'interno dei siti analizzati sono in parte condizionate sia dalla quantità di dati attualmente disponibili sia dal differente grado di intensità della ricerca archeologica.

Sono state quindi definite le seguenti forme:

- **Vaso a collo:** forma chiusa dal profilo articolato con altezza generalmente superiore al diametro massimo, caratterizzata da un collo distinto alla base. In relazione all'angolo bordo/asse parete

( $90^{\circ}\div 105^{\circ}$ ) è stata proposta una distinzione in due tipi dei quali uno (1) dal collo più o meno rientrante, l'altro (2) dal collo verticale, entrambi contraddistinti da un diametro all'imboccatura compreso tra 10 e 15 cm. Molto raramente è presente una piccola ansa a stretto nastro che si imposta sul collo di un esemplare proveniente da Grotta San Biagio (n.173), sostituita a Setteponti da coppie di prese, verticalmente forate, (n.26) o da un'ansa a lungo nastro (n.23) impostate sul corpo globulare.

È stato possibile attribuire a questa forma un numero complessivo di 29 frammenti, la maggior parte dei quali proviene da Grotta San Biagio. In termini percentuali essa è scarsamente incidente a Titolo, sebbene anche nei restanti contesti la forma in esame costituisce una delle forme in assoluto meno attestate.

Le caratteristiche morfologiche della forma Vaso a collo si mostrano piuttosto ricorrenti, sebbene il tipo 2 non risulta essere attualmente documentato né a Titolo né nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga. In quasi tutti i contesti il tipo Vaso a collo 1 mostra un caratteristico ispessimento dell'orlo spesso esternamente ribattuto a formare un listello che potrebbe fungere da decoro ma al contempo rispondere a precise esigenze di ordine funzionale. Da questo punto di vista più stringenti sono le analogie riscontrate specialmente tra gli esemplari confluiti nel tipo Vaso a collo 1 provenienti da Grotta San Biagio e da Trani II Spiaggia di Colonna, cui si associa qualche raro esemplare proveniente dalla Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga. In merito al tipo Vaso a collo 2, maggiori caratteristiche in comune, da un punto di vista morfologico, presentano gli esemplari di Trani II Spiaggia di Colonna e di Setteponti dai quali solo in parte si distingue il tipo 2 delineato a Grotta San Biagio, in quanto usualmente contraddistinto da un collo più basso e da un ispessimento dell'orlo esternamente ribattuto, che costituisce dunque una peculiarità morfologico-decorativa tipica di questo contesto.

Da un punto di vista tecnologico, la forma vascolare in esame mostra caratteristiche ricorrenti determinate dalla classe di impasto nella quale frequentemente ricade (classe Figulina, gruppo petrografico Q\*) nonché dai trattamenti delle superfici sempre piuttosto accuratamente levigate esternamente. In merito alle tecniche decorative, la forma Vaso a collo mostra solo talvolta comportamenti differenti, come è stato possibile evidenziare nel sito di Setteponti, dove gli esemplari ad essa attribuiti si mostrano quasi sempre ornati, talvolta anche tramite la combinazione di più tecniche (seppur principalmente adoperata sia la tecnica dipinta), diversamente da quanto è stato possibile evidenziare in altri contesti nella maggior parte dei quali essa si presenta, almeno apparentemente, preferenzialmente inadorna o decorata esclusivamente tramite motivi dipinti. A Grotta San Biagio e talvolta a Trani II Spiaggia di

Colonna, i reperti riferibili alla forma Vaso a collo sono spesso ornati con una semplice linea (LS) dipinta sul punto di articolazione del collo, fungendo da contorno presumibilmente per altri motivi non conservati.

Considerando il numero esiguo degli esemplari complessivamente compresi nella forma Vaso a collo, essa sembra mostrare un comportamento piuttosto standardizzato sia per peculiarità morfologiche che per tecniche decorative.

- **Olla:** forma chiusa dal profilo non o poco articolato, in cui il diametro massimo è inferiore all'altezza, solo raramente superiore al diametro all'orlo. In relazione all'eventuale presenza del collo e all'inclinazione dell'angolo bordo/asse parete ( $89^\circ \div 106^\circ$ ), nonché in base alle differenze riscontrate negli spessori delle pareti è stata proposta una distinzione in cinque tipi. Tra questi il primo tipo (1) presenta un profilo ovoidale, il secondo (2) mostra un profilo globulare ed è contraddistinto da un collo più o meno distinto e rientrante, differenziandosi dal terzo tipo (3) che presenta un collo rientrante e presumibilmente alto, maggiori spessori delle pareti (0,8÷1,2 cm) ed un orlo marcatamente ispessito spesso esternamente ribattuto; il quarto tipo (4) è caratterizzato, invece, da un collo verticale più o meno sviluppato in altezza, mentre l'ultimo tipo (5) è contraddistinto da un basso collo svasato.

Anse a lungo nastro dalla luce ampia si impostano, anche in numero di due, usualmente sul collo raramente sul corpo di diversi esemplari pertinenti al tipo Olla 4, delineati sia a Grotta San Biagio (nn.165, 227, 228) sia a Titolo (n.526). In rari casi, elementi di presa sono ravvisabili su tipi vascolari differenti (Olla 2, Olla 3) provenienti nuovamente da Grotta San Biagio (nn.218, 171).

Il diametro all'imboccatura è piuttosto variabile essendo compreso tra 18 e 37 cm.

Alla forma Olla sono stati attribuiti complessivamente n.113 frammenti, provenienti in maggior numero dai siti di Titolo, Grotta San Biagio e Setteponti. In tutti i siti, ad eccezione di Trani II Spiaggia di Colonna, dove una maggiore concentrazione di olle si registra nel paleosuolo - US 39 -, la forma Olla costituisce una delle forme più attestate in assoluto registrando tuttavia una più elevata incidenza percentuale nel pozzetto di Setteponti.

La forma in esame presenta caratteristiche morfologiche piuttosto ricorrenti ricollegabili presumibilmente a precise esigenze di ordine funzionale, tanto che i primi tre tipi in essa confluiti risultano documentati in tutti i siti (ad eccezione del tipo 3 assente nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga e sporadicamente documentato a Grotta San Biagio) e sono strettamente paragonabili tra loro, diversamente dal tipo Olla 4 riscontrato unicamente nei contesti di Setteponti, Titolo e soprattutto a Grotta San Biagio.

Solo il sito di Titolo ha, invece, restituito il tipo Olla 5 che, non documentato altrove, raccoglie un numero piuttosto esiguo di esemplari. In base alla sua provenienza dall'ultima fase di frequentazione del sito (fase IV), non si potrebbe escludere che questo tipo di olla non esprima determinate scelte di gusto legate ad una sua possibile pertinenza ad una fase più inoltrata nell'ambito dell'orizzonte di Serra d'Alto, un'ipotesi tuttavia non corroborata a livello di tecniche decorative sostanzialmente simili a quelle delineate nei restanti tipi.

Da un punto di vista tecnologico la forma Olla mostra caratteristiche piuttosto ricorrenti a livello di materie prime, in quanto tutti i tipi ad eccezione di Olla 4 (classe F, gruppo Q\*) mostrano una preferenziale distribuzione all'interno delle classi Semidepurata (S/S1) e Depurata 2 (entrambe principalmente confluite nel gruppo petrografico Ks\*, raramente nel gruppo K\*).

Scelte di gusto piuttosto formalizzate si osservano anche a livello di tecniche decorative specialmente nell'ambito di determinati siti. Ad esempio, a Grotta San Biagio e nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga i tipi Olla 1 e Olla 2 si mostrano preferenzialmente inadorni, esprimendo presumibilmente scelte di gusto condivise da più comunità, diversamente dal tipo Olla 3 che in tutti i siti si presenta quasi sempre ornato con tacche di medio-piccole o grandi dimensioni disposte in serie sull'orlo ed eseguite ad incisione.

Questo tipo di decoro è talvolta ravvisabile anche sui primi due tipi di Olla documentati nei contesti di Titolo, Setteponti e Trani II Spiaggia di Colonna che da questo punto di vista mostrano maggiori caratteristiche in comune tra loro. In quanto al tipo Olla 4 esso è solitamente decorato con motivi dipinti in bruno (spesso si tratta dei decori confluiti nel gruppo dei motivi a triangolo, come riscontrato a Grotta San Biagio e a Setteponti) ma altrettanto frequentemente è interessato da decori eseguiti tramite listelli usualmente tripartiti e applicati sugli innesti superiori di anse a lungo nastro dalla luce ampia, una caratteristica che consente di delineare stretti paragoni tra gli esemplari documentati a Titolo e quelli rinvenuti a Grotta San Biagio.

- **Olletta:** si distingue dall'olla per le ridotte dimensioni, essendo caratterizzata da un diametro all'orlo inferiore o uguale a 17 cm. Complessivamente sono stati riconosciuti tre tipi che in parte richiamano quelli individuati nell'ambito della forma Olla, distinti principalmente in base all'inclinazione dell'angolo bordo/asse parete ( $84^{\circ}\div 105^{\circ}$ ) in un tipo (1) dal profilo ovoidale, in un secondo (2) dal collo più o meno rientrante e distinto, infine in un terzo (3) dal collo svasato che, come il tipo precedente, è spesso contraddistinto da un orlo ispessito e più o meno marcatamente ribattuto all'esterno.

Solo nel sito di Grotta San Biagio si è ritenuto opportuno eseguire un'ulteriore ripartizione degli esemplari pertinenti al tipo Olletta 2 in due sottotipi (2a, 2b), in relazione alle differenti dimensioni calcolate sulla base del diametro all'imboccatura e dell'altezza del collo,

presumibilmente indicative, visto l'elevato numero di reperti compresi nell'uno e nell'altro sottotipo, di differenze di ordine funzionale, un dato che potrebbe acquisire particolare rilievo in un contesto adibito per lo più a scopi di tipo rituale. All'interno del sottotipo **2b** sono infatti presenti n.2 esemplari **miniaturistici** con diametro all'orlo inferiore a 6 cm. Un esemplare miniaturistico, in parte simile a quelli delineati a Grotta San Biagio, è stato individuato unicamente a Titolo dove esso è ugualmente confluito nel tipo Olletta 2 (n.301).

Elementi di presa sono spesso ravvisabili sul corpo di esemplari pertinenti agli ultimi due tipi delineati nell'ambito di questa forma vascolare, provenienti sia da Grotta San Biagio (nn.55, 115, 130, 183) sia da Titolo (n.188), sebbene nel primo sito essi si presentino seppur raramente anche sul tipo Olletta 1 (n.31).

Alla forma Olletta è stato possibile attribuire un numero complessivo di 61 frammenti, provenienti in maggior numero dal sito di Grotta San Biagio donde questa categoria formale costituisce una delle forme più attestate in assoluto, similmente a quanto è stato possibile constatare nel sito di Trani II Spiaggia di Colonna. Allo stato attuale essa risulta quasi assente nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga.

La forma Olletta presenta caratteristiche morfologiche piuttosto ricorrenti tanto che i tre tipi complessivamente delineati sono attestati in tutti i siti, fuorché nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga dove l'unico esemplare riferibile a questa forma vascolare è rappresentato dal tipo Olletta 2 che tra l'altro costituisce uno dei tipi più significativamente rappresentati nell'ambito di tutti i contesti esaminati.

Da questo punto di vista, si differenzia in parte il sito di Setteponti dove il tipo Olletta 3 predomina sugli altri. Gli esemplari confluiti in quest'ultimo tipo sembrano in parte distinguersi da quelli compresi nel tipo Olletta 3 delineato negli altri contesti specialmente per caratteristiche di ordine tecnologico (esso figura principalmente nella classe Depurata 2 confluita nel gruppo petrografico Ks\*), seppur essi presentino spesso una decorazione a tacche incise sull'orlo talvolta ubicate nella medesima posizione anche su simili reperti provenienti da Titolo.

Anche se nei restanti siti la forma Olletta è principalmente concentrata nella classi Figulina e Depurata 1 (gruppo petrografico Q\*), alcuni esemplari riferibili al tipo Olletta 2 provenienti da Titolo, Trani II Spiaggia di Colonna e Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga, sono realizzati in impasto depurato contraddistinto da inclusi di tipo carbonatico (gruppo petrografico Ks\*), evidenziando scelte meno formalizzate a livello di materie prime rispetto a quanto è stato possibile evidenziare a Grotta San Biagio.

In merito alle tecniche decorative, la forma Olletta reca motivi ornamentali eseguiti per lo più tramite tecnica dipinta associata o meno ad applicazioni plastiche fungenti da decoro per



elementi di presa o consistenti in bugnette forate applicate sull'orlo, le quali si rinvennero specialmente su alcuni tipi di Olletta (Olletta 2) delineati a Trani II Spiaggia di Colonna, a Titolo e su un solo esemplare identificato a Setteponti, un dato che mette in luce analogie anche piuttosto puntuali tra questi contesti e scelte grosso modo piuttosto ricorrenti a livello di tecniche decorative. Tuttavia, un comportamento maggiormente standardizzato presenta la forma Olletta nuovamente nel sito di Grotta San Biagio non solo in base alle tecniche decorative (dipinta ma forse anche plastica vista la costante presenza dell'ispessimento dell'orlo a listello modanato) ma anche a livello di motivi ornamentali, tanto che è stato possibile osservare una certa ricorrenza del gruppo dei motivi a meandro nell'ambito della forma vascolare in esame, pur considerando il miglior stato di conservazione dei reperti provenienti da questo contesto.

Tra i vari tipi di decoro il motivo a meandro semplice lineare (**M**) sembra interessare in particolare l'intera superficie del tipo Olletta 1 non solo nello stesso sito ma anche a Titolo e a Setteponti, denunciando confronti anche piuttosto stringenti tra contesti archeologicamente e geograficamente differenti.

- **Dolio**: forma chiusa di grandi dimensioni con altezza superiore rispetto al diametro all'orlo. È stato possibile attribuire a questa forma un solo esemplare, dal profilo ovoidale e dal diametro all'imboccatura uguale a 48 cm, proveniente dall'abitato di Titolo.
- **Tazza**: forma aperta dal profilo semplice o articolato generalmente con altezza inferiore rispetto al diametro massimo, ma uguale o superiore alla sua metà. In relazione al profilo più o meno articolato ed in base al grado di inclinazione della parete rispetto all'asse/bordo (complessivamente compreso tra 55° e 102°) sono stati complessivamente riconosciuti cinque tipi. I primi tre tipi, dotati di un collo distinto alla base e di una vasca presumibilmente globulare, si distinguono tra loro in relazione all'andamento del collo in un tipo a collo svasato (**1**), in un altro a collo rientrante (**2**) ed in un terzo dal collo verticale (**3**). Il quarto tipo (**4**) si differenzia dai precedenti per la presenza di una vasca carenata, mentre l'ultimo tipo (**5**), dal profilo non articolato, è dotato di una vasca bassa a calotta sferica.

Elementi di presa, che nella maggior parte dei casi consistono in anse a lungo o corto nastro dalla luce ampia e di cui talvolta si conservano unicamente gli innesti, si impostano generalmente sulla vasca globulare di esemplari confluiti nel tipo 1, sul collo o sulla vasca carenata di frammenti pertinenti al tipo 4 e sulla vasca emisferica di quasi tutti gli esemplari raccolti nel tipo 5. Questi frammenti provengono in particolare dai siti di Grotta San Biagio (nn.109, 180, 113, 216, 235), Titolo (nn.197, 351, 365, 389) e Setteponti (nn.1,8).

Il diametro all'imboccatura è generalmente compreso tra 11 e 20 cm, sebbene nell'ambito del tipo Tazza 3 delineato a Grotta San Biagio, n.2 esemplari **miniaturistici** (nn. 166. 196)

presentano un diametro inferiore a 8 cm. Molto raramente alcuni reperti (nn.410, 515) simili ai precedenti e provenienti dal sito di Titolo mostrano un diametro uguale a 10 cm come un frammento (Tazza 1) recuperato a Setteponti (n.20).

La forma Tazza costituisce una delle forme in assoluto più documentate, dopo la forma Olla, essendole stato attribuito un numero complessivo di 106 frammenti che provengono in maggior numero dai siti di Titolo, Grotta San Biagio e Trani II Spiaggia di Colonna, sebbene una maggiore incidenza in termini percentuali si registri proprio nell'ambito della struttura in fossa – US 81- al contrario di quanto è stato osservato nel pozzetto di Setteponti dove questa categoria formale risulta esiguamente documentata.

La forma Tazza si presenta generalmente con caratteristiche morfologiche piuttosto ricorrenti nei diversi siti, presumibilmente per ragioni di tipo funzionale, sebbene una più ampia gamma di tipi si riscontri nell'ambito di quei contesti che hanno restituito un maggior numero di forme ricostruibili peraltro ben conservate.

Più in particolare se i primi due tipi di tazza sono documentati in tutti i siti (il tipo Tazza 2 è assente solo nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga), anche con caratteristiche analoghe, i tipi Tazza 3 e Tazza 4 sono attestati, allo stato attuale, unicamente nella Grotta di San Biagio e nel sito di Titolo seppur con un numero ridotto di esemplari (specialmente il tipo 4). Se, tuttavia, i reperti confluiti nel tipo Tazza 3 designato in ambo i siti sono ben confrontabili tra loro, lo stato di conservazione dell'unico reperto che, confluito nel tipo 4, proviene dal sito di Titolo non permette di delineare stringenti analogie con simili esemplari documentati a Grotta San Biagio. In quanto, infine, all'ultimo tipo di tazza riconosciuto (tipo 5) esso è presente, oltre che negli ultimi due contesti menzionati, anche nel pozzetto di Setteponti dove è stato denominato tipo 3 sulla base della sequenza numerica adoperata all'interno di questo contesto.

Da un punto di vista tecnologico la forma Tazza si mostra ben caratterizzata, essendo principalmente compresa nella classe Figulina o Depurata 1, entrambe confluite nel gruppo petrografico Q\*. Alcune eccezioni sono state tuttavia riconosciute specialmente nel sito di Grotta San Biagio dove talvolta qualche esemplare, pertinente ai tipi Tazza 1 e Tazza 5, è compreso nel gruppo petrografico Ks\* tuttavia contraddistinto da una tessitura fine (classe Depurata 2). Vista la natura del contesto e il grado di depurazione dell'impasto non si potrebbe escludere che la calcite spatica non sia naturalmente presente nel corpo ceramico.

In merito ai tipi di decoro documentati, la forma Tazza costituisce l'unica categoria formale più spesso interessata da una ampia gamma di tecniche decorative talvolta tra loro combinate, nonostante la tecnica dipinta costituisca il decoro preferenzialmente adoperato.

