

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna
DOTTORATO DI RICERCA IN
STORIA E INFORMATICA

CICLO XXIV
SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE DI AFFERENZA:
[M-STO/01] Storia Medievale.

**L'area dei Lungarni di Pisa nel tardo
Medioevo (XIV – XV secolo)
Un tentativo di ricostruzione in 3D**

TESI DI DOTTORATO

PRESENTATA DA:
MICHELE BERRETTA

COORDINATORE DOTTORATO
PROF. SSA FIORENZA TAROZZI

RELATORE
PROF.SSA ROSA SMURRA

Esame finale anno 2012

INDICE

INTRODUZIONE	1
ABBREVIAZIONI	3
UNITÀ DI MISURA LINEARI ED EQUIVALENZE	4
CAPITOLO I	
L'esperienza all'interno del progetto Nu.M.E.	5
1.1	Avvicinamento al Progetto Nu.M.E. e graduale acquisizione di una metodologia 6
1.1.1	Un approccio al caso di Bologna: le fonti, il passato, il presente 6
1.1.2	Il centro "Gina Fasoli" per la storia delle città ed il progetto Nu.M.E. 7
1.1.3	L'Atlante Storico delle città italiane 8
1.1.4	Le elaborazioni webgis 9
1.1.5	Differenze ed analogie con Pisa 9
1.2	Il lavoro di modellazione 3D 11
1.2.1	Area di Porta Stiera 11
1.2.2	Area di Piazza Maggiore e adiacenze 12
1.2.3	La cinta muraria dei Torresotti 13
1.2.4	Il popolamento della mappa: chiese, torri, mulini 13
1.2.5	L'integrazione nel modello di aree precedentemente ricostruite 14
1.2.6	Un caso di studio: la bottega del cartolaio di Pietro da Villola 15
CAPITOLO II	
Pisa nel Tardo Medioevo: il contesto geografico e storico	18
2.1	Il quadro geografico e urbanistico. 19
2.1.1	Pisa, i suoi porti e le sue vie d'acqua 25
2.1.2	La città murata e l'importanza dell'area dei Lungarni 30
2.2	Il quadro storico e istituzionale: dall'antichità alla fine del XIII secolo 32
2.2.1	Dalla Meloria alla prima conquista fiorentina (1284-1406) 39
2.2.2	Il Trecento, epoca di fervore edilizio e reinvestimento di capitali 55
CAPITOLO III	
Le fonti: problemi e metodi	60
3.1	I limiti della documentazione pervenutaci 61
3.2	Le fonti scritte 61
3.2.1	La documentazione di età comunale: diplomi, lodi, Statuti Pisani 61
3.2.2	Cronisti e viaggiatori 69

3.2.3	Il Catasto Fiorentino del 1427	73
3.3	Le fonti iconografiche	75
3.3.1	Dipinti, disegni, incisioni e stampe (XV-XVIII secolo)	75
3.4	Le fonti cartografiche	86
3.4.1	La mappa attribuita a Giuliano da Sangallo	86
3.4.2	La cartografia della città fra Cinquecento e Seicento	87
3.4.3	La Pianta Scorzi	89
3.5	Le fonti materiali ed archeologiche	90
3.5.1	Le persistenze all'esterno e all'interno degli edifici	93
3.5.2	Restauri, campagne di scavo e rinvenimenti archeologici: alcuni esempi	94
3.5.3	Medioevo reale ed immaginario: gli errori da evitare	97
3.6	Fonti indirette	97
3.6.1	Studi di storia dell'urbanistica essenziali ai fini della presente ricerca	97
3.6.2	Il rilievo della città a cura dell'equipe di Massimo Carmassi	98
3.6.3	La raccolta di disegni di Georges Rohalt de Fleury	100
3.7	Una ipotesi di classificazione basata sulla disponibilità delle fonti	102
3.7.1	I quattro livelli di attendibilità	102

CAPITOLO IV

Edilizia pubblica e privata sui Lungarni tardomedievali

105

4.1	L'area di indagine: i Lungarni di Pisa	106
4.1.1	Le suddivisioni: quartieri, terziari e cappelle	107
4.1.2	Cenni di toponomastica	110
4.2	Un tentativo di ricostruzione della rete viaria quattrocentesca	112
4.2.1	Base cartografica: la Pianta Scorzi e il Catasto Leopoldino	113
4.2.2	Georeferenziazione ed individuazione degli isolati	115
4.2.3	Assegnazione di un numero identificativo agli edifici	116
4.3	La riva settentrionale	116
4.3.1	Attuale quartiere di San Francesco	118
4.3.2	Attuale quartiere di Santa Maria	133
4.4	La riva meridionale (Kinzica)	162
4.4.1	Attuale quartiere di San Martino	162
4.4.2	Attuale quartiere di Sant'Antonio	179
4.5	I ponti	204
4.5.1	Il ponte di Spina o di San Barnaba (poi Ponte alla Fortezza)	204
4.5.2	Il Ponte Vecchio	205
4.5.3	Il Ponte Nuovo	206
4.5.4	Il Ponte a Mare o della Degazia	207
4.6	Cantieri navali e fortificazioni: gli Arsenali Repubblicani e la Fortezza Vecchia	208
4.7	Le aree e le strutture di interesse commerciale	210
4.7.1	Le botteghe di Via dei Setaioli	210
4.7.2	Scali e approdi	212
4.7.3	La Piazza dei Cavoli e la Piazza del Grano	216
4.8	Altri landmark di interesse civico e storico	217
4.8.1	La statua del console Rodolfo	218
4.8.2	La Porta Aurea	218
4.9	Le imbarcazioni e la cantieristica minore: navicelli e maestri d'ascia	219

CAPITOLO V	
Dalle fonti al modello	225
5.1	Lo stato dell'arte 226
5.1.1	L'esperienza della Scuola Normale Superiore: LARTTE e CRIBeCu 226
5.1.2	L'esperienza della Scuola Sant'Anna: PERCRO 228
5.1.3	Pisa contemporanea in 3D. Il progetto Gasperini – Melis 230
5.2	Gli strumenti: il software impiegato e i motivi della scelta 231
5.2.1	La versatilità di 3D Studio Max 232
5.3	La campagna di rilievo fotografico 233
5.3.1	La creazione delle textures a partire dalle persistenze 234
5.3.2	Fotoraddrizzamento ed eliminazione delle ombre 235
5.3.3	Completamento e ricostruzione di parti mancanti 236
5.3.4	Alcune scelte di rappresentazione: intonaco o pietra in vista? 236
5.4	La modellazione 3D 239
5.4.1	Il modello 3D del suolo e la variazione del piano di calpestio nei secoli 239
5.4.2	References: foto, sezioni, piante, prospetti 240
5.4.3	Livello di dettaglio 242
5.4.4	Creazione di librerie di elementi 243
5.5	Dal modello 3D statico alla visualizzazione in real-time 244
5.5.1	La scelta dell'engine 3D 245
5.6	Diversi livelli di fruizione per diversi livelli di utenza 246
5.7	L'interrogazione del modello: la creazione del database ed il software impiegato 247
5.7.1	La scelta dei campi 248
CONCLUSIONI e possibili sviluppi futuri	251
Appendice	
Una selezione di rendering dei modelli 3D	255
BIBLIOGRAFIA	263
Ringraziamenti	277

INTRODUZIONE

Lo scopo di questa ricerca è la ricostruzione dei Lungarni di Pisa nel Tardo Medioevo (XIV-XV secolo); lo studio intende sottolineare le trasformazioni urbanistiche che hanno cambiato il volto di Pisa nel corso del tempo e ricordare che l'area fluviale ebbe un ruolo di primo piano come baricentro commerciale ed economico della città, vocazione che si è in gran parte persa con l'età moderna e contemporanea.

La metodologia seguita, affinata e perfezionata durante la partecipazione al progetto Nu.M.E. (Nuovo Museo Elettronico della Città di Bologna), si basa sull'analisi e il confronto di fonti eterogenee ma complementari, che includono precedenti studi di storia dell'urbanistica, un *corpus* di documentazione di epoca medievale (provvedimenti amministrativi come gli Statuti del Comune di Pisa, ma anche descrizioni di cronisti e viaggiatori), fonti iconografiche, tra cui vedute e mappe cinquecentesche o successive, e fonti materiali, come le persistenze medievali ancora osservabili all'interno degli edifici ed i reperti rinvenuti durante alcune campagne di scavo archeologiche.

Il modello 3D non è concepito come statico e "chiuso", ma è liberamente esplorabile all'interno di un engine tridimensionale; tale prodotto può essere destinato a livelli di utenza diversi, che includono sia studiosi e specialisti interessati a conoscere un maggior numero di informazioni e ad approfondire la ricerca, sia semplici cittadini appassionati di storia o utenti più giovani, come studenti di scuole medie superiori e inferiori.

Abbreviazioni

ASPi

Archivio di Stato di Pisa

AAPi

Archivio Arcidiocesano di Pisa (già Archivio Arcivescovile)

ACPi

Archivio Comunale di Pisa

ASFi

Archivio di Stato di Firenze

ASLi

Archivio di Stato di Livorno

BUP

Biblioteca Universitaria di Pisa

BMV

Biblioteca Marciana di Venezia

BCNF

Biblioteca Centrale Nazionale di Firenze

C.L.

Catasto Leopoldino

DBI

Dizionario Biografico degli Italiani

GDSU

Gabinetto Disegni e Stampe degli Uffizi, Firenze

MGH

Monumenta Germaniae Historica

RP

Regesto della Chiesa di Pisa

Unità di misura lineari ed equivalenze

Ricavate dalla *Practica geometriae* di Leonardo Fibonacci (1220)

L'unità di base è la pertica

Sottomultipli lineari della pertica

1 pertica = 6 piedi

1 pertica = 5 braccia

Sottomultipli lineari del piede

1 piede = 18 once

1 oncia = 18 punti

Equivalenze con il sistema metrico decimale

1 pertica = 2,918 metri

1 braccio = 0,583 metri

1 piede
(talora detto anche piede di Liutprando) = 0,486 metri

1 oncia = 2,7 centimetri

1 punto = 1,5 millimetri

CAPITOLO I

L'esperienza all'interno del progetto Nu.M.E.

CAPITOLO I

L'ESPERIENZA ALL'INTERNO DEL PROGETTO Nu.M.E.

1.1 Avvicinamento al progetto Nu.M.E. e graduale acquisizione di una metodologia

A partire dall'autunno 2009, ho iniziato a collaborare al progetto Nu.M.E. in atto presso l'Università di Bologna¹.

Prima di intraprendere questa esperienza conoscevo il passato di Bologna soltanto per sommi capi e nelle linee generali, così la prima fase del mio lavoro è stata un graduale apprendimento della storia e delle peculiarità di questa città. Ho camminato molto, scattato fotografie ed esplorato piazze, portici e vicoli del centro storico, per cercare di comprendere lo spirito e la natura del luogo che mi accingevo a studiare. Su un piano più scientifico mi è stato di grande aiuto lo studio di due testi: uno più propriamente e tradizionalmente storico² e l'altro improntato alla multidisciplinarietà³ ed attento agli aspetti metodologici. Queste letture mi hanno permesso di consultare in modo più consapevole un'opera di notevole complessità, frutto e sintesi di decenni di lavoro e ricerche, ovvero l'Atlante Storico di Bologna e nella fattispecie il volume II, dedicato al Duecento.

Ho così iniziato a comprendere la ricchezza e la complessità del caso bolognese ed allo stesso tempo a mettermi in relazione con una lunga e stratificata tradizione di studi di urbanistica.

1.1.1 Un approccio al caso di Bologna: le fonti, il passato, il presente

Nei mesi successivi ho avuto l'opportunità di entrare in contatto con le fonti, ed in particolare con le informazioni forniteci dal *Liber Terminorum*, puntuale e meticoloso resoconto del rilevamento eseguito dai periti agrimensori alla fine del XIII secolo⁴. La precisione delle misure effettuate nel Duecento è impressionante: il margine di errore è inferiore a due centimetri. Questo risultato è stato ottenuto impiegando delle aste rigide della lunghezza di una pertica (3,80 metri). Per la misurazione degli sporti si ipotizza l'impiego di fili a piombo, fatti scendere dai punti aggettanti fino al livello del suolo⁵.

¹ Per la descrizione completa del progetto si veda <<http://www.centrofasoli.unibo.it>>.

² F. Bocchi, *Bologna nei secoli IV-XIV. Mille anni di storia urbanistica di una metropoli medievale*, Bologna 2008.

³ F. Bocchi, *Nuove Metodologie per la storia della città: la città in quattro dimensioni*, in *Medieval Metropolises, Proceedings of the Congress of Atlas Working Group*, a cura di F. Bocchi, Bologna 1999, pp. 11-28.

⁴ Lo scopo della campagna di rilevamento commissionata dal Comune di Bologna a partire del 1294 fu essenzialmente quello di stabilire il confine fra spazio pubblico e spazi privati.

⁵ Per una spiegazione più dettagliata si rimanda alla nota tecnica a cura di Ferdinando Lugli consultabile presso <www.storiaeinformatica.it/nume/italiano/nmodell1.htm>. Un esempio di utilizzazione di questa fonte è presente in R. Smurra, *Spazio e società nel Comune medievale: la ricostruzione virtuale di piazza di Porta Ravegnana a*

Paradossalmente i rilievi di epoca successiva, oltre a coprire aree meno estese, sono più frammentari e meno attendibili a causa di una minore precisione⁶.

Altro documento di grandissimo valore, di cui prima della mia collaborazione con il progetto Nu.M.E. avevo intravisto solo immagini molto piccole su qualche libro di storia dell'arte, è la pianta prospettica di Bologna del 1575, un affresco dei Palazzi Vaticani in cui è possibile vedere un "ritratto" dell'intera città, quasi antesignano di una moderna foto aerea. Il fascino ed il valore artistico di questa veduta sono innegabili; siamo davanti ad un grandioso esempio della capacità dell'uomo rinascimentale di rappresentare graficamente il proprio ambiente urbano. Sarebbe però rischioso accogliere questa fonte acriticamente, rinunciando alla cautela e prudenza che caratterizzano il mestiere dello storico. La pianta è dettagliata e verosimile ma presenta alcune licenze artistiche⁷ e semplificazioni; ad esempio gli isolati di minor pregio architettonico sono standardizzati e disegnati più schematicamente. Si è inoltre scoperto⁸ che la scala impiegata non è del tutto omogenea: per adattare la rappresentazione urbana alla forma rettangolare della parete l'artista⁹ è stato costretto ad adottare cinque inclinazioni (punti di visuale) differenti, comprimendo o espandendo alcune aree della città. Ed anche l'ampiezza delle strade disegnate è maggiore rispetto alla loro larghezza reale; tale scelta è giustificata dalla volontà di rendere il tessuto urbano più leggibile ed evitare antiestetiche sovrapposizioni. Nonostante queste imperfezioni il contributo conoscitivo offerto dalla pianta vaticana è prezioso ed imprescindibile per chiunque si proponga di ricostruire l'aspetto della Bologna rinascimentale e tardo-medievale. Non sono molte le città italiane che possono offrire agli studiosi una fonte iconografica simile a questa.

1.1.2 Il "Centro 'Gina Fasoli' per la storia delle città" ed il progetto Nu.M.E.

Il "Centro 'Gina Fasoli' per la storia delle città" dell'Università di Bologna è stato istituito con lo scopo di raccogliere l'eredità culturale e proseguire le ricerche di Gina Fasoli¹⁰, illustre studiosa di storia urbana che ha contribuito in misura determinante alla formazione delle basi metodologiche della disciplina. Lo straordinario impegno di questa grande personalità e dei suoi allievi ha permesso che a Bologna, si formasse una vera e propria scuola di studi storico-

Bologna, in *La storia della città per il Museo Virtuale di Bologna. Un decennio di ricerche nel Dottorato di Storia e Informatica*, a cura di F. Bocchi e R. Smurra, Bologna 2010, pp. 25-49.

⁶ Persino le carte disegnate in scala 1:500 in tempi molto recenti non consentono una precisione superiore ai 12-13 centimetri.

⁷ Le chiese sono evidenziate ed abbellite mediante un elegante artificio: i tetti degli edifici di culto sono rappresentati usando un colore giallo dorato, come se fossero rivestiti di bronzo. Non dobbiamo dimenticare che il committente dell'affresco era un papa, Gregorio XIII (Bologna 1502 - Roma, 1585).

⁸ Per una approfondita analisi della fonte ed il confronto con rappresentazioni precedenti e successive si rimanda all'articolo a cura di Manuela Ghizzoni consultabile presso <www.storiaeinformatica.it/nume/italiano/nicon1.htm>. oppure in M. Ghizzoni, *La pianta prospettica di Bologna del 1575: attendibilità della fonte*, in *La storia della città per il Museo Virtuale di Bologna*, cit., pp. 85-98.

⁹ La paternità dell'opera non è certa, ma la storiografia la attribuisce all'artista bolognese Lorenzo Sabbatini, che in quegli anni era attivo alla corte papale. Il pittore avrebbe usato come riferimento un modello cartaceo realizzato dall'architetto Domenico Tibaldi e dall'ingegner Scipione Dattili.

¹⁰ Professore ordinario di Storia medievale nell'Università di Bologna (Bassano del Grappa 1905- Bologna 1992). <http://www.centrofasoli.unibo.it/centro_italiano/fasoli_bio.html>

urbanistici, all'avanguardia in Italia. Sicuramente questa è una differenza importante rispetto a Pisa – oggetto della parte prevalente di questa ricerca – dove sono stati condotti importanti e rigorosi studi di storia dell'urbanistica¹¹, ma non esiste ancora una metodologia di lavoro paragonabile a quella bolognese¹². Strettamente legato alle attività del Centro Fasoli è il Progetto Nu.M.E., acronimo che indica il Nuovo Museo Elettronico della Città di Bologna. Il progetto è nato nella seconda metà degli anni Novanta ed ha il merito di avere unito le grandi potenzialità offerte dalle tecnologie informatiche a solide e rigorose metodologie di ricerca storica ed analisi approfondita delle fonti. Se si dovesse riassumere in una sola frase l'attività di Nu.M.E. si dovrebbe parlare di “ricostruzione dinamica della città storica in quattro dimensioni”; ovviamente le prime tre dimensioni indicano lo spazio e la quarta è il tempo, che apporta al tessuto urbano lente ma inevitabili modifiche e trasformazioni. E il modo migliore di conoscere una città che vive e si evolve, non è trasformarla nel museo di se stessa, congelandola in una immagine statica o limitandosi a rimpiangerne le glorie perdute¹³, ma vederne e comprenderne l'evoluzione, non soltanto per conoscere il passato, ma per pianificare lo sviluppo presente e futuro. In questo senso il lavoro di storici ed archeologi non ha rilevanza soltanto all'interno del mondo accademico, ma può fornire un contributo fondamentale anche agli amministratori.

1.1.3 L'Atlante Storico delle città italiane

È un impegno che ha coinvolto molti studiosi e molte risorse e che si inserisce all'interno delle attività promosse dalla *Commission Internationale pour l'Histoire des Villes*. Gli Atlanti sono redatti in diversi paesi, ma con criteri il più omogenei possibile. L'organismo addetto al coordinamento è l'*Atlas Working Group*, un gruppo di lavoro interno alla *Commission*. La parte relativa all'Italia settentrionale è diretta da Francesca Bocchi ed al momento sono quattro le città oggetto di studio: Asolo, Bassano del Grappa, Bologna, Carpi¹⁴. La storia urbana del capoluogo emiliano è stata suddivisa in quattro periodi ed altrettanti volumi. Il primo si occupa delle origini della *Felsina* etrusca, dell'Età Antica e del Medioevo fino alla fine del XII secolo. Il secondo è interamente dedicato al Duecento, un'epoca di notevole sviluppo per la città, in cui il Comune promosse grandi cantieri e progetti di potenziamento delle infrastrutture. Il terzo si occupa del Tardo Medioevo e dell'Età Moderna, dalla signoria dei Bentivoglio alla crisi del Seicento. Il quarto prende in esame il periodo che va dall'Illuminismo alla Seconda Guerra Mondiale, dedicando ampio spazio alla nascita dell'industrializzazione e dei moderni servizi.

¹¹ In particolare le ricerche degli urbanisti, Livio Borghi, Emilio Tolaini, Lucia Nuti ed Eva Karwacka Codini, dell'archeologo medievale Fabio Redi e delle storiche Gabriella Rossetti e Gabriella Garzella.

¹² Anche se i recentissimi sviluppi dell'*Archaeological Information System* di Pisa e del progetto MAPPA stanno dando un grande contributo in questa direzione.

¹³ Spesso il comune cittadino di Pisa soffre ancora di questa tendenza al rimpianto che rende difficile guardare avanti e impostare strategie di riqualificazione e promozione della città. Non è questa la sede opportuna per una materia tanto annosa e complessa, ma a puro titolo di esempio voglio ricordare il turismo mordi e fuggi, imperniato sulla Piazza dei Miracoli e che ignora le altre bellezze della città.

¹⁴ I volumi relativi ad Alghero e Ravenna sono ancora in fase preparatoria.

Esiste poi un quinto volume, svincolato dalla periodizzazione e pubblicato su un supporto diverso da quello tradizionale cartaceo. Si tratta del CD-Rom dell'Atlante multimediale di Bologna¹⁵, navigabile mediante un'interfaccia ipertestuale e contenente materiale cartografico, bibliografico ed elaborazioni informatiche che includono database, mappe gis e animazioni 3D.

1.1.4 Le elaborazioni webgis

Il progetto Nu.M.E. ha dato frutti in molti altri campi. Oggi chi studia il passato di Bologna ha a disposizione un ricco corredo di carte georeferenziate (GIS) elaborate in alcune tesi del Dottorato di Ricerca in Storia e Informatica¹⁶, che mostrano la posizione di tutti gli edifici e manufatti di interesse storico, divisi per categorie (chiese, torri, cinte murarie edificate nei diversi periodi). Dietro ad ognuna di queste mappe si intuisce un lavoro imponente di analisi delle fonti scritte e materiali, ricerca toponomastica, misurazione delle distanze e disegno. Di particolare importanza è stata l'analisi delle cartografie storiche e la vettorializzazione delle mappe del Catasto Pontificio del 1835, prima rappresentazione di Bologna realizzata con moderno metodo scientifico. Alle singole particelle sono stati associati dei campi di un database indicanti il tipo di edificio, la toponomastica storica ed altri elementi ricavati dalla documentazione. È molto utile ai fini della ricerca anche la possibilità di consultare mappe tematiche, nascondendo o evidenziando i singoli layers.

1.1.5 Differenze ed analogie con Pisa

Effettuando un rapido *excursus*, si può notare che storia delle due città ha molti punti di contatto. Entrambi i siti furono popolati fin dal IX-VIII secolo a. C.¹⁷ ed i primi insediamenti sorsero in aree ben difendibili, in prossimità di corsi d'acqua ed in posizione strategica rispetto alle vie di comunicazione¹⁸. Sia Pisa sia *Felsina*, superata una fase iniziale in cui furono poco più che villaggi, in età etrusca¹⁹ divennero centri urbani popolosi ed organizzati ed ebbero intensi rapporti con le popolazioni celtiche²⁰ che risiedevano nell'Italia settentrionale. Tutte e due le città entrarono nell'orbita di Roma all'inizio del II secolo a.C.²¹ e divennero punti nodali della rete viaria romana. In età imperiale vennero dotate di grandi infrastrutture pubbliche (teatri, terme, templi, acquedotti) e furono vivaci centri commerciali e culturali. La tarda

¹⁵ A cura di F. Bocchi, Bologna, Edizioni Grafis, 1999.

¹⁶ Si veda a tale proposito il volume *La storia della città per il Museo Virtuale di Bologna*, cit.

¹⁷ Sulla fondazione di Pisa esistono molte ipotesi diverse, ma quella più accreditata e supportata dai ritrovamenti archeologici ipotizza una origine mista, ma pur sempre italica: ovvero la mescolanza di elementi Liguri ed proto-Etruschi. I primi insediamenti nell'area di Bologna si inseriscono nel contesto della civiltà Villanoviana, considerata dagli storici proto-Etrusca o di origine Osco-Umbra.

¹⁸ All'epoca non esisteva ancora una rete stradale, ma le vie d'acqua ed i sentieri erano già intensamente utilizzati.

¹⁹ A partire dal VI secolo a.C.

²⁰ Pisa commerciò con le tribù galliche ma riuscì a mantenere la propria indipendenza, *Felsina* fu conquistata dai Galli Boi e divenne il loro insediamento principale.

²¹ La colonia di *Bononia* fu istituita nel 189 a.C. e quella di *Pisae* nel 180 a.C.

antichità le vide colpite da un significativo calo demografico e costrette a ritrarsi all'interno di cinte murarie che lasciavano fuori gran parte dell'abitato romano abbandonato. Entrambe vissero la dominazione dei Longobardi²² e nei secoli altomedievali la vita pubblica e sociale delle due città gravitava intorno al vescovo.

A partire dall' XI secolo sia a Pisa sia a Bologna²³ emersero nuovi gruppi sociali legati al commercio ed alle professioni; presto sorsero anche nuove forme di partecipazione politica, che nel volgere di alcuni decenni portarono alla nascita dei Comuni. Tanto nella città toscana che nel capoluogo emiliano l'espansione demografica rese le mura altomedievali insufficienti a contenere la popolazione ed impose la costruzione di nuove cinte murarie: la Cerchia dei Torresotti (metà XII secolo) e le mura di Pisa edificate a partire dal 1155, per volontà del console Cocco Griffi.

Entrambi i centri furono interessati da una straordinaria fioritura culturale, che si concretizzò con la nascita di *scholae* e a Bologna con lo *Studium* e l'arrivo di maestri e studenti provenienti da tutta Europa²⁴.

Nonostante le numerose ed interessanti analogie, il caso pisano presenta anche significative differenze rispetto a Bologna. La prima riguarda la percezione della città, il modo in cui essa si offre agli occhi di chi la visita oggi. Pisa conserva rilevanti e imponenti vestigia del proprio passato medievale eppure, a una prima e rapida visione d'insieme, la città appare alquanto atipica e più moderna rispetto ad altri centri urbani fioriti e prosperati nei secoli del Medioevo. Infatti la stratificazione storica e gli interventi urbanistici delle epoche successive hanno reso talvolta difficile il riconoscimento dell'assetto originario degli edifici. Come linea di tendenza generale si può notare che nell'edilizia pubblica e monumentale (in particolare chiese e mura) è prevalso un atteggiamento più conservativo, mentre nel patrimonio edilizio privato e nei fabbricati a uso abitativo, le trasformazioni sono state più profonde e radicali. A Pisa il contributo più significativo alla scomparsa del volto medievale della città è stato dato dal mutamento di gusto architettonico avvenuto tra il XVI e XVII secolo.

Le classi dirigenti emerse nell'epoca medicea e granducale, dopo la conquista fiorentina e lo spopolamento della città, acquisirono la proprietà delle numerose case-torri che si affacciavano sui Lungarni e versavano in stato di abbandono e trascuratezza. Trovandole inadeguate alle proprie esigenze e scomode da abitare, i nuovi proprietari decisero di convertirle in palazzi signorili di stile rinascimentale fiorentino e, più tardi, barocco. Questo insieme di fattori complica la lettura del tessuto urbano originario e impone cautela nelle ipotesi di ricostruzione.

Altra differenza macroscopica fra Pisa e Bologna è la quasi totale assenza di portici riscontrabile nella città toscana. Soltanto la centrale via di Borgo Stretto, importante arteria commerciale, presenta edifici medievali porticati simili a quelli tipici di Bologna e di altre città del centro-nord. Sicuramente le ragioni di questa diversità sono molteplici (culturali, urbanistiche, di costume) ma il fattore climatico ha avuto la sua importanza; le precipitazioni a Pisa sono molto

²² Pisa dalla metà del VII secolo, Bologna dal 727.

²³ Come in molte altre città dell'Italia Centro-Settentrionale.

²⁴ A Bologna la nascita dello *Studium* fu particolarmente precoce: l'inizio avvenne in modo spontaneo e senza alcuna autorità che l'avesse fondato, grosso modo attorno al 1088. A Pisa sorsero scuole di diritto e medicina già nella seconda metà del XII secolo, ma il riconoscimento ufficiale fu dato da papa Clemente VI nel 1343.

inferiori che in area emiliano-lombarda. Una ulteriore peculiarità pisana è la posizione del complesso monumentale della Cattedrale rispetto al resto della città. Se a Bologna la Cattedrale di San Pietro sorge a breve distanza da Piazza Maggiore, a Pisa il famosissimo Duomo e gli altrettanto celebri Campanile, Battistero e Camposanto Monumentale si trovano alla periferia della *civitas* medievale, anzi all'esterno²⁵, e comunque lontani sia dalla "Corte Vecchia"²⁶, centro della vita pubblica ed amministrativa del Comune, che dall'Arno, cuore delle attività mercantili e produttive.

1.2 Il lavoro di modellazione 3D

Per una descrizione più approfondita delle metodologie e degli strumenti utilizzati si rimanda al quinto capitolo di questa trattazione, in cui avrò modo di spiegare dettagliatamente gli aspetti più tecnici. Per ora è sufficiente dire che ho realizzato le ricostruzioni degli edifici con 3d Studio Max²⁷ e che il lavoro di modellazione, articolato in varie fasi, ha richiesto circa un anno e mezzo, iniziando nell'autunno del 2009 e concludendosi nei primi mesi del 2011. Tutti i files (modelli tridimensionali, textures, layer GIS, immagini renderizzate) sono stati periodicamente salvati su supporti di backup ed archiviati insieme al materiale prodotto precedentemente. È importante ricordare che il mio contributo non deve essere visto come un progetto isolato, ma deve essere considerato parte di un grande gioco di squadra ed inserito in una ideale continuità che ha visto avvicinarsi molte persone dalla metà degli anni Novanta ad oggi.

1.2.1 Area di Porta Stiera (Bologna)

La prima area che ho modellato è stata quella di Porta Stiera, immediatamente all'esterno della cinta muraria dei Torresotti. In questa parte della città (piazza Malpighi), che nel corso dei secoli ha subito diverse alterazioni, sono sopravvissuti alcuni importanti edifici: in particolare la Basilica di San Francesco, l'arca di Accursio e del figlio Francesco, l'arca di Odofredo Denari, l'arca di Rolandino Romanzi ed il serraglio di Porta Nuova.

La Basilica e l'annesso convento furono edificati a partire dal 1236, quando il Comune concesse ai francescani una ampia area al di fuori delle mura dei Torresotti²⁸. I lavori terminarono entro l'anno 1263 e l'edificio ebbe caratteristiche ibride, di transizione fra lo stile romanico,

²⁵ Quando l'architetto Buschetto iniziò i lavori nel 1064, l'area del Duomo si trovava all'esterno della cinta altomedievale e fu protetta da mura soltanto dopo il 1155. L'ambiziosità del progetto richiese l'utilizzo di un grande spazio libero, dal momento che si preferì evitare di abbattere edifici del centro per fare posto alla nuova grande chiesa.

²⁶ Questo toponimo in età altomedievale indicava l'antico Foro Romano. Più tardi la zona fu chiamata Piazza delle Sette Vie ed era sede dei Palazzi degli Anziani e del Popolo, istituzioni della Repubblica di Pisa; attualmente è nota come Piazza dei Cavalieri.

²⁷ Versione 9.

²⁸ L. Vignali, *San Francesco. Guida architettonica alla basilica francescana di Bologna*, Bologna, 1996, pp. 16-21.

riconoscibile soprattutto nella facciata a capanna²⁹, e quello gotico, ben testimoniato dai contrafforti laterali. L'aspetto generale della chiesa non è cambiato molto, fatta eccezione per il secondo campanile, aggiunto nel 1397 dall'architetto Antonio di Vincenzo, quindi la costruzione del modello tridimensionale non ha presentato particolari difficoltà interpretative³⁰. Per creare le textures sono state utilizzate fotografie dell'edificio, in alcuni casi ripulite dai segni lasciati dallo scorrere del tempo. Nelle immediate adiacenze della Basilica è stato ricostruito il muro che all'epoca chiudeva lo spazio riservato alle sepolture, di cui oggi sopravvivono soltanto dei brevi tratti.

Le tre arche sono state modellate con un livello di dettaglio medio-alto³¹ ed anche in questo caso ho impiegato fotografie per la creazione dei materiali.

In base ai dati ricavati dal *Liber Terminorum* è stato poi possibile collocare correttamente alcuni edifici privati che sorgevano nelle strade vicine e definirne almeno i volumi di massima, aggiungendo portici laddove le fonti indicavano la presenza di pilastri o colonne.

1.2.2 Area di Piazza Maggiore e adiacenze

La seconda area presa in considerazione è stata quella di Piazza Maggiore e delle immediate adiacenze. Nei primi mesi del 2010 il lavoro di modellazione si è concentrato sul complesso di edifici sul lato settentrionale della Piazza, che include il Palazzo del Podestà, la Torre dell'Arengo ed il Palazzo di Re Enzo. In questa fase è stata di grande utilità la puntuale e dettagliata ricostruzione grafica elaborata negli anni Ottanta del Novecento dall'architetto Paolo Nannelli.

Il Palazzo del Podestà è stato ricostruito così come doveva apparire prima della ristrutturazione quattrocentesca ad opera di Aristotele Fioravanti³². Nella armoniosa facciata del XIII secolo, in stile romanico, sono stati integrati elementi ancora parzialmente leggibili nell'edificio, come le grandi trifore e le merlature³³ che dovevano ornare il tetto ed altri oggi completamente scomparsi, come le due grandi scale poste ai lati del porticato.

Ricostruendo la Torre dell'Arengo si è voluta mostrare la struttura lignea che dovette sostenere la campana prima della costruzione della cella campanaria merlata³⁴. Le textures utilizzate sono state scelte accuratamente, per garantire la conformità con i materiali da costruzione tipici dell'edilizia medievale bolognese, ancora visibili in moltissimi edifici pubblici e privati. I colori dominanti sono le tonalità di rosso e marrone, corrispondenti al laterizio, alle tegole ed alla pietra, ed alcune tinte più chiare, applicate per simulare gli intonaci. Sul lato meridionale della piazza sono stati collocati i piccoli edifici privati che esistevano prima della costruzione di San

²⁹ Paradossalmente edificata dopo le altre parti della chiesa.

³⁰ Nel corso dei secoli ai lati delle navate furono aggiunte varie cappelle gentilizie, ma con i restauri della fine dell'Ottocento furono tutte demolite, ad eccezione di quella dedicata a San Bernardino, risalente al XV secolo.

³¹ Soprattutto in presenza di elementi decorativi e sculture, come i leoni alla base delle colonne dell'Arca di Rolandino Romanzi.

³² I lavori di trasformazione iniziarono nel 1453.

³³ Sopravvissute sul retro del Palazzo.

³⁴ Anche questa aggiunta da Aristotele Fioravanti.

Petronio ed anche in questo caso il *Liber Terminorum* (1294) ha dato un contributo determinante per stabilire la posizione e le dimensioni dei fabbricati e delle strade oggi scomparsi.

1.2.3 La cinta muraria dei Torresotti

Lo step successivo è stato l'ampliamento dell'area di lavoro. Nel 1294, epoca del rilevamento registrato nel *Liber Terminorum*, la cinta dei Torresotti aveva già perso gran parte della propria funzione difensiva, dal momento che l'abitato si sviluppava in molte aree esterne ed era stata già costruita un'altra cerchia. Ciò nonostante si è scelto di fissare un confine ideale in questa cinta muraria e di procedere ad un graduale popolamento dell'area urbana, partendo dagli elementi a noi noti, ancora esistenti o comunque ben testimoniati dalle fonti. Le mura sono state realizzate con un livello di dettaglio più alto in prossimità di porte e torri e più basso nei tratti intermedi, mantenendo comunque un aspetto realistico. I Torresotti sopravvissuti³⁵ sono serviti da modello per creare le ricostruzioni degli altri; il breve tratto della cerchia ancora visibile in Piazza Verdi è stato il riferimento per determinare l'altezza delle fortificazioni e per la creazione dei merli e delle textures.

1.2.4 Il popolamento della mappa: chiese, torri, mulini

Una volta "saldati" i vari blocchi di costruzioni, sono stati aggiunti al modello alcuni layers, costruiti sulla base del GIS implementato da Rosa Smurra e da Elisa Paselli.

Per il reticolo stradale e la viabilità si è utilizzato come riferimento di massima lo shapefile disegnato sulla base della Mappa Vaticana del 1575, ovviamente tenendo conto delle più importanti modifiche urbanistiche avvenute nei secoli successivi³⁶.

Il layer quantitativamente più ricco è stato quello delle chiese, composto da circa 100 elementi. Per il momento sono stati utilizzati dei modelli semplici e piuttosto schematici, che aiutino a comprendere la posizione degli edifici di culto e i relativi ambiti parrocchiali. Per queste "icone tridimensionali" si è scelto di usare una tipologia costruttiva molto frequente a Bologna: stile romanico, facciata a capanna³⁷ e pianta rettangolare. Nonostante l'esigenza di non appesantire troppo il modello, alcune chiese particolarmente importanti³⁸ per la storia della città sono state modellate con un buon livello di dettaglio. La cattedrale di San Pietro è stata mostrata nelle probabili forme medievali (con una facciata a salienti ed un portico) e sono stati aggiunti il battistero a pianta ottagonale ed il campanile cilindrico, così come dovevano apparire nel XIII

³⁵ In particolare quello di Porta Nuova.

³⁶ Come, ad esempio la costruzione di San Petronio, che ha completamente alterato gli isolati sul lato meridionale della Piazza Maggiore.

³⁷ Per dare al modello un minimo di varietà abbiamo utilizzato due varianti: una con un rosone ed una con semplici finestre.

³⁸ Come la già citata basilica di San Francesco.

secolo³⁹. Anche il complesso delle “sette chiese” di Santo Stefano, secondo la tradizione fondato dal vescovo Petronio, è stato rappresentato nella sua complessa articolazione, derivante da secoli di interventi, aggiunte e ristrutturazioni. I pesanti restauri eseguiti alla fine dell’Ottocento hanno in parte alterato l’assetto medievale⁴⁰, ma le volumetrie del nucleo principale di edifici si sono conservate.

Per la chiesa di San Matteo degli Accarisi, successivamente trasformata in mercato e parzialmente demolita, è stato possibile ricostruire soltanto una parte della facciata, basandosi sui resti dell’edificio ancora visibili all’interno della Libreria Coop – Ambasciatori.

Un secondo layer che ha contribuito al popolamento della città è stato quello delle case-torri. Gli edifici tuttora esistenti, come la Torre Catalani⁴¹ (Figura 1.5), sono stati ricostruiti dettagliatamente, aggiungendo alla struttura in muratura le parti lignee che si sarebbero potute vedere nel XIII secolo.

Anche in questo caso le elaborazioni grafiche dell’architetto Paolo Nannelli hanno contribuito non poco ad aumentare il realismo e la veridicità della ricostruzione.. Per gli edifici demoliti o profondamente alterati, si è utilizzato un modello generico, ma correttamente collocato sulla base della georeferenziazione (GIS).

Nel giugno – luglio 2010 è stata avviata una nuova fase di lavoro: la modellazione dei mulini e delle gualchiere che sorgevano lungo il canale delle Moline e nell’area di Porta Galliera. Per la posizione ci si è basati sulle fonti duecentesche, per l’aspetto si è tenuto conto della Mappa Vaticana del 1575, nella quale i mulini erano ancora ben visibili, cercando di rendere le strutture compatibili con lo stile architettonico della fine del XIII secolo, e quindi meno imponenti ed evidentemente più semplici di come apparissero tre secoli dopo.

1.2.5. L’integrazione nel modello di aree precedentemente ricostruite

All’interno del modello globale sono stati inseriti alcuni blocchi di edifici precedentemente realizzati nell’ambito del progetto Nu.M.E., in particolare il complesso di Porta Ravegnana, con le Torri della Garisenda e degli Asinelli, la Cappella della Croce, la chiesa di San Bartolomeo e gli isolati circostanti. Dato che erano trascorsi alcuni anni dalla realizzazione in 3D di questi blocchi⁴², è stata necessaria una rielaborazione dei materiali, in modo da rendere omogeneo il

³⁹ Su questo argomento cfr. *La Cattedrale scolpita: il romanico in San Pietro a Bologna*, a cura di M. Medica e S. Battistini, catalogo della Mostra (Bologna 2003-2004), Ferrara, 2003.

⁴⁰ Le quattro chiese sopravvissute sono la Basilica del Sepolcro, a pianta ottagonale e parte più antica del complesso, la Chiesa del Battista, di origine longobarda e risalente all’VIII secolo, la Chiesa dei protomartiri San Vitale e Sant’Agricola e la Chiesa della Trinità. Sono presenti anche due cortili: il Cortile di Pilato ed il chiostro realizzato dai monaci benedettini fra XI e XIII secolo. Il campanile risale al XIII secolo ma ha subito delle modifiche nell’Ottocento.

⁴¹ Casa torre costruita intorno al 1250 ed in origine abitata dalla potente e nobile famiglia dei Catalani o Castellani. Dalla metà del XV secolo al 1520 l’edificio fu sede di una casa di tolleranza, fino a quando non divenne proprietà dei Frati Celestini. Dopo la soppressione degli ordini monastici voluta da Napoleone nel 1796, la torre fu trasformata in un bene demaniale. Dal 1940 ospita la sede dell’Archivio di Stato.

⁴² Si tratta degli anni 2000-01, cfr. R. Smurra, *Spazio e società nel Comune medievale: la ricostruzione virtuale di piazza di Porta Ravegnana a Bologna*, cit.,-in cui si fa riferimento alla modellazione tridimensionale eseguita da E. Cruz nel corso di quegli anni.

livello di dettaglio. La recente e rapida evoluzione dell'hardware e l'aumento di memoria RAM permettono di gestire textures a risoluzione più alta senza rallentare la visualizzazione in tempo reale. Anche sul lato Ovest di Piazza Maggiore, dove oggi si trova il Palazzo dei Notai, sono stati integrati alcuni fabbricati modellati tra il 2003 e il 2005 dall'architetto Vittorio Valenti⁴³. In entrambe le aree il corretto posizionamento degli edifici è avvenuto sulla base dello shapefile utilizzato in precedenza.

1.2.6 Un caso di studio: la bottega del cartolaio di Pietro da Villola

Un discorso a se stante riguarda una ricostruzione elaborata parallelamente alle altre, ma per il momento non ancora inserita nella mappa generale della città. Si tratta della «Bottega da Cartolaio» di Pietro da Villola, cronista bolognese del XIV secolo⁴⁴. Questa suggestiva fonte iconografica, che apre il manoscritto della cronaca, è stata utilizzata per realizzare un dettagliato modello della tipica bottega di un cartolaio (produttore e rilegatore di libri), con i suoi strumenti di lavoro. Le proporzioni dell'edificio, molto deformate, sono state corrette e si è cercato di interpretare in chiave realistica un disegno realizzato secondo uno stile convenzionale, tipico dell'arte medievale. Sono state scelte tonalità e materiali compatibili con l'architettura bolognese dell'epoca e si è dato particolare risalto alla serie di utensili e manufatti in lavorazione disposti sopra l'arco della porta, sui tavoli e sugli scaffali. Una interessante aggiunta alla scena potrebbe essere l'inserimento di figure umane, con vesti tipiche del XIII – XIV secolo, fedelmente ispirate a quanto si vede nel disegno.



Figura 1.1

La bottega del cartolaio Pietro da Villola.

⁴³ V. Valenti, *La modellazione architettonica per il progetto Nu.M.E.*, in *La storia della città per il Museo Virtuale di Bologna*, cit., pp. 153-175.

⁴⁴ La sua Cronaca narra le vicende cittadine dal 1163 al 1372.

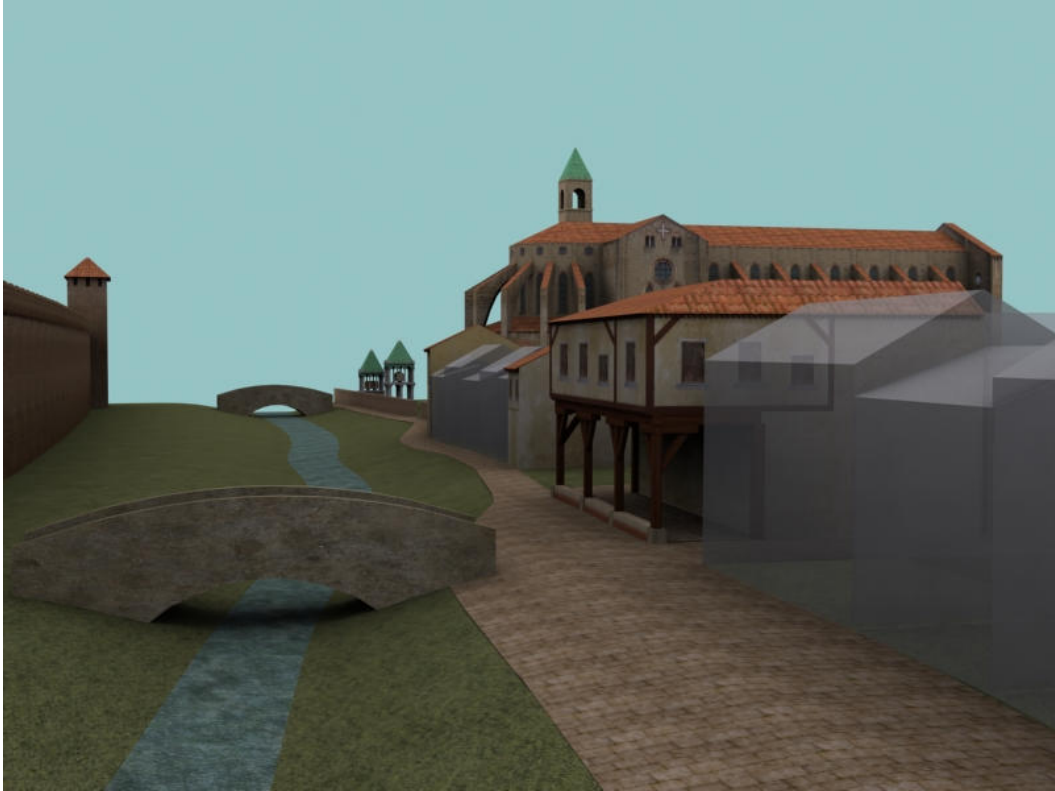


Figura 1.2

La ricostruzione in 3D dell'area di Porta Siera.
Sullo sfondo la chiesa di San Francesco e le Arche dei Glossatori.

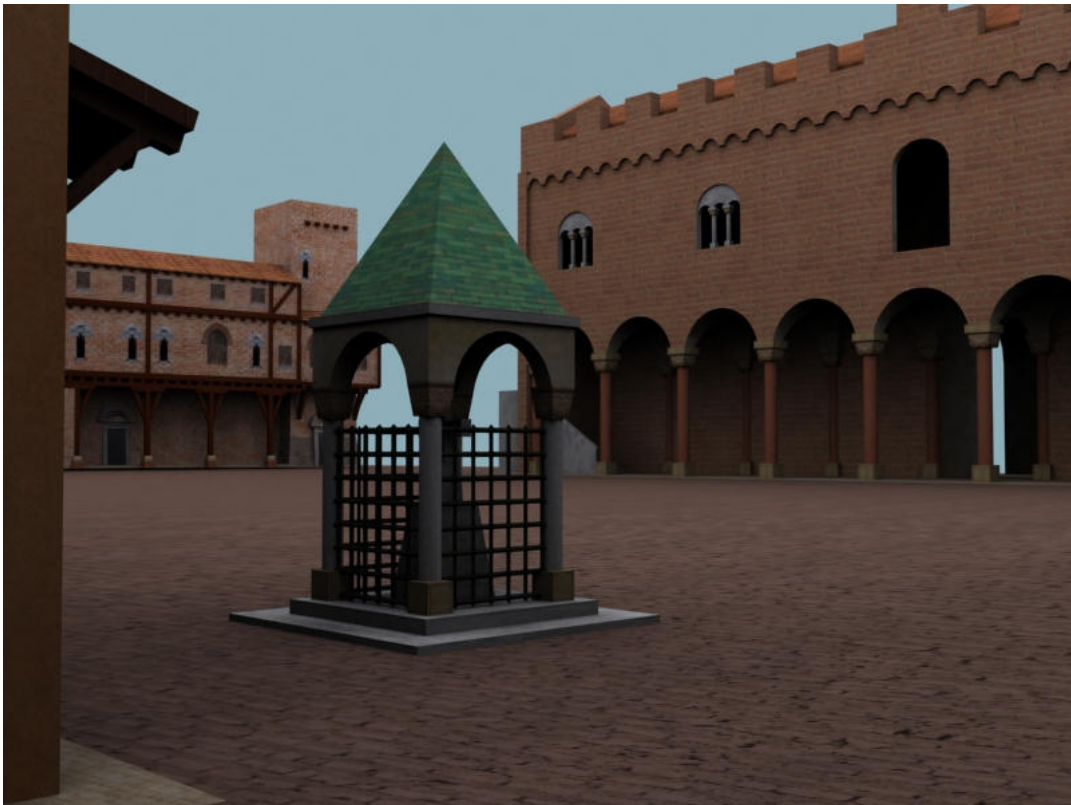


Figura 1.3

La ricostruzione in 3D di Piazza Maggiore.
Sulla destra il Palazzo del Podestà, prima della ristrutturazione quattrocentesca.

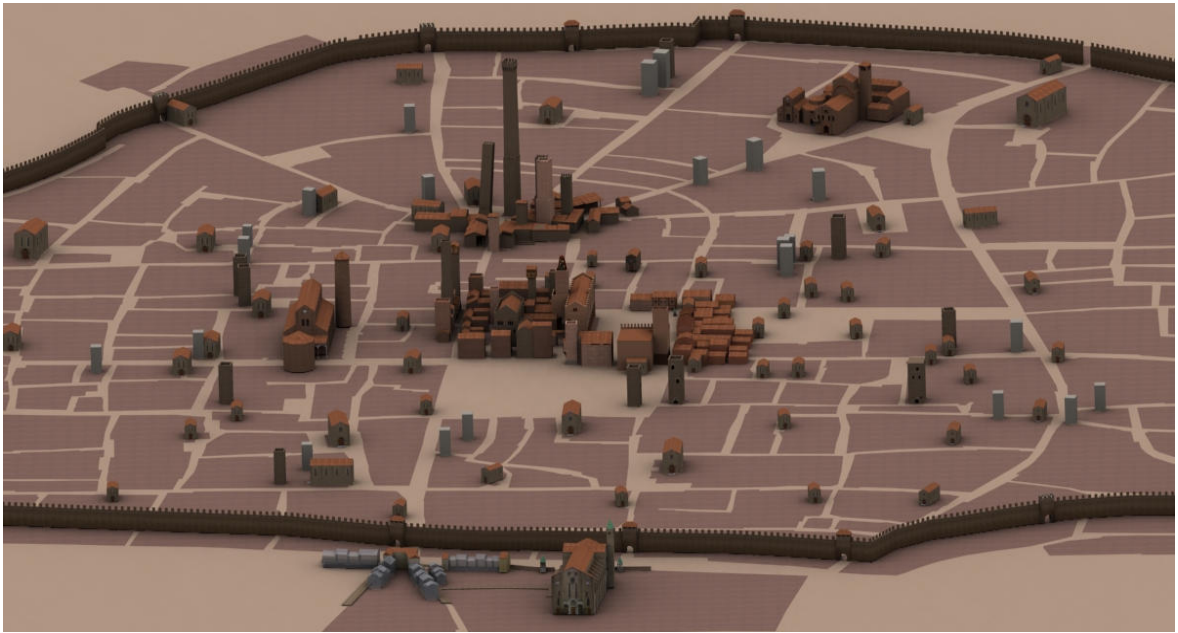


Figura 1.4

Una panoramica d'insieme della città e della cinta muraria dei Torresotti.



Figura 1.5

La Torre Catalani con i ballatoi lignei (successivamente demoliti).

CAPITOLO II

Pisa nel Tardo Medioevo: il contesto geografico e storico

CAPITOLO II

Pisa nel Tardo Medioevo: il contesto geografico e storico.

2.1 Il quadro geografico e urbanistico

La città di Pisa oggi sorge a circa undici¹ chilometri dal mare ed è attraversata dal fiume Arno, che nel tratto finale del proprio corso ha una notevole ampiezza e portata d'acqua e scorre con anse ampie e dolci. La foce si presenta come un estuario ed il territorio tra il centro abitato e la linea di costa è prevalentemente asciutto² e destinato ad uso agricolo e boschivo. Ma l'assetto attuale non deve trarre in inganno; dietro al paesaggio c'è una storia plurisecolare di trasformazioni, derivate tanto da fenomeni naturali quanto dall'azione capillare dell'uomo.

Da Bocca di Magra, località situata nell'estremo lembo della riviera ligure di Levante, fino al Calambrone, alle soglie di Livorno, si estende una lunga spiaggia, sbocco sul mare delle due pianure retrostanti: la Versilia ed il Valdarno inferiore. Procedendo da Nord verso Sud troviamo le foci di tre corsi d'acqua che nei millenni hanno depositato i sedimenti costituenti le pianure stesse³. Si tratta, nell'ordine, dei fiumi Magra, Serchio ed Arno. La pianura della Versilia, ricevendo sedimenti quasi esclusivamente dal fiume Magra, di portata minore rispetto ad Arno e Serchio, si presenta come una stretta fascia, parallela ai rilievi contermini, ovvero le Alpi Apuane, che sono distanti circa 4 km dal litorale versiliese. Ben più ampia è la pianura di Pisa⁴, di forma approssimativamente trapezoidale; il limite settentrionale è identificabile con il lago di Massaciuccoli, lungo la direttrice Viareggio-Massarosa. Ad Est la piana è delimitata in modo molto preciso dai rilievi di "oltre Serchio" e dal Monte Pisano. L'ideale perimetro viene completato, nel suo lato meridionale, dalle Colline Pisane; possiamo tracciarne la parte terminale seguendo una retta che partendo da Ponsacco si concluda a Stagno-Calambrone, alle porte di Livorno.

¹ Calcolando la distanza a partire dalla cinta muraria del XII secolo. Se si includono anche i quartieri periferici più recenti, come Barbaricina e il CEP, la distanza scende a 8/9 chilometri.

² Grazie all'azione costante di numerosi impianti idrovori gestiti dal Consorzio di bonifica / Ufficio dei fiumi e fossi di Pisa.

³ Per uno studio molto approfondito dei paleovalvi del fiume Arno, cfr. P.R. Federici - R. Mazzanti, *L'evoluzione della paleogeografia e della rete idrografica del Valdarno Inferiore*, in "Bollettino della Società Geografica Italiana", n. 10 - 12 (1988).

⁴ La Piana di Pisa è per ampiezza la seconda pianura alluvionale d'Italia, dopo la Pianura Padana.

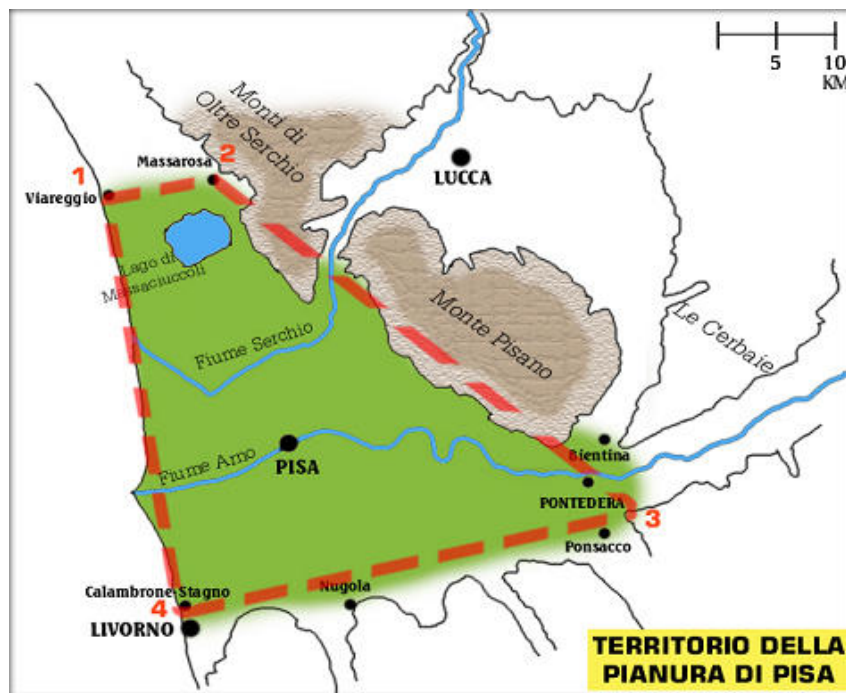


Figura 2.1. Elaborazione grafica di Michele Berretta. 2010.

Per usare l'efficace espressione del Tolaini "tutto il percorso terminale dell'Arno è artificiale [...] ed è il risultato d'una millenaria consuetudine di interventi volti a regolare, frenandolo o sollecitandolo, il difficoltoso fluire delle acque d'un territorio poco declive, generalmente depresso"⁵. In età preistorica e protostorica⁶ il sistema Arno fu costituito da almeno tre bracci⁷, ognuno con una propria foce e non sempre contemporaneamente attivi; i sedimenti fluviali contribuirono a formare la pianura pisana con molta gradualità e provocarono un progressivo spostamento della linea di costa verso Ovest.

In base alle fonti non risulta che in Età Antica il tratto urbano dell'Arno abbia subito modifiche per mano dell'uomo, ma siamo a conoscenza di alcuni massicci interventi correttivi apportati al corso del fiume nei secoli del Medioevo.

In epoca altomedievale, all'altezza dell'attuale ponte della Cittadella, l'Arno deviava verso Sud, formando un'ampia divagazione chiamata Ansa di Quarantola. Il primo raddrizzamento riguardò proprio questa area e fu compiuto attorno al X secolo, venendo successivamente menzionato come "taglio del Gatano". Il toponimo "Gatano" è stato variamente interpretato dagli studiosi: secondo alcuni, che tendono a spostare avanti nel tempo l'intervento idraulico

⁵ E. Tolaini, *Le città nella storia d'Italia*, Pisa, 1991, pp. 3-4.

⁶ Dall'inizio dell'Era Quaternaria (1,8 milioni di anni fa) fa all'Olocene si sono alternate fasi in cui l'avanzamento dei delta fluviali di Arno e Serchio ha "costruito" la pianura, provocando l'avanzamento della linea di costa e periodi in cui, al contrario, il mare ha riguadagnato terreno; cfr. *L'evoluzione e la dinamica del litorale prospiciente i bacini dell'Arno e del Serchio e i problemi di erosione della costa. Contributo conoscitivo all'elaborazione del piano di bacino*, a cura di R. Mazzanti, Roma, 1994, pp. 28-34

⁷ Come vedremo poco più avanti Strabone nella sua *Geografia* (Libro V, 2, 5, 222) accenna ad una tripartizione del fiume Arno. Questo fa pensare che in età romana i due alvei più meridionali fossero ancora esistenti.

(fino a dopo il 1000) sarebbe da mettersi in relazione con l'illustre famiglia pisana dei Gaetani, forse promotrice dell'impresa⁸.

Altri propendono per una plausibile etimologia longobarda, facendolo derivare da "Catano" o "Catana", che significava in quella lingua "piccolo fosso". Ancora oggi, nel quartiere di Porta a Mare, esiste una chiesa chiamata San Giovanni Evangelista al Gatano, edificio modernissimo (post-bellico) ma sorto sulle fondamenta di un edificio di culto medioevale⁹.

Il secondo raddrizzamento fu decisamente più tardo; nel 1338 la Repubblica Pisana provvide ad un intervento su larga scala, che mutò per sempre il corso dell'Arno, rendendolo decisamente più simile a quello moderno.

L'Ansa meridionale della Vettola, dove si immetteva da Nord la "Fossa Cuccia", e quella settentrionale di San Rossore, più prossima alla foce, furono tagliate e sostituite da un lungo tratto rettilineo. Due conseguenze positive furono il miglioramento della navigabilità dell'Arno ed una potenziale disponibilità di nuovi terreni da bonificare.

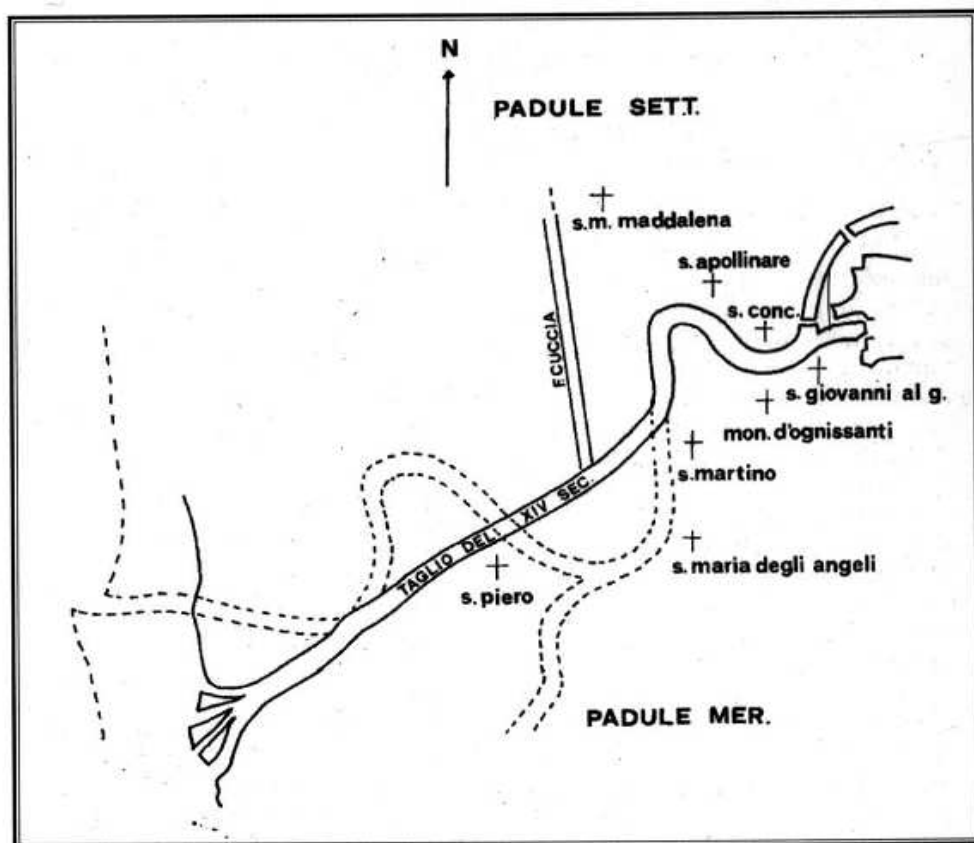


Figura 2.2.

Carta relativa al taglio dell'ansa di Barbaricina, avvenuto nel XIV secolo, tratta da A. Benvenuti, *Da Pisa alle Foci d'Arno*, Pisa, 1996.

⁸ Cfr. U. Mugnaini, *Approdi, scali e navigazione del fiume Arno nei secoli*, Pisa, 1999, p. 29.

⁹ Cfr. A. Benvenuti., *Da Pisa alle foci d'Arno*, Pisa, 1996, p. 36.

Quanto all'Auser, ogni studioso che abbia tentato di localizzarne l'antico corso, non ha potuto fare a meno di ricorrere a ben precise testimonianze scritte da cui emerge un dato di base incontestabile, ovvero la confluenza dei fiumi Arno ed Auser presso Pisa. Per l'età antica possediamo almeno due fonti letterarie¹⁰ che descrivono in modo più dettagliato l'assetto geografico dell'area circostante la città.

La prima è quella del geografo ed erudito greco Strabone, risalente all'età augustea (ultimo quarto del I secolo a.C.). Nella sua opera così scrive:

«Pisa è ubicata in mezzo a due fiumi, l'Arno e l'Aesar, proprio alla loro confluenza; di questi il primo viene giù da Arezzo con grande portata d'acqua, non intero ma diviso in tre diramazioni, il secondo dalle montagne dell'Appennino. E quando si uniscono a formare una sola corrente, si sollevano l'un l'altro per lo scontro reciproco ad una tale altezza che quelli che stanno in piedi sulle due rive, non possono vedersi fra di loro». (*Geografia*, V, 2, 5, riga 222¹¹).

La seconda fonte ci proietta invece nel mondo tardo-antico, nel pieno declino della metà occidentale dell'Impero Romano. L'anno è il 416 ed il cronista è Rutilio Namaziano, nobile gallo-romano originario di Tolosa che affronta un lungo e avventuroso viaggio per tornare in patria. Ecco ciò che ci lascia riguardo a Pisa:

«Ammiro la città di Alfea, di antiche origini, che l'Arno e L'Auser cingono con acque "gemelle". I due fiumi, incontrandosi formano un cuneo piramidale; la fronte evidente si insinua con uno stretto lembo di terra; ma il solo Arno mantiene il proprio nome nel comune percorso fino al mare». (*De reditu suo*, I, 567-568¹²).

Nel corso dei secoli l'Auser ha attraversato l'abitato di Pisa con varie diramazioni¹³ e numerosi studiosi sono stati indotti in inganno proprio da tracce di alvei successivi (in genere altomedioevali) nel localizzare il punto di confluenza di Arno ed Auser.

I primi tentativi di ricostruire l'assetto urbanistico della città di età antica hanno prodotto delle carte fortemente arbitrarie come quella di «Pisa ai tempi del gentilesimo» e quella, più famosa, detta «di Bonanno», vere e proprie falsificazioni erudite¹⁴.

Gli autori di entrambe le mappe hanno scambiato il probabile tracciato del fossato orientale delle mura altomedievali (che seguendo una direttrice Nord-Sud confluiva in Arno nei pressi dell'attuale Piazza Garibaldi) con l'alveo dell'antico Auser (cfr. figura 2.2).

¹⁰ Altre fonti antiche che facciano cenno di Pisa, fra cui Polibio e Plutarco, sono pubblicate e commentate da N. Toscanelli, *Pisa nell'antichità*, Volume II, Pisa, 1933.

¹¹ Strabone, *Geografia, L'Italia*, Libri V-VI, a cura di A.M. Biraschi, Milano, 1988.

¹² Rutilio Claudio Namaziano, *De reditu suo*, a cura di A. Fo, Torino, 1993.

¹³ Dettagliatamente descritte da F. Redi. in *Pisa com'era: archeologia, urbanistica e strutture materiali (secoli V - XIV)*, GISEM Liguori Editore, Napoli 1991 (Europa Mediterranea, Quaderni 7) pp. 4-5.

¹⁴ La "carta del gentilesimo" fu inviata dal duca Bonanni di Palermo, all'inizio del 1700, al Padre Francesco Orlandi. Probabilmente, secondo l'ipotesi formulata da Giuliana Nannicini-Canale nel 1956, il nobile era imparentato con Giacomo Bonanni, vissuto nel 1600 ed autore di scritti storico-urbanistici. Dopo essere stata conservata nella biblioteca del convento di Santa Caterina fu ricopiata nel 1777 da Vincenzo Della Croce e nel 1874 ne fu ricavato un lucido da Giuseppe Fontana. La "Carta di Bonanno" fu pubblicata da Flaminio Dal Borgo in *Dissertazioni sopra l'istoria pisana*, 1761-1768. Lo storico proclamava di avere ricavato l'incisione commissionata al Canocchi da un originale cartaceo, forse medievale con annotazioni del XV secolo, ricevuto da un appartenente alla famiglia Lanfranchi-Chiccoli. Entrambe sono state efficacemente confutate da E. Tolaini, *Forma Pisanorum*, Pisa, Nistri-Lischi, 1967, pp. 6-52 ed in particolare nt. 2, p. 10. Cfr. anche F. Redi., *Pisa com'era*, cit., p. 31.

Ancora in tempi relativamente recenti questa cartografia fantasiosa ha influenzato storici che si sforzavano con serietà di ipotizzare l'aspetto della Pisa romana¹⁵.

Anche osservazioni topografiche e geologiche¹⁶ condotte con criterio maggiormente scientifico non hanno impedito fraintendimenti. Livio Borghi, autore di dettagliate - ma per sua stessa ammissione ipotetiche - ricostruzioni cartografiche di Pisa e dei suoi porti e lagune in età antica e medioevale, ancora nel 1966 esprimeva la propria convinzione riguardo ad «un congiungimento dell'Arno con l'Auser ad oriente della città» (presso la località "Spina", area attualmente compresa fra piazza San Silvestro e la Chiesa di San Matteo; cfr. figura 2.5).

Una ricostruzione più attendibile è invece quella proposta dal Redi¹⁷, che partendo dall'analisi delle isoipse del suolo di Pisa e prendendo come riferimento la carta quotata elaborata nel 1951 dal geografo Luigi Pedreschi¹⁸, ha suggerito una confluenza dei due corsi d'acqua nella zona dove oggi sorgono gli Arsenali Medicei, chiamata nel Medioevo "Borgo di San Vito": oltretutto tale collocazione sarebbe perfettamente compatibile con la descrizione di Rutilio Namaziano, che parla di una *frons patefacta*, ovvero "uno stretto lembo di terra" nei pressi della convergenza di Arno e Auser.

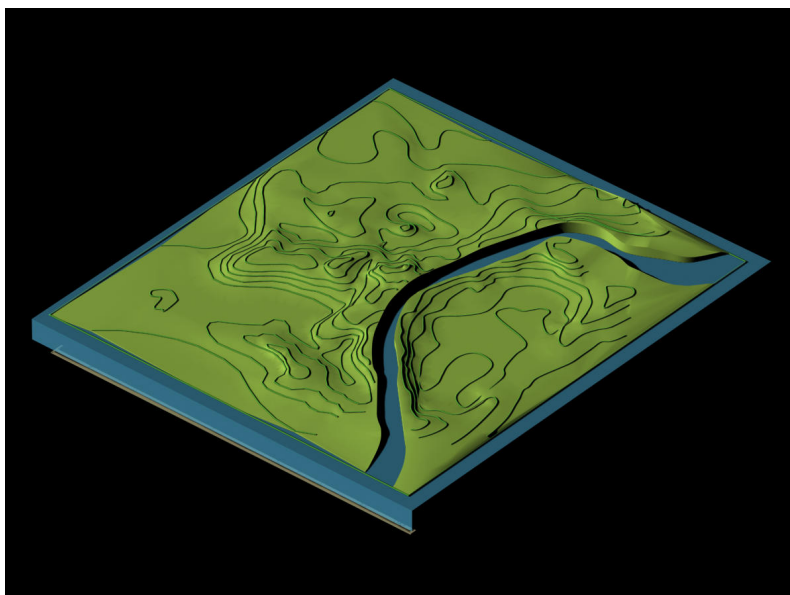


Figura 2.3. Elaborazione grafica di Michele Berretta. 2005.

Le isoipse del suolo di Pisa nell'assetto odierno.

L'asse Z è stato moltiplicato del 300% per dare maggior risalto visivo ai modesti dislivelli.

¹⁵ Così G. Benvenuti., in *Storia della Repubblica di Pisa*, Pisa, 1961, Vol. I, p. 29, riferendosi al II Secolo a.C.: «[...] un quartiere militare dovette sorgere al di là del Serchio che correva lungo le attuali vie S. Anna, Borgo Largo e Borgo Stretto per poi gettarsi in Arno all'altezza del Ponte di Mezzo, delimitando l'*oppidum* ad Oriente».

¹⁶ L. Borghi., nell'articolo *Interrogativi sull'ubicazione dell'antico porto di Pisa romana e dei primi secoli della Repubblica marinara*, in «Rassegna», Comune di Pisa, II (1966), nn. 8-12, IV (1968), nn. 10-12.

¹⁷ F. Redi, *Pisa com'era*, cit., pp. 8-9.

¹⁸ L. Pedreschi, *Pisa: ricerche di geografia urbana*, Roma, 1951.

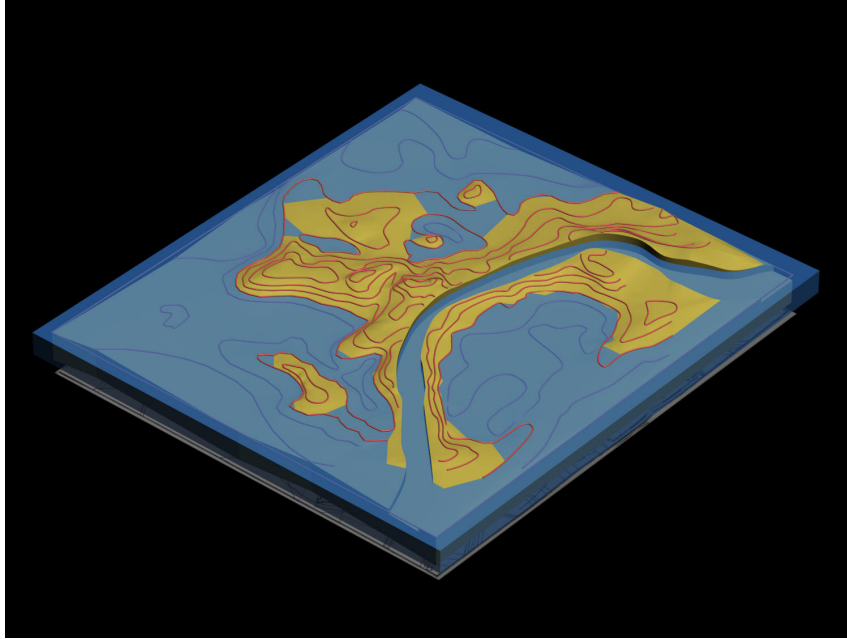


Figura 2.4. Elaborazione grafica di Michele Berretta. 2005.

Il suolo di Pisa con il livello delle acque aumentato di circa 4 metri per evidenziare le zone più depresse e più facilmente inondabili. Il modello 3D può aiutare a comprendere dove erano presenti corsi d'acqua o aree umide in età antica e altomedievale.

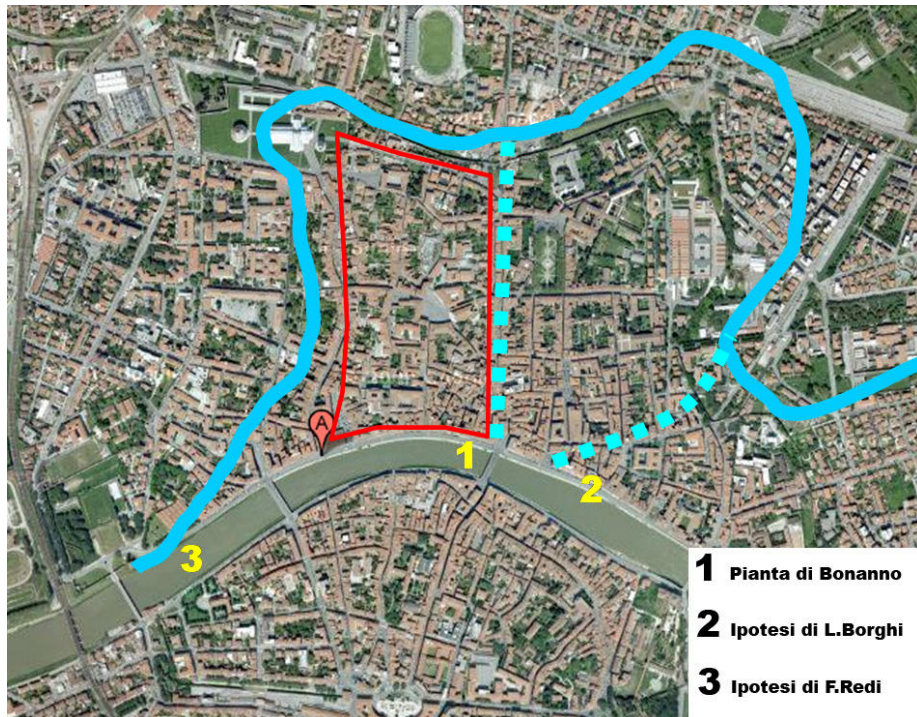


Figura 2.5. Elaborazione grafica di Michele Berretta. 2011.

Le varie ipotesi di localizzazione della confluenza di Auser e Arno in età antica, da quella fantasiosa della Pianta di Bonanno a quella basata su studi geologici e topografici ma ancora inesatta di L. Borghi, a quella decisamente più attendibile di F. Redi, che fa convergere i due fiumi nei pressi dell'attuale Cittadella. In rosso il probabile tracciato delle mura della città altomedievale. Dalla visione di insieme si comprende che il percorso numero 1 è meglio spiegabile con un fossato antistante alle fortificazioni, piuttosto che con un antico alveo naturale.

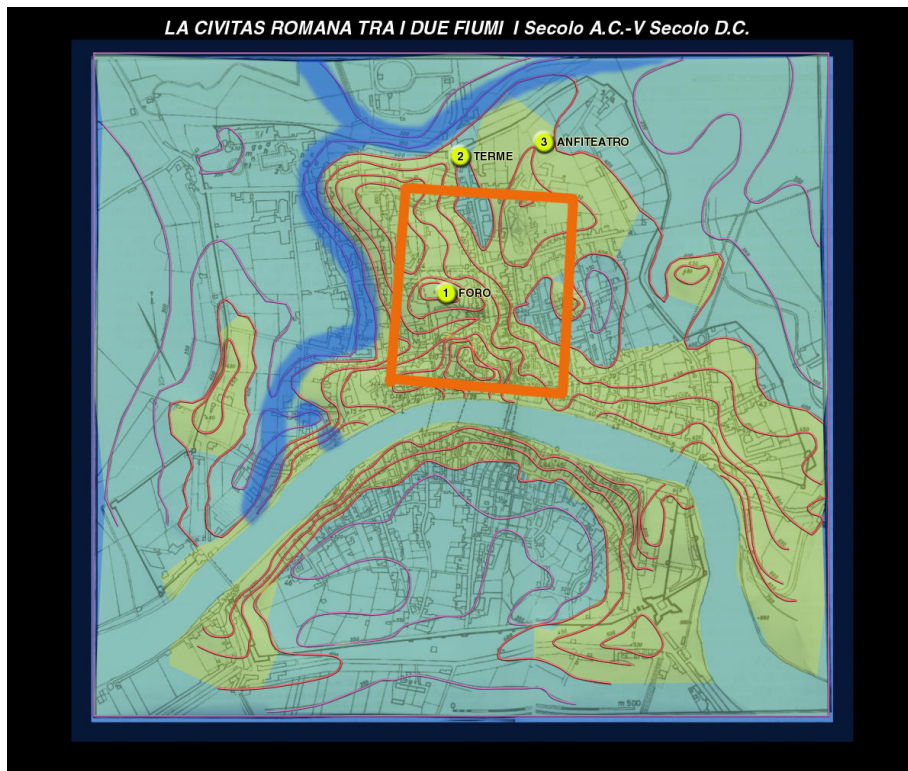


Figura 2.6. Elaborazione grafica di Michele Berretta. 2005.

L'ipotetico orientamento delle mura della *civitas* romana (che probabilmente furono in parte riutilizzate in epoca altomedievale, almeno sui lati Sud e Ovest) è stato ricavato dal Redi sulla base di tracce della viabilità antica e della centuriazione nelle campagne circostanti. I numeri 1, 2 e 3 indicano alcuni dei maggiori rinvenimenti archeologici: il foro, le terme impropriamente dette "Bagni di Nerone" e l'anfiteatro di Via San Zeno.

2.1.1 Pisa, i suoi porti e le sue vie d'acqua

Nell'alto Tirreno dell'età antica ai naviganti provenienti da Nord e da Sud, la pianura di Pisa appariva come un «accogliente golfo»¹⁹, «simile alla laguna veneta», certamente più adatto a sbarchi e commerci delle coste alte e rocciose a meridione di Livorno; in effetti la città era dotata di un complesso sistema portuale misto: marittimo, lagunare e fluviale²⁰ e l'avvicinamento al centro abitato poteva avvenire con gradualità: spesso le navi di grandi dimensioni venivano lasciate in uno degli scali maggiori e il viaggio alla volta di *Pisae* proseguiva a bordo di imbarcazioni più piccole o su strade costruite su cordoni e lingue di terra che emergevano dalle paludi circostanti. Attraverso i secoli sono stati utilizzati numerosissimi approdi e di alcuni, probabilmente privi di grandi infrastrutture, si sono del tutto perse le tracce. Tuttavia è possibile individuare almeno quattro o cinque siti portuali di maggiore importanza, la cui esistenza è confermata dalle fonti documentari e archeologiche.

¹⁹ Cfr. G. Panessa, *PAR ARNON: la proiezione fluviale di una rotta tirrenica in un responso oracolare dal territorio siracusano*, in *Pisa e il Mediterraneo, Uomini, merci, idee dagli etruschi ai Medici – Catalogo della mostra*, a cura di M. Tangheroni, Ginevra-Milano, 2003, pp. 77 - 79.

²⁰ Ivi, p. 77. Nello stesso saggio si parla di aspetto «talassolimnatico» (mare + palude) riguardo all'area della foce dell'Arno.

Porto urbano di San Rossore

Era il sito portuale più vicino alla città e fu utilizzato ininterrottamente dall'VIII secolo a.C. all'inizio del VI secolo d.C.. Il bacino aveva dimensioni relativamente ampie e poteva ospitare numerosi navi di grandi dimensioni. Abbandonato alla fine dell'età antica (probabilmente perché già in fase di interrimento) divenne presto una palude e fu dimenticato.

Soltanto nell'autunno del 1998, durante i lavori per la costruzione di uno snodo ferroviario, affiorarono i resti di quella che si rivelò essere una *navis oneraria* romana. La Soprintendenza ai Beni Archeologici della Toscana intervenne immediatamente e convinse Trenitalia a spostare di alcune centinaia di metri più ad Ovest il centro di controllo del traffico ferroviario.

La direzione dello scavo fu assunta dall'archeologo Stefano Bruni e nei mesi seguenti emersero altre otto navi, in eccellente stato di conservazione grazie alla particolare natura del terreno costituito da sabbia marina²¹ e fango: la presenza di una abbondante falda acquifera superficiale e la completa mancanza di ossigeno negli strati inferiori ha preservato il legno per due millenni. Indagando ad una profondità maggiore il numero di imbarcazioni rinvenute aumentò progressivamente ed oggi, a tredici anni di distanza, gli scafi identificati sono circa trenta²².

Per quanto riguarda le strutture portuali, sono stati individuati una palizzata frangiflutti e un molo costituito da un muro di blocchi di pietra messi in opera a secco; a questo era annesso un avancorpo a pianta rettangolare costruito con pietre più piccole, da cui si sviluppava un'altra palizzata. Il materiale recuperato in questo strato (numerose anfore, ceramiche a vernice nera, una brocca di impasto buccheroides e resti di un cratere etrusco a figure rosse simile ad altri di area Volterrana) consentono di datare la distruzione dell'approdo al 400 a.C. circa²³.

Circa dieci metri a Nord del molo più antico è stato scoperto un pontile di legno, parzialmente distrutto. L'evento quasi certamente fu provocato dal naufragio di una grande imbarcazione ed è databile tra il III e il II secolo a.C..

Il cantiere attuale occupa un'area di 10.650 metri quadrati di cui 3.500 interessati dalla scavo vero e proprio, ad una profondità variabile tra 5,5 e 9 metri sotto il piano di campagna; nei pressi del sito archeologico è stato istituito il Centro di Restauro del Legno Bagnato, un laboratorio specializzato nella conservazione dei reperti lignei, che una volta estratti dal fango e in assenza di appositi trattamenti, tendono a deteriorarsi molto velocemente.

Dal 2005 il pubblico ha avuto la possibilità di poter seguire (mediante visite guidate) lo svolgimento delle operazioni di restauro durante le varie fasi, in attesa della realizzazione del Museo delle Navi Antiche di Pisa che ospiterà gli scafi restaurati e gran parte del materiale rinvenuto *in loco*.

²¹ Vi sono state ritrovate anche tracce di alghe Poseidonia.

²² Le navi vere e proprie sono sedici, ma sono presenti i resti di varie imbarcazioni più piccole.

²³ La maggior parte dei dati qui riportati è tratta dall'articolo di S. Bruni, *Le navi antiche di San Rossore*, pubblicato sul numero 77 (set./ott. 1999) della rivista *Archeologia Viva* e consultabile anche presso questo link: <<http://www.mcilink.it/assoc/assonet/arcart/rosso2.htm>>. Per un maggiore approfondimento cfr. S. Bruni, *Pisa la città delle nav.*, il porto urbano di Pisa etrusca e romana dallo scavo al museo: prospettive e problemi, Pisa, 2003.

La sede scelta per il museo sono i grandi capannoni cinque-seicenteschi degli Arsenali Medicei, che sorgono sul Lungarno nei pressi della Cittadella e sono particolarmente adatti per l'esposizione di navi; purtroppo la carenza di fondi²⁴ e una lunga serie di intoppi burocratici e conflitti di competenze tra gli enti locali e il Ministero dei Beni Culturali sta ritardando l'apertura del museo, ma probabilmente entro la fine del 2013²⁵ il centro espositivo dovrebbe essere ultimato ed aperto ai visitatori.

Porto delle Conche

L'erudito del XVI secolo Raffaello Roncioni, nelle sue *Istorie Pisane*²⁶, ci dà notizia dell'esistenza di un approdo, chiamato dagli abitanti della zona "Porto delle Conche" e da lui collocato nei pressi della foce del Serchio, in località Migliarino, circa tre/quattro chilometri a Nord-Est di Pisa. Lo descrive come un piccolo laghetto non lontano dal mare, alimentato dalle acque fluviali, ma al suo tempo ormai "guasto e ripieno per le inondazioni". Secondo il Roncioni l'impiego del sito come area portuale risaliva all'età antica e per confermare la sua ipotesi cita il ritrovamento di alcune sepolture romane. La descrizione che ci fornisce non è completamente attendibile²⁷, soprattutto nella parte in cui illustra in dettaglio l'ipotetico centro abitato; inoltre il Roncioni non tiene conto dei grandi cambiamenti che interessarono l'area costiera nei mille anni che separavano la Tarda Antichità dalla sua epoca.

Tuttavia, nonostante i dubbi e le incertezze, gli studiosi moderni, in seguito al rinvenimento di altri reperti archeologici romani, non escludono che presso la località Isola di Migliarino sia potuto realmente esistere uno scalo, forse impiegato in età antica come un "presidio all'imbocco del porto di Pisa e un punto di riparo per quelle navi che non dirette a Pisa vi si attraccavano in caso di tempesta o per rifornirsi nella loro navigazione costiera"²⁸.

Porto di San Piero a Grado

Il sito, ubicato approssimativamente cinque chilometri a Sud-Ovest dell'attuale area urbana, fu frequentato fin dall'età del Bronzo; a partire dal VII secolo a. C. fu sede di un piccolo insediamento, dotato di impianti per attività siderurgiche²⁹. L'area, che continuò ad essere abitata per tutto il periodo etrusco, in età romana era collegata a Pisa e al litorale a Sud dell'Arno dalla *via Aurelia*, che all'epoca doveva apparire come una sottile striscia di terra

²⁴ Invece del milione di euro annui fissato inizialmente, alle navi di San Rossore è stato destinato sempre meno denaro, sino ai trecentomila euro del 2009 e del 2010 e ai 20mila stanziati per il 2011. <http://www.archeorivista.it/006661_pisa-allarme-per-navi-romane/>

²⁵ <http://www.pisanotizie.it/news/news_20111207_navi_romane_soprintendente_museo_mediterraneo_lavori.html>

²⁶ Il titolo esatto è *Delle istorie pisane: libri XVI*, ed era diviso in quattro volumi; la ristampa anastatica (Firenze, 1844) fu curata dal Bonaini.

²⁷ Cfr. *Le strutture dei porti e degli approdi antichi*, a cura di A. Gallina Zevi e R. Turchetti, Roma, 2004, (Atti del seminario del 16-17 aprile 2004).

²⁸ L. Borghi, *Interrogativi sull'antico porto*, cit., pp. 74-75.

²⁹ M. Pasquinucci, *Pisa e i suoi porti in età etrusca e romana*, in *Pisa e il Mediterraneo*, cit., pp. 93-97.

emersa circondata dalle acque su entrambi i lati. Secondo una antica e ben radicata tradizione l'apostolo Pietro approdò a *Gradus* intorno al 50 d.C. e qui sostò per un breve periodo prima di dirigersi a Roma per continuare la propria opera di evangelizzazione. Sebbene non sia possibile confermare o smentire la veridicità di questo racconto, l'archeologia ci suggerisce che la "leggenda" possa avere una base di verità.