Da questo punto di vista un grado medio-alto di standardizzazione si coglie nel sito di Titolo dove, specialmente su frammenti pertinenti al tipo Tazza 1, ai motivi decorativi dipinti in bruno sulla vasca si associano frequentemente decori incisi a minute tacche sull'orlo, un dato che permette di delineare dei confronti piuttosto stringenti tra gli esemplari documentati nel sito in esame e quelli che, pertinenti allo stesso tipo, provengono da Trani II Spiaggia di Colonna e dalla Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga. In tutti e tre i contesti una maggiore omogeneità si coglie anche a livello di motivi decorativi, in quanto spesso le tacche incise sull'orlo sono sostituite da motivi lineari (**LS**) dipinti in bruno. Il decoro a tacche incise è ravvisabile nella medesima posizione anche su un esemplare di Tazza (tipo 1) proveniente da Setteponti che, tra l'altro si avvicina per caratteristiche morfologiche nonché tecnologiche ad un reperto che, documentato a Titolo, come il primo risulta essere esclusivamente decorato ad incisione con motivi che interessano il collo ed il corpo del vaso. Se nella maggior parte dei contesti analizzati i tipi Tazza 2 e 3 sono quasi esclusivamente decorati tramite tecnica dipinta, elementi plastici applicati su anse si rinvengono spesso in qualità di unico decoro sul tipo Tazza 5, evidenziando scelte di gusto piuttosto formalizzate e condivise da più comunità.

D'altro canto elementi di maggiore diversità si colgono, seppur raramente, nel sito di Grotta San Biagio donde la decorazione plastica, più spesso documentata sulla forma Tazza rispetto che negli altri contesti in ragione del migliore stato di conservazione dei reperti, si associa alla decorazione impressa.

- **Ciotola:** forma aperta dal profilo più o meno marcatamente articolato, generalmente con altezza inferiore o uguale al diametro all'orlo. In relazione all'angolo bordo/asse parete ( $55^{\circ}\div 100^{\circ}$ ) è stata proposta una distinzione in cinque tipi: **(1-2)** a calotta sferica in cui il diametro massimo coincide col diametro all'imboccatura, caratterizzati da una vasca più o meno fonda, **(3)** dal profilo articolato o più che emisferico in cui il diametro massimo risulta maggiore rispetto al diametro all'imboccatura, **(4)** a profilo carenato in cui il diametro alla carena risulta leggermente maggiore rispetto al diametro all'imboccatura. Nell'ultimo tipo **(5)** il diametro all'imboccatura torna a coincidere col diametro all'orlo ma esso si distingue dai tipi 1-2 per il profilo articolato, vista la presenza di un colletto più o meno distinto e svasato.

Elementi di presa non sono quasi mai presenti, seppur costituiscano un'eccezione un esemplare confluito nel tipo 3 delineato a Grotta San Biagio (n.18) e n.2 reperti compresi nel tipo 3 di Setteponti (nn.35, 58) uno dei quali peraltro si presenta biansato (n.35).

Il diametro all'imboccatura è generalmente compreso tra 10 e 24 cm, seppur sia stata osservata una maggiore concentrazione di esemplari con dimensioni inferiori a 15 cm nel tipo 1, nel quale peraltro sia nel sito di Grotta San Biagio (nn.22, 225) sia nella struttura in fossa di Trani II

Spiaggia di Colonna (n.199) alcuni reperti mostrano un diametro inferiore o uguale a 8 cm, classificabili per questo come esemplari **miniaturistici**.

Alla forma Ciotola è stato attribuito un numero complessivo di 84 frammenti. Essa, infatti, costituisce una delle forme più attestate in assoluto specialmente in alcuni contesti e risulta più o meno equamente distribuita, seppur una maggiore incidenza in termini percentuali si registri nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga; al contrario, essa risulta essere meno documentata nel sito di Setteponti dove questa categoria formale incide con una frequenza percentuale quasi uguale a quella calcolata per la forma Tazza.

Le caratteristiche morfologiche della forma Ciotola mostrano apparentemente un maggior grado di variabilità, forse perché maggiormente sensibili a variazioni di gusto tra diverse comunità. Infatti, solo i primi due tipi mostrano peculiarità morfologiche piuttosto analoghe nei diversi contesti. In merito al tipo Ciotola 3, riconosciuto solo nei siti di Grotta San Biagio, Titolo e Setteponti, non sono stati delineati confronti puntuali seppur maggiori analogie da un punto di vista morfologico si osservino tra gli ultimi due siti menzionati. In quest'ultimo caso, gli esemplari compresi nel tipo Ciotola 3 mostrano un profilo più che emisferico diversamente da quelli raccolti nel medesimo tipo delineato a Grotta San Biagio.

Infine, in quanto agli ultimi due tipi di Ciotola riconosciuti (4-5) essi allo stato attuale sono documentati, seppur sporadicamente, unicamente nel sito di Titolo. Ivi, la provenienza del tipo Ciotola 4 dalla III fase di frequentazione non sembrerebbe indicare una sua appartenenza ad un momento più arcaico dell'orizzonte di Serra d'Alto, considerando anche l'esiguo numero di frammenti in esso raccolti.

In quanto alle caratteristiche tecnologiche, sebbene la forma Ciotola nella maggior parte dei casi sia realizzata in argilla figulina o in impasto depurato contraddistinto da una discreta presenza di inclusi quarzosi (gruppo petrografico Q\*), comportandosi allo stesso modo della forma Tazza, non mancano alcuni frammenti che, confluiti nel gruppo petrografico Ks\*, specialmente in alcuni siti (Grotta San Biagio) sembrano concentrarsi nel tipo Ciotola 3, indicando presumibilmente una più ampia gamma di destinazioni funzionali da questo punto di vista maggiormente compatibili con quelli ipotizzabili nel caso della forma Scodella, viste anche le loro maggiori dimensioni. La forma in esame, rispetto alla forma Tazza, inoltre si mostra più spesso priva di decori, come è stato osservato specialmente nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga in ragione presumibilmente a scelte di gusto più formalizzate rispetto a quanto evidenziato nei restanti contesti (solo a Titolo i tipi Ciotola 4 e 5 si mostrano preferenzialmente inadorni).

I decori, qualora presenti, si presentano usualmente dipinti, raramente eseguiti con tecniche diverse. A livello di motivi decorativi è stata riconosciuta la presenza di scelte maggiormente formalizzate nei primi due tipi di Ciotola delineati.

Ad esempio a Grotta San Biagio i motivi a losanghe (**LF**) sono preferenzialmente ubicati al di sotto dell'orlo di alcuni esemplari pertinenti al tipo Ciotola 2. Motivi a scacchiera di quadrati (**QS**) sembrano solitamente disporsi sulla superficie interna, raramente su quella esterna, di esemplari pertinenti ai tipi Ciotola 1 e 2, permettendo di delineare dei confronti anche piuttosto puntuali tra i siti di Titolo, Trani II Spiaggia di Colonna e Grotta San Biagio. Da questo punto di vista, un comportamento in parte maggiormente variabile mostra la forma Ciotola nell'ambito del sito di Setteponti decorata con tecniche e motivi differenti.

- **Scodella**: forma aperta dal profilo troncoconico, poco o nulla articolata, generalmente con altezza inferiore o uguale al diametro all'orlo. In relazione all'angolo bordo/asse parete è stata proposta una distinzione in soli due tipi sulla base della profondità della vasca da meno fonda (1) a fonda (2). Su un solo esemplare proveniente dalla Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga è presente l'attacco di una probabile ansa (n.88). Il diametro all'imboccatura è solitamente compreso tra 15 e 27 cm nel tipo 1, tra 24 e 31 cm nel tipo 2.

La forma Scodella costituisce una delle forme meno attestate in assoluto, raccogliendo al suo interno un numero complessivo di 31 frammenti, la maggior parte dei quali proviene da Titolo e dalla Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga, anche se la forma in esame mostra un'incidenza percentuale lievemente maggiore nell'ultimo sito. Essa manca del tutto a Grotta San Biagio, mentre è attestata con valori numerici e percentuali piuttosto bassi sia nella struttura in fossa di Trani II Spiaggia di Colonna sia nel pozzetto-*silos* di Setteponti.

Considerando la sua limitata consistenza, gli esemplari confluiti in questa categoria formale mostrano caratteristiche morfologiche semplici e più o meno ricorrenti, tanto che il tipo Scodella 1 è assente solo a Trani II Spiaggia di Colonna dove l'unico tipo delineato (denominato Scodella 1 secondo la sequenza numerica adottata in questo sito) corrisponde al tipo Scodella 2 evidenziato nei restanti siti. Maggiori corrispondenze sono emerse tra il tipo Scodella 2 delineato a Titolo ed il medesimo tipo riconosciuto nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga.

Al contempo scelte meno formalizzate si evincono specialmente a livello di materie prime, diversamente da quanto evidenziato in merito alle restanti forme aperte.

Un maggior grado di standardizzazione è stato evidenziato a livello di tipi nel sito di Titolo dove tutti gli esemplari pertinenti al tipo Scodella 2 si distribuiscono nella classe Semidepurata (gruppo petrografico Ks\*), diversamente dalla maggior parte dei reperti raccolti nel tipo 1

distribuiti nelle classi F e D1 (gruppo petrografico Q\*), ad evidenziare presumibilmente usi differenti. Tali differenze tra tipi tuttavia non sono state riconosciute né a Setteponti né nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga, dove la maggior parte degli esemplari raccolti nella forma Scodella è rispettivamente compresa nelle classi F e S/D2.

Come la forma Ciotola, la forma Scodella si mostra generalmente più spesso inadorna (specialmente nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga) e il suo rapporto con le tecniche decorative risulta meno standardizzato in determinati siti (Trani II Spiaggia di Colonna) rispetto che in altri (Titolo, Setteponti) nei quali in particolare il tipo Scodella 1, più spesso decorato, presenta una decorazione esclusivamente dipinta. Solo a Trani II Spiaggia di Colonna e nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga, è stata osservata seppur raramente la combinazione di più tecniche decorative (dipinta sulla vasca ed incisa con minute tacche sull'orlo), un dato che evidenzia confronti piuttosto stringenti tra esemplari recuperati all'interno di contesti tipologicamente differenti.

- **Piatto:** forma molto aperta dal profilo leggermente arrotondato, con altezza inferiore al diametro all'orlo. È stato possibile attribuire a questa categoria formale un solo esemplare proveniente da Trani II Spiaggia di Colonna, con vasca molto bassa e con diametro uguale a 17 cm.
- **Teglia:** forma molto aperta dal profilo leggermente articolato, dalla vasca molto bassa e poco fonda. È stato possibile attribuire a questa categoria 2 soli esemplari, probabilmente pertinenti alla stessa forma vascolare, provenienti da Titolo, dotati di una vasca a profilo leggermente convesso e con diametro all'imboccatura uguale a 29 cm.

L'analisi complessiva delle forme vascolari ha evidenziato una frequente presenza in tutti i contesti delle forme Olla, Tazza e Ciotola, rispondenti a precise e diffuse esigenze di tipo funzionale e spesso caratterizzate da peculiarità morfologiche piuttosto ricorrenti nei vari siti, pur con le dovute eccezioni rappresentate da alcuni tipi di Ciotola, talvolta non perfettamente paragonabili tra loro, e da alcuni tipi di Olla e Tazza riconosciuti solo in determinati contesti (Titolo, Grotta San Biagio), ad indicare presumibilmente differenze di ordine geografico e/o cronologico.

In linea generale la forma Tazza mostra un maggior grado di standardizzazione non solo a livello di materie prime ma anche di tecniche decorative (si ricordi in particolare il tipo Tazza 1), specialmente in un contesto di abitato come quello di Titolo; lo stesso potrebbe dirsi per la forma Scodella. Entrambe le categorie formali, nell'ambito di questo contesto, sono documentate in fasi deposizionali differenziabili tra loro specialmente sulla base delle evidenze archeologiche restituite,

in parte legate ad una sfera ideologico-funzionale (fase IV), in parte ad un ambito più strettamente domestico (fase III).

La presenza di analogie morfologiche nonché decorative osservabili nell'ambito specialmente delle due categorie formali tra i siti di Titolo, Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga, Trani II Spiaggia di Colonna e, seppur limitatamente, nel pozzetto – *silos* di Setteponti, potrebbe dipendere da fattori di tipo sia geografico (il sito di Titolo dista 21 km ca. dalla Grotta della Tartaruga) che dalla stessa natura dei contesti esaminati; seppur vero infatti che le strutture negative di Trani II Spiaggia di Colonna e di Setteponti sono più francamente legate a destinazioni funzionali estranee alla sfera quotidiana, entrambe sembrerebbero connesse a siti di abitato localizzati talvolta ad una maggiore distanza dalle stesse (il pozzetto di Setteponti dista 500 m dall'abitato di S. Giovanni, non ancora indagato). D'altra parte, l'assenza di forme semplici come la Scodella nella Grotta di San Biagio, sostituita dalla forma Ciotola, che potrebbe aver assunto una destinazione funzionale almeno parzialmente simile a quella svolta dalla prima forma, potrebbe anche dipendere da scelte di gusto, viste le peculiarità morfologiche anche piuttosto elaborate osservabili nell'ambito di quest'ultima categoria formale (con particolare riguardo al tipo Ciotola 3) per di più talvolta realizzata in impasto semidepurato (gruppo petrografico Ks\*).

Lo stesso potrebbe dirsi per le forme Olletta e Vaso a collo, che seppur più o meno discretamente documentate in tutti i contesti esaminati, si presentano ben caratterizzate e maggiormente attestate specialmente nel sito di Grotta San Biagio ed in parte nella struttura in fossa di Trani II Spiaggia di Colonna. Nel primo sito, ambo le forme mostrano caratteristiche morfologiche piuttosto ricorrenti nonché scelte maggiormente formalizzate sia a livello di tecniche decorative sia per aspetti di tipo strettamente tecnologico, un dato che lascerebbe ipotizzare che esse fossero adoperate presumibilmente con una maggiore frequenza e per scopi ben precisi all'interno di contesti slegati dalla sfera quotidiana.

A Grotta San Biagio simili forme, allo stato attuale, sembrano provenire in particolare dal saggio finale che, corrispondente alla porzione più profonda della cavità, ha restituito testimonianze archeologiche legate alla sfera del rituale ed al mondo ideologico. Basti pensare che all'interno del pozzetto dal carattere rituale (US 227) un esemplare pertinente alla forma Olletta (tipo 3) è stato rinvenuto in frammenti assieme ad altri oggetti di pregio; nei pressi del focolare adiacente (US 212) discretamente diffuse risultano peraltro ollette di ridotte dimensioni, anche miniaturistiche, confluite nel sottotipo 2b, quantitativamente numerose in questo contesto.

Nel sito di Titolo, reperti riferibili alla forma Olletta, piuttosto simili a quelli recuperati nel sito di Grotta San Biagio (con particolare riguardo per il tipo Olletta 3), sembrano provenire in particolare dalla US 3 che, confluita nella IV fase deposizionale, ha restituito evidenze di carattere più

simbolico che funzionale. Da questa unità proviene l'unico esemplare miniaturistico riferibile alla forma Olletta, nonché un frammento strettamente paragonabile all'olletta ricostruita e rinvenuta in frammenti all'interno e nei pressi del pozzetto di Grotta San Biagio. Il vaso in questione (Olletta 3) a Titolo era stato deposto completamente integro all'interno di una piccola buca (US 27) al di sopra di una protome zoomorfa intenzionalmente frammentata, condividendo con l'olletta di Grotta San Biagio non solo le caratteristiche morfologiche ma anche la dinamica di rinvenimento.

Questi dati accentuerebbero dunque il significato simbolico di certi tipi vascolari relegati quasi esclusivamente ad una sfera estranea al mondo domestico, come è stato possibile constatare anche nel sito di Trani II Spiaggia di Colonna ma non nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga, dove reperti simili allo stato attuale risultano esigualmente documentati e dove, a differenza di Grotta San Biagio, sono ben caratterizzate e più o meno discretamente attestate forme più semplici solitamente più o meno direttamente ricollegabili ad una sfera "domestica".

Seppur un più elevato grado di variabilità, sia a livello di tipi vascolari (ma anche di forme) sia di tecniche decorative, sia stato osservato specialmente nei siti di Setteponti e Trani II Spiaggia di Colonna, nell'ambito dei quali più tipi sono stati delineati anche all'interno di forme vascolari dalla ridotta consistenza numerica, complessivamente il repertorio vascolare da essi restituito non sembra discostarsi molto da quello riconosciuto nei restanti contesti. Questo dato potrebbe presumibilmente indicare che almeno alcuni manufatti fossero realizzati e/o selezionati da individui diversi, tuttavia appartenenti a gruppi presumibilmente locali forse provenienti da abitati poco o nulla distanti da strutture di alto valore simbolico. A parziale conferma di ciò, entrambe le strutture hanno restituito anche forme maggiormente legate alla sfera domestica, un'evidenza particolarmente tangibile nel pozzetto di Setteponti dove quasi tutti i tipi di Olla sono ben rappresentati seppur ad essi si affianchino tipi vascolari che rimandano in modo più lampante, sia per aspetti morfologici che per aspetti decorativi (si pensi ad alcuni esemplari decorati in modo particolarmente elaborato pertinenti alle forme Vaso a Collo, Ciotola, Tazza, a Setteponti e alle forme Olletta nonché ai reperti miniaturistici raccolti nella forma Ciotola di Trani II Spiaggia), ad un ambito più ideologico che funzionale.

Allo stato attuale solo alcune forme sembrano essere sporadicamente documentate in determinati contesti ad evidenziare un loro uso alquanto episodico: si tratta di categorie formali piuttosto semplici quali le forme Piatto, cui appartiene un esemplare di ridotte dimensioni documentato nella struttura in fossa di Trani II Spiaggia di Colonna, Teglia e Dolio, la cui provenienza dalla US 114 (IV fase deposizionale) del sito di Titolo potrebbe denunciare ulteriori differenze tra un contesto adoperato anche a scopi abitativi ed altri legati a scopi di tipo culturale-rituale, sebbene piuttosto esiguo risulti essere il numero di esemplari nelle due forme raccolti.



I dati attualmente disponibili per altri contesti coevi, ubicati in particolare nel distretto murgiano, mostrano tendenzialmente un repertorio vascolare discretamente paragonabile a quello osservato nei contesti in questa sede esaminati e sembrano fornire alcune conferme riguardo alle ipotesi avanzate in merito al grado più meno elevato di standardizzazione evidenziato specialmente in alcuni siti in merito a determinate forme vascolari.