Tra i 1950 e il 1960 una campagna di scavi promossa dalla Soprintendenza di Pisa portò alla luce le fondamenta degli edifici di culto più antichi, precedenti alla costruzione della grande basilica romanica del X-XI secolo. Nella prima fase dell'indagine emersero i resti di una chiesa altomedievale, di modeste dimensioni, edificata intorno alla fine dell'VIII secolo. Scavando a maggiore profondità furono rinvenute strutture murarie in tufo di età romana, forse appartenute ad una villa o ad un magazzino portuale. Ma l'elemento più interessante è un piccolo abside del IV secolo, che sembra aggiunto al fabbricato. L'ipotesi più credibile è che un edificio civile sia stato riutilizzato come luogo di culto paleocristiano, quando il Cristianesimo divenne una religione ammessa dalla legge³⁰. Nel IV secolo la memoria dell'epoca in cui era vissuto l'apostolo Pietro era ancora viva, essendo trascorsi meno di trecento anni dagli avvenimenti; quindi la tradizione relativa al suo sbarco potrebbe essere attendibile.

Triturrita

Rutilio Namaziano, nei versi 527-532 del poemetto *De reditu suo* cita rapidamente³¹ questa località, definendola *villa* e segnalandola come tappa intermedia del tragitto da Vada a Pisa. Descrive le case del piccolo centro abitato come costruite su una penisola di modeste dimensioni e sostenute e difese da pietre o scogli "congiunti a mano".

Gli storici si sono divisi in merito alla posizione di questo approdo e il dubbio non è ancora stato risolto. Una prima ipotesi, più accreditata o comunque condivisa da un maggior numero di studiosi, colloca *Triturrita* a Sud di Pisa, nell'area di Coltano o di Stagno.

Il più antico sostenitore di questa localizzazione fu il naturalista e cultore di archeologia settecentesco Giovanni Targioni Tozzetti³², che nel suo *Viaggi fatti in diverse parti della Toscana per osservare le produzioni naturali e gli antichi monumenti di essa*³³ descrisse alcuni ruderi di età romana³⁴ affioranti nella campagna a meridione di Pisa, in località Santo Stefano ai Lupi, poco distante dal moderno abitato di Livorno e pensò di avere individuato in quel sito archeologico l'antico scalo. Dello stesso avviso fu Nello Toscanelli, che volume II della sua opera *Pisa nell'antichità*³⁵, sostanzialmente concordò con le conclusioni di Targioni Tozzetti e posizionò *Triturrita* presso Stagno, a Sud di Pisa.

³⁰ Dopo l'Editto di Milano, promulgato da Costantino nel 313.

³¹ *Inde triturrata petimus. Sic villa vocatur.*

³² Giovanni Targioni Tozzetti (Firenze 1712 – Firenze 1783) è stato un medico e naturalista italiano.

³³ Pubblicato a Firenze nel 1752.

³⁴ Resti di muratura nei pressi dei quali rinvenne due lapidi con iscrizioni latine, monete, chiodi di rame e altro materiale.

³⁵ N. Toscanelli, *Pisa nell'antichità*, Pisa, 1933, vol.II, pp. 281-282.

In netta controtendenza si colloca l'interpretazione di Livio Borghi che, dopo una approfondita analisi topografica, comparando i dati raccolti (reperti archeologici, quote del suolo, natura del terreno) con la descrizione di Rutilio Namaziano, identifica *Triturrita* con il Porto alle Conche. Per quanto meno probabile anche questa ipotesi ha alcuni punti a proprio favore; Rutilio Namaziano narra che da Triturrita a Pisa “*solet ire pedis*”, si andava abitualmente a piedi. Collocando *Triturrita* laddove il Targioni Tozzetti rinvenne i ruderi la distanza dalla città sarebbe di circa 12 chilometri; facendo coincidere *Triturrita* con il Porto delle Conche, come suggerisce il Borghi, la distanza scenderebbe a poco più di tre chilometri.

Porto Pisano

Intorno al III secolo a.C. si sviluppò un porto³⁶ (con relativo insediamento) nell'area oggi nota come Gronda dei Lupi, alla periferia settentrionale della attuale città di Livorno. L'agglomerato prese il nome di *Portus Pisanus*; in età repubblicana ebbe una importanza strategica durante i conflitti tra Roma e le popolazioni liguri e più tardi durante la conquista dei territori d'oltralpe. Ridottasi in parte (ma non del tutto) la funzione militare, lo scalo rimase molto attivo e frequentato fino all'età tardoantica, come ci conferma Rutilio Namaziano, che vi transitò nel 416 e lo vide ancora in pieno funzionamento.

Portus Pisanus era un importantissimo crocevia di commerci e scambio di prodotti³⁷, soprattutto quelli provenienti dalla Gallia, dall'Iberia e dalla Sardegna, spiccava per l'intensa attività di cantieristica navale ed aveva delle caratteristiche che lo rendevano unico. Sappiamo che il porto si affacciava direttamente sul mare, all'interno di una insenatura, e non era difeso da opere artificiali, come barriere frangiflutti o moli esterni, ma protetto da una vera e propria “prateria” sottomarina di alghe del genere *Poseidonia*, che attenuavano la forza delle onde.

Nei primi secoli del Medioevo l'insenatura iniziò a colmarsi a causa della sedimentazione di detriti e la linea di costa si spostò lentamente ma inesorabilmente verso Ovest. È plausibile che nei secoli X e XI i Pisani, pur senza abbandonare il vecchio porto³⁸, abbiano preferito impiegare come approdi le aree lagunari e paludose più vicine alla città e la riva dell'Arno presso la chiesa di San Vito³⁹ e la *Platea Sancti Nicholai*, ma non è lecito andare oltre le supposizioni.

Ad ogni modo, tra la fine del XII e l'inizio del XIII secolo la Repubblica intraprese una grande opera di potenziamento e recupero di *Portus Pisanus*; nel 1156 fu edificata la torre della Meloria, sull'omonima isoletta, nel 1158 furono costruite due torri⁴⁰ a guardia del porto e nei decenni successivi furono realizzati altri edifici, tra cui una grande casa per l'alloggio dei marinai e un fondaco datato di una torretta e di un magazzino per le merci.

³⁶ M. Pasquinucci, *Pisa e i suoi porti in età etrusca e romana*, in *Pisa e il Mediterraneo*, cit., p. 93.

³⁷ Sull'argomento vedi anche M.L. Ceccarelli Lemut, *Tra Pisa e Porto Pisano. Assetto del territorio, insediamento ed economia nel Medioevo*, in «Bollettino Storico Pisano», LXXI (2002), pp. 7-40.

³⁸ Probabilmente *Portus Pisanus* fu senza soluzione di continuità ma a regime ridotto.

³⁹ Cfr. L. Borghi, *Interrogativi sull'antico porto*, cit., pp. 124-125.

⁴⁰ L'entrata dello scalo fu protetta da una lunga catena tesa tra le due torri.

Naturalmente i nuovi fabbricati sorsero in un'area più occidentale rispetto all'antico porto romano, molto più prossima al promontorio dove almeno dal 1017 esisteva il piccolo castello di Livorno, presidiato da una guarnigione pisana.

Nuovi lavori di ampliamento e riparazione (successivamente ai danni subiti nella guerra del 1290 contro Genova) furono portati a termine tra il 1297 e il 1304 e nel corso del XIV secolo *de facto* si arrivò ad una fusione urbanistica tra *Portus Pisanus* e Livorno.

Il Comune di Pisa offrì privilegi ed esenzioni fiscali a coloro che si stabilivano nell'area portuale e ben presto intorno alla chiesa di Santa Maria si formò un grosso borgo.

Alla fine del Trecento la Repubblica Pisana attraversò la sua ultima crisi, che nel 1406 la avrebbe portata a divenire parte dei domini di Firenze e *Portus Pisanus*, non più soggetto a regolare e costante opera di manutenzione, si interrò e cessò definitivamente di essere utilizzato. La vicinissima Livorno, conquistata dai Fiorentini nel 1421, ne prese il posto e ne continuò la tradizione, diventando a partire dal Cinquecento il principale scalo della Toscana.

2.1.2 La città murata e l'importanza dell'area dei Lungarni

Prima di ripercorrere a grandi linee la storia della città è necessario comprendere una significativa differenza tra l'età antica⁴¹ e il periodo basso-medievale; se fino al Mille Pisa gravitò quasi esclusivamente sulla riva settentrionale dell'Arno, a partire dall'XI secolo il baricentro urbano si spostò più a Sud e i Lungarni divennero il vero cuore economico e commerciale della città⁴².

Non è un caso che la cinta muraria del 1155 abbia inglobato Kinzica, l'agglomerato urbano che era sorto nei due secoli precedenti intorno all'antico tracciato della *Via Aemila Scauri*⁴³, e che il valore degli immobili affacciati sul fiume sia progressivamente cresciuto nel tempo.

L'Arno, fatte le dovute proporzioni, aveva la rilevanza simbolica e materiale che per i Veneziani aveva il Canal Grande; inoltre con i suoi numerosissimi approdi e scalette era un asse commerciale funzionale alla distribuzione di merci e prodotti nell'entroterra toscano.

Dunque avere "casa e bottega" sul lungofiume era una scelta strategica, non soltanto una vanità o uno sfoggio di ricchezza ed eleganza come è avvenuto nell'età moderna.

L'aspirazione delle grandi consorterie pisane di espandere il proprio prestigio in questa zona così importante spesso ebbe ripercussioni anche sulla vita politica e amministrativa del Comune; per esempio negli anni 1182-1183 i Gualandi, ricchi mercanti che avevano le proprie case in Kinzica, associandosi con altre famiglie⁴⁴ finanziarono la costruzione del Ponte Nuovo, e dettero vita alla nuova istituzione del Pontonaro⁴⁵, un funzionario scelto dal consorzio dei

⁴¹ E i primi secoli del Medioevo. Come si è visto nei paragrafi precedenti, anteriormente al Mille l'abitato di Pisa era ancora concentrato sulla riva settentrionale del fiume.

⁴² G. Garzella e F. Andreazzoli, *Tra Medioevo ed età moderna: una città in trasformazione. Materiali, maestranze e modi di abitare in Le dimore Pisane. L'arte di abitare i palazzi di una antica Repubblica Marinara dal Medioevo all'unità d'Italia*, a cura di E. Daniele, Pisa, 2010, pp. 21-24.

⁴³ E quindi sulla sponda meridionale dell'Arno

⁴⁴ Contribuirono i Gaetani, i Lanfranchi e i Lanfreducci.

⁴⁵ R. Fiaschi, *Le magistrature pisane delle acque*, Pisa, 1938, pp. 33-36.

finanziatori ed incaricato di sovrintendere al cantiere del ponte e, a lavori ultimati, di occuparsi della manutenzione e della raccolta dei pedaggi. Ma alcuni esponenti di famiglie rivali, non vedendo di buon occhio l'iniziativa dei Gaetani e dei loro soci, cercarono di sabotare la costruzione, danneggiando la struttura durante la notte. Ne nacque una cruenta contesa, sedata con difficoltà dall'intervento dei Consoli; i lavori si interruppero per lungo tempo e il ponte fu pronto solo una ventina di anni più tardi.

Se alcune scelte urbanistiche hanno avuto una forte influenza e drammatiche ripercussioni sulla politica cittadina è vero anche il contrario; spesso gli eventi storici e politici hanno lasciato tracce tangibili e durature sul volto di Pisa. Vedremo in seguito tutti i dettagli della vicenda, ma per il momento basti ricordare ciò che avvenne quando il conte Ugolino della Gherardesca fu accusato di tradimento (dopo la Battaglia della Meloria del 1284) ed i suoi parenti caddero in disgrazia: la *Damnatio memoriae* si spinse fino alla cancellazione fisica e materiale delle abitazioni dei Gherardesca, che si affacciavano sulla sponda Sud dell'Arno, vicino alla chiesa di San Sepolcro.

Il luogo fu interdetto alla costruzione e le macerie rimasero in vista per lungo tempo, a memoria di ciò che era accaduto; persino oggi nell'area non sorge alcun fabbricato, ma soltanto il giardino del retrostante Palazzo dei Fiumi e Fossi, che ha la facciata rivolta su Via San Martino. E sempre il Lungarno fu il teatro della ascesa, splendore e caduta di un'altra grande famiglia, i Gambacorta o Gambacorti, che nella seconda metà del XIV secolo ressero le sorti della città, ormai prossima alla perdita della propria indipendenza e militarmente indebolita, ma ancora capace di mostrare prestigio, prosperità e persino la capacità di esercitare un ruolo di primo piano nella complessa politica dell'Italia dell'epoca⁴⁶.

Sull'Arno i Gambacorti edificarono il loro magnifico palazzo intorno al 1370, sull'Arno fecero ricostruire interamente in pietra il Ponte Vecchio nel 1383, sull'Arno trovarono la morte per mano dei seguaci di Iacopo d'Appiano nel 1392.

E persino la fine della Repubblica non diminuì l'importanza del Lungarno: gettando uno sguardo oltre il Medioevo si intuisce che, superata la crisi della prima metà del Quattrocento (all'indomani della conquista fiorentina, quando la città ebbe un crollo demografico), le sponde del fiume divennero ancora una volta il luogo privilegiato scelto dai ceti dirigenti della città per costruire le proprie dimore e risiedere.

Si pensi che ancora nell'Ottocento i Toscanelli⁴⁷, pur essendo già proprietari di un ingente patrimonio immobiliare in Via San Francesco, acquistarono in Lungarno un grande palazzo fino ad allora di proprietà dei Lanfranchi⁴⁸ e nel 1827 incaricarono l'architetto Alessandro Gherardesca di ricostruire la facciata in un sontuoso stile neorinascimentale.

⁴⁶ Mi riferisco al tentativo di Pietro Gambacorti di istituire una alleanza o federazione tra i principi italiani.

⁴⁷ Famiglia arricchitasi nel secolo precedente con l'attività di imprenditori edili e successivamente elevatasi al rango nobiliare.

⁴⁸ Per i dettagli della vicenda rimando al cap. IV di questa trattazione. L'edificio nel XX secolo è divenuto sede dell'Archivio di Stato. Cfr. A. Panajia – A. Melis, *I palazzi di Pisa nel manoscritto di Girolamo Camici Roncioni*, Pisa, 2004, pp. 131-132.

2.2 Il quadro storico e istituzionale: dall'antichità alla fine del XIII secolo

Non è questa la sede per offrire una completa e approfondita storia di Pisa⁴⁹, ma può essere utile descrivere sinteticamente gli avvenimenti più significativi e le linee di sviluppo che permisero alla città di sopravvivere al crollo dell'Impero Romano, di non decadere completamente durante la tarda Antichità e l'alto Medioevo e di trasformarsi in una potenza marittima dopo il Mille, poi in Comune indipendente.

Per gli eventi dell'Alto e del Pieno Medioevo saranno sufficienti alcuni veloci cenni; per il periodo compreso tra la battaglia della Meloria e la prima conquista fiorentina (1284-1406), tradizionalmente descritto come “declino” della Repubblica, la narrazione sarà necessariamente più dettagliata perché lo studio storico-urbanistico al centro di questa tesi è strettamente legato alle vicende politiche, amministrative e militari del XIV e dell'inizio del XV secolo.

Alla fine dell'Età Antica la *Pisae* romana subì una sorte simile a quella di molte altre città italiane. La popolazione diminuì sensibilmente ed interi quartieri della *civitas* furono abbandonati e lasciati andare lentamente in rovina. Non sappiamo esattamente quando iniziò questo declino demografico, ma forse fu più tardo e lento che in altre città perché per lungo tempo Pisa non subì saccheggi o invasioni; nel 574 i Longobardi iniziarono la conquista della Tuscia e stabilirono a Lucca la capitale di un ducato, ma non riuscirono ad assoggettare subito Pisa, che rimase per alcuni decenni un centro portuale formalmente legato all'Impero Romano d'Oriente, ma *de facto* autonomo. Nel 603 i cantieri navali pisani dovevano ancora essere in funzione perché la città allestì una flotta di dromoni (navi da guerra) per combattere i Longobardi, come testimoniò San Gregorio Magno in una lettera indirizzata a Smaragdo, esarca bizantino dell'Italia.

Proprio a questa epoca (forse nel 575 o comunque entro la fine del VI secolo) sembra risalire un intervento che segnò per sempre la storia della città, ovvero la deviazione del fiume Auser, tradizionalmente attribuita a San Frediano, vescovo di Lucca. Ancora una volta la fonte è papa Gregorio Magno, che nella sua opera più famosa, i *Dialoghi*⁵⁰, narra l'impresa del vescovo lucchese, ammantando l'evento di un'aura miracolosa⁵¹.

San Frediano, di nascita irlandese⁵², forse si era formato nelle scuole romane⁵³, dove ancora si tramandavano le nozioni di quella scienza idraulica tanto apprezzata e tenuta in considerazione

⁴⁹ Che del resto è già stata ampiamente trattata e descritta in molti saggi e monografie.

⁵⁰ Nella quale sono raccolte varie omelie, *exempla* ed agiografie.

⁵¹ Il grande pontefice nacque verso il 540 e visse “a cavallo” fra due mondi: quello antico, in via di sfaldamento, e quello dell'incipiente Medioevo. Il VI secolo fu un periodo particolarmente travagliato per l'Italia; infatti, se la penisola sotto gli Ostrogoti aveva conservato la propria unità politica, dopo il 570 si trovò divisa fra Longobardi e Bizantini. E proprio per mantenere i contatti con i vescovati d'Italia, separati dai nuovi confini, e predicare la dottrina cristiana a masse ancora propense ad abitudini e credenze pagane, papa Gregorio si impegnò a scrivere Omelie nelle quali si indicassero esempi di santità cristiana non solo dei tempi passati, ma anche “di attualità”.

⁵² Cfr. G. Zaccagnini, *Vita Sancti Fridiani*, Lucca, 1989, pp. 23 - 26.

⁵³ N. Toscanelli, *Pisa nell'antichità*, cit., vol. II p. 287. Invece G. Zaccagnini in *Vita Sancti Fridiani*, cit., pp. 49 – 50 ritiene che a questo proposito possa esserci stata una sovrapposizione fra la tradizione agiografica relativa a San Finiano, che in effetti ebbe una formazione classica, e quella riguardante San Frediano. Zaccagnini, nello stesso volume, si professa sostanzialmente d'accordo con l'attribuzione a Frediano di un intervento di risistemazione idraulica dell'Auser ed abbraccia la cronologia tradizionale, cioè il VI secolo, cfr. pp. 48 - 52.

dagli uomini colti vissuti in età repubblicana ed imperiale da occupare, fra le discipline di insegnamento, una posizione quasi paritetica alle “arti liberali”.

Ad ogni modo San Frediano ebbe una intuizione che permise con limitato impiego di tempo e manodopera, di abbreviare il deflusso dell’Auser-Serchio verso il mare; comprese che non era necessario scavare un nuovo letto, ma bastava predisporre una traccia, un solco. Nei pressi di Ripafratta, dopo aver preso accordi con i Pisani, probabilmente in tale occasione poco lungimiranti⁵⁴, Frediano fece scavare un piccolo e modesto canale, che l’impeto delle acque stesse trasformò gradatamente in un nuovo alveo. In questo modo il Serchio ebbe un più rapido sfogo verso il mare e la pianura lucchese subì da questa epoca in poi un numero molto minore di rovinose inondazioni. Il nuovo corso, detto *Auserculus*⁵⁵ deviò il Serchio, volgondone il corso principale a Nord dell’abitato di Pisa, nell’area di Migliarino. In città rimase solo un ramo secondario dell’Auser, chiamato Ozzeri e il minore apporto idrico complessivo causò un rapido deterioramento del porto fluviale di San Rossore, che si avviò a divenire un acquitrino malsano. L’archeologo Fabio Redi, esaminando la toponomastica dei secoli X-XI-XII individua in molti nomi le tracce di una realtà preesistente e getta luce sullo scenario della Pisa altomedioevale⁵⁶. Da un documento del 964⁵⁷ emerge per la prima volta il termine “Paludozzeri”, ascrivibile all’area attualmente occupata dagli attuali Ospedali Riuniti di S.Chiera. Il “Paludozzeri” o “Padule Authiuli”, comprendeva approssimativamente il letto del vecchio ramo dell’Auser confluyente con l’Arno ed il residuo del bacino lagunare, che fino a tutto il V secolo D.C. aveva ospitato il porto di San Rossore.

È difficile stabilire con esattezza quando furono edificate le mura altomedievali e non conosciamo l’esatto perimetro della cerchia difensiva⁵⁸, ma l’estensione della città “retratta” era sicuramente minore di quella della *civitas* antica. L’abitato si concentrò nella parte asciutta ed un po’ più elevata di Cortevecchia (nei paraggi dell’antico Foro) e dell’attuale Piazza del Mercato e fu circondata dall’acqua da quattro lati. Sul lato a Nord e su quello a Sud rimasero in funzione i vecchi ponti romani sull’Auser/Ozzeri (presso l’attuale Via Contessa Matilde) e sull’Arno (presso le attuali Via Curtatone e Montanara e Santa Cristina)⁵⁹.

L’area che dopo il Mille avrebbe ospitato la Cattedrale non venne mai del tutto abbandonata, registrando una continuità d’uso tra Tarda Antichità e Alto Medioevo; anche se gli edifici romani andarono in rovina, la zona fu utilizzata come un luogo di sepoltura e nel VI-VII secolo vi fu costruito un piccolo edificio di culto (probabilmente la più antica Cattedrale), affiancato da un battistero a pianta ottagonale, i cui resti si trovano sotto al Camposanto Monumentale⁶⁰.

⁵⁴ Ne sarebbe derivato l’interramento dei porti fluviali di Pisa. Cfr. G. Benvenuti, *Storia della Repubblica di Pisa*, cit., Vol.I, p. 46.

⁵⁵ “Piccolo Auser”; più tardi abbreviato in “*Serculus*”, da cui deriva il termine volgare “Serchio”.

⁵⁶ F. Redi., *Pisa com’era*, cit., pp. 82-87.

⁵⁷ *Regesto della chiesa di Pisa*, a cura di N. Caturegli, Roma, 1938, n. 55.

⁵⁸ Anche se è possibile ricostruirlo con un buon grado di approssimazione. Recentemente si è ipotizzato che in realtà le mura siano state edificate nella tarda antichità e che nei secoli altomedievali ci si sia limitati ad interventi di manutenzione e riparazione.

⁵⁹ F. Redi., *Pisa com’era*, cit., Tavola 12.

⁶⁰ F. Redi., *Pisa com’era*, cit., pp. 60-62.

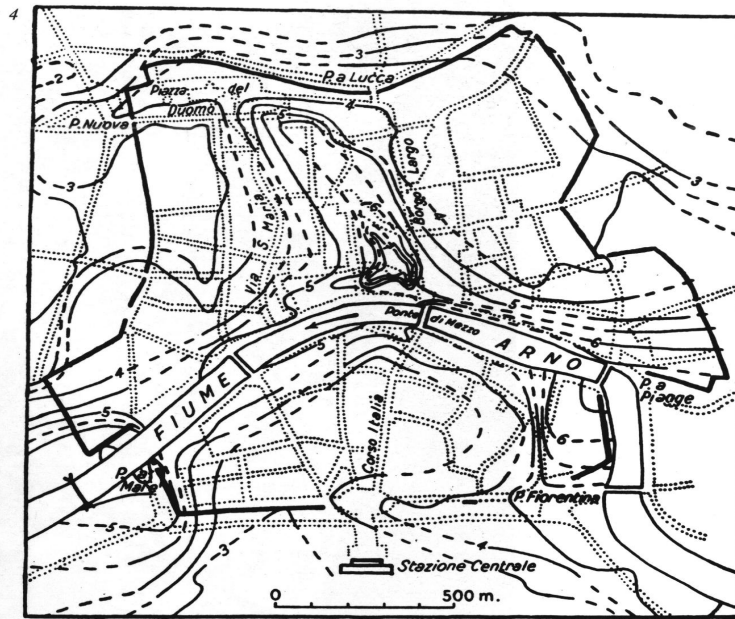


Figura 2.7.

La carta quotata di Pisa disegnata da L. Pedreschi, 1951.



Figura 2.8. Elaborazione grafica di Michele Berretta. 2005.

Nella carta sono indicate le isoipse del suolo di Pisa. (cfr. la mappa quotata di L-Pedreschi, Figura 2.7). Il rettangolo indica non tanto il tracciato delle mura, che probabilmente fu un po' più ampio (cfr. Figura 2.5) ma piuttosto l'area di maggiore densità abitativa, polarizzata intorno alla Corte Vecchia ed ai punti di maggiore elevazione del suolo (attuali Piazza delle Vettovaglie e Via del Castelletto).

Dal punto di vista amministrativo la città entrò a far parte dei domini Longobardi solo alla metà del VII secolo e il Porto Pisano continuò ad essere utilizzato regolarmente, ma di questo periodo ci restano poche testimonianze scritte perché gran parte della documentazione è andata perduta.

Dopo la deposizione di re Desiderio (774) la Tuscia passò sotto la dominazione dei Franchi e Pisa fece parte della contea di Lucca, mantenendo la funzione di centro portuale e commerciale.

Nell'anno 823 Bonifazio, uno dei più antichi esponenti della famiglia dei conti di Donoratico, comandò una flotta allestita dall'imperatore della dinastia carolingia Ludovico il Pio e guidò una azione militare contro i Saraceni nel Mediterraneo occidentale, tra la Sardegna e le coste della Tunisia; questa precoce spedizione fu la prima di una lunghissima serie di imprese sui mari⁶¹ che avrebbero visto i Pisani impegnati contro gli stati islamici del Nord Africa.

Nel X secolo la Tuscia, che era divenuta una marca, fu retta da membri della casata di Arles, imparentati con il re di Ugo di Provenza⁶²; nominalmente la capitale era ancora Lucca, ma Pisa era altrettanto ricca e potente e perseguiva una politica sempre più autonoma.

Nel 1003 si registrò il più antico episodio documentato di guerra tra Lucchesi e Pisani, nato da contese territoriali; i primi cercarono di invadere la Val di Serchio ma furono fermati e sconfitti presso Acqualunga.

L'XI secolo fu il periodo della affermazione di Pisa come potenza marittima nel Mediterraneo e in pochi decenni i Pisani furono protagonisti di molte battaglie vittoriose: a Reggio Calabria (1005), in Sardegna (1016), a Bona, località del Nord Africa (1034) e infine a Palermo (1063), dove raccolsero un grande bottino che fu in parte utilizzato come finanziamento per dare inizio alla costruzione della nuova Cattedrale.

I rapporti con il mondo islamico comunque non furono solo ostili; ai fatti d'arme si alternavano lunghi periodi di tregua, frequentemente la spada cedeva il passo alla diplomazia e la Repubblica stipulava trattati con i principi e gli emiri musulmani, per garantire ai propri cittadini che esercitavano l'attività di mercante salvacondotti ed esenzioni fiscali⁶³. Il prestigio del nome di Pisa era così alto che i mercanti di tutta la Toscana (Lucca, Arezzo, Firenze) spesso si presentavano *sub nomine Pisanorum*⁶⁴ per godere degli stessi privilegi e vantaggi.

Anche per la politica interna l'XI secolo fu un periodo di grande importanza: la città era ancora amministrata dal visconte e formalmente manteneva un rapporto di dipendenza (sempre più tenue) dalla Marca di Tuscia retta dalla casata dei Canossa, ma gradualmente sorgevano nuove istituzioni, a più ampia partecipazione.

La genesi del Comune fu lunga e complessa⁶⁵, ma a partire dal 1080 intorno alla figura del vescovo (e dal 1092 arcivescovo), *de facto* garante e supervisore della pace cittadina, si definirono nuovi centri di potere ed in particolare un organismo assembleare, chiamato dai

⁶¹ Cfr. G. Benvenuti, *Storia della Repubblica di Pisa*, cit., Vol. I, p. 58. Prima del Mille si registrano almeno altre due spedizioni; quella dell'871, ancora contro i Saraceni, e quella del 970, in supporto dell'imperatore Ottone I, in guerra contro i Bizantini in Calabria.

⁶² Ugo di Arles (880-948) fu marchese di Provenza e successivamente re d'Italia.

⁶³ Non è questa la sede per approfondire l'argomento, ma presso l'Archivio di Stato di Pisa sono conservati numerosi trattati di pace tra Pisa e gli stati islamici del Nord Africa o della Spagna, redatti in latino e in arabo, risalenti ai secoli XII, XIII e XIV. Per maggiori dettagli, cfr. *La pace il commercio*, in *Pisa e il Mediterraneo*, pp. 421-434.

⁶⁴ O. Banti, *Storia illustrata di Pisa*, Pisa, 2004, pp. 62-63.

⁶⁵ Per maggiore approfondimento, cfr. G. Volpe, *Studi sulle istituzioni comunali a Pisa*, Pisa, 1902.

documenti dell'epoca "*commune Pisanorum colloquium*", che presto iniziò ad eleggere magistrati e funzionari. Dal 1088 apparvero i Consoli e nel volgere di pochi decenni l'autonomia della città si trasformò in vera e propria indipendenza.

Sul piano internazionale Pisa riuscì a trarre grandi vantaggi dalla prima Crociata con uno sforzo relativamente ridotto; dopo una prima spedizione vittoriosa ad Antiochia (1098) il pontefice Urbano II nominò l'arcivescovo pisano Daiberto proprio Legato e lo investì del comando di una grande flotta, che avrebbe dovuto fornire supporto alle truppe di Goffredo di Buglione in Terrasanta. Sulla effettiva partecipazione di questo contingente pisano all'assedio e conquista di Gerusalemme permangono dei dubbi⁶⁶, ma Daiberto fu comunque premiato per l'impegno e la dedizione alla causa dei Crociati e venne nominato Patriarca di Gerusalemme.

Pisa si assicurò nuovi sbocchi commerciali sulle rotte che collegavano Oriente e Occidente e vide il proprio potere aumentare in tutto il Mediterraneo, fino a stipulare un vantaggioso trattato di pace con l'Impero Bizantino. Nel 1112 la Repubblica fu addirittura promotrice di una "crociata" contro la dinastia musulmana che dominava Maiorca; fu allestita una flotta di trecento navi e si reclutarono truppe in tutta la Toscana, a Roma, in Italia Settentrionale, in Provenza e in Catalogna. Le popolazioni di queste regioni erano mosse soprattutto dal desiderio di porre fine alla minaccia dei Saraceni che dall'avamposto delle Baleari effettuavano scorrerie e razzie lungo le coste del Mediterraneo nord-occidentale.

Nonostante il grande spiegamento di forze (la flotta cristiana si ingrossò fino a raggiungere circa cinquecento navi) la guerra si protrasse per quasi tre anni, perché anche dai paesi musulmani del Nord Africa e della Spagna furono inviati rinforzi al sovrano delle Baleari.

Ibiza fu presa solo nel 1114 e Maiorca cadde nel 1115: l'impresa è raccontata nel celebre *Liber Maiolichinus de gestis Pisanorum illustribus* (1120 ca), un poema epico di tremilacinquecento esametri; i vincitori furono piuttosto clementi con gli sconfitti che si erano battuti valorosamente e portarono a Pisa il re di Maiorca e la moglie, trattandoli con rispetto e tributando loro grandi onori. La regina più tardi si convertì al cristianesimo e quando morì fu sepolta nella facciata della Cattedrale di Pisa, dove una epigrafe latina in marmo la ricorda ancora oggi.

Il XII secolo fu in generale un'epoca di prosperità e di espansione per Pisa. L'amicizia con gli Imperatori di Germania garantì una relativa tranquillità⁶⁷ in politica estera e il riconoscimento dell'autonomia e dei privilegi della Repubblica.

Nel 1136 Pisa sconfisse la storica rivale Amalfi, assicurandosi l'egemonia nel Tirreno meridionale e nel 1145 l'intera città festeggiò l'elezione al soglio pontificio di Eugenio III, esponente della famiglia pisana dei Paganelli di Montemagno.

Nel 1153 l'ultimo retaggio del vecchio ordinamento politico precedente l'istituzione del Comune fu rimosso ed i Consoli dichiararono decaduti i visconti.

⁶⁶ Al momento in cui i Crociati espugnarono Gerusalemme probabilmente la flotta proveniente da Pisa era ancora impegnata in acque siriane per aiutare Boemondo d'Altavilla che stava assediando Laodicea. Cfr. A. Chiocchini, *I Pisani all'assedio e conquista di Gerusalemme*, Pisa, 1901, pp. 86-91 e G. Benvenuti, *Storia della Repubblica di Pisa*, cit., Vol. I, pp. 118-119.

⁶⁷ Nel 1135 Pisa fu in grado di ospitare un importante Concilio, in cui la Chiesa Cattolica cercò di risolvere lo scisma insorto tra Innocenzo II e Anacleto II: Cfr. S. Scarselli, *1135: Concilio di Pisa. Papa - Antipapa - Templari*, Pisa, 2009, pp. 24-25.

L'indipendenza era *de facto* raggiunta, ma i cittadini della Repubblica preferirono evitare lo scontro con l'Impero e nel 1154 inviarono degli ambasciatori a Federico Barbarossa, che si trovava a Bologna, per confermare e rinnovare la loro lealtà.

Nonostante questo atto di diplomazia, a Pisa permanevano dei legittimi timori sulle intenzioni dell'Imperatore, che sembrava intenzionato a restaurare aggressivamente la propria autorità in Italia e così tra il 1155 e il 1162 i consoli in carica decisero di realizzare una nuova e imponente cerchia di mura⁶⁸. In realtà la paura di possibili atti ostili da parte del Barbarossa non fu l'unica ragione di questa scelta: la crescita demografica di quel periodo, che rendeva le mura altomedievali del tutto insufficienti a proteggere la popolazione, unitamente ai ripetuti conflitti con Lucca, contribuirono significativamente alla decisione di erigere le nuove fortificazioni.

Comunque nel 1162 Federico Barbarossa fugò ogni dubbio: compiaciuto dalla politica filoimperiale di Pisa decise di premiare la città e concesse al Comune un diploma che riconosceva dal punto di vista giuridico i privilegi acquisiti nel corso del tempo ed estendeva l'egemonia della Repubblica a tutta la costa dalla foce del Magra alla Maremma meridionale⁶⁹. Negli anni seguenti, mentre i Comuni della Lombardia combatterono una durissima guerra contro l'Impero, che ebbe il suo apice nella battaglia di Legnano del 1176, la Toscana visse un periodo di relativa tranquillità; Pisa nel 1181 stipulò una pace con Lucca e dedicò molte energie e risorse finanziarie al completamento del Battistero e alla costruzione del campanile nella piazza della Cattedrale.

Gli ultimi due decenni del XII secolo però furono caratterizzati da una crescente discordia tra le famiglie dell'aristocrazia pisana⁷⁰, che raggiunse il culmine all'inizio del XIII secolo. A poco servì la nomina di Podestà (1190 e 1196) che sostituissero i Consoli nel governo della città, anche perché in questa prima fase i Podestà furono cittadini pisani, legati alle varie consorzierie (e non forestieri e almeno teoricamente imparziali).

All'origine del conflitto ci fu soprattutto la rivalità tra la casata dei Visconti e quella dei Conti della Gherardesca e la posta in gioco era il dominio sulla Sardegna. I primi infatti erano signori del Giudicato di Gallura, mentre i secondi dominavano il Giudicato di Cagliari; le loro forze sostanzialmente si equivalevano e nessuno dei due era in grado di assicurarsi l'egemonia.

In politica estera Pisa proseguì la tradizione di alleanza con l'Impero, sostenendo Federico II, nipote del Barbarossa, ma l'inimicizia con Firenze e Lucca si acuì nuovamente e nel 1222-1223 si giunse alla guerra aperta, che si concluse con una sconfitta della Repubblica e la perdita di territori nell'entroterra della Toscana.

Il clima di torbidi e di guerra civile strisciante tra i sostenitori dei Visconti e dei Gherardesca proseguì per altri due decenni, intrecciandosi con le vicende belliche che agitavano il resto d'Italia (lo scontro tra Guelfi e Ghibellini, riflesso di quello ancora più grande tra Papato e Impero) e indebolì notevolmente Pisa, che cercò, senza successo, di placare le rivalità interne affidandosi ad alcuni Podestà forestieri, tra cui il trevigiano Alberghetto Pandimiglio.

⁶⁸ E. Tolaini, *Le mura del XII e altre fortificazioni nella storia urbana di Pisa*, Pisa, 2005, pp. 15-25.

⁶⁹ G. Benvenuti, *Storia della Repubblica di Pisa*, cit., Vol. I, pp. 182-183.

⁷⁰ Ivi, pp. 214-217.

Nonostante le difficoltà i Pisani nel 1243 riuscirono ad affermare ancora una volta la propria potenza sul mare liberando la città di Savona dall'assedio di Genova, ma la morte di Federico II nel 1250 fu un duro colpo per il partito ghibellino e filoimperiale e rafforzò la lega delle città guelfe della Toscana.

La crescente e minacciosa pressione sui confini della Repubblica probabilmente fu una delle cause della importante svolta istituzionale del 1254: per porre fine alla annosa e cruenta guerra tra fazioni il Popolo decise di riformare gli ordinamenti pubblici e di imporre un nuovo governo⁷¹, guidato dagli Anziani del Popolo, dodici magistrati eletti in numero di tre per ogni quartiere.

Finalmente la città sembrò avere ritrovato la concordia e per i Pisani, non più impegnati in lotte intestine, fu possibile conseguire due grandi vittorie in pochi anni.

Nel 1258 una flotta composta da navi di Pisa e Venezia sconfisse i Genovesi al largo delle coste della Siria, presso Tolemaide.

Nel 1260, a Montaperti⁷², i ghibellini della Toscana, principalmente Pisani, Aretini e Senesi aiutati da un piccolo reparto di cavalieri del re Manfredi di Svevia e da alcuni fuoriusciti fiorentini capitanati da Farinata degli Uberti, sbaragliarono il più numeroso e teoricamente superiore esercito dei guelfi⁷³

Ma questa netta vittoria di una delle due parti non portò ad una pacificazione; al contrario gettò le basi di nuovi e più accesi conflitti. Negli anni seguenti l'Italia fu il teatro di una sanguinosa guerra tra gli Angioini, chiamati in soccorso da papa Urbano IV, e i seguaci di Manfredi, che si concluse a Benevento nel 1266, quando il re svevo fu sconfitto e ucciso.

Pisa si trovò ancora una volta accerchiata dai suoi nemici guelfi, ma nel 1270 usò efficacemente la carta della diplomazia e riuscì a stipulare un accordo di pace separata con Carlo I d'Angiò, che rinunciò a pretese sui territori della Repubblica in cambio di una benevola neutralità dei Pisani nei suoi confronti.

Il pericolo maggiore fu per il momento scongiurato e la Repubblica visse un decennio relativamente tranquillo, in cui rinnovò trattati commerciali con alcuni stati stranieri, tra cui l'Aragona, e investì denaro in opere pubbliche e artistiche..

La quiete fu comunque presto interrotta perché intorno al 1280 le tensioni con Genova si inasprirono di nuovo; entrambe le città desideravano assicurarsi la completa egemonia sulla Corsica e la Sardegna e non potevano tollerare le reciproche ingerenze.

In breve tempo si passò dalle aperte provocazioni alle armi: i Genovesi nel 1282 inviarono una squadra di trenta galee presso le foci dell'Arno e del Serchio e suscitarono la reazione dei Pisani, che li inseguirono fino a Portovenere. L'ammiraglio pisano Rosso Buzzaccherini saccheggiò alcune località della costa ligure, mentre la flotta di Genova guidata da Tommaso Spinola nel 1283 occupò Pianosa per rappresaglia; alcuni mesi più tardi Pisa, nel tentativo di cacciare Genovesi dall'arcipelago toscano, subì una sconfitta nei pressi dell'isola di Tavolara e il conflitto non fu più evitabile.

⁷¹ O. Banti, *Storia illustrata di Pisa*, cit., pp. 111-112.

⁷² C. Paoli, *La battaglia di Montaperti: memoria storica*, in «Buletino senese di storia patria», II (1869), pp. 1-92.

⁷³ G. Benvenuti, *Storia della Repubblica di Pisa*, cit., Vol. II, pp. 72-73.

Il 1284 si aprì con una lunga preparazione bellica, che impegnò a pieno regime i cantieri navali delle due città, avviate alla resa dei conti. Il Podestà in carica a Pisa, il trevigiano Gherardo Castelli, fu congedato e sostituito con il veneziano Alberto Morosini, parente del Doge e grande esperto di navigazione e combattimento sui mari.

All'inizio di agosto, quando ormai i preparativi erano ultimati da alcune settimane e le navi pisane erano pronte per la battaglia, dalle torri della fortezza di Piombino fu avvistata una parte della flotta di Genova e fu dato l'allarme.

2.2.1 Dalla Meloria alla prima conquista fiorentina (1284-1406)

Si arrivò allo scontro frontale il 6 agosto del 1284⁷⁴; quel giorno la flotta pisana capitanata dal Morosini, subì una gravissima disfatta presso l'isolotto della Meloria, pochi chilometri a Sud-Ovest dalla foce dell'Arno. Le galee pisane, inferiori di numero e più antiquate⁷⁵ tennero testa alla prima squadra navale genovese⁷⁶ per gran parte della giornata, ma furono colte di sorpresa dall'arrivo dei rinforzi genovesi, le trenta galee di Benedetto Zaccaria che erano rimaste nascoste al largo della costa. Anche le differenze nell'equipaggiamento individuale dei contendenti contribuirono a determinare le sorti della battaglia; i soldati genovesi avevano armature più leggere che permettevano loro di muoversi più agilmente, mentre i fanti pisani erano intralciati da pesanti corazze, inadatte al combattimento a bordo di navi. Il bilancio della sconfitta fu particolarmente severo: oltre i due terzi dei vascelli pisani furono affondati o presi dal nemico, le vittime ammontarono ad almeno cinquemila⁷⁷ e i prigionieri a più di diecimila, di ogni ceto e condizione sociale⁷⁸. Insieme ai comuni cittadini, furono catturati decine di membri delle famiglie mercantili più ricche e potenti di Pisa e numerosi esponenti del governo, tra cui il Podestà Morosini e molti rappresentanti del Consiglio degli Anziani.

Approfittando della situazione di estrema difficoltà in cui si trovavano i Pisani, Firenze e Lucca, scorgendo una occasione per espandersi nell'entroterra a spese della rivale, invitarono Genova a formare una lega militare contro il comune avversario.

Il 13 ottobre del 1284 a Firenze i delegati della città ligure stipularono un patto con i Lucchesi e i Fiorentini, impegnandosi a proseguire la guerra contro Pisa per mare e per terra, fino al totale annientamento della resistenza pisana ed alla conquista militare di tutto il territorio della Repubblica. La grave minaccia ebbe però l'effetto di scuotere gli animi dei Pisani: il 18 ottobre il Consiglio degli Anziani si riunì e all'unanimità conferì la carica di Podestà all'attempato ma energico Conte Ugolino della Gherardesca.

⁷⁴ Sull'argomento si vedano il volume *1284, l'anno della Meloria*, Pisa, AA.VV., 1984, pp. 93-127 e *Genova, Pisa e il Mediterraneo tra Due e Trecento*, Atti del convegno per il «VII Centenario della battaglia della Meloria» (Genova, 24-27 Ottobre 1984), Genova, 1984.

⁷⁵ Quasi tutte erano di vecchio tipo, cioè dromoni, e meno manovrabili dei legni genovesi.

⁷⁶ Composta da 63 navi e guidata dall'ammiraglio Oberto Doria.

⁷⁷ A cui si devono aggiungere coloro che morirono nei mesi e anni successivi, durante la dura prigionia a Genova. Come si vedrà in seguito soltanto poco più di mille tornarono a Pisa dopo quasi quindici anni di detenzione. La zona della città ligure dove furono reclusi i prigionieri della battaglia della Meloria si chiama ancora oggi Campo Pisano.

⁷⁸ Una delle principali fonti genovesi per il periodo sono gli *Annali* di Iacopo Doria.

Ugolino, decano di una delle più illustri e antiche casate di Pisa⁷⁹, era sulla scena politica da vari decenni⁸⁰, ma era stato a lungo escluso dal governo della Repubblica per la sua appartenenza alla fazione guelfa, minoritaria ed emarginata in una città di provata fede ghibellina.

I buoni rapporti della famiglia Gherardesca con il Pontefice e la nobiltà guelfa della Toscana, anche se guardati con sospetto dai Pisani, all'indomani della Meloria e in un quadro politico drammaticamente cambiato⁸¹, potevano rivelarsi preziosi. Ugolino in quei frangenti era forse l'unico in grado di salvare la città dalla distruzione, ma la fiducia dei Pisani nei suoi confronti era incerta e adombrata da dubbi. Su di lui pesava anche la condotta che aveva tenuto durante la Battaglia della Meloria, quando aveva preferito lasciare la sua piccola squadra di galee a guardia del porto piuttosto che guidarla in battaglia. La sua innata prudenza appariva ad alcuni come viltà o, ancor peggio, propensione al tradimento e la sua proposta di effettuare concessioni territoriali a Lucca e Firenze per convincerle a smarcarsi dai Genovesi fu accolta con ostilità e contestata. Durante una animata riunione del Consiglio degli Anziani svoltasi all'interno della Cattedrale il giurista Giovanni Fagioli, celebre docente di diritto e esponente della parte ghibellina, attaccò apertamente Ugolino, e riuscì a convincere la maggioranza dell'assemblea a rifiutare ogni ipotesi di compromesso con Lucchesi e Fiorentini e a votare a favore di una pace separata con Genova.

Nei giorni successivi due frati domenicani furono inviati come ambasciatori nella città ligure, offrendo una proposta di pace che somigliava molto ad una resa incondizionata, ma la missione fu un completo insuccesso, e il governo di Genova rifiutò l'offerta e dichiarò di voler continuare la guerra a oltranza.

I Pisani a questo punto furono costretti a seguire la linea dettata dal Conte Ugolino e a mettere l'intera gestione della politica estera e interna nelle sue mani. Gli concessero dei poteri straordinari che lo resero *de facto* signore della città: la carica di Podestà per una durata di dieci anni e quella di Capitano del Popolo. Ugolino riuscì a realizzare un vero e proprio capolavoro diplomatico, sfaldando la lega anti-pisana e isolando progressivamente Genova. Sfruttò la propria amicizia con le famiglie aristocratiche guelfe e fece promesse di cessioni territoriali per stipulare un primo trattato che poneva fine alle ostilità con Firenze. Anche con Lucca fu ottenuta una tregua, probabilmente⁸² con la assicurazione che Pisa non si sarebbe opposta alla loro occupazione delle piazzeforti di Bientina, Ripafratta a Viareggio.

In effetti poco dopo i tre castelli vennero annessi ai domini lucchesi e la resistenza opposta dai soldati pisani fu molto debole, al punto da sembrare soltanto formale. La pressione su Pisa si allentò e la città fu per il momento salva, ma si aprì una stagione di contrasti interni e aspre contese tra fazioni che si sarebbero concluse alcuni anni dopo con un esito tragico. I Pisani mal tolleravano i poteri straordinari del Conte e lo accusavano di non essersi affatto impegnato per

⁷⁹ I Conti di Donoratico, conosciuti anche come famiglia Della Gherardesca erano nobili di origine longobarda e possedevano molti feudi in Maremma.

⁸⁰ Al momento della nomina a Podestà era quasi ottantenne.

⁸¹ E molto sfavorevole alla parte ghibellina. Solo Arezzo era rimasta fedele al partito filo-imperiale. Tutte le altre città della Toscana si erano allineate a Firenze e Lucca e avevano aderito alla Lega Guelfa.

⁸² Non esiste alcun documento che provi la cessione delle tre località a delle rispettive fortezze a Lucca, ma quando Ugolino fu accusato di tradimento, deposto e incarcerato, i suoi avversari lo incolparono anche di questo.

garantire il ritorno dei prigionieri ancora trattenuti a Genova, fra i quali si annoveravano illustri esponenti della parte ghibellina⁸³.

In questo clima politico incandescente, all'interno della famiglia di Ugolino emerse un possibile rivale e pretendente alla signoria, il nipote Nino Visconti⁸⁴, Giudice di Gallura in Sardegna. Dopo essere stato per breve tempo assistente personale e segretario del nonno, nel 1286 il venticinquenne Nino riuscì a raccogliere intorno a sé molti consensi e fu eletto a sua volta Podestà e Capitano del Popolo. Si istituì così un vero e proprio duumvirato, che dominò la città con autoritarismo e condizionò l'intera vita politica e istituzionale, promulgando nuove leggi e regolamenti pubblici, nel tentativo di porre fine alle lotte intestine.

Ma la co-reggenza del Conte e di suo nipote non durò a lungo; Nino Visconti si avvicinò progressivamente alla fazione ghibellina e in particolare all'Arcivescovo Ruggeri degli Ubaldini e alla fine del 1287 suo nonno Ugolino, ormai diffidente, decise di esiliarlo, insieme a molti altri potenziali oppositori. Mentre le trattative con i Genovesi, risentiti per la defezione degli alleati Lucchesi e Fiorentini, si concludevano con un nulla di fatto e la ricostruzione della flotta⁸⁵ procedeva a rilento, la popolazione di Pisa era sempre più esasperata dal cattivo andamento dell'economia cittadina e dal ristagno dei commerci, che provocavano un aumento dei prezzi dei generi di prima necessità.

Dopo un periodo di tensioni e scontri, in cui persero la vita diversi illustri cittadini, fra cui il nipote dell'Arcivescovo, nell'estate del 1288 si arrivò alla resa dei conti fra la parte ghibellina (maggioritaria in città) e la parte guelfa, schierata con i Gherardesca.

Ugolino alcuni mesi prima si era prudentemente ritirato nel proprio castello di Settimo⁸⁶, in compagnia di una nutrita schiera di uomini armati, ma il 30 giugno tornò in città, con l'intento di riprendere il controllo della situazione. La mattina del 1 luglio fu convocato dal Consiglio degli Anziani riunito presso la chiesa di San Sebastiano, con la motivazione ufficiale di discutere a proposito della pace con Genova. Giunto sul posto trovò ad aspettarlo numerosi ghibellini da lui esiliati, rientrati in città di nascosto mentre si trovava a Settimo. L'Arcivescovo Ruggieri, che presiedeva il Consiglio, chiese al vecchio Conte di rinunciare ai poteri straordinari e porre fine alla signoria senza ulteriori lotte e spargimenti di sangue.

Ugolino in un primo tempo accettò e rimise le cariche di Podestà e Capitano del Popolo nelle mani del Consiglio degli Anziani, ma appena l'assemblea si fu sciolta, chiamò a raccolta i propri fedeli, appartenenti alla consorte dei Gherardesca e alle famiglie guelfe dei Gaetani, Upezzinghi e Visconti e tentò il colpo di stato, occupando i palazzi del governo che sorgevano nella centralissima area del Castelletto e sbarrando le strade adiacenti con barricate.

Le milizie delle famiglie ghibelline dei Gualandi, Lanfranchi e Sismondi, reagirono immediatamente e cinsero d'assedio Ugolino e i suoi partigiani, mentre il suono delle campane richiamava dal contado simpatizzanti di entrambe le fazioni; centinaia di uomini armati si riversarono nelle strade dei quartieri, e Pisa visse uno dei giorni più violenti della sua storia.

⁸³ Cfr. M.L. Ceccarelli Lemut, *I Pisani prigionieri a Genova dopo la battaglia della Meloria: la tradizione cronistica e le fonti documentarie*, in *1284, l'anno della Meloria*, cit., pp. 77-87.

⁸⁴ Figlio di una delle figlie di Ugolino, che aveva sposato Giovanni Visconti.

⁸⁵ Decimata dalla disfatta della Meloria. Le galee erano usate sia come navi da combattimento che come mercantili.

⁸⁶ Località oggi nota come San Frediano a Settimo, pochi chilometri a Est di Pisa e non lontana da Cascina.

Ma la sorte di Ugolino fu segnata quando il clero e numerosi esponenti della piccola nobiltà e dei ceti mercantili, rimasti fino ad allora in cauta attesa, si schierarono con l'Arcivescovo. I sostenitori del Conte, in inferiorità numerica, si difesero valorosamente per molte ore e subirono gravi perdite. I pochi supersiti, asserragliati nel palazzo del Comune, si arresero soltanto quando i ghibellini li costrinsero ad uscire appiccando il fuoco all'edificio.

Come è già stato accennato nel paragrafo 2.1.2, le case torri di proprietà dei Gherardesca che si trovavano in Kinzica, sulla riva dell'Arno che oggi fa parte del quartiere di San Martino, furono saccheggiate e completamente rase al suolo; si stabilì che in quel luogo non si costruisse nessun nuovo edificio e che lo spazio vuoto restasse a monito per le generazioni future. In effetti tale divieto fu sempre rispettato: ancora oggi l'isolato al civico numero 19 di Lungarno Galilei è l'unico appezzamento affacciato sul fiume dove non sorgono costruzioni⁸⁷.

La Repubblica di Pisa in quegli anni subì altre dure prove, ma il punto più basso della parabola discendente fu probabilmente toccato nel 1290, quando i Genovesi effettuarono una spedizione punitiva contro Porto Pisano⁸⁸ e danneggiarono gravemente le infrastrutture portuali, abbattendo le torri e i magazzini e spargendo sale sulle rovine. Inoltre conservarono come ricordo dell'impresa ed esposero come trofeo gli spezzoni della grande catena di ferro che sbarrava l'accesso alla rada⁸⁹.

Ma già si intravedevano alcuni segni di una ripresa; nel 1289 a Pisa era stato nominato Capitano Generale il condottiero ghibellino Guido da Montefeltro⁹⁰, grande conoscitore dei campi di battaglia e delle strategie militari. Dopo avere pacificato la città e il contado, ripristinando l'ordine e la legalità e favorendo la riconciliazione tra guelfi e ghibellini, Guido riorganizzò e ammodernò l'esercito, rendendo le truppe di terra dei Pisani pronte al confronto con le milizie di Lucca e Firenze. Istituì un corpo di circa tremila balestrieri bene addestrati, fece costruire palizzate e opere di difesa nei dintorni della città e intraprese una paziente ma vittoriosa opera di riconquista delle piazzeforti della Valdera e del Lungomonte⁹¹ che dopo la sconfitta della Meloria erano cadute in mano ai nemici di Pisa. Guido colse il momento favorevole, ben sapendo che i Fiorentini avevano impegnato la maggior parte delle proprie truppe per

⁸⁷ L'area è occupata dal giardino dell'ente Fiumi e Fossi e questo palazzo sorge in posizione arretrata, a circa trenta metri di distanza dal Lungarno.

⁸⁸ Il *casus belli* fu una azione di pirateria condotta dai Pisani ai danni di alcune galee genovesi.

⁸⁹ Nel 1860 gli spezzoni della catena, ad eccezione di alcuni anelli custoditi a Moneglia, furono restituiti alla città di Pisa, con un gesto di riconciliazione riconducibile al clima di distensione affermatosi negli anni dell'unificazione dell'Italia; oggi sono esposti all'interno del Camposanto Monumentale di Pisa.

⁹⁰ Guido da Montefeltro (1223 – 1298), fu conte di Giaggiolo, politico ghibellino e comandante di milizie. Fu protagonista di varie battaglie ed in particolare del vittorioso assedio di Senigallia nel 1267 e della battaglia di San Procolo del 1275, in cui sconfisse i guelfi bolognesi che combattevano contro i ghibellini di Forlì. Nel 1282 fu nuovamente vincitore a Forlì, contro i Francesi, ma l'anno successivo l'esercito di papa Martino IV espugnò la città e lo costrinse all'esilio. Guido, colpito dalla scomunica papale e ritiratosi ad Asti, nel 1289 fu chiamato dai Pisani a reggere le sorti della Repubblica. Nel 1294 Guido fu assolto e perdonato da papa Celestino V e nel 1295, quando lasciò Pisa, fu nominato da papa Bonifacio VIII signore di Forlì. Ma nel 1296 ebbe una conversione e decise di prendere l'abito francescano e di trasferirsi nel convento di Assisi, dove trascorse i suoi ultimi anni in meditazione e preghiera. Suo figlio Federico seguì le orme paterne e fu il capostipite della dinastia dei Montefeltro che nel Trecento e Quattrocento governò la città di Urbino.

⁹¹ Così è chiamata l'area a Nord e Nord-Est di Pisa, che sorge alle pendici del Monte Pisano. I più importanti centri abitati erano (e sono ancora) Ripafratta, Pugnano, Molina di Quosa, Rigoli, San Giuliano Terme, Asciano, Agnano, Calci, Caprona, Uliveto, San Giovanni alla Vena e Vicopisano. Quasi tutte queste località erano presidiate da torri o veri e propri castelli e rappresentavano il baluardo avanzato di difesa della Repubblica nell'entroterra.

combattere i ghibellini a Campaldino e assediare Arezzo⁹² e non potevano spendere molte energie e risorse sul fronte pisano. Come previsto, la reazione di Firenze non tardò e alla fine di agosto del 1289 un contingente si spinse fin sotto le mura di Pisa razziando il contado, ma gli effetti furono limitati; Pisa perse solo la località di Caprona e riuscì a difendere con successo Calci e gli altri castelli pedemontani. L'anno successivo, nonostante le gravi conseguenze dell'incursione genovese a Porto Pisano, Guido operò con successo sulla costa a Sud di Pisa e in Maremma; Piombino e Castiglione della Pescaia vennero riconquistate e Grosseto fu strappato a Siena dopo un lungo assedio. Lo stato di guerra continuò fino al luglio del 1293, quando le due parti, logorate da anni di conflitti, raggiunsero un accordo e stipularono la pace di Fucecchio, che aprì per la Toscana un periodo di relativa tranquillità, in buona parte coincidente con il pontificato di Bonifacio VIII. Il confine fu fissato ad Est di Pontedera, che rimase sotto il controllo di Pisa ma privata delle mura; i Fiorentini ottennero il libero transito delle loro merci all'interno dello stato pisano e pretesero che Guido da Montefeltro rinunciasse alle cariche di Capitano Generale e Podestà e abbandonasse Pisa una volta disbrigata le ultime incombenze del suo mandato.

Se nell'entroterra Guido aveva salvato la Repubblica dalle mire dei vicini, rendendola forse ancora più forte e rispettata che negli anni precedenti la sconfitta della Meloria, diversa era la situazione sul mare. Nel Mediterraneo Occidentale ormai la potenza egemone era Genova ed era impensabile che Pisa potesse riguadagnare il terreno perduto. Nel 1299 i delegati pisani e genovesi si incontrarono e fu concordata una pace di venticinque anni, naturalmente con clausole che tenevano conto dei mutati rapporti di forza e dunque molto sfavorevoli per Pisa. La Repubblica fu costretta a rinunciare a qualsiasi mira espansionistica sulla costa toscana a Nord della Versilia e dovette cedere a Genova il dominio della Corsica e le città fortificate di Sassari e Torres in Sardegna. Genova si impegnò a rispettare la sovranità di Pisa sul tratto di costa tra la foce del Serchio e la Maremma e a liberare i cittadini pisani che aveva tenuto in ostaggio fin dalla battaglia della Meloria. Sfortunatamente soltanto un migliaio di persone tornarono in patria, dal momento che il gruppo dei prigionieri era stato letteralmente decimato dalle dure condizioni di vita nelle carceri, e dalle malattie.

L'inizio del XIV secolo comunque non segnò la fine delle attività di Pisa nel Mediterraneo⁹³ e la Repubblica profuse un grande impegno nella protezione di ciò che ancora controllava. A Castel di Castro (Cagliari), la più importante fortezza della Sardegna, tra il 1305 e il 1307 vennero edificate la Torre di San Pancrazio e la Torre dell'Elefante⁹⁴, mentre le attività commerciali del porto vennero regolamentate dal *Breve portus Kallaretani*⁹⁵, dettagliato statuto in 68 capitoli

⁹² 11 Giugno 1289. I Fiorentini sconfissero i ghibellini di Arezzo in una battaglia particolarmente cruenta e poi si diressero verso la città con l'intento di espugnarla. L'assedio si protrasse per un mese, fino alla fine di Luglio, ma gli Aretini si difesero tenacemente, le mura resistettero e i Fiorentini furono costretti a ritirarsi. Arezzo rimase indipendente fino al 1337.

⁹³ O. Banti, *Storia Illustrata di Pisa*, cit., pp. 137-138.

⁹⁴ Entrambe le torri, più una terza chiamata Torre del Leone e parzialmente danneggiata nel XVIII secolo e inglobata nell'ottocentesco Palazzo Boyd, furono progettate dall'architetto sardo Giovanni Capula su richiesta dei consoli pisani Giovanni de Vecchi e Giovanni Cinquini. In epoca spagnola la Torre dell'Elefante fu utilizzata anche come carcere.

⁹⁵ Cfr. L. Galoppini, *Il Breve Portus Kallaretani in Pisa e il Mediterraneo, Uomini, merci, idee dagli etruschi ai Medici*, cit., p. 439.

redatto nel 1317. Le relazioni con il Nord Africa e in particolare con il regno di Tunisi⁹⁶ furono riprese e consolidate, sia pure con la necessaria prudenza e attenzione a non urtare gli interessi di Genova, e anche i traffici con le Baleari si mantennero stabili. Il re Giacomo II di Maiorca, in un trattato del 1303, concesse ai mercanti pisani il diritto di avere un proprio console, una loggia dove condurre i propri affari, un buon trattamento fiscale e diversi altri privilegi⁹⁷.

La situazione di relativa tranquillità dei primi anni del Trecento e la minore pressione su Pisa da parte di Genovesi e Fiorentini favorirono il commercio, la cultura e le fioritura delle arti; nell'entroterra furono restaurati torri e castelli, mentre in città si dette l'avvio a importanti opere pubbliche, come la costruzione del nuovo palazzo del Podestà, negli stessi anni (1302-1310) in cui Giovanni Pisano fu incaricato di scolpire il pergamo della cattedrale.

Ma la tranquillità non durò a lungo; nel 1310 il re di Germania Enrico (o Arrigo)⁹⁸, della casa di Lussemburgo, scese in Italia alla testa del proprio esercito, con l'intenzione di raggiungere Roma e di ottenere la corona di imperatore del Sacro Romano Impero. Lasciò a Praga il figlio maggiore Giovanni, appena nominato re di Boemia, e dopo una breve sosta ad Asti raggiunse Milano. Il 6 gennaio del 1311 Enrico fu proclamato re d'Italia e cercò di mostrarsi magnanimo e, almeno inizialmente, imparziale nei confronti delle le fazioni dei Guelfi e dei Ghibellini; ricevette i rappresentanti di entrambi gli schieramenti e richiamò molti esuli, tra cui Matteo Visconti, che fu nominato vicario imperiale di Milano. Ma appena cercò di ristabilire i diritti regi e di imporre delle tasse, suscitò malcontento e reazioni negative; alcune città lombarde, in particolare Cremona e Brescia, opposero resistenza e ricondurle all'obbedienza richiese molte settimane di assedio⁹⁹.

Genova accolse il nuovo re d'Italia favorevolmente e ospitò il suo esercito per due mesi, ma le città della Toscana e dell'Emilia di tradizione guelfa (Bologna, Firenze, Lucca e Siena) si coalizzarono e si prepararono a ribellarsi al sovrano, chiedendo l'aiuto e la protezione di Robertò d'Angiò, re di Napoli. Nel marzo del 1312 Enrico raggiunse la Toscana in nave e i Ghibellini di Pisa gli riservarono una accoglienza trionfale, salutandolo come un liberatore. Il re e il suo seguito presero alloggio nel palazzo dell'arcivescovo e per oltre un mese si trattennero in città ricevendo esponenti del partito filoimperiale, tra cui l'esule fiorentino Dante Alighieri.

La Repubblica mise a disposizione di Enrico la propria flotta, truppe di terra (soprattutto fanti e balestrieri) e una grande somma di denaro, pari a centottantamila fiorini d'oro¹⁰⁰. Il re ripagò in parte il debito inviando il conte Enrico di Fiandra a conquistare alcune fortezze al confine tra Pisa e la rivale Lucca, in particolare Buti. Fu un risultato militarmente modesto ma bastò a

⁹⁶ Tra il 1250 circa e la seconda metà del XVI secolo i territori dell'*Ifriqiya*, approssimativamente corrispondenti alla provincia romana e bizantina d'*Africa* e all'attuale Tunisia, furono governati dalla dinastia berbera degli Hafsiidi. Tunisi venne annessa ai territori dell'Impero Ottomano soltanto nel 1574.

⁹⁷ D. Abulafia, *Pisa e Maiorca*, in *Pisa e il Mediterraneo, Uomini, merci, idee dagli etruschi ai Medici*, cit. pp. 248-249.

⁹⁸ Nacque nel 1275 a Valenciennes ed era figlio del conte Enrico VI di Lussemburgo e di Beatrice di Avesnes. Morì il 24 agosto del 1313 a Ponte d'Arbia, non lontano da Siena. Per un approfondimento si veda il volume *Il viaggio di Enrico VII in Italia*, AA.VV., Perugia, 1993.

⁹⁹ Durante l'assedio di Brescia tra le truppe e il seguito di Enrico VII si diffuse una epidemia che provocò molte vittime; la stessa moglie del sovrano, Margherita di Brabante, si ammalò gravemente e morì a Genova poco dopo.

¹⁰⁰ G. Benvenuti, *Storia della Repubblica di Pisa*, cit., Vol. II, pp. 143-145.

riempire i Pisani di entusiasmo e fiducia nei confronti di un'impresa (la restaurazione dell'autorità imperiale in Italia) che invece si mostrava molto rischiosa e incerta.

Il 23 aprile Enrico partì alla volta di Roma, convinto che avrebbe trovato nella città papa Clemente V pronto a incoronarlo, ma le cose andarono molto diversamente.

Il re di Francia Filippo IV il Bello convinse il pontefice a non lasciare Avignone, mentre le truppe di Roberto d'Angiò occuparono Roma, grazie all'aiuto della famiglia Orsini.

Enrico, con grande sforzo, riuscì a penetrare in città dal Ponte Milvio e ad accamparsi all'interno delle mura, ma l'area del Vaticano rimase presidiata dagli Angioini e da soldati di parte guelfa, accorsi dal resto d'Italia.

I Pisani tentarono di soccorrere Enrico dal mare e combatterono una disperata battaglia nei pressi della foce del Tevere; ma, essendo in netta inferiorità numerica, le loro galee furono catturate; centinaia di fanti e marinai perirono o furono presi prigionieri.

Dopo alcune settimane di stallo e di trattative Enrico riuscì a farsi incoronare Imperatore nella basilica di San Giovanni in Laterano, che sorgeva nella parte di Roma controllata dalla famiglia Colonna¹⁰¹. In mancanza del papa, si dovette contentare di ricevere la corona imperiale da un cardinale di parte ghibellina, Niccolò da Prato, il 29 giugno del 1312¹⁰².

La situazione a Roma era divenuta troppo pericolosa e pochi giorni più tardi Enrico decise di tornare in Toscana, nella ghibellina Arezzo. Riorganizzò rapidamente le proprie truppe e decise di allearsi con Federico III di Aragona, re di Sicilia, per accerchiare e sconfiggere il nemico comune Roberto d'Angiò. Ma i suoi progetti si scontrarono con l'ostilità di papa Clemente V, ormai palese, e con il progressivo rafforzamento del fronte delle città guelfe.

L'imperatore provò ad attaccare Firenze, ma nonostante il grande spiegamento di forze l'assedio fallì; dopo alcuni mesi di razzie e schermaglie nel contado Enrico fu costretto a tornare a Pisa.

Qui, nella primavera del 1313, convocò una dieta e ordinò a Roberto d'Angiò di cessare le ostilità, sciogliere la lega delle città guelfe e fare atto di sottomissione; al prevedibile rifiuto di Roberto, l'imperatore rispose con una condanna a morte, che tuttavia rimase puramente teorica.

Infatti il re "ribelle" si trovava a Napoli, ben protetto dal suo esercito e dall'appoggio di papa Clemente V e di Filippo IV di Francia.

Così nell'estate dello stesso anno Enrico VII, radunò tutte le forze filoimperiali, fece arrivare reparti di cavalieri dalla Germania ed organizzò una grande spedizione militare per conquistare Napoli, incurante delle minacce di scomunica ventilate dal papa.

Come concordato in precedenza, l'alleato Federico III di Sicilia invase la Calabria e occupò Reggio, mentre le flotte di Pisa e Genova si dirigevano a sud per unirsi alle navi aragonesi. All'inizio di agosto Enrico marciò verso la città guelfa di Siena, con l'intenzione di conquistarla; probabilmente la tappa successiva sarebbe stata Roma e poi le truppe sarebbero penetrate nei territori del regno di Napoli.

¹⁰¹ I Colonna erano fieri avversari degli Orsini. Nel Medioevo le due casate avevano un ruolo molto importante nell'elezione dei pontefici e nel controllo della vita politica di Roma. Spesso scoppiavano scontri molto violenti tra i sostenitori delle due parti. La rivalità ebbe fine soltanto nel 1511, quando papa Giulio II della Rovere costrinse le due famiglie ad una riappacificazione.

¹⁰² Cfr. R. Davidsohn. *Storia di Firenze*, Firenze, trad. it., Firenze, 1956, Vol. II.

Ma Firenze inviò rinforzi ai Senesi e costrinse le truppe imperiali ad attardarsi nelle paludose campagne della Toscana meridionale. Qui Enrico, forse già indebolito da alcuni problemi di salute¹⁰³, si ammalò di malaria; nonostante la febbre altissima si rifiutò di seguire i consigli dei medici e si ostinò a proseguire la spedizione. Meno di due settimane dopo l'imperatore morì e la sua armata fu costretta ad un mesto e umiliante ritorno in patria. Dopo la bollitura del corpo in Maremma, le ossa del sovrano furono portate a Pisa e il 2 settembre furono tumulate con esequie solenni all'interno della Cattedrale; la Repubblica fece scolpire da Tino da Camaino un magnifico sepolcro marmoreo all'interno del quale custodire le spoglie di Enrico.

Oltre al dolore per la scomparsa di un alleato, amico e protettore, i Pisani si trovarono a dover fronteggiare un vero e proprio accerchiamento da parte delle città guelfe della Toscana, in particolare Firenze e Lucca.

Inutili furono le richieste di aiuto ai vecchi alleati di Enrico, come il re Federico III di Sicilia e Amedeo Duca di Savoia; entrambi rifiutarono l'offerta di assumere la carica di Podestà di Pisa. Invece l'ex vicario imperiale di Genova, il condottiero di provata fede ghibellina Ugucione della Faggiola¹⁰⁴, accettò la proposta e il 20 settembre del 1313 assunse i pieni poteri come Capitano del Popolo della Repubblica. Portò con sé alcuni reparti della cavalleria tedesca che avevano fatto parte dell'esercito di Enrico VII e si preparò alla difesa di Pisa. I risultati superarono ogni previsione; dopo avere inflitto varie sconfitte alla lega guelfa ed avere riconquistato numerose fortezze del Monte Pisano, Ugucione si alleò con i fuoriusciti ghibellini di Lucca, tra i quali spiccava la figura di Castruccio Castracani, e il 14 giugno del 1314 riuscì ad impadronirsi della rivale di Pisa. Dopo questa vittoria Ugucione si proclamò signore di entrambe le città e requisì un immenso tesoro di proprietà della Chiesa, temporaneamente custodito a Lucca¹⁰⁵, che in seguito fu impiegato per pagare gli stipendi delle truppe mercenarie che combattevano al fianco dei Pisani.

Ma nel 1315 Firenze ottenne l'aiuto diretto degli Angioini e consolidò la lega guelfa; dopo alcuni mesi di preparativi si giunse ad uno scontro decisivo, la battaglia di Montecatini. Apparentemente l'esito del combattimento era scontato; i Pisani e Lucchesi erano numericamente inferiori alle forze nemiche, che includevano Fiorentini, Senesi, Aretini, Pistoiesi e truppe provenienti da Napoli guidate da Filippo d'Angiò, e sembravano destinati a soccombere. Ma grazie all'apporto decisivo dei cavalieri tedeschi Ugucione ribaltò le sorti dello scontro, infliggendo ai Guelfi una durissima sconfitta¹⁰⁶ e costringendoli a rifugiarsi a Firenze. Moltissime furono le vittime ed ancor più numerosi i prigionieri per i quali le famiglie fiorentine furono costrette a pagare riscatti.

¹⁰³ G. Benvenuti, *Storia della Repubblica di Pisa*, cit., Vol. II, pp. 149-150. Sembra che Enrico a Pisa avesse contratto una malattia epatica, anche se non particolarmente grave.

¹⁰⁴ Si veda M. Tangheroni, *Ugucione della Faggiola a Pisa e a Lucca*, in "Studi Montefeltrani", 18 (1995), pp. 31-46.

¹⁰⁵ Nel 1312 papa Clemente V aveva incaricato il cardinale Gentile da Montefiore di trasferire in Francia il tesoro pontificio, che dopo la partenza della Curia per Avignone del 1309 era rimasto ad Assisi. Il cardinale morì improvvisamente durante il viaggio di ritorno, mentre si trovava a Lucca. Le casse con il tesoro furono custodite nella sacrestia della Chiesa di San Frediano.

¹⁰⁶ Secondo Giovanni Villani, non mancarono lutti anche nello schieramento dei Pisani. Il figlio di Ugucione, Francesco della Faggiola, cadde sul campo.

Il successo di Montecatini segnò l'apogeo della carriera politica di Ugucione, ma la concentrazione di poteri nelle sue mani ed il modo autoritario di governare ben presto gli alienarono il favore dei Pisani; cessata l'emergenza bellica i cittadini della Repubblica aspiravano a tornare alle prassi delle istituzioni comunali.

Così il giorno di Pasqua del 1316 una rivolta popolare guidata da Gherardo di Donoratico, uno dei membri della famiglia della Gherardesca, approfittando della temporanea assenza di Ugucione¹⁰⁷, occupò gli edifici pubblici nella zona di Piazza delle Sette Vie; avvertito dell'insurrezione il Della Faggiola tornò a Pisa ma trovò le porte della città chiuse e presidiate. Nelle stesse ore anche i cittadini di Lucca insorsero e nominarono Castruccio Castracani Capitano del Popolo; ad Ugucione non rimase che lasciare la Toscana, recandosi in Italia del Nord (a Mantova e poi a Verona, dove trovò ospitalità presso Cangrande della Scala).

A Pisa il Consiglio degli Anziani e dei Savi fu ripristinato, mentre Gherardo di Donoratico divenne la nuova guida della Repubblica, che governò per quattro anni grazie alla carica di Capitano Generale. In primo luogo stipulò una pace onorevole con il re Roberto di Napoli, poi si occupò della politica interna, prevenendo un tentativo di insediare nuovamente a capo della città di Pisa il Della Faggiola. I congiurati, appartenenti alla famiglia dei Lanfranchi, furono arrestati ed esiliati. Nel 1320 Gherardo morì all'improvviso e il potere passò nelle mani di suo zio, il conte Ranieri, che si dimostrò meno rispettoso delle libertà comunali. Formalmente le istituzioni elettive rimasero in funzione, ma la città in questi anni fu retta da una vera e propria signoria.

I rapporti con Castruccio Castracani si guastarono e le tensioni con Lucca si acuirono nuovamente, mentre in Pisa cresceva il malcontento; nel 1322 ci fu una rivolta popolare nel quartiere di San Vito, dove risiedevano gli operai navali, ma la repressione fu molto dura ed il capo degli insorti, Coscetto dal Colle, venne condannato a morte.

Ma sotto il governo di Ranieri la Repubblica fu costretta a confrontarsi con preoccupazioni ben più gravi di qualche tumulto; in quegli anni le ambizioni mediterranee della dinastia aragonese innescarono una serie di avvenimenti che portarono alla fine del dominio di Pisa sulla Sardegna. L'antefatto fu una decisione di papa Bonifacio VIII; nel 1295 il pontefice tentò di porre fine al conflitto scoppiato tra Angioini ed Aragonesi per il controllo della Sicilia e riunì le due parti ad Anagni. In cambio della rinuncia ai territori dell'ex regno svevo, offrì a Giacomo II di Aragona, detto il Giusto, la *licentia invadendi*, ovvero il permesso di conquistare la Corsica e la Sardegna. Nonostante una investitura formale a re delle due isole, celebrata nel 1297, Giacomo II non riuscì ad impadronirsi di questi possedimenti, essendo militarmente impegnato su troppi fronti¹⁰⁸. Pisani e Genovesi rimasero *de facto* padroni della maggior parte della Sardegna, dividendo il dominio con il Giudicato di Arborea, unico stato autoctono ancora indipendente.

Nel 1311 Giacomo II, desiderando che le Baleari tornassero a far parte del regno catalano-aragonese, rivendicò il trono di Maiorca per sé e contestò la legittimità dell'erede, suo cugino Sancho I, figlio di Giacomo II di Maiorca¹⁰⁹. Nel 1319 si arrivò molto vicini alla guerra, che fu

¹⁰⁷ Quel giorno si trovava a Lucca con i suoi soldati tedeschi.

¹⁰⁸ In Sicilia, dove le ostilità erano riprese e in Spagna dove gli Aragonesi nel 1308 tentarono una infruttuosa invasione del regno musulmano di Granata e allo stesso tempo combatterono contro la Castiglia per il possesso della regione della Murcia.

¹⁰⁹ Giacomo II di Maiorca (1243-1311) fu zio di Giacomo II di Aragona (1267-1327).

evitata grazie alla mediazione di papa Giovanni XXII¹¹⁰; Sancho mantenne la corona ma si impegnò ad aiutare il cugino nella conquista della Sardegna.

Dopo una lunga fase di preparazione militare e diplomatica¹¹¹, nel 1323 un corpo di spedizione aragonese, guidato dal ventiquattrenne Alfonso, primogenito di Giacomo II, sbarcò a Palma di Sulci e si unì alle truppe del Giudicato di Arborea. La prima mossa fu l'attacco di Villa di Chiesa (Iglesias), una città mineraria fondata dai Pisani pochi decenni prima, durante il governo di Ugolino della Gherardesca¹¹².

Nonostante la superiorità numerica degli attaccanti, le mura della città non cedettero e l'assedio si prolungò per otto mesi, fino a quando i difensori, vinti dalla fame, furono costretti ad arrendersi. Nel febbraio del 1324 i Catalano-Aragonesi, forti di aiuti provenienti da Genova e Sassari, ripresero la marcia di conquista e si avvicinarono progressivamente a Cagliari, caposaldo dei Pisani¹¹³. I due eserciti si affrontarono a Lucocisterna¹¹⁴ il 29 di febbraio e lo scontro fu molto violento, tanto che entrambi i comandanti, Alfonso di Aragona e il pisano Manfredi della Gherardesca, furono feriti. Alla fine della giornata i Pisani superstiti si ritirarono all'interno delle mura del castello, mentre la loro flotta veniva accerchiata e sconfitta nel golfo di Cagliari; l'assedio si protrasse fino al 19 di giugno del 1324, ma ormai la guerra per Pisa era perduta. Le condizioni di pace furono piuttosto dure; ai Pisani rimase il controllo della città di Cagliari, ma furono costretti a rinunciare a tutti gli altri possedimenti sull'isola, che furono annessi al regno aragonese di Sardegna.

Un ultimo tentativo di riscossa da parte dei Pisani si ebbe nel 1325, quando Alfonso si trovava in patria; approfittando di una rivolta scoppiata a Sassari, Pisa mandò una flotta a Cagliari, sperando di riconquistare il dominio sull'isola. Ma il 29 dicembre la spedizione si concluse in una disfatta¹¹⁵ ed ebbe come risultato la perdita della città. Nella primavera del 1326 funzionari e truppe aragonesi si insediarono nel castello e i Pisani che decisero di rimanere a Cagliari si trasferirono nel borgo della Marina, vicino al porto¹¹⁶.

Nel 1326 il vecchio conte Ranieri morì e Pisa, dove comprensibilmente regnava un grande malcontento per la perdita della Sardegna, precipitò in un periodo di conflitti e tensioni che indebolirono ulteriormente la Repubblica: gli avversari dei Della Gherardesca costrinsero i figli del signore di Pisa all'esilio e le mire di Lucca tornarono ad essere una concreta minaccia.

¹¹⁰ Giovanni XXII (1249-1334). Nato Jacques Duèze, fu il successore di Clemente V ed il secondo papa a risiedere ad Avignone.

¹¹¹ Fu stipulata una alleanza con il Giudice di Arborea Ugone II, che sperava di conquistare dei territori a spese dei Pisani.

¹¹² Su questo argomento si veda M. Tangheroni, *La città dell'argento. Iglesias dalle origini alla fine del Medioevo*, Napoli, 1985.

¹¹³ Le principali fonti sulla storia aragonese del periodo sono le *Cronache* di Ramon Muntaner e le *Cronache* di Pietro IV il Cerimonioso (1319-1387). Pietro fu figlio secondogenito di Alfonso IV, il conquistatore della Sardegna. Salì al trono nel 1336 e nel 1343, dopo aver accusato di tradimento il cugino Giacomo III, re di Maiorca, ne occupò militarmente il regno. Nel 1351 entrò in guerra contro Genova, che aveva appoggiato l'insurrezione di Alghero e nel 1353 sconfisse la flotta genovese, espandendo i propri domini in Sardegna.

¹¹⁴ Località nei pressi dell'attuale aeroporto di Cagliari, nel territorio del comune di Elmas.

¹¹⁵ Una nuova sconfitta della flotta pisana nel golfo di Cagliari.

¹¹⁶ Dove ancora oggi esiste una strada chiamata "via dei Pisani".

Nel 1327 il re di Germania Ludovico IV il Bavaro, dopo aver sconfitto l'altro pretendente al trono Federico d'Asburgo nella battaglia di Muhldorf, calcò le orme del predecessore Enrico VII e scese in Italia, per farsi incoronare imperatore a Roma.

L'ambizioso e abile Castruccio Castracani, grazie alla sua fedeltà alla causa ghibellina riuscì ad ottenere da Ludovico il titolo di Duca di Lucca, il dominio sulla Garfagnana, la Lunigiana, e Pistoia e dal 1328 anche l'egemonia su Pisa, di cui fu nominato vicario imperiale. Soltanto il ritorno del sovrano in Germania e l'improvvisa scomparsa del Castracani restituirono a Pisa l'indipendenza, ma l'esperienza convinse i cittadini a mettere da parte le rivalità tra fazioni e a trovare un accordo per eleggere un nuovo Capitano del Popolo. Fu scelto il conte Bonifazio, detto Fazio, della Gherardesca, che avviò subito negoziati di pace con Firenze e le altre città guelfe. Il trattato assicurò a Pisa alcuni anni di relativa tranquillità e riconobbe alla Repubblica la sovranità sulle coste settentrionali della Toscana, fino a Sarzana. In cambio Pisa si impegnò a non schierarsi più apertamente a favore dell'Impero ed a abbandonare *de facto* la tradizionale politica ghibellina. Questa scelta, anche se dolorosa, fu dettata soprattutto dalla necessità di porre fine all'ostilità con la Chiesa; nel 1328 papa Giovanni XXII, dopo aver scomunicato Ludovico IV il Bavaro¹¹⁷ aveva sottoposto a interdetto¹¹⁸ tutte le città che avevano appoggiato l'imperatore, inclusa Pisa. La pace del 1330 comportò il perdono pontificio, la riapertura dei luoghi di culto e la ripresa dell'amministrazione dei sacramenti.

Il conte Fazio non commise gli errori di Ranieri della Gherardesca ed esercitò la signoria con moderazione, rispettando le istituzioni ed evitando il più possibile i conflitti con le città vicine¹¹⁹.

Questo non evitò che scoppiassero congiure e sommosse, come quella del 1340, fomentata dal signore di Lucca Mastino della Scala; ma anche in questo caso il Gherardesca si dimostrò lungimirante. Dopo aver impedito il colpo di stato, emanò un decreto in cui perdonava i cittadini che avevano partecipato alla ribellione, tranne i Gualandi, che ne erano stati i capi.

Ma nel dicembre del 1340 Fazio morì all'improvviso, poco più che quarantenne; i Pisani nominarono Capitano Generale della Repubblica Ranieri, figlio del conte, anche se l'investitura fu solo formale, perché all'epoca Ranieri, nato nel 1329, era ancora un bambino. Il potere passò nelle mani del Podestà e del Capitano del Popolo, che misero fine alla politica di pace promossa dal conte Fazio e allestirono un grande esercito, reclutando soldati da tutto il territorio della Repubblica e assoldando mercenari; si temeva soprattutto l'espansionismo dei Fiorentini, che cercavano di ottenere uno sbocco sul mare. Queste preoccupazioni divennero pienamente giustificate nel 1341, quando Mastino della Scala, ormai non più certo di poter mantenere il controllo di Lucca a causa delle tensioni interne, accettò l'offerta di Firenze e vendette la città in cambio di una enorme quantità di denaro: centottantamila fiorini d'oro.

¹¹⁷ Ludovico IV si era fatto incoronare imperatore a Roma non più in nome dell'autorità apostolica del papa, ma in nome del "popolo romano"; inoltre aveva contestato il Primato di Pietro.

¹¹⁸ L'interdetto o interdizione è la sospensione di tutte le manifestazioni pubbliche di culto e dell'amministrazione dei sacramenti. In una città sottoposta a questa punizione tutte le chiese erano chiuse ed i sacerdoti non potevano celebrare l'eucaristia. Cfr. P. Tronci, *Annali Pisani*, Pisa, 1828, V. III, pp. 123-124.

¹¹⁹ Fazio ricorse solo due volte alle armi; una prima volta nel 1333, quando Siena cercò di occupare il castello di Massa Marittima. La seconda nel 1334, quando il marchese Spinetta Malaspina cercò di impadronirsi di Sarzana.

Nel 1342 Pisa ruppe gli indugi, penetrò nel territorio di Lucca e assediò la città; da Firenze e da Rimini giunsero migliaia di soldati (guidati da Malatesta dei Malatesti) e per alcuni mesi il contado lucchese fu teatro di aspri scontri. Ma dopo aver prevalso in due battaglie presso Monte San Quirico e sulle rive del Serchio i Pisani conquistarono Lucca; il giovanissimo Ranieri, ancora sotto tutela, fu proclamato signore di entrambe le città. Mentre Firenze faticava a riprendersi dalla dura sconfitta, altri protagonisti si intromisero nel complesso quadro politico della Toscana, in particolare il signore di Milano Giovanni Visconti, interessato ad espandere i propri domini a Sud degli Appennini.

Nel 1344 le armate milanesi occuparono la Lunigiana e poi scesero nel Valdarno; i Pisani si difesero dall'attacco e impegnarono il Visconti in una guerra di logoramento che, unita alle malattie, fiaccò le sue truppe. Nel 1345 l'offerta di una grossa somma di denaro convinse il Visconti a stipulare una pace onorevole con i Pisani, che riuscirono a mantenere le proprie posizioni in Lunigiana e Versilia.

Sembrava che per Pisa fosse iniziata una stagione di successi e di rinnovata potenza, ma nel 1347 il diciottenne Ranieri della Gherardesca morì, forse per un malore o forse avvelenato; questo avvenimento inaspettato aprì una nuova fase di discordie e lotte politiche, che coincise con l'arrivo della terribile peste del 1348.

Emersero dai torbidi due nuove consorzierie, chiamate Raspanti e Bergolini¹²⁰. Il primo gruppo era costituito soprattutto da famiglie aristocratiche e, sebbene questa lotta di fazioni fosse ormai priva di motivazioni ideali, coincideva almeno in parte con il vecchio partito ghibellino. I secondi invece avevano una estrazione più "popolare" e contavano tra le loro fila sia esponenti di famiglie tradizionalmente guelfe, sia alcuni dei simpatizzanti dei Della Gherardesca.

E proprio una rivolta guidata dai Bergolini portò al potere Andrea Gambacorti, *homo novus*¹²¹, che resse le sorti della città nei convulsi anni in cui la pestilenza e le carestie decimarono la popolazione di tutta Italia. Oltre a questi gravi problemi il nuovo signore di Pisa dovette fronteggiare numerosi tentativi di rivolta, fomentati dai fuoriusciti del gruppo dei Raspanti, che nel contado cercavano di reclutare gruppi di armati per riconquistare il governo di Pisa.

Nonostante le oggettive difficoltà Andrea Gambacorti riuscì a mantenere il controllo della città e ad intraprendere una accorta politica di ricostruzione e rilancio dell'economia, lasciando al figlio Francesco il compito di continuare la sua opera, non potendo prevedere che gli eventi internazionali avrebbero avuto drammatiche ripercussioni sulla città.

Nel 1354 il re di Boemia Carlo IV, nipote di Enrico VII, dopo essersi accordato con papa Clemente VI, scese in Italia per essere incoronato imperatore. Inizialmente i rapporti di Pisa con il sovrano furono buoni; durante il viaggio verso Roma Carlo fu ospitato in città con grandi onori e confermò tutti i privilegi dei Pisani, inclusa la dominazione su Lucca. Ma nel viaggio di

¹²⁰ I primi erano chiamati così perché gli aristocratici che ricoprivano incarichi pubblici erano accusati dal popolo di "raspare" cioè fare la cresta sulle entrate dello stato, i secondi dovevano il loro nome ai *bergoli* (in veneziano *vergole*), piccole e leggere imbarcazioni fluviali. In effetti molti di loro erano navicellai, proprietari di barche o armatori. Il termine *bergolo*, oggi desueto, comunque significava anche persona volubile, che cambia spesso opinione. Probabilmente questa accezione è da mettere in correlazione con la tendenza delle omonime barche a farsi trasportare dalla corrente o cambiare direzione.

¹²¹ I Gambacorti prima di questa epoca non avevano ricoperto cariche di rilievo nella pubblica amministrazione.

ritorno, convinto da una cospicua donazione d'oro degli ambasciatori lucchesi, cambiò opinione e mandò un reparto ad occupare la fortezza Augusta¹²² scacciandone la guarnigione pisana.

I cittadini pisani si sentirono traditi e scoppiò una sommossa contro l'imperatore, guidata dai Bergolini e da Francesco Gambacorti; in un primo tempo anche i Raspanti sembravano propensi a ribellarsi contro Carlo IV, ma poi prevalse lo spirito di parte e ordinarono ai propri uomini di non combattere i tedeschi. Per due giorni la città fu un campo di battaglia, ma il 20 maggio le truppe dell'imperatore prevalsero; dopo un breve processo per tradimento e una confessione estorta con la tortura Francesco Gambacorti e i capi dei Bergolini vennero decapitati nella Piazza degli Anziani. I Raspanti tornarono al potere ed esiliarono molti oppositori ma non ostacolarono la formazione di un contingente militare per riconquistare Lucca, perché riprendere il controllo sulla città vicina premeva anche a loro. Nel 1355, dopo un duro combattimento, la fortezza dell'Augusta tornò in mani pisane e i soldati tedeschi, in gran parte mercenari, si arresero e lasciarono Lucca. Carlo IV preferì evitare di interferire nuovamente e dopo avere accettato tredicimila fiorini d'oro dal Comune di Pisa, si stabilì con il suo seguito a Pietrasanta, ormai intenzionato a tornare in Germania il più velocemente possibile.

Il governo dei Raspanti intraprese una politica apertamente ostile nei confronti di Firenze; furono abolite tutte le esenzioni dai dazi di cui fino a quel momento avevano goduto i mercanti fiorentini. La reazione non tardò a farsi sentire: il governo di Firenze stipulò un accordo con Siena per l'utilizzo a condizioni vantaggiose del porto maremmano di Talamone e ritirò tutti i propri concittadini da Porto Pisano. Nel 1362 si passò alla guerra vera e propria ed entrambi gli schieramenti fecero ricorso all'impiego di truppe mercenarie straniere, secondo una prassi ormai divenuta abituale nel Trecento¹²³.

Inizialmente i Pisani si tennero sulla difensiva e subirono alcuni attacchi nel Valdarno e nella Valdera, ma nella primavera del 1363, raccolto molto denaro grazie ad una tassazione straordinaria, assoldarono la Compagnia Bianca, un gruppo di esperti e bene equipaggiati soldati di ventura inglesi guidati da John Hawkwood, detto Giovanni Acuto¹²⁴. Per alcune settimane i Fiorentini si trovarono in serie difficoltà e furono costretti a ritirarsi mentre i Pisani e i loro alleati saccheggiavano Prato, Fiesole, il Mugello e la Valdinevole. Quando però i mercenari inglesi si accamparono sotto le mura di Firenze, il governo fiorentino ebbe l'idea, rivelatasi vincente, di corromperli con una sostanziosa offerta di fiorini d'oro.

¹²² Si trovava all'interno delle mura di Lucca, nel luogo dove oggi sorge il Palazzo Ducale, davanti alla attuale Piazza Napoleone. Fu fatta costruire da Castruccio Castracani nel 1322, forse su progetto di Giotto. Fu demolita nel 1370, quando la città, dopo anni di dominazione straniera, tornò libera. Nel 1401 Paolo Guinigi, nuovo signore di Lucca, costruì sulle rovine della Augusta una nuova fortezza, chiamata la Cittadella. Anche questa struttura subì gravi danni nel 1430, alla caduta della signoria di Paolo Guinigi. Nel XV secolo parte della Cittadella, ristrutturata e privata di connotazioni militari, divenne il Palazzo Pubblico. Nel 1578 l'architetto Bartolomeo Ammannati conferì al complesso l'aspetto attuale. Nel 1728 fu aggiunta la parte più recente, l'ala destra. Il grande cortile centrale ancora oggi si chiama Corte degli Svizzeri, perché qui alloggiavano le guardie svizzere che servivano la Repubblica Lucchese.

¹²³ Oltre un secolo dopo il fiorentino Niccolò Machiavelli, nella sua opera più famosa, *il Principe* (1513), condannerà l'utilizzo di eserciti di mercenari, considerandoli inaffidabili e pronti a vendersi al migliore offerente. Sugerirà invece di ispirarsi alle tradizioni della prima età comunale (XI-XII secolo) e di tornare ad impiegare milizie composte esclusivamente da cittadini, più leali e se necessario pronti al sacrificio per difendere il loro stato.

¹²⁴ Per un approfondimento si veda M. Tabanelli, *Giovanni Acuto capitano di ventura*, Faenza, 1975.

Giovanni Acuto e circa un migliaio di cavalieri rimasero fedeli al contratto stipulato con Pisa, ma tutti gli altri disertarono e lasciarono la Toscana. Eliminata in questo modo la minaccia più grande, le forze di Firenze, capeggiate in un primo tempo da Enrico di Monforte e più tardi da Galeotto Malatesta, si riorganizzarono e portarono la guerra sul suolo nemico. Dopo un vittorioso attacco a Porto Pisano e a Livorno, che fu incendiata, i Fiorentini posero il loro accampamento a Cascina, forse per preparare l'assalto finale a Pisa.

Il 28 luglio del 1364 le milizie pisane e i cavalieri di Giovanni Acuto attaccarono il campo nemico, ubicato nei pressi della Badia di San Savino, e la battaglia fu lunga e violenta¹²⁵, ma la superiorità numerica dei Fiorentini ed alcuni errori tattici dei comandanti pisani, che non seppero coordinare efficacemente i movimenti della fanteria e della cavalleria, condannarono la Repubblica ad una sconfitta; i caduti tra le fila pisane furono oltre mille e i prigionieri catturati durante la precipitosa ritirata almeno il doppio.

In seguito alla disfatta di Cascina il partito dei Raspanti, che governava Pisa da circa un decennio, si trovò in difficoltà, accusato dai propri concittadini degli insuccessi militari. Un intraprendente esponente del ceto mercantile, Giovanni dell'Agnello¹²⁶, propose una riforma delle istituzioni, suggerendo al Consiglio degli Anziani di introdurre una nuova figura, il Doge. Questa carica, in qualche modo simile al *dictator* della Roma repubblicana, sarebbe dovuta essere a carattere straordinario ed avere la durata di un solo anno; gli Anziani presero tempo per decidere il da farsi e nel frattempo Giovanni, con l'appoggio dei soldati mercenari di Giovanni l'Acuto prese il potere con la forza, occupando i palazzi civici e costringendo gli altri magistrati di Pisa a giurargli fedeltà.

Nei giorni seguenti riuscì ad accattivarsi la simpatia del popolo, riducendo le tasse e promettendo di chiudere il conflitto con Firenze al più presto. In effetti il Doge fu di parola perché, appena un mese dopo la sconfitta di Cascina, fu stipulata la pace di Pescia che vide tornare sotto il controllo di Pisa i possedimenti di Pontedera e dell'Isola del Giglio, ma obbligò i Pisani e pagare a Firenze centomila fiorini d'oro in un tempo di dieci anni.

Nonostante il favore di cui godette all'inizio, ben presto il regime di Giovanni divenne inviso ai suoi concittadini perché il Dell'Agnello rese gradualmente il suo potere assoluto. Prima riuscì a farsi eleggere Doge a vita e poi a rendere la carica ereditaria, per assicurare la successione ai suoi figli. In politica estera rispettò i patti con Firenze e fu alleato di Bernabò Visconti¹²⁷, di cui era amico fin da quando era stato ambasciatore pisano a Milano.

I quattro anni di signoria del Doge trascorsero senza avvenimenti di grande rilievo, fino a quando, nel 1368, l'imperatore Carlo IV scese una seconda volta in Italia, per incontrarsi con papa Urbano V a Viterbo. Giovanni dell'Agnello, temendo per il proprio potere, che non era

¹²⁵ Secondo la testimonianza di Filippo Villani (1325-1407), nipote di Giovanni Villani, di cui proseguì la *Cronica*.

¹²⁶ Sull'argomento si veda N. Caturegli, *La Signoria di Giovanni dell'Agnello in Pisa e Lucca e le sue relazioni con Firenze e Milano (1364-1368)*, Pisa, 1921.

¹²⁷ Bernabò Visconti (1323-1385) fu signore di Cremona, Bergamo, Brescia e rese il governo di Milano insieme ai fratelli Matteo e Galeazzo. Abile condottiero, conquistò e annesse allo stato milanese vari territori dell'Emilia Romagna, tra cui Reggio e parti dei contadi di Modena e Ferrara. Dal momento che formalmente queste zone appartenevano alla Chiesa, anche se erano amministrate dagli Estensi, Bernabò attirò su di sé l'ira di papa Gregorio XI e fu scomunicato nel 1373. Fu imprigionato e ucciso dal nipote Gian Galeazzo nel 1385 durante una lotta di potere interna alla famiglia Visconti.

mai stato ufficialmente legittimato, offrì a Carlo IV il possesso di Lucca in cambio della propria nomina a vicario imperiale di Pisa. Questo baratto suscitò l'indignazione dei Pisani, che organizzarono una rivolta e deposero il Doge, esiliando tutta la sua famiglia e ripristinando le vecchie magistrature comunali. Carlo IV, che già in passato si era dimostrato sensibile alle offerte di denaro, fu pronto ad avvallare il cambio di regime non appena il Consiglio degli Anziani gli donò alcune migliaia di fiorini d'oro e poi proseguì il proprio viaggio alla volta di Roma, disinteressandosi delle vicende della Toscana.

Dal momento che le lotte tra Raspanti e Bergolini avevano stremato la città e portato alla tirannide, un gruppo di cittadini non legati alle due fazioni costituirono una associazione, chiamata Compagnia di San Michele¹²⁸, finalizzata a restaurare la concordia a Pisa ed a fornire un servizio di arbitraggio nelle contese. Grazie all'opera di mediazione della Compagnia i membri della famiglia Gambacorti, esiliati fin dal 1355, furono riammessi e poterono rientrare in città, accolti con grande entusiasmo dai loro sostenitori e simpatizzanti. Le speranze di riconquistare Lucca svanirono definitivamente nel 1369, quando Carlo IV concesse ai Lucchesi la piena autonomia amministrativa, in cambio di una formale sudditanza all'autorità dell'Impero. Nonostante questa grave perdita, Pisa riuscì a riorganizzare le proprie finanze ed a difendere i confini dello stato, consolidando le posizioni nella Valle del Serchio e sulla costa. Nel 1369 Pietro Gambacorti fu nominato "Difensore del popolo e Capitano delle masnade" e posto a capo del governo della città.

Fatta eccezione per un tentativo di Giovanni dell'Agnello di riconquistare Pisa con l'aiuto delle truppe lombarde dei Visconti, prontamente scongiurato, la Repubblica visse diversi anni di relativa pace. Firenze era impegnata in un conflitto con la Chiesa¹²⁹ e Lucca, soddisfatta per la ritrovata libertà, non intendeva correre il rischio di intraprendere nuove guerre. Pietro Gambacorti non approfittò mai dei poteri che gli erano stati concessi e seppe utilizzare l'autorità e il prestigio di cui godeva a Pisa e all'estero con saggezza e acume.

Un'altra coincidenza favorevole per la città fu l'ascesa al soglio pontificio di Urbano VI¹³⁰; dopo una lunga serie di prelati francesi¹³¹, nel 1378 l'Arcivescovo di Bari di origine pisana Bartolomeo Perignano fu eletto papa e l'evento riempì i suoi concittadini di ottimismo e euforia. Nel 1382 Lotto Gambacorti, nipote di Pietro, divenne il nuovo Arcivescovo di Pisa e negli stessi anni per iniziativa della famiglia furono costruiti nuovi importanti edifici religiosi, tra cui il grande convento di San Domenico, in Kinzica.

Fu sempre per merito di Pietro Gambacorti se nel 1389 la Repubblica, pur avendo sostanzialmente perso il potere di cui godeva nel passato, recuperò una parte del proprio prestigio e tornò per qualche tempo al centro della scena internazionale. Il signore di Pisa invitò in città i più importanti principi e governanti dell'Italia centro-settentrionale e propose un *foedus*, un patto di alleanza che trasformasse i bellicosi stati in una sorta di federazione¹³².

¹²⁸ Perché ebbe sede presso la Chiesa e monastero di San Michele in Borgo.

¹²⁹ Tra il 1376 e il 1378 Firenze fu punita con l'interdetto papale.

¹³⁰ Per un approfondimento si veda il volume di M. Prignano, *Urbano VI, il papa che non doveva essere eletto*, Torino, 2010.

¹³¹ Nel periodo della Cattività Avignonese.

¹³² Cfr. G. Benvenuti, *Storia della Repubblica di Pisa*, cit., Vol. II, pp. 259-261.

Il progetto -forse utopistico per l'epoca- incontrò l'ostilità del signore (e futuro Duca) di Milano Gian Galeazzo; infatti il Visconti condivideva l'idea di unificare l'Italia centro-settentrionale, ma desiderava che tutti territori fossero annessi allo stato milanese, non alleati su un piano di parità. Dapprima cercò di convincere il Gambacorti ad unirsi in una guerra contro Firenze, ma non essendovi riuscito, fece leva sulle ambizioni di Iacopo d'Appiano, segretario e vicario di Pietro Gambacorti.

Nel 1392 Iacopo riunì intorno a sé dei seguaci armati tra coloro che erano più ostili a Pietro e ben presto si arrivò allo scontro aperto. Le prime vittime furono alcuni esponenti della famiglia Lanfranchi, amici e collaboratori dei Gambacorti; dopo alcuni giorni di violenze la metà settentrionale della città fu occupata dai sostenitori di Iacopo d'Appiano, mentre Kinzica, sulla riva Sud dell'Arno e sede del palazzo dei Gambacorti, rimase fedele a Pietro.

Il 21 ottobre si consumò l'ultimo e tragico atto della vicenda: i figli di Pietro furono catturati e successivamente uccisi, l'anziano signore di Pisa fu assassinato sul Ponte Vecchio, forse a tradimento¹³³ e Iacopo d'Appiano divenne il nuovo padrone di Pisa.



Figura 2.9.

Uccisione di Pietro Gambacorti, Archivio di Stato di Lucca, ms. 107 (G. Sercambi, *Croniche*), c. 133 v.

Pietro Gambacorti può essere identificato con il personaggio accasciato o già morto, sulla sinistra.

Probabilmente l'edicola sullo sfondo rappresenta la chiesetta di S. Maria del Ponte Vecchio.

La sua signoria durò sei anni e rese la città sempre più subordinata alle politiche del Visconti ed allo stesso tempo sempre più minacciata da Firenze, che vedeva nei Pisani gli alleati del Duca di Milano, un pericoloso nemico intenzionato a sottomettere tutta la Toscana.

Nel 1399 Gherardo d'Appiano, figlio di Iacopo, ereditò la signoria di Pisa ma dopo meno di un mese preferì vendere a Gian Galeazzo Visconti la città e tutti i suoi possedimenti, incluse l'isola d'Elba e il tratto di costa dalla Versilia a Piombino. Ormai l'indipendenza della Repubblica era venuta meno, ma le fazioni dei Bergolini e dei Raspanti continuavano a consumare energie in lotte e contese, con il solo risultato di paralizzare quel che restava delle istituzioni cittadine.

¹³³ L'esatta dinamica non è chiara, ma è possibile che Iacopo d'Appiano abbia invitato Pietro Gambacorti e i suoi uomini al centro del ponte per discutere di una tregua e poi li abbia fatti circondare e uccidere dai propri armati. Cfr. G. Benvenuti, *Storia della Repubblica di Pisa*, cit., Vol. II, pp. 264-265.

Nel 1403 Gabriele Maria Visconti, figlio illegittimo di Gian Galeazzo, ricevette in lascito dal padre Crema e Pisa e venne a prendere possesso della città, in un clima di generale ostilità e sfiducia. Per un biennio governò in modo dispotico, condannando a morte gli oppositori, tra cui Francesco Alliata e molti altri esponenti di illustri famiglie pisane, mentre i Fiorentini conquistavano indisturbati varie località e fortezze del contado.

Nel luglio del 1405, quando scoppiò una insurrezione contro il suo regime, Gabriele Maria Visconti si incontrò con una delegazione fiorentina a Sarzana e, alla presenza di ambasciatori genovesi e francesi, decise di cedere Pisa a Firenze, per la cifra di duecentomila fiorini d'oro.

Alcuni giorni dopo una guarnigione fiorentina, comandata da Gino Capponi, entrò nella fortezza pisana della Cittadella, sostituendo il contingente di soldati del Visconti. Questa prima occupazione non durò a lungo perché i Pisani reagirono energicamente; le divisioni tra Bergolini e Raspanti furono finalmente messe da parte, gli esiliati furono richiamati in patria e le milizie cittadine assediaron la fortezza, danneggiandola gravemente con le artiglierie e costringendo i Fiorentini alla resa.

Il governo della Repubblica cercò inutilmente la protezione di potenti stati stranieri, come la Borgogna o il regno di Napoli, ma non riuscì a trovare nessun alleato disposto a combattere contro Firenze. Il nipote di Pietro, Giovanni Gambacorti, fu nominato "Capitano e Difensore del popolo" ed incaricato di guidare l'esercito, ma la fiducia dei concittadini nelle sue capacità e nella sua lealtà fu mal riposta.

Dopo più di un anno di assedio, logorante per entrambe le parti¹³⁴, Giovanni trattò in segreto con Gino Capponi e consegnò l'esaurita ed affamata popolazione della Repubblica a Firenze per soli cinquantamila fiorini, circa un quarto di quanto aveva chiesto il Visconti un anno prima. All'alba del 9 ottobre il Gambacorti e i suoi uomini aprirono la porta di San Marco, nel tratto sud-orientale delle mura, e permisero ai Fiorentini di invadere la città e di presidiare le fortificazioni molto rapidamente e quasi senza incontrare resistenza.

Iniziava una occupazione che sarebbe durata fino al 1494¹³⁵ e che si sarebbe caratterizzata, soprattutto nei primi tre-quattro decenni, per una politica fiscale particolarmente opprimente e per la soppressione di gran parte delle libertà civiche.

2.2.2 Il Trecento, epoca di fervore edilizio e reinvestimento di capitali

Come abbiamo visto il XIV secolo non fu un periodo di totale declino e decadenza per Pisa¹³⁶: al contrario, in più di una occasione le luci prevalsero sulle ombre, e dal punto di vista economico la città conobbe un notevole investimento di capitali nell'edilizia¹³⁷ ed una riorganizzazione dei propri commerci verso nuove direttrici. Con una semplificazione si

¹³⁴ A Pisa ben presto i viveri iniziarono a scarseggiare, ma anche le truppe fiorentine, accampate nella pianura paludosa intorno alla città, furono duramente colpite dalla malaria e altre epidemie.

¹³⁵ Cfr. M. Luzzati, *Una guerra di popolo. Lettere private del tempo dell'assedio di Pisa (1494-1509)*, Pisa, 1984.

¹³⁶ Sull'economia pisana del Trecento cfr. M. Tangheroni, *Politica, commercio, agricoltura a Pisa nel Trecento*, Pisa, 1973.

¹³⁷ Lo studio più approfondito sul rinnovamento urbanistico di questo periodo è: F. Redi, *Il fervore edilizio dopo la Meloria: consistenza e interpretazione, in 1284, l'anno della Meloria*, AA.VV., Pisa, 1984, pp. 95-127.

potrebbe dire che la Repubblica da potenza mediterranea si trasformò in una potenza regionale, ridimensionandosi ma non scomparendo di colpo dallo scacchiere internazionale.

Marco Tangheroni, nel suo saggio *Politica, commercio, agricoltura a Pisa nel Trecento* sintetizza efficacemente il concetto: «Non bisogna confondere l'assenza¹³⁸ del settore armatoriale con abbandono del commercio»¹³⁹.

La presenza pisana rimase abbastanza assidua e vitale in mercati anche lontani, come il Nord Africa, ma si intensificò specialmente lungo le vie del traffico peninsulare, intrecciando scambi e relazioni molto importanti con numerose città di Italia, tra cui le “nemiche” Lucca, Firenze e Genova ed altri centri dell'entroterra toscano, soprattutto Siena e San Gimignano¹⁴⁰.

La descrizione di Tangheroni continua così:

«Il fatto è che Pisa era ormai punto centrale di un sistema di comunicazioni e di traffici, sede d'incontro tra vie marittime e vie terrestri e fluviali. Ciò non era capriccio della natura o della storia, ma frutto dell'opera dei mercanti pisani nei secoli precedenti. Nel Trecento questa funzione di Pisa non diminuisce, anzi, aumenta».¹⁴¹

Un tipico esempio della capacità dei Pisani di intrattenere proficue relazioni commerciali con i propri vicini è una Provvisione del Consiglio degli Anziani del 1348 che sancì la creazione di una società tra Pisani e Fiorentini per la compravendita di cereali prodotti nelle campagne pisane; negli stessi anni il contado di Pisa era in grado di rifornire il Doge di Genova di “ottomila mine” di grano e vendeva a caro prezzo il sale ai doganieri di Firenze¹⁴².

L'agricoltura divenne una forma di guadagno sempre più appetibile e molte delle famiglie pisane che nei secoli precedenti avevano accumulato ingenti fortune con le imprese marittime, nel Trecento investirono una cospicua parte dei propri capitali nell'acquisto di beni immobili, chiamati all'epoca *possessioni*, all'interno e nelle immediate vicinanze della città¹⁴³.

Emblematici furono i casi di Cecco Agliata e Mosca da San Gimignano che attorno al 1330¹⁴⁴ abbandonarono il rischioso commercio marittimo e comprarono terre e case.

Conformandosi a questa tendenza quasi tutti i più illustri esponenti del ceto mercantile si dotarono di adeguate sedi di rappresentanza, da cui partecipare come protagonisti alla vita politica cittadina ed al tempo stesso coordinare e dirigere i propri affari; e spesso furono anche promotori e finanziatori della realizzazione di opere pubbliche e di edifici di culto, come vedremo nella parte finale di questo paragrafo.

La centralissima zona del Ponte Vecchio, in cui il valore delle proprietà immobiliari era già in precedenza molto elevato, fu uno dei punti nodali, se non addirittura il fulcro, di questa intensa attività di rinnovamento edilizio e di conseguenza subì radicali trasformazioni..

¹³⁸ M. Tangheroni; *Politica, commercio, agricoltura a Pisa nel Trecento*, cit., p. 79.

¹³⁹ In fondo anche nei secoli precedenti il commercio pisano era stato essenzialmente un commercio di transito.

¹⁴⁰ Patria del mercante Mosca, che commissionò la costruzione della *domus* sul Lungarno descritta nel capitolo 3.

¹⁴¹ M. Tangheroni; *Politica, commercio, agricoltura a Pisa nel Trecento*, cit., p. 82.

¹⁴² G. Del Guerra, *Pisa attraverso i secoli*, Pisa, 1977, pp. 106-107.

¹⁴³ M. Tangheroni; *Politica, commercio, agricoltura a Pisa nel Trecento*.cit., pp. 141-142.

¹⁴⁴ All'indomani della perdita della Sardegna.

In alcuni casi le vecchie tipologie abitative¹⁴⁵ erano già state in parte sostituite dalle più comode *domus*, con stanze di maggiore ampiezza e una ripartizione degli spazi interni più confortevole¹⁴⁶, ma nella seconda metà del Trecento apparvero anche alcuni esempi di veri e propri palazzi, come la raffinata residenza della famiglia Astai (più tardi conosciuta come palazzo Agostini) e i due edifici di proprietà dei Gambacorti (il più noto sul Lungarno e un altro lungo la strada che all'epoca era nota come Carraia di San Gilio ed oggi si chiama Corso Italia). Questi edifici si caratterizzavano per essere stati costruiti *ex-novo* secondo un progetto unitario e coerente e per avere uno sviluppo prevalentemente orizzontale.

Nella tarda età comunale anche l'edilizia ecclesiastica fu coinvolta dal "fervore" a cui abbiamo precedentemente accennato e si rinnovò¹⁴⁷; la prima causa fu un progressivo mutamento di gusti e sensibilità artistica, segnato dall'avanzare dello stile gotico. Se all'inizio del Duecento gli edifici di culto venivano ancora costruiti nello stile "pisano" per eccellenza, il tradizionale romanico, alla fine del secolo avvenne una graduale ibridazione con i modelli ormai prevalenti in Italia del Nord e nel resto dell'Europa continentale.

Questa felice e originale sintesi è già visibile nella decorazione esterna del Battistero, un ordine di sessanta archetti inquadrati da trenta cuspidi gotiche e costruiti al di sopra del più antico basamento di arcate a tutto sesto¹⁴⁸; una sovrapposizione di stili del tutto analoga si registra nella chiesa di San Michele in Borgo, dove una edicola gotica, capitelli scolpiti e archetti trilobati sostenuti da colonne (databili al 1304 - 1312) si innestano su una facciata romanica in gran parte preesistente¹⁴⁹.

Ma tra il Duecento e il Trecento fu soprattutto l'espansione e l'arricchimento dei nuovi ordini monastici, in particolare Francescani e Domenicani, a dare un grande impulso alla costruzione di chiese e conventi, a Pisa come nel resto d'Italia.

Un progetto molto ambizioso fu quello della chiesa di San Francesco e del convento ad essa collegato: un complesso di edifici così imponente che successivamente avrebbe dato il nome all'intero quartiere sostituendo la più antica denominazione di *Foriporta*.

La prima cappella dedicata al santo di Assisi fu costruita intorno al 1233¹⁵⁰ ed ingrandita nel 1241, ma era soltanto un modesto oratorio e ben presto risultò troppo piccola ed incapace di contenere le sempre più numerose folle dei fedeli. Così nel 1261 i Frati Minori, appoggiati dall'arcivescovo Federico Visconti (in carica dal 1254 al 1277), decisero di edificare una nuova chiesa, molto più spaziosa della precedente. Il progetto fu realizzato da Giovanni di Simone, l'architetto del Campo Santo di Pisa, secondo le norme fissate per la costruzione degli edifici di culto francescani dal Capitolo generale dell'Ordine tenuto a Narbona nel 1260: si prescrivevano delle linee architettoniche semplici e l'uso di materiali poveri ma l'aula doveva essere grande e luminosa.

¹⁴⁵ In particolare le case torri a sviluppo verticale, con locali di piccole dimensioni tipiche dei secoli XI e XII.

¹⁴⁶ Si veda l'esempio della *domus* di Mosca da San Gimignano, fatta edificare nel 1302 e di cui si parlerà più estesamente nei capitoli 3 e 4 di questa trattazione.

¹⁴⁷ Sia pure in misura minore rispetto all'edilizia privata.

¹⁴⁸ Questa parte dell'edificio fu realizzata intorno tra il 1277 e il 1295 da Nicola e Giovanni Pisano. Cfr. S. Renzoni - F. Paliaga, *Chiese di Pisa. Guida alla conoscenza del patrimonio artistico*, Pisa, 2005, p. 87.

¹⁴⁹ Ivi, p. 66.

¹⁵⁰ Ivi, p. 49.

Non si deve comunque pensare che il Trecento sia stato un secolo di ininterrotta attività edilizia: ci furono anche battute di arresto e periodi in cui i lavori si fermarono o andarono avanti con lentezza e difficoltà, a causa di eventi interni o esterni alla città.

La stessa chiesa di San Francesco non fu costruita in breve tempo; le spese e le perdite umane che affrontò Pisa in quel periodo per combattere le numerose guerre con le altre città della Toscana resero più difficile il reperimento di fondi e manodopera. Nel 1318 la copertura del tetto non era ancora ultimata e la facciata rimase incompiuta fino all'inizio del Seicento.

Un esempio altrettanto significativo è quello di Santa Caterina, chiesa conventuale dell'ordine dei Domenicani: nella prima metà del Trecento¹⁵¹ si dette inizio ad un ingrandimento dell'edificio, ma la peste del 1348, che decimò la popolazione di Pisa, interruppe definitivamente i lavori. Tutto ciò che oggi rimane di questo tentativo di ampliamento abortito è una breve navata sulla destra, separata da due colonne.

Ad ogni modo, nonostante le difficoltà attraversate dallo stato pisano nel XIV secolo, la costruzione e l'abbellimento degli edifici di culto continuarono ad essere sovvenzionati con ingenti donazioni da parte di privati appartenenti ai ceti più abbienti. Non si deve dimenticare che gli ordini dei Francescani e Domenicani accoglievano tra le proprie fila esponenti dell'aristocrazia e membri di ricche famiglie mercantili, in genere figli secondogeniti o figlie femmine, laddove esistevano conventi femminili.

Ben presto il convento di San Francesco richiese un ingrandimento, essendo divenuto un polo d'attrazione per religiosi provenienti da altre città d'Italia e d'Europa: la comunità monastica accoglieva al suo interno esperti di teologia, di diritto, di letteratura, di miniatura e persino di attività artigianali altamente specializzate come la fusione di campane. Con l'aumento del numero di frati si rese necessaria la costruzione di un grande porticato e chiostro, che fu realizzato nei primi decenni del Trecento.

San Francesco divenne anche uno dei luoghi più richiesti per la sepoltura e molti cittadini ricchi e potenti si fecero tumulare nel chiostro o nella chiesa, commissionando fastosi sepolcri decorati ed epitaffi per tramandare ai posteri la propria memoria. Ancora oggi possiamo leggere sulle lapidi i nomi di aristocratici come i Visconti e i conti della Gherardesca di Donoratico ma anche di Capitani del Popolo e Podestà, magistrati, giureconsulti e professori dell'Università, e di letterati come Francesco da Buti, il famoso commentatore della Divina Commedia.

Grazie ai lasciti di facoltosi benefattori come i Della Gherardesca, gli Alliata, i Gambacorti ed altri, la chiesa nel corso del Trecento si riempì di opere d'arte: il conte Fazio di Donoratico, fece erigere un monumentale sepolcro¹⁵² in memoria dei suoi avi e del padre, celebrando in questo modo l'antica nobiltà della propria famiglia. E nel 1342 i Gambacorti, pur essendo emersi da relativamente poco tempo nella scena politica cittadina, riuscirono ad ottenere il privilegio di farsi seppellire in prossimità dell'altare maggiore, e in cambio fecero costruire una magnifica vetrata policroma, purtroppo oggi in gran parte perduta, scolpire la grande pala dell'altare da Tommaso di Andrea da Pontedera ed affrescare una cappella da Taddeo Gaddi¹⁵³

¹⁵¹ S. Renzoni - F. Paliaga, *Chiese di Pisa*, cit., p. 41.

¹⁵² In età moderna è stato in parte trasferito nel Campo Santo monumentale.

¹⁵³ Taddeo Gaddi (1290 – 1366) fu allievo e collaboratore di Giotto.

Un altro intervento sostenuto almeno in parte dai Gambacorti fu la realizzazione del convento di San Domenico in Kinzica; la tradizione in base alla quale il signore di Pisa Pietro fece edificare il monastero per la figlia Chiara, monaca e più tardi beata, probabilmente non è attendibile¹⁵⁴ anche perché la chiesa annessa al complesso fu consacrata soltanto nel 1457, ma è comunque vero che nel 1392 i lavori ricevettero una sostanziosa donazione dalla famiglia.

Per chi vive nella nostra epoca, potrebbe essere difficile considerare la costruzione di un edificio di culto come un vantaggioso investimento di capitali, ma nel Trecento e più in generale nel Medioevo lo era per molte e valide ragioni. In primo luogo perché chi finanziava il cantiere di una chiesa o di un convento accresceva la propria influenza nella vita politica cittadina (evergetismo), assicurandosi la benevolenza e il favore degli ordini religiosi. Poi perché il benefattore trasmetteva attraverso le generazioni il ricordo della gloria e del prestigio della sua casata. Infine anche per motivazioni di carattere personale e spirituale: un uomo d'affari che aveva molto da farsi perdonare, poteva redimersi sovvenzionando opere caritatevoli o lasciando una cospicua parte dei propri averi alla Chiesa.

Vorrei concludere la panoramica sull'edilizia religiosa con un esempio relativo all'area dei Lungarni e ben documentato dalle fonti¹⁵⁵: la chiesa della Spina, inizialmente nota come Santa Maria del Ponte Nuovo, nel Trecento fu completamente ristrutturata, anche se in questo caso la maggior parte delle spese fu a carico del Comune. In origine era una semplice e rustica cappella romanica con tetto a capanna edificata sulla riva del fiume, vicino ai piloni di un ponte, ma nel 1333 ricevette una preziosa reliquia, una spina della corona di Cristo¹⁵⁶ portata dalla Terra Santa e rapidamente divenne uno dei luoghi sacri più visitati di Pisa. Nei decenni successivi fu sottoposta a lavori di rinnovamento e ingrandimento, fino a quando (nel 1376) fu ultimata e sfoggiò una elegante e raffinata veste gotica¹⁵⁷.



Figura 2.10.

La chiesa della Spina nella posizione in cui sorgeva originariamente, prima di essere smontata e ricostruita (1871 - 1884) alcuni metri più a Nord. Incisione tratta da R. Grassi, *Le fabbriche principali di Pisa e alcune vedute della stessa città intagliate da Ranieri Grassi incisore pisano con indice e descrizione delle tavole*, Pisa, 1831.

¹⁵⁴ S. Renzoni - F. Paliaga, *Chiese di Pisa*, cit., pp. 157-158.

¹⁵⁵ Per gli edifici di culto una fonte particolarmente rilevante è il manoscritto di P. Tronci, *Descrizione delle Chiese, Monasteri et Oratori della città di Pisa*, Pisa, 1643 circa.

¹⁵⁶ Da cui prese il nuovo nome.

¹⁵⁷ Per un approfondimento si veda L. Tanfani Centofanti, *Della chiesa di S. Maria del Pontenovo detta della Spina e di alcuni uffici della Repubblica Pisana*, Pisa, 1871.

CAPITOLO III

Le fonti: problemi e metodi

CAPITOLO III

LE FONTI: PROBLEMI E METODI

3.1 I limiti della documentazione pervenutaci

L'estrema eterogeneità e lacunosità delle fonti è uno degli elementi che rendono la ricerca stimolante ma complessa. Nell'ambito della storia dell'urbanistica un frammento di laterizio o il rinvenimento di un arco all'interno di un fabbricato talora può essere importante quasi quanto un intero archivio cartaceo. Altro elemento che accresce la difficoltà di interpretazione è la soggettività di molte delle testimonianze. Annalisti e cronisti spesso tendevano a fornire narrazioni parziali o "politiche" degli avvenimenti, animati da passioni e partigianerie, esattamente come accade oggi. Anche la descrizione di una città poteva essere occasione di giudizi morali, che enfatizzassero pregi o difetti degli abitanti e delle istituzioni di quella comunità. E persino le immagini apparentemente più realistiche e dettagliate possono essere il frutto di idealizzazioni, abbellimenti, visioni utopistiche. Per tutte queste ragioni la prudenza deve sempre accompagnare il lavoro di ricerca e analisi.

3.2 Le fonti scritte

Le fonti qualitativamente più preziose sono quelle più vicine all'epoca studiata e quelle dirette, ovvero non filtrate o manipolate da interventi successivi. Nel caso della Pisa medievale, anche se non esiste un rilievo dei luoghi pubblici urbani (mura e piazze) paragonabile al *Liber Terminorum*¹ bolognese, possediamo un buon numero di documenti scritti, che adeguatamente interpretati ci consentono di intuire quale fossero l'aspetto della città e l'organizzazione degli spazi pubblici e privati, almeno nelle linee generali.

3.2.1 La documentazione di età comunale: diplomi, lodi, Statuti Pisani.

DIPLOMA DELL'IMPERATORE ENRICO IV (1081)²

Pochi anni prima della formale nascita e istituzionalizzazione degli organismi comunali a Pisa, l'imperatore Enrico IV riconobbe alla città una straordinaria gamma di privilegi. Ad esempio

¹ Il Catasto Fiorentino del 1427 è in realtà un estimo, un tipo di indagine completamente diverso, sebbene molto approfondito.

² MGH, *Diplomata regum et imperatorum Germaniae*, VI, doc. 336, pp. 442-43.

stabili che i cittadini e mercanti di Pisa godessero di libera circolazione ed esenzioni fiscali, sia in patria, sia nelle città imperiali di Roma e Pavia; sollevò il contado dal pagamento del fodro³ e dell'albergaria⁴; si impegnò a rispettare il diritto consuetudinario dei Pisani sul mare. Concessione ancora più grande fu quella che subordinò l'invio di un marchese in Toscana all'approvazione "di dodici uomini [pisani], eletti nel consiglio tenuto al suono della campana". La spiegazione di questa insolita magnanimità è da ricercarsi nelle vicende legate alla lotta per le investiture. Enrico IV, allora impegnato nello scontro con papa Gregorio VII e desideroso di ridurre l'influenza di Matilde di Canossa, cercava il consenso e l'appoggio delle città toscane: non a caso negli stessi anni concesse a Lucca altrettanti privilegi.

Dal punto di vista urbanistico la parte più interessante si trova verso la fine del documento: è quella in cui si dichiara "libero per utilità comune" il tratto di terreno che corre lungo le rive dell'Arno⁵. Questa concessione deve essere interpretata più come il riconoscimento di uno stato di fatto in un'area già abbondantemente edificata e urbanizzata (i Pisani utilizzavano da tempo le sponde del fiume) che un permesso di costruire in un'area sino ad allora vuota.

Altra concessione alla legislazione locale è la conferma dei limiti vigenti per l'altezza delle case, che vietavano la costruzione di edifici privati più alti di 36 braccia.

«Nel nome della santa e individuale Trinità. Enrico per divina clemenza re.

Sia noto a tutti i nostri e di Cristo fedeli, tanto presenti che futuri, che abbiamo concesso, su consiglio dei nostri principi, ai nostri fedeli cittadini di Pisa quanto essi richiedevano.

Abbiamo dunque acconsentito e stabiliamo con fermezza che nessun uomo senza il loro comune consenso metta le mani su case, le spartisca o sequestri all'interno della città o nei borghi se [i cittadini] avranno possessi fuori della città; [stabiliamo] che non daremo mai ordine di distruggere le mura della stessa città, né di assediare, né di incendiare la città. Non applicheremo il banno⁶ se non nel modo previsto dalla legge, né faremo arrestare nessuno della città o dei borghi se non nel caso in cui abbia ostacolato l'applicazione della legge e non possenga allodi⁷ in città o fuori di essa. Non bloccheremo la partenza delle persone pronte a salpare per mare se non a ragion veduta in seguito a denuncia relativa a ciò, e se accuseremo qualcuna di queste persone le permetteremo di difendersi col giuramento per poter evitare la giustizia. Non procederemo all'arresto della moglie di chi è in viaggio per mare.

Non revocheremo il possesso tenuto in beneficio per nostra concessione se non nei casi previsti dalla legge. Le consuetudini del mare che hanno i Pisani saranno da noi osservate come è loro abitudine osservarle; colui contro il quale sarà sporta denuncia per motivi di possesso fondiario non sarà obbligato a difendersi col duello giudiziario se avrà presentato un garante o se avrà giurato sulla legittimità dei suoi possessi.

³ Termine derivante dalla parola longobarda *fodr*, foraggio. Nel Medioevo indicava il diritto del sovrano e del suo seguito di ricevere dagli abitanti di un territorio biada e foraggio per i propri cavalli. Per maggiori dettagli sull'argomento si veda K.R. Bruhl, *Fodrum, gistum, servitium regis*, Koln-Graz, 1968.

⁴ Originariamente era il diritto del sovrano e dei signori (laici ed ecclesiastici) di essere accolti, ospitati e sfamati a spese degli abitanti di un territorio. A partire dall'XI-XII secolo l'albergaria venne monetizzata, ovvero trasformata in un tributo in moneta.

⁵ Si veda anche G. Rossetti, *Pisa e l'Impero tra XI e XII secolo. Per una nuova edizione del diploma di Enrico IV ai Pisani*, in *Nobiltà e chiese nel Medioevo e altri saggi. Scritti in onore di G.G. Tellenbach*, a cura di Cinzio Violante, Pisa, 1993, pp. 153-182.

⁶ Nel diritto feudale il banno era il potere che un sovrano o un signore esercitava sui propri sudditi. Includeva il diritto di imporre tasse e amministrare la giustizia, ma anche il dovere di difendere militarmente il territorio.

⁷ Il termine allodio, dal germanico *allod* e in versione latinizzata *allodium*, nel Medioevo indicava beni e soprattutto terreni posseduti in piena proprietà. Si differenziava dal feudo o *beneficium*, che invece venivano concessi come ricompensa per un giuramento di fedeltà e/o la prestazione di un servizio.

Non renderemo giustizia agli uomini di altre città, castelli, villaggi o signorie contro i Pisani, se prima gli abitanti dei soprascritti luoghi o i loro signori che avessero commesso ingiustizia non rendono giustizia ai Pisani stessi. Non riscuoteremo il fodro dai castelli del comitato di Pisa se non nel modo in uso al tempo del marchese Ugo, né riscuoteremo il fodro dagli uomini che abitano nei villaggi del loro comitato. Non riscuoteremo altre ulteriori imposizioni se non quelle che risulteranno essere state in vigore al tempo del detto Ugo secondo quanto avranno giurato tre uomini scelti fra i migliori per ogni villaggio, obbligati a giurare nel caso in cui non lo volessero fare.

Non permetteremo che nessun gastaldo o altro nostro inviato sia imposto ai Pisani nella presidenza del placito in città o nel comitato. Non impediremo che le vergini e le vedove [prendano] un marito da un altro comitato, nel comitato di Pisa non riscuoteremo contro voglia il prezzo [del matrimonio], né contro voglia faremo maritare nessuna [...]. Non faremo albergheria sulla proprietà di qualcuno senza la volontà di colui del quale è la proprietà.

Nella suddetta città o nei suoi dintorni fino a mezzo miglio di distanza non prenderemo né faremo lavorare la terre che erano pascoli o paludi situate davanti ai beni dei Pisani o delle chiese e trasformate in pascoli comuni, o comunque utilizzate come pascoli, e non le contenderemo a loro per farle coltivare, fino a quei termini che saranno stabiliti dagli uomini da loro nominati per questo ufficio, che affermeranno con giuramento di giudicare e stimare in buona fede quali terre furono pascoli e paludi, e quando avranno dimostrato che erano pascoli, tali terre dovranno rimanere nella stessa coltura.

A Roma e da Roma a Pavia [i Pisani] non pagheranno nessuna tassa nei mercati e nei luoghi dove sono soliti andare, dove possono dimostrare di essere già andati a commerciare; non verranno impediti quei mercanti che volessero recarsi a Pisa.

Non invieremo nessun marchese in Tuscia senza l'approvazione di dodici uomini [pisani], eletti nel consiglio tenuto al suono della campana.

Non permetteremo che vengano predati [i Pisani] che vanno e vengono lungo l'Arno dalla foce fino a Ripalta, se non per giusta causa. L'allodio che è in riva all'Arno su entrambe le sponde, dal mare fino a Orticaria, non permettiamo venga occupato oltre alle mura antiche della città e lo rendiamo libero per utilità comune dalle mura antiche fino all'Arno. Autorizziamo il divieto [stabilito dai Pisani] che nessuna casa nei termini predetti sorga ad altezza superiore alle 36 braccia.

E affinché tutto quanto rimanga valido e incontrovertibile, abbiamo ordinato di scrivere il presente diploma, convalidato di mano nostra dal nostro sigillo. E aggiungiamo anche che se qualche nave facesse naufragio da Gaeta a Luni nessuno osi depredarla né impossessarsi dei beni dei Pisani. Se qualcuno violerà il nostro ordine, sappia che dovrà pagare 200 lire di ottimo oro, metà alla nostra camera e metà a colui al quale avrà recato offesa.

Sigillo di Enrico IV re invito.

Burcardo cancelliere al posto di Segeuvino arcicancelliere verificò.

L'anno dell'incarnazione del Signore 1081, quarta indizione, anno ventisettesimo dell'ordinazione di re Enrico IV, ventinovesimo di regno. Fatto a Pisa, felicemente nel nome di Cristo, amen».

[trad. di R. Bordone⁸]

⁸ Cfr. R. Bordone, *La società urbana nell'Italia comunale (secoli XI-XIV)*, Torino, 1984, consultabile presso il link: <<http://www.rm.unina.it/didattica/fonti/bordone/sez3/cap22.htm>>

LODO DELLE TORRI (1088-1092)

Il documento⁹ è un parere arbitrare del vescovo di Pisa Daiberto, vissuto alla fine del XI secolo¹⁰. Il nascente Comune di Pisa¹¹ era turbato da un clima politico teso, in cui le diverse casate cercavano di esercitare il controllo sulle istituzioni cittadine e di assicurarsi il predominio all'interno degli organi decisionali. Le famiglie più influenti abitavano in case-torri ubicate nel centro della città vecchia, ma anche nelle zone di recente sviluppo, come il quartiere di Kinzica, sulla sponda meridionale dell'Arno ed il Borgo, cresciuto ad est delle mura altomedievali. Inizialmente l'altezza delle costruzioni aveva soltanto uno scopo funzionale (il massimo sfruttamento degli esigui spazi) ma ben presto acquisì anche un valore politico e simbolico. Gli abusi edilizi inasprirono ulteriormente i contrasti e le strutture lignee aggettanti, come ballatoi e bertesche, furono impiegate nelle lotte tra fazioni, trasformando le abitazioni private in vere e proprie fortezze pronte al combattimento.

Per porre rimedio a tale situazione, il vescovo stabilì un limite massimo all'altezza delle torri e proibì la costruzione di strutture lignee esterne, disponendo lo smantellamento di quelle già esistenti. Inoltre dette un mese di tempo ai proprietari di torri che superavano il lecito per adeguarle, demolendo i piani in eccesso. Furono esentati dalle restrizioni solo il Visconte Ugone ed i figli di Albizone, appartenenti alle casate dei Visconti e degli Albizoni, le famiglie nobiliari più importanti della città¹².

«Nel nome del Signore e Salvatore nostro Gesù Cristo. Io Daiberto, sebbene indegno, tuttavia per divina provvidenza vescovo di Pisa, insieme con i miei compagni, uomini coraggiosi e saggi, Pietro visconte, Rolando e Stefano Guinezone, Mariano e Alberto, considerando l'antico male della città di Pisa [rappresentato] dalla superbia, a causa della quale quotidianamente avvengono innumerevoli omicidi, spergieri, matrimoni incestuosi fra consanguinei, specialmente in occasione di distruzioni di case e di altri numerosi mali, [io Daiberto] col consenso degli uomini sopra indicati giudico e impongo con fermezza a tutti gli abitanti di Pisa, dei Borghi e di Chinzica, in nome del giuramento da loro prestato, che nessuno da oggi in poi presuma di costruire o in qualche modo far riparare la propria abitazione in maniera che superi in altezza la torre di Stefano, figlio di Baldovino, e di Lamberto – per quelli di Chinzica la torre di Guinzone figlio di Gontolino –, sulla terra che è sua o che tiene come sua, eccetto se colui che vorrà agire al contrario possa dimostrare legalmente che sia sua e non di colui che la tiene, ed eccetto all'inizio e alla fine del ponte. E in terra ecclesiastica nessuno presuma di edificare casa oltre la misura sopradetta per conto di colui al quale legalmente appartiene.

⁹ Conservato presso l'Archivio Storico di Pisa, dipl. Roncioni, n.126, 1090 (A), edito da F. Bonaini, *Statuti inediti della città di Pisa*, vol. I, I, pp. 16-18. Qui ho riportato la traduzione di R. Bordone, ma questo documento è stato edito anche in G. Rossetti, *Il lodo del vescovo Daiberto sull'altezza delle torri; prima carta costituzionale della repubblica pisana*, in *Pisa e la Toscana occidentale nel Medioevo*, 2. A Cinzio Violante nei suoi 70 anni, Pisa, 1992, pp. 25-47 e tradotto in una versione leggermente diversa da A. Del Chiaro e F. Trombi per il percorso didattico *Le case torri di Pisa*, presso il Museo di San Matteo. Cfr. *Pisa. Case Torri – CD Guide 9*, a cura di R. Ciuti, Pisa, 1999, pp. 60-67.

¹⁰ Vescovo di Pisa dal 1085, ne divenne il primo arcivescovo nel 1092, quando i vescovati della Corsica furono sottoposti alla metropoli di Pisa da Urbano II. Incoraggiò e promosse le spedizioni navali contro i musulmani e nel 1099, appena conclusa la prima Crociata, fu nominato Patriarca di Gerusalemme.

¹¹ G. Volpe, *Studi sulle istituzioni comunali a Pisa*, Pisa, 1902.

¹² Già nel secolo successivo furono previste alcune significative eccezioni a questa regola: per esempio la famiglia Roncioni nel 1197 ottenne dall'imperatore Enrico VI (tramite un diploma) il permesso di aggiungere ballatoi lignei alla nuova abitazione che stavano costruendo in Kinzica nei pressi della chiesa di San Sepolcro, senza dover sottostare alle leggi comunali. *Pisa. Case Torri – CD Guide 9*, cit., p. 11.

E se vi fosse discordia sulla misura delle torri a causa del sito nel quale sorgono, nel caso in cui qualche luogo fosse posto più in alto che un altro, allora si pareggi la sommità secondo una data quota e nessuno oltre la predetta quota costruisca in legno o in muratura e se qualcuno volesse edificare al di sopra di essa voi dovete proibirlo con fermezza. E nessuno si appropri della casa di un altro contro la volontà del proprietario, o la distrugga o la danneggi volontariamente in qualche modo, se non per unanime decisione della città o della maggioranza dei maggiorenti e dei più saggi, né ciò sia consentito a nessuna altra persona. [...]

Nessuno all'interno della casa o intorno a essa o sulla propria terra costruisca bertesche, berfredi o altri aggetti di legno che possano servire a combattere, a meno che non lo faccia la città stessa per il bene comune. Quelli che ne posseggono li distruggano e chi non vuole ottemperare sia perseguibile. Se qualcuno tiene in casa materiale ligneo per costruire bertesche se ne liberi entro otto giorni, se adesso si trova a Pisa, se invece è assente lo faccia non appena rientra in città. Dalla propria casa o con scale o con passerelle o in altro modo, o dalla casa di un altro con scale, passerelle o in altro modo nessuno lanci volontariamente pietre o altri proiettili che possano nuocere contro le case altrui o contro qualche persona intenzionalmente o consenta che venga lanciato dalla sua casa. [...]

Se qualcuno riceverà da un altro il giuramento di non elevare la propria casa oltre le 36 braccia¹³, più o meno, senza la sua autorizzazione, giudichiamo che debba essere prosciolto dal giuramento. [...]

Coloro i quali posseggono torri più alte della predetta misura le facciano abbassare entro un mese secondo la misura che abbiamo stabilito, se mancano da Pisa lo facciano entro un mese dal loro rientro. Se non vogliono farlo, nessuno si senta obbligato a rispettare nei loro confronti questo compromesso. Facciamo eccezione per la torre di Ugo visconte e per la torre dei figli di Albizone e giudichiamo che nessuno in seguito oltre la misura stabilita possa salire così da nuocere a coloro che hanno accettato questo compromesso. Se succedesse diversamente, se cioè qualcuno recasse offesa ad altri, a eccezione di quelli che abbiamo esentato, allora vogliamo che il popolo sia prosciolto dal compromesso nei confronti dell'offensore e aiuti l'offeso, qualora questi si lamentasse presso il consiglio della città».[trad. di R. Bordone¹⁴].

CONTRATTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE DELLA DOMUS DI MOSCA DA SAN GIMIGNANO (1302)

Si tratta di un contratto¹⁵ stipulato dal mercante Mosca da San Gimignano con Gerardo, mastro scalpellino di Firenze, per la costruzione di una lussuosa *domus* sul Lungarno di Kinzica, nella cappella di Santa Cristina. Questo documento è una preziosa fonte di informazioni perché descrive molto dettagliatamente le richieste del committente all'impresa edile. Si specifica che la struttura portante della *domus* dovrà essere costruita in conci di pietra fino al primo piano e proseguire in laterizio. Si dispone che la facciata sul Lungarno venga dotata di numerose aperture: due grandi archi all'altezza della strada per ospitare la bottega e trifore sostenute da colonne ai livelli superiori. Per il tetto si prevedono lastre di scisto¹⁶ e dei merli decorativi. Anche gli interni non sono trascurati: si chiede che le stanze siano ampie, luminose e ben intonacate. Inoltre si suggerisce di realizzare servizi igienici, scoli per l'acqua e camini per il riscaldamento "dovunque Mosca vorrà".

¹³ Il braccio pisano equivaleva a circa 58 centimetri. 36 braccia corrispondevano a 20,3 metri. Cfr. M. Luzzati, *Note di metrologia pisana*, in *Bollettino Storico Pisano*, XXXII (1963), pp. 161-220, Questo limite doveva essere preesistente perché anche il diploma di Enrico IV del 1081 lo cita.

¹⁴ Cfr. R. Bordone, *La società urbana nell'Italia comunale (secoli XI-XIV)*, cit.

¹⁵ Conservato presso l'Archivio di Stato di Firenze, edito da F. Bonaini, *Statuti*, vol. II, p. 24, nota 1.

¹⁶ Una ulteriore conferma della frequenza dell'uso di materiali come scisto e ardesia per le coperture in età tardo - medievale. Si veda anche la Pala di San Nicola, dove la quasi totalità dei tetti di Pisa è di colore nero / grigio scuro.

È un raro esempio di progetto concepito organicamente, in cui un edificio è costruito *ex novo*, senza ricorrere all'accorpamento di fabbricati preesistenti e senza venire a compromessi fra esigenze di abitabilità e limiti imposti dalla struttura delle più antiche case-torri.

«In nome di Dio, amen. Attraverso questo pubblico strumento sia a tutti manifesto che Gherardo del fu Piero, maestro scalpellino e falegname di Firenze, del borgo di San Frediano e che ora vive a Pisa nella cappella dei SS. Cosma e Damiano spontaneamente e consapevolmente e non per errore, volendosi obbligare e attenere a quanto segue, attraverso questo pubblico strumento convenne e promise a Mosca di San Gimignano del fu Ventura, della cappella di Santa Maria Maddalena di Chinzica, che egli stesso avrebbe costruito tutta la *domus* da farsi per il detto Mosca sopra i casali¹⁷ dello stesso, posti a Pisa in Chinzica nella cappella di Santa Cristina e aventi un capo verso l'Arno, passante in mezzo la strada, l'altro capo sulla pubblica via, un lato verso la terra e la casa degli eredi di Puccio di Ponte e l'altro lato, parte verso la terra e la casa di Pao Paganelli e parte verso la terra e la casa degli eredi del signor Tedici di Cane e dei parenti, salvo altri confini. Nel modo qui descritto, naturalmente (l'edificio si farà) con due archi nella parte anteriore verso l'Arno, a cunei, di pietra e modanati, pieni nella parte superiore e con parapetti di marmo; e con due finestre con quattro colonnine per finestra, con archetti di marmo e un piastrino a conci squadrai a sostegno della travatura del primo ballatoio, distruggendo il pilastro esistente tra la soprascritta *domus* in costruzione del detto Mosca, e la casa del detto Pao, ricostruendo con robusti conci di pietra fino a tutto il primo ballatoio; e sopra si farà un arco ispinuto dal muro di Pao al muro degli eredi di Puccio di Ponte, e si farà murare sopra il detto arco in modo che risultino quattro solai; e sopra il tetto del ballatoio si faranno tre finestre e in ogni finestra si metteranno due colonnine; e si faranno tre finestre sopra le precedenti, dalle quali esca il tetto della *domus*, ognuna delle quali avrà due colonnine; e si farà murare sopra dette finestre tanto quanto sarà conveniente per la merlatura, e si merlerà la *domus* al modo della casa di Banduccio. E si faranno scoli quanti e dove Mosca vorrà nella *domus*; gli scoli da farsi per la parte anteriore della casa dovranno andare in Arno attraverso dei condotti[...].

E avrà un fondaco o una bottega tutta pavimentata nella parte anteriore e in quella posteriore. E avrà muri di gesso per dividere le stanze, per chiudere nel mezzo e altrove, e dovunque vorrà detto Mosca; e gabinetti ovunque Mosca vorrà; e i muri saranno tutti intonacati dall'alto al basso con all'interno parti da dipingere; e si faranno ballatoi ovunque murati a mattoni, focolai e camini dovunque vorrà il detto Mosca, e grossi muri come quelli che ci sono ora [...].

E si faranno i tetti della detta casa e dei suoi ballatoi comprando piastre di scisto, coprendoli a sue spese con buone e sufficienti piastre, come sono quelle di Banduccio Buonconte [...].

Si faranno scale foderate da tavole di fianco e di sotto, con sottoscala chiusi da assi di legno e porticine[...].

E in detta *domus* si faranno all'interno pancali in muratura per sedere e nicchie ovunque voglia il detto Mosca; lavorando angoli, colonnine e archetti [...].

Anno dell'incarnazione del Signore millesimo trecentesimo terzo¹⁸, quarto giorno delle calende di Aprile»¹⁹.

STATUTI PISANI: il *Breve Pisani Communis* del 1286

Gli Statuti Pisani costituiscono una delle principali sorgenti di informazioni per la toponomastica, la giurisprudenza ed i provvedimenti amministrativi, in particolare per il periodo che va dalla metà del XII secolo alla fine del XIV secolo. Dobbiamo allo studioso ottocentesco

¹⁷ Il termine era sinonimo di edificio in rovina o comunque in precarie condizioni.

¹⁸ Nel Medioevo l'anno a Pisa iniziava il 25 marzo, data dell'annunciazione secondo il calendario liturgico. Pertanto il 4 aprile 1303 in stile pisano corrisponde al 4 aprile 1302 in stile moderno.

¹⁹ Da A. Del Chiaro, *Le fonti scritte, in Le case torri e l'edilizia abitativa a Pisa nei secoli XI-XIV*, Livorno, 1996.

Francesco Bonaini²⁰ la loro collezione e pubblicazione in tre volumi; leggendo il proemio della sua opera è possibile comprendere le ragioni che lo spinsero a condurre una lunghissima e complessa indagine nelle biblioteche ed archivi di Pisa.

Secondo il Bonaini gli eruditi come il Muratori²¹ ebbero il grande merito di studiare gli avvenimenti relativi al “primo e più oscuro periodo del Medioevo”, ma tralasciarono o comunque non approfondirono l’indagine delle istituzioni del periodo più maturo dell’età comunale; con la pubblicazione della raccolta è sua intenzione cercare di colmare questa lacuna, almeno per il caso pisano. Un’altra conclusione a cui giunge il Bonaini è che gli Statuti non fossero “compilati a guisa dei moderni codici”, ma costituissero un “patto vicendevole di difensori e difesi”. Nella prefazione trova spazio anche una nota di rammarico; non è stato possibile trovare degli Statuti relativi agli “uffici minori”, ovvero tutte quelle magistrature non direttamente preposte al governo della città che tuttavia producevano documentazione.

I capitoli direttamente legati ad interventi nei settori dell’urbanistica e dell’edilizia rappresentano solo una parte dei provvedimenti all’interno della raccolta, ma danno comunque un’idea dell’attenzione che gli enti pubblici, i funzionari del Comune ed i soggetti privati riservavano alla costruzione, manutenzione e messa in regola degli edifici.

Nel primo dei tre volumi del Bonaini è riportato per intero il *Breve Pisani Communis* del 1286 (non il più antico, ma il più completo), promulgato all’epoca del conte Ugolino della Gherardesca. Nell’intestazione è possibile leggere la data di approvazione dello Statuto e i magistrati in carica (si può notare la concentrazione di cariche nelle mani di Ugolino, che in quel momento era *de facto* signore di Pisa).

«Breve Pisani Communis
MCCLXXXVI
Potestatibus et capitaneis
Ugolino comite de Donnoratico
Et Ugolino vicecomite iudice Gallurensi»

Il Breve si compone di quattro libri, in cui i provvedimenti sono sommariamente divisi per “aree tematiche”. Il primo libro ha centonovanta capitoli (I – CLXXX) e pur non avendo un titolo specifico si occupa di una grandissima varietà di argomenti, che riguardano la politica estera e interna, le cariche pubbliche e le magistrature ed infine le comunità sul territorio che facevano parte della Repubblica. È sicuramente la parte del Breve più legata agli aspetti istituzionali e amministrativi.

Il secondo libro è chiamato *De privilegiis*, ha solo undici capitoli (I-XI) e come suggerisce il nome, si occupa dei privilegi (diritti ed esenzioni) che spettano a vari enti e soggetti pubblici o

²⁰ Nacque a Livorno nel 1806 e divenne professore di diritto canonico e più tardi di storia del diritto a Pisa. A lui va il merito di avere riordinato gli archivi fiorentini, di cui era soprintendente. Dopo l’unità di Italia si occupò del riordinamento degli archivi delle Marche, dell’Umbria e dell’Emilia. Fu accademico e segretario della Crusca. Gli Statuti Pisani furono pubblicati tra il 1854 ed il 1870.

²¹ Ludovico Antonio Muratori (1672-1750), erudito e storico, scrisse tre grandi opere: i *Rerum Italicarum Scriptores*, le *Antiquitates Italicae Medii Aevi* e il *Novus Thesaurus Veterum Inscriptionum*.

privati. Ad esempio il capitolo I riguarda la Chiesa di San Sisto, il capitolo II le quattro arti (*De privilegiis quator artium*), il capitolo III la curia del mare²² (*De privilegiis curie maris*).

Il terzo libro si chiama *De maleficiis* e ha settantasette capitoli (I-LXXVII). Si tratta di una sorta di codice penale o comunque di una raccolta di provvedimenti relativi a delitti e pene.

Ad esempio il capitolo III si intitola *De raptu mulierem*, il capitolo IX *De cultello et aliis armis*, il capitolo XIII *de incendiario*, il XXI *De verbis iniuriosis*, il XII, che forse ha un maggiore interesse ai fini di uno urbanistico si intitola *De proiciente de turri vel domo* e si occupa del lancio di oggetti pericolosi da torri o case.

Non mancano capitoli relativi al controllo ed alla regolamentazione di attività professionali che potevano spesso essere coinvolte in frodi o illeciti.

Ad esempio il capitolo XL si chiama *De molendinariis* (i mugnai), il XLI *De furnariis* e il XLII *De vinariis*.

Un altro capitolo che fornisce utili elementi di conoscenza della vita cittadina è il XLVIII, intitolato *De non eundo de nocte, et custodibus civitatis*, nel quale si stabilisce che dopo il suono della campana i cittadini che non hanno valide motivazioni (*necessitate imminente vel alia iusta causa*) per uscire non girino per le strade durante la notte. Inoltre si fissano i turni di guardia ed i compiti delle ronde.

Infine merita di essere ricordato il capitolo LXVIII, chiamato *De turribus destruendis*, relativo alla distruzione ed abbattimento di edifici e torri di chi si sia macchiato di particolari crimini. Si prevede anche il recupero di pietre e legname *ex dictis turribus et domibus destructis*.

Il quarto libro del *Breve* si chiama *De operibus* ed è composto da settantadue capitoli (I-LXXII). Sicuramente è la parte del documento più interessante per uno studio di storia dell'urbanistica perché è incentrata sulle opere pubbliche, come ponti, strade e mura.

La maggior parte dei provvedimenti non riguarda l'area dei Lungarni, ma ho trovato di particolare pertinenza (ai fini della mia ricerca) questi capitoli:

XI *De ponte Spine*

XXXIII *De gycis Sancte Christine*.

XLIII *De logiis, gittis*²³, *tectis, banchis et aliis obstaculis que sunt supra ripam Arni*.

Per gli spunti che offrono rimando una trattazione più dettagliata al capitolo IV della mia tesi, nei paragrafi relativi ai singoli edifici e strutture che questi capitoli descrivono.

ORDINANANZA DEL COMUNE DI PISA (1313)

Nell'anno 1313 un'ordinanza²⁴ statutaria del Comune di Pisa impose al nuovo Podestà di far demolire tutti i ballatoi alti meno di 7 piedi (circa 3,4 metri, dal momento che il piede pisano

²² Sullo specifico argomento si veda D. Herlihy, *Una nuova notizia sulle origini della Curia del Mare a Pisa*, in "Bollettino Storico Pisano", XXII-XXIII (1953), pp. 222-226.

²³ Il termine *gittus* sembra essere utilizzato come sinonimo di muro di sostegno o argine; un provvedimento del Consiglio del Senato e della Credenza degli Anziani del 1323 descrive il *gittus sive murus supra aquam fluminis Arni* da realizzare in occasione dell'ampliamento della chiesa della Spina. Cfr. L. Tanfani Centofanti, *Della chiesa di S. Maria del Pontenovo detta della Spina e di alcuni uffici della Repubblica Pisana*, cit., pp. 158-160.

misurava 0,4863 metri²⁵) da terra. Questa norma, pur incontrando qualche resistenza, portò alla progressiva scomparsa delle strutture lignee aggettanti che avevano continuato ad essere costruite per tutto il XIII secolo. Di conseguenza gli spazi fra i pilastri furono tamponati con pareti in laterizio e si costruirono nuove finestre, in particolare bifore e trifore.

«Il Podestà dei pisani deve, entro un mese dal suo insediamento al governo, far distruggere e innalzare tutti i ballatoi delle case della città pisana alti da terra sette piedi secondo la misurazione in pertiche, o quelli più bassi, fatta eccezione dei ballatoi che sono sopra colonne.

E il Podestà, attraverso alcuni suoi ufficiali, deve far misurare i ballatoi della città e quelli che risulteranno essere alti da terra sette piedi e meno, deve far distruggere e innalzare ed elevare.

Quindi per prima cosa, all'inizio del suo governo, faccia entro cinque giorni proclamare pubblicamente attraverso la città, nei luoghi stabiliti, che chiunque abbia ballatoi della predetta misura e meno, entro quindici giorni dal giorno di detto proclama, faccia elevare, distruggere e innalzare questi ballatoi; sia inflitta un multa di 10 lire di denari a chiunque disobbedisca all'ordine.

E il detto Podestà sia obbligato e debba fare queste cose suddette sotto la pena di 100 lire di denari pisani, nelle quali questioni possa e debba essere regolato e condannato dai suoi regolatori. Fatti salvi i capitoli di questo Breve del popolo pisano e dello Statuto Pisano che parlano dei ballatoi».

3.2.2 Cronisti e viaggiatori

In questo gruppo si collocano delle fonti²⁶ che rivelano utili dettagli su eventi di grande rilievo, come la costruzione delle mura o che forniscono una descrizione generale della città di Pisa e dei suoi abitanti, seguendo i canoni della letteratura etnografica e di viaggio. Caratteristica di entrambe le categorie (cronisti e viaggiatori medievali) è la sintesi: poche ma efficaci pennellate per illustrare realtà, luoghi ed eventi.

Bernardo Maragone

Bernardo Maragone fu un giurista e cronista pisano attivo nel XII secolo²⁷. La maggior parte delle notizie su di lui e sulla sua famiglia provengono proprio dai suoi scritti. Il cognome Maragone potrebbe essere messo in relazione con il mestiere di maragone, cioè maestro d'ascia. Questa attività era molto diffusa a Pisa, quindi non è improbabile che gli antenati del cronista lavorassero nel settore della cantieristica navale o dell'edilizia. Negli *Annales Pisani* appare come provvisore, ovvero giudice, presso il "tribunale dell'uso", che si occupava di diritto consuetudinario e commerciale. Fu ambasciatore per almeno due volte; a Roma nel 1151 e alla Dieta imperiale di San Genesio nel 1164. L'ultima menzione di Bernardo risale al 1186, come

²⁴ Conservato presso l'Archivio di Stato di Pisa, edito da F. Bonaini, *Statuti*, cit., vol. II, LV, pp. 54-55.

²⁵ 1 Piede pisano = 0,4863 metri, cfr. M. Luzzàti, *Note di metrologia pisana*, cit.

²⁶ Nella maggior parte dei casi molto note e non sempre dettagliate, ma pur sempre degne di essere citate.

²⁷ Cfr. M.L. Ceccarelli Lemut, *Bernardo Maragone 'provisor' e cronista di Pisa nel XII secolo*, in *Legislazione e prassi istituzionale a Pisa (secoli XI-XII)I. Una tradizione normativa esemplare*. A cura di G. Rossetti, Pisa, 2001, pp. 181-199.

redattore di un atto di fideiussione: in questo documento si dice che la sua *domus* si trovava nel quartiere di Foriporta²⁸.

L'opera di Maragone narra la storia della città dall'origine del mondo ai tempi in cui viveva l'autore²⁹. La storia antica, comprendente le vicende dell'Antico Testamento e dell'Impero Romano, viene trattata in modo molto sintetico, in una decina di rapide frasi, senza alcun cenno sulla fondazione o le origini di Pisa. Da Costantino, particolarmente tenuto in considerazione nel Medioevo perché considerato il primo imperatore "cristiano", si passa direttamente a Pipino di Heristal, elencando i sovrani dinastia Carolingia. Poi si ricordano le scorrerie degli Ungari della metà del X secolo ed alcuni avvenimenti relativi all'Italia meridionale. I Pisani sono nominati per la prima volta in relazione ad una spedizione in Calabria dell'anno 970, probabilmente parte di un più vasto impegno militare contro i Saraceni. Per il periodo successivo al Mille la narrazione di Bernardo si fa gradualmente più dettagliata e più conforme allo stile annalistico; come primi eventi del nuovo millennio si ricordano la sconfitta inflitta ai Lucchesi nel 1003 presso Acqualonga, il saccheggio di Pisa ad opera dei Saraceni, avvenuto nel 1004³⁰, e la vittoria contro i musulmani a Reggio, il 6 agosto del 1006, "lo die di San Sisto"³¹. Dalla lettura degli *Annales* si comprende che Pisa, tra l'XI ed il XII secolo divenne la principale potenza marittima del Mediterraneo occidentale, ma fu sempre costretta a fare i conti con i propri vicini nell'entroterra, in particolare Lucca e Firenze. Alla metà del XII secolo le mura altomedievali erano ormai troppo anguste per dare sicuro rifugio alla popolazione, che era in costante aumento. Così, come testimonia il Maragone, a partire dal 1154 (anno pisano 1155), sotto il consolato di Cocco Griffi, si iniziò a costruire la nuova cinta muraria. I lavori iniziarono con lo scavo delle "barbacane" e la realizzazione di palizzate lignee provvisorie. Il primo tratto effettivamente costruito fu quello settentrionale, che doveva proteggere l'area della Cattedrale, ma in meno di cinque anni tutta la *Civitas* ed i quartieri a Nord dell'Arno furono inglobati all'interno della nuova cerchia. Se il Maragone non ci parla delle mura di Kinzica (a Sud del fiume) non è un caso. Infatti, dopo lo slancio iniziale, i lavori rallentarono e subirono lunghe pause. I quartieri meridionali furono protetti da fortificazioni di pietra soltanto alcuni decenni più tardi, intorno al 1180 – 1190³². Ma a quell'epoca il Maragone non era più attivo e probabilmente nemmeno in vita.

²⁸ Il toponimo *Foris Portam*, in volgare Foriporta, in origine indicava un'area suburbana ad Est delle mura altomedievali. Ma nel 1186 questa zona era già stata inglobata all'interno della nuova cinta muraria, eretta a partire dal 1155. Vedi anche il paragrafo 4.1.1.

²⁹ La narrazione di Bernardo arriva al 1181. Il compito di continuare l'opera è affidato al figlio Salem, *doctor* di legge.

³⁰ Pare che in realtà l'attacco guidato dal celebre Musetto sia avvenuto alcuni anni dopo, intorno al 1015 - 1016.

³¹ I Pisani conseguirono numerose vittorie nel giorno dedicato a questo santo. Dopo il successo riportato a Reggio Calabria, il 6 agosto li vide sconfiggere i Saraceni a Palermo nel 1063, prevalere a Portofino contro la flotta di Genova nel 1072, salpare per le Baleari nel 1113, espugnare Amalfi nel 1135 e battere ancora una volta la rivale Genova vicino a Portovenere nel 1262. Il Santo fu considerato il protettore di Pisa e molto venerato dai cittadini, che gli dedicarono una chiesa nel 1132, costruendola nel cuore della città, ovvero in Corte Vecchia, molto vicino alla Piazza delle Sette Vie, dove sorgevano il Palazzo degli Anziani ed altri edifici simbolo del potere pubblico. La lunga sequenza di vittorie si interruppe drammaticamente nel 1284. Proprio il 6 agosto di quell'anno la flotta di Pisa fu sconfitta dai Genovesi alla Meloria e l'evento segnò l'inizio del declino dell'egemonia pisana nel Mar Tirreno.

³² Una descrizione molto puntuale delle varie fasi costruttive delle mura si trova nel volume di E. Tolaini, *Le mura del XII secolo e altre fortificazioni nella storia urbana di Pisa*, 2005.

Al Idrisi

Nacque a Ceuta³³ nel 1099 da una importante famiglia dell'aristocrazia Almoravide³⁴ e spese gli anni della gioventù studiando³⁵ e viaggiando tra Africa del Nord, Europa e Vicino Oriente. Ormai adulto lasciò l'Andalusia, che in quel periodo³⁶ era scossa dalle lotte fra dinastie islamiche, per stabilirsi in Sicilia, presso re Ruggero II d'Altavilla³⁷. Alla corte dei Normanni erano presenti vari studiosi arabi, stimati e tenuti in grande considerazione per le loro conoscenze scientifiche nei settori dell'astronomia, dell'alchimia e della medicina. Anche Al-Idrisi conosceva bene questi campi del sapere ed uno dei suoi primi scritti, *De Omnibus Herbis*, riguardò le piante officinali ed i loro impieghi curativi. A partire dal 1138, su invito di re Ruggero, si dedicò alla compilazione di una grande opera geografica che contenesse la descrizione dei paesi del mondo allora conosciuti e delle genti che li abitavano. La scrittura del libro richiese quindici anni di lavoro e fu conosciuto dagli studiosi dell'epoca con il nome latino di *Liber ad eorum delectationem qui terras peregrare studeant* o più semplicemente come *Liber Rogerii*. Al-Idrisi realizzò anche un grande planisfero inciso su una lastra d'argento, dove erano rappresentati i continenti completi di fiumi, montagne, strade e città, ma sfortunatamente il prezioso manufatto andò distrutto pochi anni dopo³⁸. A Pisa il geografo dedicò parole piene di ammirazione, ricordando in particolare le gesta degli abitanti ed i suoi "meravigliosi" monumenti.

«Pisa, metropoli dei Rum di ben vasta fama e con un territorio di notevole estensione. Prospera nei suoi mercati e nei suoi edifici, essa spazia su una superficie molto ampia, abbonda di orti e giardini e i suoi terreni da semina si estendono a perdita d'occhio; preminente è la sua posizione, sbalorditive le sue gesta. Pisa è dotata di eccelsi fortilizi, di fertili terre, di acque abbondanti e meravigliosi monumenti. I Pisani, che posseggono navi e cavalli, sono ben addestrati nelle imprese marittime contro gli altri paesi. La città giace su un fiume che le proviene da un monte della Longobardia; si tratta di un grosso corso d'acqua lungo il quale si trovano mulini e giardini»³⁹.

³³ O a Mazara del Vallo, secondo l'ipotesi formulata recentemente (2008) dalla studiosa francese Anneliese Nef.

³⁴ Nel XI-XII secolo gli Almoravidi, principi islamici di origine berbera, regnavano sul Marocco, il Sahara Occidentale e l'Andalusia.

³⁵ In particolare a Cordova, all'epoca importante centro culturale.

³⁶ Fra il 1130 ed il 1163 Abd al-Mu'min, fondatore della dinastia degli Almohadi, sconfisse a più riprese gli Almoravidi.

³⁷ In una prima fase, intorno al 1040, i cavalieri Normanni agirono come mercenari al soldo del duca di Napoli. Successivamente combatterono per desiderio di conquista e con l'intento di creare un proprio dominio. Roberto il Guiscardo ed il fratello Ruggero d'Altavilla strapparono la Sicilia al dominio saraceno fra il 1061 ed il 1088.

³⁸ Nel 1161, durante una violenta rivolta dei feudatari, delusi dalla perdita dei domini africani, e contro la politica di tolleranza verso i saraceni del re Guglielmo I il Malo, figlio di Ruggero II, il palazzo reale di Palermo fu saccheggiato dalla truppe di Matteo Bonello, signore feudale ribelle. Il grande planisfero fu fatto a pezzi e fuso per recuperare l'argento. Analoga sorte toccò ad una sfera armillare realizzata da Al-Idrisi. Anche la biblioteca reale subì gravi danni e centinaia di volumi furono dati alle fiamme. Lo studioso arabo, amareggiato e deluso, abbandonò la Sicilia per tornare in Africa del Nord, dove si spese alcuni anni più tardi. Cfr. S. Tramontana, *La Sicilia dall'insediamento normanno al Vespro (1061-1282)*, in *Storia della Sicilia*, III, Napoli-Palermo, 1980.

³⁹ Traduzione di U. Rizzitano, ed. Flaccovio, 2008.

Beniamino da Tudela

Fu un geografo ed etnografo spagnolo di cultura ebraico-sefardita, originario della regione della Navarra e vissuto nella seconda metà del XII secolo, l'epoca in cui il quadro politico internazionale era dominato da grandi protagonisti come Federico Barbarossa e il Saladino. Scrisse un dettagliato resoconto delle sue esplorazioni, che originariamente circolò soltanto in lingua ebraica, fino a quando non fu tradotto in latino (nel 1575) ed in altre lingue europee, riscuotendo grande successo e diventando un classico della letteratura di viaggio. Poco sappiamo della sua gioventù, a parte il fatto che nacque nel piccolo centro di Tudela e studiò per diventare rabbino. Iniziò il proprio viaggio nel 1165, con lo scopo di recarsi a Gerusalemme e visitare i luoghi sacri della tradizione giudaica. Partito da Saragozza, si fermò in diverse città della Catalogna, fra cui Tarragona, Barcellona e Girona. Proseguì per la Francia sud-occidentale, attraversando Narbona, Montpellier e Arles, fino all'imbarco nel porto di Marsiglia. Dovunque soggiornò prese contatto con le locali comunità ebraiche⁴⁰, descrivendone i diversi usi e costumi, citandone gli esponenti più in vista e soffermandosi sui loro rapporti con le autorità ed i cristiani. Lasciata la Provenza raggiunse Genova in nave, si trattenne alcuni giorni nella città ligure e poi si diresse verso Sud, entrando nel territorio della Toscana. Qui visitò Lucca e poi Pisa, fornendone una breve ma efficace descrizione. Uno degli aspetti che maggiormente colpirono l'attenzione di Beniamino fu l'autogoverno dei cittadini, che non obbedivano ad un sovrano o a un signore feudale ma eleggevano i propri amministratori.

«In verità i cittadini stessi sono tutti ardimentosi e non sono obbedienti né al re né a qualche principe, ma ad un magistrato eletto da loro stessi. Qui ho trovato anche venti giudei. La stessa città non è munita di mura⁴¹, e dista dal mare quattro miglia, nel quale con le navi si discende attraverso il fiume che fende la stessa regione e attraversa la città... Pisa si trova distante da Genova due giorni di viaggio. Grande città, nel territorio della quale si contano quasi diecimila torri⁴², adatte e predisposte per la battaglia, se si presenta un contrasto o la necessità di uno scontro militare». [Benjamin da Tudela, *Libro di viaggi*, a cura di L. Minervini, Palermo 1989]

La Descrizione di Pisa di un anonimo cronista quattrocentesco

Non conosciamo il nome dell'autore di questa descrizione della città in volgare, che ci è pervenuta attraverso alcuni manoscritti conservati presso l'Archivio di Stato di Pisa, la Biblioteca Marciana di Venezia e la Biblioteca Centrale Nazionale di Firenze⁴³. Il testo è databile agli anni compresi tra il 1430 e il 1440⁴⁴ ed inizia con l'indicazione delle dimensioni dell'abitato di Pisa e della sua distanza rispetto al mare; del fiume Arno viene esaltata la

⁴⁰ Forse con lo scopo di censire la presenza di Ebrei sulla via per la Terra Santa e di indicare ad altri viaggiatori di religione ebraica luoghi dove trovare ospitalità.

⁴¹ La costruzione della grande cinta muraria iniziò nel 1155, ma si protrasse per alcuni decenni.

⁴² Stima molto enfatizzata, ma sicuramente il gran numero di case torri colpiva l'attenzione dei forestieri.

⁴³ ASPi, Misc. Manoscritti Proprietà Libera n. 6; *Descrizione di Pisa*; BCNF, Codici Magliabechiani XXV 491 (ff. 197-207) e XXV 492 (ff. 1-11); BMV, Codice Marciano VI 97 (ff. 165-171).

⁴⁴ Cfr. M.G. Bevilacqua – C. Salotti, *Le mura di Pisa. Fortificazioni, ammodernamenti e modificazioni dal XII al XIX secolo*, Pisa, 2010, pp. 92-93.

funzione di via di transito e di arteria commerciale, sulla quale molte imbarcazioni trasportano i prodotti provenienti dalla costa nell'entroterra della Toscana.

«Questa città di Pisa' e oggi di si è la sua grandezza di giro di miglia tre et non fu mai maggiore che'ell'è oggi, ciò è al presente, et quasi quadra, et è in piano, et è presso alla marina, a miglia cinque, et per lo mezzo della città li passa un fiume reale che si chiama Arno, per lo quale vanno e vengono navili per mare carichi di mercanzia, la quale mercanzia si spande et manda per tutta Toscana et in molti luoghi»

Un altro passo molto interessante è quello in cui il cronista descrive i ponti della città e si sofferma sulle loro caratteristiche; da notare che vengono citati solo il Ponte di Spina, il Ponte Vecchio e il Ponte della Degazia; il Ponte Nuovo a questa epoca era già crollato da alcuni anni e quindi è omesso dalla narrazione.

«Il primo ponte si è quello verso levante, ponte della spina, sono archi quattro ed è in fortezza: e lo secondo ponte si è il ponte vecchio con tre archi, ed è cosa magnifica ed è quasi per lo mezzo degli altri due ponti: lo terzo ponte si è quello di sotto verso la marina di verso ponente, et chiamasi lo ponte alla Legatia et è in archi quattro et è in fortezza, et guardasi notte e di et simile a quello della Spina»

L'anonimo quattrocentesco utilizza ancora i nomi medievali (Ponte, Mezzo, Foriporta, Kinzica) per designare i quartieri cittadini e fornisce una rapida ma precisa descrizione dei principali monumenti, dedicando maggiore spazio all'area di Piazza del Duomo ed alle chiese più importanti o ricche di testimonianze artistiche. Dimostra un notevole interesse per il commercio elogiando i mercati e la Piazza del Grano ed esprime ammirazione per il quartiere di Kinzica, zona residenziale ricca di belle dimore e sede di alcuni importanti centri del potere cittadino (come il Palazzo dei Consoli e quello del Podestà, l'attuale Palazzo Pretorio). Anche le mura e le fortificazioni sono descritte piuttosto accuratamente, in particolare l'antico Arsenale della Repubblica trasformato in fortezza da Iacopo d'Appiano pochi decenni prima ed in parte ristrutturato dai Fiorentini dopo la guerra del 1405-1406 che si concluse con la conquista di Pisa. La mancanza di riferimenti alla Fortezza Nuova progettata dal Brunelleschi⁴⁵, la cui costruzione iniziò nel 1440, conferma la datazione dello scritto come anteriore a tale evento

3.2.3 Il catasto Fiorentino del 1427

Fu promulgato con legge della Repubblica di Firenze⁴⁶ il 24 maggio del 1427 ed i promotori furono Rinaldo degli Albizi e Niccolò da Uzzano⁴⁷, appoggiati da Giovanni di Bicci dei

⁴⁵ Filippo Brunelleschi fu attivo a Pisa tra il 1424 e il 1446; in un primo tempo ristrutturò la Fortezza Vecchia, poi progettò la Fortezza Nuova e sovrintese alla prima fase della costruzione. Cfr. M.G. Bevilacqua – C. Salotti, *Le mura di Pisa*, cit., pp. 109-116.

⁴⁶ Per un'analisi dettagliata delle complesse vicende politiche della Firenze tardomedievale si rimanda a G. Capponi, *Storia della repubblica di Firenze*, Tomo I, Firenze, 1875 e a R. Davidsohn, *Storia di Firenze*, Firenze, I-IV, 1956-1968 (edizione originale *Geschichte von Florenz*, I-IV, Berlin, 1896-1927).

⁴⁷ Entrambi furono esponenti dell'oligarchia che dominò la vita politica fiorentina nei primi decenni del 1400. Fino a quando Niccolò da Uzzano visse lo scontro fra le famiglie Albizi e Medici fu evitato grazie alle sue capacità di mediazione. Dopo la scomparsa dell'Uzzano, avvenuta nel 1431, Rinaldo degli Albizi fu uno dei fautori dell'esilio di Cosimo dei Medici. Ma nel 1434 prevalse la fazione filomedicea e fu Rinaldo a dover lasciare Firenze e rifugiarsi ad Ancona.

Medici⁴⁸. Lo scopo dichiarato fu quello di imporre una tassazione proporzionale ai beni posseduti dai cittadini, che servisse a coprire gli ingenti costi del conflitto contro Milano e Filippo Maria Visconti⁴⁹. Si stabilì che ogni capofamiglia dovesse dichiarare il proprio nome, quello di tutti i familiari, l'età e l'eventuale lavoro di ciascuno, i beni mobili e immobili posseduti dentro e fuori i confini della Repubblica, le somme di denaro, i crediti, i debiti e le transazioni commerciali in corso. L'evasione totale o parziale veniva punita con la confisca dei beni stessi. Furono scelti dieci cittadini (su 60 sorteggiati) per ricoprire la carica di Ufficiali del Catasto e fu loro affidato il compito di redigere i libri contabili⁵⁰, e calcolare le imposte in base alle rendite. Furono previste detrazioni per chi doveva pagare affitti, pigioni, debiti e obblighi di varia natura⁵¹ o per chi era creditore dello stato e possedeva "luoghi di monte", cioè titoli di debito pubblico⁵². In un primo tempo la tassa era pari ad un ammontare netto di 10 soldi ogni 100 fiorini, ma successivamente fu introdotto un criterio progressivo. Al di sotto dei 100 fiorini si pagava un'imposta del tre per cento, dai 100 ai 1000 l'aliquota saliva al cinque per cento. Il Catasto⁵³ aveva valore triennale e poi doveva essere aggiornato con una nuova stima. La tassazione fu estesa a tutto il territorio della Repubblica, incluso il contado ed i centri abitati di recente conquista, non senza incontrare resistenze e proteste⁵⁴. Pisa, divenuta dominio fiorentino nel 1406, non fece eccezione e le nuove imposizioni fiscali gravarono su una città già impoverita da anni di conflitti e recessione economica⁵⁵.

La fonte, di tipo descrittivo⁵⁶, registrò con notevole precisione la situazione demografica e socio-economica di Pisa, mettendo in evidenza i sintomi di crisi e di spopolamento che affliggevano la città nel primo Quattrocento. Sebbene non fornisca molti dati utili sull'aspetto degli edifici, si rivela fondamentale per conoscere la distribuzione spaziale delle attività commerciali, consentendo di individuare aree specializzate nella produzione o vendita di specifici generi merceologici. Gli abitanti furono registrati per zona di residenza, sulla base del

⁴⁸ 1360 – 1429. Figlio di Averardo dei Medici, mercante di lana, e nipote di Vieri dei Medici, banchiere, accrebbe notevolmente le ricchezze di famiglia grazie all'attività di prestito e cambio di denaro. Aprì due filiali a Roma e Venezia e finanziò la ricostruzione della chiesa di San Lorenzo. Fu uno dei principali sostenitori dell'istituzione del catasto cittadino e dell'introduzione di una tassazione calibrata sulle entrate ed i possedimenti delle famiglie.

⁴⁹ 1392 – 1447. Figlio del Duca Gian Galeazzo, fu l'ultimo esponente della famiglia Visconti a reggere Milano. Dopo anni di contrasti interni al Ducato, nel 1423 cercò di conquistare Forlì e la Romagna. Le sue ambizioni furono ostacolate da Firenze e Venezia, che entrarono in guerra contro di lui. Nel 1427 fu sconfitto a Maclodio dal comandante delle truppe di ventura veneziane, Francesco Bussone, detto il Carmagnola.