Tra queste, vasi dal collo alto, distinto alla base e più o meno rientrante, molto simili a quelli delineati in particolare a Grotta San Biagio, Trani II Spiaggia di Colonna e nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga (Vaso a collo 1) in quanto contraddistinti da un caratteristico ispessimento dell'orlo esternamente ribattuto, provengono in particolare dai siti di Grotta Sant'Angelo<sup>775</sup>, dall'Ipogeo Manfredi di Santa Barbara<sup>776</sup>, nonché dal corridoio delle pitture parietali della Grotta dei Cervi di Porto Badisco<sup>777</sup>. Simili esemplari, seppur raramente, si rinvenivano anche a Scamuso, più in particolare nello strato I dove questa tipologia vascolare è rappresentata da un frammento proveniente dalla una delle buche tra loro allineate<sup>778</sup>, evidenze archeologiche similmente attestate nella IV fase di frequentazione dell'abitato di Titolo (US 114) e la cui destinazione funzionale non sembra essere tuttora completamente chiara.

La forma olla, ben caratterizzata in diversi siti dell'areale murgiano, mostra spesso un profilo ovoidale o un collo alto e rientrante con orlo marcatamente ispessito ed esternamente ribattuto, come è stato possibile constatare per diversi reperti recuperati nel livello F di Grotta Morelli (Tav. XXIV, n.1) e nell'Ipogeo Manfredi di Santa Barbara<sup>779</sup>. Peraltro, similmente a quanto constatato nei nostri contesti, i frammenti provenienti dal primo sito sono realizzati in impasto semidepurato e presentano una decorazione incisa con medio-grandi tacche disposte in serie sull'orlo, proprio come due esemplari di olla attestati nello strato Ib di Scamuso<sup>780</sup>. Tali reperti sono quasi identici ai tipi Olla 1 e Olla 3 riconosciuti nei siti oggetto di approfondito studio.

Olle a collo più o meno basso e distinto alla base, rapportabili al tipo Olla 4 delineato nei nostri contesti, sono documentate nell'Ipogeo Manfredi di Santa Barbara<sup>781</sup>, dove uno di questi esemplari mostra peculiarità morfologico-decorative, nonché tecnologiche, piuttosto simili a quelle documentate su reperti provenienti dalla Grotta di San Biagio, un dato che mette nuovamente in evidenza stringenti analogie tra siti tipologicamente non molto dissimili tra loro.

---

<sup>775</sup> COPPOLA 1983, p.91, Fig.46, n.4.

<sup>776</sup> GENIOLA 1987a, Fig.3, n.2.

<sup>777</sup> APRILE *et alii* 2017, p.86, Fig.15, n.5.

<sup>778</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.89, Tav.VII,n.24.

<sup>779</sup> CHIMENTI *et alii* 1998, p.127, Fig.1, n.9.

<sup>780</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.76, Tav. IV, n.16; p.101, Tav. IX, n.2.

<sup>781</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014c, p.95, Fig.8, n.2.

Dall'Ipogeo Manfredi proviene inoltre un esemplare di Olla a collo svasato<sup>782</sup> che ricorda simili reperti raccolti nel tipo Olla 5, documentati unicamente a Titolo, un elemento che potrebbe smentire l'ipotesi di una possibile recenziarietà di tale tipo vascolare in quest'ultimo contesto.

Confronti piuttosto puntuali sono stati osservati anche nell'ambito della forma Olletta. Più in particolare ollette ovoidi, confluite nel tipo 1, sono attestate nuovamente nell'Ipogeo Manfredi<sup>783</sup> di Santa Barbara e similmente ai nostri campioni sono realizzati in argilla figulina e provvisti di due anse a nastro applicate sull'orlo, evidenziando nuovamente analogie piuttosto stringenti con uno degli esemplari provenienti da Grotta San Biagio (n.31). Ollette a collo più o meno rientrante, denominate tipo 2 nei contesti analizzati in questa sede, sono documentate sia a Grotta Morelli (livello g, Tav. XXIV, n.2) sia nella dolina del Pulo di Molfetta<sup>784</sup>, dove le prime presentano un ispessimento dell'orlo esternamente ribattuto sotto il quale sono posti dei fori passanti, risultando direttamente paragonabili ai reperti provenienti da Grotta San Biagio, diversamente dalle seconde talvolta dotate di bugnette verticalmente forate proprio come alcuni degli esemplari delineati a Titolo, Trani II Spiaggia di Colonna e Setteponti. Questi dati sembrano denunciare la condivisione di elementi sia morfologici che decorativi tra siti geograficamente poco distanti tra loro (è il caso in particolare di Titolo e del Pulo di Molfetta, di Grotta San Biagio e Grotta Morelli). Ollette simili a quelle delineate a Grotta San Biagio e a Grotta Morelli sono ben documentate anche nella Grotta dei Cervi di Porto Badisco<sup>785</sup>, donde un esemplare peraltro mostra una decorazione meandro-spiraliforme sul corpo, eseguita ad incisione, evidenziando una correlazione motivo-forma ricorrente anche nei contesti oggetto di approfondita analisi nei quali tuttavia la tecnica decorativa prediletta risulta essere quella dipinta.

In merito alle forme aperte, la forma Tazza in diversi contesti di ambito murgiano, e non solo, è solitamente contraddistinta da una vasca globulare e da un collo distinto alla base dal profilo verticale, rientrante o svasato, presentandosi ben caratterizzata sia da un punto di vista morfologico, sia tecnologico. Tali esemplari provengono da Scamuso<sup>786</sup>, dove la forma in esame si presenta discretamente documentata in tutti i tagli confluiti nello strato I, dalla dolina del Pulo di Molfetta<sup>787</sup>, dalle Grotte di Santa Barbara<sup>788</sup>, Sant'Angelo<sup>789</sup> e Morelli (livello f, Tav. XLVII, nn.3-4), dall'Ipogeo Manfredi<sup>790</sup> e dalla Grotta di Cala Scizzo (livelli 28-17)<sup>791</sup> e nella maggior parte dei casi

---

<sup>782</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2012, p.416, Fig.3, n.2.

<sup>783</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014c, p.96, Fig.9, n.1.

<sup>784</sup> CARAMUTA, RADINA 2016, pp.124, 126, nn.152, 154-155.

<sup>785</sup> APRILE *et alii* 2017, p.81, Fig.12, n.8.

<sup>786</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.81, Tav. V, nn.20-24; p.85, Tav.VI, nn.18, 20, 24.

<sup>787</sup> CARAMUTA, RADINA 2016, p. 122, n.150.

<sup>788</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014c, p.95, Fig.7.

<sup>789</sup> COPPOLA 1983, p.91, Fig.46, n.1.

<sup>790</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014c, p.95, Fig.9, n.2.

sono decorati con un tremolo marginato sotto l'orlo e con motivi variegati dipinti in bruno sulla vasca.

Nell'ambito di questi siti scelte maggiormente formalizzate, questa volta a livello decorativo, sono state riconosciute a Scamuso dove alcuni esemplari caratterizzati da un collo svasante presentano una decorazione a minute tacche incise e disposte in serie sull'orlo<sup>792</sup> al posto delle quali talvolta è presente una sottile linea dipinta in bruno<sup>793</sup>, similmente a quanto constatato specialmente nel sito di Titolo, tipologicamente e geograficamente molto simile al precedente. Al contrario, tazze dalla vasca carenata equiparabili al tipo Tazza 4, delineato sia a Titolo sia a Grotta San Biagio, sono documentate allo stato attuale solo nel livello IIh di Grotta Pacelli<sup>794</sup> e nella Grotta di Cala Scizzo<sup>795</sup>, che ha restituito datazioni più recenti inerenti la frequentazione Serra d'Alto.

Secondo i criteri enunciati dal Geniola<sup>796</sup>, tazze dotate di una bassa carena contraddistinguono presumibilmente una fase inoltrata dell'orizzonte di Serra d'Alto, dando credito all'ipotesi di una eventuale discordanza cronologica di certi tipi vascolari. A Grotta Pacelli esse sono attestate nello strato più antico confluito nel livello II, nell'ambito del quale ceramiche Serra d'Alto sono accompagnate da ceramiche dipinte a fasce rosse<sup>797</sup>, mentre l'unico esemplare individuato a Titolo proviene dalla US 114, confluita nell'ultima fase di frequentazione; diversamente, i due reperti di Grotta San Biagio non sembrano denunciare differenze a livello stratigrafico.

Documentata anche in altri contesti è la tazza denominata tipo 5, dotata di una vasca emisferica bassa sulla quale si imposta un'ansa a nastro semplice o tubolare. Esemplari molto simili a quelli riconosciuti nel sito di Grotta San Biagio, sono attestati sia a Grotta Sant'Angelo<sup>798</sup>, sia nel sito all'aperto, purtroppo solo parzialmente indagato, di Madonna delle Grazie<sup>799</sup>. D'altro canto, i reperti di Setteponti e di Titolo si presentano meglio paragonabili, per la presenza di un'ansa a corto ed ampio nastro con protome zoomorfa apicale, ad un esemplare di tazza recuperato in località Pozzo all'interno di strutture interpretate dal Gervasio e dal Rellini come sepolture<sup>800</sup>. Questi elementi metterebbero nuovamente in luce analogie maggiormente apprezzabili tra siti geograficamente vicini tra loro (Setteponti - località Pozzo; Grotta Sant'Angelo – Grotta San Biagio) e che talvolta condividono la medesima ubicazione topografica (i siti di Grotta Sant'Angelo, Grotta San Biagio e Madonna delle Grazie sono ubicati nell'entroterra e talvolta in prossimità di lame).

---

<sup>791</sup> FEDELE 1987, p.254, Fig.1, n.1.

<sup>792</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.85, Tav.VI, n.18.

<sup>793</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.81, Tav. V, nn.5-20.

<sup>794</sup> STRICCOLI 1988, p.111, Fig.39, n.6.

<sup>795</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2012, p.416, Fig.3, n.8.

<sup>796</sup> GENIOLA 1979.

<sup>797</sup> STRICCOLI 1987b, p.271.

<sup>798</sup> COPPOLA 1983, p.91, Fig.46, n.2.

<sup>799</sup> DAMATO 1994, p.99, Fig.87, n.274.

<sup>800</sup> RADINA 2015a, pp.170-171, Fig.2.



Tav.XLVII – Grotta Morelli. Forme vascolari di tipo Serra d’Alto citate nel testo.

Forme piuttosto semplici come i primi due tipi vascolari confluiti nella forma Ciotola, dotati di una vasca più o meno fonda, sono discretamente attestati in diversi tagli confluiti nello strato I del sito all’aperto di Scamuso, anche all’interno della struttura abitativa denominata “capanna superiore”<sup>801</sup>. Esemplari dotati di una vasca presumibilmente più fonda provengono dai livelli 28-17 della Grotta di Cala Scizzo<sup>802</sup> e dall’insediamento di Santa Barbara, in particolare dal contesto funerario dell’Area Meo<sup>803</sup>. A livello decorativo, gli esemplari recuperati in quest’ultimo contesto e dal sito di Scamuso si mostrano ben caratterizzati e presentano dei motivi decorativi molto simili a quelli riconosciuti su reperti provenienti dai contesti oggetto di studio, denunciando scelte piuttosto formalizzate e condivise da più comunità anche su ampia scala.

Allo stato attuale non sono stati evidenziati confronti puntuali in merito agli altri tipi di ciotola riconosciuti, tra i quali nell’ambito dei contesti analizzati il tipo Ciotola 3 delineato a Grotta San

<sup>801</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.76, Tav. IV, nn.27-29; p.81, Tav. V, n.1; p.85, Tav.VI ,nn.3,7,9.

<sup>802</sup> FEDELE 1987, p.254, Fig.1, n.4.

<sup>803</sup> GENIOLA, SANSEVERINO 2014a, p.286, Fig.4, n.1.

Biagio sembra differenziarsi in modo piuttosto evidente dal tipo Ciotola 3 riconosciuto sia a Setteponti sia a Titolo, probabilmente in ragione anche a fattori di tipo cronologico.

Seppur vero che nell'ambito del sito di Grotta San Biagio alcuni esemplari (n.5 pezzi) provengono da unità che, intercettate in entrambi i saggi, potrebbero risultare di formazione posteriore (US 2, US 3, US 6, US 224) rispetto ad altre, non sono state osservate delle differenze evidenti a livello decorativo tantomeno dei confronti puntuali con altri contesti tali da permettere di suggerire l'ipotesi di una loro possibile receniorità.

In merito alle restanti categorie formali (Scodella, Teglia, Dolio, Piatto) non si dispone allo stato attuale di dati sufficienti che permettano di chiarire la diffusione di determinate forme in specifici contesti, seppur un'eccezione costituisca il sito di Scamuso per il quale si dispone di una classificazione tipologica maggiormente dettagliata. Ivi n.2 esemplari, provenienti dal taglio 5 dello strato I<sup>804</sup> e presumibilmente pertinenti alla forma Scodella, dotati di una vasca più o meno fonda, ricordano in particolare alcuni reperti (Scodella 1) provenienti da Setteponti e da Titolo sia per aspetti tecnologici che per motivi decorativi.

#### 8.2.5 *Caratteristiche tecnologiche della produzione vascolare*

L'approccio metodologico adottato in questo lavoro è stato volto in particolare alla delineazione delle caratteristiche tecnologiche della produzione Serra d'Alto anche o soprattutto col fine di comprendere gli aspetti sociali ad essa connessi. Prima di approfondire tale tematica, si ritiene opportuno eseguire una riconsiderazione complessiva delle scelte tecnologiche della produzione ceramica pertinente a quest'orizzonte culturale nell'areale murgiano, richiamando brevemente le principali osservazioni emerse dall'analisi dei materiali in questa sede analizzati.

In relazione alle strategie di approvvigionamento, è stata ipotizzata una produzione strettamente locale delle ceramiche provenienti da contesti in grotta, diversamente da quanto constatato nei restanti siti (Titolo, Trani II Spiaggia di Colonna, Setteponti) nell'ambito dei quali solo i campioni ceramici confluiti nei gruppi petrografici Q\* e K\* potrebbero essere stati prodotti localmente.

Un dato particolarmente interessante è costituito infatti dalla significativa presenza in tutti i siti (anche in quelli diversi da grotte) di campioni, realizzati in impasti caratterizzati da un diverso grado di depurazione (da uno più fine ad uno medio-fine o grossolano) e contraddistinti da frammenti di calcite spatica di probabile origine speleotemica (gruppo petrografico Ks\*). Quest'ultimi sono stati interpretati come smagrante aggiunto intenzionalmente, come dimostrato anche in precedenti studi archeometrici<sup>805</sup>, sebbene le ridotte quantità di tali inclusioni osservabili

---

<sup>804</sup> BIANCOFIORE, COPPOLA 1997, p.81, Tav. V, nn.22, 26.

<sup>805</sup> MUNTONI 2014, p.175.

specialmente in alcuni campioni provenienti da grotte (GSB 07) non indurrebbero ad escludere che esse fossero naturalmente presenti nell'argilla di partenza. Tali risultati, ottenuti osservando sia la natura delle inclusioni non plastiche, sia la composizione della matrice (prevalentemente ricca di idrossidi di ferro), hanno lasciato ipotizzare, specialmente per questo tipo di produzione, l'esistenza di più centri di manifattura, non ancora noti da un punto di vista archeologico, ubicati nei pressi di grotte.

Secondo assunzioni generali l'argilla e la tempra (nei casi in cui sia accertata l'aggiunta intenzionale di smagrange), selezionati dal vasaio, si troverebbero ad una distanza piuttosto contenuta dal luogo di produzione, una teoria comprovata da alcune ricerche di tipo etnoarcheologico che hanno dimostrato come il centro di manifattura sia usualmente ubicato entro un raggio di 7 Km dal punto o dai punti di prelievo delle materie prime<sup>806</sup>.

Allo stato attuale non si esclude che l'ipotesi avanzata a proposito della produzione più grossolana (gruppo petrografico Ks\*) non possa essere estesa anche ai campioni di produzione più fine (figulina) confluiti specialmente nel fabric QK che, pertinente al più ampio gruppo Q\* e riconosciuto in tutti i siti (specialmente diffuso nei contesti in grotta), da un punto di vista mineralogico si mostra maggiormente compatibile con i depositi di terra rossa che affiorano in particolare sul fondo delle lame, sui fianchi o nei pressi delle quali si aprono i siti in grotta in questa sede analizzati (comprese le grotte del Gatto Selvatico e Morelli, i cui campioni ceramici sono stati sottoposti in limitato numero ad analisi petrografiche su sezione sottile).

Un altro dato particolarmente rilevante, come precedentemente accennato, è costituito dalla medio-bassa variabilità delle materie prime adoperate, se consideriamo che i nove fabric complessivamente designati possono essere raccolti in base alle inclusioni non plastiche predominanti (primo elemento della sigla) in tre principali gruppi petrografici (Q\*, K\*, Ks\*) riscontrati in tutti i siti, ad eccezione del gruppo K\*.

Quest'ultimo, nel quale sono confluiti campioni dallo scheletro granulometrico medio-fine, caratterizzati da abbondanti quantità di sabbia calcarea spesso accompagnata da inclusioni carbonatiche organiche (macrofossili), è stato delineato, seppur esiguamente, unicamente in siti prossimi al litorale costiero quali Titolo e Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga, evidenziando una produzione leggermente più variegata nell'ambito di questi contesti, sebbene a livello di prodotti finiti non siano state messe in luce delle differenze significative col gruppo Ks\*.

Nell'ambito dei singoli siti, elementi di diversità emersi sulla base della quantità e delle dimensioni degli inclusi non corrispondono a differenziazioni di tipo compositivo. Ad eccezione della ceramica figulina, esclusivamente compresa nel gruppo petrografico Q\*, i campioni contraddistinti

---

<sup>806</sup> ARNOLD 1985, pp. 32-57.

da uno scheletro fine o medio-fine mostrano una relazione piuttosto variabile con i gruppi composizionali nei quali ricorrono, un dato che mette in evidenza strategie differenti di acquisizione e/o di lavorazione delle materie prime, sottoposte ad un processo di accurata depurazione nell'ambito della produzione più fine (figulina).

Le relazioni tra forme vascolari e gruppi composizionali, discusse in modo approfondito nel par.7.5.2, hanno evidenziato un buon grado di controllo delle materie prime anche a livello di tipi vascolari, in ragione a precise esigenze di ordine dimensionale e funzionale. Un maggior grado di standardizzazione, anche a livello di tecniche decorative, è stato notato in particolare nell'ambito delle forme più attestate nell'ambito dei singoli siti o per quei prodotti vascolari forse adoperati con una maggiore ricorrenza in determinati contesti rispetto che in altri.

Si è inoltre tentato seppur preliminarmente di ipotizzare le funzioni che con più probabilità avrebbero potuto svolgere determinati contenitori, osservando le peculiarità morfologiche delle varie forme documentate, i trattamenti di superficie e le caratteristiche dell'impasto ceramico, cui sarebbe necessario dare un seguito avvalendosi di metodiche differenti: da una parte l'analisi delle tracce d'uso (presenza di abrasioni, tracce di fumigatura ecc.), dall'altra lo studio dei residui organici, che andrebbe preventivato precedentemente alla manomissione degli stessi reperti in corso di scavo, e le riproduzioni sperimentali di tali contenitori, con le stesse modalità di preparazione adoperate dai vasai neolitici, potrebbero costituire strumenti utili a fornire maggiori informazioni in tal senso.

Tuttavia, la combinazione di tali metodi di analisi per materiali preistorici non è mai del tutto risolutiva; uno stesso contenitore, peraltro realizzato col medesimo tipo di impasto, potrebbe esser stato adoperato per usi differenti in parte condizionati anche da dinamiche di tipo socio-culturale, un aspetto che si è cercato di valorizzare all'interno di questo lavoro valutando l'associazione di specifiche forme vascolari a determinate strutture o ambienti. Alcuni studi di carattere etnoarcheologico condotti da J. Skibo presso i Kalinga, gruppi di vasai delle Filippine, hanno permesso ad esempio di constatare come anche la produzione quotidianamente adoperata per la cottura di vegetali assumesse un significato prettamente simbolico in seguito alle azioni di ripulitura e brunitura eseguite dalle donne e finalizzate ad esporre gli stessi contenitori nelle proprie dimore alla vista di tutti<sup>807</sup>.

Seppur durante l'analisi delle sezioni sottili al microscopio ottico sia stata osservata l'orientazione dei pori, uno strumento solitamente adoperato nell'analisi delle tecniche di modellazione della produzione vascolare, questo aspetto non è stato trattato in dettaglio. La mancanza di un'orientazione preferenziale e l'orientazione di pori parallelamente alla superficie esterna della

---

<sup>807</sup> SKIBO 2013, pp.53-55.

sezione, situazioni differenti osservate sulla gran parte dei campioni analizzati, potrebbero indicare in linea molto generale e preliminare un uso piuttosto diffuso rispettivamente delle tecniche a incavo o spizzicatura (*pinching*) e del colombino (*coiling*), ma la mancanza di uno studio approfondito non permette di escludere l'uso di altre tecniche anche tra loro combinate nella realizzazione di uno stesso vaso<sup>808</sup>, essendo questo un settore meno regolamentato da norme ben precise in cui è stata maggiormente riconosciuta la presenza di più ampi margini di libertà e di innovazione nella produzione ceramica<sup>809</sup>.

In considerazione dei dati analitici raccolti in questa sede a riguardo delle tecniche decorative ed al loro rapporto con gruppi compositivi e forme vascolari sono state evidenziate delle corrispondenze piuttosto significative, anche a livello di trattamenti delle superfici, confermando l'elevato grado di controllo esercitato sulle materie prime da parte del vasaio ed al contempo evidenziando confronti anche piuttosto stringenti tra contesti geograficamente poco distanti tra loro. In relazione ai motivi decorativi, in tutti i siti è stato possibile constatare come alcuni di essi fossero selezionati sulla base della porzione di vaso e talvolta anche in relazione alla forma vascolare da decorare.

È stato quindi possibile eseguire una distinzione tra motivi fungenti da decoro sovrastrutturale ed altri adoperati come vero e proprio elemento ornamentale; entrambe le tipologie di decoro raccolgono gruppi di motivi che si ripetono quasi identici all'interno di alcuni contesti seppur elementi di diversità siano stati messi in luce all'interno dei singoli siti (specialmente a Titolo e a Grotta San Biagio), ipoteticamente riconducibili più alla creatività dell'individuo e alla ipotetica interazione tra gruppi distinti che a differenziazioni di ordine cronologico che, seppur talvolta ipotizzate (si pensi al caso di Setteponti), non risultano completamente verificabili allo stato attuale per la mancanza di datazioni.

Nella distribuzione dei vari gruppi nonché sottogruppi di decoro delineati nell'ambito della decorazione dipinta e incisa, prendendo in considerazione anche i dati ad oggi disponibili per altri contesti coevi, sono emerse maggiori analogie tra reperti provenienti da siti tipologicamente affini tra loro e talvolta geograficamente poco distanti gli uni dagli altri (Grotta San Biagio - Grotta Morelli - Grotta di Santa Barbara; Titolo - Scamuso - Trani II Spiaggia di Colonna), correlazioni che talvolta non sembrano essere così automatiche tanto che diversi sono i confronti evidenziati tra siti tipologicamente ed ecologicamente differenziati (Grotta San Biagio - Titolo).

Infine, anche se non è stato possibile applicare le consuete metodiche archeometriche funzionali alla identificazione delle temperature di cottura dei manufatti, l'osservazione delle sezioni sottili al

---

<sup>808</sup> BRUCE, VELDE 1999, p.164-167.

<sup>809</sup> MUNTONI 2003, p.320.



microscopio ottico ha messo in evidenza come le classi ceramiche a scheletro quarzoso (gruppo petrografico Q\*) e carbonatico (gruppo K\*) fossero cotte prevalentemente in condizioni ossidanti. L'analisi mineralogica per diffrazione ai raggi X eseguita nel corso di precedenti progetti di ricerca<sup>810</sup> su campioni ceramici provenienti dalla Grotta della Tartaruga e da Setteponti, confluiti nel primo gruppo petrografico e per lo più contraddistinti da una tessitura molto fine (classe figulina), hanno permesso di ipotizzare temperature massime di cottura comprese intorno agli 850-900°C che presuppongono quindi l'utilizzo di forni chiusi. Al contrario, reperti caratterizzati da abbondanti frammenti di calcite spatica (gruppo Ks\*) e contraddistinti da un minor grado di depurazione (classi Semidepurata, Grossolana) potrebbero essere stati cotti in condizioni prevalentemente riducenti e ad una temperatura massima non superiore ai 700°C. Variazioni cromatiche spesso visibili in sezione hanno inoltre suggerito per questo tipo di produzione, seppur in via del tutto preliminare, un minor controllo dell'atmosfera di cottura.

#### 8.2.6 *Gli ambiti sociali della produzione*

L'ultimo aspetto sul quale ci si intende soffermare riguarda gli ambiti sociali della produzione, un settore che ha interessato diversi studiosi che hanno tentato di riconoscere e decifrare archeologicamente gli ambiti sociali o modi di produzione tramite l'utilizzazione di schemi o modelli, connessi agli aspetti socioeconomici insiti nella produzione della ceramica.

Nella letteratura antropologica i modelli elaborati per definire e descrivere i modi della produzione sono contraddistinti da un grado di crescente complessità e sono derivati in particolare dalla letteratura etnografica o da studi eseguiti in una prospettiva di tipo evolucionistico<sup>811</sup>.

L'analisi dei modi di produzione riguarda infatti una serie di aspetti tra loro interconnessi quali il **grado di specializzazione**, l'**organizzazione sociale della produzione** (include l'entità, la composizione e l'interazione di gruppi preposti a determinate mansioni), la **posizione socioeconomica ricoperta dal vasaio** all'interno della comunità<sup>812</sup>.

Molto spesso alcune delle variabili adoperate nella definizione dei modelli di produzione si possono identificare solo in contesti "viventi", altre invece possono essere definite anche osservando esclusivamente i materiali archeologici senza analizzare direttamente il processo produttivo.

Nello schema a cinque gradi, dai più semplici ai più complessi, elaborato da Van der Leuw<sup>813</sup> al fine di definire i diversi livelli di organizzazione sociale e di specializzazione della produzione

---

<sup>810</sup> MUNTONI, LAVIANO, RADINA 2006.

<sup>811</sup> RICE 1981.

<sup>812</sup> LEVI 2010, p.132.

<sup>813</sup> VAN DER LEUW 1984.

(dalla produzione domestica a quella industriale) vengono considerate variabili sia economiche che tecnologiche, le prime delle quali in particolare risultano difficilmente discriminabili su base archeologica.

Modelli proposti da altri autori<sup>814</sup> hanno invece focalizzato l'attenzione su variabili che, maggiormente discriminabili a livello archeologico, sono incentrate in particolare sul grado di specializzazione della produzione, un aspetto che è possibile valutare osservando il grado di *standardizzazione* (riduzione della varietà delle materie prime, dei metodi di manifattura, delle forme) e di *elaborazione* (uso di materie prime e tecnologie specifiche, aumento dei tipi, realizzazione di forme e/o decorazioni inusuali) dei prodotti finiti. Il grado di standardizzazione dei prodotti è, infatti, solitamente considerato uno degli indicatori più immediati della specializzazione del lavoro; tuttavia, nella definizione degli indicatori da prendere in considerazione un aspetto problematico riguarda la selezione di quegli elementi che potrebbero essere più connessi ad un'articolazione socio-economica delle società neolitiche piuttosto che direttamente legati alla stessa produzione ceramica<sup>815</sup>.

Conseguentemente a ciò, tenendo conto della natura dei contesti in questa sede analizzati nonché della documentazione da essi restituita sono stati valutati alcuni parametri, riassunti all'interno di uno schema (Tab.83) e selezionati consultando lavori eseguiti da diversi autori<sup>816</sup> e riadattandoli ai casi specifici, col fine di ottenere maggiori informazioni sul grado di elaborazione e di standardizzazione della produzione ceramica collocabile su un piano sostanzialmente sincronico.

Si è ritenuto opportuno quindi prestare maggiore attenzione alle caratteristiche e alla variabilità delle materie prime e delle forme vascolari, donde ipotizzare la eventuale presenza di ceramisti specialisti, pur nella consapevolezza della difficile riconoscibilità di questo aspetto su base esclusivamente archeologica e dell'uso di modelli empirici non perfettamente corrispondenti alla realtà<sup>817</sup>.

---

<sup>814</sup> RICE 1987. MUNTONI 2003.

<sup>815</sup> MUNTONI 2014, p.174.

<sup>816</sup> A tal fine sono stati consultati i lavori di S. T. Levi (2010), di I.M. Muntoni (2003, 2014) e di P. Rice (1981).

<sup>817</sup> RICE 1987, p.171.

	<b>Variabili</b>	<b>Grotta San Biagio</b>	<b>Grotticella 5, Grotta della Tartaruga</b>
<b>A</b>	Materia prima (argilla e degrassanti)	Locale, bassa variabilità	Locale, bassa variabilità
<b>B</b>	Modalità di preparazione	uniforme	uniforme
<b>C</b>	Probabile uso di strutture fisse (forni)	si	si
<b>D</b>	Standardizzazione delle forme e dei tipi	medio-bassa	media
<b>E</b>	Rapporto forme/tecniche decorative	medio-bassa variabilità	bassa variabilità
<b>F</b>	Rapporto forme/materie prime	bassa variabilità	bassa variabilità
<b>G</b>	Funzioni per vaso	poche?	poche
<b>Titolo</b>			
	<b>Titolo</b>	<b>Trani II Spiaggia di Colonna</b>	<b>Setteponti</b>
<b>A</b>	locale, non strettamente locale; medio-bassa variabilità	locale, non strettamente locale; bassa variabilità	locale?, non strettamente locale; bassa variabilità
<b>B</b>	Uniforme	uniforme	uniforme
<b>C</b>	si	si	si
<b>D</b>	medio-bassa	media	media
<b>E</b>	medio-bassa variabilità	media variabilità	media variabilità
<b>F</b>	bassa variabilità	bassa variabilità	bassa variabilità
<b>G</b>	poche	poche	poche

Tab.83 – Schema di sintesi delle variabili adoperate inerenti la variabilità degli aspetti tecnologici e funzionali.

Considerati tali limiti il quadro complessivo che è possibile dedurre sulla base dei dati raccolti sino ad ora sembra denunciare un grado di crescente *standardizzazione* ed *elaborazione*<sup>818</sup> della produzione ceramica, seppur con alcune lievi differenze riscontrate nell'ambito dei singoli siti.

A livello tecnologico è stata evidenziata una riduzione nella varietà delle materie prime adoperate in tutti i contesti, sebbene per il sito di Titolo non è esclusa l'ipotesi dell'uso di una più ampia gamma di materie prime (si ricordi il gruppo a scheletro di tipo quarzo-carbonatico – classe Semidepurata 2), un dato che tuttavia non è stato confermato dalle analisi archeometriche e che non sembra essere tanto rilevante da invalidare il quadro di sostanziale omogeneità messo in luce nello stesso sito.

Unitamente a ciò è stato possibile evidenziare una maggiore abilità tecnologica nelle tecniche di manifattura e di cottura, che implicano l'utilizzo di forni, considerando che particolarmente nutrita risulta essere la popolazione dei frammenti ceramici realizzati in argilla figulina, in alcuni casi (si pensi ai campioni provenienti da Setteponti e dalla Grotta della Tartaruga) sottoposti alle consuete metodiche archeometriche necessarie a confermare una simile ipotesi.

A livello di prodotti finiti, nella maggior parte dei siti, con particolare riguardo per i contesti di Titolo e Grotta San Biagio, è stato possibile delineare un aumento non solo delle forme ma anche dei tipi, specialmente nell'ambito di determinate categorie formali (con particolare riguardo alle

<sup>818</sup> RICE 1981, p.222.

forme Olla e Tazza, alle quali si aggiunge la forma Ciotola a Titolo), che tuttavia si presentano sempre ben caratterizzati sia a livello di materie prime, in ragione a determinate esigenze funzionali, sia per tecniche decorative. Questo dato se da un lato potrebbe dipendere da un eccessivo dettaglio adottato nella classificazione, tenendo presente che alcuni dei tipi delineati nell'uno e nell'altro sito (si pensi in particolare al tipo Olla 5 di Titolo e ai tipi Tazza 4-5 riconosciuti in ambo i siti) sono rappresentati da un esiguo numero di manufatti e dal fatto che le forme in questione presentano generalmente caratteristiche morfologiche e tecnologiche piuttosto ricorrenti, dall'altro potrebbe indicare un grado di crescente *elaborazione* che come detto precedentemente appare confermato anche a livello di materie prime per la gran parte dei tipi delineati nell'ambito delle diverse forme vascolari.

Da questo punto di vista una riduzione della variabilità all'interno della gran parte delle forme documentate si coglie in particolare nella Grotticella 5 della Grotta della Tartaruga, pur considerando il numero ridotto delle forme ricostruibili restituite da questo contesto.

I tipi confluiti all'interno delle varie forme, che appaiono sempre piuttosto numerose, si presentano generalmente ben caratterizzati a livello di materie prime e si mostrano quasi sempre inadorni (ad eccezione dei tipi confluiti nelle forme Tazza e Scodella) evidenziando scelte di gusto piuttosto formalizzate.

Elementi di maggiore diversità specialmente a livello di tecniche decorative sono emersi più spesso nell'ambito dei siti di Setteponti e Trani II Spiaggia di Colonna, soprattutto all'interno di quelle forme esigualmente documentate (Ciotola in ambo i siti, Scodella nel sito di Trani II Spiaggia). Come già detto, considerando la ridotta consistenza numerica delle forme vascolari ricostruite provenienti da tali contesti, nonché il numero piuttosto elevato dei tipi in esse raccolti, questo dato potrebbe anche indicare una selezione, oltre che una manifattura, operata da individui differenti presumibilmente appartenenti ad una stessa comunità visto il buon grado di *elaborazione* e *standardizzazione* complessivamente delineato sia a livello di materie prime che di prodotti finiti.

Un elemento particolarmente interessante è costituito da una riduzione della variabilità evidenziata in tutti i siti nell'ambito di quelle forme che, meno legate ad una sfera strettamente utilitaria, appaiono ben caratterizzate, anche a livello di tipi, sia dal punto di vista delle materie prime sia per tecniche e talvolta per motivi decorativi. Si tratta in particolare delle forme Olletta (con particolare riguardo per i tipi 2-3) e Vaso a collo, le quali risultano particolarmente incidenti nel sito di Grotta San Biagio dove presentano un comportamento maggiormente standardizzato.

Richiamando i modelli proposti da P. Rice<sup>819</sup>, pur nella consapevolezza dell'astrattezza degli stessi e della loro non perfetta adattabilità alla molteplicità di contesti esaminati, nell'ambito della

---

<sup>819</sup> RICE 1981, p.222.

ceramica Serra d'Alto è possibile ipotizzare l'esistenza di una “*produzione specializzata non formalizzata*” sia per le ceramiche figuline che per quelle meno fini.

Lo stesso modello, proposto da diversi autori che a più riprese ed in più ampi progetti hanno affrontato tale tematica<sup>820</sup>, permette di suggerire l'esistenza di singoli o di gruppi di parentela che, per scelta, per maggiore vicinanza alle risorse o per maggiore abilità, producono ceramica in maggior misura rispetto ad altri, oggetto poi di scambio all'interno del gruppo o tra gruppi distinti. A tal proposito anche i primi due tipi di specializzazione proposti da C. L. Costin<sup>821</sup> sono stati richiamati, il primo dei quali fa riferimento alla specializzazione individuale, il secondo alla possibile esistenza di botteghe disperse. Ambo i tipi sono caratterizzati da singoli o da gruppi di parentela, specialisti ed indipendenti, che producono per un mercato locale e risultano quindi dispersi tra e nelle diverse comunità, ma si differenziano tra loro soprattutto per la consistenza e per l'intensità della produzione (*part-time, full time*).

In questa sede, il livello di maggiore elaborazione e standardizzazione osservato in particolare all'interno di determinate forme vascolari che si mostrano ben caratterizzate, a livello di tipi, in contesti e/o strutture legati ad una sfera ideologica (emblematico in tal senso è il caso di Grotta San Biagio) potrebbe costituire un indicatore del fatto che agli artigiani veniva riconosciuto un ruolo ed un prestigio particolarmente rilevante all'interno della medesima comunità: la fabbricazione indirizzata a occasioni cerimoniali, anche di tipo funerario (si ricordino a tal proposito anche le ollette di tipo San Martino, cfr.par.1.3), potrebbe presumibilmente accrescere la considerazione dell'artigiano produttore<sup>822</sup>.