⁵⁰ In tutto i volumi furono quattro, uno per ogni quartiere di Firenze.

⁵¹ Anche il numero di bocche da sfamare fu tenuto in considerazione.

⁵² Il Monte comune era l'ente che dalla fine del Duecento ricorreva a prestiti forzosi o volontari da parte dei cittadini per finanziare le spese dello stato. Emetteva dei titoli di debito pubblico che in genere avevano un tasso di interesse annuo pari al 5%. Rimase attivo per circa quattro secoli.

⁵³ Trattandosi della dichiarazione dei contribuenti che esprimevano la stima dei loro beni, il termine tecnico non è *catasto*, che è un censimento su base topografica, ma un *estimo*.

⁵⁴ Il malcontento era diffuso anche tra gli abitanti di Firenze, in particolare i più abbienti, che videro le proprie tasse aumentare considerevolmente. Le maggiori manifestazioni di dissenso comunque si ebbero a San Gimignano e Volterra. Nel 1429 i Volterrani, guidati da Giusto Landini, misero in piedi una rivolta che costrinse Firenze a muovere l'esercito.

⁵⁵ Per una analisi dettagliata della situazione socio-economica del periodo si vedano: B. Casini, *Aspetti della vita economica e sociale di Pisa dal catasto del 1428-29*, Pisa, 1965, E. Conti, *I catasti agrari della Repubblica fiorentina e il catasto particellare toscano: secoli 14-19*, Roma, 1966 e D. Herlihy - C. Klapish Zuber, *Tuscans and their Families. A Study of the Florentine Catasto of 1427*, Yale, 1985.

⁵⁶ Quindi privo di un corredo cartografico. Per la registrazione degli immobili su mappe si dovrà aspettare il Settecento, quando si faranno i catasti veri e propri.

terziere e della cappella in cui vivevano. Analogamente ai cittadini di Firenze dichiararono il numero, nome e mestiere dei componenti della famiglia, i beni mobili e immobili che possedevano in città e all'esterno e le eventuali transazioni commerciali in corso.

3.3 Le fonti iconografiche

Questa sezione non ha la pretesa di elencare tutte le fonti iconografiche relative alla città prodotte fra Tardo Medioevo ed Età Moderna, ma solo quella di fornire una sintetica descrizione delle immagini che sono state di maggiore utilità nella mia ricerca. Pertanto non appaiono raffigurazioni di epoche più recenti e prevalgono le vedute dei Lungarni, area oggetto dello studio e del tentativo di ricostruzione.

3.3.1 Dipinti, disegni, incisioni e stampe (XV-XVII secolo)

Per il Quattrocento le rappresentazioni di Pisa sono molto limitate dal punto di vista quantitativo e non sempre attendibili o fedeli alla realtà, escluse due o tre fortunate eccezioni. Per il Cinquecento ed ancor più per il Seicento, grazie alla diffusione della stampa che rese le vedute di città un soggetto molto comune e popolare, possediamo numerose acquaforti ed incisioni che ci forniscono preziosi dettagli⁵⁷ e ci permettono di conoscere aspetto e posizione di molti edifici oggi scomparsi.

Di seguito riporto, in ordine cronologico, le più significative fonti iconografiche da me analizzate.

Pala di San Nicola

Custodita all'interno dell'omonima chiesa, risale ai primi decenni del XV secolo⁵⁸, misura cm 165 per 80 e raffigura san Nicola da Tolentino che salva Pisa dalla peste. Il Santo⁵⁹ si erge gigantesco su uno sfondo dorato e indossa la tunica scura degli agostiniani. Nella mano destra sorregge il libro della Regola ed un ramo di giglio fiorito, con la sinistra blocca le frecce scagliate dalla pestilenza, personificata in una piccola figura di demone volante. L'opera d'arte,

⁵⁷ La maggior parte delle vedute e disegni relativi alla città di Pisa sono custoditi presso il Gabinetto Disegni e Stampe del Museo di San Matteo - Dipartimento di Storia dell'Arte.

⁵⁸ La data più probabile è il 1428.

⁵⁹ San Nicola da Tolentino nacque nel 1245 a Sant'Angelo in Pontano, vicino a Fermo. Entrò molto giovane nell'Ordine degli Eremitani di Sant'Agostino e fu ordinato sacerdote nel 1269. Si distinse come predicatore e spese gran parte della sua vita a Tolentino, dove morì nel 1275. Il processo di canonizzazione iniziò nel 1325 sotto papa Giovanni XXII, ma si concluse solo nel 1446, sotto Eugenio IV. Tuttavia già nella seconda metà del Trecento Nicola era venerato come un santo e la sua tomba era luogo di pellegrinaggio.

di attribuzione incerta⁶⁰, costituisce una testimonianza di particolare interesse per la sua precocità; sebbene la città sia rappresentata in modo schematico e non realistico. Dal dipinto è possibile ricavare alcune utili informazioni sui materiali costruttivi impiegati all'epoca e sull'aspetto degli edifici.

In primo luogo si nota la presenza di intonaci di colori vivaci (in particolare giallo ocre e rosso) e si intuisce che in età medievale era molto raro che si lasciassero in vista le strutture sottostanti (archi, pilastri, intelaiature lignee). Altro elemento caratteristico è l'uso di lastre di ardesia come rivestimento dei tetti; a Pisa le tegole in laterizio divennero il tipo di copertura più diffuso soltanto in seguito. Nel dipinto, oltre al complesso di Piazza del Duomo, sono ben riconoscibili la chiesa della Spina sul Lungarno di Kinzica ed il mastio della Cittadella, con il ponte fortificato ornato da merli.

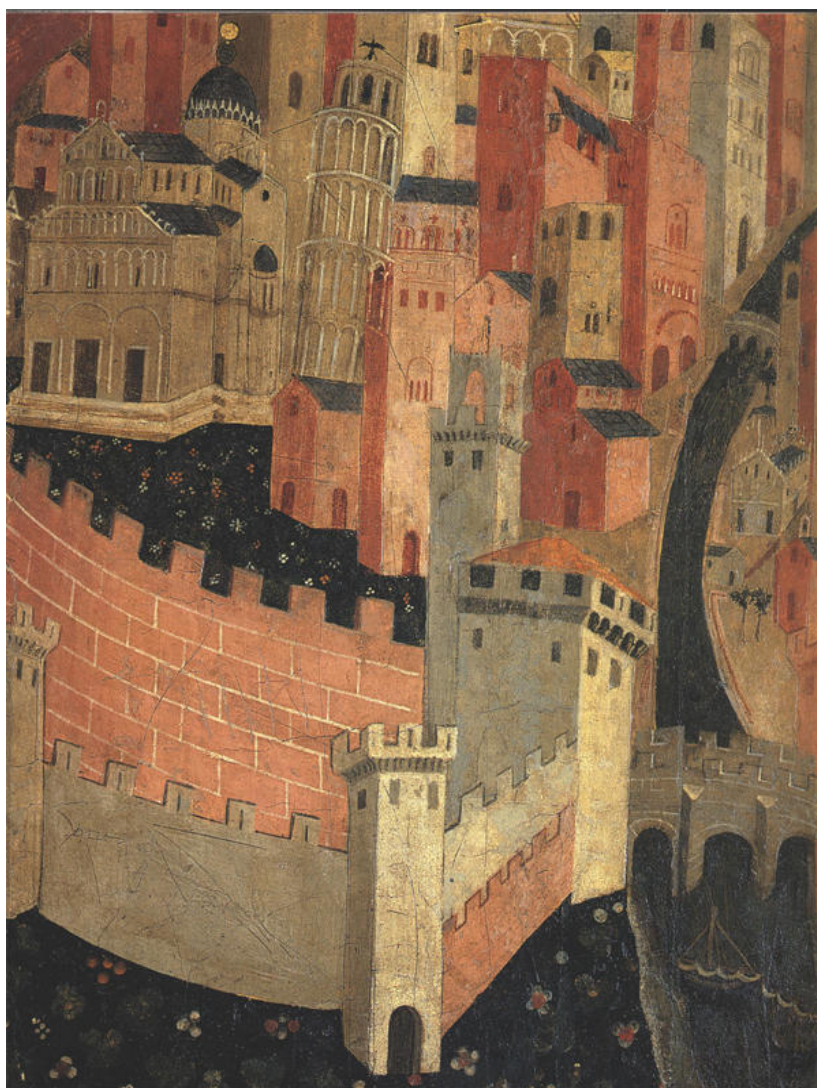


Figura 3.1.

Dettaglio della Pala di San Nicola, custodita nell'omonima chiesa di Pisa.

⁶⁰ L'ipotesi più accreditata è quella che attribuisce la paternità della tavola a Borghese di Piero, pittore nato a Pisa nel 1397 e morto a Lucca intorno al 1460, dopo avere acquisito la cittadinanza lucchese. In effetti le analogie stilistiche con altre opere del pittore sono notevoli. In particolare con il ritratto di San Vincenzo Ferreri in gloria, risalente al 1455 circa ed attualmente custodito presso il Museo Nazionale di Villa Guinigi a Lucca.

Tarsia lignea raffigurante la Chiesa di San Matteo e il Ponte alla fortezza

Si tratta di una tarsia lignea eseguita da Guido di Filippo da Seravallino⁶¹ per il coro della sagrestia vecchia del Duomo di Pisa nel 1489. L'opera è suddivisa in tre riquadri affiancati, che simulano un loggiato o una grande trifora, e mostra l'area del Ponte di Spina, alla periferia orientale della città quattrocentesca. Nel primo pannello, a sinistra, è raffigurato un arco a tutto sesto che lascia intravedere il tratto del Lungarno su cui sorge la chiesa di San Matteo. Il campanile dell'edificio è giunto sostanzialmente inalterato fino ai nostri giorni⁶², ma la Chiesa ha subito profonde trasformazioni. La facciata romanica parzialmente visibile nella tarsia (a salienti e decorata da ordini sovrapposti di pietre bianche e nere) è stata sostituita all'inizio del XVII secolo da un sobrio esempio di barocco⁶³. Nel riquadro centrale è rappresentato un arco ogivale dal quale si scorgono le prime tre campate del ponte, sormontato da merli, ed alcune piccole imbarcazioni che navigano sull'Arno. L'ultimo pannello, quello più a destra, ci mostra l'ultima arcata del ponte e la Fortezza Nuova fiorentina. Probabilmente quella raffigurata nella tarsia è una versione idealizzata o abbellita dell'edificio, ma è comunque interessante analizzare tutti gli elementi che compongono il fortilizio. Si vedono un grande mastio quadrangolare, una porta merlata, un ponte levatoio, e sulla sommità del complesso è presente un alto torrione a pianta circolare con lanterna.



Figura 3.2.

La tarsia lignea di Guido di Filippo da Seravallino. Pisa, Museo dell'Opera del Duomo.

⁶¹ E. Tolaini, *I ponti di Pisa*, Pisa, 2005, pp. 44-45.

⁶² Il campanile fu fondato nel XIV secolo; in origine era più alto, ma contestualmente alla costruzione della Fortezza Nuova sulla sponda opposta dell'Arno i Fiorentini abbassarono la struttura campanaria per evitare che potesse essere utilizzata per il lancio di dardi e proiettili contro la fortezza in caso di rivolta. Cfr. M. Alessio, *Il complesso edilizio del San Matteo*, in *Il convento di San Matteo in Pisa. Storia e restauri*, a cura di O. Niglio e M. Alessio, Pisa 2008, p. 81.

⁶³ San Matteo fu gravemente danneggiata da un incendio nel 1607. Cfr. S. Renzoni, F. Paliaga, *Chiese di Pisa. Guida alla conoscenza del patrimonio artistico*, Pisa, 2003, pp. 63-64.

Immagine della cittadella cinquecentesca

Si tratta di un acquerello eseguito con inchiostro bruno su un foglio di carta giallina (cm 21,7 per 28,4)⁶⁴. La storia del ritrovamento di questo disegno è quantomeno singolare e merita alcuni cenni. Nel 1977, nel catalogo di una mostra organizzata a Perugia⁶⁵, fu pubblicata una veduta di un anonimo toscano, databile al XVI secolo. Il foglio era stato riutilizzato in epoca successiva e sul verso erano stati eseguiti altri schizzi: nella fattispecie due studi di panneggi ed una figura femminile seduta, firmati da un ignoto artista o proprietario, tale Argimirro Coppioli⁶⁶. Fortunatamente l'acquerello sul *recto* non era stato cancellato o danneggiato e così, dopo quattro secoli di oblio, fu possibile una corretta identificazione della veduta con l'area della Cittadella di Pisa. Oltre alla fortezza si notano una grande tettoia per il rimessaggio e riparazione delle imbarcazioni e, sulla destra, il campanile della chiesa di San Vito.

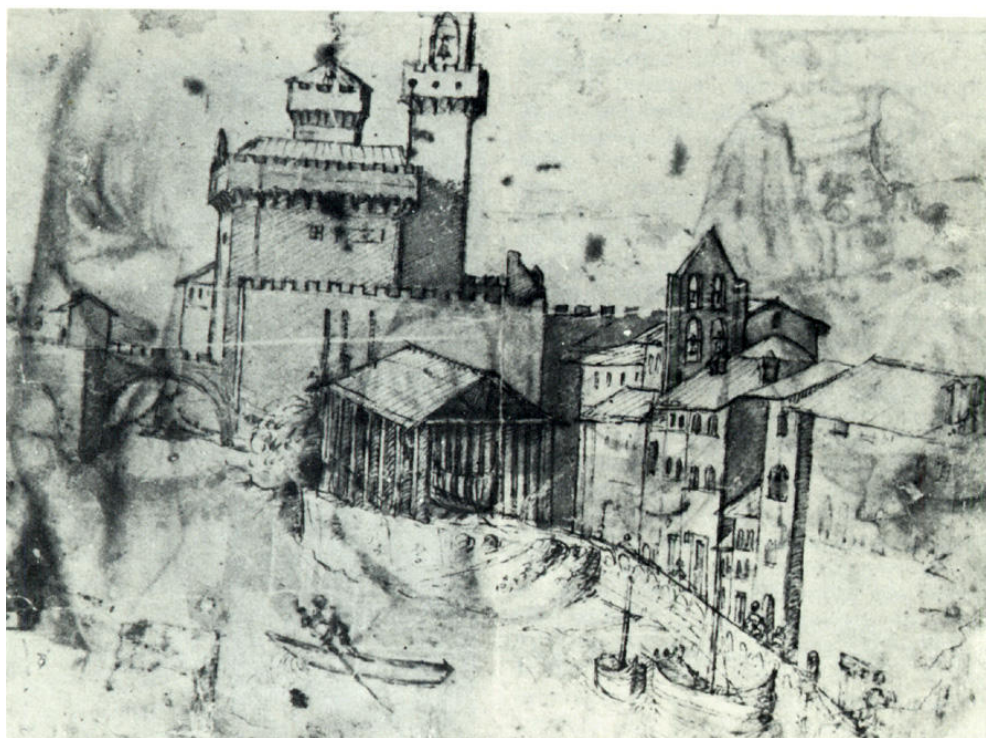


Figura 3.3.

La veduta anonima della Cittadella rinvenuta a Perugia. XVI secolo.

⁶⁴ Cfr. *Livorno e Pisa: due città e un territorio nella politica dei Medici*, a cura di AA.VV., Pisa, 1980, pp. 193-4.

⁶⁵ *Cento disegni dell'Accademia di Belle Arti di Perugia*, Roma 1977, a cura di M.V. Cresti, F.F. Mancini, G. Saporì.

⁶⁶ Cognome relativamente diffuso in ambito umbro. Non è comunque l'autore della veduta sul *recto*.

Ex voto del 1542

Si tratta di un piccolo dipinto⁶⁷ della prima metà del XVI secolo, realizzato come ex-voto per una grazia ricevuta. Si distinguono chiaramente un fulmine che si abbatte su un edificio ed alcune persone riunite all'interno di una stanza, fra cui una distesa sul pavimento. Nella parte destra, sospesi nel cielo, sono raffigurati una Madonna ed un Gesù bambino, circondati da un alone di luce. Con ogni probabilità il committente del dipinto intendeva ringraziare la Provvidenza perché un suo familiare, pur colpito da un fulmine, era sopravvissuto. Il quadro è una testimonianza molto preziosa perché raffigura con notevole precisione il complesso di edifici che sorgeva nei pressi della cappella di San Martino alla Pietra, oggi inglobato all'interno del Royal Victoria Hotel. In secondo piano, assieme ad altri fabbricati di minori dimensioni, è visibile l'alta torre dei Vinaioli, con la cella campanaria e l'orologio meccanico testimoniato già dal Quattrocento. Più avanti, da sinistra verso destra, sono rappresentati un basso edificio con botteghe⁶⁸, due strette case torri e un più sontuoso palazzo arricchito da bifore⁶⁹ e da un portone monumentale, sul quale campeggia un busto.



Figura 3.4.

L'ex-voto cinquecentesco raffigurante la Torre dei Vinaioli e gli edifici circostanti, originariamente custodito nella chiesa di Madonna dell'Acqua ed oggi esposto a Palazzo Vitelli, sede degli uffici amministrativi dell'Università di Pisa.

⁶⁷ Il quadro fu ritrovato nel 1941 all'interno della chiesa di Madonna dell'Acqua, piccolo sobborgo a Nord di Pisa. Il primo a descrivere l'opera fu C. Lombardo, nel suo articolo *Le torri del campano*, pubblicato nel 1942 sulla rivista *il Campano*, periodico dell'Università di Pisa.

⁶⁸ Potrebbe trattarsi proprio della cappella di San Martino, che nel Cinquecento subì alcune trasformazioni.

⁶⁹ Molto simili a quelle di Palazzo Gambacorti.

Affreschi del Vasari nel Salone dei Cinquecento a Firenze (1555-1572)

Il Salone dei Cinquecento si trova all'interno di Palazzo Vecchio di Firenze ed è l'ambiente più grande dell'edificio⁷⁰. Fu costruito nel 1494 da Simone del Pollaiuolo, detto "il Cronaca" e Francesco di Domenico. Secondo le intenzioni di Girolamo Savonarola, che all'epoca *de facto* reggeva la città⁷¹, doveva ospitare il Consiglio dei Cinquecento, assemblea che ricalcava la struttura del Consiglio Maggiore di Venezia. Tale istituzione sopravvisse al suo ideatore⁷² ed il Gonfaloniere Pier Soderini nel 1503 commissionò ai più grandi artisti fiorentini dell'epoca, Michelangelo Buonarroti e Leonardo da Vinci, due grandi affreschi che celebrassero le vittorie della Repubblica di Firenze. Leonardo sperimentò senza successo la tecnica dell'encausto e la sua *Battaglia di Anghiari*, peraltro non completata, si deteriorò in breve tempo; Michelangelo realizzò i cartoni preparatori della *Battaglia di Cascina*, ma nel 1508 fu chiamato a Roma da papa Giulio II e non iniziò neppure l'opera. Nel 1512 i Medici tornarono a Firenze e nel 1537 il duca (e poi granduca) Cosimo I scelse Palazzo Vecchio come sede della sua corte e del governo. L'edificio subì profonde trasformazioni ed il Salone dei Cinquecento, perduta la funzione di luogo di riunione dell'assemblea dei cittadini, divenne la sala di rappresentanza del granduca. La ristrutturazione dell'ambiente fu affidata all'architetto e pittore Giorgio Vasari⁷³, che rialzò il soffitto di circa sette metri e coprì con una struttura a cassettoni le capriate che sorreggevano il tetto. Il nuovo tema decorativo della sala fu interamente ispirato alle gesta della famiglia Medici e volto all'esaltazione di Cosimo I e dei suoi illustri antenati. Vasari dipinse sei grandi scene di battaglia, che illustravano i successi di Firenze sulle storiche rivali Pisa e Siena.

Ai fini della ricostruzione dei Lungarni di Pisa l'affresco più significativo è quello noto come *Pisa attaccata dalle truppe fiorentine*. Il punto di vista scelto è l'angolo di Sud-Ovest delle mura, presso il Bastione di Stampace, in cui i Fiorentini aprirono una breccia. Sullo sfondo l'ampia curva del Lungarno è raffigurata in tutta la sua estensione e gli edifici sono disegnati in modo piuttosto particolareggiato, anche se ci sono alcuni errori e semplificazioni. Ad esempio il Ponte Vecchio è disegnato con quattro archi invece dei tre documentati da molte altre fonti iconografiche, e non tutti i campanili e le facciate delle chiese sono riprodotti fedelmente. Ma queste inesattezze non ci devono sorprendere; lo scopo dell'opera d'arte era quello di dare una scenografica e spettacolare visione d'insieme, non di eseguire un accurato rilievo della città.

⁷⁰ Misura 54 per 23 metri ed è alto 18 metri.

⁷¹ Piero dei Medici, detto il Fatuo o lo Sfortunato, fu il primogenito di Lorenzo il Magnifico ed il fratello del cardinale Giovanni dei Medici, successivamente eletto pontefice con il nome di Leone X. Nel 1494, quando il re di Francia Carlo VIII discese in Italia, Piero non oppose alcuna resistenza e lasciò che le armate d'oltralpe transitassero per la Toscana. Girolamo Savonarola, austero frate domenicano, si pose a capo del partito antimedicco e guidò la rivolta che obbligò Piero a lasciare Firenze. In città fu restaurata la Repubblica, governata da un Gonfaloniere di giustizia e otto priori.

⁷² Il Savonarola, scomunicato da papa Alessandro VI Borgia, fu impiccato e poi bruciato sul rogo nel 1498.

⁷³ Arezzo 1511 – Firenze 1574.

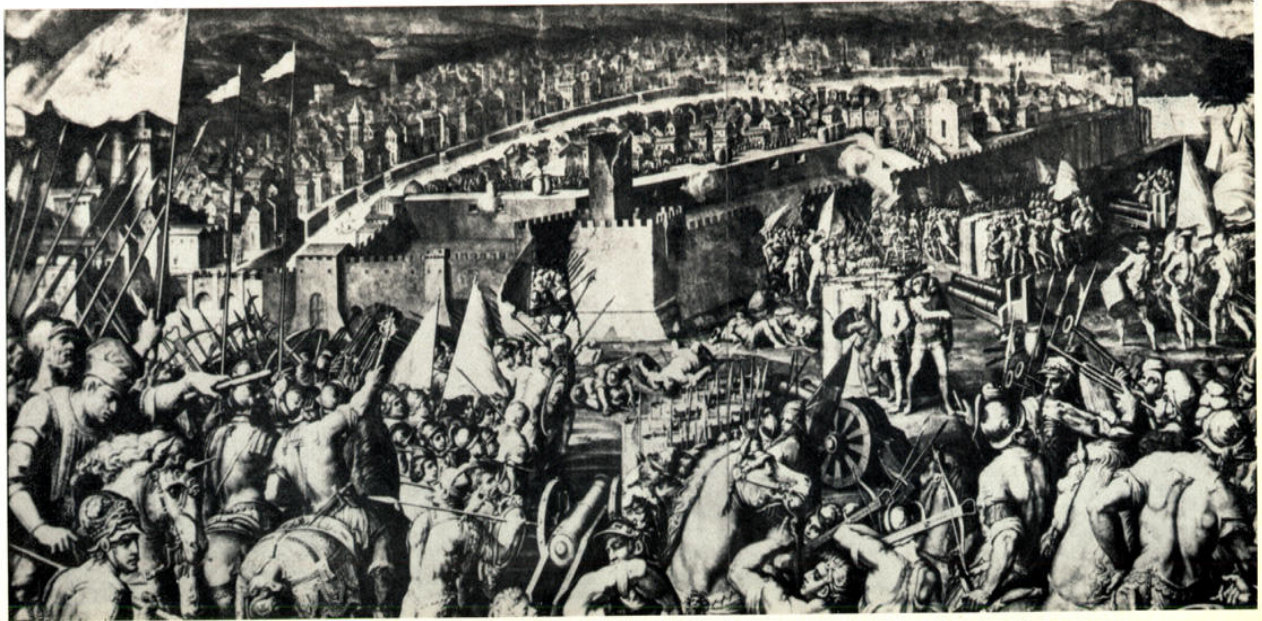


Figura 3.5.

Giorgio Vasari, *Pisa attaccata dalle truppe fiorentine*. Firenze, Palazzo Vecchio, Salone dei Cinquecento.

Veduta dell'Arno dalla Cittadella

È un disegno dell'artista fiorentino Giovanni Battista Naldini⁷⁴, realizzato a penna e inchiostro bruno su carta giallina e databile con buona approssimazione al 1550 – 1560. Lo si può dedurre dalla presenza dei primi due capannoni (o “navate”) dall'Arsenale Mediceo, che furono costruiti all'indomani dell'acquisto dei terreni del monastero di San Vito, avvenuto nel 1548. Sulla riva sinistra del fiume sono visibili una tettoia sostenuta da capriate lignee, molto simile a quella presente nella veduta anonima rinvenuta a Perugia. La chiesa di San Vito ha ancora il caratteristico campanile a vela e nei dintorni è sparso materiale per la costruzione di imbarcazioni (assi di legno, fasciame). Nella parte destra del disegno si intravede la riva meridionale dell'Arno, con la Chiesa della Spina in posizione molto sporgente e quasi lambita dalle acque. Sullo sfondo le case della città allineate lungo l'ansa del fiume, anche se ritratte in modo stilizzato, hanno un aspetto ancora pienamente medievale: si notano molte torri e tetti di altezze diverse.

⁷⁴ Nato nel 1537 e vissuto fino al 1591. Fu un esponente del tardo manierismo e apprendista di Jacopo Pontormo. Nel 1562 iniziò una collaborazione con Giorgio Vasari.



Figura 3.6.

Giovanni Battista Naldini, *Veduta dell'Arno dalla Cittadella*.

Albero Genealogico della famiglia Gambacorti

Questa acquaforte, di autore ignoto, fu pubblicata nel 1580 all'interno dell'opera di Scipione Ammirato⁷⁵, *Delle Famiglie Nobili Napoletane*. La famiglia Gambacorta (o Gambacorti) aveva dominato la vita politica di Pisa nella seconda metà del Trecento⁷⁶ ma, dopo la conquista fiorentina del 1406, era stata costretta a emigrare, al pari di molte altre illustri casate cittadine⁷⁷. Gherardo Gambacorta, nipote di Pietro, intraprese una brillante carriera militare al servizio di Alfonso I d'Aragona, e dal 1454 visse stabilmente a Napoli. I suoi discendenti divennero signori di Campochiaro e fra il XVI e XVII secolo ottennero altri feudi e possedimenti tra Campania e Abruzzo⁷⁸. Nonostante risiedessero nella città partenopea da più di un secolo, alla fine del Cinquecento i Gambacorta erano ancora legati alle proprie origini pisane e fieri dei propri antenati toscani; l'albero genealogico ce lo testimonia molto efficacemente. La pianta sorge da un immaginario isolotto al centro del fiume Arno e mostra nella parte inferiore lo stemma della casata, un leone rampante sormontato dalla croce di Pisa. Più in alto sono raffigurati i diversi rami della famiglia, con i nomi dei personaggi più illustri, fra cui spicca Pietro, definito "s.(signore) di Pisa". Ma la parte più interessante, almeno per gli studiosi di urbanistica, è lo sfondo, che rappresenta una dettagliata veduta della città. La scena è dominata dal Ponte Vecchio⁷⁹, con i suoi tre archi e le botteghe sui piloni, e dall'antico palazzo della famiglia Gambacorti, con una facciata merlata e ornata da bifore. Sulla sponda opposta sono ben visibili

⁷⁵ Storico e genealogista cinquecentesco originario di Lecce e trasferitosi a Firenze.

⁷⁶ Tra il 1369 e il 1392 Pietro Gambacorti fu *de facto* signore di Pisa.

⁷⁷ Ad esempio gli Alliata o Agliata, il cui ramo principale si stabilì a Palermo.

⁷⁸ Fino a ricevere il titolo di Duchi di Limatola nel 1628, per concessione di Filippo III d'Asburgo-Spagna.

⁷⁹ La ricostruzione del Ponte Vecchio in pietra e laterizio fu voluta e finanziata da Pietro.

le botteghe della Via dei Setaioli e alcuni degli scali del Lungarno⁸⁰. Anche gli altri edifici sono disegnati in modo realistico, sebbene un po' più stilizzato, e tutto lascia pensare che l'anonimo artista abbia realizzato l'acquaforte dopo avere disegnato dal vivo la scena. Basandosi su questa fonte⁸¹ è interessante notare che nel 1580 il volto di Pisa era ancora in gran parte medievale e la maggior parte delle costruzioni aveva conservato l'aspetto di case torri.

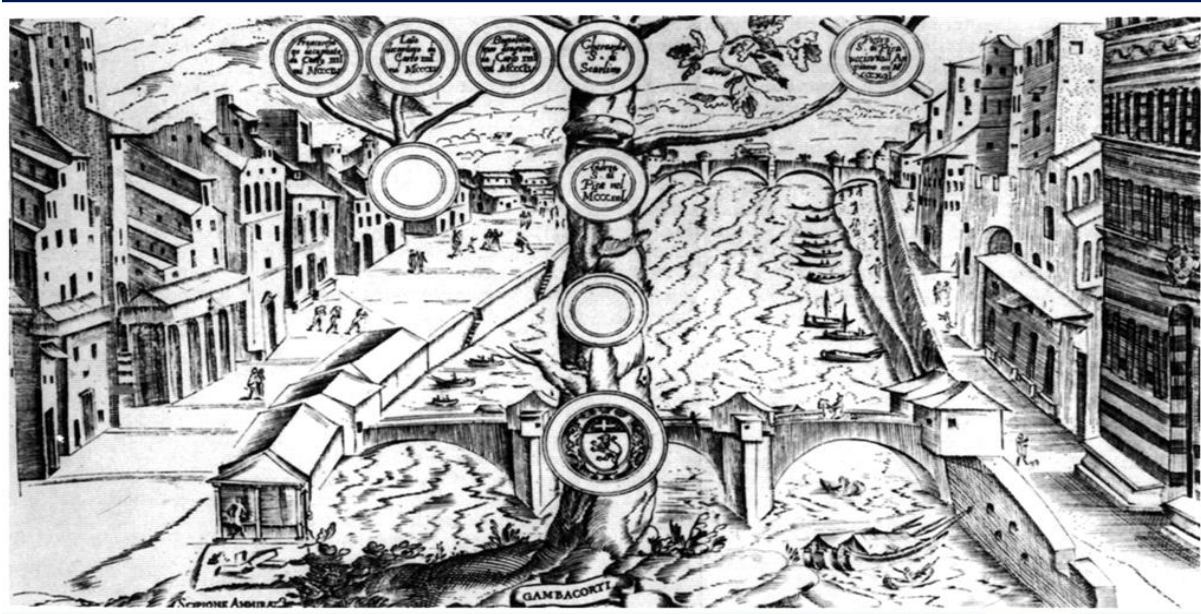


Figura 3.7.

L'albero genealogico della famiglia Gambacorti, acquaforte di Scipione Ammirato pubblicata in *Delle Famiglie Nobili Napoletane*, Firenze, 1580.

“Combattimento sul ponte di Pisa”, altrimenti menzionato come “Festa sull’Arno a Pisa”

È un'acquaforte dell'incisore fiorentino Anton Francesco Lucini pubblicata nel 1634⁸² e ricavata da un disegno di Stefano della Bella. Raffigura il Gioco del Ponte, sfida che vedeva le due metà della città (Tramontana e Mezzogiorno, rispettivamente a Nord e a Sud dell'Arno) impegnate in una simulazione di battaglia avente per posta la conquista del ponte più centrale di Pisa⁸³. È quasi sicuramente l'ultima immagine in cui appare il Ponte Vecchio medievale, visto che, già attestato come pericolante nel 1632, crollò nel 1637. Alcuni elementi, come la presenza

⁸⁰ Tanto questa veduta quanto l'ex voto del 1542 testimoniano il fatto che in età rinascimentale – e presumibilmente tardo medievale – i tratti di Lungarno a Nord e a Sud del Ponte Vecchio erano già caratterizzati da spallette piuttosto alte (almeno cinque metri) e in grado di proteggere i fabbricati dalle piene. Solo pochi edifici, come la Chiesa della Spina, si affacciavano su piagge o “ripe” vicine al greto del fiume.

⁸¹ Sempre che il disegno preparatorio non risalga ad alcuni decenni prima.

⁸² L. Nuti, *I Lungarni di Pisa*, Pisa, 1981, pp. 63-65 e E. Tolaini, *I Ponti di Pisa*, cit., pp. 15-18.

⁸³ Le origini di questa contesa sono legate agli addestramenti militari che i cittadini dovevano compiere in età repubblicana. Grazie ad un poemetto anonimo in ottave, di inizio Quattrocento, sappiamo che la battaglia simulata aveva luogo nella Piazza degli Anziani e la sfida si chiamava Mazzascudo, perché i combattenti usavano mazze e scudi di legno. Le due parti erano chiamate “del Gallo” e “della Gazza” ed usavano corazze ed elmi di colori diversi, per distinguersi nella mischia. Dopo una lunga interruzione, la tradizione fu ripresa per volontà del Granduca Cosimo I ed in parte modificata con la nascita del Gioco del Ponte, nel 1568. Cfr. F. Ferrari, *Ricerche bibliografiche su giuoco di mazzascudo o del ponte di Pisa; con documenti inediti*, Pisa, 1888.

della Torre del Bargello a Sud del ponte fanno pensare che il disegno sia stato realizzato prima del 1603, anno in cui l'area fu destinata alla costruzione delle Logge di Banchi. Palazzo Gambacorti conserva la loggia all'ultimo piano e un aspetto molto simile a quello che presentava nella acquaforte di Scipione Ammirato.



Figura 3.8.

Anton Francesco Lucini, *Combattimento sul ponte di Pisa*.

“Festeggiamenti in Piazza S. Niccola”

È una veduta del 1639 realizzata dall'incisore Ercole Bazzicaluva, che mostra la piazza retrostante la chiesa di San Nicola⁸⁴ in occasione di una importante festività, forse organizzata dai Granduchi di Toscana per ricevere qualche importante ospite straniero. La maggior parte della scena è occupata da una parata di carri allegorici e figure a piedi e a cavallo. Sullo sfondo si vedono la grande mole del Palazzo Granducale, edificato tra il 1584 e il 1588 da Bernardo Buontalenti⁸⁵ e, con una evidente forzatura prospettica, Via Santa Maria e la Piazza del Duomo.

⁸⁴ L'attuale Piazza Carrara. Questa *platea* era uno spazio aperto già nell'XI secolo, quando probabilmente veniva utilizzata per attività legate al rimessaggio e alla manutenzione di imbarcazioni. Cfr. L. Borghi, *Interrogativi sull'ubicazione dell'antico*, cit., pp. 125-126. Comunque doveva avere una superficie più piccola di quella moderna perché una parte della *platea* era occupata da una piccola chiesa, chiamata San Donato e oggi scomparsa.

⁸⁵ Precedentemente in questa area sorgevano alcune *domus* e case torri medievali appartenenti a importanti famiglie pisane, in particolare i Gaetani. Il complesso fu la residenza dei Medici e dei Lorena quando si trovavano a Pisa, soprattutto nei mesi invernali. Il nome di Palazzo Reale è molto più recente e fu usato a partire dal 1859, quando la Toscana entrò a far parte del regno dei Savoia. Oggi l'edificio ospita il Museo Nazionale e gli uffici della Soprintendenza ai monumenti e gallerie di Pisa, Livorno, Lucca e Massa Carrara. Cfr. *Livorno e Pisa: due città nella Politica dei Medici*, cit. pp. 278-287.

Dal punto di vista urbanistico la parte più interessante della veduta è la metà sinistra, in cui sono visibili il fiume Arno e il Ponte a Mare con i suoi cinque archi. Su una delle due sponde del fiume, a Nord del ponte, si riconosce il complesso della Cittadella, mentre sulla riva opposta è raffigurata la chiesa di San Paolo a Ripa d'Arno, con la caratteristica cupola e le vicine strutture del Monastero delle Benedettine.



Figura 3.9.

Ercole Bazzicaluva, *Festeggiamenti in Piazza S.Niccola.*

Veduta seicentesca dell'area del ponte di Mezzo

Si tratta di un disegno anonimo ma molto dettagliato, che ci mostra l'aspetto dell'area del Ponte di Mezzo nella seconda metà del XVII secolo⁸⁶. La vecchia torre del Bargello e la loggia dei Catalani, ancora presenti nell'acquaforte del Lucini, sono ormai scomparse ed hanno lasciato il posto alla piazza antistante le Logge di Banchi, ancora prive della sopraelevazione successiva. Anche una parte della Via dei Setaioli è già stata demolita per lasciare più spazio al nuovo ponte. Nonostante questi profondi cambiamenti alcuni elementi medievali sono ancora ben leggibili; Il Palazzo Pretorio per esempio mantiene la torretta merlata e la facciata ornata da bifore e trifore. Altro elemento di grande interesse sono le botteghe, ben visibili al piano terreno dell'edificio più a sinistra.

⁸⁶ Nella veduta il Ponte seicentesco è già completamente costruito, quindi l'immagine è databile a dopo il 1661.



Figura 3.10.

Anonimo. Veduta seicentesca dell'area di Ponte di Mezzo.

3.4 Le fonti cartografiche

Non ci sono pervenute testimonianze cartografiche tardomedievali, ossia coeve al periodo preso in esame, ma esistono delle piante della città risalenti al XVI e XVII secolo, che, nonostante alcune imprecisioni e lacune, consentono di riconoscere con un accettabile o discreto livello di precisione il reticolo stradale e possono essere utilizzate come riferimento di base per una georeferenziazione.

Naturalmente l'impiego di fonti cartografiche necessita di prudenza in quanto i modi di rappresentare lo spazio urbano precedenti all'introduzione delle moderne metodologie di misurazione non sempre erano particolarmente rigorosi dal punto di vista scientifico.

3.4.1 La mappa attribuita a Giuliano da Sangallo

La più antica è la mappa attribuita all'architetto Giuliano da Sangallo⁸⁷ e probabilmente risalente ai primissimi anni della seconda occupazione fiorentina (1509-1510).

⁸⁷ Firenze 1445 – Firenze 1516.

Nonostante la precocità rappresenta in modo molto accurato l'area dei Lungarni e del Ponte Vecchio e le fortificazioni della città. Risulta invece più lacunosa od approssimativa in alcune aree dove il reticolo delle strade è solo accennato o disegnato con evidenti approssimazioni o inesattezze. Per una analisi più approfondita di alcuni degli elementi che emergono dall'interpretazione della carta rimando al IV capitolo.



Figura 3.11.

Dettaglio della mappa attribuita al Sangallo che mette in evidenza l'area del Lungarno.

(Fonte: Gabinetto Disegni e Stampe degli Uffizi, Firenze).

3.4.2 La cartografia della città fra Cinquecento e Seicento

Altre piante della città cronologicamente non troppo lontane dal periodo di mio interesse sono:

1) la mappa **Braun-Hogenberg**, prodotta alla fine del XVI secolo da cartografi di Francoforte. Il disegno della Torre Pendente visibile nell'angolo superiore sinistro è poco accurato, ma la rappresentazione della città si attesta su un buon livello qualitativo. È presente anche una legenda che elenca alcuni dei principali monumenti, chiese e luoghi di interesse. Sui Lungarni si possono riconoscere i tre ponti esistenti all'epoca (da monte a valle: Ponte di Spina con il vicino complesso della Fortezza Nuova, Ponte Vecchio, Ponte della Degazia con la torre della Cittadella) e sulla riva meridionale del fiume è ben visibile la piccola chiesa della Spina.



Figura 3.12.

La Pianta Braun-Hogenberg.

(Francoforte, 1572).

2) la pianta di **Mattheus Merian**, molto nitida e dettagliata nella rappresentazione degli edifici. Le strade sono disegnate con una ampiezza maggiore di quella reale, secondo una convenzione assai comune nella cartografia dell'epoca⁸⁸, che teneva in considerazione anche l'estetica. L'espedito serviva a migliorare la leggibilità del tessuto urbano evitando sovrapposizioni e accavallamenti tra i fabbricati. Ciò nonostante la rappresentazione degli isolati è piuttosto precisa; soltanto alcuni vicoli di modeste dimensioni sono omessi o parzialmente rettificati.

⁸⁸ Cfr. quanto detto a proposito della Mappa Vaticana di Bologna nel capitolo I.



Figura 3.13.

La Pianta Merian.

(Fonte: incisione di proprietà di M. Berretta, probabilmente tratta da P. d'Avity, *Newe archontologia cosmica, das ist Beschreibung aller Kaiserthumben Konigreichen und Republicken der gantzen Welt*, Francoforte, 1646).

Sebbene sia stata pubblicata intorno al 1640, vari elementi⁸⁹ inducono a pensare che il rilievo della città su cui è basata sia cinquecentesco.

3.4.3 La Pianta Scorzi

La cosiddetta pianta Scorzi, verosimilmente risale all'ultimo decennio del XVII secolo e mostra l'intera città, inclusi i bastioni e i terrapieni che nel Cinquecento e Seicento sorsero intorno alle mura medievali; il Nord è rivolto verso il basso e nella parte inferiore della mappa sono presenti una legenda e alcune figure umane ornamentali e allegoriche. Sebbene sia giunta a noi in uno stato di conservazione non ottimale, è comunque ancora piuttosto ben leggibile.

Si tratta della prima rappresentazione cartografica di Pisa eseguita con un certo rigore e cercando di tenere conto delle distanze e proporzioni⁹⁰. Per questa ragione può rappresentare una buona base di partenza per una georeferenziazione, anche se necessita di un continuo e puntuale confronto con una cartografia più recente e realizzata con criteri scientifici, come le mappe ottocentesche del Catasto Leopoldino. (Per maggiori dettagli si veda il cap. V).

⁸⁹ Per esempio la presenza di entrambi i rami della Via dei Setaioli ad Est ed Ovest del Ponte Vecchio e l'assenza delle Logge di Banchi, costruite nel 1603.

⁹⁰ Anche se si notano alcune inesattezze nel tracciato dell'Arno e nelle proporzioni dell'area di Kinzica.

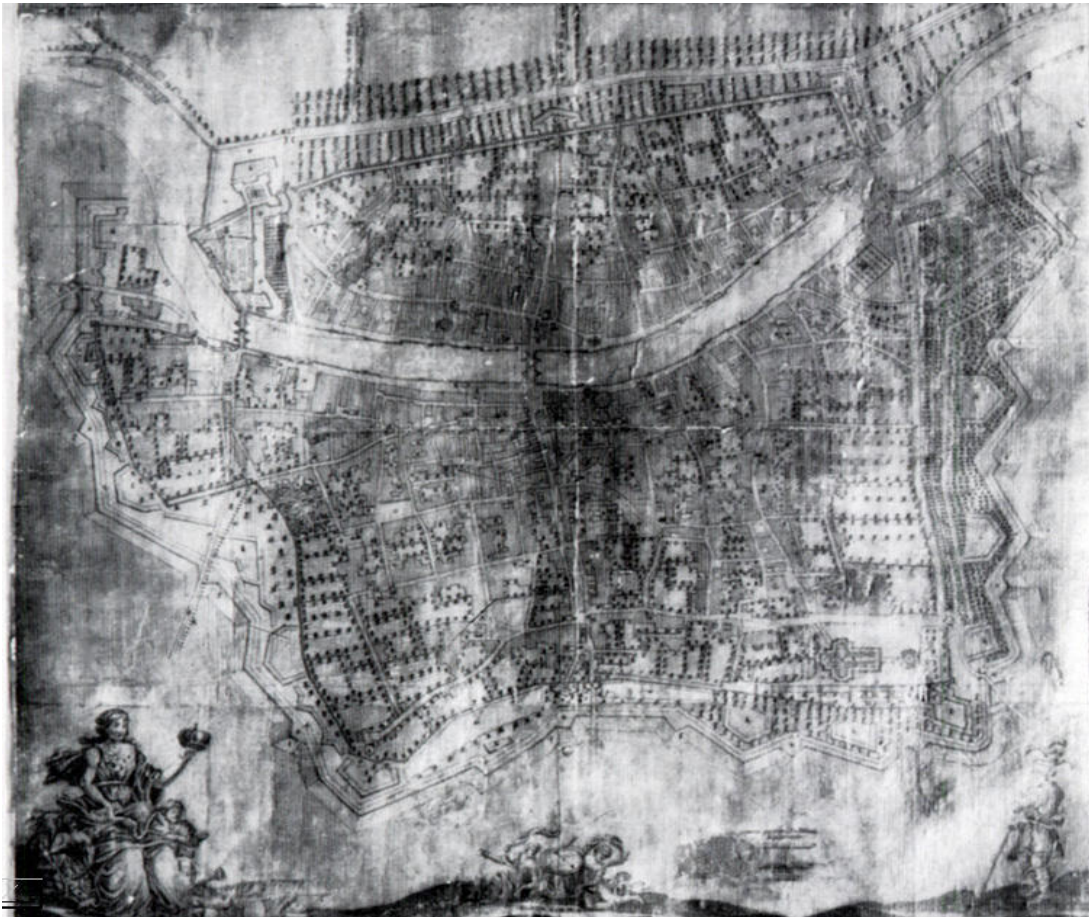


Figura 3.14.

La Pianta Scorzi (cm 118 x 84; l'originale è custodito presso il Museo Nazionale di San Matteo, Pisa).

3.5 Le fonti materiali e archeologiche

A differenza di un sito archeologico non più abitato⁹¹, una città è un organismo vivo, in continua evoluzione e mutamento. Le stratificazioni delle varie epoche rendono spesso difficile individuare gli elementi riferibili ad uno specifico periodo.

Ciò nonostante, ben nascoste sotto la superficie del suolo e all'interno degli stessi edifici esistono ancora importanti tracce del volto medievale di Pisa.

Fino alla prima metà del Novecento la maggior parte dei ritrovamenti ha avuto un carattere fortuito e non sempre coloro che all'epoca recuperarono e descrissero i reperti avevano una formazione archeologica (almeno, non nel senso moderno del termine). Questo ha in parte impedito che il materiale venisse catalogato scientificamente e correttamente contestualizzato.

Si deve poi tenere presente che per lungo tempo, a Pisa come in molte altre città d'Italia, la ricerca archeologica ha privilegiato lo studio dell'età antica rispetto a quello dei secoli del Medioevo; i casi meglio documentati sono le Terme (conosciute come Bagni di Nerone⁹²), che

⁹¹ E di solito frequentato soltanto da studiosi e ricercatori interessati a preservarne le peculiarità.

⁹² Per un approfondimento si rimanda al volume *Pisa: le terme "di Nerone"*, a cura di M. Pasquinucci e S. Menchelli, Pisa, 1989.

peraltro rimasero sempre visibili, e i resti dell'Anfiteatro romano che furono rinvenuti nei primissimi anni del Novecento durante la costruzione di alcuni edifici dell'Università in via San Zeno, e che furono rilevati con una precisione notevole per l'epoca⁹³.

Ciò nonostante non sono mai venuti meno la curiosità e l'interesse per il periodo medievale della città; tutte le volte in cui si è presentata l'occasione di aggiungere qualche tassello al *corpus* delle conoscenze sul passato di Pisa, gli studiosi non l'hanno sprecata⁹⁴.

Paradossalmente persino i drammatici eventi della Seconda Guerra Mondiale, che hanno danneggiato e parzialmente distrutto molti edifici del centro storico e dell'area dei Lungarni, hanno potuto offrire qualche spunto di indagine. Infatti in seguito ai bombardamenti alcune strutture portanti in pietra sono tornate alla luce, rivelando squarci e frammenti di case torri inglobate in fabbricati di epoca successiva.

Nel dopoguerra (anni Cinquanta e Sessanta) una serie di scavi finalizzati alla messa in posa di tubature e cavi elettrici hanno fornito importanti informazioni sulle aree di Logge di Banchi e dei dintorni del Municipio (Via Toselli e Via San Martino), permettendo il ritrovamento di monete, resti di vasellame e altri oggetti di età medievale.

Un punto di svolta si è avuto all'inizio degli anni Settanta del XX secolo, con la fondazione della Scuola Speciale di Archeologia dell'Università di Pisa, un autentico laboratorio interdisciplinare e crogiuolo di diverse competenze⁹⁵ all'interno del quale sono state gettate le basi per uno studio sistematico della città materiale e per una lettura dei dati archeologici in senso diacronico. I primi risultati tangibili di questo sforzo si sono concretizzati intorno al 1977⁹⁶: la Scuola Normale Superiore, che ha la propria sede centrale nella celebre Piazza dei Cavalieri, presso Palazzo della Carovana (già palazzo degli Anziani), in quegli anni ha costruito un sottopassaggio per collegare il complesso principale con la biblioteca, che si trova nella Torre dell'Orologio, sul lato opposto della Piazza.

Durante lo scavo è emerso molto materiale di età medievale; fatto non particolarmente sorprendente, se si pensa che la Piazza tra il X e il XIV secolo fu il centro amministrativo e politico della città comunale. Ma in quella particolare circostanza il gruppo di persone formatosi presso la Scuola Speciale di Archeologia (in particolare Fabio Redi e Gabriella Garzella) è riuscito ad avere accesso ai reperti⁹⁷, a studiarli ed a catalogarli secondo criteri moderni.

Nel decennio successivo le metodologie sono state ulteriormente affinate e nel 1991 si è arrivati, dopo una lunga gestazione, alla pubblicazione di due volumi⁹⁸ che hanno gettato luce sul Medioevo Pisano e sui complessi fenomeni di trasformazione urbanistica e sociale.

Negli anni Duemila il connubio dell'archeologia tradizionale con le nuove tecnologie ha permesso la nascita e lo sviluppo di nuovi e potenti strumenti; un progetto del Dipartimento di

⁹³ E. Tolaini, *Le città nella storia d'Italia. Pisa*, cit., p. 15.

⁹⁴ L'area di Piazza del Duomo per esempio fu oggetto di scavi nel 1936, nel 1943 e nel 1951-54. Cfr. F. Redi, *Pisa com'era*, cit., pp. 60-61.

⁹⁵ Tra cui spiccavano le figure di cui Cinzio Violante e Gabriella Rossetti.

⁹⁶ Ringrazio il dottor Gabriele Gattiglia, archeologo medievista, che in alcune conversazioni e seminari ha illustrato con chiarezza e precisione queste tematiche.

⁹⁷ Sia pur con qualche difficoltà di natura pratica e burocratica e incontrando alcune resistenze.

⁹⁸ Uno di F. Redi e l'altro di G. Garzella. Entrambi sono intitolati *Pisa com'era*, ma hanno un'impostazione diversa e possono essere considerati perfettamente complementari. Vedi il paragrafo 3.6.1 relativo alle fonti indirette.

Scienze Archeologiche dell'Università di Pisa ha dato origine all'*Archaeological Information System* di Pisa. La prima fase è stata la realizzazione del GIS urbano di Pisa, da parte di Francesca Anichini (2005); successivamente il GIS è stato rielaborato e trasformato in AIS da Gabriele Gattiglia, archeologo medievale. Per usare le sue parole "l'AIS di Pisa riunisce in un unico strumento dati archeologici multitemporali e multiscala, provvedendo ai problemi legati da un lato alla conversione digitale e alla georeferenziazione dei dati di scavo acquisiti in tempi e scale diverse, dall'altro all'integrazione e alla sovrapposizione di informazioni ottenute con tecniche differenti e quindi con diversa affidabilità e precisione topografica"⁹⁹.

L'AIS, una volta ultimato, confluirà in un più ampio progetto, denominato M.A.P.P.A. (Metodologie Applicate alla Predittività del Potenziale Archeologico), rivolto non solo agli archeologi e agli storici, ma anche agli enti locali ed a coloro che amministrano e governano il territorio. Scopo principale di M.A.P.P.A. (che dovrebbe essere completato nel 2013) sarà quello di indicare il potenziale archeologico della città e le aree in cui è più probabile che si possano rinvenire reperti e manufatti.

Altro obiettivo del progetto sarà il rilascio di banche dati aperte (*open digital archaeological archive*) e liberamente fruibili da studiosi, studenti e semplici cittadini.

Questa impostazione, improntata alla condivisione ed alla circolazione dei dati, dovrebbe contribuire notevolmente a ridurre le distanze e le incomprensioni tra mondo accademico, amministratori e città; troppo spesso nel passato i risultati delle indagini archeologiche sono rimasti negli archivi poco frequentati e difficilmente accessibili delle Sovrintendenze, senza neppure essere pubblicati.

Nel momento in cui scrivo (gennaio 2012) gran parte di questo materiale non è ancora disponibile. perché il progetto M.A.P.P.A. non è concluso; ho comunque potuto consultare almeno due delle elaborazioni che saranno rese di pubblico dominio.

La prima è un DTM del piano di calpestio bassomedievale dell'area del centro urbano di Pisa, elaborato da Gabriele Gattiglia sulla base di una griglia di punti quotati derivati dai dati di scavo. Questo modello digitale del terreno si è rivelato molto utile per verificare l'esistenza di differenze di quota tra il piano stradale moderno e quello medievale; rimando al capitolo V per maggiori dettagli su questo specifico punto¹⁰⁰.

La seconda è il censimento degli interventi archeologici nell'area urbana (un layer facente parte dell'AIS), che offre una interessante panoramica d'insieme di tutti gli scavi effettuati a Pisa attraverso i secoli (dai più antichi documentati, risalenti alla fine del XVI secolo, ad oggi).

La visione della tavola mi è servita per conoscere esattamente il numero e la posizione degli edifici dei Lungarni che sono stati oggetto di indagini archeologiche.

⁹⁹ G. Gattiglia, *Dalla ricerca archeologica alla gestione della città in Galileo. Periodico dell'ordine degli ingegneri della provincia di Pisa*, Pisa, numero 3 /2011. pp. 6-7.

¹⁰⁰ Per il momento mi limito ad accennare che in media sui Lungarni l'innalzamento del piano stradale (dal XV secolo ad oggi) è stato riscontrabile ma non troppo accentuato. Si tratta di differenze di alcune decine di centimetri (40-50), ma non di metri. Le soglie in uso alla fine del Medioevo sono in molti casi ancora utilizzate.

3.5.1 Le persistenze all'esterno e all'interno degli edifici

Tutti gli elementi che affiorano nelle facciate, ed in particolare archi, pilastri e tracce di antiche porte o finestre murate, sono molto rilevanti ai fini dell'indagine e della ricostruzione in 3D¹⁰¹.

Dovendo stabilire una cronologia di massima, in genere le strutture portanti in pietra verrucana o calcarea sono più antiche delle parti in laterizio, materiale che fu utilizzato soprattutto a partire dal XIV secolo per tamponare gli spazi vuoti rimasti in seguito alla demolizione dei ballatoi lignei e di scale esterne. Bifore, trifore e altre finestre di modeste dimensioni sono perlopiù tipiche della fase tardo-medievale e si sono conservate soltanto in un numero limitato di edifici, perché nell'età moderna si è preferito sostituirle con aperture rettangolari, decorate da una cornice più o meno elaborata; tuttavia la posizione delle nuove finestre in molti casi¹⁰² coincide approssimativamente con quella delle più antiche o comunque tende a rispettare l'allineamento verticale preesistente.

Anche in edifici che non hanno più un aspetto tipicamente medievale o sono completamente ricoperti da intonaci, spesso è ancora possibile scorgere delle piccole cavità di forma rettangolare, le buche puntaie, che indicano¹⁰³ la presenza di antichi ballatoi e al tempo stesso i punti in cui erano appoggiate le impalcature al momento della costruzione dell'edificio, mai chiusi per essere riutilizzati in caso di manutenzione.

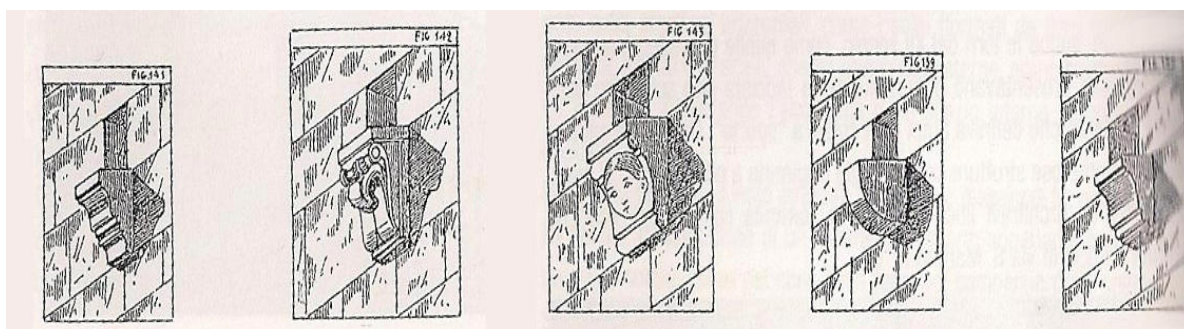


Figura 3.15.

Alcune tipologie di mensole aggettanti. Da A. Bartalini, *L'architettura del Medioevo in Pisa*, Pisa, 1937.

Altrettanto frequenti sono le mensole in pietra, in genere situate poco al di sotto degli architravi, che all'epoca servivano come punti d'appoggio per le travi lignee che sorreggevano le strutture lignee aggettanti. All'inizio (XI secolo) ebbero una forma molto semplice, ma progressivamente si arricchirono di modanature, decorazioni geometriche e floreali e talvolta persino di bassorilievi raffiguranti teste umane o animali

Un notevole contributo conoscitivo potrebbe derivare dall'applicazione su larga scala di un metodo innovativo e non invasivo che Fabio Redi ha avuto il merito di utilizzare per primo a

¹⁰¹ Anche per questa parte della mia ricerca sono stati di grande aiuto gli studi di Fabio Redi, che nel volume *Pisa com'era* ha realizzato un censimento capillare delle persistenze di età medievale all'interno degli edifici storici del centro di Pisa, ed in particolare dei Lungarni

¹⁰² Ovviamente non quando gli accorpamenti di più fabbricati abbiano richiesto una completa ristrutturazione dei volumi e dei locali interni.

¹⁰³ *Pisa. Case Torri – CD Guide 9, cit.*, pp. 25-27.

Pisa: le termografie. Nel 1979 la facciata del Palazzo della Carovana, sede della Scuola Normale Superiore, fu fotografata utilizzando filtri all'infrarosso e fu possibile vedere chiaramente le strutture sottostanti, appartenenti alla fase medievale, quando il complesso era noto come il Palazzo degli Anziani ed ospitava il governo della Repubblica.

Ma anche ciò che si trova all'interno o nelle aree più nascoste di un fabbricato può rivelare molto; nei cortili interni di alcuni palazzi del Lungarno si trovano delle torri perfettamente o parzialmente conservate ma poco visibili dalla strada perché nascoste dalla facciata e dal tetto. A titolo di esempio¹⁰⁴ voglio ricordare Palazzo alla Giornata, attuale sede del Rettorato, che sul retro ha mantenuto una torre del XII-XIII secolo, appartenuta alla famiglia Lanfreducci.

Altrettanto interessante è il cortile del Royal Victoria Hotel, dove sopravvivono due case torri del XII secolo e alcune parti (meno visibili) di quella che fu una delle strutture più alte della città, la Torre dei Vinaioli (rappresentata nell'ex-voto del 1542, figura 3.4), che ospitò il primo orologio meccanico cittadino e fu in parte abbattuta soltanto alla fine del Settecento, quando era ormai pericolante.

Sempre all'interno del Royal Victoria Hotel, come del resto in moltissimi altri edifici del Lungarno, l'esistenza di solai ubicati ad altezze diverse, di finestre apparentemente troppo vicine al pavimento o al soffitto e la presenza di piccole scale interne composte da pochi gradini che collegano ambienti attigui sono tracce dell'unione di diversi corpi di fabbrica.

Anche l'esplorazione sistematica di cantine e seminterrati potrebbe restituire informazioni molto interessanti, soprattutto sulle fasi più antiche della vita degli edifici, ma la difficoltà di accesso a locali posseduti da privati rende questa parte della ricerca molto più difficile e praticabile soltanto quando si conoscano i proprietari dell'immobile o si faccia parte di quell'insieme di figure professionali che operano nei settori del restauro o della manutenzione.

3.5.2 Restauri, campagne di scavo e rinvenimenti archeologici: alcuni esempi.

Negli ultimi tre - quattro decenni numerosi palazzi storici del Lungarno di Pisa sono stati acquistati da facoltosi soggetti privati (per lo più banche e fondazioni) o enti pubblici. Spesso il cambio di proprietà ha avuto delle ricadute positive, perché ha permesso di avviare interventi di recupero e restauro per troppo tempo rimandati¹⁰⁵. Mi propongo di analizzare più dettagliatamente i singoli casi nel capitolo IV, ma voglio citare almeno tre edifici che hanno tratto enormi benefici da opere di restauro filologicamente corrette. Il primo è Palazzo Lanfranchi, complesso nato nel XVI secolo dalla fusione di quattro nuclei medievali. La ristrutturazione fu curata dall'architetto Massimo Carmassi, che tra il 1976 e il 1980 riqualificò l'edificio come centro esposizioni, rendendolo funzionale alle nuove esigenze ma rispettandone le peculiarità e la storia. Gli elementi caratteristici come travi, solai, buche pontae, nicchie,

¹⁰⁴ Questo paragrafo vuole illustrare soltanto alcuni esempi più significativi. I casi specifici saranno approfonditi e discussi nel capitolo IV.

¹⁰⁵ I precedenti proprietari, spesso eredi di antiche famiglie pisane, non avevano i mezzi e le risorse per la manutenzione degli immobili e questa era una delle principali ragioni del degrado e dell'incuria a cui erano abbandonati molti di questi edifici.

decorazioni parietali, archi e finestre originarie (liberate dai tamponamenti otto-novecenteschi) furono riportati alla luce per mostrare la ricchezza e la complessità della stratificazione storica. Anche la facciata rinascimentale fu lasciata priva di intonaco per mettere in luce le diverse tessiture delle murature in mattoni e le sopravvivenze di elementi medievali¹⁰⁶.

Il secondo è Palazzo Alliata, edificio gentilizio che ebbe origine nel Seicento, in seguito all'accorpamento di ben undici fabbricati preesistenti¹⁰⁷. Dopo più di un secolo di decadenza e scarsa manutenzione, fu rilevato dalla Cassa di Risparmio di San Miniato alla fine degli anni Settanta del Novecento. La sapiente opera di restauro fu condotta dall'architetto Gaetano Nencini, in stretta collaborazione con l'archeologo Fabio Redi e lo storico Marco Tangheroni. Sulla facciata fu riportata in vista l'ossatura medievale, composta da piedritti in pietra verrucana e dagli archi di sostegno¹⁰⁸ dei piani e del tetto. Le finestre seicentesche furono conservate, ma sul lato di Via Mazzini vennero rimesse in vista varie monofore e una bifora, che forse in epoca medievale creavano una sorta di loggiato.

Il terzo ed ultimo in ordine cronologico è il Palazzo Giuli Rosselmini Gualandi, divenuto dal 2007 Palazzo Blu¹⁰⁹, sede di un museo, una fondazione culturale, e prestigiose mostre ed esposizioni temporanee. Lo stato antecedente il restauro era di grave degrado, dal momento che molti locali erano abbandonati ed altri erano utilizzati come magazzini dalla società telefonica SIP/Telecom. L'orditura del tetto era danneggiata e le soffitte soggette ad infiltrazioni di acqua piovana. La ristrutturazione dell'edificio, oltre a riportare agli antichi splendori uno dei palazzi più significativi di Pisa, ha permesso l'avvio di una indagine archeologica che ha fatto riemergere porzioni di murature e pavimentazioni stradali medievali. Questo rinvenimento è stato particolarmente importante, ma non rappresenta un caso isolato; tutte le campagne di scavo che hanno interessato il centro di Pisa nell'ultimo ventennio ci hanno fornito preziosi dati e informazioni, soprattutto per il periodo successivo al Mille¹¹⁰.

Si sono potuti comprendere più chiaramente modi e ritmi di crescita del tessuto urbano; in particolare la trasformazione della *villa* (agglomerato suburbano) di Kinzica in vero e proprio quartiere della città. Grazie ai numerosi manufatti rinvenuti è stato possibile riscoprire l'ubicazione di attività produttive e commerciali, come le vetrerie e officine di lavorazione del rame che sorgevano nell'area di Sant'Antonio nel Trecento, e gettare nuova luce sulle abitudini quotidiane (l'alimentazione, il modo di vestire, gli svaghi).

Accanto alle case torri ed alle *domus* delle grandi famiglie mercantili ed aristocratiche sono riemerse strutture abitative minori, più modeste e probabilmente abitate dai ceti meno abbienti. Alcune cisterne e dei pozzi, come quello quattrocentesco trovato nell'area di Palazzo Scotto

¹⁰⁶ Per la storia completa dell'edificio e del suo restauro cfr. *Un palazzo, una città: il palazzo Lanfranchi in Pisa*, a cura di G. Rossetti, Pisa, 1984.

¹⁰⁷ G. Nencini, *Il Palazzo Alliata. Un restauro-riuso sui Lungarni Pisani*, Pisa, 1982. pp. 49-64.

¹⁰⁸ Alcuni a sesto ribassato, altri a sesto acuto.

¹⁰⁹ Dal colore dell'intonaco che si è deciso di utilizzare, recuperando l'aspetto settecentesco dell'edificio. Cfr. Palazzo Blu. Restauro di arte e cultura. A cura di F. Redi, 2009.

¹¹⁰ M. Baldassarri, *Pisa medievale*, in *Sotto la superficie. Archeologia urbana a Pisa* in Atti della giornata di Studi. Pisa, 3 giugno 2011. A cura di F. Ghizzani Marcia e M. Cristina Mileti, pp. 48-51 e F. Anichini – G. Gattiglia, *Nuovi dati sulla topografia di Pisa medievale tra X e XVI secolo. Le indagini archeologiche di piazza S. Omobono, via Uffizi, via Consoli del Mare e ia Gereschi*, in "Archeologia Medievale", XXXV, 2008, pp. 121-150.

Corsini, hanno permesso una mappatura, parziale ma di grande interesse, del sistema di approvvigionamento idrico.

Un'altra interessante scheggia di passato emersa dallo scavo di Palazzo Scotto Corsini è l'intervento di trasformazione urbanistica¹¹¹ che seguì una disastrosa piena dell'Arno del XIV secolo. L'area all'epoca era chiamata *Baractularia* e faceva parte della parrocchia dei Santi Andrea e Vincenzo; nel 1333 il gruppo di abitazioni che sorgeva nei pressi della chiesa subì gravi danni¹¹². L'esondazione del fiume depositò una grande quantità di sabbia e limo (strati spessi 60/80 centimetri) e nei decenni successivi gli edifici furono riedificati sulle nuove quote.

Il caso del cantiere di Palazzo Scotto Corsini è stato particolarmente "fortunato" perché il progetto (la ricostruzione di un palazzo distrutto dai bombardamenti del 1943) prevedeva escavazioni molto profonde e gli archeologi hanno potuto lavorare in condizioni ottimali¹¹³, potendo contare sulla disponibilità dell'imprenditore edile, che non li ha costretti a chiudere in fretta l'indagine ed ha collaborato con la Soprintendenza per i Beni Archeologici, posticipando di alcuni mesi il completamento dell'edificio. Raramente si è instaurato un simile clima di cooperazione e sinergia tra ricercatori, proprietari degli immobili e funzionari pubblici.

Sebbene questi risultati siano molto incoraggianti si deve riconoscere che l'indagine archeologica sui Lungarni è fortemente condizionata dal fatto che oggi, come nel passato, sul lungofiume si snodano delle importanti arterie cittadine, costantemente attraversate da un intenso traffico veicolare e pedonale. Ne consegue che gli scavi in queste aree devono essere limitati nel tempo e nello spazio, soprattutto se interferiscono con la viabilità e coinvolgono accessi ad abitazioni e negozi, marciapiedi e parti del manto stradale. La soluzione più equilibrata è sempre quella di accettare un compromesso tra le esigenze della ricerca storica e quelle, di pari dignità, della città che vive e lavora.



Figura 3.16.

Lo scavo dell'area di Palazzo Scotto Corsini come appariva nel 2003-2004, prima del completamento dell'edificio.
(Fonte: *Palazzo Scotto Corsini. Archeologia delle trasformazioni di un'area urbana a Pisa tra XI e XX secolo*, cit., p. 33.)

¹¹¹ G. Gattiglia, *Dalla terra alla storia in Palazzo Scotto Corsini. Archeologia delle trasformazioni di un'area urbana a Pisa tra XI e XX secolo*, a cura di G. Gattiglia e M. Milanese, Pisa, 2006, pp. 125-130.

¹¹² L'evento è segnalato anche negli *Annali del Tronci*.

¹¹³ E raccogliere una notevole quantità di informazioni e dati.

3.5.3 Medioevo reale ed immaginario: gli errori da evitare

Esiste un gruppo di edifici che meritano di essere posti in una specifica categoria, quella del “medioevo ideale ed immaginario”. Nel XIX secolo il gusto romantico ed una certa ideologia neo-municipale diffusa nei circoli culturali risorgimentali portarono alla riscoperta e rivalutazione, dello stile architettonico medievale; i grandi architetti dell’epoca, fra i quali Viollet-le-Duc e Alfonso Rubbiani si basavano su un’idealità che recuperava la formazione dell’idea di nazione e la liberazione dagli stranieri di cui vedevano le tracce nel Medioevo.

Sono ben note le vicende di alcuni palazzi del Lungarno che furono radicalmente alterati e privati delle aggiunte successive allo scopo di tornare alle *presunte* fattezze originarie. L’esempio più eclatante è probabilmente quello della Chiesa del Santo Sepolcro sul Lungarno Galilei, dove nel 1858 venne abbattuto un bellissimo porticato rinascimentale che circondava l’edificio di culto e si riportò in vista la nuda pietra dei muri del XII secolo. Altro caso emblematico è quello del Palazzo Medici - Appiano, nel tardo Quattrocento residenza pisana di Lorenzo il Magnifico ed oggi sede della prefettura, che nel 1879 venne pesantemente rimaneggiato dall’architetto Simonelli. La tenace volontà di riportare alla luce archi e pilastri medievali ed un ripristino non sempre filologicamente corretto di bifore e trifore distrussero ogni stratificazione successiva. Oggi l’edificio potrebbe ingannare persino un occhio relativamente esperto, perché per la maggior parte i materiali impiegati sono genuinamente medievali, ma basta esaminare alcune immagini precedenti al “restauro” (in particolare i dagherrotipi della raccolta di Enrico Van Lint, pioniere pisano della fotografia) per comprendere quanto pesante e poco conservativo sia stato questo intervento. Infine non mancano i veri e propri “falsi”. Il Monastero delle Benedettine, costruito nel 1393 vicino alla Chiesa di San Paolo a Ripa d’Arno, mantenne fino alla metà dell’Ottocento un aspetto rustico e composito, in cui si distinguevano vari corpi di fabbrica di altezze diverse. Ma nel 1858 questo agglomerato di piccoli edifici monastici era ritenuto inelegante ed indegno di mostrarsi accanto ai palazzi del Lungarno Sonnino. Così fu indetto un concorso di riqualificazione ed il vincitore, l’architetto Santini, progettò una facciata neogotica che coprì completamente l’intero complesso, nascondendolo per sempre alla vista.

3.6 Fonti indirette

3.6.1 Studi di storia dell’urbanistica essenziali ai fini della presente ricerca

Un testo fondamentale è il dettagliatissimo saggio di Emilio Tolaini, *Forma Pisarum*¹¹⁴, nel quale si prendono in esame le più importanti fonti antiche e medievali e si ricostruiscono lo sviluppo e l’evoluzione dell’abitato attraverso i secoli, trattando in modo particolarmente

¹¹⁴ E. Tolaini, *Forma Pisarum*, Pisa, 1967.

approfondito la toponomastica e le ripartizioni interne alla città (cappelle, terziari, quartieri). A distanza di oltre quaranta anni dalla prima edizione rimane una pietra miliare della storia dell'urbanistica di Pisa.

Dello stesso autore, ma molto più recente, è il volume intitolato *I ponti di Pisa*¹¹⁵, la più completa e documentata monografia sull'argomento, che prende in esame tutti i ponti esistenti ed esistiti in città, dall'età romana al XX secolo.

Due opere altrettanto significative sono i volumi di Fabio Redi e Gabriella Garzella, pubblicati nel 1991 dopo più di due decenni di studi portati avanti dall'equipe di Gabriella Rossetti. Redi, archeologo medievale e grande esperto di edilizia, nel saggio *Pisa com'era: archeologia, urbanistica e strutture materiali (secoli V – XIV)*, fornisce una descrizione molto completa delle strutture civili, pubbliche, private ed ecclesiastiche. La classificazione tipologica delle case torri è affiancata da oltre cinquanta carte tematiche e tavole, che hanno dato un enorme contributo al mio lavoro di ricostruzione. Gabriella Garzella, nel volume “gemello” *Pisa com'era: topografia e insediamento dall'impianto tardoantico alla città murata del secolo XII*, approfondisce lo studio delle fonti documentarie e materiali ed analizza le dinamiche sociali ed economiche che portarono la città a riorganizzarsi ed evolversi attraverso i secoli.

Ho trovato particolarmente utile e formativa anche la consultazione del volume della studiosa di storia dell'urbanistica Lucia Nuti, *i Lungarni di Pisa*, che descrive la geografia e la storia di questa parte della città, soffermandosi sui cambiamenti e le ristrutturazioni che nel corso del tempo hanno interessato edifici, argini, ponti e approdi. Il testo, molto ben documentato ma di lettura scorrevole è corredato da un ricco *corpus* di immagini, soprattutto vedute, stampe e carte storiche, che hanno notevolmente facilitato la mia ricerca ed analisi delle fonti iconografiche.

Segnalo infine due testi che mi sono stati di grande aiuto per comprendere le trasformazioni subite dal patrimonio edilizio di Pisa nell'età moderna: *Architettura a Pisa nel primo periodo mediceo*¹¹⁶, a cura della storica dell'architettura Eva Karwacka Codini e *I Palazzi di Pisa nel manoscritto di Girolamo Camici Roncioni*¹¹⁷, frutto della collaborazione tra lo storico Alessandro Panaja e l'architetto Alessandro Melis.

3.6.2 Il rilievo della città a cura dell'equipe di Massimo Carmassi

Massimo Carmassi, architetto e studioso di urbanistica, è stato fondatore e primo direttore dell'Ufficio Progetti del Comune di Pisa. Tra il 1974, anno del suo insediamento, ed il 1990 ha portato avanti un programma sistematico di rilievo degli edifici pubblici e privati del centro storico di Pisa. Per sopperire alla carenza di personale, si è avvalso della collaborazione di numerosi studenti della facoltà di architettura di Firenze, per lo più residenti a Pisa e interessati alle tematiche del restauro e recupero. Nel 1982 ha organizzato un corso di formazione per rilevatori di monumenti e da questa esperienza è nata una cooperativa che ha operato per alcuni

¹¹⁵ E. Tolaini, *I ponti di Pisa*, cit.

¹¹⁶ *Architettura a Pisa nel primo periodo Mediceo*, a cura di E. Karwacka Codini, Pisa, 2010.

¹¹⁷ *I Palazzi di Pisa nel manoscritto di Girolamo Camici Roncioni*, A. Panaja – A. Melis, Pisa, 2004.

anni con buoni risultati¹¹⁸. Nonostante varie difficoltà ed ostacoli di natura materiale e burocratica, il lungo lavoro di rilievo è proseguito per tutti gli anni Ottanta e si è esteso ulteriormente, fino ad includere le mura medievali, il Camposanto Monumentale e le fortificazioni della Cittadella e del Giardino Scotto (già Fortezza Nuova). La maggior parte delle tavole sono rappresentazioni in scala 1:50, ma altre sono in scala 1:100 o 1:200 e includono planimetrie, prospetti e sezioni. La tecnica di rappresentazione è tradizionale, china o lapis su lucido o, in alcuni casi, spolvero. Purtroppo all'epoca non fu usato nessuno strumento informatico (il CAD esisteva già ma non era ancora molto diffuso) e non mi risulta che in tempi più recenti sia stata avviata una digitalizzazione degli elaborati¹¹⁹. L'opera di Massimo Carmassi e della sua equipe è estremamente importante per almeno due motivi: innanzi tutto perché è stata la prima ed unica campagna organica di rilievo dei fabbricati storici di Pisa ed ha arricchito notevolmente le nostre conoscenze sul patrimonio artistico e edilizio della città. In secondo luogo perché ha "fotografato" e analizzato le caratteristiche di molti edifici prima che fossero apportate modifiche e ristrutturazioni che li hanno in qualche modo snaturati o alterati irrimediabilmente. Per usare le parole di Carmassi, nei decenni passati c'è stata una "intensa attività di trasformazione, spesso abusiva, condotta da un esercito di talpe"¹²⁰, che ha provocato al tessuto urbano danni più nascosti ma forse altrettanto gravi di quelli causati dalle distruzioni belliche. Uno dei grandi pregi del rilievo è proprio quello di mostrare agli studiosi gli edifici virtualmente ripuliti da canalizzazioni delle acque piovane, cavi elettrici e del telefono, antenne televisive, impianti di aria condizionata, insegne luminose di negozi, segnali stradali e tutte le altre superfetazioni che la modernità ha imposto¹²¹.



Figura 3.17.

Massimo Carmassi, 1991, Palazzi comunali, tavola in scala 1:200.
(Fonte: M. Carmassi, *Pisa: il rilievo della città*, Pisa, 1991, p. 77)

¹¹⁸ M. Carmassi, *Pisa: il rilievo della città*, Pisa, 1991, pp. 7-8.

¹¹⁹ Tutto ciò rende legittime le preoccupazioni sulla conservazione e la futura fruibilità di questo prezioso materiale.

¹²⁰ M. Carmassi, *Pisa: il rilievo della città*, cit., p. 9.

¹²¹ Per onestà è opportuno dire che le esigenze delle persone che abitano oggi gli edifici non sono illegittime. Alcune modifiche, come le sostituzioni di solai e infissi o la manutenzione degli impianti elettrici e idraulici, sono necessarie per garantire sicurezza ed abitabilità. Quello che si contesta è il modo in cui tali interventi sono stati condotti. È necessario individuare un equilibrio fra la conservazione dell'edificio e il suo utilizzo.

3.6.3 Gli scritti e i disegni di Georges Rohault de Fleury

Georges Rohault de Fleury (1835-1905), figlio del celebre architetto parigino Charles, seguì le orme paterne e si specializzò nello studio dell'architettura medievale. Trascorse diversi anni in Toscana ed in particolare a Pisa, disegnando dal vivo molti edifici. Dopo un primo saggio sul campanile pendente, realizzato nel 1859, pubblicò *Les Monuments De Pise Au Moyen Age* (1866). Il volume contiene una breve sezione introduttiva relativa alla storia di Pisa in età antica, ma è in gran parte dedicato ai monumenti medievali delle città, tra cui spiccano il Duomo, la Cittadella e le più importanti chiese romaniche. Non mancano paragrafi sull'edilizia abitativa e privata, in particolare le case torri ed alcuni celebri palazzi del Lungarno. Gli ultimi capitoli invece descrivono la pittura e la scultura del Duecento e Trecento a Pisa. Alcuni anni più tardi Rohault de Fleury pubblicò *La Toscane au Moyen Age. Lettres sur l'architecture civile et militaire en 1400*. (1874). Anche se non interamente dedicata a Pisa¹²², l'opera è per molti aspetti un approfondimento ed un ampliamento delle sue ricerche precedenti. Il volume è suddiviso in capitoli di lunghezza variabile, chiamati dall'autore "Lettere" e incentrati su argomenti specifici. La "Lettera IV" è interamente dedicata alle case torri pisane, di cui si mette in luce l'unicità e l'originalità, soffermandosi sulle tecniche costruttive ed i materiali utilizzati. La "Lettera V" descrive le mura urbane (secolo XII), le fasi della loro edificazione, i danni subiti in occasione di eventi bellici e le numerose porte e postierle. La "Lettera VI" si occupa delle fortificazioni esterne, ovvero i castelli ed i presidi suburbani che proteggevano l'accesso a Pisa, come la Rocca di Ripafratta, che doveva difendere la Valle del Serchio dalle mire espansionistiche dei Lucchesi, o il borgo murato di Cascina, che nelle intenzioni della Repubblica Pisana avrebbe dovuto arrestare le scorrerie provenienti da Firenze¹²³. La "Lettera VII" ha come argomento l'Arsenale di Pisa e la "Lettera VIII" è dedicata al Porto Pisano, con i vari approdi minori (come San Piero a Grado) ed il porto vero e proprio, non lontano dall'attuale abitato di Livorno. La "Lettera IX" parla delle terme di Pisa, i cosiddetti "Bagni" presso San Giuliano, conosciuti fin dal Medioevo ma divenuti molto noti e frequentati da ospiti altolocati a partire dal Settecento. La "Lettera X" si occupa dei palazzi pubblici di Pisa, in particolare il complesso di Palazzo Vecchio – Palazzo degli Anziani nell'area dell'attuale Piazza dei Cavalieri ed il Palazzo Pretorio, che sorge sul Lungarno, vicino al Ponte di Mezzo (già Ponte Vecchio). La "Lettera XI" parla di palazzi privati e *maisons* (case illustri, *domus*, generalmente appartenute a famiglie nobili) e dal punto di vista urbanistico è uno dei capitoli più interessanti, in quanto corredato da numerose illustrazioni e schizzi. La "Lettera XII" si sofferma su altri aspetti dell'edilizia medievale di Pisa, in particolare i ponti, descrivendo le vicende della loro costruzione e ristrutturazione attraverso i secoli. La seconda parte del capitolo parla degli scali e delle spallette del Lungarno e dei provvedimenti del Comune per la pulizia e manutenzione delle strade. Gli ultimi paragrafi sono dedicati alle strutture ospedaliere e di ricovero, in

¹²² Prende in considerazione molte delle principali città toscane, ma a Pisa è dedicato uno spazio particolarmente ampio.

¹²³ Il 28 Luglio del 1364 qui fu combattuta la celebre Battaglia di Cascina, in cui Firenze sconfisse le truppe di Pisa guidate dal capitano di ventura inglese John Hakwood, noto in Italia come Giovanni Acuto.

particolare il grande ospedale costruito nei pressi del Duomo a partire dal 1257¹²⁴, la *Casa della Misericordia* vicina alla Piazza del Castelletto e gli ospizi per i trovatelli, come quello di San Domenico in Chinzica.

Oltre alle puntuali descrizioni degli edifici e monumenti contenute nei singoli capitoli, ho trovato particolarmente utili ed interessanti le tavole in cui il de Fleury, interpretando alcune delle fonti iconografiche, avanza delle ipotesi sull'aspetto di alcuni angoli della Pisa medievale. Con tratto chiaro ed elegante, derivante dalla sua formazione di architetto, rappresenta efficacemente case torri e palazzi, dedicando particolare attenzione all'area del Ponte Vecchio e di Palazzo Pretorio. Indubbiamente la mia ricostruzione in computer grafica 3D ha dovuto tenere conto anche di queste tavole, nate dalla ricerca di uno studioso rigoroso e attento alle fonti storiche come il de Fleury.

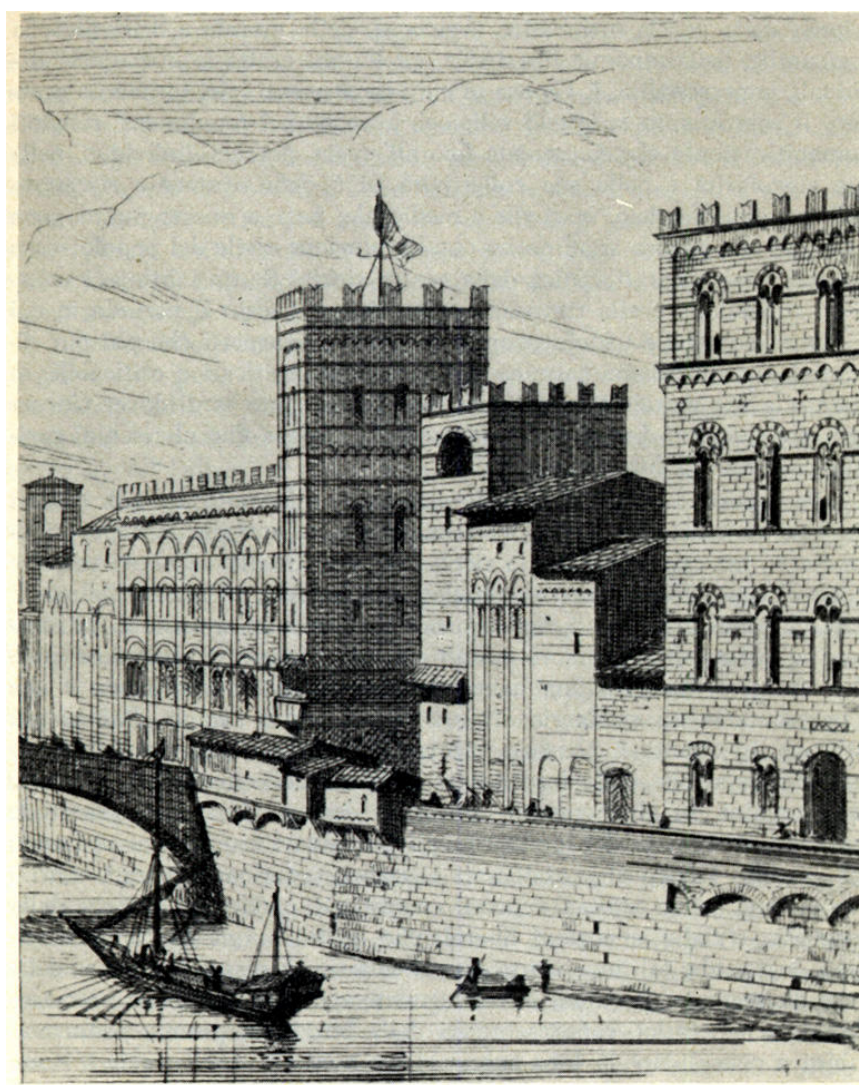


Figura 3.18.

Tavola in cui Georges Rohault de Fleury (1874) ricostruì l'aspetto dell'area adiacente al Ponte Vecchio medievale.

¹²⁴ Nell'area che ancora oggi ospita l'Ospedale di Santa Chiara, che entro il 2015 sarà interamente trasferito nel più moderno complesso di Cisanello, alla periferia Est di Pisa. Cfr. A. Patetta – A. Martinelli, *L'ospedale di S. Chiara*, Pisa, 2004.

3.7 Una ipotesi di classificazione basata sulla disponibilità delle fonti

L'esame e la comparazione delle fonti portano ad alcune prime e parziali conclusioni. Soltanto per una parte degli edifici che si affacciano sui Lungarni è possibile elaborare una ricostruzione in 3D dettagliata e relativamente completa, che includa elementi architettonici come porte, finestre, archi e preveda la rappresentazione dei materiali. Per altri fabbricati può invece essere proposta esclusivamente una rappresentazione più stilizzata delle volumetrie di massima.

E' mia intenzione introdurre una classificazione che, in base alla maggiore o minore disponibilità di fonti, preveda quattro livelli qualitativi di rappresentazione, in ordine decrescente.

3.7.1 I quattro livelli di attendibilità

Al **primo livello** si collocano quelle costruzioni che hanno mantenuto l'aspetto e la struttura complessivamente poco alterati rispetto all'epoca tardo-medievale.

Dal punto di vista quantitativo questa categoria costituisce una minoranza, ma include molti fabbricati di notevole importanza, soprattutto chiese ed edifici pubblici. Eventuali ristrutturazioni hanno coinvolto più l'interno che l'esterno dei fabbricati e le facciate conservano molti dei caratteri originali (finestre a bifore o trifore, rivestimenti in pietre policrome). Come esempi possono essere citati Palazzo Gambacorti e Palazzo Agostini, entrambi costruiti nella seconda metà del XIV secolo e pervenuti a noi in un ottimo stato di conservazione.



Figura 3.19.

La facciata di Palazzo Agostini (Lungarno Pacinotti), perfettamente conservata.

(Fonte: foto di M. Berretta)

Al **secondo livello** sono riconducibili la maggior parte degli edifici attualmente esistenti sui Lungarni, nei quali è possibile trovare sopravvivenze medievali più o meno ampie.

La casistica è molto variegata ed ogni costruzione presenta una stratificazione storica unica ed irripetibile. Come linea di tendenza generale rimane valido quanto accennato in precedenza: le maggiori modifiche strutturali sono avvenute nei secoli XVI e XVII ed il fenomeno più diffuso è stato l'accorpamento di più entità in un singolo edificio.