Al contempo ciò potrebbe lasciar ipotizzare che la produzione fosse ben più formalizzata rispetto a quanto ipotizzato precedentemente, seppur il modello di crescente complessità proposto da Rice<sup>823</sup>, che fa riferimento ad una produzione ormai altamente specializzata e standardizzata, specialmente per quei prodotti vascolari destinati a usi cerimoniali o a gruppi di persone che occupano importanti ruoli nella società, elementi che evidenzerebbero secondo l'Autrice una maggiore competizione tra comunità nonché un accesso limitato alle risorse, non sembra attualmente applicabile ai nostri contesti.

Sicuramente si evidenzia un crescente grado di complessità anche in merito all'approvvigionamento delle materie prime ubicate ad una maggiore distanza dai siti e non considerabili strettamente locali specialmente in alcuni contesti (Titolo, Setteponti e Trani II Spiaggia di Colonna), implicando quindi una evidente trasformazione dell'organizzazione della produzione probabilmente non più

---

<sup>820</sup> Si fa riferimento in particolare ai numerosi studi eseguiti dal Dott. Italo Muntoni (MUNTONI 2014, LEVI-MUNTONI 2014).

<sup>821</sup> COSTIN 1991, p.8.

<sup>822</sup> COPPOLA *et alii* 2017, p.209.

<sup>823</sup> RICE 1981, p.223.

domestica. Se tale ipotesi era stata avanzata in particolare per le produzioni figuline di tipo Serra d'Alto provenienti da altri contesti ubicati nel distretto murgiano e non solo, per la maggior parte delle quali è stato ipotizzato lo sfruttamento delle argille siltose plio-pleistoceniche reperibili talvolta anche ad una distanza di 30 km dai siti<sup>824</sup>, nei nostri contesti questa eventualità sembra essere ancor più valida per la produzione meno fine contraddistinta da frammenti di calcite spatica di probabile origine speleotemica, ad indicare la condivisione di determinate scelte sociali da parte di più comunità.

Allo stato attuale l'ipotesi più probante che potrebbe spiegare la ricorrente presenza di questo tipo di produzione, peraltro piuttosto standardizzata anche a livello di prodotti finiti, è quella come detto più volte dell'esistenza di più centri di manifattura ubicati nei pressi di grotte, un dato che quindi indicherebbe nuovamente la circolazione di modelli tecnologici, piuttosto che lo scambio di prodotti finiti o di correttivi (tra i quali appunto la calcite spatica), anche perché non si esclude allo stato attuale che tale eventualità non possa essere altrettanto valida per la produzione più fine (figulina) secondo quanto è stato possibile evidenziare a livello petrografico nei frammenti ceramici provenienti dai contesti analizzati.

La circolazione dei modelli si evince anche a livello di forme vascolari e di motivi decorativi (sia dipinti, sia eseguiti tramite la modellazione plastica di argilla, fungente da ornamento per elementi di presa, e talvolta anche incisi) e come è stato possibile evidenziare, prendendo in esame il repertorio vascolare documentato in altri contesti del distretto murgiano, sembra a volte più significativamente valida per contesti tipologicamente e/o ecologicamente simili.

In quest'ottica sarebbe necessario eseguire un'indagine sul campo per poter eventualmente delineare, servendosi dell'ausilio di una carta geologica, gli eventuali punti di prelievo di argille e degrassanti ed eseguire dei campionamenti di terreno nelle strette vicinanze dei siti analizzati così da caratterizzare le materie prime potenzialmente utilizzabili dalle comunità preistoriche.

Al contempo per confermare le ipotesi sin qui avanzate sarebbe opportuno estendere uno studio di tal tipo anche ad altri contesti coevi, questa volta su scala regionale, cercando di omologare i criteri di classificazione adoperati e superando la netta separazione tra criteri di catalogazione della totalità del materiale ceramico e gruppi composizionali determinati su base archeometrica<sup>825</sup>, un metodo adoperato all'interno di questo lavoro al fine di rendere più agevole il confronto tra i pochi frammenti campionati e le migliaia di pezzi recuperati negli scavi archeologici.

Questo sistema, inoltre, permetterebbe di eseguire un confronto diretto tra materiali recuperati in differenti siti e di guidare più facilmente le strategie necessarie ad eseguire ulteriori campionamenti

---

<sup>824</sup> LEVI, MUNTONI 2014, p.538.

<sup>825</sup> MUNTONI 2003; LEVI, MUNTONI 2014.

di frammenti ceramici, possibilmente combinando i dati petrografici con quelli chimici e mineralogici.

Pur nella consapevolezza che la ceramica non può costituire il solo strumento di cui avvalersi nell'analisi di aspetti di ordine sociale, economico e culturale, i risultati ottenuti dalla presente ricerca inducono a rivedere l'ipotesi sostenuta da diversi autori secondo la quale la ceramica Serra d'Alto costituisce una classe di materiali relegata unicamente a manifestazioni di tipo culturale-funerario<sup>826</sup>, vista la sua costante presenza anche in siti che hanno restituito evidenze legate ad una sfera più francamente domestica (con particolare riguardo alle evidenze emerse nella fase III delineata a Titolo), all'interno dei quali la produzione meno fine appare leggermente più variegata a livello di materie prime ma sempre ben caratterizzata a livello di prodotti finiti.

In tal senso, una migliore caratterizzazione di quelle ceramiche più grossolane, significativamente incidenti in tutti i contesti analizzati, potrebbe costituire uno strumento utile a comprendere la reale diffusione sul territorio di queste popolazioni, contraddistinte da un'organizzazione sociale forse più complessa rispetto a quanto si possa immaginare, ed in qualche modo ad intercettare sul terreno tracce che possano eventualmente ricondursi alla vita quotidiana di queste genti, i cui modi di occupazione e sfruttamento del territorio risultano in larga parte ancora ignoti. In tal senso meriterebbero particolare attenzione i contesti di abitato di Titolo e Scamuso che, se approfonditamente analizzati in tutti i loro aspetti (dallo studio della litica a quello dei resti faunistici ed archeobotanici), ad integrazione dei dati messi in evidenza in merito alla produzione ceramica, potrebbero forse chiarire l'identità delle genti Serra d'Alto.

Combinando i dati raccolti in questa sede con quelli noti in letteratura, allo stato attuale è possibile supporre che tali comunità avessero sviluppato un maggior grado di controllo delle risorse, un aspetto che potrebbe indiziare una differenziazione della struttura sociale forse in senso verticale<sup>827</sup>. È possibile, infatti, che il territorio di sfruttamento di queste comunità fosse molto più ampio di quanto proposto da vari modelli interpretativi, considerata la ricorrente frequentazione delle grotte presumibilmente non solo a scopo culturale e/o funerario ma anche per il possibile approvvigionamento di materie prime.

---

<sup>826</sup> CASSANO 1993, p.238.

<sup>827</sup> COPPOLA *et alii* 2017, p.209.

## Bibliografia

- ACQUAFREDDA P., LA ROCCA F. 2017, *Caratterizzazione archeologica e petrografica di manufatti neolitici dalla Grotta di Santa Barbara (Polignano a Mare - Bari)*, in *Studi di Preistoria e Protostoria*, 4, Ostuni, 9-13 ottobre 2012, pp.779-783.
- ALBORE LIVADIE C., GANGIME G. 1987, *Nuovi dati sul neolitico in Campania*, in *Atti della XXVI Riunione Scientifica dell'IIPP*, vol.1, Firenze, 7-10 novembre 1985, pp. 287-299.
- ALHAIQUE F., CERILLI E. 2003, *I dati sul campione faunistico del pozzetto neolitico di S. Giovanni-Setteponti (Canne, BA)*, in *Atti del XXIII Convegno sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo, 23-24 novembre 2002, pp.71-75.
- ANZIDEI A.P. 1987, *Il processo di neolitizzazione nell'area centro-meridionale del Lazio: dati e problemi*, in *Atti della XXVI Riunione Scientifica*, vol.1, Firenze, 7-10 novembre 1985, pp. 273-285.
- ANZIDEI A.P., CARBONI G. 2009, *Il comprensorio dei Colli Albani ed aree limitrofe durante il Neolitico e l'Eneolitico*, in DRAGO TROCCOLI L., a cura di, *Il Lazio dai Colli Albani ai Monti Lepintra preistoria ed età moderna*, Roma, pp.89-98.
- APRILE A., CASTELLANO G., ERAMO G. 2018, *Classification of mineral inclusions in ancient ceramics: comparing different modal analysis strategies*, in *Archaeological and Anthropological Sciences*.
- APRILE G., BIANCO S., INGRAVALLO E., MUNTONI I.M., TIBERI I. 2017, *La Grotta dei Cervi di Porto Badisco. Gli scavi Lo Porto 1970-71*, in *Rivista di Scienze Preistoriche*, LXVII, pp.59-110.
- ARANGUREN B., DE FRANCESCO A., BOCCI M., CRISCI G., PALLECCHI P. 2014, *Ceramiche di imitazione Serra d'Alto a Grotta della Spinosa, Massa Marittima (GR)*, *Rivista di Studi Liguri*, LXXVII-LXXIX, 2011-2013, pp. 185-190.
- ARNOLD D.E. 1985, *Ceramic theory and cultural process*, New studies in Archaeology, Cambridge University, pp.32-57.
- BAGOLINI B., CREMONESI G. 1992, *Manifestazioni artistiche del Neolitico Italiano*, in *Atti della XXVIII Riunione Scientifica dell'IIPP*, Firenze, 20-22 novembre 1989, pp. 39-48.
- BERNABÒ BREA L. 1965, *Palike'. Giacimento paleolitico e abitato neolitico ed eneo*, vol. 74, Roma, pp. 23-46.
- BERNABÒ BREA M. 1978, *Nuovi scavi nei villaggi di Serra d'Alto e Tirlecchia*, in *Atti della XX Riunione Scientifica*, Basilicata, 16-20 ottobre 1976, pp.148-157.
- BERNABÒ BREA M. 1984, *L'insediamento neolitico di Tirlecchia (Matera)*, in *Rivista di Scienze Preistoriche XXXIX*, pp. 23-84.
- BIANCO S. 1976, *Matinelle di Malvezzì*, in *Il Museo Nazionale Ridola di Matera*, Matera, pp.71-73.
- BIANCO S., CIPOLLONI SAMPÒ M. 1987, *Il neolitico della Basilicata*, in *Atti della XXVI Riunione Scientifica dell'IIPP*, Firenze, 7-10 novembre 1985, pp. 301-320.
- BIANCOFIORE F., COPPOLA D. 1997, *Scamuso per la storia delle comunità umane tra il VI ed il III millennio nel Basso Adriatico*, Roma.
- BINDER D., LARDEAUX J., DUBAR M., DURRENMATH G., MUNTONI I.M., JACOMET S., MONGE G., LEPÈRE C. 2018, *South-eastern Italian transfers towards the Alps during the 5th millennium BCE: Evidence of "Serra-d'Alto" ware within Square-Mouthed Pottery deposits at the*



- Lare 2 cave (Saint-Benoit, Alpes-de-Haute-Provence, France)*, in *Journal of Archaeological Science: Reports*, 21, pp. 222–237.
- BOENZI F., CALDARA M., MORESI M., PENNETTA L. 2002, *History of the Salpi lagoon-sabha (Manfredonia Gulf, Italy)*, in *Italian Journal of Quaternary Science*, 14(2), pp. 93-104.
- BORZATTI VON LOWESTERN E. 1965, *Il Neolitico della Grotta delle Prazziche (Puglia)*, in *Atti della X Riunione Scientifica dell'IIPP*, Verona, 21-23 novembre 1965, pp. 129-140.
- BRONK RAMSEY C. 2017, *Method for summarizing radiocarbon datasets*, in *Radiocarbon*, 59, 2, pp.1809-1833.
- BUCHNER G. 1955, *La stratigrafia dei livelli a ceramica ed i ciottoli con dipinti schematici antropomorfi della Grotta delle Felci*, in *Bullettino di Paleontologia Italiana*, vol.64, pp.107-125.
- BULGARELLI G.M., D'ERME L., DEL MONTE S., MANTINI S., MARINI M. 2009, *Analisi con tecniche di tomografia computerizzata della figurina fittile femminile neolitica da Poggio Olivastro (Canino, Viterbo)*, in *Origini*, XXXI, pp.75-84.
- CAFICI C. 1915, *Stazioni preistoriche di Trefontane e Poggiorosso in territorio di Paterno (provincia di Catania)*, in *Monumenti Antichi*, XXIII, pp. 486-540.
- CALDARA M. 1996, *Aspetti di geologia ambientale e di morfologia costiera in alcuni tratti del litorale nord-barese*, in *Atti del Convegno. Cave e coste nel territorio del nord-barese*, Trani, 9 dicembre 1995, pp.39-61.
- CALDARA M., IANNONE A., LOPEZ R., SIMONE O. 2011, *Il litorale di Trani (Mar Adriatico – Puglia): un esempio di geodiversità da tutelare*, in *Atti del Convegno Nazionale. Il patrimonio geologico: una risorsa da proteggere e valorizzare*, Periodico della SIGEA, Sasso di Castalda (Potenza), 29-30 aprile 2010, pp.79-92.
- CALDARA M., LOPEZ R., PENNETTA L. 1996, *L'entroterra di Barletta (Bari): considerazioni sui rapporti tra stratigrafia e morfologia*, in *Il Quaternario. Italian Journal of Quaternary Sciences*, 9, vol.1, pp.337-344.
- CALDARA M., MUNTONI I.M., FIORENTINO G., PRIMAVERA M., RADINA F. 2011, *A hidden Neolithic landscape in Apulia (southern Italy)*, in *Hidden Landscapes of Mediterranean Europe*, in *Cultural and methodological biases in pre- and protohistoric landscape studies*, Proceeding of the international meeting, Siena, 27-27 maggio 2007, pp.183-191.
- CALDARA M., PENNETTA L. 2002, *L'ambiente fisico delle Murge durante il Neolitico*, in RADINA F., a cura di, *La Preistoria della Puglia. Paesaggi, uomini e tradizioni di 8000 anni fa*, Bari, pp.21-26.
- CALDARA M., PENNETTA L., SIMONE O. 2002, *Holocene evolution of the Salpi Lagoon (Puglia, Italy)*, in *Journal of Coastal research*, 36, Northern Ireland, pp.124-133.
- CANNAVÒ V., BERNABÒ BREA M., LEVI S.T., MAZZIERI P. 2014, *Dati archeologici e analisi archeometriche di vasetti tipo "San Martino" rinvenuti in Emilia*, in *Rivista di Studi Liguri*, LXXVII-LXXIX, 2011-2013, pp. 187-201.
- CARAMUTA I.C. 2002, *Lame e insediamenti neolitici nelle ricerche di Francesco Prelorenzo*, in RADINA F., a cura di, *La Preistoria della Puglia. Paesaggi, uomini e tradizioni di 8000 anni fa*, Bari, pp.63-70.
- CARAMUTA I.C., RADINA F. 1996, *Il popolamento neolitico della Bassa Murgia pugliese: il territorio tra le lame Paterno e Marcinase (Bisceglie-BA)*, in *Forme e tempi della neolitizzazione*, vol.2, Rossano Calabro, 1994, pp. 606 - 611.

- CARAMUTA I.C., RADINA F. 2016, a cura di, *Dalla Preistoria all'Età moderna, Il Catalogo*, Museo Archeologico del Pulo di Molfetta, pp. 2-157.
- CARDINI L. 1948, *Madonna di Grottole (Polignano a Mare)*, in *Rivista Scienze Preistoriche, Notiziario*, III, p. 269.
- CARDINI L., RITTATORE F. 1953, *Polignano a Mare*, in *Rivista Scienze Preistoriche, Notiziario*, VIII, pp. 212-213.
- CARRA M., CIMATTI E. 2017, *Analisi della frequentazione di Grotta San Biagio (Ostuni, BR) attraverso le risorse vegetali tra Neolitico ed Eneolitico. Studio planimetrico e stratigrafico dei resti carpologici*, in *Studi di Preistoria e Protostoria*, 4, Ostuni, 9-13 ottobre 2012, pp.791-796.
- CASCIARRI S., CONATI BARBARO C., SARTI L., SILVESTRINI M. 2005, *Aspetti del Neolitico medio recente: il ruolo del territorio marchigiano*, in *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica dell'IIPP*, vol.1, Portonovo, Abbadia di Fiastra, 1 – 4 ottobre 2003, pp.245-257.
- CASSANO S.M., ERAMO G., LAVIANO R., MUNTONI I.M. 2004, *La produzione ceramica*, in CASSANO S.M., MANFREDINI A., a cura di, *Masseria Candelaro. Vita quotidiana e mondo ideologico in una comunità neolitica del Tavoliere*, Foggia, pp.95-104.
- CASSANO S.M., MANFREDINI A. 1990, *Rinvenimento di una sepoltura Serra d'Alto a Masseria Candelaro – Scavo 1990*, in *Atti del XII Convegno nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo, 14-16 dicembre 1990, pp.31-36.
- CASSANO S.M., MUNTONI I.M. 2004, *Le strutture e le fasi dell'abitato nel tempo*, in CASSANO S.M., MANFREDINI A., a cura di, *Masseria Candelaro. Vita quotidiana e mondo ideologico in una comunità neolitica del Tavoliere*, Foggia, pp.89-91.
- CASSANO S.M. 1993, *La facies Serra d'Alto: intensificazione delle attività produttive e aspetti del rituale*, in *Origini*, XVII, pp.221 - 245.
- CASSOLI P.F., TAGLIACOZZO A. 1997, *Nuovi dati faunistici del sito neolitico di Scamuso (Bari), Scavi 1986-1988*, in BIANCOFIORE F., COPPOLA D. 1997, a cura di, *Scamuso per la storia delle comunità umane tra il VI ed il III millennio nel Basso Adriatico*, Roma, pp.215-231.
- CAZZELLA A. 1989, *Manuale di archeologia. Le società della preistoria*, Bari, pp.3-217.
- CAZZELLA A., MOSCOLONI M. 1992, *Popoli e civiltà dell'Italia antica*, vol.11, Roma, pp. 238-239, 252-263.
- CHIMENTI F., DE CANDIA R., DE SILVIO A., DICEGLIE A., GENIOLA A., GRAVINA A., NATOLI S., NICOLETTI G., PLAMIERI C., SANTORO D. 1998, *Le facies Serra d'Alto e Diana – Bellavista in Italia Meridionale*, in COCCHI GENICK D., a cura di, *Criteri di nomenclatura e di terminologia inerenti alla definizione delle forme vascolari del Neolitico/ Eneolitico e del Bronzo/Ferro*, vol. 1, Firenze, pp.125-137.
- CIARANFI N., PIERI P., RICCHETTI G. 1988, *Note alla Carta Geologica delle Murge e del Salento (Puglia centromeridionale)*, in *Memorie della Società Geologica Italiana*, 41, pp.449-460.
- CIPOLLONI SAMPÒ M. 1980, *Le comunità neolitiche della valle dell'Ofanto: proposta di lettura di un'analisi territoriale*, in *Attività archeologica in Basilicata, 1964-1967*, Scritti in onore di Dinu Adamesteanu, Matera, pp.282-311.
- CIPOLLONI SAMPÒ M. 1987, *Il neolitico antico nella valle dell'Ofanto: considerazioni su alcuni aspetti dell'area Murgiana*, in *Atti della XXV Riunione Scientifica dell'IIPP*, Monopoli, 16-19 ottobre 1984, pp. 155-165.

- COCCHI GENICK D. 1994, *Manuale di Preistoria, Il Neolitico*, vol. II, Octavo editore, Firenze.
- COCCHI GENICK D. 2009, *Preistoria*, QuiEdit, Verona 2009.
- COLAIANNI A., GENIOLA A., LOIACONO D., MINAFRA A., MODUGNO R., SANSEVERINO R., SCHIAVULLI L. 2014, *Caratterizzazione cronologica mediante termoluminescenza di alcune ceramiche del tipo Serra d'Alto dal sito di Santa Barbara (Polignano a Mare – BA). Risultati preliminari*, in *Rivista Studi Liguri*, LXXVII-LXXIX, 2011-2013, pp. 257-261.
- CONATI BARBARO C. 2014, *Forme di aggregazione sociale e uso del territorio nel Tavoliere di Puglia*, in *Rivista di Studi Liguri*, LXXVII – LXXIX, 2011-2013, pp.111-117.
- CONTE L., INGOGLIA A.K., LUCENA MARTÌN A.M., RIOLO L. 2007, *Il culto dell'acqua e la civiltà dei fossati nel territorio di Partanna (Trapani)*, in *Annali dell'Università degli Studi di Ferrara*, Museologia Scientifica e Naturalistica.
- COPPOLA D. 1981, *La distribuzione degli insediamenti e delle grotte nel brindisino e nel tarantino: contributo allo studio delle origini e della diffusione della civiltà neolitica*, in *Lingua e Storia in Puglia*, Siponto, pp.73-116.
- COPPOLA D. 1983, *Le origini di Ostuni. Testimonianze archeologiche degli avvicendamenti culturali*, Martina Franca 1983, pp.7-158.
- COPPOLA D. 1987, *L'insediamento neolitico di Scamuso*, in *Atti della XXV Riunione Scientifica*, Monopoli, 16-19 Ottobre 1984, pp.222-234.
- COPPOLA D.1988a, *Il Neolitico*, in ANDREASSI G., RADINA F., a cura di, *Archeologia di una città. Bari dalle origini al X secolo*, Bari, pp.35-41.
- COPPOLA D. 1988b, *Scamuso*, in ANDREASSI G., RADINA F., a cura di, *Archeologia di una città. Bari dalle origini al X secolo*, Bari, pp.44-54.
- COPPOLA D. 1988c, *Santa Candida*, in ANDREASSI G., RADINA F., a cura di, *Archeologia di una città. Bari dalle origini al X secolo*, Bari, pp.63 - 67.
- COPPOLA D. 1988d, *Grotta della Tartaruga*, in ANDREASSI G., RADINA F., a cura di, *Archeologia di una città. Bari dalle origini al X secolo*, Bari, pp.69-76.
- COPPOLA D. 1988e, *Cala Colombo*, in ANDREASSI G., RADINA F., a cura di, *Archeologia di una città. Bari dalle origini al X secolo*, Bari, pp.77-78.
- COPPOLA D. 1988f, *Cala Scizzo*, in ANDREASSI G., RADINA F., a cura di, *Archeologia di una città. Bari dalle origini al X secolo*, Bari, pp.79-82.
- COPPOLA D. 1988g, *Cala Settanni*, in ANDREASSI G., RADINA F., a cura di, *Archeologia di una città. Bari dalle origini al X secolo*, Bari, pp.83-85.
- COPPOLA D. 2001, *Grotta Sant'Angelo (Ostuni – Brindisi), Scavi 1984: dalla ceramica graffita al linguaggio simbolico*, in *Atti della Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia*, XII, Trieste, 1999-2000, pp.67-125.
- COPPOLA D., CURCI A., DEL FATTORE F.R., GENCHI F. 2011, *Grotta S. Biagio (Ostuni, BR): nuove prospettive di ricerca per l'Eneolitico dell'Italia sud-orientale*, in *Atti della XLIII Riunione Scientifica dell'IIPP*, Bologna, 26-29 novembre 2008, pp.105-112.
- COPPOLA D., CURCI A., GENCHI F. 2014, *La frequentazione culturale della Grotta di San Biagio (Ostuni – Brindisi)*, in *Rivista Studi Liguri*, LXXVII-LXXIX, 2011-2013, pp. 295-301.

- COPPOLA D., MUNTONI I.M., MANFREDINI A., RADINA F. 2017, *Il Neolitico della Puglia*, in *Studi di Preistoria e Protostoria*, 4, Ostuni, 9-13 ottobre 2012, pp. 193-212.
- COPPOLA D., RADINA F., 1985, *Grotta della Tartaruga di Lama Giotta (Torre a Mare – Bari) e la sequenza stratigrafica del saggio A*, TARAS, V, vol.2, pp. 229-282.
- COSTANTINI L., COSTANTINI BIASINI L., LENTINI A. 1997, *Agricoltura e note sull'ambiente dell'abitato neolitico di Scamuso*, in BIANCOFIORE F., COPPOLA D. 1997, a cura di, *Scamuso per la storia delle comunità umane tra il VI ed il III millennio nel Basso Adriatico*, Roma, pp.199-210.
- COSTIN C.L. 1991, *Craft specialization: issues in defining, documenting and explaining the organization of production*, in SCHIFFER M.B., a cura di, *Archaeological Method and Theory*, 3, pp.1-56.
- CREMONESI G. 1979, *Il neolitico e l'inizio dell'Età dei metalli nel Salento*, in *La Puglia dal Paleolitico al Tardoromano*, Milano, pp.94 - 121.
- CREMONESI G.- TOZZI C. 1987, *Il neolitico dell'Abruzzo*, in *Atti della XXVI Riunione Scientifica dell'IIPP*, vol.1, Firenze, 7-10 novembre 1985, pp. 239-251.
- CUOMO DI CAPRIO N. 2007, *Ceramica in archeologia 2. Antiche tecniche di lavorazione e moderni metodi di indagine*, Roma.
- CURCI A., GENCHI F. 2004, *Grotta San Biagio (Ostuni, BR), Relazione preliminare dei saggi di scavo (inedito)*.
- CURCI A., GENCHI F. 2010, *Grotta San Biagio, Ostuni (BR). Campagna di scavo 2009-2010 (inedito)*.
- CURCI A., GENCHI F. 2011 *Ostuni (BR) – Grotta San Biagio. Relazione relativa all'ultima campagna di scavo effettuata, anno 2011 (inedito)*.
- CURCI A., GENCHI F., CULTRERA D., 2017, *La grotta. Lo spazio. Il rito. Nuove evidenze dai livelli neolitici di Grotta San Biagio*, in *Studi di Preistoria e Protostoria*, 4, Ostuni, 9-13 ottobre 2012, pp.307-314.
- DAL SANTO N., MAZZIERI P. 2010, *Il sito di VBQ iniziale di Ponte Ghiara (parma). Le industrie litiche e ceramiche*, in *Origini*, XXXII, pp.105-160.
- DAMATO A. 1994, *Gli insediamenti neolitici di Rutigliano*, Fasano.
- DE GASPERI N. 2000, *I pozzetti neolitici una proposta metodologica e interpretativa*, in *Annali del Museo Civico di Rovereto*, 15, pp. 3-37.
- DE GIOVANNI A. 2007, *Tra geologia e archeologia: Barletta, il "mistero" di Ariscianne*, in *Geologi e Territorio*, 2, pp.3-29.
- DE LUCIA A., FERRI D., GENIOLA A., GIOVE C., MAGGIORE M., MELONE N., PESCE DELFINO V., PIERI P., SCATTARELLA V. 1977, *La comunità neolitica di Cala Colombo presso Torre a Mare (BARI)*, Società di storia patria per la Puglia, XLII, Bari, pp.27-86.
- DEL FATTORE F.R. 2008/2009, *Grotta S. Biagio (Ostuni, BR). I materiali ceramici dell'età del Grotta S. Biagio (Ostuni, BR). I materiali ceramici dell'età del Rame dalle ricerche della seconda metà del Novecento nel quadro dell'Eneolitico dell'Italia meridionale*. Tesi di Specializzazione in Ecologia Preistorica, Sapienza, Università di Roma.
- DELL'ANNA A., LAVIANO R. 1994, *Mineralogia e chimica di alcuni elementi ceramici neolitici della tipologia "Serra d'Alto". Materiale di partenza e sue trasformazioni mineralogiche*, in *1st European workshop on archaeological ceramics*, Roma, pp.441-452.

- DI GERONIMO I. 1979, *Geomorfologia del versante adriatico delle Murge di SE (zona di Ostuni, Brindisi)*, in *Geologica Romana*, IX, pp.47 - 56.
- DI STEFANO G. 1953, *Il villaggio neolitico di Pirrone sul Dirillo (Ragusa) : prime indagini e saggi preliminari*, in *Sicilia Archeologica: rassegna periodica di studi, notizie e documentazione*, pp.99-118.
- ELSTER E.S., ISETTI E., ROBB J., TAFURI M., TRAVERSO A. 2017, *Vedere il mondo da Scaloria*, in *Studi di Preistoria e Protostoria*, 4, Ostuni, 9-13 ottobre 2012, pp.239-243.
- ERAMO G. 2000/2001, *Indagine archeometrica di caratterizzazione su ceramiche tardoantiche (IV-V sec. d.C.) provenienti dai siti archeologici di Herdonia, Posta Crusta e San Giusto: materie prime e aspetti tecnologici*, Tesi di Laurea in Petrografia e Mineralogia applicata, Università degli studi di Bari.
- ERAMO G. 2010, *Analisi modale e granulometrica in sezione sottile*, in ACQUAFREDDA P., a cura di, *Metodiche mineralogiche e petrografiche per gli archeomateriali*, Bari, pp.31-39.
- FACCIOLO A., TAGLIACOZZO A., TINE' V. 2014, *Le fosse di combustione di animali dai livelli del Neolitico medio (facies Serra D'Alto) di Grotta San Michele di Saracena (CS)*, in *Rivista di Studi Liguri*, LXXVII-LXXIX, 2011-2013, pp. 151-155.
- FEDELE B. 1987, *I materiali vascolari provenienti dalla prima campagna di scavi nella Grotta di Cala Scizzo, presso Torre a Mare (Bari)*, in *Atti della XXV Riunione Scientifica dell'IIPP*, Monopoli, 16-19 Ottobre 1984, pp. 251 - 261.
- FIORENTINO G., CALDARA M., DE SANTIS V., D'ORONZO C., MUNTONI I.M., SIMONE O., PRIMAVERA M., RADINA F. 2013, *Climate changes and human–environment interactions in the Apulia region of southeastern Italy during the Neolithic period*, in *The Holocene*, 23 (9), pp.1-20.
- FIORENTINO G., D'ORONZO C., PRIMAVERA M., CALDARA M., MUNTONI I. M., RADINA F. 2014, *Variazioni ambientali e dinamiche antropiche in Puglia (5600-400 BC)*, in *Rivista di studi Liguri*, LXXVII – LXXIX, 2011-2013, pp. 47-54.
- FIORENTINO G., PRIMAVERA M., D'ORONZO C., SIMONE O., CALDARA M., DE SANTIS V., MUNTONI I.M., RADINA F. 2017, *Cambiamenti climatici ed interazioni uomo-ambiente durante il Neolitico*, in *Studi di Preistoria e Protostoria*, 4, Ostuni, 9-13 ottobre 2012, pp. 215-219.
- FRANGIPANE M. 1975, *Considerazioni sugli aspetti culturali neolitici a ceramica tricromica dell'Italia Meridionale*, in *Origini*, IX, pp.63 - 152.
- FUGAZZOLA DELPINO M.A. 1987, *Il neolitico nel Lazio settentrionale*, in *Atti della XXVI Riunione Scientifica*, vol.2, Firenze, 7-10 novembre 1985, pp. 253-271.
- GENIOLA A. 1979, *Il Neolitico della Puglia Settentrionale e centrale*, in *La Puglia dal Paleolitico al Tardoromano*, Milano, pp.52-93.
- GENIOLA A. 1985, *Sul significato di alcuni aspetti dominanti nella civiltà di Serra d'Alto e i suoi sviluppi nella Puglia centrale costiera*, in LIVERANI M., PALMIERI A., PERONI R., a cura di, *Studi di paleontologia in onore di Salvatore Puglisi*, Roma, pp.753 - 764.
- GENIOLA A. 1987a, *Grotta Pacelli (Castellana Grotte)*, in *Atti della XXV Riunione Scientifica dell'IIPP*, Monopoli, 16-19 ottobre 1984, p.24.
- GENIOLA A. 1987b, *Santa Barbara (Polignano a Mare)*, in *Atti della XXV Riunione Scientifica dell'IIPP*, Monopoli, 16-19 ottobre 1984, pp.24-25.

- GENIOLA A. 1987c, *Grotta di Cala Colombo (Torre a Mare, Bari)*, in *Atti della XXV Riunione Scientifica dell'IIPP*, Monopoli, 16-19 ottobre 1984, pp.27-28.
- GENIOLA A.1987d, *Il Neolitico della Puglia centrale*, in *Atti della XXV Riunione Scientifica dell'IIPP*, Monopoli, 16-19 ottobre 1984, pp.55-80.
- GENIOLA A.1987e, *Stratigrafia comparata delle grotte cultuali di S.Barbara (Polignano a Mare) e di Cala Colombo e Cala Scizzo (Torre a Mare – Bari)*, in *Atti della XXV Riunione Scientifica dell'IIPP*, Monopoli, 16-19 ottobre 1984, pp.279-291.
- GENIOLA A.1987f, *La cultura di Serra d'Alto nella Puglia centrale*, in *Atti della XXVI Riunione Scientifica dell'IIPP*, vol.2, Firenze, 7-10 novembre 1985, p.771-780.
- GENIOLA A. 2002, *Nuovi elementi decorativi incisi della cultura di Serra d'Alto nel quadro dei rapporti tra area balcanica, padano-tridentina ed apula*, in *Atti della XXXIII Riunione Scientifica*, Trento, 21-24 ottobre 1997, pp.305-311.
- GENIOLA A. 2017, *Possibili valenze diagnostiche delle ceramiche meandro-spiraliche*, in *Studi di Preistoria e Protostoria – 4*, Ostuni, 9-13 ottobre 2012, pp.293-296.
- GENIOLA A., LAVIANO R., MUNTONI I.M. 2005, *Pottery Production in Late Neolithic cult sites of Santa Barbara and Cala Scizzo (Apulia, southeast Italy)*, in *Understanding people through their pottery*, 7th European meeting on ancient ceramics, 27-31 ottobre, Lisbona, EMAC'03, pp.89-101.
- GENIOLA A., PONZETTI F.M. 1987, *Ricerche sul Neolitico delle Murge Altamurane*, in *Atti della XXV Riunione Scientifica dell'IIPP*, Monopoli, 16-19 ottobre 1984, pp. 209-221.
- GENIOLA A., SANSEVERINO R. 2010, *Osservazione sui rapporti tra il Tavoliere e la Puglia centrale durante il Neolitico*, in *Atti del XXX Convegno nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo, 21-22 novembre 2009, pp.25-50.
- GENIOLA A., SANSEVERINO R. 2012, *Aspetti del Neolitico maturo sul versante adriatico meridionale dell'Italia*, in *Rubricatum. Revista del Museu de Gavà*, 5, Actes del Congrès Internacional Xarxes al Neolític, pp.413-418.
- GENIOLA A., SANSEVERINO R. 2014a, *Elementi funerari nell'area centro-meridionale del sito di Santa Barbara (Polignano a Mare – BA)*, in *Rivista di Studi Liguri*, LXXVII–LXXIX, 2011-2013, pp.283-288.
- GENIOLA A., SANSEVERINO R. 2014b, *Considerazioni culturali sull'aspetto Chiantinelle nel territorio di Serracapriola (FG)*, in *Rivista di Studi Liguri*, LXXVII – LXXIX, 2011-2013, pp.505-510.
- GENIOLA A., SANSEVERINO R. 2014c, *Strutture, materiali e stilemi nel Neolitico medio avanzato nella Puglia centro-settentrionale*, in *Atti del XXXIV Convegno nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo, 16-17 novembre 2013, pp.87-98.
- GENIOLA A., SANSEVERINO R. 2014d, *Aspetti cultuali di alcuni ipogei neolitici della Puglia centrale*, in *Atti dell'Undicesimo Incontro di Studi*, Valentano (VT) – Pitigliano (GR), 14-16 settembre 2012, pp.433-442.
- GENIOLA A., SANSEVERINO R. 2017, *L'insediamento neolitico di Santa Barbara a Polignano a Mare (BA)*, in *Studi di Preistoria e Protostoria*, 4, Ostuni, 9-13 ottobre 2012, pp.285-291.
- GENIOLA A., TUNZI A. M. 1980, *Espressioni cultuali e d'arte nella Grotta di Cala Scizzo presso Torre a Mare (Bari)*, in *Rivista di scienze preistoriche*, XXXV, pp.125 -142.
- GERVASIO M. 1938, *Scavi di Canne*, in *Japigia*, IX, pp. 412-416.