Come esempio della categoria ho scelto la *Domus* o Palazzo Mosca, costruzione di inizio trecento adiacente a Palazzo Gambacorti ed oggi sede di uffici comunali.

Palazzo Mosca è un caso di studio privilegiato perché possediamo i documenti relativi alla costruzione dell'edificio (il già citato contratto del 1302 con cui il mercante Mosca San Gimignano commissionò ad una impresa edile dell'epoca la realizzazione della sua dimora pisana).



Figura 3.20.

Dettaglio di un arco ad alcuni pilastri medievali affioranti sulla facciata di Palazzo Mosca, in Lungarno Gambacorti.

(Fonte: foto di M. Berretta)

Altro caso di studio molto interessante è quello di **Palazzo alla Giornata**, attuale sede del Rettorato dell'Università di Pisa. Tre case torri in precedenza appartenute alla famiglia Lanfreducci - Lanfranchi, alla metà del Cinqueto furono accorpate e trasformate in un palazzo di grande eleganza e monumentalità. Come è già stato ricordato in precedenza¹²⁵, nel cortile interno del complesso esiste ancora una torre duecentesca.

¹²⁵ Nel paragrafo 3.5.1.

Al **terzo livello** appartengono gli edifici che sono stati completamente distrutti e/o sostituiti da manufatti più recenti o che non mostrano significative persistenze medievali, ma di cui possediamo delle rappresentazioni iconografiche e/o cartografiche.

Un esempio di questa categoria è il Ponte Vecchio tardo-medievale. Il manufatto, edificato tra il 1383 e il 1388, nell'anno 1637 crollò a causa della cattiva manutenzione e dei danni progressivamente arrecati dalle piene del fiume e venne sostituito da un altro ponte a tre arcate. Nonostante non ci rimanga più alcuna testimonianza materiale, è ancora possibile avanzare una ipotesi di ricostruzione del Ponte Vecchio grazie alle vedute cinquecentesche e seicentesche che lo ritraggono e che mostrano molti dettagli, inclusa la presenza di piccoli edifici (botteghe e un oratorio) sui piloni.

Al **quarto livello** si trovano quegli edifici oggi completamente scomparsi che nella migliore delle ipotesi sono menzionati fuggacemente in fonti scritte, ma di cui non possediamo nessuna descrizione dettagliata o rappresentazione grafica.

In alcuni casi l'archeologia ci fornisce limitati elementi di conoscenza, ma la natura urbana delle aree in questione e l'esistenza di fabbricati di epoche successive rendono molto difficili ampie campagne di scavo. Un esempio di questa categoria più problematica è la zona dove attualmente sorge la Fortezza Sangallo – Giardino Scotto. Fino ai primi decenni del Quattrocento l'area era occupata dal quartiere residenziale e commerciale che si sviluppava intorno alla chiesa di Sant'Andrea in Kinzica. Attorno al 1440 i fiorentini demolirono gli edifici civili e crearono il grande complesso difensivo chiamato "Fortezza Nuova" (in contrapposizione alla vecchia Cittadella di età repubblicana). L'unico elemento che sopravvive del vecchio quartiere pisano è una parte della torre campanaria di Sant'Andrea, inglobata nelle mura della fortezza.

I recenti scavi archeologici presso Palazzo Scotto Corsini (2004-2005)¹²⁶ hanno attestato la presenza di abitazioni, un pozzo e di alcuni opifici trecenteschi, in particolare un laboratorio per la produzione di campane di bronzo.

Nonostante queste interessanti e significative scoperte non è stato possibile ricostruire un'ampia porzione del reticolo stradale del quartiere medievale a causa dell'impossibilità di estendere gli scavi oltre un certo limite. E' evidente che in aree come questa la scarsità di fonti in nostro possesso ci obbliga alla prudenza e limita fortemente le possibilità di ricostruzione 3D.

¹²⁶ Effettuati durante la ricostruzione di Palazzo Scotto Corsini. e dettagliatamente descritti nel volume *Palazzo Scotto Corsini. Archeologia delle trasformazioni di un'area urbana a Pisa tra XI e XX secolo*, a cura di G. Gattiglia e M. Milanese, cit.

CAPITOLO IV

EDILIZIA PUBBLICA E PRIVATA SUI LUNGARNI TARDOMEDIEVALI.

CAPITOLO IV

Edilizia pubblica e privata sui Lungarni tardomedievali.

4.1 L'area d'indagine: i Lungarni di Pisa

L'area scelta è quella dei Lungarni, e per l'esattezza il tratto urbano del fiume Arno compreso all'interno della cinta muraria del XII secolo e delimitato ad Est dal Ponte della Fortezza¹ e ad Ovest dal complesso del Ponte della Degazia e della Cittadella Vecchia (precedentemente nota come *Terzana* o *Terzanaia* e sede degli Arsenali Repubblicani). Ho deciso di ambientare la mia ricostruzione 3D alla fine del XIV secolo con l'intento di mostrare lo sviluppo urbanistico dei Lungarni nella sua piena maturità, poco prima che le vicende connesse all'occupazione fiorentina dessero il via ad un inevitabile degrado e spopolamento². L'assedio del 1406 provocò danni di ingente entità, soprattutto alle mura e alle fortificazioni, ma il patrimonio edilizio nel complesso si mantenne integro e l'immagine di Pisa agli inizi del Quattrocento era ancora molto attraente³. Per usare le parole di Giovanni Gambacorti, che consegnò Pisa a Gino Capponi, la città era all'epoca "una delle più belle gioie che abbia Italia"⁴. E pochi anni dopo il mercante e cronista Gregorio Dati⁵ (Firenze 1362 – Firenze 1435) elogiava la bellezza delle case, in particolare di quelle sull'Arno⁶. Purtroppo questa era una facciata ingannevole, perché la maggior parte dei magnifici edifici enfaticamente descritti dai contemporanei erano ormai vuoti e disabitati. Già nel 1415 la diminuzione del numero di abitanti era così grave e preoccupante che il Gonfaloniere di giustizia fiorentino Niccolò da Uzzano (Firenze 1359 – Firenze 1431) ritenne necessario istituire⁷ una commissione speciale "per la conservazione dei cittadini, della città, e del contado di Pisa, affinché il suo territorio non andasse deserto".

Ma il declino demografico del Quattrocento fu solo la causa indiretta e la premessa delle successive trasformazioni urbanistiche; in effetti il processo che avrebbe portato la maggior parte degli edifici di Pisa a perdere le caratteristiche tipicamente medievali cominciò circa un secolo più tardi, con una legge emanata dal Granduca Cosimo I nel 1550⁸.

¹ Nel Medioevo noto come *Ponte di San Barnaba* o *Ponte di Spina*. Cfr. E. Tolaini, *I ponti di Pisa*, cit., p. 41.

² In effetti il calo della popolazione iniziò prima; dal punto di vista demografico la città non si riprese mai completamente dalle conseguenze della peste del 1348, che aveva falciato gran parte degli abitanti. Altre epidemie si abbatterono su Pisa nel 1362 e 1372. Cfr. E. Tolaini, *Le città nella storia d'Italia*. Pisa, Pisa, 1992, p. 71.

³ Si ricorda a questo proposito anche l'anonima *Descrizione di Pisa* risalente al primo quarto del XV secolo. Cfr. *Codici Magliabechiani*, XXV, 491, ff. 197-207; XXV, 492, ff. 1-11.

⁴ Cfr. E. Karwacka Codini, *Prima dominazione fiorentina a Pisa: avvio verso una nuova stagione architettonica tra il gusto di antiche magnificenza, l'eredità brunelleschiana e gli echi albertiani* in *Architettura a Pisa nel primo periodo mediceo*, a cura di E. Karwacka Codini, Pisa, 2010, pp. 2-3.

⁵ Scrisse una *Istoria di Firenze*, suddivisa in nove libri e redatta in forma di dialogo.

⁶ Cfr. E. Tolaini, *Le città nella storia d'Italia*. Pisa, cit., p. 71.

⁷ Ivi, p. 75.

⁸ Su questa specifica tematica e sulla legislazione urbanistica di epoca medicea si veda l'approfondito studio di L. Benassi, *La costruzione del decoro urbano a Pisa tra Cinquecento e Seicento*, consultabile presso il link: <<http://municipalia.sns.it/assets/files/contributi/contributicaricati/benassi%20decoro%2009.pdf>>

Il provvedimento riguardava l'intero territorio del Granducato ed era finalizzato a rinnovare il patrimonio immobiliare pubblico e privato e a sostituire molte delle antiche e talora contraddittorie norme dell'epoca comunale in materia di edilizia. Sembra che Cosimo si sia ispirato al capitolo delle Nuove Costituzioni Milanesi detto *De aedificis privatis*⁹, promulgato nel 1542, durante il mandato del governatore spagnolo Alfonso d'Avalos.

A Milano, analogamente a quanto accadeva a Pisa, nella prima metà del Cinquecento molti edifici versavano in cattivo stato di manutenzione e il loro aspetto trascurato e cadente nuoceva al decoro urbano. Il decreto voluto dall'amministrazione spagnola impose l'esproprio e la messa in vendita di un gran numero di fabbricati del centro del capoluogo lombardo; tuttavia le demolizioni furono rare perché spesso si preferì accorpare le costruzioni preesistenti che sorgevano in lotti contigui e dotare i palazzi di facciate in stile rinascimentale.

Grazie alla legge di Cosimo, simile nei principi e nei presupposti a quella milanese, ma ancora più rigida nell'imposizione di obblighi ai proprietari, anche a Firenze e a Pisa nella seconda metà del XVI secolo si iniziò a costruire alla nuova maniera e a favorire o addirittura a imporre il trasferimento¹⁰ degli immobili nelle mani di chi era effettivamente in grado di ristrutturarli.

Colui che comprava si impegnava¹¹ a pagare un equo risarcimento al precedente padrone dell'edificio, *de facto* espropriato¹², e doveva spendere nei lavori di restauro e ammodernamento una cifra molto elevata: ben dieci volte superiore al prezzo di acquisto.

Questa clausola consentì ad un numero relativamente limitato di facoltosi proprietari di accumulare un enorme patrimonio immobiliare ed ebbe come principale conseguenza la trasformazione di numerose piccole case-torri ormai fatiscenti in sontuosi palazzi, a sviluppo prevalentemente orizzontale e con lunghi prospetti affacciati sulla strada.

4.1.1 Le suddivisioni: quartieri, terziari e cappelle

Dopo la costruzione delle mura del 1155 e per tutta l'età comunale la città di Pisa è stata tradizionalmente suddivisa in quattro quartieri "storici": Mezzo, Ponte, Foriporta, Kinzica¹³

Ponte corrispondeva all'incirca -ma non esattamente- alla città murata altomedievale con l'aggiunta delle aree di Catallo¹⁴ (l'attuale Piazza del Duomo) e del borgo occidentale di San Vito, specializzato nell'attività cantieristica; con ogni probabilità prendeva il nome da un antico ponte sul ramo settentrionale del fiume Ozzeri.

Mezzo era la porzione centrale e nord-occidentale della città, corrispondente alle attuali Via Sant'Anna, Via San Zeno e Piazza Santa Caterina. In questo quartiere, meno intensamente

⁹ Legge che a sua volta riprendeva un simile decreto sull'edilizia emanato nel 1493 da Ludovico il Moro.

¹⁰ Anche coatto e contro la volontà dei precedenti proprietari.

¹¹ La principale fonte sull'argomento e più in generale su molti avvenimenti dei secoli XV, XVI e XVII è il cronista seicentesco Giuseppe Setaioli, nella sua opera *Historie dell'Antichissima Città di Pisa*, ASPi, *Miscellanea di manoscritti di proprietà privata*, 4.

¹² Se non più in grado di assicurare all'edificio una adeguata e costante manutenzione.

¹³ Cfr. E. Tolaini, *Forma Pisarum*, cit., pp. 16-24. Questi quartieri erano già nominati nel *Breve Consulum Pisanae Civitatis* del 1164.

¹⁴ Cfr. A. Benvenuti, *Da Pisa alle foci d'Arno*, cit., pp. 21-23.

urbanizzato rispetto a Ponte, rimasero a lungo visibili delle rovine di età romana, in particolare i ruderi delle terme e dell'anfiteatro.

Foriporta, o *Forisportam*, era ubicato a Est di Ponte e a Sud di Mezzo e corrispondeva a gran parte del moderno quartiere di San Francesco; si chiamava così perché fino alla metà del XII secolo sorgeva al di fuori delle mura altomedievali. Anche in questa zona, fatta eccezione per la popolosa strada di Borgo e per il Lungarno, c'erano molte aree a bassa densità abitativa o addirittura non edificate e destinate a coltivazioni; fino all'età moderna qui è sopravvissuto il toponimo "orto"¹⁵.

Kinzica, sulla cui storia saranno fornite informazioni più approfondite nel paragrafo successivo, indicava genericamente tutta l'area urbana a Sud del fiume Arno.

I tre terzi tardomedievali e rinascimentali (XV-XVI secolo) furono invece il risultato di una riorganizzazione amministrativa imposta dai dominatori Fiorentini.

Santa Maria prese il posto del vecchio quartiere di Ponte e incluse tutto l'abitato ad Ovest della Via di Borgo, prendendo il nome dall'importante e antica strada (Via Santa Maria) che collegava il Lungarno alla Piazza del Duomo (dedicato a S. Maria Assunta).

San Francesco invece nacque dall'unione amministrativa di Foriporta con parte del vecchio quartiere di Mezzo e incluse la parte di città che sorgeva ad Est di Borgo. Fu chiamato così a causa della presenza del grande complesso (Chiesa e convento) di San Francesco e dell'omonima via.

San Martino, sulla riva meridionale dell'Arno, identificò tutta l'area precedentemente conosciuta come Kinzica. Anche in questo caso il nome ebbe origine da una Chiesa ed una strada (Via San Martino, coincidente con l'antico tratto urbano della *Via Aemilia Scauri*).

Solo più tardi, ovvero tra il XVII e il XVIII secolo, si iniziò a dividere San Martino in due parti: la metà orientale continuò a mantenere il vecchio nome, mentre quella occidentale divenne Sant'Antonio¹⁶. Come linea di confine fu scelta la strada chiamata Carraia San Gilio (attuale Corso Italia), che era la continuazione, a Sud del Ponte Vecchio, della via di Borgo.

Anche nei documenti ufficiali a partire dall'Ottocento non si parlò più di Terzieri, ma di Quartieri; e questa suddivisione è rimasta in vigore fino ad oggi, anche se ovviamente la città tra XIX e XX secolo si è espansa molto al di fuori della cerchia delle mura di età comunale.

L'unità amministrativa di base erano le "cappelle", o parrocchie, equivalenti ai "popoli" fiorentini, presso cui venivano registrati gli abitanti e le famiglie. Secondo uno studio¹⁷ di Emilio Cristiani, nel Trecento a Pisa si contavano in totale settantadue cappelle, di cui almeno sessantacinque all'interno delle mura, ma è probabile¹⁸ che il numero complessivo fosse anche maggiore, se includiamo edifici di culto di cui si è persa la memoria perché furono demoliti, sconsacrati o accorpati con altre parrocchie già alla fine del Medioevo.

¹⁵ Esiste ancora una chiesa, oggi sconsacrata, chiamata San Paolo all'Orto.

¹⁶ Ancora una volta il nome fu mutuato da una Chiesa e da una strada.

¹⁷ E. Cristiani, *Nobiltà e popolo nel Comune di Pisa. Dalle origini del podestariato alla signoria dei Donoratico*, Pisa, 1962, pp.490-495, Appendice X.

¹⁸ E. Tolaini, *Forma Pisarum*, cit., p.125 e B. Casini, *Descrizione delle cappelle di Pisa nel secolo XV reperibili nella pianta della città edita nel secolo XVII da A. Messerini*, Livorno, 1965.

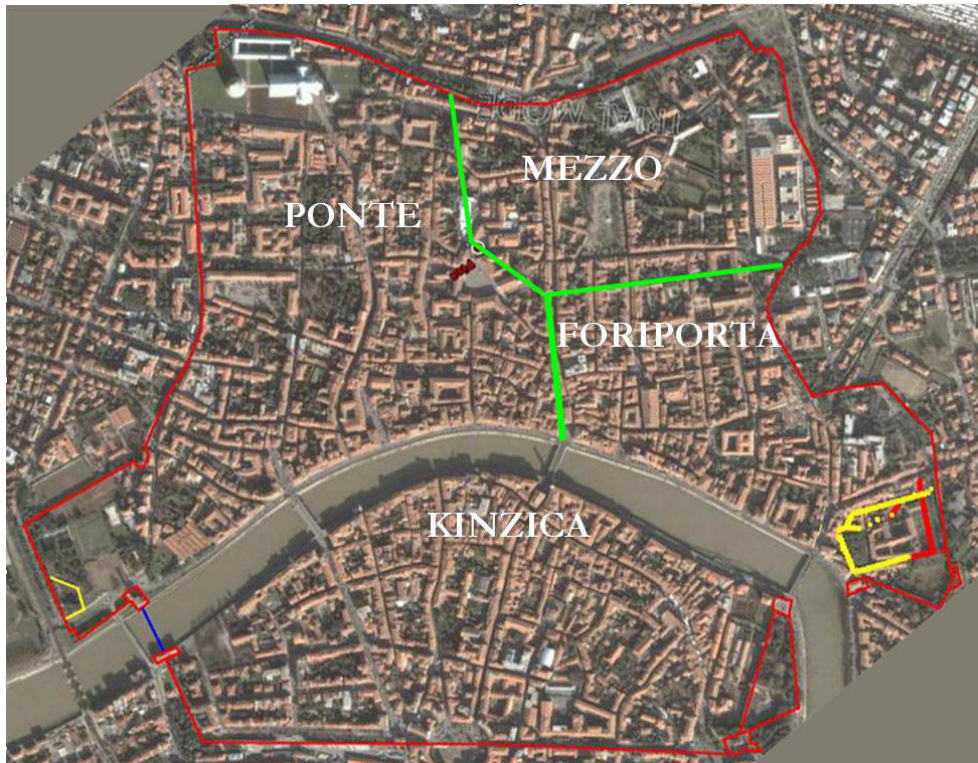


Figura 4.1

I quattro quartieri della Pisa di età comunale, ricordati dal Breve dei Consoli del 1164.

Le linee di confine (in verde) sono indicative.

(Rielaborazione di M.Berretta. Fonte: <www.stilepisano.it/immagini12/mappa_pisa.jpg>).

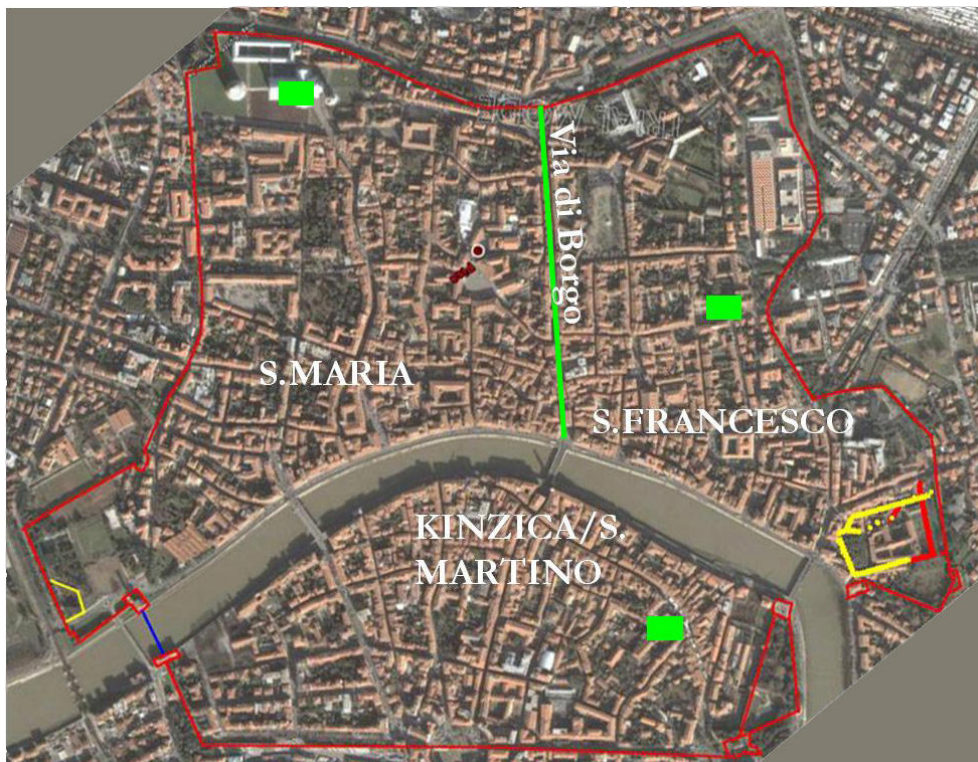


Figura 4.2

I tre terzi costituiti dopo la conquista fiorentina del 1406.

È indicata anche la posizione delle Chiese da cui presero il nome.

(Rielaborazione di M.Berretta. Fonte: <www.stilepisano.it/immagini12/mappa_pisa.jpg>).

4.1.2 Cenni di toponomastica

Prima di inoltrarsi nella descrizione dettagliata degli edifici e delle singole strutture, può essere utile qualche accenno sull'origine dei toponimi che si incontrano con maggiore frequenza affrontando una ricerca relativa all'area dei Lungarni. Nella Pisa medievale esistevano vari siti con nomi legati a rovine di strutture romane, come *Parlascio*, *Alle grotte*, *Civitate vetera*, *sub muro vetere* e *supracastello*, ma si concentravano nella parte nord-orientale dell'abitato, e quindi piuttosto lontano dal fiume.

Escludendo questo primo gruppo, il toponimo più significativo in ordine di importanza e di antichità¹⁹ è *Kinzica*, dal momento che per secoli ha indicato una estensione di territorio pari a quasi la metà dell'abitato di Pisa. In età romana l'area non aveva un nome, perché la *civitas* gravitava sulla riva settentrionale del fiume Arno, dove si trovavano il foro, l'anfiteatro, le terme e tutti i grandi edifici pubblici. A Sud del fiume esistevano alcune costruzioni distribuite lungo la *Via Aemilia Scauri*, importante strada che collegava Roma alla Liguria ed alla Gallia, ma l'espansione dell'insediamento era limitata dalla presenza di paludi. Abbiamo poche informazioni sui primi secoli dell'Alto Medioevo, periodo nel quale la zona era chiamata soltanto "di là d'Arno", ma sappiamo che il termine *Kinzica*²⁰ comparve a partire dalla fine dell'VIII secolo. Molte ipotesi sono state formulate circa l'etimologia del vocabolo, ma la più attendibile²¹ lo fa derivare dal longobardo *Kinzig*, che indicherebbe un dislivello o un avvallamento di questa riva del fiume rispetto all'altra²². A titolo di curiosità si può ricordare la leggendaria figura di eroina *Kinzica de'Sismondi*, ragazza di nobile famiglia che nell'anno 1004 o 1005²³ avrebbe salvato la città da una incursione dei Saraceni correndo a dare l'allarme e provocando la pronta reazione dei cittadini²⁴ e la rovinosa fuga dei musulmani. Anche se ben radicata nell'immaginario collettivo dei Pisani, la storia ha poco di vero; sembra che l'attacco a Pisa guidato da *Mujahid al-Amiri* (Musetto) sia avvenuto nel 1015 ed abbia provocato molte vittime²⁵. Invece è del tutto plausibile che i Saraceni abbiano attaccato proprio la zona a Sud dell'Arno, dal momento che all'epoca era abitata da mercanti e relativamente ricca ma non ancora protetta da mura²⁶.

Esistevano poi alcuni toponimi riferibili a caratteristiche ambientali o topografiche di specifiche aree e correlati alla presenza del fiume; per esempio a valle della città, circa un chilometro ad Est delle cinta muraria di età comunale, si trovavano le rive sabbiose delle *Piagge*²⁷, dove

¹⁹ Parte di queste informazioni è tratta da un interessante articolo dell'archeologa S. Betti pubblicato online a questo link: <simonabetti.blogspot.com/2007/01/il-quartiere-chinzica.html>

²⁰ Con numerose varianti: Chintiga, Chintica, Chinzica, Kinseca.

²¹ Cfr. M.G. Arcamone, *Chinzica: toponimo pisano di origine longobarda*, in «Bollettino Storico Pisano», XLVII, Pisa, 1978, pp. 205-246.

²² Altre ipotesi vorrebbero far derivare il vocabolo dall'arabo. In effetti in questa area della città vissero gruppi di mercanti musulmani, ma in un'epoca successiva, intorno al Mille.

²³ Secondo la datazione pisana.

²⁴ La tradizione vuole che in città fossero presenti solo donne, vecchi e bambini, dal momento che la flotta pisana e gli uomini più giovani e robusti erano impegnati in una spedizione in Calabria.

²⁵ Ed un forte desiderio di rivalsa. Nel 1016 Pisa e Genova inflissero una dura sconfitta ai Saraceni.

²⁶ Come è noto *Kinzica* venne inclusa all'interno delle mura soltanto dopo la metà del XII secolo.

²⁷ Spiagge, ovvero aree in cui il fiume depositava sabbia. Il luogo ha conservato il suo nome anche nella nostra epoca ed è sede di un viale alberato e di un parco cittadino.

dall'XI-XII secolo esisteva un piccolo insediamento umano sorto intorno alla Chiesa di San Michele degli Scalzi. Entrando nelle mura si incontravano a poca distanza l'uno dall'altro tre nomi strettamente legati all'Arno e alle sue rive: Podio, Soarta e Spina. Il primo, forse il più semplice da spiegare, denotava un'area dove il terreno era più elevato, probabilmente un argine artificiale. *Soarta* o *Suartha*, la cui origine rimane dubbia, indicava una fascia piuttosto ampia sulla riva settentrionale del fiume che si estendeva dalla Chiesa di San Silvestro a quella di Sant'Andrea *Forisportam*. È stato ipotizzato²⁸ che il termine fosse riferito all'ansa che l'Arno disegnava prima di dirigersi verso l'abitato; una parziale conferma di questa interpretazione proviene dal confronto con altre località d'Italia in cui il toponimo *Soarta* è associato alla presenza di corsi d'acqua. Spina invece ha una etimologia meno sfuggente, e come spiega il Tolaini²⁹, nel XIII e XIV secolo indicava uno sbarramento, una cateratta che proteggeva le strade che si affacciavano sul fiume da eventuali piene. In effetti Spina e Podio possono essere considerati quasi sinonimi, se riferiti ad opere atte a contenere le acque dell'Arno.

Spostandosi sulla riva opposta, quella meridionale³⁰, c'era il cosiddetto *Guatolongo*, un luogo dove era possibile attraversare il fiume servendosi di zattere a corda³¹; nelle immediate vicinanze si trovava il *Piaggione*, un'altra area evidentemente caratterizzata dalla presenza di un terreno sabbioso. Superato il *Guatolongo* si entrava nel cuore della città, nella zona più centrale e più densamente popolata, che nel Duecento e nel Trecento era detta *Intra duos pontes*, essendo compresa tra il Ponte Vecchio e il Ponte Nuovo. Ancora più a Ovest (nell'attuale quartiere di S. Antonio) c'era la *Ripa d'Arno*, dove il fiume depositava molti sedimenti e creava una sorta di terrapieno dolcemente declinante, prima di uscire dalla città e dirigersi verso il mare.

Nell'ultimo ma non meno significativo gruppo rientrano i toponimi associati con attività produttive, manifatturiere o commerciali.

Per esempio una parte dell'area oggi occupata dalla Fortezza Nuova (Giardino Scotto) era chiamata *Barattularia* perché qui sorgevano le fornaci dei barattulari, cioè i ceramisti che fabbricavano vasellame e suppellettili. Invece la zona circostante l'attuale Piazza della Berlina (precedentemente nota come Piazza dei Cavoli o Piazza dell'Abbondanza) era descritta come *Mercato*; in effetti questo luogo fu deputato per molti secoli alla vendita al dettaglio di prodotti ortofrutticoli. Un altro termine legato allo smercio di generi alimentari è il toponimo *Alla pietra*, detto frequentemente *Alla pietra del pesce*, che coincideva con il tratto settentrionale del Lungarno che andava dal Ponte Vecchio all'attuale Via Curtatone e Montanara. Qui sorgeva la prima e più antica rivendita di prodotti ittici della città di Pisa. Altre attività che si svolgevano nelle vicinanze del fiume erano la lavorazione della canapa per la fabbricazione di tessuti resistenti e cordame, che avveniva nell'area di Kinzica chiamata *Canapaio* e la concia delle pellicce, che probabilmente si concentrava in alcune strade dell'attuale quartiere di Santa Maria, laddove le fonti medievali indicano il toponimo *Pellicceria*.

²⁸ G. Garzella, *Pisa com'era*, cit., p. 157 e O. Niglio – M. Alessio, *Il convento di San Matteo in Pisa. Storia e restauri*, Pisa, 2008, pp. 31-32.

²⁹ Cfr. E. Tolaini, *Forma Pisarum*, cit., p. 145-155. Il termine *spinus* è usato con questo significato nel *Breve Pisani Communis* del 1313-1337. Cfr. F. Bonaini, *Statuti*, cit., II, p. 326 e nella fattispecie L. III, par. XLIII.

³⁰ Il guado non era lontano dalla Chiesa di San Martino e fu usato almeno fino alla costruzione del Ponte della Fortezza; nel 1243 nel tratto meridionale delle mura fu aperta una porta, chiamata *San Martino in Guatolongo*.

³¹ Il fiume è sempre stato piuttosto profondo, quindi non era possibile un guado a piedi.

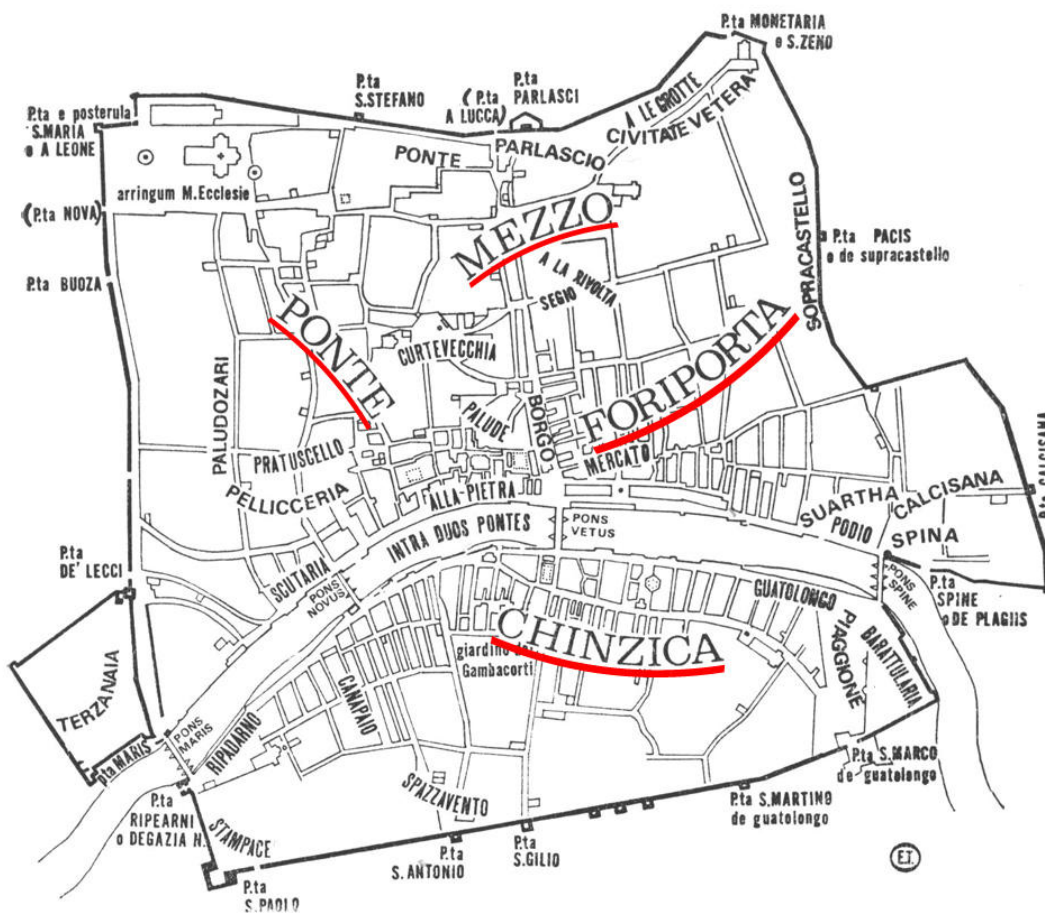


Figura 4.3

Mappa della Pisa comunale con l'indicazione dei più importanti toponimi utilizzati nel Medioevo:

(Fonte: E. Tolaini, *Forma Pisarum*, cit., p. 17).

4.2 Un tentativo di ricostruzione della rete viaria quattrocentesca

Per quanto la maggior parte degli isolati attuali corrisponda a quelli esistenti nel XIV-XV secolo e i tracciati delle strade più importanti non abbiano subito variazioni, si devono comunque registrare alcune significative differenze tra l'odierna rete viaria e quella tardo-medievale. Nei paragrafi di questo capitolo analizzeremo i singoli casi in dettaglio, ma è già possibile indicare almeno due diversi fenomeni che hanno provocato mutamenti nella mappa della città.

Il primo è l'abbattimento di costruzioni o interi isolati per creare spazio a nuove strutture; si possono ricordare, in ordine cronologico, la Fortezza Nuova Fiorentina³², che a partire dal 1430 circa sostituì il rione di Sant'Andrea in Kinzica; il Palazzo Ducale in Piazza San Nicola, edificato a partire dal 1584 sul sito delle case dei Gaetani e della Chiesa di San Donato; e infine le Logge di Banchi, costruite nel 1603 al posto della vecchia Torre del Bargello. A questa categoria appartengono anche le demolizioni legate alla costruzione o ristrutturazione di ponti:

³² Attuale Giardino Scotto.

mi riferisco in particolare al progressivo smantellamento (XVII-XVIII secolo) della Via dei Setaioli conseguente allo spostamento del Ponte di Mezzo, ma anche alla più recente creazione di due piazze a Nord e a Sud del Ponte Solferino, che nel 1870 provocò la scomparsa dell'antica Chiesa di San Casciano e di un intero isolato del quartiere di Santa Maria.

Il secondo fenomeno, meno macroscopico, ma più capillare, è la progressiva scomparsa di molti vicoli e chiassi che nel Medioevo sfociavano sul Lungarno. In questo caso la responsabilità è da attribuirsi soprattutto a soggetti privati, che nell'età moderna accorparono più edifici preesistenti per creare palazzi ed in molti casi chiusero i passaggi che separavano i diversi corpi di fabbrica. A titolo di esempio si possono citare il Vicolo di San Giorgio, inglobato nella prima metà dell'Ottocento all'interno di Palazzo Prini Aulla-Mazzarosa oppure il Vicolo Ricucchi, che per molti secoli divise due case-torri (collegate da un cavalcavia) e che nel Novecento fu soppresso, assorbito da Palazzo Ricucchi-Tobler. Non è una coincidenza che questi casi siano abbastanza recenti: in linea di massima è più facile conoscere la posizione dei vicoli scomparsi negli ultimi due secoli (perché possediamo fonti iconografiche o cartografiche) piuttosto che di quelli chiusi da più tempo, sui quali soltanto l'archeologia o la fortuita citazione all'interno di qualche fonte scritta (Statuti, Cronache) può fornire qualche elemento di conoscenza.

A titolo conclusivo è da segnalare che le modifiche al micro-tessuto viario hanno interessato la riva settentrionale dell'Arno in misura maggiore di quella meridionale; nell'area di Kinzica le piccole strade che sbucano sui Lungarni sono ancora molto numerose, come ha correttamente osservato la studiosa di storia dell'urbanistica Lucia Nuti³³.

4.2.1 Base cartografica: la Pianta Scorzi e il Catasto Leopoldino

Come già accennato in precedenza, una delle basi cartografiche della mia ricostruzione è la cosiddetta Pianta Scorzi, risalente alla fine del XVII secolo o ai primissimi anni del XVIII. La leggibilità dell'originale è ancora abbastanza buona, ma la consultazione richiederebbe una grandissima prudenza, data l'antichità e la deperibilità del materiale; per questo motivo mi sono servito di riproduzioni fotografiche, che però hanno lo svantaggio di avere dimensioni piuttosto piccole, e di una carta ricavata dall'originale (ricalcata) agli inizi del Novecento per iniziativa dall'Ufficio Tecnico del Comune di Pisa. Nel 1967, in occasione della *Mostra Storica della Repubblica Marinara di Pisa*, la mappa è stata pubblicata a stampa all'interno della «Rassegna periodica di informazioni del Comune di Pisa»³⁴ e grazie alle grandi dimensioni (cm 50 x 50) e alla chiarezza e pulizia delle linee, ha rappresentato un riferimento molto utile per il mio lavoro. Ma per avere il sostegno di una cartografia fondata su criteri maggiormente scientifici a questa prima fonte ho affiancato le mappe della città di Pisa disegnate in occasione della grande operazione di censimento degli immobili e delle proprietà nota come Catasto Leopoldino³⁵.

³³ L. Nuti, *i Lungarni di Pisa*, cit., pp. 58-59.

³⁴ Anno III, Numero VII, Agosto-Settembre 1967.

³⁵ Tutte le mappe del Catasto Leopoldino e di altri catasti storici sono consultabili presso il sito del progetto CASTORE – Catasti Storici Regionali, presso il link <web.rete.toscana.t/castoreapp/>

Nel Granducato di Toscana il primo tentativo di introdurre un moderno catasto geometrico-particellare³⁶ risale agli anni Settanta del XVIII secolo, quando il Granduca Pietro Leopoldo di Asburgo-Lorena³⁷, nell'ambito di una vasta riforma amministrativa tesa a rendere più equa la distribuzione dei tributi, incaricò una commissione di stabilire i criteri con cui eseguire gli estimi e calcolare il reale valore dei terreni e dei beni immobili. Il principale promotore della riforma fu Angelo Maria Tavanti³⁸, direttore della segreteria delle finanze del Granducato, che tra il 1776 e il 1782 si impegnò per tradurre dalla teoria alla pratica il progetto di estimo generale. A causa degli alti costi delle operazioni e dell'improvvisa scomparsa del Tavanti, soltanto un numero limitato di comuni della Toscana³⁹ fu interessato da questo precoce catasto sperimentale e nel 1785 si abbandonò l'idea, apertamente avversata dal nuovo ministro delle finanze Francesco Maria Gianni⁴⁰. In questa scelta probabilmente pesò anche l'affermazione di nuove teorie economiche: il Tavanti era seguace della dottrina di Quesnay⁴¹, che considerava la terra e l'agricoltura alla base della prosperità, mentre il più giovane Gianni era già influenzato dall'opera di Adam Smith, padre del liberismo, che criticava apertamente i fisiocratici e individuava nel lavoro e nella capacità produttiva i veri fondamenti della ricchezza.

Soltanto con la dominazione napoleonica la realizzazione di un catasto generale tornò di attualità; nel 1810 in Toscana, come in tutti gli altri dipartimenti dell'Impero, furono iniziati i lavori di misurazione del *cadastre particellaire*. Anche se Napoleone non riuscì a portare a termine l'impresa, nell'età della Restaurazione il nuovo Granduca Ferdinando III decise di proseguire le operazioni di rilievo geodetico, affidandosi ad alcuni esperti⁴². Tra il 1816 e il 1820 il matematico e astronomo Giovanni Inghirami⁴³, utilizzando i più moderni strumenti disponibili all'epoca⁴⁴, eseguì una triangolazione generale della Toscana e pubblicò i propri risultati nel saggio *Di una triangolazione trigonometrica rimarchevole eseguita nel Granducato di Toscana*⁴⁵; le campagne di rilievo proseguirono in Maremma e negli angoli più remoti del Granducato per tutto il decennio, permettendo di correggere in parte i risultati precedenti, e nel 1830 l'Inghirami produsse la *Carta Geometrica del Granducato di Toscana* in scala 1:200.000,

³⁶ Si differenzia dai più antichi catasti descrittivi perché include una rappresentazione grafica delle singole proprietà, le cosiddette parcelle (o particelle).

³⁷ A. Contini - F. Martelli, *Catasto, fiscalità e lotta politica nella Toscana nel XVIII secolo* in *Annali di Storia di Firenze* 2 (2007), pp.151-184. e il volume di G. Biagioli, *L'agricoltura e la popolazione toscana all'inizio dell'Ottocento*, Pisa, 1975.

³⁸ Arezzo 1714 – Firenze 1782.

³⁹ Per esempio Chiusi, nel Senese.

⁴⁰ Firenze 1728 – Genova 1821.

⁴¹ Ovvero la fisiocrazia, affermata intorno al 1760, in seguito alla pubblicazione delle opere del medico e economista francese Francois Quesnay.

⁴² L'inizio ufficiale della ripresa dei lavori fu sancito dal Motuproprio di Ferdinando III del 7 ottobre 1817. Cfr. E. Repetti, *Dizionario geografico fisico storico della Toscana contenente la descrizione di tutti i luoghi del Granducato, Ducato di Lucca, Garfagnana e Lunigiana*, Firenze, 1835, pp. 496-497.

⁴³ Volterra 1779 – Firenze 1851.

⁴⁴ Ad esempio il *circolo ripetitore* o *circolo universale* di Reichenbach. Questo strumento è in grado di misurare con estrema precisione gli angoli in qualunque piano ed è composto da due cerchi graduati, uno interno all'altro. A quello più interno è fissato un cannocchiale per la mira al punto zero, mentre un secondo cannocchiale, per la misura dell'angolo in esame, ruota sul cerchio più esterno. Una volta traggiati i due punti in osservazione, il cerchio più esterno può essere bloccato nella posizione desiderata. La lettura sul cerchio graduato permette di determinare l'angolo. Un treppiede sorregge lo strumento e una livella a bolla permette di metterlo in stazione.

⁴⁵ Firenze, 1820.

su quattro fogli e dedicata a S.A.R. Leopoldo II. Nei due fogli inferiori furono incluse le piantine delle più importanti città toscane in scala 1:35.000.

Anche a livello amministrativo gli anni Venti del XIX secolo furono un periodo di grande attività: nel 1826, con l'”Impianto del Catasto” fu stabilito che nel territorio di ogni comunità si realizzassero un “Quadro d’insieme” e si disegnassero le mappe con la rappresentazione di tutti gli appezzamenti, divise in Sezioni e Fogli. Nel triennio 1832-1835 si passò alla fase successiva, ovvero l'”Attivazione del Catasto”: alle Cancellerie delle comunità⁴⁶ fu affidata una copia delle tre serie di atti fondamentali che componevano il catasto: le Mappe, le Tavole Indicative e i Campioni⁴⁷. Il territorio della Comunità di Pisa fu ripartito in 17 sezioni e la città vera e propria, ancora racchiusa dalle fortificazioni del periodo comunale, fu identificata come sezione C ed ulteriormente suddivisa in 7 fogli in scala 1:1250.

I fogli 1 e 2 rappresentano la parte settentrionale della città murata, ovvero tutto l’abitato compreso tra la Piazza del Duomo e Via San Zeno; pur contenendo informazioni molto interessanti su aree di grande importanza storica non sono stati utilizzati ai fini della mia ricerca perché escludono i Lungarni. Invece i fogli 3, 4, 5, 6 e 7, che raffigurano le zone della città affacciate sul fiume, sono serviti come integrazione per la georeferenziazione del modello.

4.2.2 Georeferenziazione ed individuazione degli isolati

Per la georeferenziazione ed individuazione degli isolati ho utilizzato un software dedicato alla ricomposizione delle immagini, chiamato RasterStitch⁴⁸, per unire le porzioni relative ai Lungarni presenti sui cinque fogli del Catasto; ho così ottenuto un’unica immagine ad alta risoluzione (6000 x 2500 pixel), comprendente tutta l’area interessata dal mio studio, cioè il lungofiume e le strade limitrofe dal Ponte alla Fortezza al Ponte a Mare.

Successivamente ho importato come raster all’interno di 3D Studio Max sia la Pianta Scorzi che l’elaborato di figura 4.4. Le due rappresentazioni cartografiche avevano scale diverse, ma utilizzando numerosi punti di riferimento presenti in entrambe le mappe (in particolare i ponti ed alcune chiese che tra l’inizio del Settecento e il 1834 non hanno subito significativi cambiamenti) sono riuscito ad ottenere una sovrapposizione soddisfacente.

A questo punto, utilizzando lo strumento SpLine di 3D Studio Max ho disegnato uno shapefile bidimensionale⁴⁹, un layer preparatorio sul quale successivamente costruire gli edifici in 3D. Nella creazione ho usato come riferimento gli isolati e le vie raffigurati nella Pianta Scorzi, ma ho corretto eventuali imprecisioni ed errori nelle proporzioni confrontando i dati con le parcelle del Catasto Leopoldino.

⁴⁶ Alcune informazioni sono tratte da <web.rete.toscana.t/castoreapp/0_introduzione.htm>.

⁴⁷ Nel Ducato di Lucca la campagna di triangolazione del territorio e la riforma del Catasto furono avviate nel 1829 dal Duca Carlo Ludovico di Borbone, mentre nel Ducato di Massa e Carrara analoghe operazioni ebbero inizio alcuni anni prima, con un Decreto della Duchessa Maria Beatrice d’Este promulgato nel 1820.

⁴⁸ Questo programma viene utilizzato anche per l’unione di fotografie panoramiche, ma è particolarmente adatto alla ricomposizione di documenti cartacei e cartografici.

⁴⁹ Non si tratta di un GIS, anche se lo shapefile può essere facilmente convertito nei formati DWG o DXF ed esportato da 3D Studio Max a tutti i più importanti applicativi GIS.

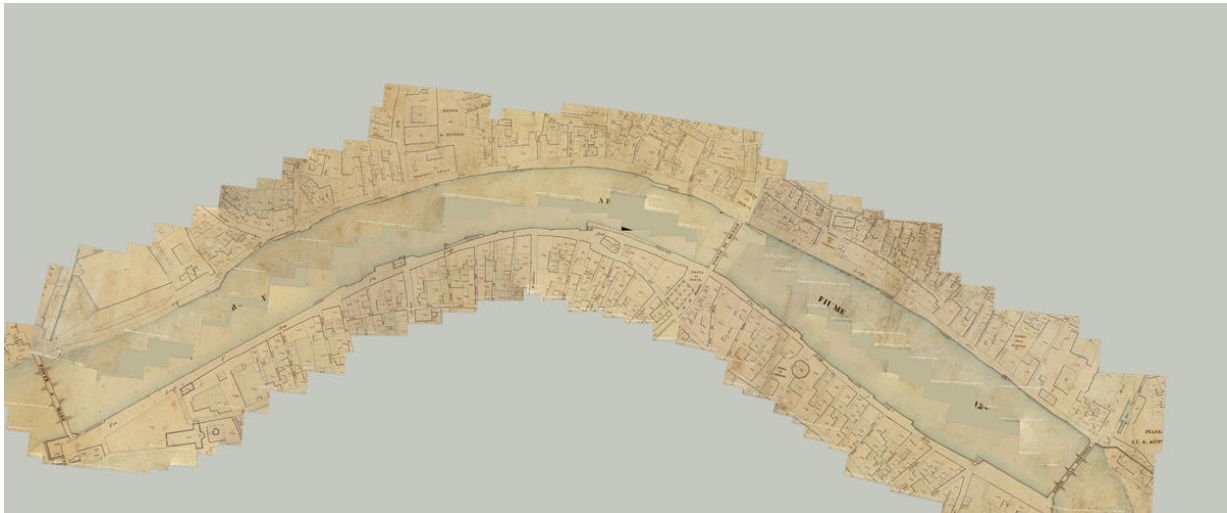


Figura 4.4

La fusione in un unico raster delle parcelle catastali riferibili all'area dei Lungarni, ricavata da porzioni dai fogli 3,4,5,6 e 7 del Catasto Leopoldino (1834) assemblate automaticamente dal software RasterStitch.

(Rielaborazione di M.Berretta. Fonte: <web.rete.toscana.t/castoreapp/>).

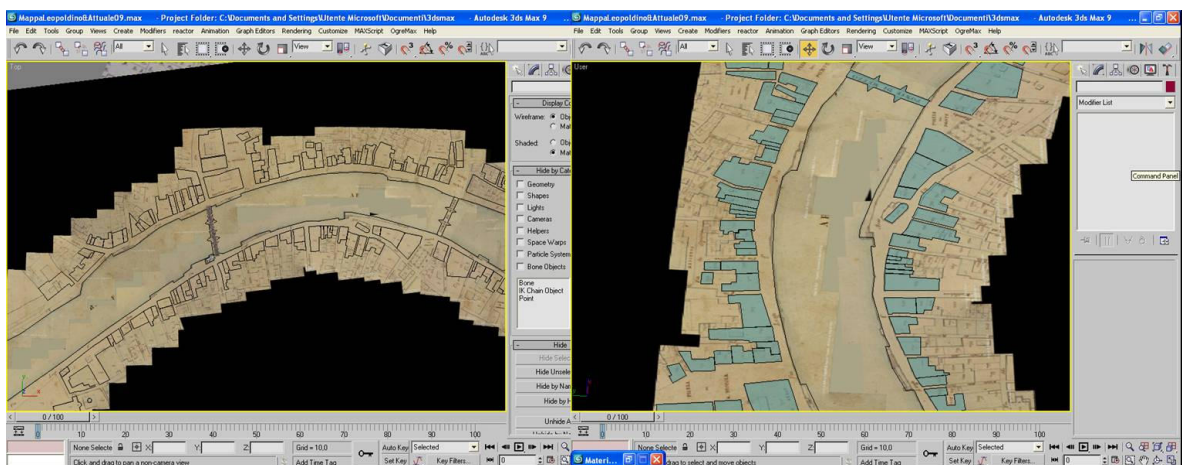


Figura 4.5

Lo shapefile creato all'interno di 3d Studio Max ricalcando i raster.

4.2.3 Assegnazione di un numero identificativo agli edifici

Ad ogni edificio sono stati assegnati uno o più numeri corrispondenti a quello della/e parcella/e catastale/i registrata/e nel Catasto Leopoldino del 1834.

Tale criterio presenta l'importante vantaggio di identificare rapidamente gli immobili descritti in questa ricerca, legandoli ad una base cartografica nota e di facile consultazione, ma ha alcuni limiti oggettivi. In primo luogo non può tenere conto degli accorpamenti o fusioni avvenuti tra il XV e il XIX secolo; sarà quindi necessario specificare di volta in volta, compatibilmente con la presenza di fonti, se l'edificio ottocentesco corrisponde a più corpi di fabbrica preesistenti.

Inoltre è fondamentale ricordare che il catasto non è basato sulle unità architettoniche, ma sulla proprietà. In un numero limitato di casi, in genere quando l'edificio ottocentesco apparteneva ad

un unico intestatario o era per sua natura indivisibile, come una chiesa, è stato possibile identificare il complesso con una sola parcella.

Più spesso l'estrema frammentazione delle proprietà ha reso necessario sommare molte parcelle per identificare un solo fabbricato; un esempio particolarmente significativo è quello dell'edificio sul lato orientale dell'attuale Piazza Garibaldi, che nel 1834 si presentava già come un unico palazzo⁵⁰, ma era diviso in un gran numero di piccole proprietà, corrispondenti a appartamenti e fondi. Altro caso, più raro, è quello in cui due edifici contigui appartenevano al medesimo intestatario; in questa circostanza, pur trattandosi di fabbricati distinti, i redattori del catasto li contrassegnarono con lo stesso numero di parcella⁵¹.

Un'ultima precisazione di natura metodologica riguarda la suddivisione dei paragrafi all'interno della mia ricerca; per evitare una eccessiva dispersività talora ho ritenuto opportuno accorpere all'interno di singoli paragrafi la descrizione di un gruppo di edifici adiacenti⁵² sui quali le fonti erano meno abbondanti o gruppi di isolati in cui è più difficile individuare le tracce del periodo medievale⁵³. Al contrario ho dedicato uno spazio molto più ampio a quei fabbricati che hanno una storia architettonica più complessa o meglio leggibile e sui quali abbiamo maggiori informazioni; spesso si tratta di edifici che ebbero proprietari illustri (membri dell'aristocrazia cittadina, ricchi esponenti dei ceti mercantili, uomini politici) e che nel corso dei secoli subirono importanti modifiche per venire incontro alle esigenze e al gusto di chi li abitava.

4.3 La riva settentrionale

La riva destra dell'Arno a Pisa è tradizionalmente conosciuta come "Tramontana", vocabolo spesso usato come sinonimo di Settentrione, che trae origine dall'espressione latina *intra montes*⁵⁴ e dalla rosa dei venti, nella quale la Tramontana indica un vento freddo proveniente da Nord, che dal Piemonte e dall'Italia Settentrionale soffia nel Mar Tirreno attraverso i valichi dell'Appennino Ligure. Per quanto antico il termine non era di uso comune nella Pisa medievale e iniziò a indicare la riva settentrionale del fiume soltanto a partire dalla seconda metà del Cinquecento, durante la dominazione fiorentina⁵⁵. Esaminando la documentazione del periodo si nota che inizialmente (XVI-XVII secolo) fu impiegato soprattutto per definire una delle due parti (dette Tramontana e Mezzogiorno oppure Borea e Austro) che si affrontavano durante il Gioco del Ponte, una versione rielaborata e corretta dell'antico gioco del Mazzascudo⁵⁶ che si diffuse sotto i Medici.

⁵⁰ E attenendosi a fonti iconografiche più antiche lo era già almeno fin dal Seicento.

⁵¹ Per esempio Palazzo Agostini e una parte dell'adiacente Palazzo Tilli sono entrambi inclusi nella parcella 2814.

⁵² In genere di piccole dimensioni e strutturalmente affini, come le cinque case torri di Lungarno Mediceo.

⁵³ Come alcune aree bombardate nel 1943-1944.

⁵⁴ E non ha alcun nesso con il tramonto, con cui spesso è erroneamente associato.

⁵⁵ Tra Cinquecento e Seicento comunque per indicare le due parti del fiume si usavano anche altri nomi: Borgo (Nord) e Banchi (Sud), Parte di San Nicola (Nord) e Parte del Commissario (Sud), Santa Maria (Nord) e Sant'Antonio (Sud).

⁵⁶ Il Mazzascudo originale (XII-XIV secolo) si disputava nella Piazza degli Anziani e le due parti si chiamavano del Gallo e della Gazza.

4.3.1 Attuale quartiere di San Francesco

L'area conobbe un certo sviluppo a partire dalla seconda metà del XII secolo⁵⁷, quando non fu più un quartiere *extra moenia*; in questa fase nella zona si insediarono soprattutto mercanti e artigiani, ma la densità di popolazione per molto tempo non raggiunse quella di Santa Maria. Le strade più interne continuarono ad essere caratterizzate dalla presenza di orti e giardini fino all'età moderna, mentre sul Lungarno, dove il suolo aveva un valore maggiore, si concentrarono case-torri e *domus* sviluppate in altezza che successivamente (XVI-XVII secolo) furono trasformate in più lussuose dimore signorili, tra cui il primo palazzo dei Medici.

I principali edifici di culto nei pressi del fiume erano la chiesa di San Matteo e quella di San Pietro *in Vinculis* ed uno dei luoghi più frequentati era la piazza dei Cavoli, dove si trovava il mercato degli ortaggi. Nel Settecento e Ottocento gli angusti vicoli a Nord del Lungarno divennero aree malsane e degradate, al punto che si resero necessarie opere di ristrutturazione e bonifica per migliorare l'igiene del quartiere e questo comportò una parziale alterazione del reticolo viario medievale.

Attualmente il tratto del lungofiume appartenente al quartiere di San Francesco si chiama Lungarno Mediceo e si estende per poco più di quattrocento metri, dal Ponte alla Fortezza al Ponte di Mezzo.

1) Chiesa e monastero di San Matteo in Soarta (Catasto Leopoldino [d'ora in poi C. L.] n. 1239.

La chiesa ed il monastero furono edificati intorno al 1027⁵⁸ sulle fondamenta di un più antico luogo di culto ed appartennero alle monache benedettine, beneficiarie delle donazioni dei nobili coniugi Ildeberto Albizone e Teuda⁵⁹. Fra il 1135 ed il 1150 l'edificio fu ampliato e dotato di tre navate e tre absidi e la pavimentazione fu innalzata al livello del nuovo piano stradale. Altre ristrutturazioni⁶⁰ avvennero nei decenni centrali del XIV secolo, ma l'aspetto esteriore della chiesa rimase medievale, in stile romanico pisano, almeno fino al 1607. In tale data un incendio arrecò danni molto gravi ed impose una radicale ristrutturazione. La facciata ed il tetto furono completamente ricostruiti ed il fabbricato fu diviso in due (si separò la parte pubblica da quella riservata alle monache). Per la ricostruzione della facciata medievale, a fasce bianche e nere, mi sono basato principalmente su una fonte iconografica già citata nel precedente capitolo (figura 3.2), la tarsia quattrocentesca di Filippo da Serravallino.

⁵⁷ L. Frattarelli Fischer – C. Nucara Dani, *Il quartiere di San Francesco. Progetti e interventi ottocenteschi su una zona medievale di Pisa*. Pisa, 1989, pp. 11-12.

⁵⁸ F. Paliaga - S. Renzoni, *Chiese di Pisa*, cit., pp. 63-64.

⁵⁹ Ildeberto era in stretti rapporti con l'imperatore Enrico II e probabilmente era giudice o notaio; alla fine del secolo XI la famiglia doveva essere ancora molto importante; infatti quando l'arcivescovo Daiberto fissò con il *Lodo delle torri* l'altezza massima delle torri cittadine, furono escluse dal provvedimento l'abitazione del visconte Ugo e quella del figlio di Albizone. La moglie Teuda fu madre e nonna delle prime due badesse di San Matteo, Ermengarda e Teuta. Cfr. O. Niglio – M. Alessio, *Il convento di San Matteo in Pisa*. cit., pp. 34-40.

⁶⁰ Le tre navate furono accorpate in una sola.

Riguardo al chiostro possediamo notizie frammentarie: sappiamo che fu edificato nel XIII secolo e che in origine il livello inferiore era costituito da un loggiato di colonne di granito con capitelli di marmo⁶¹; il piano superiore era caratterizzato da un ordine di bifore e da un cornicione impreziosito da decorazioni. Alcune modifiche di minore entità furono apportate nel XVI secolo, ma non alterarono radicalmente la struttura, che mantenne la propria fisionomia fino alla seconda metà del XIX secolo. In seguito alla soppressione del convento ed al trasferimento delle ultime monache in un'altra sede, l'intero complesso fu ceduto al Ministero dell'Interno che nel 1877 lo trasformò in un carcere giudiziario⁶². Il chiostro medievale fu adattato a cortile della prigione e le arcate del piano terra vennero murate. Nelle ex-camere delle monache e nei nuovi spazi chiusi furono ricavate celle e camerate; altri lavori di ristrutturazione furono eseguiti tra il 1904 e il 1912 e nel 1926. Questi interventi furono effettuati senza tenere in considerazione il valore storico e monumentale dei locali e in alcuni casi furono qualitativamente scadenti o utilizzarono elementi poco compatibili con i materiali originali⁶³, ma almeno ebbero il merito di assicurare una continua manutenzione alle strutture portanti dell'edificio e di impedire il totale degrado che si sarebbe potuto creare in caso di abbandono. Non mancarono comunque i danni; ad esempio nel 1889 alcuni muri dell'ex-convento in cattivo stato di conservazione furono demoliti e ricostruiti *ex novo*, perché si ritenne questo modo di procedere molto più economico e rapido di un restauro. Ed ancora: la medievale "sala delle colonne" fu divisa in tre locali più piccoli, adibiti a ufficio del giudice istruttore e parlatori, mentre l'antico refettorio delle monache nel 1894 divenne un dormitorio. Nonostante le ristrutturazioni, a causa del progressivo aumento della popolazione carceraria⁶⁴ il complesso di San Matteo divenne presto inadeguato e sovraffollato, obbligando le autorità a costruire una prigione più moderna e funzionale. Nel 1934 la nuova struttura fu pronta e tutti i detenuti furono trasferiti, liberando l'ex-monastero dopo quasi sette decenni di impiego come luogo di detenzione. Si aprì un lungo dibattito sulla destinazione d'uso dello stabile e il Ministero dei Lavori Pubblici valutò l'ipotesi di adibire i locali ad uffici del Genio Civile o dell'Intendenza di Finanza, ma lo scoppio della Seconda Guerra Mondiale e la fine del regime bloccarono ogni decisione. L'antico convento visse i suoi giorni più drammatici nel 1943, quando i bombardamenti danneggiarono gravemente i tetti e riempirono il chiostro di detriti e macerie; ma già a partire dalla primavera del 1945 il diretto interessamento di un colto e sensibile ufficiale americano, il tenente Frederick Hartt⁶⁵, permise il trasferimento dello stabile alla Soprintendenza e l'inizio dei lavori di restauro. A partire dal 1949 le collezioni artistiche

⁶¹ Ivi, p. 82.

⁶² Ivi, pp. 120-125

⁶³ Pavimenti realizzati in piastrelle compresse di cemento, impiego di pontelle in ferro per i solai.

⁶⁴ Dopo il 1925 ai detenuti per reati comuni si affiancarono molti dissidenti politici.

⁶⁵ Frederick Hartt (1914-1991) nacque a Boston ed ottenne il PhD in discipline storico-artistiche presso la New York University. Durante la Seconda Guerra Mondiale fu ufficiale della Monuments, Fine Arts and Archives Division dell'esercito statunitense e prestò servizio in Toscana, dedicandosi con grande impegno al restauro di monumenti ed opere d'arte danneggiati dal conflitto. Per questi meriti ottenne la cittadinanza onoraria di Firenze e la Croce di Cavaliere dal governo italiano. Dopo la fine della guerra intraprese una brillante carriera accademica, diventando professore di storia dell'arte presso l'Università della Virginia e scrivendo quattordici libri, tra cui spicca una imponente monografia su Michelangelo pubblicata nel 1969.

precedentemente ospitate presso il vecchio Museo Civico di San Francesco⁶⁶ trovarono nuova e definitiva collocazione presso l'ex-convento di San Matteo, che ottenne lo *status* di Museo Nazionale. Non mancarono i problemi, come l'umidità dei locali, non ottimale per la conservazione dei dipinti, ma alla fine si riuscì a risolvere l'inconveniente tramite opere di risanamento e impermeabilizzazione delle murature. Nel chiostro e ai livelli inferiori si realizzò il grande polo espositivo, ma i piani superiori dell'ex-monastero e i locali del sottotetto rimasero liberi e furono destinati a sede del Dipartimento universitario di Storia delle Arti, dotato di un accesso separato rispetto al Museo; tra il 1951 e il 1966 in spazi relativamente limitati vennero ricavate le aule, la biblioteca e gli studi dei docenti⁶⁷.

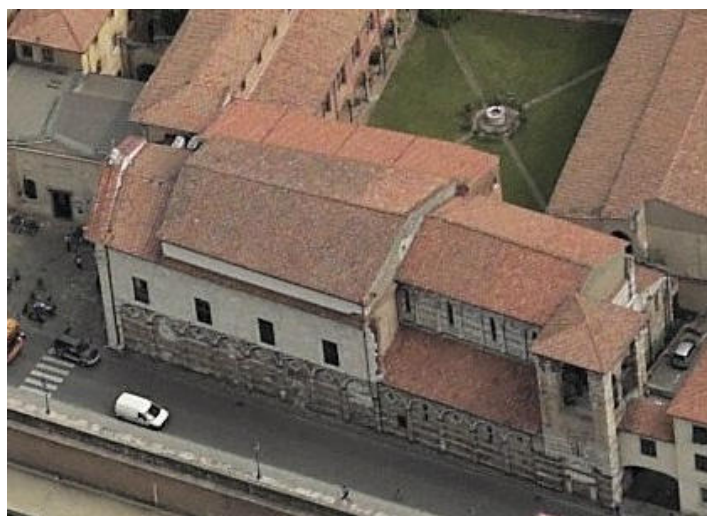


Figura 4.6

La Chiesa di San Matteo in Soarta ed una parte del chiostro interno. Si può vedere molto bene la differenza tra il corpo di fabbrica più antico, in stile romanico, e le aggiunte successive alla ristrutturazione del 1607.

(Fonte: <http://it.bing.com/maps/>).

In base alla classificazione che ho introdotto nel capitolo precedente questo complesso è riconducibile al livello 2, perché presenta molte persistenze di età medievale e l'aspetto precedente alle modifiche di età moderna appare in almeno una fonte iconografica; quindi può essere ricostruito con un buon grado di precisione.

2) Palazzo Appiano-Medici (C. L. n. 1258).

In origine in questo luogo si trovava una casa-torre dell'XI secolo, dove abitavano Albizone e Teuda, i già citati fondatori del vicino monastero di San Matteo; in seguito l'edificio fu ampliato

⁶⁶ L'origine del Museo risale alle collezioni di pittura e scultura medievale raccolte nel Settecento dal canonico ed erudito Sebastiano Zucchetti e da lui donate all'Opera del Duomo di Pisa nel 1796. Nell'Ottocento altre donazioni e acquisti arricchirono il nucleo originario e nel 1893 fu creato il primo Museo Civico nell'ex-convento di San Francesco.

⁶⁷ A partire dagli anni Novanta si è più volte ipotizzato il trasferimento del Dipartimento in locali più ampi e più adatti ad ospitare i numerosi studenti, ma al momento l'Università di Pisa non ha ancora trovato una nuova sede.

e cambiò più volte proprietario. Dopo essere appartenuto alla famiglia Casapieri⁶⁸, nella seconda metà del Trecento fu acquistato da Iacopo d'Appiano⁶⁹, che fu signore di Pisa tra il 1392 e il 1399. Infine, sebbene fosse ormai molto degradato e bisognoso di manutenzione⁷⁰, fu comprato da Cosimo il Vecchio dei Medici, che nel 1441 stabilì qui la propria residenza pisana, ritenendo la posizione dell'edificio prestigiosa ma anche sicura, in quanto vicina alla Cittadella Nuova Fiorentina, appena costruita sull'opposta riva dell'Arno. Sicuramente nei decenni successivi furono eseguiti alcuni restauri, ma non trasformazioni radicali, perché nel 1492, quando il proprietario era Lorenzo il Magnifico, il complesso non era ancora un vero e proprio palazzo, ma un insieme di almeno tre fabbricati: la casa di abitazione principale, di tre piani e affacciata sul Lungarno, un'altra casa sul retro e un piccolo edificio di servizio annesso.

Nel 1539 Cosimo I dotò gli appartamenti di nuovi arredi e fece decorare le stanze, in particolare la camera della sua consorte, la Duchessa Eleonora di Toledo; nel 1545 le finestre della facciata furono dotate di nuove modanature e tra il 1549 e il 1554 gli architetti Giovanni Battista di Marco del Tasso⁷¹ e Luca Martini curarono i lavori di ristrutturazione che dettero nuova dignità all'edificio; Cosimo I non badò a spese e chiese l'impiego di materiali preziosi come il marmo di Carrara per le finestre inginocchiate, le colonne del portone, il terrazzo e altri ornamenti. Negli stessi anni Luca Ghini⁷², medico personale del Granduca e botanico, realizzò sul retro un giardino per la Duchessa, ricco di piante esotiche ed erbe officinali. Nel 1558 Baccio Bandinelli propose un ulteriore ampliamento sul lato Ovest, affacciato sulla Piazza della Fontina (attuale Piazza Mazzini), ma la prematura scomparsa dell'artista⁷³, avvenuta nel 1560, impedì l'attuazione del progetto.

A partire dal 1584 la famiglia Medici trasferì la propria residenza pisana nell'area di Piazza San Nicola, commissionando la costruzione del nuovo Palazzo Ducale all'architetto Buontalenti e questo edificio, ormai definito "Palazzo Vecchio dei Medici", perse gran parte della propria importanza. Tra Seicento e Settecento ci furono vari passaggi di proprietà ed alcuni lavori di

⁶⁸ Discendenti di un ramo degli Albizoni, probabilmente da Pietro. Il loro nome sarebbe la traduzione in volgare di *Domus Petri*, letteralmente "La casa di Pietro". Cfr. E. Cristiani, *Nobiltà e Popolo nel comune di Pisa, dalle origini del podestariato alla signoria dei Donoratico*, Napoli, 1962, pp. 326, 376-77, 383-85.

⁶⁹ V. Di Felicianonio, *Palazzo Vecchio de' Medici*, in *Architettura a Pisa nel primo periodo mediceo*, a cura di E. Karwacka Codini, cit., pp. 162-165.

⁷⁰ A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., p. 140.

⁷¹ Il del Tasso in effetti era un intagliatore di legno e si improvvisò architetto pur non avendone le competenze; per questo motivo fu criticato dal Vasari e da Niccolò Tribolo (1500 circa – 1550), progettista dei Giardini di Boboli, della Biblioteca Laurenziana e di varie ville medicee.

⁷² Luca Ghini (Casalfiumanese 1490 - Bologna 1556) si laureò in medicina presso l'Università di Bologna nel 1527 e presto divenne docente nello stesso Ateneo. Nel 1543 si trasferì a Pisa su invito del Granduca Cosimo I dei Medici e divenne suo medico personale e titolare della cattedra di Botanica presso l'Università di Pisa. Fondò il Giardino dei Semplici di Pisa e l'Orto Botanico di Firenze.

⁷³ Baccio Bandinelli, pseudonimo di Bartolomeo Brandini (Firenze 1488 – Firenze 1560). Figlio di un orefice, in gioventù studiò soprattutto pittura, ma successivamente scelse di dedicarsi esclusivamente alla scultura. Fu ammiratore ma anche rivale di Michelangelo (al punto che il Vasari lo accusò di avere rubato e poi distrutto i cartoni preparatori della *Battaglia di Cascina*, affresco progettato e mai realizzato dal Buonarroti). Lavorò a Genova, dove realizzò il celebre *Monumento a Andrea Doria*, ma fu attivo soprattutto a Firenze, alla corte di Cosimo I, dove entrò in competizione con Benvenuto Cellini. Le sue opere più significative sono il *San Pietro* per la serie degli Apostoli del duomo di Firenze (1515), il grande gruppo scultoreo di *Ercole e Caco* (1534), esposto in Piazza della Signoria, il *Monumento a Giovanni della Bande Nere* (1540), e la *Pietà* (dopo il 1550), esposta nella Basilica della Santissima Annunziata.

modesta entità⁷⁴ e nel 1784 si arrivò all'acquisto da parte della famiglia Finocchietti, che fece spostare il portone d'ingresso più ad Ovest, in direzione di Piazza della Fontina. Fino alla fine dell'Ottocento l'edificio mantenne in gran parte l'aspetto rinascimentale, ma nel 1879 i marchesi Spinola⁷⁵ decisero di fare ristrutturare il palazzo in forme che imitassero lo stile tardo-medievale, uniformandosi alla tendenza revivalistica che fiorì in epoca risorgimentale. Dei lavori fu incaricato l'architetto Ranieri Simonelli, che trovò sotto l'intonaco le tracce delle trifore trecentesche e cercò di impiegare la maggior quantità possibile di materiali originali, come le colonne e le pietre da lui rinvenute nell'edificio. Per il piano terreno si imitarono le finestre di Palazzo Gambacorti e sull'angolo di Nord-Est fu aggiunta una torretta merlata, certamente l'elemento più arbitrario e fantasioso dell'insieme. Ai nostri occhi questa radicale modifica dell'aspetto del fabbricato potrebbe apparire un'operazione discutibile, distruttiva e poco rispettosa della stratificazione storica ("rozzo rifacimento neomedievale", per usare la polemica espressione del Tolaini), ma all'epoca l'intervento riscosse grande consenso ed il risultato finale apparve bello e elegante. Indipendentemente da valutazioni di carattere estetico o soggettivo, ai fini della mia ricostruzione è comunque vero che il palazzo odierno è abbastanza simile a come doveva apparire alla fine del Medioevo, dal momento che le finestre "ricreate" dal Simonelli riproducono piuttosto fedelmente le aperture del XIV secolo e la posizione dei pilastri e degli archi ogivali riflette la suddivisione dei volumi interni. Per questo motivo l'edificio è ascrivibile al livello 2.



Figura 4.7

Il Palazzo Appiano – Medici con la facciata neogotica e la caratteristica torretta aggiunta nel 1879.

(Fonte: <http://it.bing.com/maps/>).

3) Palazzo Trasmondi (Catasto Leopoldino n. 1223, 1224).

Oggi si presenta come un esteso edificio di quattro piani, affacciato sul lato Ovest di Piazza Mazzini. Due grandi archi ogivali e numerosi pilastri di pietra ci forniscono indizi sull'aspetto

⁷⁴ Intorno al 1742 i fratelli Francesco e Giuseppe Melani, architetti, furono incaricati di eseguire una parziale ristrutturazione dei locali per incarico dell'arcivescovo Frosini. Cfr. A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., p. 140.

⁷⁵ Ivi, p. 141.

medievale del fabbricato, nato dalla fusione di più case torri. Altro elemento che prova l'accorpamento è la diversa distanza fra gli allineamenti verticali delle finestre; le aperture sono più vicine tra di loro negli estremi Nord e Sud della facciata e più distanti nella parte centrale⁷⁶. Le importanti persistenze di strutture portanti medievali permettono di classificare l'edificio al livello 2.



Figura 4.8

Palazzo Trasmondi, sul lato Ovest di Piazza Mazzini. La facciata presenta numerose persistenze medievali, come archi e pilastri.

(Fonte: <http://it.bing.com/maps/>).



Figura 4.9

Queste case-torri di Lungarno Mediceo hanno mantenuto in gran parte le volumetrie originali.

(Fonte: <http://it.bing.com/maps/>).

4) Case ai numeri civici 11, 12 e 13 di Lungarno Mediceo (C. L. nn. 1222, 1219, 1217, 1214, 1212).

Si tratta di un gruppo di almeno⁷⁷ cinque corpi di fabbrica che presenta elementi strutturali di epoca medievale ancora relativamente ben leggibili nelle facciate, specialmente nell'edificio più occidentale (parcella del catasto Leopoldino 1212), che ha mantenuto due grandi archi ogivali. La posizione delle finestre rettangolari rispecchia quella delle più antiche bifore e trifore e sono presenti due vicoli sormontati da cavalcavia. Anche questi edifici rientrano nel livello 2.

5) Palazzo Roncioni (C. L. n. 1207).

Elegante edificio a tre piani, attualmente presenta cinque aperture per ogni piano⁷⁸ ed un portone arricchito da una scalinata. Il progetto di ristrutturazione fu eseguito dall'architetto

⁷⁶ A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., p. 137.

⁷⁷ L'edificio più ad Est sembra il risultato di un parziale accorpamento.

Giovanni Stefano Maruscelli⁷⁹ intorno 1643, accorpendo le cinque case torri (secoli XI-XIII) di cui la famiglia Roncioni era venuta in possesso nel 1630⁸⁰ e costruendo una facciata nello stile del Buontalenti⁸¹.



Figura 4.10

La facciata seicentesca di Palazzo Roncioni, costruita nello stile del Buontalenti.

(Fonte: <http://it.bing.com/maps/>).

I pilastri medievali in verrucano mantennero la funzione di strutture portanti e sono ancora ben visibili sulle fiancate del palazzo. Sul lato Est esisteva un antico vicolo medievale, che in età moderna venne obliterato (chiuso al transito e successivamente inglobato dai fabbricati). Altri ampliamenti di minore entità vennero realizzati nel Settecento sul lato Ovest⁸². Recenti restauri hanno riportato alla luce decorazioni parietali del XIII e XIV secolo, disposte su diversi livelli dell'edificio e il tipo di fregi sembra compatibile con un impiego dei locali come camere da letto. La presenza di camere a piani diversi non è insolita, dal momento che i palazzi medievali spesso erano occupati da più nuclei familiari, strettamente imparentati ma generalmente residenti in parti diverse dell'edificio; il concetto di “piano nobile” si affermò soltanto in epoca

⁷⁸ A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., p. 135. e V. Di Felicianantonio – P.D. Fischer, *Palazzo Roncioni*, in *Architettura a Pisa nel primo periodo mediceo*, a cura di E. Karwacka Codini, cit., pp. 228-230.

⁷⁹ Nacque a Firenze nel 1582 da una famiglia originaria di Spoleto e fu pittore e architetto. Dopo un periodo di apprendistato presso il pittore fiorentino Andrea Boscoli si trasferì a Pisa. Intorno al 1610 eseguì gli affreschi, oggi molto rovinati, della facciata del Palazzo dell'Orologio in Piazza dei Cavalieri. A partire dal 1615 circa iniziò una lunga collaborazione con l'Opera del Duomo di Pisa e si dedicò prevalentemente a restauri e manutenzione di dipinti. Nel 1631 o poco più tardi realizzò la pala di S. Carlo Borromeo, conservata nella chiesa di San Torpè. Nel 1636 fu assunto dall'Ufficio dei fossi di Pisa come ingegnere addetto alla cura dei corsi d'acqua e delle fortificazioni ed esercitò questa carica fino al 1653, anno della sua scomparsa. È ricordato come il curatore dei restauri della chiesa di Santa Maria della Spina eseguiti nel 1641.

⁸⁰ Il balì Cesare Roncioni nel 1630 comprò per 2275 scudi le cinque case nella cappella di San Matteo, descritte come un unico immobile, da Alfonso Navarrette. Questi era il nipote di Luigi Navarrette, che nel 1567 aveva acquistato gli edifici dal fiorentino Gasparo di Orazio Franchi. Tra il XV e il XVII secolo molti degli edifici dei Lungarni subirono più cambi di proprietà Cfr. A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., e M. Ciampa, *Alle radici dei palazzi pisani: il caso di Palazzo Roncioni*, in *Le dimore di Pisa. L'arte di abitare i palazzi di una antica Repubblica Marinara dal Medioevo all'Unità d'Italia*, Pisa, 2010, pp. 128-134.

⁸¹ Bernardo Buontalenti (Firenze 1531 – Firenze 1608) è stato uno dei più celebri architetti del tardo Cinquecento e un esponente del manierismo.

⁸² M. Ciampa, *Alle radici dei palazzi pisani*, cit., p. 133.

più tarda⁸³. A causa delle persistenze affioranti nei prospetti laterali l'edificio è classificabile al livello 2.

6) Palazzo Lanfranchi – Toscanelli (C. L. n. 1211).

I Lanfranchi furono una delle più antiche e nobili⁸⁴ consorterie pisane; in età comunale molti esponenti della famiglia rivestirono cariche pubbliche e si distinsero nella vita politica cittadina. Il primo nucleo di insediamento dei Lanfranchi fu l'area in cui oggi sorge l'arcivescovado⁸⁵, nella quale abitarono tra l'XI e il XIII secolo, ma conservarono a lungo varie proprietà in campagna, soprattutto nel Valdarno Pisano. Con il passare del tempo si divisero in diversi rami ed ogni gruppo familiare affiancò a quello dei Lanfranchi un secondo cognome stringendo legami di parentela e di alleanza con altre importanti casate (Ceuli, Chiccoli, Lanfreducci, Rossi), dalle quali talora ereditarono ingenti patrimoni immobiliari.

La fortuna dei Lanfranchi continuò anche dopo la conquista fiorentina e la fine della Repubblica, perché riuscirono a preservare e persino ad incrementare le proprie ricchezze, a differenza di molte altre famiglie illustri che tra il XV e il XVI secolo si impoverirono, si estinsero o furono costrette ad emigrare. In effetti i Lanfranchi trassero vantaggio dal nuovo contesto politico, perché nel Cinquecento furono in grado di acquistare - presumibilmente ad un prezzo conveniente visto che molti edifici erano abbandonati o molto degradati - vari prestigiosi edifici sulle due rive dei Lungarni, tra cui quello che oggi corrisponde al civico 30 di Lungarno Mediceo. Sappiamo che nel 1505 Bartolomeo Lanfranchi, investendo la dote della moglie, comprò dal precedente proprietario⁸⁶ una "domus solariata" su cinque piani, con una loggia al piano terreno e bifore come finestre. Il fabbricato risaliva al XII o XIII secolo e si affacciava a Sud sul Lungarno e a Nord⁸⁷ nella via *Stilli Stretti* (attualmente via delle Torri Vergate o delle Belle Torri); la strada oggi è ridotta alle anguste dimensioni di un vicolo e si interrompe bruscamente terminando con la parete laterale di questo palazzo, ma all'epoca continuava oltre, spingendosi più ad Est. Una tradizione ben radicata nella memoria della famiglia Lanfranchi e confermata dall'erudito settecentesco Pandolfo Tidi⁸⁸ vuole che i primi lavori di ristrutturazione dell'edificio, iniziati attorno al 1550 o 1560, siano stati eseguiti da Michelangelo Buonarroti, che avrebbe progettato la nuova facciata e scolpito alcune statue decorative, tra cui il celebre *arrotino*, copia di un originale romano esposto agli Uffizi. Più realisticamente il Buonarroti, che in effetti conosceva i Lanfranchi, si limitò a realizzare le sculture, mentre le opere di

⁸³ Ivi, p. 131.

⁸⁴ Probabilmente i Lanfranchi erano originari del contado pisano ed in particolare del paese di San Casciano. La famiglia però faceva risalire il proprio nome ad un semileggendario capostipite Lanfranco, che sarebbe stato un cavaliere di stirpe franca sceso in Italia al seguito dell'imperatore Ottone I, tra il IX e il X secolo. A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., pp.128-129. Per la storia della famiglia vedi anche *Un palazzo, una città: il palazzo Lanfranchi in Pisa*, a cura di G. Rossetti, cit.

⁸⁵ Una parte del terreno su cui fu edificata la curia venne donata proprio dai Lanfranchi. Ivi, p. 129.

⁸⁶ Pier Andrea, del fu Salvatore di Pietro Pone. Cfr. V. Di Felicianantonio, *Palazzo Toscanelli, già Lanfranchi*, in *Architettura a Pisa nel primo periodo mediceo*, a cura di E. Karwacka Codini, cit. pp. 166-167. Cfr. G. Garzella, *Palazzo Lanfranchi. La famiglia e la proprietà* in *Un Palazzo, una città*, a cura di G. Rossetti, cit., p. 65.

⁸⁷ In origine la facciata principale era su questa strada, non sul fiume.

⁸⁸ *Guida per il passeggero dilettante di scultura ed architettura nella città di Pisa*, Lucca, 1751, p. 180.

ampliamento ed ammodernamento dell'immobile furono affidate all'architetto Giovanni Battista Cervelliera⁸⁹.

In questa prima fase probabilmente si ingrandì la parte a Nord dell'edificio, occupando una parte della via delle Torri Vergate e determinandone l'accorciamento.

Ma la definitiva trasformazione del complesso avvenne solo nel 1576⁹⁰, sotto la direzione di Francesco di Simone Mosca⁹¹, che disegnò l'elegante nuovo fronte sul Lungarno, affidando l'esecuzione materiale a degli abili maestri scalpellini.



Figura 4.11

Palazzo Toscanelli, ampiamente ristrutturato nel Cinquecento e nuovamente modificato nell'Ottocento.

(Fonte: <http://it.bing.com/maps/>).

I discendenti della famiglia Lanfranchi mantennero la proprietà dell'immobile fino al 1827, quando lo vendettero ad Antonio Toscanelli⁹², un ricco e ambizioso imprenditore edile originario del Canton Ticino, che decise di dotare la propria dimora di una nuova e preziosa facciata. Del rifacimento si occupò Alessandro Gherardesca, che realizzò un'opera originale ed eclettica, ma ispirata prevalentemente a modelli rinascimentali; i materiali impiegati furono di notevole qualità: la più comune pietra serena fu sostituita da marmo bianco e fu aggiunto un grande scudo con lo stemma della famiglia. Durante i lavori il vicino vicolo Lanfranchi fu chiuso ed incorporato nell'immobile per creare maggiore spazio per l'accesso delle carrozze al cortile interno. A causa delle molte modifiche subite il palazzo è classificabile al livello 3.

⁸⁹ Nacque a Pisa nel 1489 e fu intagliatore, scultore ed architetto. Visse fino al 1570 circa. Il Vasari lo elogiò definendolo "uomo veramente ingegnoso e sofisticato".

⁹⁰ Nel 1576 il Granduca Francesco I commissionò un intervento di innalzamento del piano stradale del Lungarno e i proprietari di alcuni immobili colsero l'occasione per ristrutturare le facciate o i portoni d'ingresso. Cfr. V. Di Feliciano, *Palazzo Toscanelli, già Lanfranchi*, in *Architettura a Pisa nel primo periodo mediceo*, a cura di E. Karwacka Codini, cit. p. 166.

⁹¹ Firenze 1531 – Pisa 1578. Architetto e scultore, fu attivo a Firenze, Orvieto, Roma e Pisa.

⁹² Lugano 1755 – Pisa 1838.

7) Palazzo Grassi (C. L. nn. 1167 e 1166).

Non sappiamo molto riguardo all'aspetto medievale dell'edificio⁹³. La facciata sul Lungarno risale alla seconda metà o alla fine del Cinquecento e si articola su quattro piani (più un mezzanino) con sette finestre per ogni livello⁹⁴. Il piano terra e i cantonali sono in bugnato, mentre sugli intonaci dei piani superiori si distinguono ancora degli affreschi a graffito in monocromo, simili a quelli di Palazzo della Carovana, in Piazza dei Cavalieri. Sul retro (lato di Via delle Belle Torri) sono presenti un portale rustico ed una finestra inginocchiata, probabilmente cinquecenteschi. L'edificio, dopo essere appartenuto alla famiglia Cini, fu acquistato dai Grassi, nobili di origine senese, che lo abitarono dalla seconda metà del Seicento al 1841. In tale data fu ereditato dai conti Agostini Venerosi della Seta, che lo hanno mantenuto fino al 2008. Anche questo palazzo rientra nel livello 3.



Figura 4.12

Palazzo Grassi, con la facciata decorata da affreschi di fine Cinquecento ancora parzialmente visibili.

(Fonte: <http://it.bing.com/maps/>).

8) Edifici ai numeri civici 23 - 47 di Lungarno Mediceo / Area di Via delle Belle Torri (C. L. nn. 1165- 1152)

Questo tratto del Lungarno Mediceo fu quasi interamente distrutto durante i bombardamenti della Seconda Guerra Mondiale e oggi è occupato da una file di moderne costruzioni, in alcuni casi più alte di uno o due piani rispetto agli edifici precedenti⁹⁵. Per trovare qualche traccia del periodo medievale è necessario spostarsi sul lato posteriore, nella strada chiamata Via delle Belle Torri.

⁹³ All'interno sono state rinvenute alcune tracce di strutture di case torri.

⁹⁴ A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., pp. 126-127.

⁹⁵ L'assetto pre-bellico della zona è documentato da alcune fotografie scattate tra la fine dell' Ottocento l'inizio del Novecento.



Figura 4.13

Gli edifici ai numeri civici 23 - 47 di Lungarno Mediceo.
(Fonte: <http://it.bing.com/maps/>).

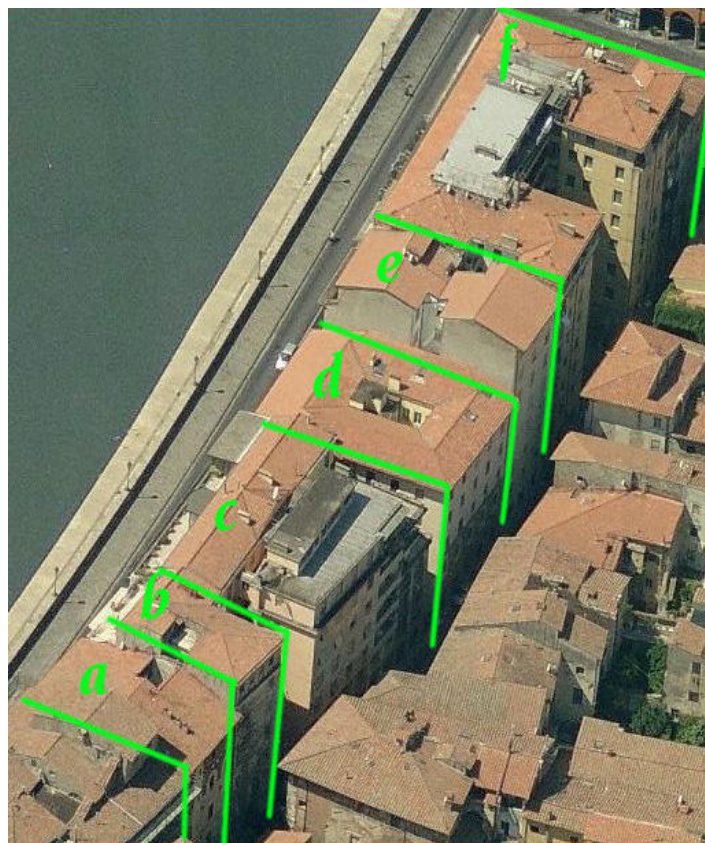


Figura 4.14

Gli edifici ai numeri civici 23 - 47 di Lungarno Mediceo visti dal lato di Via delle Belle Torri.
(Fonte: <http://it.bing.com/maps/>).