- GNESUTTA UCCELLI P., MALLEGGNI F. 1988, *Note preliminari sullo scavo della Grotta delle Settecannelle (Ischia di Castro – Viterbo)*, in *Atti della Società toscana di scienze naturali, Memorie*, Serie A, 95, pp.303-325.
- GORGOGNONE M., ISETTI E., TRAVERSO A. 2016, *Scaloria Cave ceramics in Museo Archeologico Nazionale, Taranto: the Quagliati and Drago collection*, in ELSTER E.S., ISETTI E., ROBB J., TRAVERSO A., a cura di, *The archaeology of Grotta Scaloria. Ritual in Neolithic Southeast Italy*, Monumenta Archaeologica, 38 , University of New Mexico, pp.266-278.
- GRAVINA A. 1987, *Alcuni aspetti del Neolitico medio-finale nella Daunia centro-settentrionale. Elementi di topografia*, in *Atti della XXVI Riunione Scientifica dell'IIPP*, vol. 2, Firenze, 7-10 Novembre 1985, pp. pp. 732-740.
- GRAVINA A. 1989, *Vieste – La frequentazione neolitica medio-finale ed eneolitica*, in *Atti del X Convegno nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo, 17-18 dicembre 1988 pp.54-88.
- GRAVINA A. 2010, *Osservazioni sui rapporti tra la Daunia, l'Abruzzo e l'opposta sponda adriatica nel V millennio*, in *Atti del XXX Convegno nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo, 21-22 novembre 2009, pp.65-94.
- GRAVINA A. 2014, *La Daunia nel V millennio: note di topografia*, in *Rivista di Studi Liguri*, LXXVII-LXXIX, 2011-2013, pp. 119-125.
- GRAZIOSI P. 1980, *Le pitture preistoriche della grotta di Porto Badisco*, Roma, pp.22-39.
- GRIFONI CREMONESI R. 1976a, *Il Neolitico e L'Età dei metalli*, in *Il Museo Nazionale Ridola di Matera*, Matera, pp.21-25.
- GRIFONI CREMONESI R. 1976b, *La Grotta dei Pipistrelli*, in *Il Museo Nazionale Ridola di Matera*, Matera, pp.34-42.
- GRIFONI CREMONESI R. 1976c, *La Grotta Funeraria*, in *Il Museo Nazionale Ridola di Matera*, Matera, pp.43-44.
- GRIFONI CREMONESI R. 1987, *Il neolitico della Toscana e dell'Umbria*, in *Atti della XXVI riunione scientifica dell'IIPP*, vol.1, 7-10 novembre 1985 Firenze, pp. 229-237.
- GRIFONI CREMONESI R. 2003, *Sepulture neolitiche dell'Italia centro-meridionale e loro relazioni con gli abitati*, in *Atti della XXXV Riunione Scientifica dell'IIPP*, vol. 1, Lipari, 2-7 giugno 2000, pp. 259-269.
- GRIFONI CREMONESI R., RADI G., SARTI L. 2005, *Il Neolitico della Toscana*, in *Atti della XXXIV Riunione Scientifica dell'IIPP*, Firenze, 29 settembre – 2 ottobre 1999, pp.57-70.
- GUILAINE J., CREMONESI G. 1987, *L'habitat néolithique de Trasano (Matera, Basilicate). Premiers résultats*, in *Atti della XXVI riunione scientifica dell'IIPP*, vol. 2, Firenze, 7-10 novembre, pp.708-719.
- HEIDKE J.M., MIKSA E.J., WALLACE H.D. 2002, *A petrographic approach to sand-tempered pottery provenance studies*, in GLOWACKI D.M., NEFF H., a cura di, *Ceramic production and circulation in the greater southwest*, 44, Los Angeles, pp.152-178.
- INGRAVALLO E. 1974, *Ostuni, Grotta Morelli – Risultati preliminari dello scavo*, in *Ricerche e Studi*, VII, pp.129-135
- INGRAVALLO E. 1976, *San Martino*, in *Il Museo Nazionale Ridola di Matera*, Matera, pp.67-70.

- INGRAVALLO E. 2004, *Il sito neolitico di Serra Cicora (Nardò – LE): note preliminari*, in *Origini*, XXVI, pp.87-115.
- INGRAVALLO E. 2006, *L'ipogeismo nel Neolitico meridionale*, *Origini* XXVIII, pp. 49-69.
- INGRAVALLO E. 2014, *Serra Cicora e le facies neolitiche meridionali: un'occasione per parlarne*, in *Rivista di Studi Liguri*, LXXVII – LXXIX, 2011-2013, pp.511-514.
- INGRAVALLO E., TIBERI I. 2006, *Circolazione di modelli e di idee nel neolitico pugliese*, in *Atti XXXIV Riunione Scientifica dell'IIPP*, Firenze, 25-27 novembre 2004, pp.1037- 1048.
- ISETTI E., PIAN D., TRAVERSO A. 2017, *La facies Scaloria Alta - Serra d'Alto nelle evidenze archeologiche del complesso di Grotta Scaloria (Foggia)*, in *Studi di Preistoria e Protostoria*, 4, Ostuni, 9-13 ottobre 2012, pp.727-730.
- ISETTI E., TRAVERSO A. 2015, *Scaloria Manfredonia*, in TUNZI A.M., a cura di, *Venti del Neolitico, uomini del Rame. Preistoria della Puglia settentrionale*, Foggia, pp.137-144.
- L'ABBATE V. 1990, *Museo Civico di Conversano. Guida all'archeologia del sud-est barese*, Fasano, pp.23-65.
- LA ROCCA F. 2017, *La Grotta di Santa Barbara a Polignano a Mare (Bari). Evidenze funerarie e culturali di età neolitica*, in *Studi di Preistoria e Protostoria*, 4, Ostuni, 9-13 ottobre 2012, pp.773-777.
- LANGELLA M., BOSCAINO M., COUBREAY S., CURCI A., DE FRANCESCO A.M., SENATORE M.R. 2003, *Baselice (Benevento): il sito pluristratificato neolitico di Torrente Cervaro*, in *Rivista di Scienza Preistoriche*, LIII, pp.259-336.
- LAVIANO R., MORESI M., MUNTONI I.M., RADINA F. 2008, *Il territorio di Rutigliano: scelte tecnologiche nella produzione vascolare delle comunità neolitiche*, in *Ceramica e Archeometria in Puglia*, Atti del Seminario di Studi, Rutigliano, 22 gennaio 2005, pp.27-47.
- LAVIANO R., MUNTONI I.M. 2006, *Provenance and technology of Apulian Neolithic pottery*, in MAGGETTI M., MESSIGA B., a cura di, *Geomaterials in Cultural Heritages*, The Geological Society of London, pp.49-62.
- LAVIANO R., MUNTONI I.M. 2011, *La ceramica neolitica in Puglia (Italia): stato dell'arte e prospettive della ricerca archeometrica*, in *Sodalitas*, 5, Studi Italo-Argentini, Bari, pp.95-114.
- LEVI S.T. 2010, *Dal coccio al vasaio Manifattura, tecnologia e classificazione della ceramica*, Bologna.
- LEVI S.T., MUNTONI I.M. 2014, *L'archeometria della ceramica in Italia: storia degli studi, risultati e prospettive della ricerca*, in *Studi di Preistoria e Protostoria. 150 anni di Preistoria e Protostoria in Italia*, 1, pp.535-542.
- LEVI S.T., WILLIAM J.LL. 2003, *40 anni della ceramica eoliana*, in *Atti della XXXV Riunione Scientifica dell'IIPP*, vol.2, Castello di Lipari, 2-7 giugno 2000, pp.987-990.
- LO PORTO F.G. 1976, *La preistoria del materano alla luce delle ultime ricerche*, in *Atti della XX Riunione Scientifica dell'IIPP*, Basilicata, 16-20 ottobre 1976, pp.275-291.
- LO PORTO F.G. 1989, *Serra d'Alto*, Monumenti antichi, 53, Roma, pp.24-66.
- LORENZI R., SERRADIMIGNI M. 2009, *Il sito neolitico de Le Grottelline (Spinazzola, Bari)*, in *Origini*, XXXI, pp.41-74.
- MAGGETTI M. 1994, *Mineralogical and petrographical methods for the study of ancient pottery*, in *1st European Workshop in archaeological ceramics*, 10-12 ottobre 1991, pp.23-35.



- MALONE C. 1985, *Pots, prestige and ritual in Neolithic southern Italy*, in MALONE C., STODDARD S., a cura di, *Prehistory, Papers in Italian Archeology*, IV, BAR International Series 244, pp.118-151.
- MANFREDINI A. 2014, *Animali non solo cibo*, in *Rivista di Studi Liguri*, LXXVII – LXXIX, 2011-2013, pp.275-282.
- MANFREDINI A., SARTI L., SILVESTRINI M. 2005, *Il Neolitico delle Marche*, in *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica*, vol.1, Portonovo, Abbazia di Fiastra, 1 – 4 ottobre 2003, pp.197-208.
- MARCONI N., MUNTONI I.M. 2000, *La sequenza ceramica nel sito di Masseria Candelaro (Foggia): analisi quantitativa delle forme in relazione alle strutture dell'abitato*, in *La neolitizzazione tra Oriente e Occidente*, Convegno di Studi, Udine, aprile 1999, pp.451-473.
- MARCOPULU E. 1976, *Considerazioni sui rapporti tra la ceramica dipinta del materano e quella di Sesklo in Tessaglia*, in *Atti della XX Riunione Scientifica dell'IIPP*, Basilicata, 16-20 ottobre 1976, pp.269 - 273.
- MARTINELLI M.C. 1987, *Nuove stazioni neolitiche in Terra di Bari*, in *Atti del V Convegno nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo, 9-11 dicembre 1983, pp.59-65.
- MASALA S., WILKENS B. 2017, *Allevamento e sfruttamento delle risorse ambientali nella Puglia neolitica*, in *Studi di Preistoria e Protostoria*, 4, Ostuni, 9-13 ottobre 2012, pp.339-344.
- MAZZIERI P., COLOMBO M., BERNABÒ BREA M., GRIFONI CREMONESI R. 2012, *Contatti e scambi tra la cultura Serra d'Alto e i Vasi a bocca quadrata: il caso delle ollette tipo San Martino*, in *Rubricatum. Revista del Museu de Gavà*, 5, Congrès Internacional Xarxes al Neol tic 2012, pp.351 - 361.
- MODUGNO R., COLAIANNI A., SANSEVERINO R., SCHIAVULLI L. 2017, *Valutazioni cronologiche di ceramiche di tipo Serra d'Alto provenienti dal sito neolitico di Santa Barbara-Polignano a Mare (BA)*, in *Studi di Preistoria e Protostoria*, 4, Ostuni, 9-13 ottobre 2012, pp.767-771.
- MOTTES E. 2002, *Influssi culturali peninsulari nel repertorio ceramico dei gruppi della cultura a dei Vasi a Bocca Quadrata del Trentino*, in *Atti della XXXIII Riunione Scientifica*, Trento, 21-24 Ottobre 1997, pp.278-285.
- MUNTONI I.M. 2000, *Canne della Battaglia (Barletta) – Localit  Setteponti. Relazione finale sulle indagini archeologiche effettuate nel mese di agosto, anno 2000 (inedito)*.
- MUNTONI I.M. 2002, *Gli insediamenti del basso corso ofantino*, in RADINA F., a cura di, *La Preistoria della Puglia. Paesaggi, uomini e tradizioni di 8000 anni fa*, Bari, pp.43-49.
- MUNTONI I.M. 2003, *Modellare l'argilla: vasai del Neolitico antico e medio delle Murge pugliesi*, Roma.
- MUNTONI I.M. 2008, *Indagini archeologiche condotte in localit  "II Spiaggia di Colonna" (Trani, BT) nella primavera-estate 2008, Relazione finale (inedito)*.
- MUNTONI I.M. 2014, *La ceramica Serra d'Alto in Italia meridionale. Circolazione di materie prime, di prodotti finiti, di tecnologie?*, in *Rivista di Studi Liguri*, LXXVII–LXXIX, 2011-2013, pp.169–177.
- MUNTONI I.M. 2015, *Pozzillo e i villaggi della fascia costiera adriatica*, in TUNZI A.M., a cura di, *Venti del Neolitico, uomini del Rame. Preistoria della Puglia settentrionale*, Foggia, pp. 182-185.

- MUNTONI I.M., ERAMO G. 2016, *Archaeometric analyses of ceramic materials*, in ELSTER E.S., ISETTI E., ROBB J., TRAVERSO A., a cura di, *The archaeology of Grotta Scaloria. Ritual in Neolithic Southeast Italy*, Monumenta Archaeologica, 38, University of New Mexico, pp.253-265.
- MUNTONI I.M., ERAMO G., LAVIANO R. 2009, *Production of mid-late Neolithic Serra d'alto ware in the bradanic trough (south eastern Italy)*, in *Vessels: inside and outside*, 9th European meeting on ancient ceramics, EMAC'07, Budapest, 24-27 ottobre 2007, pp. 53-62.
- MUNTONI I.M., LANGELLA M., LAROSA N., SAVINO M. 2017, *Torretta di Sezze (Foggia – FG)*, in *Notiziario di Preistoria e Protostoria, Neolitico ed età dei Metalli Italia settentrionale e peninsulare*, 4.II, pp.64-67.
- MUNTONI I.M., LAVIANO R. 2008, *Archaeometric data on production and circulation of Neolithic Serra d'Alto ware in southern Italy during the fifth millennium BC*, in *ArcheoSciences, Revue d'archeometrie*, 34, pp.125-135.
- MUNTONI I.M., LAVIANO R., RADINA F. 2006, *Materie prime e tecnologia di produzione della ceramica Serra d'Alto nelle Murge pugliesi*, in *8a Giornata di Archeometria della Ceramica*, Vietri sul Mare (SA), 8, 27-28 aprile 2004, pp.89-98.
- MUNTONI I.M., RADINA F., MARTINELLI M.C., LEMORINI C. 2017, *Abitati nella bassa Murgia barese nel Neolitico antico e medio: le ricerche negli insediamenti neolitici del Pulo di Molfetta e di Balsignano*, in *Studi di Preistoria e Protostoria*, 4, Ostuni, 9-13 ottobre 2012, pp.262-275.
- MUNTONI I.M., TORRE M., ERAMO G. 2018, *Setting the technological patterns in the Neolithic pottery production of Central Apulia*, in *4th International Conference on Metrology for Archaeology*, Cassino, 22-24 Ottobre.
- NAPOLI F. 2012/2013, *Le ossa umane neo-eneolitiche di Grotta San Bagio, Ostuni (Br): uno studio antropologico*, Tesi di Laurea in Antropologia Fisica, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna.
- NATALI E. 2009, *Le ceramiche impresse arcaiche*, in TINÉ V., a cura di, *Favella. Un villaggio neolitico nella Sibaritide*, Roma, pp. 227-311.
- NATOLI R. 2002, *La facies neolitica di Serra D'Alto nella Sicilia Orientale*, in *Miscellanea di studi di Archeologia Preistorica e Protostorica*, Omaggio a Santo Tiné, pp. 139-147.
- NAVA M.L. 2003, *Il popolamento durante il Neolitico nella media Valle dell'Ofanto alla luce dei nuovi scavi della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata*, in *Atti del XXIII Convegno nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo, 23-24 novembre 2002, pp.77-80.
- NICOLETTI G. 2004, *Ultime ricerche sul Neolitico del medio versante ionico calabrese*, in *Atti della XXXVII Riunione Scientifica*, vol.2, Scalea, Papisidero, Praia a Mare, Tortora, 29 Settembre – 4 ottobre 2002, pp.743-749.
- ORLANDO M.A. 1997, *Grotta della Trinità*, in INGRAVALLO E., a cura di, *La passione dell'origine. Giuliano Cremonesi e la ricerca preistorica nel Salento*, Lecce, pp.234 – 250.
- PALMA DI CESNOLA A., MINELLONO F. 1961, *Gli scavi nella Grotta del Fico presso S. Maria al Bagno (Lecce)*, in *Rivista di Scienze Preistoriche*, XVI, pp.57-83.
- PESSINA A., TINÉ V. 2008, *Archeologia del Neolitico. L'Italia tra VI e IV millennio a.C.*, Roma.

- PIERI P. 2011, *Geomorfologia*, in PIERI P., SABATO L., SPALLUTO L., TROPEANO M., a cura di, *Note illustrative della Carta geologica d'Italia alla scala 1: 50000, Foglio 438, Bari, ISPRA*, pp.75-80.
- PIERI P., SPALLUTO L. 2011, *Calcere di Bari*, in PIERI P., SABATO L., SPALLUTO L., TROPEANO M., a cura di, *Note illustrative della Carta geologica d'Italia alla scala 1: 50000, Foglio 438, Bari, ISPRA*, pp.31-45.
- PUGLISI S.M. 1953, *Nota preliminare sugli scavi nella Caverna dell'Erba (Avetrana)*, in *Rivista di Scienze Preistoriche*, VIII, pp.86-94.
- PUNZI Q. 1968, *Le stazioni preistoriche costiere del Brindisino*, in *Rivista di Scienze Preistoriche*, XXIII, pp.205-221.
- PUNZI Q. 1969, *L'insediamento neolitico di Torre Canne*, in MARZANO G., a cura di, *Ricerche e Studi*, 4, Fasano, pp.5-53.
- QUINN P.S 2013, *Ceramic petrography. The interpretation of archaeological pottery & related artefacts in thin section*, Oxford, pp. 2-115.
- RADI G. 1987, *Scavo preliminare a Fonti di San Callisto (L'Aquila)*, in *Rassegna di Archeologia*, 6, pp. 143-170.
- RADINA F. 1981a, *Diffusione e sviluppo della civiltà neolitica*, in COPPOLA D., L'ABBATE V., RADINA F., a cura di, *Il Popolamento antico nel sud-est barese*, Catalogo del Museo Civico di Conversano, Monopoli, pp.51-67.
- RADINA F. 1981b, *Madonna delle Grazie (Rutigliano)*, in *Rivista Scienze Preistoriche*, Notiziario, XXXVI, 1-2, p.349.
- RADINA F. 1998, *Grotta della Tartaruga di Lama Giotta*, in CINQUEPALMI A., RADINA F., a cura di, *Documenti dell'Età del Bronzo. Ricerche lungo il versante adriatico pugliese*, Fasano, pp.95-100.
- RADINA F. 2002a, *Per un progetto di salvaguardia del Neolitico Antico sulle Murge pugliesi*, in RADINA F., a cura di, *La Preistoria della Puglia. Paesaggi, uomini e tradizioni di 8000 anni fa*, Bari, pp.1-18.
- RADINA F. 2002b, *Il Neolitico nella Sezione preistorica dell'Antiquarium di Canne*, in RADINA F., a cura di, *La Preistoria della Puglia. Paesaggi, uomini e tradizioni di 8000 anni fa*, Bari, pp.35-41.
- RADINA F. 2003, *Strutture d'abitato del Neolitico lungo il basso corso ofantino. Il silos di S. Giovanni-Setteponti*, in *Atti del XXIII Convegno sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo, 23-24 novembre 2002, pp.59-70.
- RADINA F. 2015a, *Masseria La Boccuta, Monte Canne e Setteponti – San Giovanni*, in TUNZI A.M., a cura di, *Venti del Neolitico, uomini del Rame. Preistoria della Puglia settentrionale*, Foggia, pp. 170-173.
- RADINA F. 2015b, *Palata, Canosa di Puglia*, in TUNZI A.M., a cura di, *Venti del Neolitico, uomini del Rame. Preistoria della Puglia settentrionale*, Foggia, pp.174-181.
- RADINA F. 2017, *Elementi ornamentali in corallo dalla Grotta della Tartaruga di Lama Giotta (Torre a Mare - Bari)*, in *Studi di Preistoria e Protostoria*, 4, Ostuni, 9-13 ottobre 2012, pp.757-760.
- RADINA F., DELL'ANNA A. 1988, *Titolo*, in ANDREASSI G., RADINA F., a cura di, *Archeologia di una città. Bari dalle origini al X secolo*, Bari, pp.55-62.