Sul retro dei fabbricati contrassegnati dalle lettere *a* (parcella 1165) e *b* (parcella 1164) nelle figure 4.13 e 4.14 sono presenti strutture portanti di case-torri del XII-XIII secolo, in particolare degli archi in verrucano e laterizio. Nelle facciate di Via delle Belle Torri l'originaria suddivisione su cinque livelli è ancora perfettamente riconoscibile e un confronto tra i prospetti Nord e Sud conferma che i piani della parte ricostruita sul lato del Lungarno si trovano alla stessa altezza dei solai medievali.

Decisamente peggiore lo stato di conservazione degli edifici contrassegnati dalle lettere *c* (parcelle 1163, 1162, 1161 e 1160) e *d* (parcelle 1159 e 1158) che conservano soltanto alcuni archi medievali in laterizio al piano terra di Via delle Belle Torri e frammenti di pilastri inglobati in murature post-belliche.

Gli edifici *e* (parcella 1157) e *f* (parcelle 1156, 1155, 1154, 1153, 1152) sono stati interamente ricostruiti su entrambi i lati e purtroppo non resta nulla delle strutture preesistenti.

Si propone una classificazione al livello 2 per i fabbricati *a* e *b*, al livello 3 per *c* e *d* e al livello 4 per *e* ed *f*.

9) Edificio sul lato Est di Piazza della Berlina (C. L. nn. 1151-, 1145).

In questo edificio, che durante la Seconda Guerra Mondiale ha subito danni minori rispetto ad altre costruzioni dello stesso isolato, sono ancora parzialmente visibili le strutture medievali, tra cui pilastri e ampie porzioni di muratura. L'attuale volumetria corrisponde sostanzialmente a quella pre-bellica, che conosciamo grazie ad alcune fotografie dell'inizio del Novecento e numerose vedute del XVIII e XIX secolo. Il fabbricato può essere classificato al livello 2.



Figura 4.15

Gli edifici sul lato Est di Piazza della Berlina, con evidenti persistenze medievali.

(Fonte: <http://it.bing.com/maps/>).

10) Fabbricato adiacente alla Chiesa San Pierino (C. L. nn. 1102!!, 1101!!, 1109, 1108).

Addossato alla fiancata meridionale della Chiesa e in prossimità del tratto iniziale di Via delle Belle Torri si trova un lungo fabbricato costituito da una fila di otto archi a sesto acuto in verrucano, oggi tamponati; i primi due livelli (piano terra e primo piano) fanno parte della struttura originale, probabilmente risalente al XIII secolo, mentre il terzo livello appare una sopraelevazione più tarda, quasi sicuramente realizzata durante gli interventi cinquecenteschi di sistemazione della piazza⁹⁶. L'edificio, che ospita ancora alcuni negozi, dovette essere sede di botteghe e attività commerciali fin dall'epoca della sua costruzione⁹⁷. Dal momento che le strutture portanti medievali sono ben visibili si propone una classificazione al livello 2.

11) Chiesa di San Pietro *in Vinculis* o San Pierino (C. L. nn. 1107!!, 1106!!)

L'attuale edificio romanico⁹⁸ a tre navate fu edificato tra il 1072 e il 1118 (anno della consacrazione) su una Chiesa molto più antica, conosciuta con il nome di San Pietro ai Sette Pini e menzionata una prima volta nel 763 e nuovamente nel 1005. Fu una Chiesa extraurbana fino alla costruzione delle mura del 1155, analogamente alla vicina S. Andrea *Forisportam* e appartenne ai canonici regolari dell'ordine Agostiniano dalle origini al 1463⁹⁹, quando fu ridotta a commenda. La facciata, completata entro il 1122, è ornata da arcate cieche, in cui si alternano piccoli rosoni e losanghe, e da bifore. Nonostante la somiglianza esteriore con altri edifici di culto pisani (in particolare San Frediano e la già citata Sant'Andrea), la Chiesa di San Pierino si differenzia perché all'interno è organizzata su due livelli; al più basso si trova una cripta coperta da volte a crociera che probabilmente in una prima fase era aperta su almeno uno dei lati e che per un certo periodo fu utilizzata luogo di incontro, prima di essere interamente riservata alle sepolture. L'impiego di capitelli romani nelle colonne della cripta e l'utilizzo di un sarcofago paleocristiano del III secolo come altare maggiore ha indotto alcuni studiosi a pensare che la struttura sia sorta su un edificio romano, forse un tempio di Apollo trasformato in Chiesa cristiana in età tardo-antica.

Nella Pisa medievale San Pierino fu un luogo particolarmente importante perché custodì l'unica copia originale del *Digesto* di Giustiniano, un manoscritto del VI secolo che, secondo la tradizione, i Pisani ottennero nel 1137, dopo avere sconfitto e saccheggiato la città rivale Amalfi. I due volumi erano conservati come reliquie e i Cancellieri della Repubblica avevano l'incarico di controllarne lo stato e di pulirli dalla polvere ogni tre mesi; la consultazione era concessa solo a pochissimi e autorevoli studiosi. Nel 1406 furono portati a Firenze (da allora

⁹⁶ Cfr. V. Di Felicianantonio, *Piazza dei Cavoli, poi della Berlina, oggi Cairolì*, in *Architettura a Pisa nel primo periodo mediceo*, a cura di E. Karwacka Codini, cit. pp. 172-173.

⁹⁷ Forse in origine era un portico aperto, ma questa è soltanto una ipotesi.

⁹⁸ A proposito di questa chiesa e dei recenti restauri si veda anche il volume *San Pierino. Una bella storia. Il restauro della chiesa di San Pietro in Vincoli in Pisa*, a cura di A. Armani, Pontedera, 2010.

⁹⁹ F. Paliaga - S. Renzoni, *Chiese di Pisa*, cit., pp. 73-75.

sono noti come *Pandette Fiorentine*) e dal 1786 hanno trovato sede definitiva presso la Biblioteca Laurenziana.

Tra il Trecento e il Quattrocento la Chiesa fu oggetto di alcuni interventi, ma verosimilmente furono limitati all'abbellimento della decorazione dell'interno; a questa fase risalgono gli affreschi realizzati da Francesco Neri da Volterra intorno al 1367, oggi quasi completamente scomparsi, ad eccezione di alcuni frammenti sulle volte della cripta.

Una delle parti più interessanti del complesso è il campanile, su Via Palestro, perché in realtà si tratta di un edificio civile, una casa-torre dell'XI-XII secolo in pietra verrucana, successivamente reimpiegata e collegata alla Chiesa da un cavalcavia.



Figura 4.16

La facciata di San Pierino vista da Via Cavour.

(Fonte: <http://www.stilepisano.it/immagini8/index1.htm>)



Figura 4.17

Gli edifici adiacenti alla Chiesa di San Pierino e la casa-torre dell'XI-XII secolo reimpiegata come campanile.

(Fonte: <http://it.bing.com/maps/>).

Tanto la Chiesa che la torre campanaria tra il XV secolo e la nostra epoca si sono conservate senza subire radicali alterazioni¹⁰⁰ e quindi possono essere classificate al livello 1.

¹⁰⁰ Ad eccezione dell'accorpamento al campanile di un piccolo e basso edificio su Via Palestro, avvenuto nel XIX secolo. Cfr. cfr. *Pisa. Case Torri – CD Guide 9, cit.*, pp. 128-9.

12) Edificio porticato sul lato Ovest di Piazza Berlina (C. L. nn. 1106-1100).

Come è già stato accennato l'area compresa tra la Chiesa di San Pierino e il Lungarno (attuale Piazza della Berlina) fu utilizzata sin dal Medioevo come luogo deputato alla vendita di verdure ed ortaggi; nel Trecento e Quattrocento per descriverla si utilizzavano alternativamente i toponimi di "Mercato" o "Piazza dei Cavoli". Sul lato Ovest esistevano alcune abitazioni dotate di botteghe al piano terra, ma nel Cinquecento queste costruzioni erano ormai fatiscenti e molto degradate. Per iniziativa di Luca Martini¹⁰¹, Provveditore dell'Ufficio delle Galee e dell'Ufficio dei Fiumi e Fossi durante il regno di Cosimo I, tra il 1550 e il 1553 la piazza fu ristrutturata e dotata di un porticato, costituito da sei archi a tutto sesto appoggiati su pilastri quadrangolari e chiaramente ispirato ai modelli albertiani¹⁰². Poiché i negozi vennero ricavati da preesistenti fondaci, è ragionevole pensare che la volumetria complessiva dell'edificio non sia variata molto, fatta eccezione per l'aggiunta del loggiato. Per questo motivo e per la presenza di persistenze medievali sul lato di Via Rigattieri, il fabbricato può essere classificato al livello 2.



Figura 4.18

Il lato Ovest di Piazza della Berlina, con il portico costruito intorno al 1550.

(Fonte: <http://it.bing.com/maps/>).

13) Case di Lungarno Mediceo ai civici 53 – 63 (C. L. nn. 1099- 1081).

(figura 4.19, a, b, c)

Anche questo isolato è stato bombardato e l'aspetto attuale sul lato del Lungarno è in gran parte frutto di interventi post-bellici. Tuttavia esiste una differenza tra gli edifici *a* e *b*, che hanno subito danni minori e sostanzialmente conservato le volumetrie originali e il fabbricato *c*,

¹⁰¹ Nato a Firenze nel 1507 e spentosi a Pisa 1561.

¹⁰² Cfr. V. Di Feliciano, *Piazza dei Cavoli, poi della Berlina, oggi Cairoli*, in *Architettura a Pisa nel primo periodo mediceo*, a cura di E. Karwacka Codini, cit. pp. 172-173.

completamente ricostruito. Spostandosi sulla strada retrostante, Via Rigattieri, la prima impressione è confermata dalla presenza di pilastri e archi in verrucano del XII o XIII secolo, appartenenti all'edificio *a*¹⁰³.

Si propone il livello 2 per gli edifici *a* e *b* e il livello 3 per l'edificio *c*, di cui possiamo dedurre l'aspetto precedente soltanto grazie ad alcune fonti iconografiche.

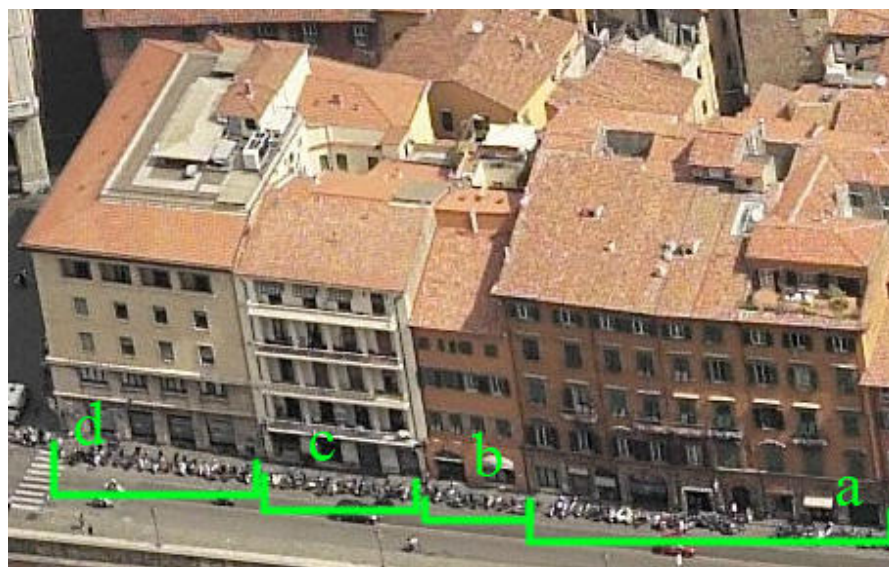


Figura 4.19

Le case del Lungarno Mediceo 53-63 e la Banca Unicredit.

(Fonte: <http://it.bing.com/maps/>).

14) Edificio della Banca Unicredit (C. L. nn. 1080-1055).

Anche il palazzo sull'angolo di Sud-Est dell'attuale piazza Garibaldi (figura 4.19, *d*), sede della Banca Unicredit, è ovviamente una ricostruzione successiva alla Seconda Guerra Mondiale. Purtroppo del fabbricato precedente non è rimasto niente, ma possediamo alcune fonti iconografiche che ci permettono di intuire quali fossero le volumetrie e l'aspetto dell'edificio tra Cinquecento e Seicento, prima delle modifiche effettuate all'inizio dell'età contemporanea. La prima è l'Albero genealogico della famiglia Gambacorti disegnato nel 1580 da Scipione Ammirato (figura 3.7), la seconda è la veduta seicentesca (figura 3.10), nella quale si possono vedere molto bene delle botteghe al piano terra.

Grazie all'esistenza di queste rappresentazioni il palazzo può essere classificato al livello 3.

4.3.2 Attuale quartiere di Santa Maria.

In questa parte del Lungarno si concentrano molti edifici di grande importanza storica e l'età media delle costruzioni è più antica che in altri quartieri della città (non è raro trovare case-torri

¹⁰³ Sul Lungarno questo palazzo mostra solo un frammento di polifora. Cfr. *Pisa. Case Torri – CD Guide 9, cit.*, p. 126.

risalenti all'XI e XII secolo) perché la zona era intensamente abitata anche nei secoli altomedievali. Il tratto di lungofiume che va dall'attuale Ponte di Mezzo al Ponte Solferino si chiama Lungarno Pacinotti, e si estende per circa cinquecento metri, mentre la porzione ad Est del Ponte Solferino, che arriva fino alla Cittadella, è chiamata Lungarno Ranieri Simonelli ed è lunga poco meno di quattrocento metri. Nell'ultimo tratto le costruzioni si diradano progressivamente e lasciano posto ad ampie aree verdi, in prossimità delle rovine degli Arsenali Repubblicani. La descrizione dettagliata di questa specifica area si trova all'interno del paragrafo 4.6, piuttosto che nella parte della trattazione dedicata al quartiere di Santa Maria, perché ho ritenuto opportuno raggruppare le strutture che ne fanno parte (Arsenali, Cittadella, Torre Guelfa) con le altre fortificazioni dell'età comunale.

15) Casino dei Nobili (C. L. nn. 2924, 2915- 2918).

In questo punto, corrispondente all'angolo di Sud-Est delle mura altomedievali, sorgeva una massiccia torre di pietra, risalente all'XI secolo o forse ancora più antica. La costruzione aveva soltanto alcune piccole aperture; due portalini al piano terreno e altri due più in alto, che probabilmente si affacciavano su ballatoi lignei. Fu uno dei pochi edifici del Lungarno a non subire ristrutturazioni in epoca rinascimentale e ancora alla metà del Settecento aveva un aspetto rustico e privo di elementi decorativi.

Nel 1749 i Priori della Comunità di Pisa chiesero al Granduca Francesco Stefano di Lorena il permesso di costruire un Casino (luogo per lo svago, le feste e il gioco d'azzardo) riservato ai Nobili. La prima sede scelta furono le Logge di Banchi, sulla riva meridionale del fiume, ma sorsero dei problemi di natura economica e il progetto non andò in porto. Soltanto alcuni anni dopo si decise di stabilire il Casino nella piazzetta a Nord del Ponte di Mezzo; la torre medievale non fu demolita, ma venne inglobata in una più ampia ed elegante struttura, che l'architetto Niccolò Gaspero Paoletti¹⁰⁴ disegnò ispirandosi in parte alle Logge di Banchi, ma reinterpretando lo schema del loggiato in chiave neoclassica. Il nuovo edificio si integrò perfettamente con i porticati già esistenti nella adiacente strada di Borgo Stretto e ne costituì la continuazione e il completamento sul lato rivolto verso l'Arno. Oggi è possibile vedere una parte della muratura della vecchia torre sulla parete Ovest del Casino, che si affaccia sulla stretta Via Notari. Per questa ragione si può ascrivere il fabbricato al livello 2.

¹⁰⁴ Firenze 1727 – Firenze 1813.



Figura 4.20

Il casino dei Nobili, costruito nel Settecento utilizzando in parte una torre altomedievale.

(Fonte: <http://it.bing.com/maps/>).

16) Ex-albergo delle Tre Donzelle (C. L. nn. 2901-2878).

In epoca medievale nelle costruzioni sul lato occidentale dello slargo che si apriva alla fine di Borgo (Piazza Garibaldi) viveva l'antica e nobile famiglia Casapieri¹⁰⁵; forse le loro case-torri si estendevano anche oltre il perimetro dell'attuale isolato perché in origine la piazza era meno spaziosa: acquisì dimensioni simili a quelle odierne soltanto in seguito alle demolizioni che tra Seicento e Settecento interessarono l'area e permisero la ricostruzione del Ponte di Mezzo alcune decine di metri più a valle rispetto al Ponte Vecchio trecentesco. Ai piani più bassi invece abitava la famiglia Del Vigna, che possedeva altri immobili nella zona e che nella seconda metà del Trecento si fece costruire un lussuoso palazzo poco più ad Ovest¹⁰⁶.

Nelle immediate vicinanze (molto probabilmente dove ora si trova la filiale del Monte dei Paschi di Siena) sorgeva la cappella di San Clemente, che dava il nome all'intera zona.

Comunque già nel XVI - XVII secolo l'isolato aveva subito alcune trasformazioni ed era divenuto un unico complesso costituito da tre corpi di fabbrica, noto come "Albergo delle Tre Donzelle", nome che mantenne fino all'Ottocento, quando fu ribattezzato *Grand Hotel*¹⁰⁷ ed ospitò uno dei più prestigiosi caffè della città. Dal punto di vista architettonico si registra la sopravvivenza di piccoli frammenti di strutture portanti medievali, visibili soprattutto al piano terra del lato affacciato su piazza Garibaldi e all'interno del locale (attualmente un bar). Le facciate¹⁰⁸, con una serie di finestre decorate da timpani, seguono le linee sobrie e semplici dello stile classicheggiante tipico dell'epoca lorenese. Dal momento che le tracce del periodo medievale sono scarsamente leggibili, il complesso appartiene al livello 3.

¹⁰⁵ A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., pp. 51-52. Possedevano anche altri edifici, come il già citato Palazzo Appiano – Medici.

¹⁰⁶ A questo proposito si veda il paragrafo successivo.

¹⁰⁷ Qui alloggiò nel 1862 Giuseppe Garibaldi, di ritorno in Italia settentrionale dopo essere stato ferito all'Aspromonte. La vicina piazza nel 1882 fu chiamata così proprio in suo onore e ricordando quel breve soggiorno pisano.

¹⁰⁸ Il corpo di fabbrica centrale ha tre piani, i due laterali, simmetrici, ne hanno solo due.



Figura 4.21

I tre edifici (ex Albergo delle Tre Donzelle) sul lato Ovest di Piazza Garibaldi.

(Fonte: <http://it.bing.com/maps/>).

17) Area di San Martino alla Pietra / Palazzo Vigna / Royal Victoria Hotel (C. L. nn. 2825-2815).

Quello che oggi si presenta come un compatto edificio di quattro piani, con sei finestre per piano, è il risultato finale di una lunga e articolata sequenza di accorpamenti, fusioni e ristrutturazioni. Fortunatamente è possibile ricostruire con esattezza l'aspetto del complesso alla fine del Medioevo grazie ad una importante fonte iconografica, l'ex-voto cinquecentesco di figura 3.4. Questa zona della città¹⁰⁹ in epoca tardo-medievale era nota come San Martino alla Pietra¹¹⁰ e l'edilizia residenziale e commerciale (case-torri e botteghe) si era gradualmente aggregata intorno ad un edificio di culto già esistente nel 1066¹¹¹. Il Redi ha individuato all'interno dell'isolato che oggi corrisponde all'Hotel Victoria almeno quattordici distinti corpi di fabbrica, edificati in periodi diversi. I più antichi erano la Chiesa e tre torri dell'XI secolo, costruiti in posizione più arretrata rispetto alla strada; nel XIII secolo si aggiunsero altre quattro torri di notevole altezza, tre molto vicine tra di loro¹¹² e una più distanziata.

All'inizio del Trecento, in concomitanza con il diffondersi di nuove tipologie edilizie, fu eretta una *domus* a due solai e alcuni decenni più tardi, verso la fine del secolo, fu edificato sul lato Est dell'isolato il palazzo della famiglia Del Vigna. Questo edificio, più spazioso ed elegante degli altri e maggiormente proiettato verso l'Arno, aveva bifore ai primi due piani e una loggia coperta al terzo piano; dal punto di vista morfologico somigliava a Palazzo Gambacorti e

¹⁰⁹ L'area è stata oggetto di un approfondito studio di F. Redi, *Un esempio dell'articolazione originaria dei Lungarni di Pisa: gli edifici in cappella di S. Martino alla Pietra*, in *Bollettino Storico Pisano*; a 51, Pisa, 1982.

¹¹⁰ A causa della presenza di una Chiesa dedicata a San Martino e della Pietra del pesce, luogo deputato al commercio ittico.

¹¹¹ Probabilmente si trattava di una Chiesa a loggia, con una struttura articolata su due piani e pianta rettangolare.

¹¹² Tre delle quali più tardi si fusero nella "Torre delle Ore".

Palazzo Astai/Agostini, non a caso costruiti negli stessi anni. Come si può dedurre dalla figura 4.23, palazzo Del Vigna (indicato dal n. 23) coincide con la parte più orientale dell'attuale albergo e alcune delle moderne finestre rettangolari si trovano nella posizione occupata dalle precedenti bifore.

La "Torre delle Ore" si formò per aggregazione di tre corpi di fabbrica nel corso del Trecento e fu acquistata dall'*Universitas* (corporazione) dei Vinaioli; aveva una campana che scandiva le ore della giornata e nei primi decenni del XV secolo fu dotata di un orologio meccanico, raffigurato anche nell'ex-voto del 1542.



Figura 4.22

Il Royal Victoria Hotel come si presenta oggi, dopo molti interventi di modifica e ristrutturazione.

(Fonte: <http://it.bing.com/maps/>).

I proprietari degli edifici furono molteplici, proprio perché non si trattava di un unico blocco; a quelli già citati¹¹³ se ne affiancavano molti altri che possedevano piccole parti dei fabbricati, come botteghe o appartamenti all'interno delle case-torri; inoltre, almeno fino alla metà del Seicento rimase attiva la parrocchia di San Martino alla Pietra ed è lecito supporre che almeno una parte delle costruzioni adiacenti al luogo di culto fosse di proprietà della Chiesa.

La trasformazione che portò ad una semplificazione della volumetria fu molto lenta e graduale, ma si possono individuare alcune tappe fondamentali, che ho cercato di illustrare nella figura 4.24 tra la fine del Cinquecento e l'inizio del Seicento secolo Palazzo del Vigna (n. 23 in figura 4.23) subì una prima ristrutturazione; la loggia dell'ultimo piano fu chiusa, le bifore scomparvero e l'area doveva apparire come nella veduta di figura 4.24 a.

La Torre delle Ore (n. 25) rimase in piedi fino al 1780 circa, quando fu abbattuta e sostituita nella sua funzione dalla nuova torre civica di Palazzo Pretorio e il fabbricato n. 27 si fuse con il n. 23, ma all'inizio dell'Ottocento si poteva ancora vedere il dislivello tra i tetti dei diversi corpi di fabbrica, come si nota in figura 4.24 b.

¹¹³ I Del Vigna e alla corporazione dei Vinaioli.

Entro il 1855 (come ci indica il dagherrotipo di figura 4.24 c) fu costruito il palazzo indicato dalla freccia e rimase visibile soltanto il fabbricato n. 28, con le strette finestre ancora molto simili a quelle dell'ex-voto del 1542. Soltanto nel XX secolo il Royal Victoria Hotel inglobò anche questa piccola costruzione ed assunse l'aspetto attuale, con sei finestre per ogni piano.

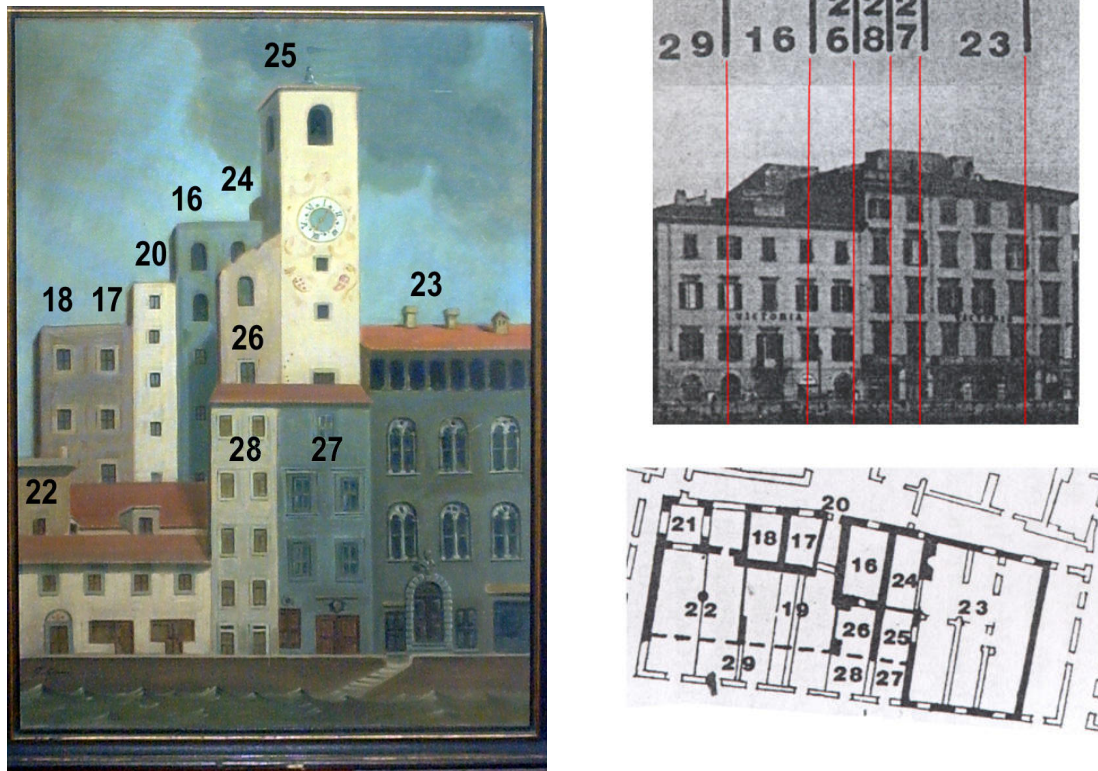


Figura 4.23

I fabbricati medievali che hanno dato origine, per successivi accorpamenti, al palazzo del Royal Victoria Hotel.

Fonti:

A sinistra, copia dell'ex-voto del 1542 custodita presso Palazzo alla Giornata.

A destra, due elaborazioni di F. Redi, tratte dall'articolo *Un esempio dell'articolazione originaria dei Lungarni di Pisa: gli edifici in cappella di S.Martino alla Pietra*, in *Bollettino Storico Pisano*; a 51, Pisa, 1982.

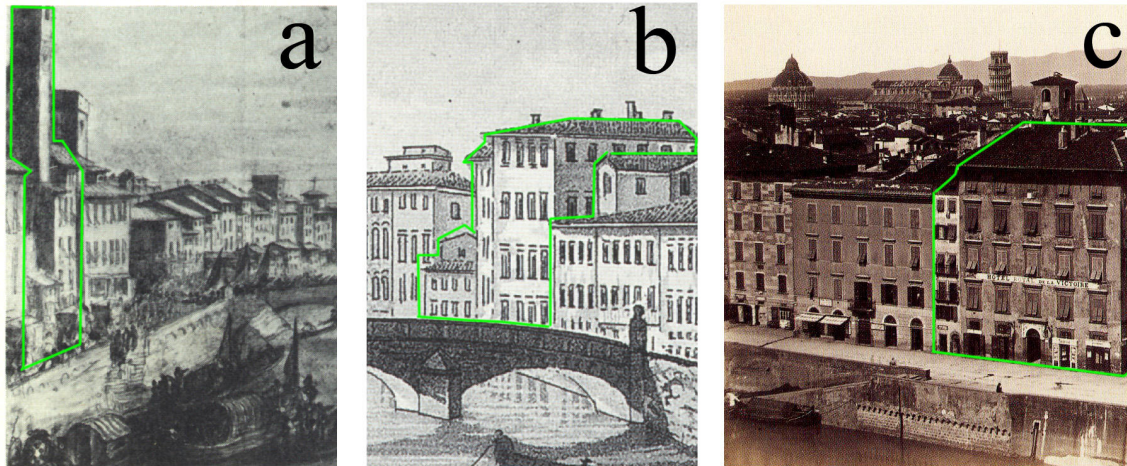


Figura 4.24

L'evoluzione del complesso di edifici del Royal Victoria Hotel. Elaborazione grafica di M.Berretta.

Fonti:

a sinistra, D.Tempesti, *Veduta del Lungarno di Pisa, col gioco del Ponte*, Firenze, Uffizi, G.D.S., P.901. 1720 ca. Nel mezzo, Anonimo, *Il Ponte e Lung'Arno di Pisa*, prima metà del XIX secolo. A destra, E.Van Lint, *Panorama parziale di Pisa ripreso dal Palazzo Pretorio*, dagherrotipo del 1855, collezione Scarpellini, Pisa.

Nel cortile interno dell'Hotel comunque si possono ancora vedere le torri indicate con i numeri 16 e 20 in figura 4.23¹¹⁴, appartenenti al primo nucleo (XI secolo), che sul prospetto Nord non sono state nascoste da altri edifici più moderni. La muratura, nelle parti più basse e sugli spigoli, è in conci di verrucano, mentre ai piani più alti è costituita da pietra mista a laterizi.



Figura 4.25

Nel cortile interno si possono ancora vedere almeno due delle case torri che formavano il complesso.

(Fonte: *Pisa. Case Torri – CD Guide 9*, cit., p. 89).

¹¹⁴ Cfr. *Pisa. Case Torri – CD Guide 9*, cit., pp. 89-90.

Dal 1837 l'Hotel appartiene alla famiglia Piegaja, albergatori originari di Lucca, e dobbiamo a loro l'elegante sistemazione degli interni e l'arredamento in stile ottocentesco che ancora caratterizza molte camere e suites dell'albergo. A questo periodo appartengono anche le decorazioni parietali e gli affreschi dei saloni, in particolare le vedute e i paesaggi realizzati dal pittore lucchese Martinelli.

Il buono stato di conservazione di ampie porzioni degli edifici medievali permette di classificare questo complesso al livello 2, anche se in questo specifico caso sono le fonti l'iconografiche, ancor più delle persistenze, a dare un contributo fondamentale alla ricostruzione, permettendo una rappresentazione molto precisa e verosimile dei singoli corpi di fabbrica.

18) Palazzo Tilli (C. L. n. 2814 parzialmente, 2813).

Il palazzo oggi ha un aspetto moderno perché è stato quasi completamente ricostruito in seguito ai bombardamenti del 1944, ma prima della Seconda Guerra Mondiale si presentava come una struttura di quattro piani costruita interamente in pietra, dalle fondamenta fino al tetto¹¹⁵. Il materiale impiegato, più costoso dei laterizi, suggerisce che l'edificio fosse piuttosto importante e probabilmente più antico di molti dei fabbricati adiacenti. Non è illegittimo ipotizzare che nell'XI-XII secolo le abitazioni di Palazzo Tilli siano state ricavate all'interno di una struttura preesistente, forse una torre che sorgeva sul lato meridionale delle mura altomedievali o che presidiava il vecchio ponte romano in legno.

Sebbene l'edificio originale sia *de facto* scomparso, l'esistenza di fonti iconografiche permette una classificazione al livello 3.

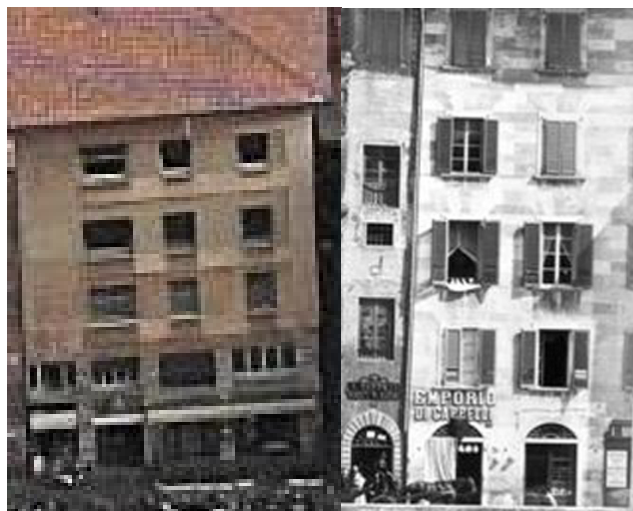


Figura 4.26

A sinistra Palazzo Tilli oggi; a destra l'edificio prima della Seconda Guerra Mondiale in una rara foto.
(Fonti: <<http://it.bing.com/maps/>> e <www.stilepisano.it/immagini21/Palazzo_Agostini/Palazzo_Tilli.htm>).

¹¹⁵ Una tipologia piuttosto rara e più antica rispetto a quella, più diffusa, con struttura portante ad archi ogivali.

19) Palazzo Astai/Agostini/dell'Ussero (C. L. n. 2814 parzialmente, 2812).

Negli ultimi decenni del Trecento la ricca famiglia degli Astai fece costruire la propria dimora accorpando tre case-torri più antiche e affidò la direzione dei lavori ad alcuni degli architetti più importanti del periodo, probabilmente allievi di Giovanni Pisano; il Redi ha valide ragioni¹¹⁶ quando riconosce nelle decorazioni della facciata analogie con le sculture del Camposanto Monumentale e della chiesa di Santa Maria della Spina e quando suggerisce che dietro alla trasformazione del palazzo in forme tardo-gotiche vi sia la mano di Giovanni di Balduccio o Lupo di Francesco, attivi proprio in quegli anni.

Al posto della pietra¹¹⁷, furono impiegati materiali più economici ma in grado di garantire un effetto scenografico altrettanto elegante, ovvero elementi modulari in terracotta, dal caratteristico colore rossiccio. La facciata, che pende leggermente verso destra a causa di un progressivo cedimento del terreno, è scandita in verticale da cinque pilastri in laterizio, che si prolungano dal livello della strada al tetto e sono rivestiti da formelle decorate con stemmi araldici e motivi fitomorfi. Al piano terra sono presenti quattro fondi con archi ribassati, che in origine ospitavano delle botteghe, mentre a quello superiore si aprono altrettante bifore, con colonnine in marmo. Il secondo piano si differenzia e appare asimmetrico perché sul lato sinistro (verso Ovest) presenta due bifore e su quello destro (verso Est) due trifore; ma questo dettaglio non interferisce con l'armonia delle linee. All'ultimo piano si trovava una loggia che nell'Ottocento fu dapprima tamponata e in una seconda fase coperta da una tettoia molto sporgente¹¹⁸. Nel 1495, mentre la guerra contro Firenze era in pieno svolgimento e Pisa cercava di recuperare l'indipendenza perduta quasi un secolo prima, la famiglia Agostini¹¹⁹ acquistò il fabbricato dai precedenti proprietari¹²⁰ e ne fece la propria residenza; nell'archivio privato dei conti Agostini Venerosi della Seta si è conservato fino ad oggi il rogito con cui i loro antenati Mariano e Pietro comprarono l'edificio. Da notare che proprio in quel conflitto un proiettile di artiglieria lanciato dai fiorentini, che erano accampati a Sud delle mura, danneggiò in parte la copertura del palazzo e rese necessari alcuni lavori di riparazione, che comunque non alterarono l'aspetto globale.

Nel 1528, in occasione di una riorganizzazione e suddivisione dei beni familiari, Pietro Agostini ottenne la proprietà dell'edificio e grazie ad un altro documento¹²¹, conservato nell'archivio

¹¹⁶ F. Redi, *I palazzi pisani nel Medioevo, una lettura archeologica e tipologica delle strutture superstiti in Le dimore Pisane. L'arte di abitare i palazzi di una antica Repubblica Marinara dal Medioevo all'unità d'Italia*, a cura di E. Daniele, Pisa, 2010, pp. 38-39.

¹¹⁷ Usata ad esempio per la facciata del coevo Palazzo Gambacorti.

¹¹⁸ La tettoia fu aggiunta durante i lavori di ristrutturazione del 1895; precedentemente il tetto non era così aggettante.

¹¹⁹ Gli Agostini erano originari di Venezia, e per l'esattezza di Murano, da cui emigrarono a Pisa nel XII secolo, imparentandosi (o forse dando origine tramite un ramo collaterale) alla famiglia Bacciamei, che lavorava nel settore dell'oreficeria.

¹²⁰ Nei primi decenni del XV secolo gli Astai avevano ceduto il palazzo ad alcuni membri della famiglia Primi, fiorentini originari del popolo di San Michele in Visdomini, che nel 1465 lo vendettero a loro volta agli orafi Antonio e Pietro di Celino da Capannoli.

¹²¹ Archivio privato Agostini, pergamena n. 489, *Divisione dei beni tra Mariano, Pietro e Jacopo Agostini del 30 Aprile 1528*.

Agostini Venerosi della Seta è ancora possibile leggere la descrizione dell'immobile redatta in quella circostanza, che parla di quattro solai, un giardino di aromi sul retro, una torre parzialmente coperta e quattro botteghe.



Figura 4.27

Palazzo Agostini.

(Fonte: <<http://it.bing.com/maps/>>).

Nei secoli successivi l'edificio fu oggetto di una attenta e costante manutenzione, ma non subì significative trasformazioni, sfuggendo alla “fiorentinizzazione” che toccò in sorte alla grande maggioranza delle costruzioni del Lungarno; nuovo e maggiore prestigio venne nella seconda metà del Settecento, quando uno dei fondi al piano terreno fu scelto come sede del primo caffè cittadino¹²², sorto ad imitazione di quelli che si andavano diffondendo nella Francia dei Lumi.

Nel XIX secolo questo locale fu un ritrovo di intellettuali, artisti e professori della vicina Università, accogliendo nel 1839 il primo Congresso Italiano degli Scienziati e diventando nei decenni seguenti uno dei luoghi simbolo del Risorgimento toscano. Nel 1905, utilizzando alcuni ampi ambienti sul retro del caffè, fu inaugurato il Cinema Lumiere, uno dei primi in Italia, purtroppo chiuso nel 2011. Nel segno della continuità con questa illustre tradizione culturale dal 1979 lo storico bar ospita l'*Accademia Nazionale dell'Uszero di Arti, Lettere, Scienze*.

Per l'ottimo stato di conservazione e la perfetta leggibilità delle strutture medievali, Palazzo Agostini è uno dei relativamente pochi edifici del Lungarno classificabili al livello 1.

¹²² Lo storico Caffè dell'Uszero.

20) Palazzo Azzopardi / Parra ex- Hotel Nettuno (C.L. nn. 2810, 2809).

Recenti restauri hanno rivelato all'interno del palazzo i resti di numerose antiche case-torri con pilastri e archi in verrucano, una delle quali di notevole altezza, appartenuta alla famiglia Azzopardi¹²³, armatori e mercanti molto attivi nella Pisa del Duecento e Trecento.

Tra Quattrocento e Cinquecento ci furono vari accorpamenti, che inclusero la chiusura o lo spostamento di alcuni vicoli e si formò il primo nucleo del moderno palazzo, che più tardi fu la residenza della famiglia Di Lupo Parra. Fu su loro richiesta che nel 1831 l'architetto Alessandro Gherardesca ristrutturò la facciata e dette all'edificio l'aspetto attuale.

La presenza di strutture di epoca medievale, non visibili dall'esterno, ma censite e conosciute, permette di classificare il fabbricato al livello 2.



Figura 4.28

Palazzo Azzopardi

(Fonte: <<http://it.bing.com/maps/>>).



Figura 4.29

Palazzo Aulla Franceschi (Hotel Nettuno)

(Fonte: <<http://it.bing.com/maps/>>).

21) Palazzo Aulla-Franceschi, ex- Hotel Nettuno (C. L. nn. 2808- 2806).

Anche questo edificio sorge su preesistenze medievali, di cui però all'esterno non serba traccia; al Redi va il merito di avere ricostruito l'aspetto di questa zona della città, basandosi su alcuni documenti trecenteschi dell'Archivio Arcivescovile (oggi Arcidiocesano) di Pisa¹²⁴.

Sull'angolo di Via Curtatone e Montanara, che all'epoca era più stretta di oggi, si trovava la torre di proprietà di Iacopo Carletti, documentata nel 1241, mentre più ad Est esisteva un articolato gruppo di edifici, composto da almeno quattordici corpi di fabbrica di altezze e dimensioni diverse. Nel Cinquecento una di queste costruzioni fu l'abitazione di Luca Martini, il già citato Provveditore dell'Ufficio delle Galee e dell'Ufficio dei Fiumi e Fossi e promotore di opere di bonifica del contado e di rinnovamento urbano. Altre ristrutturazioni furono intraprese

¹²³ Cfr. F. Redi, *Un esempio dell'articolazione originaria dei Lungarni di Pisa: gli edifici in cappella di S. Martino alla Pietra*, in *Bollettino Storico Pisano*; a 51, Pisa, 1982.

¹²⁴ In particolare l'atto di vendita risalente al 1370 di alcuni beni ereditati da suor Angela Ubaldi, una monaca che aveva ricevuto in lascito alcuni edifici nella cappella di San Martino, adiacenti alle case degli Azzopardi.

nei due secoli successivi e portarono lo stabile ad assumere gradualmente le forme odierne. Sia il palazzo Azzopardi che il palazzo Aula-Franceschi furono acquistati nella seconda metà dell'Ottocento dalla famiglia Feroci, che gestiva il vicino caffè dell'Ussero e vennero uniti per formare il lussuoso Hotel Nettuno¹²⁵, dotato di oltre cento camere e rimasto in attività fino al 1970 circa¹²⁶. Come l'edificio descritto nel paragrafo precedente, e per le stesse motivazioni, anche questo palazzo è classificabile al livello 2.

22) Palazzo Tonini del Furia (C. L. n. 2792).

L'attuale Via Curtatone e Montanara insiste sul tracciato di una delle più vecchie strade della città e verosimilmente a questa altezza sorgevano sia il ponte romano che collegava le due rive dell'Arno in epoca altomedievale¹²⁷ che la Porta Aurea, ingresso monumentale delle mura precomunali. L'edificio sull'angolo di Sud-Ovest, ha sicuramente origini molto antiche e sappiamo che nel tardo Medioevo fu abitato dalla famiglia mercantile dei Da Vecchiano¹²⁸ e successivamente fu comprato dai nobili Tonini del Furia¹²⁹, che ne mantennero la proprietà fino alla fine dell'Ottocento, quando si trasferirono a Livorno. L'andamento non perfettamente lineare della facciata su Via Curtatone e Montanara¹³⁰ suggerisce l'accorpamento di più fabbricati preesistenti, ma l'aspetto odierno, frutto di una ristrutturazione seicentesca, non conserva tracce visibili di strutture medievali. L'unica importante eccezione è un grande arco presente all'interno (nell'androne) che probabilmente faceva parte delle costruzioni annesse alla vicina Porta Aurea. Il fabbricato può essere classificato al livello 3.

23) Chiesa di Santa Maria dei Galletti, già San Salvatore in Portorio (C. L. n. 2791).

In questo sito sorgeva¹³¹ la chiesa di San Salvatore in Portorio o San Salvatore in Porta Aurea, molto vicina all'ingresso meridionale delle mura altomedievali. L'edificio è nominato per la prima volta nel 1102 ma si suppone che fosse ancora più antico, perché l'area era già intensamente urbanizzata nell'XI secolo. Purtroppo dell'edificio medievale non rimane quasi niente, perché nel 1587 la chiesa fu completamente ristrutturata e dedicata a Sant'Eligio (Sant'Alò), patrono della congregazione dei fabbri e dei maniscalchi. Il nome attuale iniziò ad essere usato intorno nel 1640, quando nella chiesa fu traslato un affresco trecentesco

¹²⁵ Che prese il nome da una piccola statua romana del dio Nettuno, rimasta sui Lungarni per molti secoli.

¹²⁶ Negli anni Duemila è stato trasformato in una residenza per studenti universitari.

¹²⁷ Cfr. F. Redi, *il Palazzo nel contesto urbano di Chinzica. Formazione e trasformazioni del complesso architettonico nel Medioevo*, in *Palazzo Blu. Restauro d'arte e cultura*, a cura di F. Redi, Pisa, 2009, p. 48.

¹²⁸ Originari della omonima località a Nord di Pisa, si inurbano nel XIV secolo e si distinsero nelle attività di mercanti e notai, arricchendosi rapidamente. Tramite una accorta politica matrimoniale si imparentarono con i Gualandi, i Lanfranchi e i Visconti.

¹²⁹ La famiglia trae origine da Tonino da Buti, che divenne cittadino pisano all'inizio del Cinquecento.

¹³⁰ A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., pp. 35-36.

¹³¹ F. Paliaga - S. Renzoni, *Chiese di Pisa*, cit., pp. 126-128.

raffigurante una Madonna con il bambino, rinvenuto durante la demolizione di alcune case e una cappella già appartenute alla famiglia Galletti¹³².

Nel 1652 fu realizzato un nuovo soffitto ligneo e nel 1722 la struttura fu parzialmente modificata, facendo assumere all'edificio una pianta a croce greca. L'ultimo intervento riguardò la facciata, che nel 1757 fu trasformata su progetto dell'architetto Ignazio Pellegrini; fu scelta una sobria forma rettangolare, con un portale in marmo e una grande finestra centrale; gli unici elementi decorativi sono due timpani, collocati rispettivamente sopra il tetto e la porta d'ingresso. All'interno del secondo è stata collocata una lapide del 1115 che ricorda la vittoria dei Pisani alle isole Baleari, precedentemente custodita in San Salvatore in Porta Aurea.

Ai lati della navata centrale ci sono due cappelle; quella di sinistra è dedicata ai Santi Eligio e Ranieri, quella di destra ai Santi Margherita, Martino e Clemente; da notare che gli ultimi tre nel Medioevo (e fino almeno al Seicento) erano tutti titolari di chiese che sorgevano in questa parte della città; progressivamente gli antichi edifici di culto furono dismessi o demoliti e nel 1753 le tre vecchie parrocchie furono associate a Santa Maria dei Galletti.

La pressoché completa scomparsa dell'edificio di culto medievale e la mancanza¹³³ di fonti iconografiche rende necessario classificare la chiesa dei Galletti al livello 4.



Figura 4.30

Sulla destra Palazzo Tonini del Furia; in mezzo la Chiesa dei Galletti.
(Fonte: <<http://it.bing.com/maps/>>).

24) Case dei Lanfreducci / Palazzo alla Giornata (C.L. n. 2782).

Il palazzo, che attualmente è la sede del Rettorato dell'Università di Pisa, sorge all'incirca a metà strada tra Borgo e Via Santa Maria. Nei secoli centrali del Medioevo questa parte del Lungarno era nota come *Porta Maris*¹³⁴ perché nelle vicinanze si trovava la porta delle mura precomunali rivolta verso il mare, o dalla quale si usciva per imbarcarsi. La più antica struttura insistente sull'isolato oggi occupato dal palazzo fu una piccola chiesa, dedicata a San Biagio e

¹³² La demolizione di questi edifici è da mettersi in correlazione con la costruzione del Ponte di Mezzo seicentesco.

¹³³ Non ho trovato immagini che mostrano l'aspetto della Chiesa prima delle modifiche del 1587, ma questa ricerca rimane comunque aperta e non preclude future correzioni o ampliamenti.

¹³⁴ G. Garzella, *Prima del palazzo. L'insediamento, la famiglia, la proprietà tra Medioevo ed età moderna*, in *Il Palazzo alla Giornata. Storia e memorie della sede del Rettorato dell'Università di Pisa*, 2006. p. 37.

attestata a partire dall'anno 1030: era una tipica chiesa "a loggia", simile a molte altre esistenti in città. La pianta era rettangolare e lo spazio suddiviso su due livelli; a quello inferiore, affacciato sulla strada, c'era uno spazio aperto, un porticato dove i cittadini potevano ripararsi, riunirsi e discutere di affari. Al piano superiore invece si trovava l'edificio di culto propriamente detto, a cui si accedeva tramite una scala. Nella seconda metà del Duecento i membri di una importante famiglia mercantile pisana, i Lanfreducci¹³⁵, che precedentemente abitavano vicino alla chiesa di San Nicola, si stabilirono in alcune case presso la *Cappella Sancti Blasii de Catenis*¹³⁶, o *Sancti Blasii Porta Maris* e nei decenni successivi acquistarono altri immobili limitrofi, probabilmente ristrutturandoli e adattandoli alle proprie esigenze. Sull'assetto dell'area nel XIV secolo possediamo molte informazioni grazie ad un documento del 1348, l'inventario dell'eredità che il defunto Giovanni Lanfreducci trasmise al figlio Iacopo.

Il lascito comprendeva due lotti contigui sul Lungarno ed un altro appezzamento sul retro; sul primo sorgevano due case-torri, sul secondo un'altra casa-torre alla quale si affiancava posteriormente una *domus* e sull'ultimo una torre, un cortile ed un pozzo; rimanevano tuttavia alcune parti dell'isolato non ancora in possesso dei Lanfreducci, come una piazzetta pubblica e un chiasso condiviso con i vicini (*classatellum communale*).

Ma circa un secolo dopo, nel 1441, la situazione era mutata: Battista di Bondo Lanfreducci aveva acquistato da Iacopo del Pattiere un'altra casa adiacente (sul Lungarno) e disponeva di tre unità abitative; essendo ormai l'unico proprietario dell'intero complesso aveva dato inizio all'accorpamento dei diversi nuclei, come scrisse nel suo libro di ricordi e memorie: "E dicte tre case sono facte una casa". In questo periodo nei fondi al piano terreno esistevano alcune botteghe, tra cui un falegname e un fabbro, censiti dal Catasto fiorentino del 1428.

Nel XVI secolo furono intrapresi alcuni lavori per dare all'agglomerato di corpi di fabbrica un aspetto più omogeneo e le parvenze di un'unica dimora; forse le torri, ormai cadenti, vennero livellate alla stessa altezza già nel Cinquecento¹³⁷, ma la ristrutturazione definitiva del palazzo ebbe luogo soltanto a partire dal 1607

L'architetto fu il fiorentino Cosimo Pugliani¹³⁸, come ricorda una iscrizione commemorativa; la facciata fu ricostruita in marmo, trasportato sull'Arno con navicelli (con una notevole spesa) e decorata esperti scalpellini. Soltanto la torre sul retro fu lasciata a memoria del passato della famiglia e coperta con un tetto (che sostituì i merli originari).

Pochi anni prima (1587) anche la vecchia chiesa di San Biagio era stata soppressa¹³⁹, per iniziativa dell'arcivescovo Dal Pozzo, ma agli inizi del Seicento, anche se sconsacrata e spogliata di una parte dei marmi¹⁴⁰, era strutturalmente integra e custodiva le tombe degli avi dei Lanfreducci. In seguito fu progressivamente inglobata dalle strutture vicine ed in parte abbattuta per costruire le rimesse del palazzo, ma non scomparve completamente: un lacerto della facciata

¹³⁵ Ivi. p. 40.

¹³⁶ Catene.

¹³⁷ Nel campione dei beni appartenenti ad Alessandro di Andrea Lanfreducci, redatto nel 1528 dal notaio Piero di Girolamo Lupi, si parla di una grande casa a due piani.

¹³⁸ F. Pilati – R. Romanelli, *Palazzo alla Giornata: committenti e maestranze nella ristrutturazione seicentesca*, in *Il Palazzo alla Giornata. Storia e memorie della sede del Rettorato dell'Università di Pisa*, cit. pp. 45-49.

¹³⁹ Ivi, pp. 45-46.

¹⁴⁰ Utilizzati per restaurare il Duomo, che nel 1595 era stato danneggiato da un incendio.

è ancora visibile nel cortile interno, addossato alla torre duecentesca superstite, e questa porzione di muratura ci permette di intuire almeno le dimensioni della cappella ed i materiali impiegati per edificarla. A causa della presenza di queste importanti persistenze medievali il complesso di Palazzo alla Giornata può essere classificato al livello 2.



Figura 4.31

Palazzo alla Giornata e la duecentesca Torre Lanfreducci.

(<Fonte: <http://it.bing.com/maps/>>).

25) Palazzo Vitelli (C. L. n. 2659).

L'assetto attuale¹⁴¹ risale alle fine del Cinquecento o all'inizio del Seicento, epoca in cui il complesso divenne la sede amministrativa degli uffici della corte granducale. Il grande prospetto sul Lungarno, articolato su quattro piani e con tre portali, nasconde vari corpi di fabbrica medievali, che diventano ben riconoscibili se si esamina il cortile interno dell'edificio.

Si possono ancora vedere almeno tre strutture¹⁴² risalenti all'XI o XII secolo: la prima, sul lato più orientale, accessibile tramite il vicolo che separa Palazzo Vitelli e Palazzo alla Giornata, ha al piano terra due grandi archi a tutto sesto in verrucano, parzialmente interrati a causa del progressivo innalzamento del piano di calpestio. Ai livelli superiori il fabbricato ha murature in laterizio e finestre di diverse forme aperte in epoche successive.

Nello stesso vicolo, poco più avanti, si trova una seconda torre, realizzata in pietra fino al sottogronda e con conci angolari squadrati; le aperture in questo caso sono un arcone al pianterreno, due finestre rettangolari in corrispondenza del primo piano e un portalino ad arco in alto a destra. Infine, spostandosi nella corte, ci si imbatte in un'altra struttura medievale, su quattro piani, costruita in pietra mista a laterizi; in questo caso le finestre originali sono state sostituite in epoca successiva da aperture rettangolari. Poco distante (al piano terra) sopravvive parte di un loggiato con due colonne ornate da capitelli.

¹⁴¹ Cfr. A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., pp. 22-24.

¹⁴² Per la descrizione dettagliata cfr. *Pisa. Case Torri – CD Guide 9*, cit., pp. 107-108.

Si suppone che la maggior parte delle trasformazioni, in particolare la costruzione della facciata sul Lungarno, siano avvenute alla fine del XVI secolo ad opera dei Medici; tuttavia una prima serie di accorpamenti potrebbe essere stata realizzata intorno al 1499-1502, quando Vitellozzo Vitelli (Città di Castello 1458 – Senigallia 1502)¹⁴³, comandante di ventura prima al servizio di Firenze e poi condannato per tradimento, si rifugiò a Pisa ed acquistò questo gruppo di case per farne la propria dimora¹⁴⁴.

Attualmente Palazzo Vitelli ospita la Direzione Amministrativa e l'Economato dell'Università di Pisa e l'interno ha subito alcune ristrutturazioni per adattarlo a questa funzione (in particolare la costruzione di un ampio vano scale e degli ascensori, realizzati nel 1970), ma nello spazioso atrio, con una copertura a volta, si conserva memoria della fase lorenese (sette-ottocentesca), quando questa parte dell'edificio era usata come scuderia e ricovero di carrozze.

Grazie alla buona visibilità delle strutture medievali superstiti Palazzo Vitelli è classificabile al livello 2.



Figura 4.32

Le case-torri ancora visibili all'interno del complesso di Palazzo Vitelli.

(Fonte: *Pisa. Case torri - CD Guide 9*, cit., pp. 107-8)

¹⁴³ Dopo avere combattuto al servizio del re di Francia Carlo VIII, fu assoldato dai Fiorentini per assediare Pisa. Nel 1499 sia Vitellozzo che il fratello Paolo furono condannati per alto tradimento da Firenze; il fratello fu catturato e condannato alla pena capitale, mentre Vitellozzo riuscì a rifugiarsi a Pisa, dove si trattenne per un certo tempo. Successivamente si spostò a Milano e si mise al servizio del Duca Valentino Borgia. Resosi forse conto della pericolosità della politica del Valentino, congiurò contro di lui e fu perciò punito, venendo raggiunto da alcuni sicari a Senigallia.

¹⁴⁴Cfr. A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., p.24.e F. Redi, *Nuovi ritrovamenti archeologici a Palazzo Vitelli in Pisa*, in *Archeologia Medievale*, IX, Pisa, 1982, p.416.



Figura 4.33

a) Palazzo Vitelli; b) Palazzo Prini Aulla / Mazzarosa; c) Palazzo Gaetani / Frassi.

(<Fonte: <http://it.bing.com/maps/>>).

26) Palazzo Prini Aulla / Mazzarosa (C. L. nn. 2658- 2656).

Il grande palazzo odierno è il risultato finale di vari accorpamenti¹⁴⁵, avvenuti in diverse fasi. Nel Cinquecento ci fu una prima fusione di due gruppi di case-torri, che formarono due edifici ben distinti e separati da una strada: ad Ovest il palazzo della famiglia Prini Aulla e ad Est quello dei Lupo Parra. La situazione rimase sostanzialmente invariata fino al 1823, quando entrambi i fabbricati furono comprati da Gaetano Prini, che decise di unire le due dimore; a questo scopo due anni più tardi acquistò dalla Comunità di Pisa il vicolo di San Giorgio, che divideva i palazzi, e lo fece chiudere. La ristrutturazione fu affidata all'architetto Alessandro Gherardesca, che dotò l'edificio di una elegante facciata classicheggiante, decorata da un monumentale portale, cantonali bugnati ed una balaustrata estesa per tutta la lunghezza del primo piano. Sul tetto furono ricavate una grande terrazza e una loggia coperta da cui i proprietari potevano godere una vista panoramica del Lungarno. Dal momento che non sono visibili tracce delle costruzioni più antiche, ma possediamo alcune vedute settecentesche della zona¹⁴⁶ da cui si può dedurre l'assetto precedente, l'edificio è classificabile al livello 3.

27) Palazzo Gaetani / Frassi (C. L. nn. 2655, 2654).

Tra il Duecento e il Cinquecento l'intera zona di Piazza San Nicola apparteneva alla nobile famiglia dei Gaetani¹⁴⁷, che si era stabilita a Pisa nel X secolo ed aveva il proprio capostipite nel conte Ugone di Terriccio. La loro residenza principale era vicina a Via Santa Maria e sul lato

¹⁴⁵ Cfr. A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., pp. 17-19.

¹⁴⁶ In particolare raffigurazioni della Chiesa della Spina, che si trova sulla riva opposta del fiume.

¹⁴⁷ Furono signori di Gaeta tra il IX e il XII secolo ed ebbero altri due rami: quello laziale dei duchi di Sermoneta e quello pisano. Anche papa Bonifacio VIII (1230-1303), nato Benedetto Caetani, discendeva da questa casata.

opposto della piazza possedevano alcune case-torri di servizio, di minore prestigio, che forse erano già state accorpate in una *domus* su quattro piani nel Trecento¹⁴⁸.

Come vedremo nel paragrafo successivo, nel 1580 il Granduca Francesco I acquistò tutti i fabbricati sul lato Ovest di Piazza San Nicola con l'intento di costruire un nuovo Palazzo Ducale e i Gaetani si trasferirono in questo edificio, ristrutturandolo in stile rinascimentale e probabilmente ampliandolo. Il ramo pisano della famiglia si estinse nel 1823 con Alessandro, ultimo discendente, e il palazzo fu ereditato dai Frugoni, che dopo pochi anni misero all'asta l'immobile. Il nuovo proprietario fu Luigi Frassi, banchiere, patriota e filantropo.

Nonostante le radicali modifiche apportate alla fine del Cinquecento si può ancora intuire l'origine medievale della struttura dai pilastri in verrucano che affiorano dalla facciata; per questa ragione l'edificio appartiene al livello 2.

28) Case Gaetani / Torre De Cantone / Palazzo Reale (C. L. n. 2628)

È una delle aree ad aver subito maggiori cambiamenti nel corso del tempo e questa lunga e interessante serie di trasformazioni merita di essere trattata con un certo approfondimento: infatti la grande e compatta mole di Palazzo Reale occupa il posto di vari edifici preesistenti.

In età altomedievale e fino alla prima metà del XII secolo qui insisteva l'angolo di Sud-Ovest della cinta muraria, che doveva seguire, almeno approssimativamente, il tracciato di Via S. Maria. Le fonti, non abbondanti, identificano il luogo con la *Curia Marchionis*¹⁴⁹ e ricordano l'esistenza di un *Palatium* localizzato nei pressi della Chiesa di San Nicola; la costruzione di questo edificio pubblico potrebbe essere avvenuta al tempo di Ugo di Toscana, che negli ultimi due-tre decenni del X secolo abitò a Pisa per lunghi periodi. Intorno al Mille un *Palatium* sede del rappresentante imperiale esisteva in molte altre città del regno italico (Lucca, Milano, Ravenna, Roma, Verona) ed in genere era situato al di fuori dell'abitato ma molto vicino alle mura; quindi il caso di Pisa non sarebbe atipico o isolato. I marchesi di Toscana (Goffredo il Barbuto, Beatrice di Canossa) continuarono ad utilizzare il palazzo per gran parte dell'XI secolo, ma il progressivo emergere di nuovi equilibri di potere¹⁵⁰ e la graduale affermazione delle istituzioni comunali resero sempre più sporadica la loro presenza in città.

Dovendo indicare un termine *post quem* il palazzo cessò di essere utilizzato, potremmo indicare il 1077; infatti in quell'anno Matilde di Canossa presiedette alcuni placiti nella propria *curtis* di Pappiana, senza recarsi a Pisa.

Per alcuni decenni il toponimo *Curia Marchionis* rimase vivo nella memoria cittadina; tra la fine dell'XI e l'inizio del XII secolo le prime assemblee presiedute dai consoli si tennero proprio in questa area, forse anche per dare un senso di continuità e legittimazione alle nuove

¹⁴⁸ Cfr. A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., pp. 15-16.

¹⁴⁹ Cfr. G. Garzella, *I palazzi pubblici a Pisa nel Medioevo come specchio dell'evoluzione politico-istituzionale e delle vicende urbanistiche della città*, in *Les palais dans la ville. Espaces urbains et lieu de la puissance publique dans le méditerranée médiévale*, a cura di J. Chiffolleau – P. Boucheron, Lione, 2004,. Cfr. anche Cfr. E. Tolaini, *Le città nella storia d'Italia. Pisa*, cit., pp. 28-29.

¹⁵⁰ In particolare della figura del visconte.

istituzioni¹⁵¹. Soltanto nel 1126 il sito fu indicato per la prima volta semplicemente come “Curia Pisana”, perdendo ogni legame con il passato; ma ormai il baricentro del potere si era spostato più a Nord e dentro le mura, nell’area di Cortevicchia, sede della Chiesa “civica” di San Sisto, consacrata nel 1133 ed utilizzata per tutto il XII secolo come luogo di riunione.

Alcuni decenni più tardi gran parte dell’area precedentemente occupata dal *Palatium* era ormai suddivisa tra il vicino monastero di San Nicola e le abitazioni di proprietà delle famiglie Dodi e Gaetani¹⁵²; nel 1182 questi ultimi, insieme ai Gualandi, che abitavano sulla riva opposta dell’Arno, furono coinvolti nella costruzione del nuovo ponte, che per oltre due secoli avrebbe collegato Via S.Maria con Kinzica. Nonostante le molte opposizioni e difficoltà¹⁵³ il manufatto fu edificato e contribuì a segnare l’evoluzione dell’area nel Duecento e nel Trecento.

Per ricostruire l’aspetto di questa zona della città in epoca tardomedievale mi sono basato principalmente su uno studio pubblicato sulla rivista di archeologia *Antichità Pisane*, nel quale sono descritti con grande precisione i singoli edifici che nel XIV secolo si sarebbero potuti vedere attraversando il Ponte Nuovo¹⁵⁴. In figura 4.34 si può vedere una ipotetica mappa dell’area. Si nota immediatamente la presenza di una piccola chiesa in Piazza San Nicola, la cappella di San Donato, con la facciata rivolta verso il Lungarno¹⁵⁵; l’edificio di culto fu demolito soltanto alla fine del XVI secolo e a dispetto delle modeste dimensioni ebbe una certa importanza. Sul lato Ovest di Via S. Maria sono segnalate una loggia di proprietà dei Gaetani (n. 2) e una torre (n. 1), chiamata *Turris Dodorum et Gaitanorum* o “De Cantone”¹⁵⁶.

Questa torre, che esiste ancora, risale alla seconda metà del XII secolo ed ha una pianta rettangolare e una struttura portante in pietra verrucana. Sul lato più lungo, quello di Via S. Nicola, sono visibili tre pilastri raccordati alla sommità da due grandi archi ogivali. Sul lato più breve, quello di Via S. Maria, i pilastri sono due e sorreggono un unico arco.

La torre si elevava per almeno cinque¹⁵⁷ solai e in origine era circondata da sporti lignei aggettanti¹⁵⁸, ma nel Trecento i ballatoi furono eliminati; tutte le aperture tra i pilastri furono tamponate da murature in laterizio nelle quali si aprivano delle finestre polifore. L’ultimo piano probabilmente era occupato da una loggia e aveva un tetto a doppio spiovente, forse coperto da lastroni di ardesia¹⁵⁹.

¹⁵¹ Matilde di Canossa visse fino al 1115 e nonostante Pisa fosse avviata verso l’autonomia amministrativa. La marchesa rimase una figura molto rispettata. Scegliendo per le assemblee cittadine il luogo che era stato il centro del governo marchionale probabilmente i consoli cercavano di apparire come “supplenti” o legittimi successori di chi li aveva preceduti nella gestione del potere.

¹⁵² Cfr. la voce su *Oddone Gaetani* scritta da M. Ronzani in *Dizionario Biografico degli Italiani*, Volume 51, 1998.

¹⁵³ Come è già stato detto al capitolo 2, questo progetto dette inizio ad un duro e violento scontro politico, perché le famiglie ostili ai Gaetani e ai Gualandi cercarono di sabotare la costruzione del ponte.

¹⁵⁴ G. Ciccone, *Il Ponte Novo e la zona circostante nel XIV secolo* in *Antichità Pisane*, 1.1974, 2, pp. 17-20.

¹⁵⁵ San Donato è documentata a partire dal 1126 e fu parrocchia almeno fino al 1571. Cfr. E.Tolaini, *Forma Pisarum*, cit., p. 66.

¹⁵⁶ A partire dal Duecento l’edificio iniziò ad essere chiamato torre “De Cantone”, perché sorgeva sull’angolo (canto) della strada vicina alla Chiesa di San Nicola e il nome fu utilizzato fino al XIX secolo, quando prese il nome di torre “Della Verga d’Oro”.

¹⁵⁷ I tre più bassi sono i più antichi; gli altri due forse furono aggiunti alcuni decenni dopo, ma i materiali impiegati sono gli stessi.

¹⁵⁸ Si possono ancora vedere le mensole che li sorreggevano e le buche pontaiere dove erano alloggiate le travi.

¹⁵⁹ Cfr. *Pisa. Case Torri – CD Guide 9*, cit., p. 114.

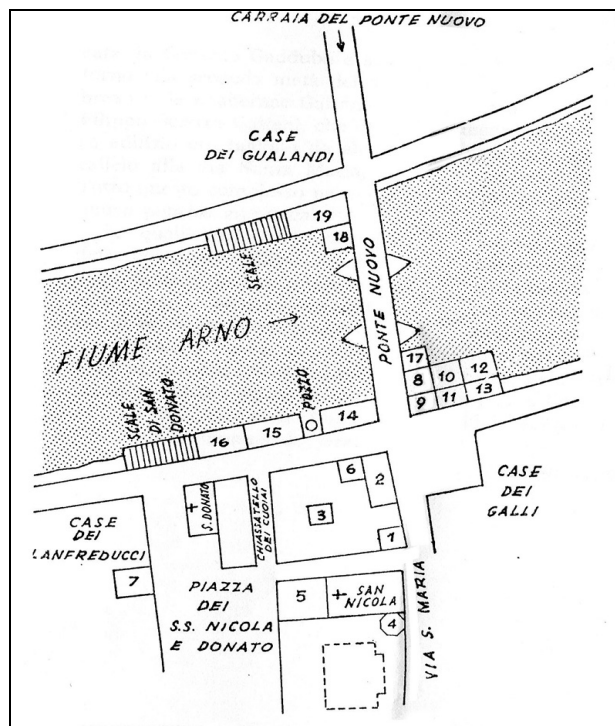


Figura 4.34

L'area del Ponte Nuovo nel Trecento, nella puntuale ricostruzione di G.Ciccone.

(Fonte: G.Ciccone, *Il Ponte Nuovo e la zona circostante nel XIV secolo in Antichità Pisane*, 1.1974, 2, p. 19).

Nonostante il crollo del Ponte Nuovo, avvenuto nella prima metà del Quattrocento, l'area mantenne un aspetto medievale per quasi tutto il XV e il XVI secolo e la famiglia Gaetani rimase proprietaria della maggior parte degli edifici affacciati su Piazza. S. Nicola.

La svolta si ebbe intorno al 1580, quando il Granduca Francesco I dei Medici scelse questo luogo come sede del nuovo Palazzo Ducale¹⁶⁰ e iniziò ad acquistare tutti i fabbricati sul lato occidentale della Piazza; il progetto fu affidato al celebre architetto Bernardo Buontalenti.

Gli abbattimenti iniziarono nel 1584 e inclusero alcune case precedentemente appartenute ai Gaetani, che comunque all'epoca dovevano essere piuttosto degradate¹⁶¹, la Chiesa di San Donato e diverse botteghe; anche una piccola strada, chiamata "Chiassatello dei Cuoiari" fu chiusa e scomparve. L'unica struttura preesistente superstite fu la già citata torre "de Cantone", che fu rialzata di circa 12 metri, dotata di un nuovo tetto e poi inglobata nel nuovo complesso mediceo, andando a formarne l'angolo di Nord-Ovest. I lavori terminarono nel 1588 e cancellarono per sempre una parte del volto medievale di Pisa: l'aspetto della Piazza successivo alla costruzione del Palazzo Ducale è visibile nella figura 3.9.

La torre è classificabile al livello 2, mentre il palazzo vero e proprio al livello 3, in quanto la ricostruzione è basata più sulle fonti (documenti, iconografia), che sulle persistenze, limitate a pochi frammenti di archi su Via San Nicola.

¹⁶⁰ Dopo l'annessione del Granducato di Toscana al Regno d'Italia il complesso ha preso il nome di Palazzo Reale.

¹⁶¹ Cfr. *Livorno e Pisa: due città nella Politica dei Medici*, cit. pp. 244-249.



Figura 4.35

Il complesso di Palazzo Reale e l'adiacente Torre De Cantone, risalente al XII secolo.

(<Fonte: <http://it.bing.com/maps/>>).

29) Chiesa di San Nicola (C. L. n. 2629)

Sebbene sia stata ipotizzata una fondazione ancora più antica¹⁶², ad opera del marchese Ugo di Toscana, la prima menzione ufficiale della Chiesa e dell'annesso convento risale all'anno 1097¹⁶³; all'epoca il complesso includeva anche un ospedale e si trovava nei pressi dell'angolo di Sud-Ovest delle mura altomedievali. La parte inferiore della facciata, realizzata nel XII secolo in stile romanico e coeva alla vicina torre "De Cantone", è ancora rivestita da marmi di due colori e presenta cinque arcate cieche, decorate con tarsie marmoree, capitelli lavorati e le tipiche losanghe utilizzate in molti edifici di culto del periodo. Il motivo a fasce bicrome è ben visibile anche sul lato Est della chiesa, rivolto verso Piazza Carrara. Invece la parte superiore della facciata, costruita in laterizio e caratterizzata dalla presenza un grande rosone è decisamente più recente (tardomedievale o forse cinquecentesca).

Nel 1297 la chiesa di San Nicola divenne proprietà degli Eremitani di Sant'Agostino che nel 1313 la fecero restaurare ed ampliare nella parte absidale, forse con la supervisione di Giovanni Pisano.

¹⁶² Seconda metà del X secolo.

¹⁶³ F. Paliaga - S. Renzoni, *Chiese di Pisa*, cit., pp. 129-130.

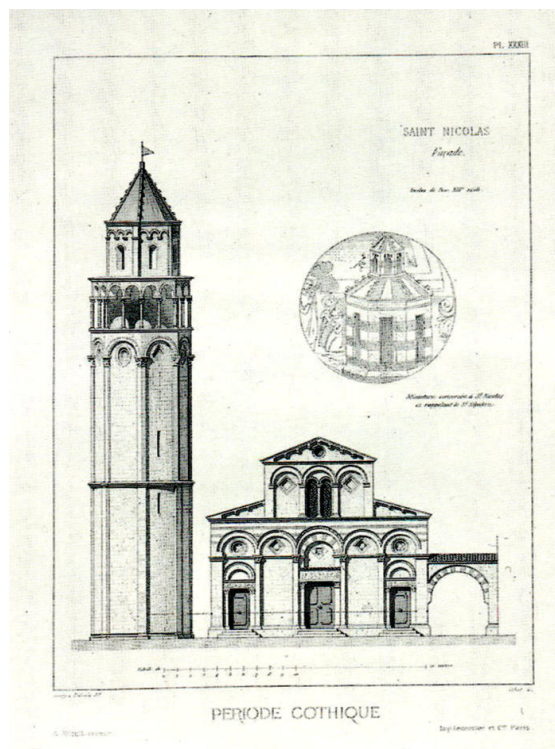


Figura 4.36

Ricostruzione del possibile aspetto medievale della Chiesa di San Nicola.

(Fonte: Litografia di E. Gibert, pubblicata in G. Rohault de Fleury, *Les Monuments de Pise au Moyen Age*, Paris, 1866.)

Nel 1584 il Granduca Francesco I scelse la Chiesa come edificio di culto del nuovo Palazzo Ducale e fece collegare la propria residenza a San Nicola tramite un cavalcavia sospeso sopra l'omonima via. In questo modo la famiglia granducale poteva assistere alle funzioni religiose senza essere costretta a scendere per strada e correre rischi. Ulteriori ristrutturazioni e rinnovamenti furono intrapresi nella prima metà del Seicento, quando vennero riparati i danni provocati da un esteso incendio¹⁶⁴ e furono aggiunte otto cappelle laterali in pietra e marmo.

Il campanile, che presenta una inclinazione simile a quella della più celebre Torre Pendente, è a pianta ottagonale ed è rifinito su ogni lato da arcate cieche e losanghe ornamentali; la base è interrata di circa 150 centimetri rispetto al piano stradale attuale e nella parte più alta si trovano un loggiato ed una cella campanaria esagonale, sormontata da una cuspide piramidale. Sulla datazione e attribuzione dell'opera permangono dei dubbi; alcuni studiosi¹⁶⁵ ritengono che sia stato edificato intorno al 1170 e che vi abbia lavorato Diotisalvi¹⁶⁶, l'architetto del Battistero del Duomo di Pisa. Altri¹⁶⁷ concordano con quanto scrisse il Vasari e propongono una data più tarda, il 1250 circa, indicando come autore Nicola Pisano.

In realtà le due tradizioni non sono inconciliabili: verosimilmente il campanile fu realizzato in diverse fasi di costruzione, separate da alcuni decenni; questa ipotesi potrebbe essere

¹⁶⁴ Avvenuto nel 1572 o poco prima.

¹⁶⁵ In particolare lo storico dell'arte C. Ragghianti.

¹⁶⁶ Architetto del XII secolo, noto per aver progettato la parte inferiore del Battistero di Pisa e la Chiesa di Santo Sepolcro in Kinzica.

¹⁶⁷ G. Nannicini-Canale e M.L. Testi Cristiani.

confermata dall'impiego di materiali differenti per le varie parti: pietra verrucana di colore più chiaro nel corpo inferiore e pietra panchina livornese più scura per la cella campanaria.

Altro elemento degno di nota, ma non visibile dall'esterno, è la scala a chiocciola, collegata alla muratura del campanile stesso tramite una galleria elicoidale di archi rampanti, sorretti da piccole colonne. Questa soluzione è altrettanto efficace dal punto di vista statico, ma completamente diversa da quella impiegata nel campanile del Duomo, dove la scala è inserita all'interno dei muri, in quel caso molto più spessi e massicci.

La Chiesa è classificabile al livello due, il campanile, perfettamente conservato, al livello 1.

30) *Domus Bocci* - Palazzo Delle Vedove (C. L. n. 2622)

Tra il XII e il XIV secolo l'edificio era la *domus* dei Bocci¹⁶⁸, imparentati con i Gualandi e facenti parte del gruppo di famiglie che avevano promosso la costruzione del Ponte Nuovo¹⁶⁹. La costruzione era articolata su tre piani ed aveva una pianta molto allungata: presentava sei campate su Via Santa Maria ed una sola sulla traversa (attuale Via Trento).

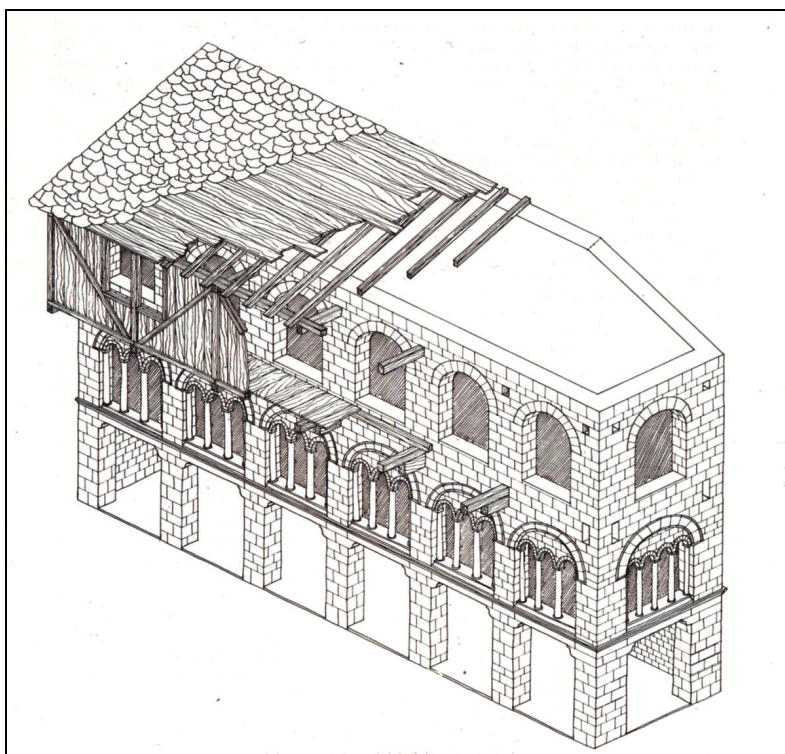


Figura 4.37

La *domus* Bocci nel XIII secolo. Ricostruzione di Fabio Redi.
(Fonte: F.Redì, *Pisa com'era*, cit., p. 187).

¹⁶⁸ *Pisa. Case Torri – CD Guide 9*, cit., pp. 112-113.

¹⁶⁹ Cfr. R. Roncioni, *Delle famiglie pisane. Supplite ed annotate da Francesco Bonaini*, Firenze, 1848-1849.

Al piano terra si trovava un portico, costituito da sei grandi aperture rettangolari, ciascuna delle quali era sormontata da un architrave in verrucano. Al piano superiore c'erano degli archi a tutto sesto, nei quali si inserivano delle trifore¹⁷⁰ in marmo. All'ultimo livello in origine esistevano dei ballatoi lignei, che probabilmente nel Trecento furono demoliti.

Il palazzo fu ristrutturato alla fine del Cinquecento con l'introduzione delle tipiche finestre rettangolari; l'intervento fu molto pesante ma non riuscì a cancellare completamente le tracce dell'aspetto medievale. Poco più tardi fu scelto come residenza delle vedove della famiglia Medici (da cui prese il moderno nome) e fu collegato a Palazzo Ducale da un cavalcavia sospeso sopra Via S. Maria, simile a quello di Via S. Nicola.

Grazie alla leggibilità delle strutture medievali, nel complesso buona, è possibile collocare questo fabbricato al livello 2.

31) Palazzo Leoli (C. L. n. 2625).

I Leoli (o Legoli) furono un'antica famiglia nobile di Pisa¹⁷¹, forse originaria del borgo di Legoli, vicino a San Miniato. Le prime notizie su di loro risalgono alla fine del Duecento e nel corso dei secoli numerosi membri della casata ricoprirono le cariche di Anziano o Priore.

Dal punto di vista architettonico l'attuale palazzo, ubicato sull'angolo di Sud_Est dell'isolato terminale di Via Santa Maria, conserva poche tracce dell'aspetto medievale, tra cui spiccano alcuni affioramenti di pilastri in pietra; forse appartenenti alle case della famiglia Galli, che visse nell'area prima dei Leoli. Altro elemento che merita di essere ricordato è l'attracco privato sul fiume che l'edificio mantenne fino agli anni Sessanta dell'Ottocento, quando le spallette dei Lungarni vennero ristrutturate e rettifiche dall'ingegner Bellini¹⁷² e molte delle scalinate che prima consentivano l'accesso al fiume furono demolite. L'edificio è classificabile al livello 3.

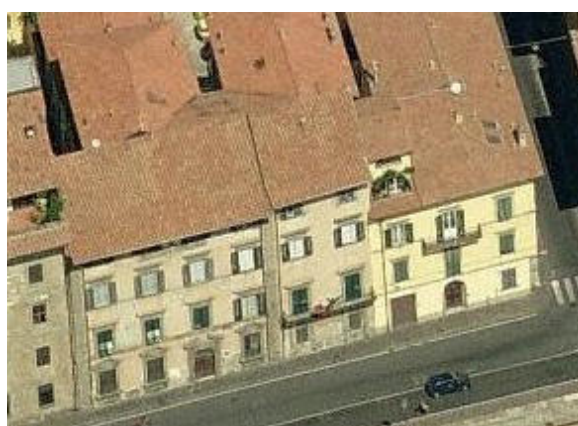


Figura 4.38

Sulla destra Palazzo Leoli, sulla sinistra Palazzo Battaglia.

(<Fonte: <http://it.bing.com/maps/>>).

¹⁷⁰ Sul lato più corto invece c'era una quadrifora, oggi ancora in parte visibile.

¹⁷¹ A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., pp. 280-281.

¹⁷² Pietro Bellini. Fu ingegnere capo del Comune di Pisa tra il 1850 e il 1866.

32) Palazzo Battaglia (C. L. n. 2622).

I Battaglia¹⁷³ erano membri della piccola nobiltà provenienti da San Giovanni alla Vena e acquisirono la cittadinanza pisana relativamente tardi, nel 1493, stabilendosi sul Lungarno. Il palazzo attuale ha una facciata seicentesca, con quattro finestre per piano ed è rifinito da cantonali bugnati; all'ultimo piano si riconoscono le tracce di una loggia balaustrata che fu in un secondo tempo tamponata e chiusa, allo scopo di ricavare ulteriore spazio abitativo. L'edificio subì alcuni danni nella Seconda Guerra Mondiale, ma i restauri successivi permisero la messa in luce delle strutture delle preesistenti case-torri medievali. Per questo motivo il palazzo è classificabile al livello 2.

33) Palazzo Ricucchi – Tobler – Supino (C. L. nn. 2619, 2618).

L'edificio al civico 50 di Lungarno Pacinotti in età medievale appartenne alla famiglia Di Primo – Ricucchi, discendenti di quel comandante Cucco Risucchi che il 15 luglio del 1099, secondo una tradizione ben radicata, sarebbe entrato per primo a Gerusalemme¹⁷⁴.

Originariamente il sito era occupato da due torri molto antiche (fine dell'XI – inizio del XII secolo) e separate da una strada, ma già in epoca tardomedievale furono unite da due grandi archi a cavalcavia. Tra Cinquecento e Seicento la facciata fu parzialmente ristrutturata in stile fiorentino e le precedenti polifore furono sostituite da finestre rettangolari incorniciate. In seguito all'estinzione dei Ricucchi, avvenuta nel 1756, il palazzo cambiò molte volte proprietario: dopo essere stato abitato per alcuni decenni dai Montanelli, nel 1805 entrò in possesso di Ferdinando d'Asburgo-Este, arciduca d'Austria e erede del Ducato di Modena¹⁷⁵. Nel 1846, all'indomani della violenta repressione delle insurrezioni in Polonia, un attentato anti-austriaco danneggiò in parte l'edificio; la violenta esplosione non provocò vittime ma distrusse molte finestre e parte degli arredi interni¹⁷⁶. Nel 1889 il palazzo fu comprato dal milionario Oscar Tobler e nella prima metà del Novecento subì alcuni lavori di ammodernamento e ristrutturazione e il vicolo (via Ricucchi) fu soppresso per creare un portone centrale.

Nella Seconda Guerra Mondiale venne quasi interamente demolito da una bomba d'aereo americana (restò in piedi solo parte della facciata) e rimase semi-diroccato fino al 1961, quando i nuovi proprietari, i Supino, lo fecero restaurare e ricostruire nelle forme attuali

Il materiale utilizzato per ricomporre la facciata è medievale (pietra verrucana) ed è stato disposto in modo da riproporre il più possibile l'assetto pre-bellico, ma la struttura risulta irrimediabilmente alterata. Anche se con qualche dubbio, ho classificato l'edificio al livello 2.

¹⁷³ A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., p. 10.

¹⁷⁴ Probabilmente il cognome "Di Primo" fu aggiunto proprio in memoria dell'avo che era entrato per primo nella Città Santa.

¹⁷⁵ Per questo motivo nell'Ottocento l'edificio fu chiamato anche "Palazzo del Duca di Modena".

¹⁷⁶ A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., p. 8.

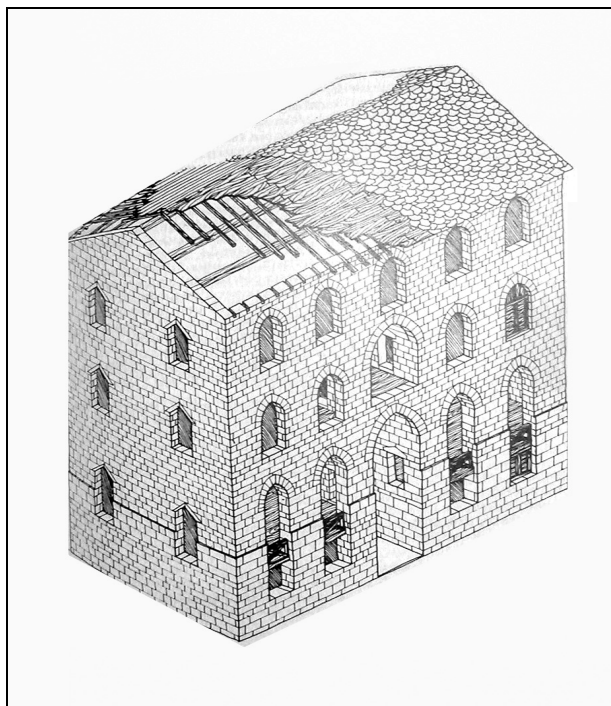


Figura 4.39 Redi

Il palazzo Ricucchi nella ricostruzione di Fabio Redi.

(Fonte: F.Redì, *Pisa com'era*, cit., p. 301).

34) Palazzo dell'Enel (C. L. n. 2613).

Questo edificio, sull'angolo orientale della piazzetta del Ponte Solferino, per molti anni sede degli uffici dell'Enel ed oggi in fase di ristrutturazione per la realizzazione di appartamenti, è stato completamente ricostruito dopo la Seconda Guerra Mondiale; possediamo alcune fotografie del fabbricato precedente, ma il palazzo sette-ottocentesco non aveva elementi visibili (persistenze, affioramenti) che lasciassero intuire l'aspetto della struttura in epoche precedenti. Pertanto è necessario classificare il civico 57 di Lungarno Pacinotti al livello 4.

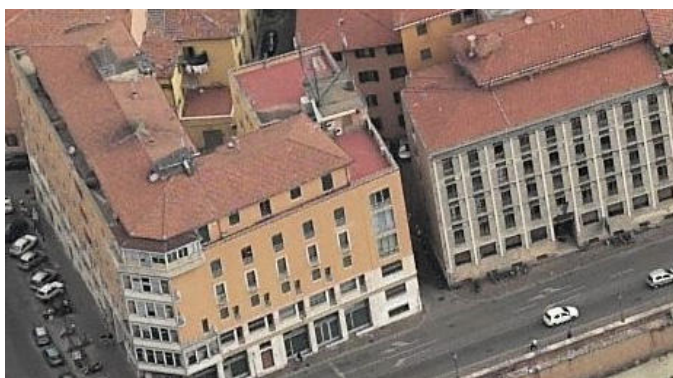


Figura 4.40

Il Palazzo dell'Enel, frutto di una frettolosa ricostruzione post-bellica, poco attenta al contesto storico.