- RADINA F., MUNTONI I.M., CALDARA M. 2017, *La serie stratigrafica della falesia del litorale di levante di Trani (BAT) per la ricostruzione delle dinamiche di trasformazione e insediamento della costa adriatica pugliese*, in *Studi di Preistoria e Protostoria*, 4, Ostuni, 9-13 ottobre 2012, pp.931-937.
- RADINA F., SICOLO M., SIVILLI S. 2017, *Il contesto rituale del Neolitico finale di Madonna delle Grazie (Rutigliano-Bari) nella Bassa Murgia Barese*, in *Studi di Preistoria e Protostoria*, 4, Ostuni, 9-13 ottobre 2012, pp.277-283.
- RADINA F.1992a, *Bari, Mungivacca, Grotta Scanzano*, in *TARAS*, Notiziario, XII, vol.2, pp.211-212.
- RADINA F.1992b, *Una statuetta neolitica da Canne*, in *Atti della XXVIII Riunione Scientifica dell'IIPP*, Firenze, 20-22 novembre 1989, pp.455-461.
- RADMILLI A. M. 1974, *Popoli e civiltà dell'Italia Antica*, vol.1, Biblioteca di Storia Patria, Roma, pp.345-371.
- REIMER P.J., BARD E., BAYLISS M., BECK J.W., BLACKWELL P.G., BRONK RAMSEY C., BUCK C.E., CHENG H., EDWARDS R.L., FRIEDRICH M., GROOTES P.M., GUILDERSON T.P., HAFLIDASON H., HAJDAS I., HATTÉ C., HEATON T., HOFFMANN D.L., HOGG A.G., HUGHEN K.A., KAISER K.F., KROMER B., MANNING S.W., NIU M., REIMER R.W., RICHARDS D.A., SCOTT E.M., SOUTHON J.R., STAFF R.A., TURNEY C.S.M., VAN DER PLICHT J. 2013, *IntCal 13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50000 years cal. BP*, in *Radiocarbon*, 55, 4.
- RELLINI U. 1923, *La Grotta delle Felci a Capri*, Monumenti Antichi, XXIX, Roma, pp.305-406.
- RELLINI U. 1934, *La più antica ceramica dipinta in Italia*, Collezione meridionale. Ser. 3, Roma, pp. 52-110.
- RELLINI I., CIAMPALINI A., FIRPO M., HELLSTROM J. 2016, *The ancient cave and its human occupation*, in ELSTER E.S., ISETTI E., ROBB J., TRAVERSO A., a cura di, *The archaeology of Grotta Scaloria. Ritual in Neolithic Southeast Italy*, Monumenta Archaeologica, 38 , University of New Mexico, pp. 57-71.
- RICE P.M. 1981, *Evolution of specialized pottery production: a trial model*, in *Current Anthropology*, 22, vol. 3, pp.219-240.
- RICE P.M. 1987, *Pottery analysis. A sourcebook*, Chicago.
- RIDOLA D. 1912, *La Grotta dei Pipistrelli e la Grotta Funeraria in Matera*, pp.4-61.
- ROBB J. 2016, *Radiocarbon Dating e Absolute Cronology*, in *The archaeology of Grotta Scaloria. Ritual in Neolithic Southeast Italy*, Monumenta Archaeologica, 38 , University of New Mexico, pp. 46-56.
- RODUIT N. 2017, JMicroVision: image analysis toolbox for measuring and quantifying components of high-definition images. Version 1.2.7, <http://www.jmicrovision.com>.
- ROMITO M. 1987, *Un insediamento neolitico a Palinuro*, in *Atti della XXVI Riunione Scientifica dell'IIPP*, vol.2, Firenze, 7-10 novembre 1985, pp.691-695.
- SABATO L., TROPEANO M. 2010, *Le regioni geologiche della Puglia*, in *Il Patrimonio geologico della Puglia. Territori e geositi*, SIGEA, pp.11-18.
- SABATO L., TROPEANO M., PIERI P. 2004, *Problemi di cartografia geologica relativa ai depositi quaternari nel F° 471 Irsina. Il Conglomerato di Irsina: mito o realtà?*, in *Il Quaternario*, 17, vol.2, pp.391-404.

- SANSEVERINO R. 2017, *Monumenti e strutture neolitiche nel sito di Santa Barbara a Polignano a Mare (BA)*, in *Studi di Preistoria e Protostoria*, 4, Ostuni, 9-13 ottobre 2012, pp.761-765.
- SARTI L. 1989, *Per una tipologia della ceramica preistorica: appunto sullo studio morfologico dei manufatti*, in *Rassegna di Archeologia*, 8, pp.129-146.
- SESTIERI P.C. 1961, *Paestum*, in *Rivista di Scienze Preistoriche*, Notiziario, XVI, pp.268-269.
- SICOLO M. 2002, *Il popolamento neolitico a NO di Bari*, in RADINA F., a cura di, *La Preistoria della Puglia. Paesaggi, uomini e tradizioni di 8000 anni fa*, Bari, pp.177-183.
- SICOLO M. 2012, *Relazione dello scavo archeologico preventivo presso l'insediamento neolitico del Titolo, Palese (Ba), Prop. Buquicchio (inedito)*.
- SICOLO M. 2017, *I sistemi di captazione e raccolta delle acque nelle comunità della Puglia nel Neolitico: i siti di Serri S. Gabriele – Bari e Chiancone (Le Fosse) - Canosa di Puglia*, in *Studi di Preistoria e Protostoria*, 4, Ostuni, 9-13 ottobre 2012, pp.713-736.
- SIVILLI S. 2018, *Indagini archeologiche preventive in località "Titolo", Bari – Palese, Proprietà Buquicchio. Interventi n. 2, 3, 4, 5 giugno 2013 – dicembre 2014 (inedito)*.
- SIVILLI S., SICOLO M. 2014, *Relazione preliminare dello scavo archeologico presso l'insediamento di Titolo, Palese (Ba), Prop. Buquicchio (inedito)*.
- SKIBO J.M. 2013, *Understanding pottery function*, *Manuals in archaeological method, theory and technique*, New York, pp.27-89.
- STRICCOLI R. 1987a, *Prima campagna di scavi nella Grotta di Cala Scizzo presso Torre a Mare (Bari). Lineamenti di stratigrafia e monumenti*, in *Atti della XXV Riunione Scientifica dell'IIPP*, Monopoli, 16-19 ottobre 1984, pp.239–249.
- STRICCOLI R. 1987b, *Stratigrafia culturale di Grotta Pacelli (Castellana Grotte, Bari)*, in *Atti della XXV Riunione Scientifica dell'IIPP*, Monopoli, 16-19 ottobre 1984, pp.263–276.
- STRICCOLI R. 1988, *Le culture preistoriche di Grotta Pacelli (Castellana Grotte, Bari)*, Fasano, pp.7-183.
- THÉR R. 2015, *Identification of pottery-forming techniques using quantitative analysis of the orientation of inclusions and voids in thin sections*, in *Archaeometry*, 58, 2 (2016), pp.222–238.
- TIBERI I. 2016/2017, *Culti e pratiche rituali nel Mediterraneo dal Neolitico all'Età del bronzo: Grotta dei cervi e Grotta delle veneri*, due monumenti del sud-est peninsulare, Tesi di Dottorato in Scienze del Patrimonio Culturale, XXIX Ciclo, Università del Salento.
- TIBERI I., DELL'ANNA S. 2014, *Usi funerari nel Salento del V millennio a.C.: le tombe di Carpignano Salentino (Lecce)*, in *Rivista di studi liguri*, LXXVII-LXXIX, 2011-2013, pp.353-357.
- TINÉ S. 1964, *Il Neolitico in Calabria alla luce dei recenti scavi*, in *Atti dell'VIII e della IX Riunione Scientifica dell'IIPP*, Trieste, 19-20 ottobre 1963 / Calabria, 6-8 aprile 1964, pp.277-289.
- TINÉ S. 1971, *Lo stile del Kronio in Sicilia, lo stile di Ghar Dalam a Malta e la successione del Neolitico nelle due isole*, in *Atti della XII Riunione Scientifica dell'IIPP*, Siracusa – Malta, 22-26 ottobre 1968, pp. 75-87.
- TINÉ S. 1978, *Il Neolitico della Basilicata*, in *Atti della XX Riunione Scientifica dell'IIPP*, Basilicata, 16-20 ottobre 1976, pp. 42-53.
- TINÉ V. 2004, *Il neolitico in Calabria*, in *Atti della XXXVII Riunione Scientifica dell'IIPP*, vol.1, Scalea, Papisidero, Praia a Mare, Tortora, 29 settembre – 4 ottobre 2002, pp.115-143.

- TINÉ V., NATALI E. 2014, *Il Neolitico Medio nella Calabria settentrionale. Nuovi dati Grotta San Michele di Saracena e Grotta della Madonna di Praia a Mare (CS)*, in *Rivista di Studi Liguri*, LXXVII-LXXIX, 2011-2013, pp. 515-520.
- TINÉ V., VANZETTI A. 2014, *La Calabria dal Neolitico all'Età del Ferro*, in CERZOSO M., VANZETTI A., a cura di, *Catalogo dell'esposizione*, Museo dei Brettii e degli Enotri, Cosenza, pp.41-43.
- TIRABASSI I. 2014, *La fase iniziale della Cultura VBQ documentata a Rivaltella-Ca' Romensini (RE)*, in *Rivista di Studi Liguri*, LXXVII-LXXIX, 2011-2013, pp. 429-438.
- TRAMONTI A. 1976, *Setteponti*, in *Il Museo Nazionale Ridola di Matera*, Matera, pp.62-66.
- TRAVERSO A. 2016, *Material culture I. Pottery: form, decoration and distribution*, in ELSTER E.S., ISETTI E., ROBB J., TRAVERSO A., a cura di, *The archaeology of Grotta Scaloria. Ritual in Neolithic Southeast Italy*, Monumenta Archaeologica, 38, University of New Mexico, pp.193-217.
- TROPEANO M. 2010, *Le Murge*, in *Il Patrimonio geologico della Puglia. Territori e geositi*, SIGEA, pp.27-32.
- TUNZI A.M. 2015 *Via Giovan Batista Vico, via Niccolò Tommaseo*, in TUNZI A.M., a cura di, *Venti del Neolitico, uomini del Rame. Preistoria della Puglia settentrionale*, Foggia, pp. 115-123.
- TUNZI A.M., LO ZUPONE M., BUBBA D. 2017, *Il buio e l'acqua. Rituali funerari e tradizioni ideologiche delle comunità neolitiche della Puglia settentrionale*, in *Studi di Preistoria e Protostoria*, 4, Ostuni, 9-13 ottobre 2012, pp. 227-238.
- TUNZI A.M., MONACO A. 2006, *Il Neolitico a Foggia*, in *Atti del XXVI Convegno nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo, 10-11 dicembre 2005, pp.17-32.
- TUSA S. 1987, *Il neolitico della Sicilia*, in *Atti della XXVI Riunione Scientifica*, vol.1, Firenze, 7-10 novembre 1985, pp. 361-380.
- VELDE B., DRUC I.C. 1999, *Archaeological ceramic materials. Origin and utilization*, Berlin.
- VENTURA V. 1997, *Grotta delle Veneri. Ceramica*, in INGRAVALLO E., a cura di, *La passione dell'origine. Giuliano Cremonesi e la ricerca preistorica nel Salento*, Lecce, pp.198-220.
- VENTURO D. 2001, *Altamura (Bari), Masseria San Giovanni*, in *TARAS*, Notiziario, XXII, 1-2, pp.27-28.
- VENTURO D., D'ONGHIA P. 2017, *La necropoli neolitica di Contrada Galliano, Palagiano (Taranto)*, in *Studi di Preistoria e Protostoria*, 4, Ostuni, 9-13 ottobre 2012, pp.297-305.
- VEZZANI L., *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100000, Foglio 191, Ostuni*, pp.7-27.
- VIDALE M. 2015, *Ceramica e archeologia*, Roma.
- WHITEHOUSE R. 1989, *The social function of religious ritual: the case of Neolithic southern Italy*, in *Origini*, XIV, Vol. 2, pp.387 - 396.
- ZLATUNIĆ R. 2012, *Pottery cult objects from the Neolithic period on the territory of Istria*, in *Histria archeologica*, 42/2011, pp.87-136.

## RINGRAZIAMENTI

Giunta al termine di questo lungo lavoro, di cui posso dirmi nel complesso piuttosto soddisfatta e che spero di poter proseguire nel tempo apportando nuovi dati utili a guidare eventuali ricerche future, ritengo opportuno ringraziare chi ha creduto nelle mie capacità, nella validità scientifica della mia ricerca o chi mi ha “semplicemente” sostenuto con affetto nel corso di questi tre intensi anni.

Ringrazio il prof. Antonio Curci che, oltre ad aver creduto in me sin dall’inizio del mio percorso accademico e ad aver fatto sì che io potessi continuare il lavoro avviato in occasione della mia tesi di laurea magistrale, mi ha aiutato a superare difficoltà anche di ordine pratico, seguendo con pazienza, seppur a distanza, le diverse fasi del mio lavoro, preoccupandosi delle mie esigenze in ogni momento.

Dico grazie al dott. Italo Maria Muntoni e alla dott.ssa Francesca Radina per avermi dato fiducia sin dall’inizio, sempre pronti a rispondere alle mie innumerevoli domande, dispensando utili consigli non solo di tipo scientifico. Come dimenticare le lunghe discussioni amichevoli ed i confronti continui sui diversi aspetti legati alla cultura di Serra d’Alto! È stato anche grazie ai loro chiarimenti e alla loro disponibilità se ho potuto proseguire e portare a termine la mia ricerca.

Grazie al dott. Giacomo Eramo che è riuscito a farmi appassionare ad una disciplina che mi ha sempre molto incuriosita, ma che non ho mai avuto la possibilità di approfondire sino ad un anno fa: l’archeometria. I suoi preziosi suggerimenti hanno permesso di rispondere a molte delle domande che costituiscono il fulcro di questa ricerca.

Ringrazio il prof. Donato Coppola per avermi lasciato accedere ai locali del Museo di Ostuni senza vincoli di orario e di lavorare in assoluta tranquillità, ed ancora per le lunghe “chiacchierate”, per le “passeggiate” in museo e per le divertenti ed interessanti escursioni in molte delle grotte che popolano il bellissimo territorio ostunese.

Grazie alla dott.ssa, nonché amica, Sandra Sivilli che, oltre ad avermi dedicato con scrupolosità ed attenzione il suo prezioso tempo, mi ha offerto gentilmente la sua ospitalità durante i miei lunghi “pellegrinaggi”, mostrandosi sempre molto generosa e gentile.

Ringrazio la dott.ssa Ida Tiberi e la prof.ssa Elettra Ingravallo per essersi interessate al mio lavoro e per la prontezza con cui mi hanno fornito bibliografia introvabile, nonché chiarimenti legati alla frequentazione neolitica di alcune grotte salentine.

Un sentito ringraziamento lo rivolgo a Stefano, il miglior *graphic designer* che conosca, a colui che nonostante i gravosi impegni di lavoro si è occupato della digitalizzazione di quasi tutte le tavole dei materiali contenute all’interno di questa tesi, incoraggiandomi a non mollare mai, sopportandomi e supportandomi fino alla fine e facendo in modo che potessi portare a termine con serenità la mia ricerca, rinunciando spesso alle sue passioni per dedicarsi alle mie.

Grazie ad una delle mie più care amiche, la dott.ssa Francesca Romana del Fattore, che mi ha sostenuto in tutti questi anni e che mi ha aiutato a crescere anche professionalmente con i suoi indispensabili consigli. Le lunghe telefonate, il suo conforto, la sua pazienza e la piena fiducia in me sono stati elementi fondamentali per la mia autostima.

Ringrazio il personale della Soprintendenza per i Beni Archeologici delle sedi di Bari e Foggia per la disponibilità mostratami sin dal primo giorno di lavoro. Un particolare ringraziamento lo rivolgo a Franco Racano, per i suoi suggerimenti “da cantiere”, a Pino Vigliano e a Salvatore Patete, che mi hanno permesso di lavorare in laboratorio anche oltre l’orario consentito, e soprattutto a Vito Soldani, cui devo la maggiore abilità acquisita nel disegno tecnico, nonché l’affetto e la gentilezza mostratami in tutti questi anni.

Grazie al personale del Museo F. Ribezzo di Brindisi e del Museo delle Civiltà Preclassiche di Ostuni, più in particolare a Francesco Buongiorno e a Donato Francioso senza l’aiuto dei quali non avrei potuto risolvere alcuni impedimenti logistici di non poco conto.

Ringrazio tutti i miei amici, colleghi e non, per l’interesse manifestato per il mio lavoro e per la mia persona..grazie a Maria, a Luisa, ad Enrica e a Francesca Romana per avermi aiutato nelle diverse

fasi della ricerca, a Veronica per le preziose dritte sul restauro delle ceramiche, grazie a Emanuela per la sua disponibilità, grazie a Lucia per la sua ospitalità durante i soggiorni bolognesi, grazie a Rachele e a Vittorio per avermi dato fiducia, a Raffaele per avermi fatto conoscere uno dei libri più emozionanti ed avventurosi di sempre, grazie a Marco, Francesca, Antonio e Stefano, cari amici da una vita.

Un sentito ringraziamento va in particolare a mia sorella per non avermi fatto pesare le mie continue assenze ed il poco tempo dedicatole fino ad ora, nonché a mio padre e a mia madre senza il supporto dei quali non avrei potuto proseguire il mio percorso accademico.

Grazie infine ai miei migliori amici, Charlie e Zelda, alla loro dolcezza, alla loro simpatia, alla loro capacità di rendere più tollerabili le faticose e lunghe giornate di lavoro.