(Fonte: <<http://it.bing.com/maps/>>).

35) Edifici di Lungarno Simonelli / ex Borgo di San Vito (C. L. nn. 2507, 2505, 2504, 2501 e (dopo Via Volturmo), 2435, 2433, 2430-2428, 2424).



Figura 4.41

L'isolato demolito nel 1870 per creare la piazzetta Nord del Ponte Solferino.
Dal foglio 5 del Catasto Leopoldino del 1834. Fonte: <web.rete.toscana.t/castoreapp/>

È opportuno segnalare che fino al 1870, anno della costruzione del Ponte Solferino, al posto della piazza c'era un isolato, che nel Catasto era identificato dalle parcelle 2612-2604.

Gli edifici di Lungarno Simonelli hanno subito ingenti danni nell'ultimo conflitto, soprattutto quelli più vicini al ponte (civici 1, 2, 3 e 4, fino all'angolo con l'attuale Via Volturmo), ma è possibile ricostruire la fisionomia dell'area in età medievale grazie ad alcune fonti iconografiche, in particolare le vedute di Pisa di figura 3.3 e figura 3.6.

Per tale motivo questi isolati possono essere classificati al livello 3

36) Chiesa di San Vito e Ranieri, già chiesa di San Vito (C. L. n. 2423 (Chiesa post-1786) e parzialmente a 2422 (Convento / Caserma).

La chiesa era già esistente nel 1051, ma fu ampliata nei decenni successivi con l'aggiunta di un ospedale e nel 1070 fu concessa da papa Alessandro II ai monaci Benedettini dell'isola della Gorgona¹⁷⁷. Fino alla costruzione delle mura del 1155 San Vito rimase un edificio di culto extraurbano e fu il polo aggregativo di un insediamento abitato soprattutto dai lavoratori dei cantieri navali (maestri d'ascia, calafati, artigiani specializzati), che all'epoca non operavano ancora in una struttura specifica, ma usavano gli ampi spazi disponibili su questo tratto della riva del fiume. Il rione prese il nome di "Borgo di San Vito" e fu costituito da una fila di modesti edifici a uno o due piani, disposti parallelamente al fiume e addossati alla chiesa. Nel XII secolo il complesso divenne un luogo di culto molto venerato e rispettato dai Pisani, perché

¹⁷⁷ F. Paliaga - S. Renzoni, *Chiese di Pisa*, cit., pp. 151-152.

qui ebbe luogo la conversione di colui che successivamente sarebbe divenuto il nuovo patrono della città. La storia per molti aspetti è paragonabile a quella di San Francesco di Assisi¹⁷⁸; intorno al 1140 il ventenne Ranieri Scaccieri, gaudente e spensierato erede di una ricca famiglia mercantile, incontrò in San Vito l'eremita Alberto, originario della Corsica, che lo convinse ad abbracciare la fede e a partire per Gerusalemme, donando tutti gli averi ai poveri¹⁷⁹. Dopo un lungo soggiorno come pellegrino e penitente in Terra Santa, Ranieri rientrò a Pisa nel 1154 e scelse come luogo di ritiro il monastero dove aveva iniziato il proprio cammino religioso; morì nel 1161 in odore di santità e gli furono attribuiti diversi miracoli. Poco più di un secolo dopo i Pisani, sconfitti alla Meloria nel giorno dedicato a San Sisto¹⁸⁰, il vecchio protettore della città, decisero di scegliere Ranieri come nuovo patrono.

Su come apparissero nel Medioevo il monastero e l'adiacente ospedale non abbiamo molte informazioni, ma alcune fonti iconografiche¹⁸¹ ci consentono di ricostruire l'aspetto della chiesa. Sappiamo che l'edificio di culto aveva tre navate, tre absidi, una facciata a capanna molto semplice e un campanile a vela con quattro piccole celle campanarie. Era orientato secondo la tradizionale disposizione Est-Ovest e circondato dalle abitazioni su almeno tre lati.

Nonostante la grande devozione per san Ranieri¹⁸², nel 1374 il monastero benedettino si era quasi completamente spopolato e papa Gregorio XI decise di assegnare la struttura alle monache di S. Chiara, che rimasero qui fino al 1551. Non mancarono i danni derivanti da eventi bellici: nel 1406 questa parte della città, vicina alla *Terzana* (gli Arsenali Repubblicani) fu gravemente colpita dagli attacchi dei Fiorentini e nel 1420 si rese necessario un primo restauro del complesso di San Vito, ed in particolare del campanile, pericolante o semidistrutto.

Un nuovo intervento di recupero fu avviato subito dopo l'assedio del 1509, ma l'edificio mantenne il proprio aspetto medievale almeno fino alla metà del Cinquecento, quando Cosimo I scelse l'area immediatamente ad Ovest di San Vito per la costruzione dei nuovi Arsenali, più tardi detti Medicei. Neppure i lavori del 1550 stravolsero completamente l'assetto preesistente: la facciata subì modifiche di minore entità, alcune delle vecchie case del Borgo furono abbattute per fare posto ai capannoni degli Arsenali, ma l'impianto della Chiesa (tre navate, tre absidi e senza transetto) rimase sostanzialmente invariato. Soltanto nel 1786 fu cancellata ogni traccia della fase medievale: la vecchia Chiesa fu demolita e sostituita da una piccola cappella¹⁸³ con orientamento Nord-Sud (quindi con la facciata rivolta al Lungarno) su progetto dell'architetto Nicolò Stassi. Nel 1793 fu edificato anche il nuovo campanile¹⁸⁴, sormontato da una piccola cupola rossa, probabilmente ispirato a quello di San Giovanni degli Eremiti di Palermo.

¹⁷⁸ Anzi, la anticipa, dal momento che San Francesco nacque nel 1182.

¹⁷⁹ Per un approfondimento sulla figura di San Ranieri si veda M. Da Caprile, D. Sassetti, A. Zampieri, *Ranieri, un Santo laico*, Pisa, 2011.

¹⁸⁰ 6 Agosto 1284.

¹⁸¹ Figure 3.3 e 3.6, già citate nel paragrafo precedente.

¹⁸² A partire dalla fine del Duecento la chiesa divenne uno dei luoghi più importanti per la memoria civica.

¹⁸³ La superficie è di circa un terzo rispetto alla chiesa preesistente.

¹⁸⁴ Il progettista fu l'ingegnere Roberto Bombicci.

Lo spazio così “liberato” fu utilizzato per l’ampliamento di una vicina caserma¹⁸⁵; l’area rimase di impiego militare anche dopo il passaggio della Toscana al Regno d’Italia e nel 1943-1944 fu bombardata. La chiesa attuale è un modesto ma fedele rifacimento dell’edificio settecentesco¹⁸⁶ e il complesso adiacente è stato fino alla primavera del 2010 la sede del Comando Provinciale della Guardia di Finanza.

La scomparsa dell’edificio medievale è compensata dalla presenza di un buon numero di fonti iconografiche, sufficientemente dettagliate per consentire una ricostruzione, pertanto la chiesa è classificabile al livello 3.

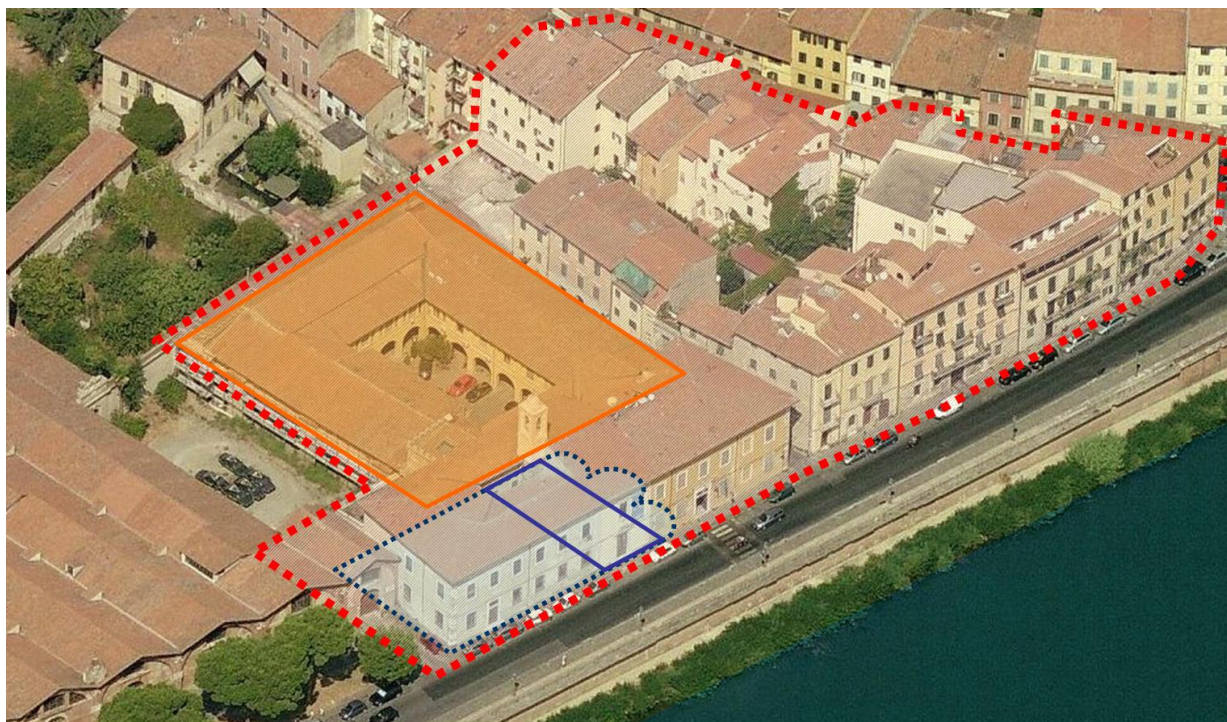


Figura 4.42

La sagoma più grande e tratteggiata in blu indica la pianta della chiesa medievale di San Vito, l’area più piccola è la pianta della chiesa settecentesca. In colore arancione l’area probabilmente occupata dal monastero e dall’ospedale; in rosso tratteggiato l’approssimativa estensione del Borgo di San Vito, o almeno della parte che gravitava direttamente intorno al monastero. Anche gli isolati più ad Est, almeno fino all’attuale Ponte Solferino, erano comunque legati all’attività cantieristica e marittima e caratterizzati da un’edilizia relativamente modesta.

(Rielaborazione di Michele Berretta. Fonte: <<http://it.bing.com/maps>>).

¹⁸⁵ Nella seconda metà del Settecento gli Arsenali Medicei, ormai inattivi da alcuni decenni, cambiarono destinazione d’uso: da cantieri navali divennero una caserma della cavalleria.

¹⁸⁶ Il restauro fu curato dal Genio Civile nel 1950-1952.

4.4 La riva meridionale (Kinzica)

Abbiamo precedentemente visto che nel Medioevo questa parte della città, in graduale via di urbanizzazione e popolamento, era nota come Kinzica o più semplicemente come Oltrarno¹⁸⁷. Oggi però gli abitanti di Pisa per definire l'area utilizzano il toponimo "Mezzogiorno", che al pari del termine "Tramontana" fu introdotto durante la dominazione fiorentina e si affermò non prima della fine del XVI secolo. Talora nelle fonti sei-settecentesche figura anche il vocabolo Austro, che nella rosa dei venti indica un vento proveniente dal Nord Africa ed è un aulico ed erudito sinonimo di Sud, o meridione.

4.4.1 Attuale quartiere di San Martino

Il quartiere di San Martino si è sviluppato dopo il Mille intorno all'antica strada¹⁸⁸ di origine romana che coincideva con un tratto della *Via Aemilia Scauri*. Le Chiese più importanti erano e sono tuttora quella di San Martino in Kinzica (o San Martino in Guatolongo), fondata nell'XI secolo¹⁸⁹, che successivamente ha dato il nome all'intero rione, e quella di San Sepolcro, che sorge in una piazza affacciata sul fiume e che fu costruita all'inizio del XII secolo. Come è già stato accennato in precedenza, la parte più orientale del quartiere nei primi decenni del XV secolo subì una radicale trasformazione, perché i Fiorentini decisero di costruire in questo sito una imponente struttura militare, nota come Fortezza Nuova. La scelta dell'area non fu casuale; in caso di rivolta o insurrezione la fortezza, edificata sul lato Est delle mura, poteva essere agevolmente raggiunta da truppe provenienti da Firenze, senza che fosse necessario attraversare la città. Per realizzare il fortilizio l'intero agglomerato della cappella di Sant'Andrea in Chinzica¹⁹⁰, che comprendeva vari isolati su cui sorgevano case, botteghe ed attività commerciali, fu espropriato e demolito. Della stessa Chiesa rimase in piedi solo il campanile, riconvertito in una delle torri perimetrali della piazzaforte. Il Lungarno di San Martino è intitolato a Galileo Galilei e si estende per circa quattrocento metri (la stessa lunghezza dell'antistante Lungarno Mediceo), dal Ponte alla Fortezza al Ponte di Mezzo.

37) Palazzo Scotto-Corsini / ex-Regia Questura.

L'attuale palazzo è un recentissimo rifacimento di un edificio settecentesco, in larga parte distrutto durante la Seconda Guerra Mondiale¹⁹¹. Fino alla fine del XVIII secolo in questo sito

¹⁸⁷ Cfr. F. Leverotti *Il quartiere medievale d'Oltrarno: Chinzica*. in *Un palazzo, una città: il palazzo Lanfranchi in Pisa*, a cura di G. Rossetti, cit., pp. 39-57.

¹⁸⁸ Attuale Via San Martino e, nel tratto terminale, Via Ceci.

¹⁸⁹ La prima attestazione risale al 1067. Cfr. F. Paliaga - S. Renzoni, *Chiese di Pisa*, cit., pp. 167-171.

¹⁹⁰ L. Tanfani Centofanti, *Sant'Andrea in Chinzica e la prima Cittadella edificata in Pisa dai Fiorentini*, Pisa, 1885.

¹⁹¹ A. Sobrero, *Da presidio militare a dimore signorile*, in *Palazzo Scotto Corsini. Archeologia e storia delle trasformazioni di un'area urbana a Pisa tra XI e XX secolo*, a cura di G. Gattiglia e M. Milanese, Pisa, 2006, pp. 91-109.

sorgeva la Fortezza Nuova costruita dai Fiorentini nel 1440 e più volte restaurata ed ampliata tra il Quattrocento e il Seicento¹⁹², ma nel 1781 il Granduca Pietro Leopoldo I decise di smilitarizzare l'area e mettere in vendita i lotti ricavati dalla demolizione. Il primo acquirente fu il commerciante livornese Pietro Chiesa, che fece costruire una casa su due piani, il nucleo più vecchio del complesso detto "I Tre Palazzi" (si veda il paragrafo successivo).

Ma nel 1797 la vedova di Pietro Chiesa, oppressa dai debiti, decise di vendere una parte dei terreni ad un altro imprenditore di Livorno, Domenico Scotto. Costui era originario di Procida, ma si era trasferito nella città labronica nel 1775, dove aveva accumulato grandi ricchezze importando vino, pesce, caffè, ma soprattutto armi, provenienti da Trieste e dalla Dalmazia. Lo Scotto fece ampliare la modesta dimora, affidando i lavori all'architetto Giovanni Caluri ed entro il 1799 il palazzo divenne un imponente stabile di quattro piani in stile classicheggiante, con una torretta sul tetto e saloni sfarzosamente affrescati che celebravano la ricchezza del proprietario. La figlia di Domenico, Luisa Scotto, si sposò nel 1826 con il principe Corsini e portò in dote il palazzo di Pisa; ma dal momento che la coppia viveva soprattutto a Firenze, l'edificio fu poco utilizzato. Tra Ottocento e Novecento ci furono numerosi cambi di proprietà (alcune famiglie nobili, la Cassa di Risparmio di Pisa, enti pubblici) e nel 1936 l'immobile divenne sede della Regia Questura. Dopo le distruzioni belliche rimase semidistrutto fino alla ricostruzione 2007, che ha restituito allo stabile l'aspetto originario.

Non esistendo alcun legame diretto tra questo edificio e il periodo medievale di cui si occupa la mia ricerca, Palazzo Scotto Corsini è classificabile al livello 4.

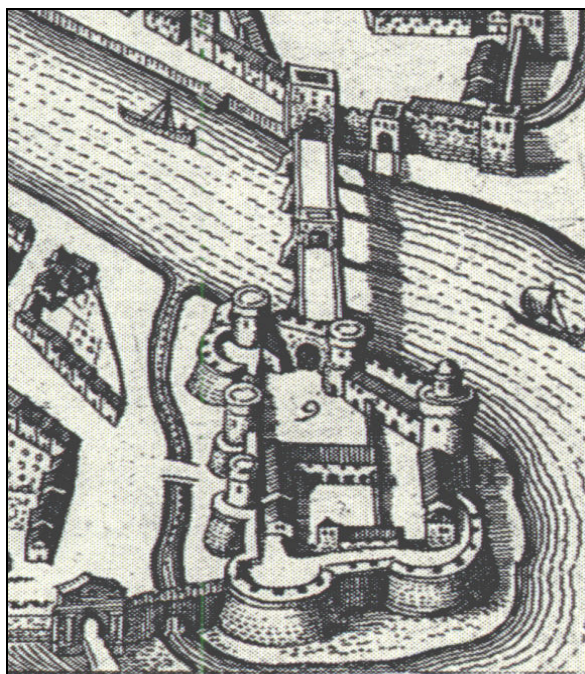


Figura 4.43

Anche se questa struttura fu edificata in un periodo successivo a quello preso in esame dalla mia ricerca, può essere interessante vedere quale fosse l'aspetto della Fortezza Fiorentina.
(Fonte: dettaglio della Mappa di Mattheus Merian; cfr. fig. 3.13).

¹⁹² Il più importante intervento fu quello portato a termine dal Sangallo agli inizi del Cinquecento.

38) I Tre Palazzi (C. L. nn. 1472, 1471).

Anche questa parte dell'isolato faceva parte della Fortezza Nuova Fiorentina e dopo la vendita e il parziale smantellamento della struttura militare, avvenuti rispettivamente nel 1781 e nel 1784, il lotto fu acquistato dalla famiglia Chiesa. La loro residenza, composta da tre corpi di fabbrica, fu chiamata nel XIX secolo "I Tre Palazzi"¹⁹³ ed ospitò personaggi illustri, tra cui il poeta Shelley. Nel 1943 la parte più ad Ovest del complesso fu colpita dai bombardamenti e al momento attuale non è stata ancora ricostruita e versa in stato di abbandono. A causa della loro relativamente recente origine e della completa mancanza di elementi strutturali o persistenze riconducibili al periodo medievale questi fabbricati sono classificabili al livello 4.

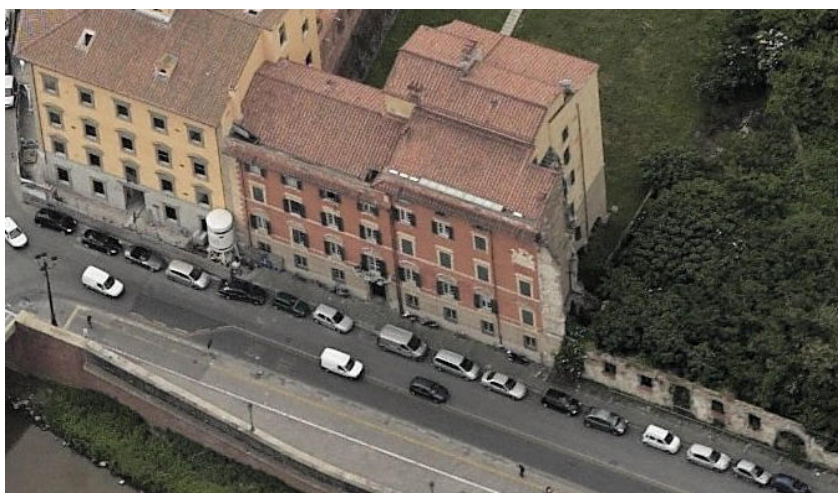


Figura 4.44

Sulla sinistra: il ricostruito Palazzo-Scotto Corsini; sulla destra "I Tre Palazzi".

(Fonte: <<http://it.bing.com/maps/>>).

39) Palazzo Gherardi del Testa / Orsini Baroni (C. L. nn. 1548, 1547)

Questo edificio ha una facciata di impianto sei-settecentesco (recentemente restaurata) articolata su tre livelli, con cinque aperture per piano¹⁹⁴ ed un portone non allineato con il terrazzo centrale. Nel XVIII secolo il palazzo appartenne alla famiglia Gherardi, che sosteneva di discendere dall'antico e nobile casato pisano dei Del Testa; all'epoca era conosciuto e frequentato per la ricca collezione di dipinti e opere d'arte raccolta dai suoi proprietari ed esposta nelle sale del primo piano. Nella prima metà dell'Ottocento l'immobile fu acquistato dagli Orsini Baroni, che nel 1948 lo lasciarono in eredità, insieme ad altri beni, alla Fondazione Cottolengo. Dal momento che non sono visibili persistenze medievali e le fonti iconografiche non ci forniscono nessuna indicazione sull'aspetto dell'edificio prima del Settecento, il fabbricato è classificabile al livello 4.

¹⁹³ A. Panajia – A.Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., pp. 146-147.

¹⁹⁴ Ivi, p. 151.



Figura 4.45

Palazzo Gherardi del Testa / Orsini Baroni.

(Fonte: <<http://it.bing.com/maps/>>).

40) Palazzo Lanfranchi (C. L. n. 1568)

Il più antico nucleo del palazzo fu una casa-torre eretta in corrispondenza dell'angolo di Nord-Est dell'attuale edificio. Questo primo corpo di fabbrica (Figura 4.46, 1), databile ai primissimi anni del XIII secolo¹⁹⁵, sorse in un'area della città che fino ad allora non doveva essere stata occupata da costruzioni; in origine doveva presentarsi come una alta e stretta struttura turriforme ad arco ogivale in facciata su pilastri in laterizio e come la maggior parte degli edifici costruiti in questa fase aveva un solo locale per piano e spazi piuttosto angusti.

Nei decenni successivi (nel secondo quarto del Duecento) alla prima casa-torre si affiancarono, per gemmazione, altri due corpi tipologicamente simili (Figura 4.46, 2I e 2II), che espansero il fabbricato in direzione Ovest e comportarono una riorganizzazione degli ambienti interni. Come si può vedere nella Figura 4.46 Il corpo 2I aveva due archi ogivali ed era più largo della prima torre, presentando le caratteristiche di una *domus*¹⁹⁶, mentre il corpo 2II aveva un solo arco ed una sopraelevazione che lo rendeva leggermente più alto delle altre parti del complesso.

Verso la fine del Duecento fu aggiunto un quarto corpo di fabbrica (n. 3 in Figura 4.46), che costituì l'ultimo allargamento verso Ovest; questa nuova parte si differenziava dalle precedenti perché era più bassa di circa 3 metri e perché al posto del grande arco ogivale aveva una coppia di finestre per ogni piano e un arco a sesto ribassato al piano terra.

¹⁹⁵ Cfr. F. Redi, *Il palazzo Lanfranchi e l'edilizia medievale nel quartiere di Chinzica* in *Un palazzo, una città: il palazzo Lanfranchi in Pisa*, a cura di G. Rossetti, cit., p. 103.

¹⁹⁶ Una maggiore estensione orizzontale che permetteva di avere stanze più ampie o più locali su uno stesso piano.

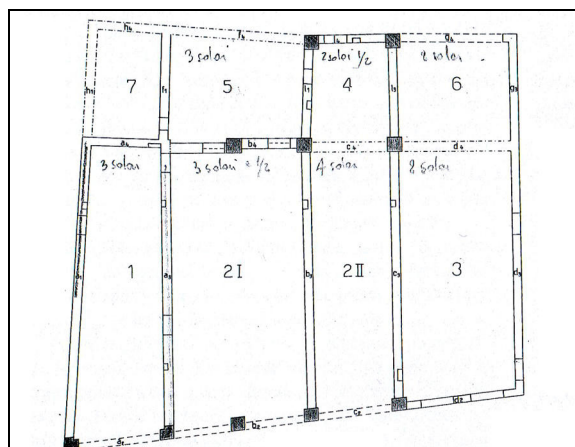


Figura 4.46

La pianta di Palazzo Lanfranchi con l'indicazione dei vari corpi di fabbrica.

(Fonte: F. Redi, *Il palazzo Lanfranchi e l'edilizia medievale nel quartiere di Chinzica in Un palazzo, una città: il palazzo Lanfranchi in Pisa*, a cura di G. Rossetti, cit., p. 97.)

Ormai lo spazio per espandersi sul fronte Nord prospiciente l'Arno si era esaurito e così tutte le aggiunte successive sfruttarono i lotti ancora liberi sul lato Sud dell'edificio: attorno al 1320 fu costruito il corpo 4, addossato alla parete meridionale del corpo 2II ed entro la fine del XIV secolo, a breve distanza cronologica, furono edificati anche i corpi 5, 6 e 7, che dettero al palazzo dimensioni simili a quelle moderne.

Anche se le variazioni della volumetria nel Trecento riguardarono soprattutto il retro, la facciata sull'Arno non fu immune da importanti cambiamenti; come in gran parte delle abitazioni di Pisa, anche qui i ballatoi lignei furono demoliti¹⁹⁷ e fu necessario tamponare con murature in laterizio gli spazi vuoti tra i grandi archi ogivali. Comparvero così le nuove tipologie di finestre, in particolare le tipiche polifore separate da colonnine in marmo che caratterizzarono l'aspetto degli edifici pisani per almeno due secoli.

Grazie ad un documento del 1328¹⁹⁸ – una causa relativa alla mancata restituzione di una somma di denaro da parte dell'allora proprietario del complesso, il mercante pisano Betto Stefani, meglio un trattino – possediamo la descrizione degli edifici, sotto forma di inventario. La fonte parla di “una casa con torre e con altre case collegate alla già citata torre in direzione dell'Arno, tutte situate in Pisa, in parte nella cappella di San Martino in Kinzica e in parte in quella di San Sepolcro, e che confinano da una parte con la casa di Vanni Stefani e da due parti con strade pubbliche”¹⁹⁹.

I fabbricati elencati corrispondono perfettamente ai dati emersi dall'analisi delle strutture murarie ed il fatto che Betto Stefani sia condannato come debitore insolvente e che i suoi beni vengano valutati in vista di un pignoramento è interessante perché ci apre uno spaccato sulla storia di una importante famiglia pisana.

¹⁹⁷ Si ricordi l'ordinanza del Comune di Pisa del 1313 relativa all'abbattimento dei ballatoi, descritta nel cap. III.

¹⁹⁸ Un quaderno membranaceo custodito presso l'Archivio di Stato di Pisa, nel Diplomatico S. Martino: cfr. G. Garzella, *Palazzo Lanfranchi: la famiglia e la proprietà in Un palazzo, una città: il palazzo Lanfranchi in Pisa*, a cura di G. Rossetti, cit., p. 68.

¹⁹⁹ Testo originale: *Unam domum cum turri et cum aliis domibus iunctis dicte turris versus Arnum que omnia sunt posita Pisis partim in cappella sancti Martini in Kinziça et partim in cappella sancti Sepulcri et que coherent ab una parte domui Vannis Stefani et a duabus partibus viis publicis.*

Sappiamo che all'inizio del Trecento gli Stefani, ricchi mercanti del settore laniero, si erano progressivamente espansi nell'area orientale di Kinzica: nel 1303 Bonagiunta, padre di Betto e di Vanni, aveva comprato alcuni edifici nelle cappelle di San Sepolcro e San Martino e i suoi figli avevano effettuato altri acquisti, accrescendo il patrimonio immobiliare della famiglia. Tuttavia i due fratelli andarono incontro a destini diversi: Vanni continuò a godere di una notevole prosperità economica e si imparentò con la nobile casata dei Gualandi, sposando una delle loro figlie; Betto invece fu più sfortunato o meno oculato nella gestione del proprio patrimonio: già nel 1322 ebbe alcune difficoltà economiche e chiese un prestito di 74 lire al fratello Vanni; pochi anni più tardi si trovò ancora più indebitato e subì la confisca del proprio palazzo sul Lungarno, che fu ceduto a dei creditori tedeschi.

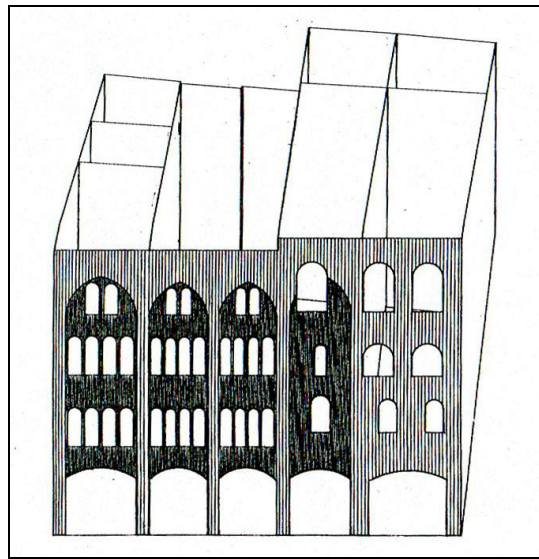


Figura 4.47

Assonometria ricostruttiva dell'aspetto di Palazzo Lanfranchi nel Trecento

(Fonte: *Un palazzo, una città: il palazzo Lanfranchi in Pisa*, a cura di G. Rossetti, cit., appendice I, tavola XXVII.)

Per circa un secolo le fonti tacciono riguardo alle sorti dell'edificio; soltanto nel Catasto fiorentino del 1428-29, sebbene la descrizione dell'immobile sia poco accurata, troviamo un gruppo di fabbricati potenzialmente identificabile²⁰⁰ con il futuro palazzo Lanfranchi, posseduti da Niccolò di Bartolomeo del Testa, registrato presso la cappella di San Martino.

Si descrivono quattro case (tutte affittate) affacciate sulla via comunale lungo l'Arno di cui le prime due, a tre solai, potrebbero corrispondere ai corpi di fabbrica 1 e 2I della Figura 4.46, quella di mezzo, a quattro solai, potrebbe essere il corpo 2II e l'ultima potrebbe coincidere con il corpo 3.

Sicuramente tra Quattrocento e Cinquecento ci furono altri passaggi di proprietà, di cui non però siamo informati; l'unico dato certo è che nel 1539 il palazzo, che doveva avere subito poche

²⁰⁰ Cfr. G. Garzella, *Palazzo Lanfranchi: la famiglia e la proprietà*, in *Un palazzo, una città: il palazzo Lanfranchi in Pisa*, a cura di G. Rossetti, cit., p. 71.

modifiche rispetto all'inizio del XV secolo, apparteneva alla vedova di Giovanni Battista di Pone, Dianora, che lo vendette al canonico Alessandro Lanfranchi²⁰¹.

Durante gli anni in cui l'edificio fu di proprietà del religioso, furono avviate alcune ristrutturazioni; la loggia fu trasformata in un terzo piano di abitazione e probabilmente si iniziò a sostituire le bifore e le trifore trecentesche con le nuove finestre rettangolari.



Figura 4.48

Palazzo Lanfranchi.

(Fonte: <<http://it.bing.com/maps/>>).

Nel 1555 Alessandro donò il palazzo ai fratelli Camillo e Carlo e ormai il fabbricato doveva aver perduto molte delle caratteristiche medievali, perché nel documento che testimoniava la cessione²⁰² era descritto come un'unica *domus* a tre solai. Un'altra e più dettagliata descrizione del palazzo risale al 1638, quando il proprietario era Ubaldo Lanfranchi; nella fonte²⁰³ sono citati il portone e le finestre di marmo e lo stemma della famiglia, elementi ancora esistenti e ben visibili nell'edificio attuale. La famiglia Lanfranchi mantenne la proprietà almeno fino al 1734²⁰⁴, ma nel 1783 il palazzo risultava intestato al cavalier Iacopo Mosca, che pochi anni prima aveva sposato una discendente del ramo dei Lanfranchi-Chiccoli, Faustina.

Tra l'Ottocento e il Novecento la sontuosa dimora passò molte volte di mano²⁰⁵: nel 1802 i Mosca decisero di vendere lo stabile al commerciante anglo-livornese Robert Porter, ma già all'epoca del Catasto Leopoldino (1834) i proprietari erano i tre fratelli Vaccà Berlinghieri, figli del celebre chirurgo Andrea²⁰⁶, mentre verso la fine del secolo (1877) l'edificio era passato a Giuseppe Norci; nel 1888 la struttura fu nuovamente messa sul mercato immobiliare e

²⁰¹ A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., pp. 154 e 159. Il canonico Alessandro era figlio del ricco mercante Bartolomeo Lanfranchi, molto attivo a Palermo intorno all'anno 1500. Tra il 1519 e il 1526 l'Arcivescovo di Firenze Giulio dei Medici (futuro papa Clemente VII) gli affidò molti benefici, in particolare la commenda su alcune Chiese della città e del contado.

²⁰² ASPi, *Archivio Lanfranchi* (Archivi privati, busta 4).

²⁰³ ASPi, *Archivio Lanfranchi*, 1638 gennaio 18.

²⁰⁴ L'edificio è citato in merito alla dote di Eleonora Lanfranchi.

²⁰⁵ Cfr. G. Garzella, *Palazzo Lanfranchi: la famiglia e la proprietà*, in *Un palazzo, una città: il palazzo Lanfranchi in Pisa*, a cura di G. Rossetti, cit., p. 73.

²⁰⁶ Andrea Vaccà Berlinghieri (Montefoscoli 1772 – Orzignano 1826), fu medico chirurgo e professore di medicina all'Università di Pisa.

acquistata da Giuseppe e Carlo Palme, industriali del settore ceramico²⁰⁷ di origine boema, che a loro volta la cedettero alla famiglia Del Seppia nel 1920. L'ultimo e definitivo acquirente fu il Comune di Pisa, che nel 1952 comprò il palazzo e tutti gli annessi, trasformandolo più tardi in un museo e centro culturale. Anche se le persistenze medievali ad un primo sguardo non sono facili da individuare, la quantità di informazioni emerse durante il restauro del 1980 permette di classificare questo al livello 2.



Figura 4.49

Sulla sinistra, la Casa da Scorno.
(Fonte: <<http://it.bing.com/maps/>>).

41) Casa Da Scorno (C. L. n. 1569).

In epoca tardo-medievale qui sorgevano tre case-torri, di proprietà della famiglia Lanfranchi; due sul lato Est ed una sul lato Ovest dell'isolato, separate da un vicolo tuttora esistente, che collega il Lungarno alla retrostante Via San Martino. Nel XVI secolo queste costruzioni subirono un accorpamento e dettero origine ad un unico edificio, che nel 1593²⁰⁸ fu concesso in locazione alla Comunità Ebraica di Pisa e venne per breve tempo utilizzato come Sinagoga. Ma già nel 1595 il Tempio Israelitico fu trasferito nella sede definitiva (attuale Via Palestro) e così il palazzo fu affittato dalla famiglia Da Scorno²⁰⁹, che nel 1607 lo acquistò e ne mantenne la proprietà fino all'Ottocento. La facciata, su tre livelli e con sette aperture per piano, è frutto degli interventi di ristrutturazione cinque-seicenteschi, mentre il retro è stato parzialmente

²⁰⁷ Figli di uno dei fondatori della Manifattura Palme (fondata intorno al 1840), che alla fine dell'Ottocento fu rilevata dalla società Richard e nel 1896 si fuse con l'azienda fiorentina Ginori, dando vita alla Richard-Ginori, una delle più importanti industrie italiane nel settore della produzione di ceramica. A Pisa la Richard-Ginori aveva un grande stabilimento nell'area delle Piagge, vicino alla Chiesa di San Michele degli Scalzi, costruito proprio dai Palme e successivamente ampliato. La fabbrica fu distrutta durante i bombardamenti aerei del 1943-44.

²⁰⁸ La data non è casuale; tra il 1591 e il 1593 il Granduca Ferdinando I concesse ai mercanti ebrei che si fossero trasferiti a Pisa e a Livorno importanti privilegi, tra cui la libertà di praticare il proprio culto pubblicamente; questi provvedimenti, di grande apertura per l'epoca, sono comunemente noti come Leggi Livornine.

²⁰⁹ A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., pp.160-162. I Da Scorno erano originari di Cevoli, località sulle colline di Pisa non lontana da Lari e nel XIII-XIV secolo divennero mercanti e armatori molto ricchi e rispettati.

ricostruito dopo essere stato danneggiato da una bomba nel 1943. L'edificio può essere classificato al livello 2.

42) Palazzo Upezzinghi (C. L. nn. 1579 e 1576 parziale).

Il palazzo fu per lunghissimo tempo di proprietà della nobile famiglia degli Upezzinghi, che abitò in questa parte della città dal XII - XIII secolo fino al 1768²¹⁰, quando scomparve Iacopo, ultimo esponente della linea maschile del casato; l'immobile passò in eredità al nipote Flaminio Lanfranchi Lanfreducci e nella prima metà dell'Ottocento fu venduto all'avvocato e patriota Vincenzo Malenchini²¹¹, che a sua volta nel 1859 lo cedette ai nobili Dal Borgo, proprietari di un altro grande stabile in Via San Martino, sul lato opposto dell'isolato. A loro si deve la scelta di ristrutturare (o forse soltanto restaurare) la facciata in forme ispirate allo stile cinquecentesco. Quasi certamente all'interno dell'edificio, vista l'antichità dell'insediamento in questa zona della città, esistono corpi di fabbrica medievali, riferibili alle case-torri o *domus* abitate dagli Upezzinghi, ma in mancanza di persistenze visibili²¹² e di ricognizioni archeologiche al momento non è possibile determinare quale fosse l'aspetto della struttura nel Tardo Medioevo. Anche le fonti iconografiche del Settecento ed Ottocento, in particolare alcune vedute prospettiche del Lungarno e diversi dagherrotipi scattati dal fotografo Enrico Val Lint tra il 1855 e il 1870, ci mostrano di sfuggita un edificio su tre piani non troppo diverso da quello attuale, con finestre incorniciate rettangolari o ad arco ed un terrazzo in pietra sopra il portone. Per questo motivo il palazzo è classificabile al livello 4.

43) Casa Paperini (C. L. nn. 1589, 1585).

Non abbiamo molte notizie a proposito della storia architettonica di questo edificio; la facciata, su tre livelli, è in bugnato al piano terra e intonacata ai piani superiori; le finestre hanno cornici rustiche. Verosimilmente si tratta di un restauro o rifacimento ottocentesco di una struttura già rimaneggiata nel XVII secolo. All'epoca del Catasto Leopoldino (1834) lo stabile apparteneva alla famiglia Ciappei, ma nella seconda metà dell'Ottocento fu acquistato dall'avvocato Giulio Paperini²¹³, i cui discendenti mantennero la proprietà fino all'inizio del XX secolo. La mancanza di elementi riconducibili al periodo medievale rende necessario classificare il palazzo al livello 4.

²¹⁰ A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., p. 164.

²¹¹ Di origine livornese, combatté tra i volontari di Montanara e divenne senatore del Regno d'Italia dopo il 1861.

²¹² L'unica traccia è lo stemma della famiglia Upezzinghi ancora visibile nel vicolo adiacente.

²¹³ A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., p. 167.

44) Palazzo Carmignani (C. L. n. 1586).

Qui sorgeva un elegante edificio rinascimentale²¹⁴, che fu raso al suolo durante i bombardamenti del 1943 e ricostruito in forme molto diverse nel dopoguerra. Il nome deriva dal giurista Giovanni Carmignani, che a cavallo del XVIII e XIX secolo visse nel palazzo e fu illustre professore di diritto presso l'Università di Pisa, oltre che frequentatore di circoli culturali, in cui conobbe, tra gli altri, Vittorio Alfieri e Giacomo Leopardi. Possediamo alcune immagini (vedute e fotografie) che ci permettono di conoscere l'aspetto precedente alla distruzione, ma nella facciata tardo-cinquecentesca non erano già più presenti elementi riconducibili alla fase medievale. Pertanto il fabbricato è classificabile al livello 4.

45) Ex-case della famiglia della Gherardesca / attuale giardino dell'Ufficio dei Fiumi e Fossi (C. L. n. 1591).

Come abbiamo già ricordato (capitolo II), all'indomani della condanna per tradimento del Conte Ugolino (1289) le case della Gherardesca furono completamente demolite e l'isolato su cui sorgevano fu intenzionalmente lasciato vuoto e cosparso di sale, a futura memoria.

Alla luce delle attuali conoscenze non è possibile determinare se alla fine del Trecento le macerie o qualche resto delle fondamenta fossero ancora visibili oppure no, ma è probabile che nel volgere di alcuni decenni il sito si sia trasformato in un giardino o comunque in un'area coperta di vegetazione spontanea²¹⁵.

Il fabbricato che si vede sul retro, **corrispondente alle parcelle catastali n. 1589 e 1594**, si presenta con un aspetto composito; tardo-cinquecentesco sul lato di Via San Martino, dove il palazzo mostra una facciata tipicamente rinascimentale, attribuita a Michelangelo Buonarroti ma più probabilmente progettata da Bartolomeo Ammannati²¹⁶ e più recente (ottocentesco) sul lato del Lungarno. È opportuno precisare che in realtà fino al 1834 esistevano due nuclei distinti, come testimonia anche il Catasto Leopoldino; la casa della famiglia del Torto (a cui apparteneva la già citata facciata) e l'edificio sull'angolo orientale dell'isolato, che per un certo periodo aveva ospitato i Consoli del Mare²¹⁷. Ma in quella data i nuovi proprietari dell'intero complesso, i ricchi commercianti Abramo e Isacco Franchetti, decisero di accorpate gli immobili, affidando l'incarico all'architetto Alessandro Gherardesca. Un antico vicolo fu inglobato e il palazzo acquisì l'attuale pianta a U, con un elegante portico affacciato sul giardino. I Franchetti comunque eseguirono la ristrutturazione per investimento, non con

²¹⁴ Ivi, p. 169.

²¹⁵ Analogamente a quanto è accaduto ai ruderi della Seconda Guerra Mondiale non ricostruiti, come una parte dell'isolato dei Tre Palazzi.

²¹⁶ Bartolomeo Ammannati (Settignano 1511 - Firenze 1592), dal 1555 fu architetto ufficiale della corte del Granduca Cosimo I dei Medici. Cfr. A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., pp. 169-172.

²¹⁷ Antica magistratura pisana, nell'età comunale aveva giurisdizione sulla navigazione e sul commercio marittimo; fu rifondata dai Medici nel 1475 con una funzione completamente diversa, ovvero sovrintendere alle opere idrauliche e provvedere alla manutenzione di fossi, argini e ponti. Cfr. R. Fiaschi, *Le Magistrature Pisane delle Acque*, Pisa, 1938, pp. 43-49.

l'intento di fare del palazzo la propria dimora, e appena conclusi i lavori misero l'immobile in vendita. Nel 1838 fu valutata l'idea di utilizzare lo stabile come sede del Tribunale e fu proposta la costruzione di una nuova ala che sostituisse parte del giardino, ma la scelta finale ricadde su Palazzo Pretorio e il progetto di ampliamento venne abbandonato. A partire dal 1899 l'edificio ospita la sede dell'Ufficio dei Fiumi e Fossi²¹⁸ e nel Novecento non ha subito ulteriori modifiche, ad eccezione di alcuni restauri..

Sia il lotto occupato dal giardino sia il palazzo non conservano tracce del periodo medievale e non possediamo fonti iconografiche che ne mostrino l'aspetto prima dell'età Moderna, quindi è necessario classificarli al livello 4.



Figura 4.50

Il palazzo dell' Ufficio dei Fiumi e Fossi, con il giardino che sorge sul sito in cui fino al 1289 si trovavano le case-torri dei della Gherardesca (in rosso). È una delle pochissime aree del Lungarno non occupate dai edifici.

(Elaborazione grafica di M. Berretta. Fonte: <<http://it.bing.com/maps/>>).

46) Palazzo dei Cavalieri di Malta (C. L. n. 1600).

Nel XII-XIII secolo in questo luogo sorgeva una casa-torre di proprietà della famiglia Roncioni, che occupava uno spazio minore dell'attuale palazzo. Sui fianchi dell'edificio, privi di intonaco, si possono vedere ancora delle murature in verrucano e laterizio, risalenti alla fase medievale.

Nella seconda metà del Cinquecento il fabbricato, insieme alla vicina chiesa di San Sepolcro, venne concesso dai Medici all'Ordine dei Cavalieri di Malta²¹⁹ spazio e poco più tardi (inizio del Seicento) venne ampliato e ristrutturato. Probabilmente il nuovo edificio incorporò anche una parte dell'antico e attiguo ospedale e del Priorato, testimoniati fin dal XII secolo.

La facciata oggi si presenta su tre livelli, decorata da cantonali in bugnato e un grande portone monumentale, sovrastato da uno stemma in marmo che fonde in un unico disegno la croce di Malta e le palle medicee, purtroppo molto rovinato dal tempo. Nel bombardamento del 1943 il

²¹⁸ Ivi, pp. 49-52, 73, 119 e 181.

²¹⁹ Continuatori e legittimi successori dei Cavalieri Ospitalieri di Gerusalemme, che (come vedremo nel paragrafo successivo) avevano fondato la Chiesa nel XII secolo.

palazzo subì alcuni danni ma fu prontamente restaurato con grande rigore e attenzione, al punto che non si nota la differenza tra le parti originali e quelle ricostruite.

Dal momento che una significativa porzione delle strutture murarie medievali è ancora visibile l'edificio può essere classificato al livello 2.

47) Chiesa di San Sepolcro (C. L. n. 1599)

La chiesa fu fondata dagli Ospitalieri²²⁰ di San Giovanni all'inizio del XII secolo e fu menzionata per la prima volta nel 1138; nelle immediate vicinanze c'erano un ospedale e la sede del Priorato dell'Ordine. La paternità dell'edificio è tradizionalmente attribuita a Diotalvi, architetto del Battistero del Duomo di Pisa, anche se permangono alcuni dubbi per ragioni cronologiche²²¹. L'edificio, che oggi è interrato di oltre un metro rispetto al piano stradale, ha una pianta ottagonale ed è sormontato da un tamburo e da una cuspide a otto lati.

Questo tipo di organizzazione dello spazio con un altare centrale e una struttura circolare o poligonale era un palese richiamo al Santo Sepolcro di Gerusalemme e non costituiva un caso isolato. Chiese molto simili e all'incirca coeve a quella pisana si trovano in altre città d'Italia e d'Europa, per esempio a Bologna²²², a Brindisi²²³, a Torres del Rio e Muruzabal (due piccoli paesi della Navarra), a Segovia²²⁴, e a Cambridge. Sul fronte Nord, in direzione dell'Arno, si trova il campanile, in laterizi e a pianta quadrata; fu eretto contemporaneamente alla chiesa e presenta una cella campanaria mozzata, o più probabilmente interrotta in fase di costruzione.

Nel XVI secolo a San Sepolcro fu aggiunto un portico in arenaria, in stile rinascimentale, che circondava la chiesa su almeno quattro lati; anche il tetto venne rifatto e la copertura a volte medievale andò perduta. Il loggiato esterno, ritratto in numerosi disegni e stampe del Seicento e Settecento, rimase in piedi fino alla metà del XIX secolo, quando l'edificio di culto, ormai sconosciuto e in condizioni di grave degrado e abbandono, fu sottoposto a pesanti restauri.

Una commissione presieduta da Giovanni Rosini decise di riportare la chiesa alle presunte fattezze originarie e ordinò agli architetti Castinelli (1851-1855) e Galli (1855-1858) la demolizione di tutte le aggiunte successive, incluso il portico e altre decorazioni rinascimentali e barocche. In nome del ritorno alle "pure" forme medievali fu completamente e irrimediabilmente sacrificata una ricca e complessa stratificazione storica.

La nuova consacrazione avvenne nel 1876 e la chiesa è giunta all'epoca attuale senza sostanziali ulteriori modifiche, ad eccezione di alcuni interventi di manutenzione straordinaria che si resero necessari dopo la piena dell'Arno del 1966 e che riportarono alla luce dei frammenti di affreschi medievali nella cappella del SS. Sacramento. Nella cappella sono conservati anche dei

²²⁰ Presenti a Pisa fin dal 1113. Spesso l'edificio viene erroneamente attribuito ai Templari.

²²¹ Alcuni studiosi ipotizzano che Diotalvi sia intervenuto in un secondo tempo, quando la chiesa era già in parte costruita. Cfr. F. Paliaga - S. Renzoni, *Chiese di Pisa*, cit., pp. 172-173.

²²² All'interno del complesso di Santo Stefano delle Sette Chiese.

²²³ San Giovanni al Sepolcro, a pianta circolare, costruita tra la fine dell'XI e l'inizio del XII secolo.

²²⁴ In questo caso la chiesa è dedicata alla *Vera Cruz*, e ha una pianta a dodici lati, ma rientra a pieno titolo in questa categoria di edifici sacri.

frammenti del portico cinquecentesco sopravvissuti alla demolizione, tra cui alcuni capitelli, mensole e modanature.

Ai fini della ricostruzione in 3D la chiesa di San Sepolcro è classificabile al livello 1, perché, pur senza dimenticare tutte le fasi intermedie e le trasformazioni subite, l'aspetto odierno è molto simile a quello che aveva alla fine del Medioevo.

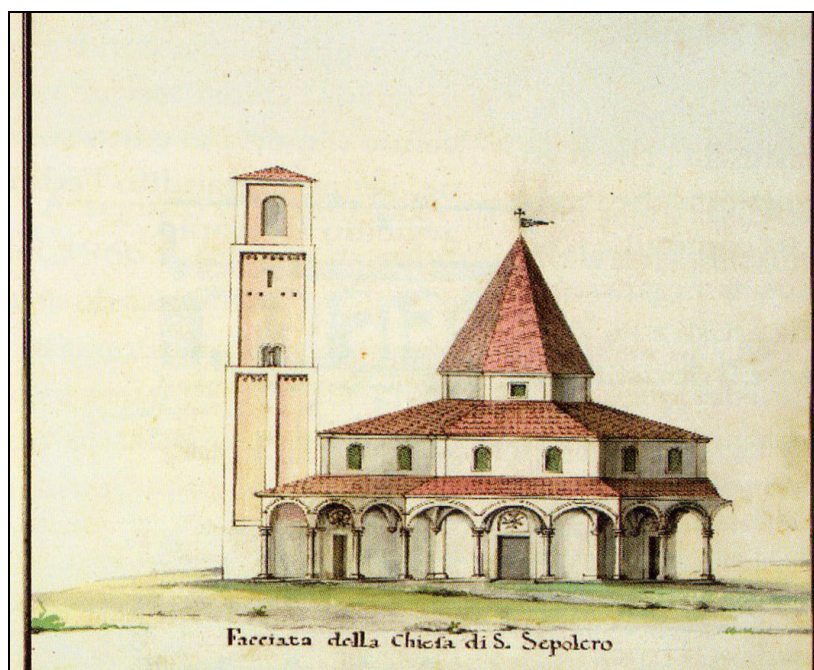


Figura 4.51

La Chiesa di San Sepolcro nel XVIII secolo, quando aveva ancora il portico rinascimentale.

(Fonte: *La facciata di San Sepolcro in un rilievo settecentesco*. ASFi, Corporazioni religiose Soppresse di Governo Francese 132, 507 c.202).

48) Palazzo Cosi del Voglia (C. L. n. 1604).

L'attuale palazzo, con una facciata su quattro piani e sette aperture per ogni piano, è il risultato dell'accorpamento di varie case-torri medievali²²⁵, che chiudevano sul lato occidentale la piazza della chiesa di San Sepolcro; le finestre rettangolari sono tipiche delle ristrutturazioni avvenute tra il tardo Cinquecento e il Seicento ed è verosimile che in questa fase i corpi di fabbrica preesistenti siano stati portati alla stessa altezza per creare una grande e unica copertura spiovente. Da notare comunque che alla fine dell'Ottocento l'immobile fu elevato di un piano, quindi il tetto attuale è piuttosto recente. Non abbiamo molte notizie sui proprietari delle case che sorgevano qui nel Medioevo e nel Cinquecento, ma sappiamo che a partire dal 1668²²⁶ e per tutto il Settecento il complesso appartenne ai nobili di origine fiorentina Cosi del Voglia, che tuttavia alla metà del XIX secolo si indebitarono e furono costretti a venderlo; nel 1865 lo

²²⁵ Considerando l'estensione del fabbricato, non meno di quattro-cinque corpi di fabbrica.

²²⁶ Quando comprarono alcune case presso San Sepolcro. Altri acquisti di edifici contigui furono effettuati entro il 1675. Cfr. A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., pp. 176-177.

stabile fu acquistato da Lorenzo Franceschi Bicchierai e alcuni decenni più tardi dalla famiglia Ardinghi, responsabile della già citata sopraelevazione del tetto.

Durante recenti lavori di restauro e manutenzione sono stati portati alla luce (anche se successivamente di nuovo coperti dall'intonaco) pilastri in verrucano del XII o XIII secolo; pertanto l'edificio, anche se con qualche difficoltà, è classificabile al livello 2.

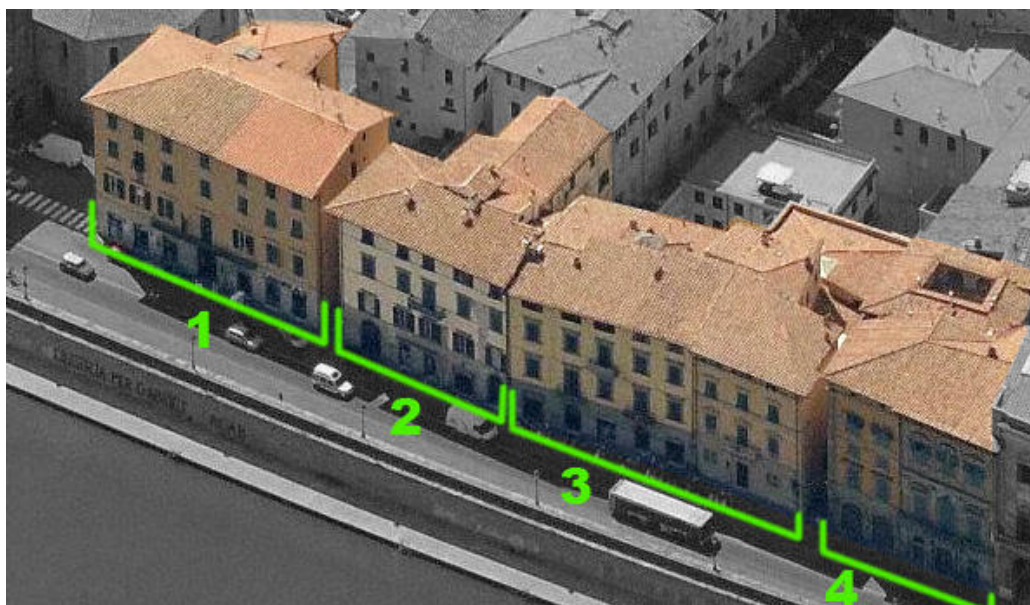


Figura 4.52

Il tratto di Lungarno Galilei compreso tra Piazza San Sepolcro (Ovest) e il Palazzo Pretorio (Est).

1)Palazzo Cosi del Voglia; 2)Palazzo Catanti Boezi; 3)Edifici ai numeri civici 33-36; 4)Palazzo Franceschi.

(Elaborazione grafica di M. Berretta. Fonte: <<http://it.bing.com/maps/>>).

49) Palazzo Catanti Boezi (C. L. n. 1605).

L'attuale facciata ha quattro piani e cinque aperture per ogni piano²²⁷ ed un solo balcone centrale, non allineato ai due portoni, che si trovano alle estremità Est ed Ovest dell'immobile; anche questo edificio, come molti altri in Lungarno Galilei, deriva dall'accorpamento di più case-torri medievali, avvenuto entro l'inizio del XVII secolo. Tra Settecento e Ottocento il palazzo fu abitato dai conti Catanti (e dal 1856 Catanti Boezi) ai quali nel 1878 si avvicendarono i Rossoni. A causa delle persistenze medievali ben visibili (tre pilastri in verrucano e parte di un grande arco ogivale) il fabbricato è classificabile al livello 2.

50) Edifici ai numeri civici 33-36 di Lungarno Galilei (C. L. nn. 1613-1616).

I due palazzi attuali, con regolari e sobrie facciate ottocentesche, non conservano significative tracce dell'aspetto medievale, ma alcune fonti iconografiche ci mostrano chiaramente come

²²⁷ Ivi, pp. 178-179.

apparivano queste costruzioni prima delle moderne ristrutturazioni. In entrambe le immagini che compongono la Figura 4.53 si possono distinguere quattro corpi di fabbrica di diversa altezza, con volumetrie riconducibili a case-torri; verosimilmente entro la prima metà del XIX secolo i due immobili più ad Est sono stati uniti, andando a formare il palazzo al civico 33, mentre quelli più ad Ovest hanno dato vita allo stabile al civico 36.

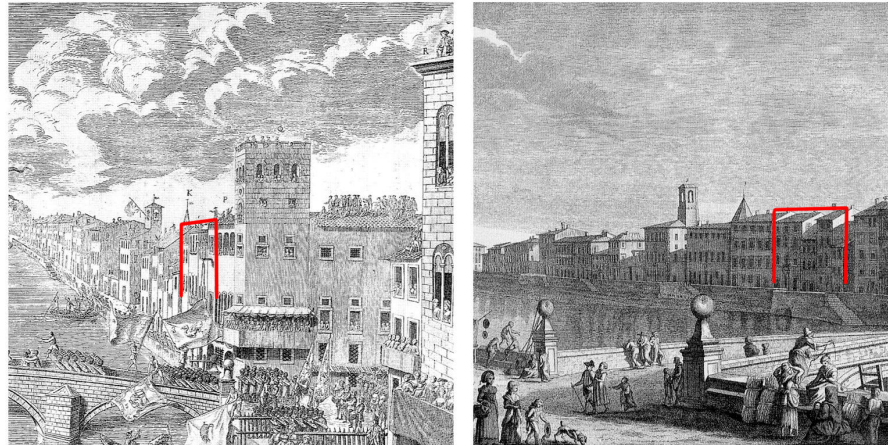


Figura 4.53

Vedute settecentesche del Lungarno oggi conosciuto come Lungarno Galilei.

(Fonti: a sinistra, incisione di Gaetano Franchi, 1761; a destra: incisione di Bartolomeo Polloni, 1788.)

Grazie agli elementi conoscitivi che possiamo ricavare dalle vedute appena descritte questi due edifici sono classificabili al livello 3.

51) Palazzo Franceschi (C. L. n. 1617).

Il palazzo ha una facciata in stile tardo-barocco, progettata e realizzata dall'architetto veronese Ignazio Pellegrini nel 1755, articolata su tre piani ed impreziosita da vari elementi decorativi (paraste, timpani, cornicioni). Le fonti iconografiche prese in esame nel paragrafo precedente (Figura 4.53) non si rivelano altrettanto utili per la ricostruzione dell'aspetto di questo edificio in epoca medievale perché risalgono al 1761 e al 1785 e quindi sono posteriori al rifacimento. Tuttavia una veduta più antica (anonimo del XVII secolo di Figura 3.10) permette di vedere, anche se solo in parte, la facciata all'inizio del Seicento; il disegno non è troppo nitido, ma in mezzo ad altre finestre di forma rettangolare si scorgono alcune bifore, sicuro retaggio della fase medievale, e al piano terra si distinguono più chiaramente delle botteghe; per questo motivo il fabbricato è classificabile al livello 3.

52) Palazzo Pretorio (C. L. nn. 1618, 1619, 1625-1628)

L'edificio è stato conosciuto con molti e diversi nomi, che si sono alternati con il passare dei secoli, indicando il progressivo cambiamento di funzione della struttura: Palazzo del Podestà²²⁸ o Palazzo di Giustizia nel Medioevo, Palazzo dei Commissari Fiorentini dal Quattrocento al Seicento e Palazzo Pretorio²²⁹ o Palazzo dell'Orologio in epoca successiva. La facciata tardo-medievale (XIV secolo) corrispondeva soltanto alla parte più occidentale dell'attuale prospetto sul Lungarno; si articolava su tre livelli ed era scandita da sette pilastri, che separavano le aperture, in numero di sei per ogni piano. Al livello della strada non c'era un portico, come quello che fu creato nell'Ottocento, ma tre grandi archi; i due più laterali erano gli ingressi veri e propri, mentre l'altro, nel mezzo²³⁰, era un cavalcavia che passava sopra ad un vicolo, oggi chiamato Via del Moro; tale dettaglio potrebbe suggerire che l'edificio si sia formato per unione di diversi corpi di fabbrica²³¹, ma in mancanza di riscontri archeologici questa rimane soltanto una ipotesi. Al primo piano c'erano, procedendo da Est verso Ovest, due trifore e quattro bifore, di grandi dimensioni e sorrette da colonnine di marmo. Al secondo ed ultimo piano²³² invece esisteva una galleria, che correva lungo una parte della facciata (tre archi); non è possibile stabilire se questa loggia coperta in origine si estendesse per tutto lo sviluppo orizzontale del fabbricato oppure no; nella più antica rappresentazione in nostro possesso (la già citata veduta seicentesca di Figura 3.10) e in altre immagini successive si vedono soltanto tre archi aperti; forse fu concepita così fin dall'inizio o più probabilmente alcuni degli archi vennero tamponati in un secondo tempo per creare dei locali chiusi. Sull'angolo formato dal Lungarno con la Carraia di San Gilio (attuale Corso Italia) sorgeva una torre merlata, di altezza inferiore alla moderna Torre dell'Orologio e a pianta quadrata; un dipinto di un anonimo della seconda metà del Seicento (Figura 4.54 a) ci mostra un altro particolare interessante ai fini della ricostruzione: la torre doveva essere costruita con pietre bianche e nere, disposte in fasce bicrome. Come vedremo nel paragrafo successivo, fino al 1640 circa l'edificio era collegato da un cavalcavia alla Torre del Bargello, che sorgeva appena più ad Ovest, oltre la Carraia di San Gilio e faceva parte di un più vasto complesso di immobili dedicati all'amministrazione della giustizia. Le demolizioni dei decenni centrali del Seicento risparmiarono Palazzo Pretorio, che mantenne quasi inalterato il proprio aspetto trecentesco fino alla fine del Settecento, fatta eccezione per il parziale tamponamento²³³ di alcune delle aperture delle bifore, che comunque rimasero perfettamente riconoscibili, mantenendo le colonne e i capitelli, anche se ridotti ad una funzione decorativa. Ma negli ultimi decenni del XVIII secolo tra gli amministratori della Comunità di

²²⁸ Da non confondersi con il più antico Palazzo del Podestà che si trovava a Nord dell'Arno, nelle vicinanze di Piazza dei Cavalieri, e per l'esattezza tra Via del Castelletto e Via Ulisse Dini.

²²⁹ Cfr. E. Tolaini, *Le Logge e la zona di Banchi nella storia urbana di Pisa*, in "Architetture Pisane", 1, Pisa, 2004, pp. 8-19.

²³⁰ Non esattamente al centro, ma più spostato verso Est.

²³¹ Spesso i cavalcavia venivano costruiti in un secondo tempo, per collegare edifici più antichi che sorgevano sui due lati di una strada; si vedano gli esempi di Palazzo Ricucchi o Palazzo Giuli / Palazzo Blu.

²³² Corrispondente però al terzo piano di molti altri edifici del Lungarno; i solai di Palazzo Pretorio erano maggiormente distanziati perché i locali interni avevano soffitti più alti delle normali abitazioni.

²³³ Forse perché era decisamente più economico ridurre l'ampiezza della finestra chiudendone gran parte con mattoni piuttosto che realizzare enormi vetrate.

Pisa si aprì un intenso dibattito a proposito di Palazzo Pretorio e la discussione contrappose i sostenitori di due opposte posizioni; i primi sostenevano che il Palazzo fosse una importante parte della memoria cittadina e che andasse preservato nelle sue forme medievali, lasciando in vista anche i numerosi stemmi e blasoni dei Commissari fiorentini cinque-seicenteschi che decoravano l'interno e l'esterno; i secondi ritenevano che “la non pregiabile antichità”²³⁴ e la difformità rispetto alla maggior parte degli altri fabbricati nella zona danneggiasse il decoro del Lungarno. Si arrivò ad un compromesso, avviando una parziale ristrutturazione che risparmiò per il momento la facciata e si limitò alla costruzione (nel 1785) di una Torre dell'Orologio sull'angolo di Nord-Ovest del complesso; tale intervento era particolarmente urgente perché si doveva sostituire in fretta la vecchia e pericolante Torre delle Ore, sull'altro lato del fiume²³⁵.

Ma nel 1815 il Granduca Ferdinando III ordinò che il Palazzo divenisse la sede delle carceri e della Cancelleria Civile e Criminale²³⁶ e così fu indetto un concorso per il rinnovo dell'edificio; il progetto presentato da Giuseppe Martelli in un primo tempo fu ritenuto il migliore, ma poi ragioni di ordine economico e pratico suggerirono di ripiegare sulla proposta di Alessandro Gherardesca. I lavori andarono avanti con lentezza (1821-1829) e non senza polemiche; alcune delle idee del celebre architetto, tra cui la costruzione di una seconda torre sul lato Est, allo scopo di rendere simmetrico il prospetto, furono bocciate e nel 1826 gli subentrò nella direzione dei lavori l'ingegner Giuseppe Caluri. Al Palazzo propriamente detto furono saldati i corpi di fabbrica adiacenti, venne creato un portico al piano terreno e il tutto venne coperto da una lunga facciata in stile rustico-toscano e vagamente classicheggiante, decorata da un fregio marmoreo realizzato dallo scultore Michele Van Lint²³⁷. Il Gherardesca comunque tornò ad occuparsi di Palazzo Pretorio nel 1846, quando ricevette l'incarico di riparare e consolidare dal punto di vista strutturale la Torre dell'Orologio settecentesca, danneggiata da un forte terremoto.

Per circa un secolo l'edificio non subì altri interventi, ma nel 1943 fu in gran parte distrutto dai bombardamenti aerei, come molti altri palazzi di Lungarno Galilei; il restauro del dopoguerra, guidato dal sovrintendente Sanpaolesi, non fu completamente fedele al disegno ottocentesco. Oltre all'impiego di materiali più moderni per le strutture portanti (calcestruzzo armato), la ricostruzione introdusse alcune importanti modifiche: il portico venne esteso anche sui lati della facciata del Lungarno (portandolo da cinque a undici archi) e la nuova torre fu di alcuni metri più alta e di forma più slanciata e della precedente. Un'altra differenza, di minor rilievo,

²³⁴ Per una più approfondita cronaca del dibattito che si tenne all'epoca si può consultare questo link: <www.sbappsae-pi.beniculturali.it/index.php>.

²³⁵ Come si è visto in precedenza era l'antica Torre dei Vinaioli, facente parte del complesso dell'attuale Royal Victoria Hotel, che dalla fine del Trecento era stata trasformata in Torre delle Ore

²³⁶ Tra il Settecento e l'inizio dell'Ottocento le carceri di Pisa erano situate presso l'ex convento di San Lorenzo, nel quartiere di San Francesco. Nel 1815 il Granduca decise di demolire il complesso e di creare nell'area una ampia e ariosa piazza alberata per il passeggio dei cittadini. La nuova piazza prese il nome dalla vicina Chiesa di Santa Caterina.

²³⁷ I Van Lint erano una famiglia di artisti di origine fiamminga; il capostipite fu Pieter Van Lint, pittore nato ad Anversa nel 1609, ma attivo anche in Italia. I suoi discendenti si stabilirono a Roma, dove nel 1767 nacque Michele Van Lint, disegnatore e scultore. Da giovane Michele studiò presso l'Accademia di San Luca, poi intorno al 1790 si trasferì a Volterra dove diresse per alcuni anni la scuola per la lavorazione dell'alabastro ed infine prese dimora a Pisa. Fu il padre del celebre pioniere della fotografia Enrico Van Lint (Pisa 1808 – Pisa 1884), a cui dobbiamo molti dagherrotipi che ci mostrano l'aspetto della città tra il 1855 e il 1880. Anche Enrico comunque, prima di appassionarsi alla fotografia e dedicarsi completamente, fu scultore e pittore di notevole talento.

riguardò i quadranti dell'orologio; prima della guerra erano presenti solo su tre lati, dopo divennero 4.

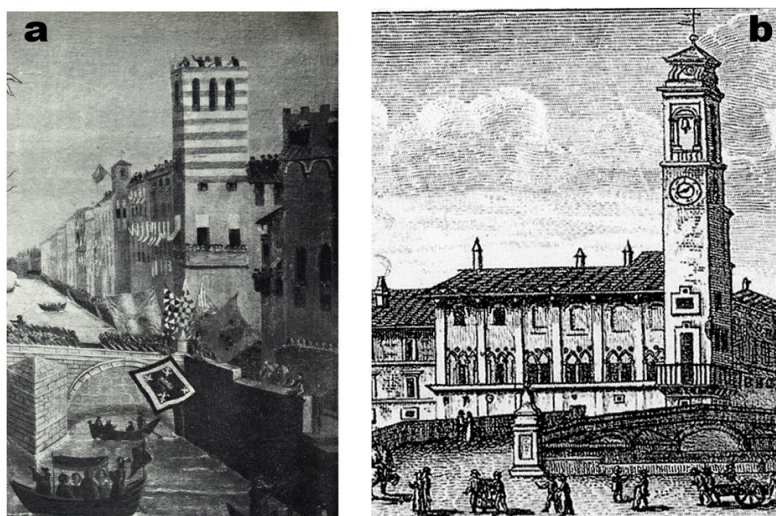


Figura 4.54

Palazzo Pretorio prima e dopo la modifica della torre.

(Fonti: a sinistra anonimo del XVII secolo, collezione del Museo Stibbert, Firenze; a destra incisione di A. Sasso, da *Vedute pittoresche della Toscana*, Vol. II, Firenze, 1827.)

Attuale quartiere di Sant'Antonio.

Fino al Settecento l'area fu identificata come la metà più occidentale del terziere di Kinzica, poi di San Martino, ma aveva una fisionomia ben distinta già in epoca medievale. Era sede di importanti istituzioni monastiche, tra cui ricordiamo San Paolo a Ripa d'Arno e il convento delle Benedettine ed ospitava le case di illustri e potenti famiglie, in particolare i Gambacorti, i Dell'Agnello ed i Gualandi; questi ultimi alla fine del XII secolo promossero la costruzione di un ponte proprio con l'intento di valorizzare la parte della città in cui abitavano e per disporre di un collegamento più rapido con la riva settentrionale dell'Arno, senza essere obbligati a passare dal più lontano Ponte Vecchio. A partire dal XVII secolo, quando Palazzo Gambacorti fu scelto per alloggiare i Priori²³⁸, Sant'Antonio è divenuto anche la sede degli uffici del primo cittadino (dapprima il gonfaloniere e da ultimo il sindaco) e degli organi di governo locali.

Malgrado le distruzioni belliche²³⁹ il patrimonio edilizio e monumentale del quartiere si è in buona parte conservato, soprattutto nelle vicinanze del fiume, meno colpite delle zone interne.

²³⁸ Come vedremo in uno dei paragrafi successivi l'edificio già dal Quattrocento ospitava importanti magistrature ed uffici pubblici.

²³⁹ In questo caso mi riferisco ai bombardamenti della Seconda Guerra Mondiale, che rasero al suolo le strade nei dintorni della Stazione e colpirono un po' meno intensamente gli isolati del Lungarno, ma è opportuno ricordare che la zona di Sant'Antonio subì alcuni danni anche in un conflitto molto più antico, ovvero la guerra tra Pisa e Firenze del 1494-1509, in particolare durante il lungo assedio e la battaglia per il controllo del Bastione di Stampace negli anni 1499-1500.

Due sono i tratti di Lungarno appartenenti a Sant'Antonio; dal Ponte di Mezzo al Ponte Polforino troviamo Lungarno Gambacorti, lungo circa cinquecento metri; più ad Ovest, in direzione della foce²⁴⁰, si estende il Lungarno Sidney Sonnino, che finisce all'altezza del modernissimo Ponte della Cittadella.

53) Torre del Bargello e loggia dei Catalani.

Questi edifici non corrispondono ad alcuna parcella del Catasto Leopoldino perché furono demoliti intorno al 1639, alcuni decenni dopo la costruzione delle Logge di Banchi e contestualmente all'avvio dei lavori per il rifacimento del Ponte di Mezzo; oggi l'area su cui sorgevano è occupata da Piazza XX Settembre²⁴¹.

Per la ricostruzione di questo isolato ci dobbiamo basare esclusivamente su alcuni sporadici accenni presenti in fonti scritte e su fonti iconografiche di poco più tarde rispetto al Medioevo ed in particolare sull'*Albero genealogico della famiglia Gambacorti*, di Scipione Ammirato (Figura 3.7) e sul *Combattimento sul ponte di Pisa* di Anton Francesco Lucini (Figura 3.8).

Procedendo da Est verso Ovest troviamo in primo luogo la torre del Bargello, che doveva avere un'altezza analoga alla vicina torre di Palazzo Pretorio, ma una struttura più massiccia ed un aspetto simile ad una fortezza. Sul tetto era protetta da merli e probabilmente era costruita interamente in pietra, con poche piccole aperture.

La tavola ricostruttiva disegnata nel 1874 di Georges Rohault de Fleury (Figura 3.18) ci può fornire una buona rappresentazione della struttura che tra la fine del Medioevo e l'inizio dell'età moderna ospitò le carceri cittadine e gli uffici giudiziari.

Sia l'*Albero genealogico della famiglia Gambacorti* (Figura 3.7) che la Pianta Merian (Figura 3.13) ci mostrano un altro dettaglio interessante; la torre di Palazzo Pretorio e la torre del Bargello erano collegate da un cavalcavia ad arco che passava sopra la strada allora conosciuta come Carraia San Gilio (attuale Corso Italia).

Lo spazio compreso tra la torre e Palazzo Gambacorti era occupato da tre corpi di fabbrica, di altezza progressivamente decrescente; se osserviamo ancora una volta l'incisione di Scipione Ammirato possiamo notare che al piano terreno c'era un portico con una tettoia sporgente; questa parte del complesso potrebbe essere identificata con la Loggia dei Catalani, documentata fin dal Trecento nell'area delle cappelle di Santa Cristina e San Sebastiano²⁴² ed utilizzata come sede diplomatica e luogo di riunione dell'*Universitas Catalanorum*, potente organizzazione di cui facevano parte i mercanti della Catalogna e più in generale i sudditi del regno d'Aragona. Questo insieme di strutture è classificabile livello 3.

²⁴⁰ Che comunque non è alle porte della città, perché dista circa dieci chilometri.

²⁴¹ E. Tolaini, *Le Logge e la zona di Banchi nella storia urbana di Pisa*, in "Architetture Pisane", 1, Pisa, 2004, pp. 8-19.

²⁴² Chiesa oggi scomparsa, perché demolita durante la costruzione delle Logge di Banchi.

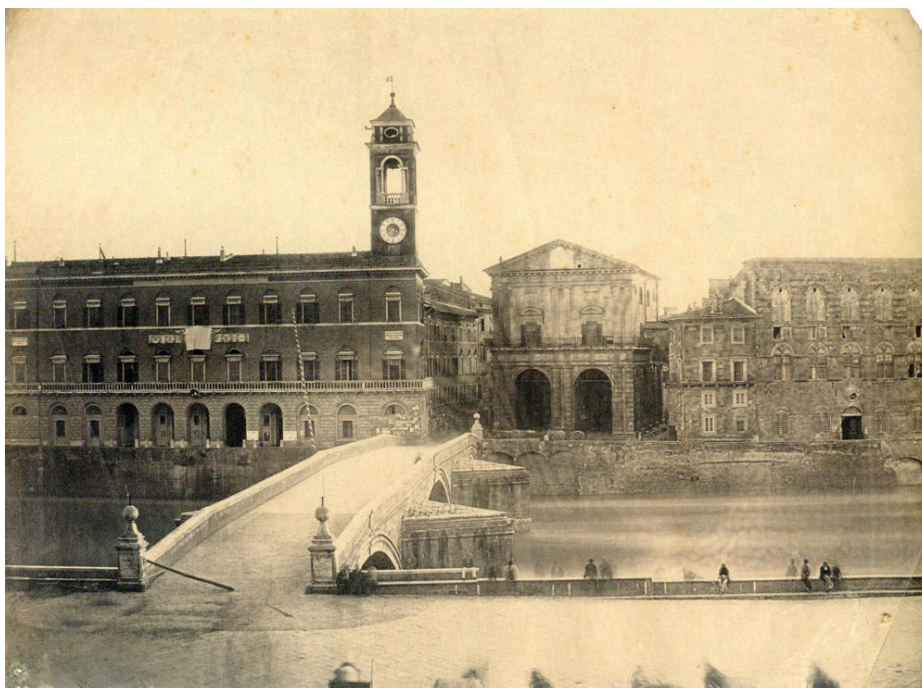


Figura 4.55

Palazzo Pretorio e l'area del Ponte di Mezzo a metà dell'Ottocento.

(Fonte: dagherrotypo di E. Van Lint, 1859 circa, Archivio Van Lint, Genova.)

54) Palazzo Gambacorti (C. L. n. 1951).

Non ci sono pervenute fonti relative alla costruzione del palazzo, ma soltanto un documento del 1386 che lo definisce “nuovo”²⁴³; dal momento che Pietro Gambacorti divenne signore di Pisa nel 1370 e promosse i lavori di ristrutturazione del Ponte Vecchio nel 1383, è ragionevole pensare che la sua dimora sia stata costruita nell'arco di tempo compreso tra queste due date, quindi il settimo-ottavo decennio del Trecento. L'identità del progettista dell'edificio rimane sconosciuta, ma una serie di elementi stilistici e formali, analizzati da Fabio Redi²⁴⁴, suggeriscono che l'anonimo artista appartenesse alla scuola di Tommaso Pisano, scultore e architetto molto attivo a Pisa in quegli anni.

Per erigere quella che oggi è la parte posteriore del complesso furono riutilizzate alcune strutture preesistenti: sul lato affacciato sull'attuale Via Uffizi si accorparono tre diverse case-torri risalenti alla fine dell'XI secolo²⁴⁵, in Via Toselli fu inglobata una loggia su due piani, di cui è ancora possibile vedere una parte delle murature. Nello spazio intermedio fu ricavata una

²⁴³ F. Redi, *Il complesso Gambacorti-Mosca dei palazzi comunali di Pisa nel Medioevo*, in *Palazzo Gambacorti a Pisa. Un restauro in cantiere*, a cura di R. Pasqualetti, Milano, 1998, pp. 135-157 ed in particolare pp. 135-138. Cfr. anche V. Berghini Lupo, *Il palazzo Gambacorti*, Pisa, 1987.

²⁴⁴ In particolare la somiglianza dei capitelli e delle decorazioni con quelli della cella campanaria della torre pendente.

²⁴⁵ Per maggiori dettagli relativi all'indagine archeologica condotta in questa zona della città nel 2007-2008 si veda, anche A. Anichini – G. Gattiglia, *Nuovi dati sulla topografia di Pisa medievale tra X e XVI secolo. Le indagini archeologiche di Piazza Sant'Omobono, Via Uffizi, Via Consoli del Mare e Via Gereschi* in *Archeologia Medievale* XXXV, 2008, pp. 121-150.

chiostra porticata, mentre sul Lungarno si costruì *ex-novo*, creando il grande corpo di fabbrica su quattro livelli²⁴⁶ e a pianta trapezoidale che costituisce il palazzo propriamente detto, o almeno la sua parte più monumentale. Il prospetto principale, rivolto a Nord ed affacciato sul lungofiume, è realizzato prevalentemente in arenaria, ma con inserti in verrucano e calcare; la disposizione delle diverse tipologie di materiali lapidei forma un motivo decorativo a fasce bicrome, che alterna il grigio più scuro ad una tonalità più chiara. Al primo e secondo piano si aprono cinque bifore, mentre al livello della strada, dove prevale il calcare tendente al bianco, troviamo un portone centrale, con un arco a sesto ribassato, e quattro bifore laterali, più piccole di quelle dei piani superiori.

In origine l'altezza dell'edificio era maggiore: al terzo piano esisteva una loggia merlata con seiotto aperture, sostenuta da un cornicione ad archetti ciechi e verosimilmente coperta da un tetto; diverse fonti iconografiche successive alla fine del Medioevo ne testimoniano l'esistenza e ci forniscono un'idea abbastanza precisa del suo aspetto. Nella prima metà del Settecento la loggia esisteva ancora, ma doveva aver perduto la propria copertura ed essere ormai pericolante; successivamente (entro il 1761, come testimonia la veduta di Gaetano Franchi di Figura. 4.53) questa parte del fabbricato fu demolita, gli archetti ciechi furono sostituiti da un semplice cornicione lineare ed il palazzo assunse la fisionomia attuale. Spostandoci all'interno troviamo altre significative testimonianze del periodo medievale: sul lato del Lungarno è perfettamente conservato il grande atrio trecentesco, con dieci volte a crociera sorrette da quattro grandi colonne in granito con capitelli scolpiti; un analogo salone, con sei volte, si trova sul retro, dalla parte di Via Toselli. Sui soffitti di entrambi i locali sono presenti decorazioni pittoriche a motivi geometrici e floreali, in parte danneggiate dal tempo e dall'umidità, ma restaurate nel 1998.

Una delle ragioni per cui Palazzo Gambacorti ha potuto beneficiare di una manutenzione migliore di altri edifici del Lungarno è il fatto che per quasi sei secoli²⁴⁷ ha ospitato senza soluzione di continuità uffici pubblici. Dopo la tragica fine della signoria di Pietro l'immobile rimase per qualche altro decennio di proprietà dei suoi discendenti, ma già nel 1429²⁴⁸ il governo di Firenze lo ottenne in affitto da Lorenzo Gambacorti e vi trasferì la Dogana e più tardi anche l'ufficio dei Consoli del Mare. Tra il Quattrocento e il Seicento Palazzo Gambacorti ebbe molti intestatari, tra cui vale la pena citare soltanto i più noti. Alla fine del Quattrocento fu ereditato dalla famiglia Salviati, eredi dei Gambacorti, e nel 1533 fu comprato dal pisano Filippo del Tignoso, ma i locali continuarono ad alloggiare i funzionari dell'amministrazione fiorentina. L'ultimo e definitivo cambio di proprietà avvenne nel 1689, quando il Granduca Cosimo III dei Medici acquistò il complesso e vi insediò i Priori della città; da allora la funzione dell'edificio non è sostanzialmente cambiata²⁴⁹ perché ancora oggi è la sede centrale del Comune di Pisa.

²⁴⁶ Mi riferisco alla loggia del terzo piano oggi scomparsa, di cui si parlerà poco più avanti.

²⁴⁷ Dagli anni immediatamente successivi alla conquista fiorentina ad oggi.

²⁴⁸ D. Stiaffini, *Le vicende della proprietà immobiliare attraverso i documenti dal XIV al XVIII secolo*, in *Palazzo Gambacorti a Pisa. Un restauro in cantiere*, cit., pp. 135-157 ed in particolare pp. 127-133.

²⁴⁹ Secondo un modello amministrativo ispirato a quello fiorentino, il Gonfaloniere guidava il Collegio dei Priori ed era il principale referente locale del potere centrale. Dopo l'annessione del Granducato di Toscana al Regno di Sardegna (1860) il primo cittadino assunse quasi dovunque la più moderna denominazione di sindaco (durante il fascismo si chiamavano podestà).

Per concludere questa breve panoramica, può essere interessante ricordare che il piccolo edificio porticato all'angolo con Piazza XX Settembre, addossato alla fiancata Est di Palazzo Gambacorti, non è di fondazione medievale: fu costruito tra il 1613 ed il 1620 per iniziativa dell'Accademia dei Lunatici ed ospitò il primo vero teatro pubblico di Pisa, ricordato dalle fonti sei-settecentesche come il "Palco delle Commedie" o lo "Stanzone delle Commedie". Ampliato all'inizio del XVIII secolo, rimase in funzione fino al 1772, quando i Priori della città demolirono i palchi ed il palcoscenico, ristrutturando ciò che rimaneva del fabbricato e ricavandone una abitazione per il Cancelliere delle Magistrature cittadine, un alto ufficiale dell'amministrazione granducale. A partire da questa data il principale (e per alcuni decenni unico) teatro cittadino fu quello dei Nobili Fratelli Prini²⁵⁰, ubicato tra la Piazza di San Nicola e la Via del Collegio Ricci.

Palazzo Gambacorti è classificabile al livello 1 perché ha conservato le forme medievali con poche alterazioni e quindi la ricostruzione in 3D non presenta particolari difficoltà.

55) *Domus* / Palazzo Mosca (C. L. nn. 1953-1955).

Tra le fonti prese in esame nel capitolo III abbiamo analizzato il contratto stipulato nel 1303 dal mercante Mosca da San Gimignano con una impresa di maestri scalpellini per la realizzazione della sua confortevole e signorile *domus* in Kinzica ed abbiamo descritto l'aspetto del complesso al momento della chiusura del cantiere; per completare il quadro può essere interessante seguire le successive trasformazioni e ristrutturazioni dell'immobile.

Nel 1396, meno di un secolo dopo la costruzione della dimora²⁵¹, gli eredi di Mosca avevano comprato gli edifici adiacenti, tra cui la casa sul lato Est, precedentemente appartenuta a Pao di Paganello, ma allo stesso tempo avevano diviso la proprietà in più nuclei. All'epoca tra Palazzo Gambacorti e le abitazioni dei Mosca esisteva ancora uno stretto vicolo, che collegava il Lungarno alla strada sul retro (attuale Via Toselli), quindi è corretto affermare che la famiglia possedeva un intero isolato; i loro discendenti continuarono a vivere in questo luogo anche nel Quattrocento, come si evince dal Catasto del 1428, che registra tra i residenti della cappella di Santa Cristina un certo Nofri (o Onofrio), di Iacopo del Mosca.

All'inizio del XVI secolo il proprietario di almeno una parte del complesso fu Giovanni del Mosca, appartenente ad un ramo del casato che si era trasferito a Palermo; nel 1543 Giovanni lasciò l'immobile ad un suo parente pisano, il canonico Onofrio del Mosca. Nei decenni successivi (tra il 1566 e il 1590) Giuliano, figlio di Onofrio, fu in grado di comprare anche le abitazioni contigue, possedute dal marchese Bernabò Malaspina, riunendo l'antico patrimonio di famiglia e dando inizio al processo di fusione dei vari corpi di fabbrica.

²⁵⁰ Ribattezzato Teatro Ernesto Rossi nel 1878, in onore di un celebre attore livornese. Per ulteriori notizie sulla storia dei teatri di Pisa si consulti il link: <www.teatrodipisa.pi.it/visita/ex_teatri_pisa.htm>.

²⁵¹ Sulla storia di questo edificio si veda *Palazzo Mosca. Lungarno Gambacorti. Pisa*, a cura di R. Pasqualetti, Livorno, 1992 e per una panoramica più generale F. Redi, *I palazzi pisani nel Medioevo, una lettura archeologica e tipologica delle strutture superstiti in Le dimore Pisane. L'arte di abitare i palazzi di una antica Repubblica Marinara dal Medioevo all'unità d'Italia*, a cura di E. Daniele, Pisa, 2010, pp. 33-42.

Nei primi anni del Seicento la vecchia *domus* e le altre strutture subirono una radicale ristrutturazione; i solai furono portati alla stessa altezza, fu costruito un unico tetto e le polifore trecentesche furono sostituite da finestre rettangolari in pietra serena, mentre l'intonaco copriva i pilastri e gli archi in verrucano e laterizio; l'aspetto finale fu quello di un palazzo con una facciata a quattro piani e sei aperture per ogni piano, conservatasi senza variazioni significative fino ad oggi. L'unica eccezione fu una sopraelevazione ottocentesca, che però riguardò esclusivamente il corpo di fabbrica più vicino a Palazzo Gambacorti²⁵².

I Mosca abitarono l'edificio per altri duecento anni, ma nel XIX secolo i debiti li costrinsero a mettere in vendita l'immobile, che più tardi fu rilevato dalle Poste e poi dal Comune di Pisa, che lo destinò a sede di uffici.

Palazzo Mosca è classificabile al livello 2 perché i restauri del 1992 hanno riportato alla luce molte delle strutture della *domus* medievale, che confermano la descrizione contenuta nel contratto del 1303.

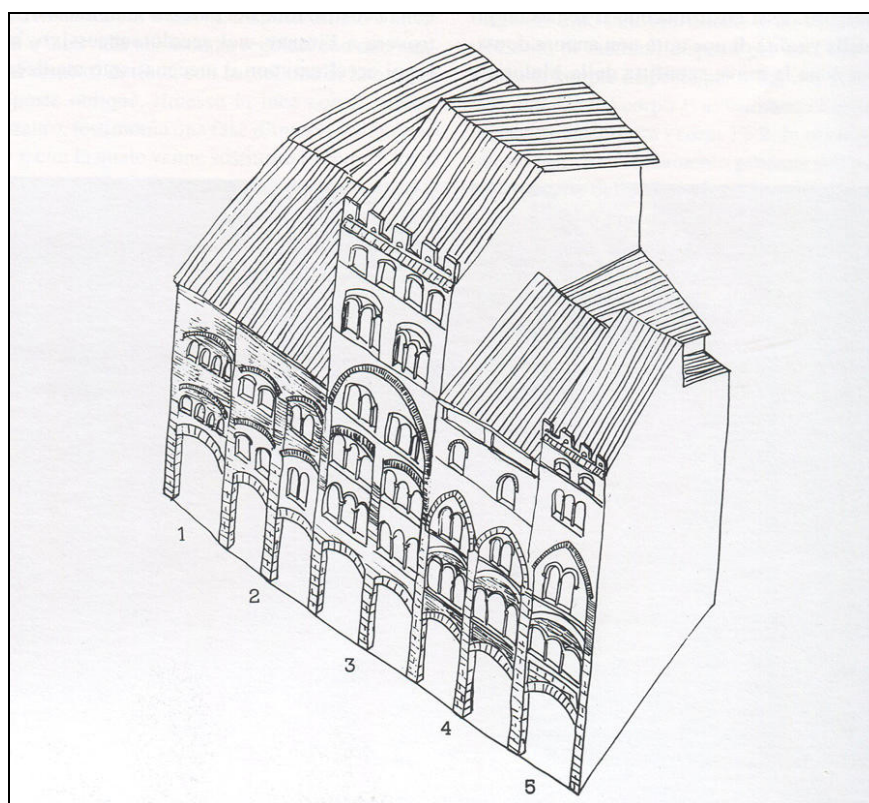


Figura 4.56

La domus dei Mosca.

(Fonte: F. Redi, *Il complesso Gambacorti-Mosca dei palazzi comunali di Pisa nel Medioevo*, in *Palazzo Gambacorti a Pisa. Un restauro in cantiere*, cit., p. 152).

²⁵² Nel Trecento questa era la già citata *domus* di Pao di Paganello.

56) Chiesa di Santa Cristina (C. L. nn. 1958, 1959).

Si tratta di uno degli edifici di culto più antichi di Pisa, menzionato per la prima volta alla metà dell'VIII secolo, durante il regno del sovrano longobardo Rachis²⁵³. In epoca altomedievale la chiesa sorgeva nei pressi del vecchio ponte romano sull'Arno e prima che si formasse l'agglomerato di Kinzica era una delle poche costruzioni esistenti sulla sponda meridionale del fiume²⁵⁴. Nel 1013 l'area aveva ancora carattere semirurale e nelle vicinanze di Santa Cristina c'erano un cimitero e alcune modeste abitazioni, "cassine" con orti dove risiedevano almeno cinque capifamiglia che pagavano la decima alla Chiesa.

Dell'edificio di culto preromanico oggi rimane soltanto una porzione dell'abside, databile al X secolo e strutturalmente simile alle murature della Basilica di San Piero a Grado o di San Zeno. Questa parte della chiesa, data la sua antichità, è molto più interrata rispetto al piano stradale (circa 1.50 metri) di tutte le strutture circostanti, che risalgono a periodi successivi.

Non abbiamo molte informazioni su Santa Cristina nel pieno e tardo Medioevo, ma l'assenza di notizie relative a lavori di ristrutturazione può far pensare che abbia mantenuto a lungo l'aspetto originario. Il capitolo XXXIII del quarto libro (*de operibus*) del Breve del Comune e del Popolo del 1286, *De gytis Sancte Christine*, cita fuggacemente la chiesa, ma si riferisce soprattutto ad opere di manutenzione degli argini a cui erano obbligati gli abitanti delle *domus iuxta Arnum*, le abitazioni affacciate su quel tratto di Lungarno, più che all'edificio di culto in se stesso.

Nella mappa di inizio Cinquecento attribuita al Sangallo la chiesa sembra essere dotata di un porticato, ma in questo caso la rappresentazione non è molto accurata, perché la pianta dell'edificio, sempre che sia identificabile con Santa Cristina, appare di forma quasi circolare²⁵⁵. Fino al 1544 la chiesa rimase sotto il patronato dei canonici della Primaziale e soltanto alla metà del Seicento fu sottoposta ad alcuni lavori di ristrutturazione, che però riguardarono soprattutto l'interno. Alcuni decenni dopo sul lato rivolto verso Nord furono costruiti alcuni piccoli edifici di servizio, tra cui la canonica, che occuparono una parte della carreggiata stradale del Lungarno; nella pianta di Mattheus Merian, del 1640 circa, questi corpi fabbrica non si vedono, ma potrebbero essere nascosti a causa della prospettiva. Invece sono perfettamente riconoscibili nella pianta Scorzi, di oltre mezzo secolo più tarda, e in varie vedute del Settecento. Nel 1816 Santa Cristina subì un'ultima e radicale trasformazione, ad opera dell'architetto Francesco Riccetti e con la supervisione del marchese Luigi Archinto; l'edificio perse completamente il proprio aspetto medievale, fatta eccezione per l'abside, e fu dotato di una sobria facciata con un rosone centrale e di un nuovo campanile, edificato sulle fondamenta di una torre più antica, forse del XIII o XIV secolo. Ad eccezione della parte absidale, la chiesa è classificabile al livello 4.

²⁵³ Nel 744-749. Cfr. F. Paliaga - S. Renzoni, *Chiese di Pisa*, cit., pp. 20-21.

²⁵⁴ Forse fu costruito su preesistenti strutture tardoantiche. Cfr. F. Redi, *il Palazzo nel contesto urbano di Chinzica. Formazione e trasformazioni del complesso architettonico nel Medioevo*, in *Palazzo Blu. Restauro d'arte e cultura*, a cura di F. Redi, cit., pp. 47-50.

²⁵⁵ In questa mappa, non finita e lacunosa, alcuni edifici sono disegnati molto accuratamente (per esempio la chiesa di San Sepolcro o i vari ponti), altri in modo più approssimativo. Santa Cristina sembra appartenere al secondo gruppo, visto che non ebbe mai quella struttura a pianta centrale. E anche le strade e gli isolati a Sud di Palazzo Gambacorti sono rappresentati in modo sbrigativo e non realistico. Cfr. E. Tolaini, *Forma Pisarum*, cit., p. 94.

57) Palazzo Giuli / Palazzo Blu (C. L. nn. 1968, 1961, 1960).

Il nome di “Palazzo Blu” dipende dal colore impiegato per il restauro, che riprende una tonalità utilizzata nel Settecento. Gli scavi archeologici eseguiti nel 2005-2007, durante il recupero di Palazzo Giuli²⁵⁶, hanno evidenziato la presenza di una struttura turriforme dell’inizio dell’XI secolo successivamente inglobata all’interno dell’edificio e della quale si possono vedere i resti negli scantinati²⁵⁷. Questo corpo di fabbrica fu quasi sicuramente il primo nucleo del complesso e fu costruito in un’area dove l’insediamento era ancora relativamente poco denso, distinguendosi per altezza e qualità dei materiali impiegati dalle semplici e basse costruzioni attigue, definite dalle fonti dell’epoca *casae*. Ma la torre non era isolata, perché a breve distanza e all’incirca negli stessi anni sorsero almeno altre cinque simili costruzioni, tutte realizzate in pietra²⁵⁸ e a pianta quadrata. Per quanto sia difficile stabilire con esattezza chi fossero i primi proprietari, sappiamo che intorno al 1180 la famiglia Sismondi-Del Cane²⁵⁹ possedeva molti immobili nella cappella di Santa Cristina e anche sulla riva opposta del fiume, presso San Salvatore in Porta Aurea. La suddetta casa-torre potrebbe essere verosimilmente identificata con la *turris* di Bonaccorso Del Cane, presso la quale fu rogato un atto nel 1237²⁶⁰, ma è probabile che al primo corpo di fabbrica fosse già stata annessa una più spaziosa *domus*, citata pochi anni dopo in occasione della spartizione dell’eredità di Bonaccorso tra i suoi tre figli²⁶¹.

Nel XIII secolo i Del Cane continuarono la propria espansione in direzione dell’attuale Via Toselli e nel 1266 comprarono una seconda *domus*²⁶², che dal 1238 era la sede di un *hospitium*, un albergo in cui risiedevano soprattutto mercanti di San Gimignano, ed altri edifici nella stessa zona, ma non è semplice identificare tutte le loro acquisizioni con strutture ancora esistenti, a causa delle successive trasformazioni, ristrutturazioni ed accorpamenti.

Le fonti non ci forniscono molte informazioni a proposito degli ultimi decenni del Duecento, ma spostandoci nel secolo successivo troviamo tra i più importanti proprietari della cappella di Santa Cristina i Dell’Agnello, mercanti originari del contado stabilitisi in città agli inizi del Trecento. Si suppone che siano subentrati ai Sismondi-Del Cane ed abbiano comprato la maggior parte degli immobili all’indomani della peste del 1348, che falciò la popolazione di Pisa, rendendo molti edifici disabitati e sul mercato a basso prezzo. Ad ogni modo è certo che nel novembre del 1356 Giovanni dell’Agnello²⁶³ chiese il permesso agli Anziani del Comune di

²⁵⁶ Cfr. F. Redi, *il Palazzo nel contesto urbano di Chinzica. Formazione e trasformazioni del complesso architettonico nel Medioevo*, in *Palazzo Blu. Restauro d’arte e cultura*, a cura di F. Redi, cit., pp. 49-52.

²⁵⁷ Circa un metro e mezzo al di sotto del moderno piano stradale e quindi all’altezza dell’abside di Santa Cristina.

²⁵⁸ Ivi, p. 64.

²⁵⁹ Ivi, p. 55.

²⁶⁰ ASPi, Diplomatico Primaziale, 1237 novembre 25.

²⁶¹ ASPi, Diplomatico Primaziale, 1255 luglio 6.

²⁶² Comprarono questo edificio da Enrico Gombo e Giovanni Vectulario. ASPi, Diplomatico Primaziale, 1266 dicembre 12.

²⁶³ Come già ricordato nel capitolo 2, Giovanni Dell’Agnello, dopo la sconfitta di Pisa nella battaglia di Cascina (1362) prese il potere e fu Doge della città fino alla rivolta del 1368 che lo cacciò e ripristinò le istituzioni repubblicane.

Pisa²⁶⁴ spazio di poter sopraelevare la *domus* in cui viveva (identificabile con la parte più occidentale dell'attuale Palazzo Giuli) e di unirla ad una vicina abitazione²⁶⁵ (da lui posseduta) con un cavalcavia, da edificare sopra un chiasso che separava i due nuclei. Lo scopo della ristrutturazione era quello di realizzare un “bellissimo edificio o palazzo”²⁶⁶ e valorizzare la zona, oltre che dare lustro alla famiglia del proprietario.

In questa fase il futuro palazzo era composto da due stecche di edifici, per un totale di una trentina di diversi corpi di fabbrica, che si estendevano dal fronte Nord affacciato sull'Arno fino all'estremità meridionale, confinante con lo slargo più tardi noto come Piazza dei Facchini (Figura 4.57, a sinistra). In mezzo passava il già citato vicolo, sormontato dal cavalcavia, che proseguiva verso Sud fino a congiungersi con l'attuale Via del Cappello. Ovviamente non tutte le parti del complesso risultavano omogenee: sul lato del Lungarno le costruzioni erano edificate in pietra e avevano rifiniture di qualità più elevata, mentre sui lati degli isolati erano più modeste, realizzate in serie e quasi interamente in laterizio, ad eccezioni di alcuni pilastri.

In Figura 4.57, a destra, possiamo vedere una ricostruzione dell'aspetto del complesso alla fine del Trecento, dopo la conclusione dei lavori commissionati da Giovanni dell'Agnello nel 1356; l'edificio ormai doveva essere privo dei ballatoi lignei e caratterizzato dalla presenza di molte trifore e quadrifore.

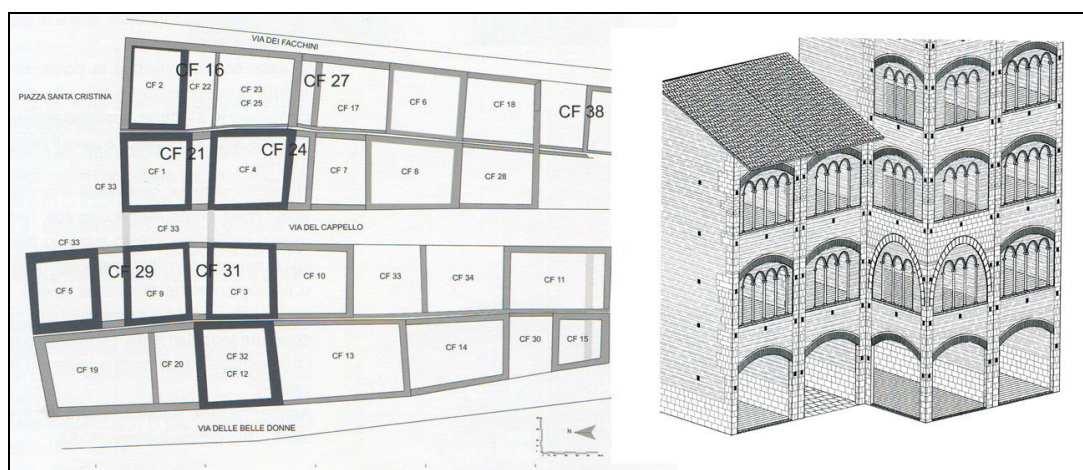


Figura 4.57

A sinistra una pianta che indica i vari corpi di fabbrica individuati.

A destra una assonometria ricostruttiva dell'aspetto del palazzo dopo le ristrutturazioni del 1356.

(Fonti: F. Redi, *il Palazzo nel contesto urbano di Chinzica. Formazione e trasformazioni del complesso architettonico nel Medioevo*, in *Palazzo Blu. Restauro d'arte e cultura*, a cura di F. Redi, cit., p. 61 e p.78.

Nel 1369 Giovanni fu deposto dalla carica di Doge ed esiliato dalla città e le sue proprietà furono sequestrate, ma già nel 1428 i suoi discendenti dovevano essere tornati in possesso del palazzo, perché il Catasto fiorentino²⁶⁷ registra l'appartenenza dell'immobile a Gilberto, Giovanni e Galeazzo dell'Agnello. La famiglia rimase ricca e potente per tutto il XV secolo,

²⁶⁴ ASPi, Comune A, reg. 126, c. 11 v.

²⁶⁵ Di modeste abitazioni, perché definita *parva domus*.

²⁶⁶ Testo originale latino: *pulcherrimum edificium seu palatium*.

²⁶⁷ Cfr. A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., pp. 248-249.

perché nel 1495 il re di Francia Carlo VIII, di passaggio a Pisa durante la sua discesa in Italia, fu ospitato da Bernardino dell'Agnello²⁶⁸ e qui incontrò i magistrati della risorta Repubblica, che cercarono di ottenere la protezione della corona francese contro Firenze.

Quando i Fiorentini riconquistarono definitivamente la città (1509) e requisirono i beni di quei Pisani che si erano dimostrati più ostili alla loro dominazione negli anni della guerra, il palazzo passò nelle mani dei Sancasciano, famiglia di notai e mercanti attestata a Pisa fin dal Duecento e forse imparentata con il casato dei Lanfranchi. Non è possibile stabilire se in questo periodo l'edificio subì modifiche o restauri, ma sappiamo che nel 1577 i Sancasciano cedettero l'immobile a Emilio del Testa in cambio di una cifra piuttosto ragguardevole, 1700 scudi d'oro. Il nuovo proprietario sottopose il palazzo ad una completa ristrutturazione e i lavori si conclusero nel 1593, come ricorda una lapide commemorativa ancora visibile sopra l'ingresso. La nuova facciata, in stile fiorentino e con finestre rettangolari decorate da cornici bugnate in pietra serena, celava perfettamente la fusione dei corpi di fabbrica precedenti ed era articolata su tre piani con solai piuttosto distanziati e un mezzanino nel sottotetto; era però asimmetrica, perché il portone era spostato a sinistra (verso Est).

Nel 1615 Emilio del Testa, che non aveva figli maschi, lasciò in eredità l'edificio alle sue quattro figlie²⁶⁹, che si erano sposate con altrettanti membri dell'aristocrazia pisana, appartenenti alle casate dei Cevoli, Gualandi, Lanfranchi e Rosselmini. La proprietà rimase divisa per oltre un secolo e mezzo, ma nel 1781 il barone Giuseppe, esponente del ramo siciliano della famiglia del Testa, ricoprò l'intero palazzo per la cifra di 3300 scudi. Ma l'immobile era molto costoso da mantenere e così Francesco Alessandro del Testa²⁷⁰, dopo avere inutilmente cercato di recuperare denaro affittando gli appartamenti, nel 1789 mise la dimora all'asta. Dopo essere stato abitato per alcuni anni dal nobile Filippo Bracci Cambini²⁷¹, nel 1814 lo stabile fu nuovamente venduto e passò nelle mani della famiglia Archinto, di origine milanese. Il conte Luigi Archinto comprò anche un vicino appezzamento, sul quale sorgevano delle modeste e basse costruzioni semi-abbandonate e le demolì, creando un orto ed un giardino. Un ultimo cambio di proprietà avvenne nel 1861, quando il palazzo fu acquistato dal senatore Domenico Giuli, assieme ad una casa adiacente, sul lato dell'attuale Via Toselli; nel 1864 il Giuli chiese ed ottenne²⁷² il permesso di ingrandire il fabbricato creando un ampliamento che rendesse la facciata simmetrica e portasse le finestre di ogni piano da quattro a cinque, e si impegnò ad abbellire anche l'altra casa. Così il palazzo assunse l'aspetto attuale, mentre la vicina abitazione fu di una facciata neogotica, secondo uno stile all'epoca molto apprezzato. Nella Figura 4.58 possiamo vedere l'edificio prima e dopo la ristrutturazione voluta dal Giuli.

²⁶⁸ R. Roncioni, *Delle istorie Pisane*, cit., pp. 820-825.

²⁶⁹ Cfr. M. Ciampa - M. Pasqualetti, - F. Onnis, *Vicissitudini del Palazzo in età moderna*, in *Palazzo Blu. Restauro d'arte e cultura*, a cura di F. Redi, cit., pp. 96-97.

²⁷⁰ Figlio del barone Giuseppe. Ivi, pp. 100-101.

²⁷¹ Che finì i suoi giorni cadendo da una impalcatura durante alcuni lavori. Cfr. A. Panajia - A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., p. 250.

²⁷² Con una istanza al Gonfaloniere della Comunità di Pisa e supportata dal parere tecnico dell'ingegnere Pietro Bellini.



Figura 4.58

A sinistra un dagherrotipo di E. Van Lint del 1853. A destra un dagherrotipo del 1865 di E. Van Lint
(Fonte: archivio privato Scarpellini, Pisa).

Anche se le persistenze medievali sono in gran parte nascoste, gli approfonditi studi eseguiti durante i restauri e l'accurata catalogazione delle strutture e corpi di fabbrica permettono di classificare questo edificio al livello 2.



Figura 4.59

Il tratto di Lungarno Gambacorti compreso tra la Chiesa di Santa Cristina (Est) e il Via Mazzini (Ovest).

1) Palazzo Giuli / Palazzo Blu; 2) Edifici ai numeri civici 10-20; 3) Palazzo Alliata.

(Elaborazione grafica di M.Berretta. Fonte: <<http://it.bing.com/maps/>>).

58) Case ai numeri civici 10-20 di Lungarno Gambacorti (C. L. nn. 2070-2072, 2074, 2075, 2077).

Questo gruppo di edifici consta di almeno sei case-torri ed i singoli corpi di fabbrica sono perfettamente riconoscibili; le due costruzioni sul lato orientale, che il vicolo chiamato Via delle Belle Donne separa da Palazzo Blu, hanno subito una parziale fusione e sono articolate su cinque piani; al centro troviamo due corpi decisamente più bassi, di soli tre piani, mentre ancora

più ad Ovest, adiacenti a Palazzo Alliata, sorgono due case-torri di quattro piani; la prima mostra nella facciata un grande arco ogivale sorretto da pilastri in verrucano, la seconda alcuni archi a sesto ribassato in laterizi²⁷³. Le finestre rettangolari, risalenti al XVI-XVII secolo occupano verosimilmente le stesse posizioni delle bifore o trifore preesistenti. A causa delle importanti persistenze di epoca medievale e del sostanziale mantenimento delle volumetrie originali, i fabbricati appena descritti sono classificabili al livello 2.

59) Palazzo Alliata (C. L. n. 2079).

Il complesso sorge all'angolo di Lungarno Gambacorti con l'attuale Via Mazzini, in un'area che nel Medioevo era divisa tra le cappelle di Santa Cristina e Santa Maria Maddalena.

Grazie ad un accurato studio di Fabio Redi²⁷⁴ conosciamo l'esatta sequenza cronologica con cui il sito si popolò progressivamente di costruzioni; il più antico corpo di fabbrica (n. 1 nella Figura 4.60) anche in questo caso²⁷⁵ fu una casa-torre della seconda metà dell'XI secolo, che ebbe la funzione di polo generatore dell'insediamento successivo. Era piuttosto alta (almeno 18 metri), a pianta rettangolare, ripartita su quattro piani e costruita con murature continue di verrucano; le finestre erano poche e la costruzione aveva un aspetto solido e massiccio, quasi le sembianze di una fortezza.

Sette – otto decenni più tardi fu aggiunto un secondo corpo di fabbrica (Figura 4.60 n. 2), che non fu attiguo o annesso al precedente, ma rimase isolato, alcuni metri più ad Est; era di altezza paragonabile al n.1 (di circa due metri più alto) e di dimensioni in pianta simili ma aveva caratteristiche strutturali completamente diverse; al posto dei muri pieni presentava pilastri laterali che sorreggevano un arco ogivale di scarico; inoltre era circondato da ballatoi di legno, conformemente allo stile costruttivo tipico del tardo XII secolo.

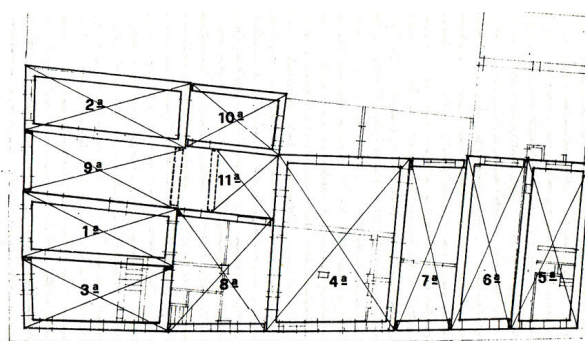


Figura 4.60

La pianta di Palazzo Alliata, con i diversi corpi di fabbrica.

(Fonte: *Il Palazzo Alliata. Un restauro-riuso sui Lungarni Pisani*, a cura di G. Nencini, cit., appendice, Tavola X.)

²⁷³ Cfr. *Pisa. Case Torri – CD Guide 9*, cit., p. 169.

²⁷⁴ L'attuale Via Mazzini era precedentemente nota come Carraia di S. Maria Maddalena. Cfr. F. Redi, *Il palazzo Alliata: un complesso edilizio che testimonia dieci secoli di storia*, in *Il Palazzo Alliata. Un restauro-riuso sui Lungarni Pisani*, a cura di G. Nencini, cit., pp. 47-103 ed in particolare pp. 53-59. Si veda anche A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., pp. 245-247.

²⁷⁵ Similmente a quanto accadde nei casi di Palazzo Lanfranchi e di Palazzo Giuli.

Poco tempo dopo fu eretto un terzo corpo di fabbrica (Figura 4.60 n. 3), all'angolo della strada con il Lungarno; era una casa-torre su tre solai con due stretti archi ogivali sulla facciata Nord e si appoggiava alla parete occidentale del corpo 1. All'inizio del Duecento furono costruiti i corpi di fabbrica n. 4 (una ampia *domus*) e n. 5 sulla Carraia di S. Maria Maddalena e si concluse la prima fase della storia del complesso, in cui il futuro palazzo appariva ancora come un insieme di nuclei isolati, separati da spazi vuoti.

A partire dal corpo di fabbrica n. 6 iniziò il processo di riempimento dei lotti intermedi, che sarebbe stato la premessa dei successivi accorpamenti e fusioni.

I corpi n. 6, 7 e 8 sorsero tutti sul lato dell'attuale Via Mazzini, mentre il n. 9, costruito alla fine del XIII secolo, andò a riempire il lotto libero che ancora esisteva sul lato del Lungarno, tra le torri n. 1 e 2. In questo caso il grande arco ogivale era una struttura portante complementare ed aveva una funzione soprattutto decorativa, essendo il corpo di fabbrica sostenuto su entrambi i lati dalle solide costruzioni preesistenti. Ormai l'epoca dei ballatoi lignei volgeva al termine, così questa parte dell'edificio fu dotata già al momento della costruzione di una grande quadrifora, sorretta da colonnine di marmo ed appoggiata su un arco a sesto ribassato in laterizio. Pochi anni dopo, ma comunque entro la metà del XIV secolo, fu edificato il corpo n. 10 che andò invece a prolungare verso Sud la torre n. 2, riempiendo una parte del cortile interno. Restano dei dubbi a proposito dell'ultimo corpo (n. 11), molto difficile da datare, perché se ne è conservato soltanto un pilastro; probabilmente si tratta di un ampliamento iniziato tra il Duecento e il Trecento e mai portato a termine²⁷⁶.

A causa della scarsità di fonti non sappiamo a chi appartenne questo complesso di edifici nel Medioevo, ma è plausibile che si trattasse di membri del gruppo di famiglie che all'epoca (XII-XIII secolo) possedevano molte altre proprietà nella cappella di Santa Cristina, tra cui spiccavano i già citati Sismondi – Del Cane e i Marignani²⁷⁷. Anche esaminando il Catasto fiorentino del 1428 l'identificazione del palazzo e degli eventuali proprietari risulta difficile ed incerta e il quadro diviene più chiaro soltanto a partire dal XVI secolo.

Nell'anno 1549 il canonico e professore universitario di teologia Pietro Vaglianti²⁷⁸, che abitava il palazzo da qualche tempo come affittuario, comprò dal fiorentino Bernardo Ambrogi l'immobile, pagandolo in totale mille scudi, di cui settecento versati immediatamente e la parte restante in tre rate annuali da cento scudi. Le principali modifiche, tra cui la sostituzione di bifore e trifore con finestre rettangolari e la costruzione di un unico tetto per dare una copertura omogenea ai diversi corpi di fabbrica, risalgono a questa fase: entro i primi decenni del Seicento l'edificio assunse un aspetto molto simile all'attuale.

I Vaglianti mantennero la proprietà fino al 1773, quando Margherita, la loro ultima erede in linea diretta, sposò il conte Tommaso Alliata, di antica nobiltà; i loro discendenti abitarono la dimora fino al XX secolo, ma fino al restauro del 1980 non ci furono altri interventi di rilievo.

²⁷⁶ Ivi, pp. 58-59. Cfr. anche *Pisa. Case Torri – CD Guide 9*, cit., pp. 170-1.

²⁷⁷ Ivi, pp. 51-52.

²⁷⁸ Cfr. M. Tangheroni, *La famiglia degli Alliata: un complesso edilizio che testimonia dieci secoli di storia*, in *Il Palazzo Alliata. Un restauro-riuso sui Lungarni Pisani*, a cura di G. Nencini, cit., pp. 105-120 ed in particolare le pp. 114-115.

Dal momento che oggi il prestigioso immobile di cui abbiamo appena parlato porta il loro nome e che a Pisa è esistito un altro palazzo Alliata, può essere utile una breve digressione sulla storia di questa importante famiglia. Gli Alliata²⁷⁹ erano stati protagonisti della vita politica di Pisa fin dal tardo Duecento, quando il capostipite Gerardo, proprietario terriero, aveva lasciato il paese natio di Calcinaia e si era trasferito in città. Nel Trecento l'attività di mercanti aveva garantito loro una rapida ascesa sociale, l'accesso alle principali cariche di governo e l'accumulo di un notevole patrimonio immobiliare. Le case degli Alliata erano concentrate a Nord dell'Arno, nelle cappelle di San Pietro in Vincoli e Sant'Andrea e la *domus* principale²⁸⁰ sorgeva dove oggi si trova la piazza del Tribunale; in effetti il vero palazzo di famiglia abitato per oltre cinque secoli fu questo edificio oggi scomparso, non la dimora sul Lungarno, di acquisizione fortuita e molto più recente.

Il tramonto della Repubblica e la conquista fiorentina del 1406 non segnaron la fine della fortuna degli Alliata; è vero che un ramo scelse la via dell'esilio ed emigrò a Palermo, dove dette vita ad una dinastia ancora esistente, ma altri membri del casato rimasero a Pisa e si adattarono alla nuova realtà²⁸¹.

Nel Cinquecento gli Alliata acquisirono lo status di nobili abbandonando definitivamente il commercio²⁸² e nei due secoli successivi molti di loro fecero parte nell'Ordine di Santo Stefano e della Primaziale; il conte Tommaso, sposando alla fine del Settecento Margherita Vaglianti, fu comunque il primo ad estendere le proprietà della famiglia a Sud dell'Arno.

Come si è visto il palazzo ha una storia lunga e complessa, e nel corso del tempo ha subito molte modifiche, ma grazie all'accurato restauro del 1980 le strutture portanti (archi, pilastri) di epoca medievale sono perfettamente visibili ed è possibile distinguere i singoli corpi di fabbrica; per questo motivo l'immobile è classificabile a pieno titolo al livello 2.

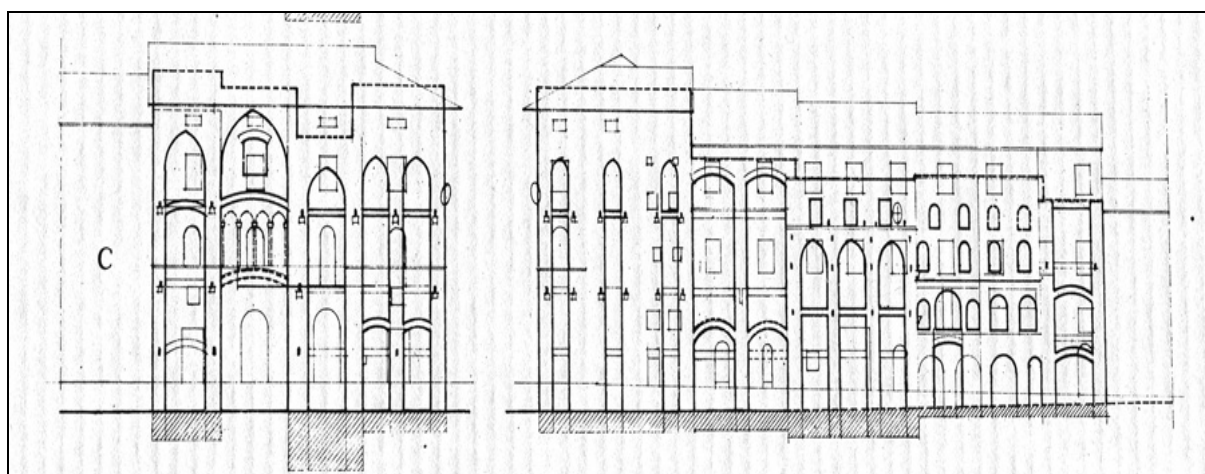


Figura 4.61

I prospetti di Palazzo Alliata sul Lungarno e sull'attuale Via Mazzini nel Trecento.

Fonte: *Il Palazzo Alliata. Un restauro-riuso sui Lungarni Pisani*, a cura di G. Nencini, cit., appendice, Tav. XIII C.

²⁷⁹ Ivi, pp. 106-107.

²⁸⁰ Più tardi convertita in palazzo, danneggiata dal bombardamento del 1943 e finita di demolire nel 1950.

²⁸¹ Anche se durante la guerra contro Firenze del 1494-1509 furono tra i principali sostenitori dell'indipendenza di Pisa.

²⁸² A cui preferirono l'acquisto di terre e poderi, soprattutto in Maremma.

60) Palazzo Mecherini (C. L. n. 2080).

L'edificio, che sorge sull'angolo di Via Mazzini opposto a Palazzo Alliata, ha sul lato del Lungarno una facciata sette-ottocentesca articolata su quattro piani, con sei aperture per livello. I pilastri in verrucano che affiorano al piano terra indicano la fusione di almeno tre (o forse quattro) corpi di fabbrica verosimilmente²⁸³ edificati entro la fine del Duecento; la casa-torre più ad Ovest doveva avere una struttura a cavalcavia, perché passava sopra ad un vicolo, ancora esistente e attualmente chiamato Via Mecherini; questo era il cognome della nobile famiglia che abitò l'immobile nei secoli XVIII e XIX e che possedeva un altro palazzo nella strada oggi nota come Corso Italia²⁸⁴. Nonostante le fonti sulla storia dell'edificio siano limitate, la discreta visibilità delle persistenze medievali consente di classificare questo fabbricato al livello 2.

61) Palazzo Dal Borgo (C. L. nn. 2091-2093).

L'elegante facciata settecentesca fu disegnata dall'architetto Ignazio Pellegrini, molto attivo e stimato nella Pisa del XVIII secolo. Il prospetto principale, di quattro piani come la maggior parte degli edifici di Lungarno Gambacorti, ha sette aperture per piano ed un impianto simmetrico, in cui spicca il grande portone centrale, sormontato da un balcone e da una finestra nel cui timpano è incastonato lo stemma della famiglia Ricciardi.

Questa nobile casata abitò il palazzo fino alla metà del Settecento, estinguendosi senza lasciare eredi e probabilmente fu responsabile dell'accorpamento e della ristrutturazione degli edifici più antichi, tre o quattro case-torri di cui oggi si distinguono alcuni pilastri in verrucano.

Un dettaglio interessante è la presenza di un vicolo che porta il nome dei Ricciardi e che in occasione dei lavori di rifacimento dell'immobile diretti dal Pellegrini non fu chiuso, ma soltanto mascherato, rendendo l'accesso della stradina del tutto simile ad un altro portone secondario sul lato opposto della facciata. Tra l'Ottocento e il Novecento questa storica dimora cambiò più volte proprietario (la famiglia Papanti a partire dal 1834, i Dal Borgo nel 1911 e gli Apolloni nel dopoguerra), ma tutti i successivi interventi e modifiche riguardarono quasi esclusivamente l'interno, che fu diviso in vari appartamenti di piccole e medie dimensioni.

La presenza di persistenze medievali permette di classificare l'edificio al livello 2, anche se con qualche incertezza dovuta alla limitata visibilità di queste strutture, in gran parte coperte da intonaci.

La costruzione adiacente (civici 35-36), sul vicolo Via delle Conce, storicamente ha fatto parte della medesima proprietà, ma costituisce un corpo di fabbrica a sé stante; grazie alla buona visibilità di alcuni pilastri in verrucano anche questo immobile appartiene al livello 2.

²⁸³ Non è stato oggetto di approfonditi studi o ricognizioni archeologiche.

²⁸⁴ Cfr. A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., p. 244.

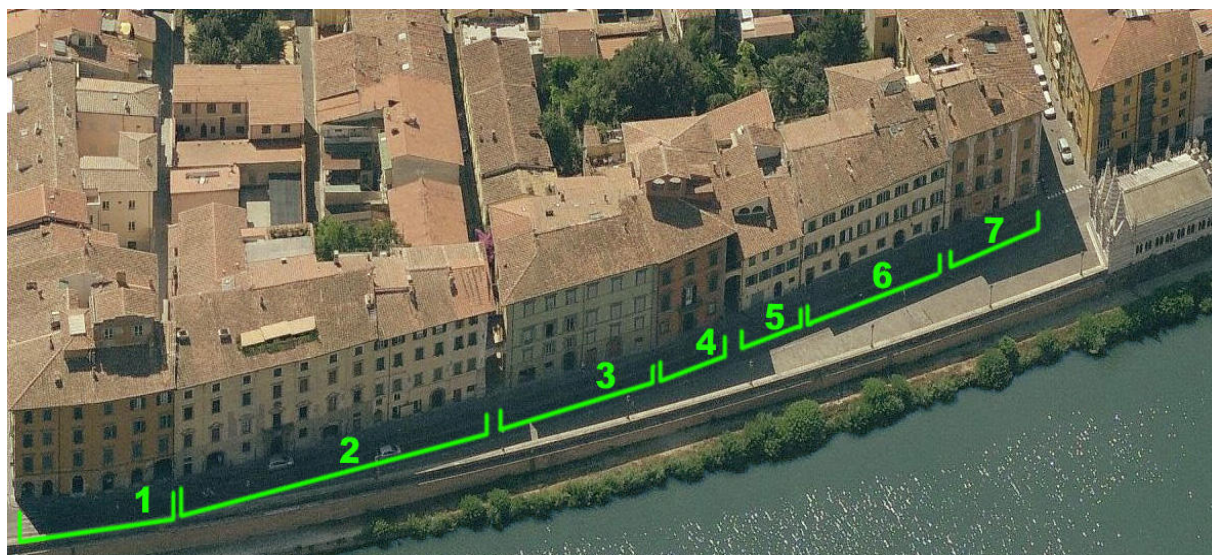


Figura 4.62

Il tratto di Lungarno Gambacorti compreso tra Via Mazzini (Est) e il Via Sant' Antonio (Ovest).

1) Palazzo Mecherini; 2) Palazzo Dal Borgo; 3) Palazzo Fancelli; 4) Palazzo Studiati; 5) Edificio al civico 44; 6) Palazzo Viti-Cicambelli ; 7) Domus dei Gualandi.

(Elaborazione grafica di M. Berretta. Fonte: <<http://it.bing.com/maps/>>).

62) Palazzo Fancelli (C. L. n. 2102).

L'attuale facciata, di linee semplici ma armoniose, è databile al XVII o XVIII secolo ed ha quattro piani, con sei aperture per piano, più un mezzanino nel sottotetto, con piccole finestre circolari; l'edificio si è verosimilmente formato in seguito all'unione di diversi corpi di fabbrica medievali, ma al momento non conosciamo il numero o l'esatta configurazione di queste strutture; prima del recentissimo restauro (2007) si intravedevano soltanto alcune porzioni di pilastri in verrucano sul lato più orientale del prospetto.

Grazie ad un piccolo stemma marmoreo del XV secolo comunque conosciamo il nome della famiglia che abitò l'immobile (o una delle sue parti) in epoca tardo-medievale: si tratta dei Salmuli²⁸⁵, mercanti che nel Trecento occuparono un posto di rilievo nella vita politica ed economica cittadina e che dopo l'occupazione fiorentina scelsero un volontario esilio, stabilendosi a Siracusa, dove continuarono ed espansero la loro attività commerciale. Nei secoli successivi il palazzo fu acquistato dalla famiglia Fancelli, a cui subentrarono i Landucci (tra XVIII e XIX secolo), i Bargigli ed infine gli Apolloni. Allo stato delle attuali conoscenze l'edificio è classificabile al livello 4.

²⁸⁵ Cfr. A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., pp. 242-243.

63) Palazzo Studiati (C. L. n. 2103).

L'edificio ha una facciata settecentesca articolata su quattro piani, con un portone centrale rifinito da una cornice di bugnato e le finestre del piano nobile ornate da eleganti timpani a voluta spezzata, in stile barocco. L'immobile fu di proprietà della famiglia Castinelli fino all'inizio dell'Ottocento; successivamente fu ereditato dai marchesi Studiati²⁸⁶, che lo mantennero fino al 1962²⁸⁷. Nell'attuale palazzo non sono visibili tracce del periodo medievale, pertanto il fabbricato è classificabile al livello 4.

64) Edificio al numero civico 44 di Lungarno Gambacorti (C. L. n. 2105).

Non possediamo molte informazioni sulla storia architettonica di questo edificio, ma le dimensioni e l'aspetto suggeriscono due possibili ipotesi; l'accorpamento e l'eventuale allineamento dei solai di due piccole case torri articolate su tre piani, oppure (più verosimilmente) la ristrutturazione cinque-seicentesca di una *domus* tardo-medievale che già al momento della costruzione presentava una volumetria simile a quella attuale. La parete che dà sul vicino vicolo, Via Camilla del Lante, non fornisce molte indicazioni perché è quasi interamente intonacata e affiorano soltanto alcune ridotte porzioni di laterizio difficilmente databili. L'immobile è classificabile al livello 4.

65) Palazzo Viti – Cicambelli (C. L. n. 2108).

Il palazzo ha una facciata di probabile impianto sei-settecentesco a sviluppo prevalentemente orizzontale, articolata su tre piani e con otto aperture per livello. Anche se non sono state effettuate approfondite indagini archeologiche, l'estensione del prospetto Nord suggerisce l'accorpamento di almeno quattro diverse case-torri; durante lavori di restauro e manutenzione eseguiti alcuni decenni fa sono emerse tracce delle finestre medievali, ma l'esatta posizione non è stata documentata²⁸⁸; oggi è riconoscibile soltanto un grande arco a tutto sesto in pietra, sul lato più occidentale del piano terra.

L'origine del fabbricato è comunque precedente al Duecento: infatti in questa parte del Lungarno tra il XII e il XIV secolo si trovavano le abitazioni dell'illustre consorteria dei Gualandi; la *domus* vera e propria, che sarà descritta dettagliatamente nel paragrafo successivo, ed alcuni edifici di più piccole dimensioni, abitati da altri membri del casato, che sorgevano in corrispondenza dell'attuale palazzo. Successivamente al declino dei Gualandi²⁸⁹ l'edificio fu

²⁸⁶ Nel Trecento la famiglia si chiamava Malasoma, ma nel XV secolo cambiò cognome, mutuando il nome di battesimo di Studiato Malasoma, un loro illustre esponente, che divenne cittadino Pisano precedentemente al 1494.

²⁸⁷ Cfr. A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., pp. 237-239.

²⁸⁸ Ivi, cit., p. 235.

²⁸⁹ All'indomani della prima conquista fiorentina (1406) molti membri della famiglia furono esiliati o comunque lasciarono Pisa.

acquistato dai Lanfreducci, ma non abbiamo notizie circa le ristrutturazioni che furono eseguite dopo la fine del Medioevo; a partire del XVIII secolo il complesso, ormai trasformato in una elegante dimora signorile, fu abitato dai membri della famiglia Viti-Cicambelli; a questo periodo risalgono gli affreschi ancora parzialmente visibili nel vano scale, attribuiti al noto pittore Giovanni Battista Tempesti (Volterra 1729 – Pisa 1804), che negli stessi anni lavorò anche in Palazzo alla Giornata e nella Cattedrale. Le persistenze medievali che affiorano sono troppo poche per consentire una dettagliata ricostruzione pertanto l'immobile è classificabile al livello 4.

66) *Domus Gualandi / Casa Niccolai* (C. L. nn. 2111, 2112).

Il palazzo di quattro piani sull'angolo tra il Lungarno Gambacorti e l'attuale Via Sant'Antonio è l'antica *domus* della famiglia Gualandi, costruita nella seconda metà o verso la fine del XII secolo; l'edificio sembra concepito secondo un progetto organico ed unitario, ma probabilmente nacque dalla fusione di quattro unità edilizie attigue, realizzate "a schiera"²⁹⁰. L'imponente mole del fabbricato ed i materiali impiegati (verrucano e calcare), particolarmente pregiati, suggeriscono che la costruzione (o la ristrutturazione) abbia richiesto l'investimento di molto denaro. Ma all'epoca i Gualandi avevano raggiunto un grande prestigio ed erano una delle famiglie più ricche ed influenti della città, quindi non è sorprendente che abbiano scelto di dare alla propria dimora un aspetto monumentale. Sul prospetto Nord, affacciato sul Lungarno, si contano cinque pilastri in verrucano, che originariamente si univano a formare degli archi ogivali, oggi parzialmente interrotti a causa della creazione di aperture rettangolari cinquecentesche; i solai intermedi erano sorretti da archi a sesto ribassato in laterizio, ancora esistenti; sul lato di Via Sant'Antonio le strutture portanti sono del tutto analoghe per tipologia e materiali (cinque pilastri collegati da archi in cotto e in pietra). Sono ancora visibili diverse buche puntaie, che indicano la posizione delle travi che sostenevano le strutture pensili di legno, quasi certamente scomparse entro la prima metà del Trecento, come in molti altri edifici di Pisa. Dopo la fine del Medioevo l'immobile cambiò più volte proprietà²⁹¹ e subì alcune modifiche, in particolare l'apertura di nuove finestre, ma non abbiamo a disposizione fonti che ci forniscano maggiori dettagli su questo periodo; sappiamo che l'edificio nel Settecento e nell'Ottocento era conosciuto come casa Niccolai, dal nome della nobile casata che vi abitava; nel Novecento fu acquistato dalla famiglia Ascani e nel dopoguerra è stato sottoposto a restauri che hanno riportato in vista le strutture portanti del XII secolo. La presenza di queste importanti e ben conservate persistenze medievali permette di classificare l'immobile al livello 2.

²⁹⁰ Pisa. *Case Torri – CD Guide 9*, cit., p. 172.

²⁹¹ A. Panajia – A. Melis, *I Palazzi di Pisa*, cit., p. 237.



Figura 4.63

I prospetti della *domus* dei Gualandi sui lati del Lungarno Gambacorti e di Via Sant'Antonio.
(Fonte: *Pisa. Case torri - CD Guide 9*, Pisa, 1999, p. 172.)

67) Chiesa della Spina (C. L. n. 2297)

La storia della chiesa di Santa Maria della Spina è stata già in parte descritta nel capitolo II di questa trattazione; qui ci limiteremo a ricordare che fu costruita per volontà della famiglia Gualandi intorno all'anno 1230 e che in origine era in stile romanico e faceva parte del complesso di edifici (logge, botteghe ed un ospedale esistente dal 1239) che gravitavano intorno al Ponte Nuovo. Dopo le già citate ristrutturazioni trecentesche, che conferirono all'edificio di culto un aspetto gotico, la chiesa, eretta su un aggetto degli argini del Lungarno, continuò ad essere soggetta a seri rischi di crollo e cedimento. Gli interventi eseguiti tra il XV e il XIX secolo non alterarono in modo significativo l'apparato decorativo esterno ma furono finalizzati soprattutto al consolidamento delle strutture; nel 1609 fu realizzato un nuovo soffitto a cassettoni, nel 1831 venne rifatto il pavimento e nel 1852 il tetto fu rivestito da una nuova copertura²⁹². Ciò nonostante il progressivo degrado dell'immobile non si arrestò e nel 1868 una commissione composta da professori dell'Accademia di Belle Arti propose una soluzione drastica e radicale per salvare la chiesa da un probabile collasso strutturale: lo smontaggio e la ricostruzione in un sito meno esposto alle piene del fiume, sei-sette metri più a Sud ed in una posizione più rialzata, sopra tre gradoni di pietra. La decisione suscitò molte polemiche ed incontrò la fiera opposizione di varie personalità, tra cui il critico d'arte britannico John Ruskin (Londra 1819, Brantwood 1900) e l'architetto Giuseppe Martelli (Firenze 1792, Firenze 1876), preoccupato per le possibili conseguenze del provvedimento, che avrebbe alterato per sempre

²⁹² F. Paliaga - S. Renzoni, *Chiese di Pisa*, cit., pp. 25-28.

alcune delle caratteristiche dell'edificio. Tuttavia il Comune di Pisa non dette ascolto alle proteste e tra il 1871 e il 1884 i lavori furono portati a termine. Il direttore del cantiere Vincenzo Micheli cercò di ricreare fedelmente l'aspetto della Chiesa, ma non ripristinò la sagrestia seicentesca e sostituì una parte delle sculture delle edicole con copie.

Ai fini della ricostruzione 3D comunque l'aspetto è assai prossimo a quello medievale, pertanto il fabbricato è classificabile al livello 1.

68) Edifici ai numeri civici 50-57 di Lungarno Gambacorti (C. L. nn. 2296, 2298, 2300, 2302-2305).

L'isolato, composto da sei palazzi di diverse altezze, è stato in gran parte ricostruito in seguito agli eventi bellici del 1943-44 e non sono visibili strutture riferibili al periodo medievale; anche l'esame delle fotografie del XIX secolo non fornisce molti indizi su quale potesse essere l'aspetto di queste costruzioni in epoche più antiche. Tuttavia, grazie ad un disegno anonimo del XVII secolo (Figura 4.64) che illustra molto dettagliatamente questa parte del Lungarno, possiamo ricostruire almeno la volumetria di massima dei singoli fabbricati prima delle modifiche sei-settecentesche. In virtù di quanto detto, l'intero gruppo di fabbricati è classificabile al livello 3.

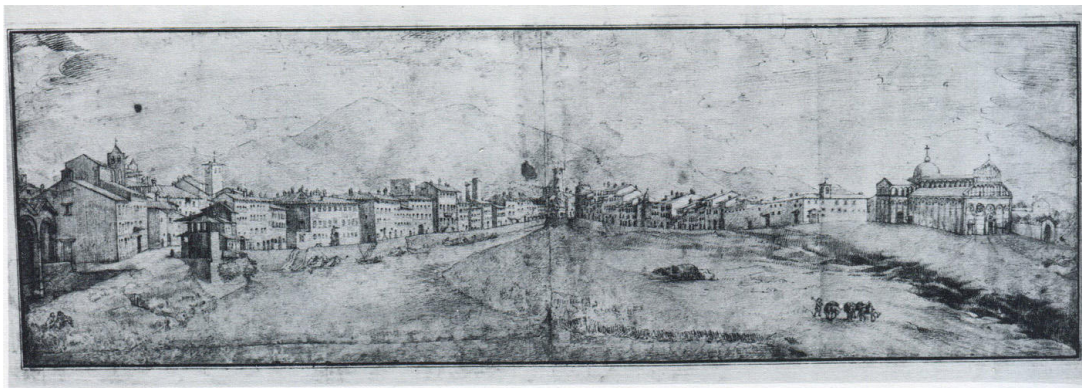


Figura 4.64

Veduta di un anonimo seicentesco, probabilmente disegnata dal vero dal Ponte a Mare
(Fonte: ASPi e segnalata e commentata in L. Nuti, *I Lungarni di Pisa*, cit., p. 172.)

69) Chiesa di San Casciano (C. L. n. 2322).

Era una chiesa di dimensioni relativamente modeste che sorgeva sul Lungarno, all'altezza della odierna Via Crispi. La documentazione in nostro possesso è molto scarsa, ma analizzando alcune fonti iconografiche, in particolare la *Veduta di Pisa* di un anonimo del XVIII secolo (oggi custodita presso il Wadsworth Atheneum Museum di Hartford, Connecticut), si intuisce che l'edificio mantenne per lungo tempo un aspetto rustico e medievale, con una semplice

facciata a capanna, forse in pietra verrucana, ed un campanile a vela simile a quello di San Vito. Nella Pianta Scorzi è ancora indicata come chiesa, mentre nel catasto Leopoldino del 1834 il fabbricato è esistente, ma non è più contrassegnato come luogo di culto, sebbene la strada immediatamente ad Est sia ancora chiamata “Vicolo di San Casciano”. È legittimo pensare che tra il XVIII e il XIX secolo la chiesa sia stata sconsacrata e riutilizzata con una diversa funzione (magazzino oppure abitazione)²⁹³. L'intero isolato fu demolito nel 1871, quando il Consiglio Comunale di Pisa si espresse a favore della costruzione del nuovo Ponte Solferino, sostitutivo del vecchio Ponte della Degazia²⁹⁴, crollato nel 1869. Anche la strada fu allargata e divenne una delle più importanti arterie cittadine, destinata a collegare l'appena costruita Stazione Centrale delle ferrovie con l'ospedale di Santa Chiara e la Piazza del Duomo. L'immobile può essere ricostruito grazie alle fonti iconografiche che abbiamo citato, e quindi è classificabile al livello 3.



Figura 4.65

L'isolato demolito nel 1870 per creare la piazzetta a Sud del Ponte Solferino. Nel riquadro la Chiesa di S. Casciano. Dal foglio 5 del Catasto Leopoldino del 1834. (Fonte: <web.rete.toscana.t/castoreapp/>)

70) Edifici ai numeri civici 3-15 di Lungarno Sonnino (C. L. nn. 2322, 2340-2342, 2344, 2345, 2357, 2358).

Ad eccezione del casamento sull'angolo con Via Crispi, ricostruito nel dopoguerra, questo isolato ha subito relativamente pochi danni nell'ultimo conflitto e gli edifici hanno mantenuto l'aspetto e le volumetrie pre-belliche.

Il palazzo al civico n. 3 è probabilmente la struttura più interessante dal punto di vista architettonico e merita una descrizione più approfondita; la facciata si articola su quattro livelli,

²⁹³ Già nella *Pianta della città di Pisa. Fatta e corretta l'anno 1826*, disegnata da Gaetano Ciuti, San Casciano non figura più nell'elenco di “Chiese curate”.

²⁹⁴ Il Ponte a Mare o Ponte della Degazia si trovava circa 300 metri più ad Ovest. Cfr. E. Tolaini, *I ponti di Pisa*, cit., pp. 64-65. e L. Nuti, *I lungarni di Pisa*, cit., pp. 148-149.

con cinque aperture per piano, ed è asimmetrica, perché ha due portoni. I pilastri in verrucano che affiorano dall'intonaco suggeriscono l'esistenza di almeno tre case-torri, costruite entro il XIII secolo ed accorpate in epoca tardo-rinascimentale, lo stesso periodo in cui le aperture quadrate sostituirono le più antiche polifore. Sopra la finestra centrale del primo piano è visibile una piccola arcata cieca, all'interno della quale è presente un bassorilievo di marmo che raffigura due leoni rampanti. La buona leggibilità delle persistenze medievali permette di classificare questo immobile al livello due.

La ricostruzione degli altri palazzi si base principalmente sul già citato disegno di anonimo del Seicento della Figura 4.64.

L'edificio al civico 3 è classificabile al livello 2, tutti gli altri al livello 3.

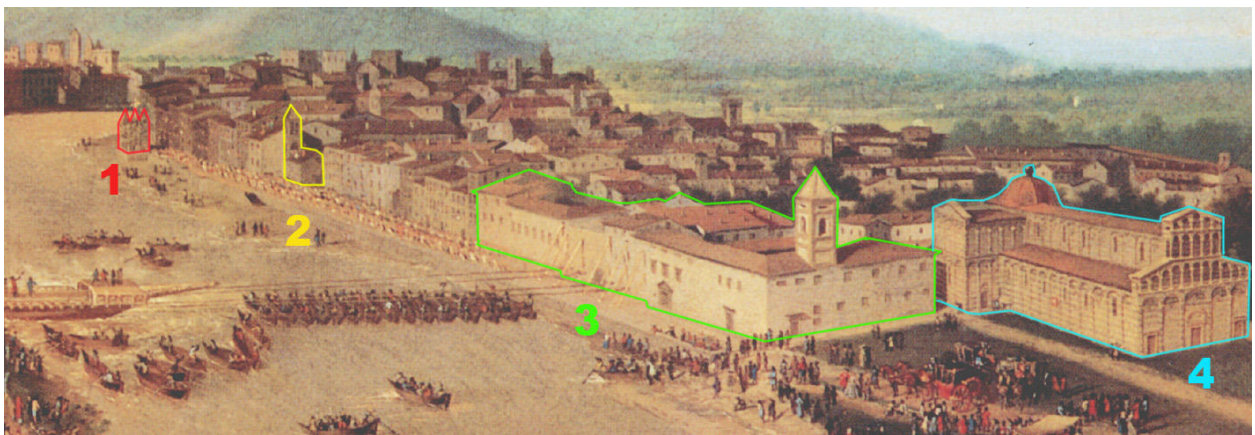


Figura 4.66

Gli edifici di culto del tratto di Lungarno Sonnino (quartiere di Sant'Antonio) nella prima metà Settecento.

Da sinistra a destra: 1) Chiesa della Spina, ancora nella posizione molto avanzata rispetto alla riva del fiume; 2) Chiesa di San Casciano; 3) Monastero delle Benedettine con la facciata tardo-medievale; 4) Chiesa e convento di San Paolo a Ripa d'Arno.

Fonte: *Veduta di Pisa* di un anonimo del XVIII secolo custodita presso il Wadsworth Atheneum Museum di Hartford, Connecticut. Quasi sicuramente il pittore realizzò il disegno preparatorio osservando la città dalla Torre Guelfa. L'estrema precisione e l'alto livello di dettaglio della rappresentazione (quasi perfettamente sovrapponibile a fotografie ottocentesche prese dallo stesso punto di vista) suggeriscono che l'anonimo artista abbia impiegato una camera oscura con una lente regolabile per tracciare i contorni della scena. Anche il Canaletto (1697-1768) si servì di questo strumento (noto ed utilizzato almeno dal XVI secolo) per rappresentare molti dei suoi paesaggi veneziani.

71) Monastero delle Benedettine (C. L. nn. 2358, 2359, 2360 (chostro), 2361 (chostro), 2362 (chiesa)).

La presenza dell'Ordine Benedettino nel territorio suburbano di Pisa è antica e ben documentata; per esempio sappiamo che nei pressi della foce dell'Arno, in località San Rossore, sorgeva almeno fin dal 1093²⁹⁵ un cenobio maschile abitato da alcune decine di monaci. Pochi anni più tardi (inizio del XII secolo) a San Piero a Grado, sulla riva meridionale del fiume, fu

²⁹⁵ A. Benvenuti, *Da Pisa alle foci d'Arno*, cit., pp. 179-180.

fondato un eremo benedettino femminile. Per quanto la zona fosse molto isolata e poco ospitale a causa delle paludi²⁹⁶ il convento rimase in funzione per oltre un secolo. Ma nella seconda metà del Duecento il sito doveva essere diventato troppo pericoloso dato che le monache decisero di trasferirsi all'interno delle mura della città, stabilendosi sul Lungarno, accanto alla chiesa di San Paolo a Ripa d'Arno²⁹⁷, dove i Vallombrosani concessero loro uno spazio compreso tra la chiesa ed il fiume e precedentemente adibito a cimitero. La prima menzione del loro insediamento *apud monasterium San(cti) Pauli Ripa Arni* è una donazione del 1282, con la quale un anonimo benefattore lasciava alle pie donne cinque soldi di moneta pisana²⁹⁸. Progressivamente la piccola comunità si ingrandì e si arricchì²⁹⁹, accogliendo tra le proprie fila ragazze e vedove provenienti dalle famiglie nobili e mercantili pisane; le modeste case del XIII secolo affacciate sulla riva del fiume erano ormai insufficienti ad ospitare tutte le religiose e così nel 1393 le monache, tramite Barsalo, procuratore del monastero, inoltrarono ai canonici della Cattedrale la richiesta formale di poter costruire una chiesa con campanile, dedicata a san Benedetto, ed alcune strutture abitative. Il permesso fu rapidamente accordato e l'anno successivo iniziarono i lavori di costruzione del monastero vero e proprio. La struttura originaria doveva avere un ampio chiostro sul lato interno ed un prospetto sul Lungarno formato dall'unione di molti corpi di fabbrica, ma nel XV e XVI secolo non mancarono ampliamenti e le ristrutturazioni, come pure interventi di abbellimento affidati ad importanti artisti; per esempio il ciclo di affreschi di Benozzo Gozzoli che decorò l'interno della chiesa e di cui sopravvivono solo alcune porzioni³⁰⁰. Nel 1565 il monastero, al pari del vicino monastero di San Paolo, entrò a far parte dell'Ordine di Santo Stefano (si veda anche il paragrafo successivo) e rimase legato a questa istituzione fino al 1808, quando Napoleone soppresse gli enti ecclesiastici. Le monache si insediarono nuovamente nell'immobile nel 1814, ma si impegnarono con il Granduca Ferdinando di Lorena a provvedere con mezzi propri al restauro della struttura; dopo alcuni interventi di minore entità, nel 1850 fu deciso di ricostruire interamente la facciata sul Lungarno; come si è già accennato nel capitolo II, l'architetto Santini realizzò un lungo ed omogeneo prospetto in stile neogotico con ornamenti in terracotta e celò alla vista gli edifici tardo-medievali che si addossavano in

²⁹⁶ Le incursioni dei Saraceni sulle coste Toscane si erano progressivamente diradate dopo il Mille ma le zone vicine alla costa erano comunque più esposte a rischi.

²⁹⁷ A partire dalla seconda metà del XIII secolo Pisa si trovò sempre più spesso a dover subire le scorrerie di Genovesi, Lucchesi e Fiorentini nel proprio territorio ed i monasteri isolati erano a rischio di saccheggio o danneggiamento, soprattutto a causa delle razzie delle truppe mercenarie. Per esempio si ricordano le distruzioni dei conventi di S. Anna in San Concordio e di Ognissanti presso San Giovanni al Gatano, avvenute negli anni 1405-1406. A. Benvenuti, *Da Pisa alle foci d'Arno*, cit., pp. 293-305. A tutto questo si aggiunga il fatto che la crisi attraversata dalla Repubblica negli ultimi decenni del Trecento e la diminuita manutenzione delle opere idrauliche comportarono un rapido degrado delle campagne ed un generalizzato avanzamento degli acquitrini, che rese molte aree ancora più malsane.

²⁹⁸ Per maggiori dettagli cfr. A. Monnosi, *Un monastero, una storia in Il restauro dell'ex monastero delle Benedettine*, Pisa, 1979, pp. 9-30.

²⁹⁹ A partire dal 1382 l'abate di San Paolo ebbe l'obbligo di fornire ogni anno alle monache dodici staia di grano; era una delle clausole stabilite da Tommasa Gambacorti e Tessa Baronti, benefattrici che avevano lasciato al monastero vallombrosano l'ingente cifra di centoventi fiorini d'oro. Nel 1424 l'abate di San Paolo, in debito con le monache per non avere fornito loro le staia di grano, fu chiamato in giudizio e costretto a cedere loro, come risarcimento, sette case precedentemente possedute da San Paolo. Ivi, pp. 13-15.

³⁰⁰ Furono in gran parte distrutti nel Seicento, durante alcuni lavori.

modo irregolare su questo lato del complesso³⁰¹. La decadenza del monastero, già in corso da alcuni decenni, subì una repentina accelerazione nel 1866, quando il Regno d'Italia emanò un decreto che sopprimeva molti Ordini religiosi e ne incamerava i beni. Le poche monache rimaste si ritirarono in un piccolo chiostro sul retro di San Paolo a Ripa d'Arno, destinando alle funzioni religiose la cappella di Sant'Agata, mentre l'ex-monastero, gestito dal Municipio di Pisa, fu adibito ai più diversi usi: nel 1912 una parte dei locali fu trasformata in un dormitorio pubblico per i senzatetto; successivamente l'immobile divenne la sede dell'azienda comunale degli acquedotti ed ancora più tardi una caserma dei carabinieri, mentre alcuni dei fondi ospitarono dei negozi.

Nel 1940 grazie all'interessamento dell'Arcivescovo di Pisa Monsignor Gabriele Vettori e di Padre Lucchesi, che perorarono la loro causa presso la regina Elena, le monache tornarono in possesso del monastero sul Lungarno, ceduto loro dal Comune, ma i bombardamenti del 1943 provocarono gravissimi danni, che nel dopoguerra le religiose non furono in grado di riparare non possedendo i capitali necessari per coprire le spese di restauro. Così nel 1956 decisero di trasferirsi a Pontasserchio e misero in vendita il complesso, che nel 1973 trovò il proprietario definitivo nella Cassa di Risparmio di Pisa, promotrice dei successivi lavori di recupero e ristrutturazione. L'insieme di fabbricati che formano l'ex-monastero di San Benedetto (chiesa, chiostro, abitazioni, corpi di fabbrica aggiuntivi) è profondamente cambiato rispetto all'epoca medievale, ma grazie ad alcune fonti iconografiche sei-settecentesche è possibile ricostruirne l'aspetto con un discreto grado di precisione; pertanto la struttura classificabile al livello 3.

72) Chiesa di San Paolo a Ripa d'Arno (C. L. n. 2364 monastero, 2363 chiesa).

La chiesa fu fondata intorno all'anno 925 in un'area che all'epoca era ancora prevalentemente rurale; menzionata in un documento del 1032, fu affidata ai monaci Vallombrosani nel 1092, quando Daiberto era arcivescovo di Pisa. Alla metà del XII secolo l'omonimo monastero, che sorgeva sul retro, era dotato di un ospedale ed accoglieva ammalati e pellegrini. In quegli stessi anni (1148-1165)³⁰² il primo edificio di culto fu ampliato e completamente ristrutturato: fu aggiunto il transetto, che conferì alla pianta la forma di croce latina, fu eretta la cupola e fu costruita una monumentale facciata in stile romanico pisano, articolata su cinque ordini di arcate cieche ed ornata da fasce marmoree bianche e nere. I lavori di abbellimento e decorazione comunque si protrassero per tutto il Duecento e parte del Trecento; verosimilmente alla realizzazione dei capitelli e delle colonne intagliati collaborò anche Giovanni Pisano. Al XIV secolo risalgono anche il finestrone gotico dell'abside, con vetrate policrome e gli affreschi che illustravano le *Storie del Vecchio Testamento*, quasi completamente scomparsi³⁰³. Altra opera tardo-medievale è la *Madonna con bambino in trono e santi* che si trova nel braccio sinistro del

³⁰¹ Cfr. A. Monnosi, *Un monastero, una storia in Il restauro dell'ex monastero delle Benedettine*, cit., p. 24.

³⁰² La chiesa fu riconsacrata nel 1148. Cfr. F. Paliaga - S. Renzoni, *Chiese di Pisa*, cit., pp. 29-31. Cfr. anche F. Redi, *Pisa com'era*, cit., p. 352.

³⁰³ Attribuiti al pittore Buonamico Buffalmacchi e databili agli anni 1337-1340. Oggi resta solo un frammento su un pilastro della navata sinistra, in cui si intravedono le figure dei santi Bartolomeo Apostolo e Francesco.

transetto, dipinta da Turino Vanni nel 1397, che però in origine non apparteneva a San Paolo a Ripa d'Arno; fu traslata qui nell'Ottocento, dalla vicina chiesa di San Casciano, ormai sconsacrata e in abbandono. A partire dal 1409 l'intero complesso fu dato in commenda al cardinale Landolfo di Marramauro, primo di una serie di commendatari che durò fino al 1552, quando la chiesa e il monastero furono posti sotto il patronato della nobile famiglia dei Grifoni, dal 1565 legata all'Ordine Militare di Santo Stefano. Tra la fine del Cinquecento e il 1615 furono eseguiti alcuni lavori di ristrutturazione e nel 1798, quando Napoleone soppresse l'ordine stefaniano, San Paolo divenne una parrocchia, inglobando nei decenni successivi le comunità religiose di San Casciano e Sant'Agata.

Alla metà del XIX secolo la chiesa versava in condizioni di degrado e così nel 1853 fu intrapreso un restauro, di cui si occupò Pietro Bellini; nel tentativo di riportare l'edificio di culto alle fattezze medievali l'ingegnere ottocentesco rimosse molte opere d'arte da lui ritenute incompatibili con lo stile romanico, tra cui gli altari laterali che erano decorati da tele rinascimentali e barocche. I bombardamenti aerei del 1943, che colpirono con particolare intensità e violenza il quartiere di Sant'Antonio, causarono serie lesioni all'edificio ed in particolare il crollo di una parte del tetto e del campanile; nel dopoguerra le riparazioni furono affidate al Soprintendente ai Monumenti Piero Sanpaolesi³⁰⁴, che riuscì a restituire alla chiesa l'aspetto pre-bellico, ma decise di completare la demolizione dei ruderi del monastero sul retro dell'abside. E proprio al centro dello spiazzo precedentemente occupato dal chiostro del convento si trova la cappella di Sant'Agata, a pianta ottagonale, fortunatamente sopravvissuta pressoché indenne alle devastazioni della Seconda Guerra Mondiale.

Nonostante le modeste dimensioni questo edificio di culto è un monumento importante³⁰⁵ e di fondazione molto antica; la tradizione vuole che la piccola chiesa sia stata eretta dai monaci vallombrosani di San Paolo all'indomani dell'impresa marittima di Palermo del 1063, ma più probabilmente fu costruita nei primi anni, del XII secolo, contemporaneamente alla chiesa di San Sepolcro, che presenta forti analogie stilistiche. È stato ipotizzato che il progetto sia da attribuire a Diotalvi, ma il fatto che Sant'Agata sia già attestata da un documento del 1132 lascia alcuni dubbi di ordine cronologico³⁰⁶.

Malgrado i danni subiti nell'ultimo conflitto il complesso di San Paolo a Ripa d'Arno mantiene pressoché intatta la propria fisionomia medievale, ed è quindi classificabile al livello 1.

³⁰⁴ Piero Sanpaolesi (Rimini 1904 - Firenze 1980) fu ingegnere, architetto e grande esperto di storia dell'architettura. A Pisa si ricordano soprattutto i suoi studi sul Duomo.

³⁰⁵ Cfr. F. Paliaga - S. Renzoni, *Chiese di Pisa*, cit., p. 13.

³⁰⁶ Resta valido quanto detto a proposito di San Sepolcro; nel 1132 probabilmente Diotalvi era troppo giovane. ma potrebbe essere intervenuto in un secondo tempo, modificando o ristrutturando un edificio già esistente.

4.5 I ponti

Escludendo per ovvie ragioni il XX secolo, il tardo Medioevo è stato il periodo della storia di Pisa in cui la città ha avuto il maggior numero di ponti contemporaneamente in funzione; tra la seconda metà del Trecento e l'inizio del Quattrocento l'Arno poteva essere attraversato in ben quattro punti diversi ed il movimento di pedoni, cavalieri, animali da soma e carri doveva essere piuttosto intenso, soprattutto sulle due strutture regolarmente aperte al traffico civile (il Ponte Vecchio³⁰⁷ ed il Ponte Nuovo). Il ruolo esercitato dai ponti come luoghi di incontro e di aggregazione era accresciuto dalla presenza di botteghe, che offrivano ai passanti merci e servizi di vario genere, e di luoghi di culto (cappelle³⁰⁸ con annesso foresterie o ricoveri per viandanti) in cui pregare o trovare ospitalità per una o più notti. Non dobbiamo poi dimenticare il valore economico di queste infrastrutture: sia che fossero state costruite con denaro pubblico, sia che avessero beneficiato di finanziamenti privati, rappresentavano un investimento di durata decennale o addirittura secolare, sempre che resistessero a piene, guerre ed altre calamità. Chi voleva attraversare un ponte doveva pagare un pedaggio e la maggior parte del denaro raccolto confluiva in un fondo per la manutenzione e riparazione del manufatto; ma se gli introiti superavano le spese di gestione, ne poteva derivare un cospicuo guadagno per coloro³⁰⁹ che amministravano la riscossione.

4.5.1 Il Ponte di Spina o di S. Barnaba (poi Ponte alla Fortezza)

Il ponte più occidentale della Pisa medievale fu edificato nella seconda metà del XIII secolo, a partire dal 1261³¹⁰. Lo scopo della costruzione fu quello di rendere più agevole l'attraversamento dell'Arno ad Est del centro cittadino, sostituendo un antico e malsicuro guado, chiamato Guatolongo. I lavori durarono alcuni anni, e fu necessaria una raccolta di denaro per portare a termine l'opera. Il manufatto fu chiamato dai Pisani dell'epoca con vari nomi: Ponte Nuovo di Spina³¹¹, Ponte delle Piagge³¹² e Ponte di San Barnaba³¹³. Essendo ubicato in posizione periferica, al margine della città murata, fu essenzialmente un ponte militare,

³⁰⁷ Il Ponte Vecchio era anche un luogo di ritrovo, riunione e passeggio, quasi come una piazza. Cfr. E. Tolaini., *I Ponti di Pisa*, cit., p. 11.

³⁰⁸ Come vedremo nei paragrafi successivi.

³⁰⁹ I Pontonari si occupavano di riscuotere materialmente il pedaggio, ma il denaro raccolto era nelle disponibilità dei privati che avevano finanziato la costruzione del ponte, in genere un consorzio di famiglie, oppure del Comune, se il ponte era di proprietà pubblica.

³¹⁰ Cfr. E. Tolaini. *I Ponti di Pisa*, cit., pp. 41-42.

³¹¹ Spina era il nome dell'area orientale della città in cui sorgeva il ponte; non esiste alcun nesso con la chiesa di Santa Maria della Spina, edificata più tardi nel quartiere di Sant'Antonio e così chiamata perché custodiva una spina della corona di Gesù Cristo recuperata in Terra Santa.

³¹² Toponimo ancora esistente a Pisa: in origine indicava delle spiagge, ovvero dei vasti arenili di depositi fluviali che si erano creati su entrambe le rive.

³¹³ Da una chiesa che sorgeva nelle immediate vicinanze.

perfettamente integrato nel sistema di opere difensive e soggetto a vincoli e restrizioni³¹⁴; ad esempio non venne mai concessa a privati l'autorizzazione di costruire botteghe sui piloni. Nell'anno 1335 il Conte Fazio³¹⁵, dopo avere riportato una vittoria sui suoi oppositori, sconfiggendoli in un'aspra battaglia combattuta proprio sul ponte, fece erigere a presidio del ponte una torre sulla riva destra del fiume. A ricordo del fatto d'arme fu chiamata Torre Vittoriosa e rimase in piedi fino al 1512, quando Giuliano da Sangallo la abbatté durante la riparazione e ampliamento della Fortezza Nuova³¹⁶. Almeno fino alla fine del XIV secolo il ponte fu di legno con piloni in muratura; aveva quattro grandi arcate che all'occorrenza potevano essere chiuse da cateratte lignee o catene, per impedire l'accesso ad imbarcazioni ostili in città. Nel 1399 il Comune di Pisa decise di demolirlo e di ricostruirlo interamente in pietra e laterizi, ma non è possibile stabilire se tale proposito fu realmente attuato, vista la difficilissima situazione in cui si trovava lo Stato Pisano, ormai prossimo a perdere la propria indipendenza³¹⁷. Tuttavia sappiamo³¹⁸ che il ristrutturato ponte quattrocentesco era di mattoni, dotato di merli e torrette e interdetto al traffico civile³¹⁹.

Per la ricostruzione dell'aspetto del ponte alla fine del Medioevo mi sono basato principalmente sulla tarsia quattrocentesca di Guido di Filippo da Seravallino (Figura 3.2); grazie a questa attendibile fonte iconografica, la struttura è classificabile al livello 3.

4.5.2 Il Ponte Vecchio

A dispetto del nome, non fu davvero il ponte più antico di Pisa, ma fu preceduto da un manufatto edificato in età romana, che si trovava circa cento metri più a valle, in direzione Ovest, molto vicino all'attuale chiesa di Santa Cristina. Quasi certamente il ponte romano sopravvisse alla caduta dell'Impero e fu utilizzato nel periodo altomedievale, ma non è noto se dopo il Mille questa vetusta struttura fosse ancora in piedi oppure no.

Dovendo invece cercare le prime tracce dell'esistenza del Ponte Vecchio propriamente detto, ci imbattiamo in un gruppo di documenti databili tra il 1092 e il 1113, che menzionano un *Pons de Arno* localizzato nell'area di Foriporta, e delimitato a Sud dalla chiesa di San Sebastiano in Kinzica (attuale area delle Logge di Banchi) e a Nord dalla chiesa di San Michele in Borgo³²⁰. In seguito alla costruzione della cerchia del 1155 il *Pons de Arno* non fu più un attraversamento suburbano esterno alle mura, ma divenne uno degli elementi centrali della città, contribuendo ad influenzare lo sviluppo urbano dell'area circostante.

³¹⁴ Per maggiori dettagli si veda il capitolo XI del libro IV del *Breve Pisani Communis* del 1286, in F. Bonaini, *Statuti inediti della città di Pisa*, vol. I, pp. 483-484.

³¹⁵ Bonifazio Novello della Gherardesca, *de facto* signore della città fra il 1329 ed il 1341.

³¹⁶ Dal XVI secolo il ponte acquisì il nome di Ponte alla Fortezza, che ha mantenuto fino all'età contemporanea.

³¹⁷ La scarsità della documentazione disponibile non aiuta a fugare i dubbi. A completare i lavori potrebbero essere stati tanto i Pisani quanto gli occupanti Fiorentini dopo la presa della città nel 1406.

³¹⁸ Si veda la *Descrizione di Pisa* dell'anonimo quattrocentesco (paragrafo 3.2.1) e cfr. E. Tolaini, *I Ponti di Pisa*, cit. p. 37.

³¹⁹ Il divieto di transito e le sovrastrutture difensive durarono fino al 1781, quando la fortezza fu smilitarizzata.

³²⁰ Cfr. E. Tolaini, *I Ponti di Pisa*, cit. p. 9.

Ma questo ponte dell'XI secolo, interamente costruito in legno, non ebbe vita lunga: nel 1179, come narra il cronista Bernardo Maragone, fu distrutto da una alluvione, che trascinò via alcune delle strutture portanti e ne determinò il crollo o comunque la totale inagibilità.

Nel Duecento e nel Trecento i lavori di riparazione furono piuttosto frequenti, perché ogni volta ci si limitava a sostituire le parti del legname danneggiate, una soluzione più economica ma meno duratura rispetto all'impiego di materiali più robusti come la pietra o i mattoni.

Già alla fine del XII secolo sopra al ponte esistevano alcune strutture di vario genere: botteghe di venditori di borse e di guanti, banchi di cambiavalute ed una foresteria in cui abitava il pontonaio e che poteva dare alloggio anche a persone straniere di alto lignaggio ospiti del Comune per brevi periodi o di transito a Pisa. Questa sorta di ostello in tutto aveva dieci letti ed era dotato di una cappella. Non si deve però pensare che ognuno avesse il diritto di mercanteggiare e condurre i propri traffici in questo luogo così ambito e frequentato; esisteva un rigido divieto, sancito dal Breve del 1287, che impediva ai venditori ambulanti abusivi di stazionare sul ponte e di intralciare la circolazione pedonale o di occupare suolo pubblico per esporre i loro prodotti. Nel 1322, sull'angolo di Sud-Est del Ponte Vecchio fu costruito il piccolo oratorio dedicato a Santa Maria e furono eseguiti alcuni lavori di consolidamento e manutenzione, ma nel 1382 la struttura era troppo instabile e danneggiata e così si decise di ricostruirla *ex novo* e questa volta interamente in pietra. Promotore dell'opera fu il signore di Pisa Pietro Gambacorti ed i lavori durarono diversi anni, concludendosi nel 1388. La costruzione, su tre archi, aveva delle botteghe sui piloni e si trovava al centro di una delle più importanti aree commerciali della città, più tardi nota come Via dei Setaioli.

Nel 1637 il ponte tardo-medievale crollò e venne sostituito dal manufatto seicentesco dell'ingegner Francesco Nave, a tre archi ma più arcuato e privo di botteghe³²¹, che tuttavia richiese oltre venti anni per essere ultimato. Il Ponte Vecchio appartiene a pieno titolo alla categoria di edifici classificabili al livello 3.

4.5.3 Il Ponte Nuovo

Nel 1182 un gruppo di nobili famiglie guidate dai Gualandi³²² e dai loro più fedeli alleati (Dodi e Gaetani) si mise in società per costruire un nuovo ponte, che sarebbe dovuto sorgere nei pressi delle loro abitazioni, all'altezza delle attuali Via Santa Maria e Via Sant'Antonio³²³; meno di tre anni prima una eccezionale piena dell'Arno aveva distrutto il *Pons de Arno* e probabilmente i lavori di riparazione non erano ancora terminati. Nonostante l'Arcivescovo e il Capitolo dei Canonici della Cattedrale avessero espresso un parere nettamente favorevole, la notizia della costruzione di questa importante opera pubblica fu accolta con ostilità e preoccupazione dalle famiglie rivali dei Gualandi; come si è già accennato nel capitolo II, il dissenso degenerò in aperti scontri e violenze, che segnarono la vita politica cittadina per almeno un decennio.

³²¹ Distrutto nel corso della Seconda Guerra Mondiale.

³²² Ivi, pp. 36-37.

³²³ Prima della costruzione del ponte in questo luogo era esistito un passo di barca, con zattere che portavano le persone da una riva all'altra.

Finalmente, intorno al 1220 il ponte fu completato ed entro il decennio successivo fu dotato di una cappella, il primo nucleo della chiesa della Spina, ma agli inizi del secolo successivo era già pericolante e bisognoso di manutenzione. Nell'anno 1307 il Capitano del Popolo impose ai proprietari del ponte (il consorzio di famiglie) di restaurare e rendere più sicuro il ponte, pena il sequestro del manufatto e l'affidamento della gestione al Comune.

Nel 1323 il ponte fu quasi completamente distrutto: non da una piena dell'Arno, ma da un incendio che bruciò tutte le parti in legno³²⁴; venne quasi immediatamente ricostruito ed ampliato, ma nel 1331, durante una rivolta contro Tarlato Tarlati, originario di Arezzo, il vicario dell'imperatore Ludovico il Bavaro fu nuovamente dato alle fiamme dai cittadini. Nel 1355 invece subì gravi danni in quanto teatro di una battaglia tra i soldati di Carlo IV ed i sostenitori di Andrea Gambacorti, che alla fine ebbero la peggio; i Gualandi e i Gaetani lo restaurarono per l'ultima volta nel decennio successivo, ma al ripresentarsi di segni di degrado (nel 1382) decisero di cedere la struttura al Comune; i costi delle troppo frequenti riparazioni avevano di gran lunga superato i ricavi provenienti dal pedaggio.

Il ponte cessò di esistere all'inizio del XV secolo, e per essere più esatti entro l'anno 1419; in tale data Maseo di Colo del Verde, *operarius* (responsabile dell'edificio e della sua amministrazione) dell'oratorio di San Ranieri, si riferiva alla cappella di sua competenza definendola *in pede olim pontis novi civitatis Pisarum*, ovvero nei pressi di quello che "una volta era il ponte nuovo". Le fonti dell'epoca non parlano dell'infausto evento, ma è del tutto credibile l'ipotesi formulata dal Tolaini, che attribuisce alla piena del 1418, citata nelle *Croniche* di Giovanni Sercambi, la responsabilità del crollo. I resti dei piloni comunque erano ancora ben visibili all'inizio del Cinquecento, come possiamo vedere nella carta di Pisa attribuita al Sangallo. L'esistenza di questa fonte permette di classificare il Ponte Nuovo al livello 3.

4.5.4 Il Ponte a Mare o Ponte della Degazia

L'esatta data di costruzione di questo manufatto, che per diversi secoli - almeno fino alla costruzione del cosiddetto "ponte di ferro", avvenuta nel 1878 - rimase il ponte più a valle lungo il corso dell'Arno, non è nota³²⁵, ma il primo documento che lo menziona risale all'anno 1330; si tratta di una delibera del Consiglio del Senato e della Credenza che impone di restaurare e irrobustire il ponte, evidentemente già esistente da alcuni anni e per qualche motivo (forse una piena del fiume) danneggiato. L'attraversamento precedente doveva essere interamente di legno, perché nel provvedimento si insiste sulla necessità di usare materiali solidi e robusti come la pietra per le pile; il passaggio dal legname alla pietra fu comunque lento e graduale: nel 1340 le arcate erano ancora in legno di pioppo e già si pensava di sostituirle con il più durevole rovere. I costi erano comunque molto alti e non compensati dalle rendite del pedaggio, così ci si dovette accontentare di materiale di seconda mano, come i mattoni e i conci recuperati dalla

³²⁴ Probabilmente sopravvissero soltanto i piloni in pietra.

³²⁵ Per la maggior parte delle notizie riportate in questo paragrafo cfr. E. Tolaini. *I Ponti di Pisa*, cit., pp. 51-52.

demolizione di case di cittadini esiliati o condannati per ribellione, quali, ad esempio, Gherardo e Bernabò di Donoratico.

Finalmente nel 1355-1356 fu possibile ingaggiare venti esperti maestri scalpellini e ricostruire il ponte interamente in pietra; pochi decenni dopo però la struttura fu inglobata nelle fortificazioni della Cittadella e venne chiusa al transito dei privati, diventando di pertinenza militare. Il ponte subì alcune riparazioni nel 1415 ed un più radicale restauro nel 1426, quando il Brunelleschi lo dotò di torrette sui piloni e forse di merli.

La guerra del 1494-1509 provocò ingenti danni ma il manufatto tardo-medievale a cinque luci rimase in piedi per tutto il XVI secolo, come testimoniano la cinquecentesca pianta di Pisa attribuita al Sangallo (Figura 3.11) e l'affresco del Vasari del 1568 raffigurante la *Presa di Pisa* (Figura 3.5). La struttura però era compromessa e non dava più garanzie di stabilità; dopo vari e poco fortunati tentativi di consolidamento, eseguiti a più riprese tra il 1513 e il 1594, nel 1634 si decise di abbattere il ponte e di ricostruirlo nelle forme documentate nell'iconografia successiva³²⁶: a cinque arcate di cui una, la penultima da Sud, a sesto acuto e più alta delle altre, probabilmente per consentire il passaggio delle imbarcazioni. Tra la fine del Seicento e l'inizio del Settecento l'arcata maggiore franò e fu riparata, ma ogni piena del fiume esponeva la fragile costruzione a gravi rischi: per esempio nel 1768 il Granduca Pietro Leopoldo ne ordinò la temporanea chiusura per timore di un nuovo crollo. Le ultime immagini del ponte seicentesco sono alcuni dagherrotipi di Enrico Van Lint, scattati nel 1869; il 10 dicembre dello stesso anno le acque del fiume trascinarono via tre arcate e uno dei piloni, ponendo fine alla travagliata storia di questo attraversamento sull'Arno.

Il resto è storia recente: nel 1878 il Comune di Pisa fece costruire una passerella metallica, detta il "ponte di ferro", che sorgeva circa cinquanta metri ad Ovest del precedente ponte (non era più allineata con la Torre Guelfa) e che rimase in piedi fino al 1944; nel dopoguerra, nello stesso sito, fu realizzato l'attuale Ponte della Cittadella.

Questo fabbricato, non più esistente ma documentato da varie fonti iconografiche è classificabile al livello 3.

4.6 Cantieri navali e fortificazioni: gli Arsenali Repubblicani e la Fortezza Vecchia

È stato precedentemente ricordato che la parte più occidentale della città, conosciuta come Borgo di San Vito, ospitava già dall'XI secolo dei cantieri navali; ma il termine non deve ingannare: in questa fase non esistevano ancora delle vere e proprie strutture adibite alla costruzione di navi, ma soltanto degli ampi spazi dove le imbarcazioni venivano fabbricate da artigiani specializzati che vivevano nelle vicine abitazioni.

All'inizio del Duecento ci fu un importante cambiamento³²⁷; il governo della Repubblica decise di realizzare una vasta area fortificata, una sorta di prolungamento del perimetro delle mura

³²⁶ In particolare la veduta di Piazza S. Nicola del 1661 di E. Bazzicaluva; vedi Figura 3.9.

³²⁷ Cfr. F. Redi, *Pisa com'era*, cit., pp. 337-344 e G. Garzella, *L'arsenale medievale di Pisa, primi sondaggi sulle fonti scritte*, in *Arsenali e città nell'Occidente europeo*, a cura di E. Concina, Roma, 1987, pp. 51-61.

all'interno del quale le navi potessero trovare ricovero ed essere riparate. Al centro del complesso, chiamato *Terzanaia* o *Terzana* fu ricavato un grande bacino idrico, di forma rettangolare o trapezoidale, collegato a Sud con l'Arno e probabilmente alimentato da Nord da un ramo dell'Ozzeri. Su due o tre lati dello specchio d'acqua si affacciavano le rimesse³²⁸, all'interno delle quali erano alloggiate le galee.

L'arsenale della Repubblica era protetto da alcune torri, che sorgevano negli angoli del muro difensivo che lo circondava: la più antica, detta anche *turris de Arno*, faceva parte della cinta urbana del 1155 ed in origine presidiava la porta della Degazia; nel 1290 fu aggiunta la Torre Ghibellina nell'angolo di Sud-Ovest, mentre nella seconda metà del XIV furono erette le torri di S. Agnese e di San Giorgio, sul lato settentrionale.

La *Terzanaia* rimase in funzione fino al 1394, quando il signore di Pisa Iacopo d'Appiano fece interrare il bacino e convertì la struttura in una piazzaforte militare, adatta ad ospitare truppe terrestri. La guerra del 1405-1406 contro Firenze provocò gravi danni alle opere difensive e ai magazzini, ma nei decenni successivi il governo di occupazione provvide ad un parziale restauro e alla costruzione della Torre Guelfa, che sostituì la distrutta Torre Ghibellina³²⁹ (pur non occupando lo stesso sito).

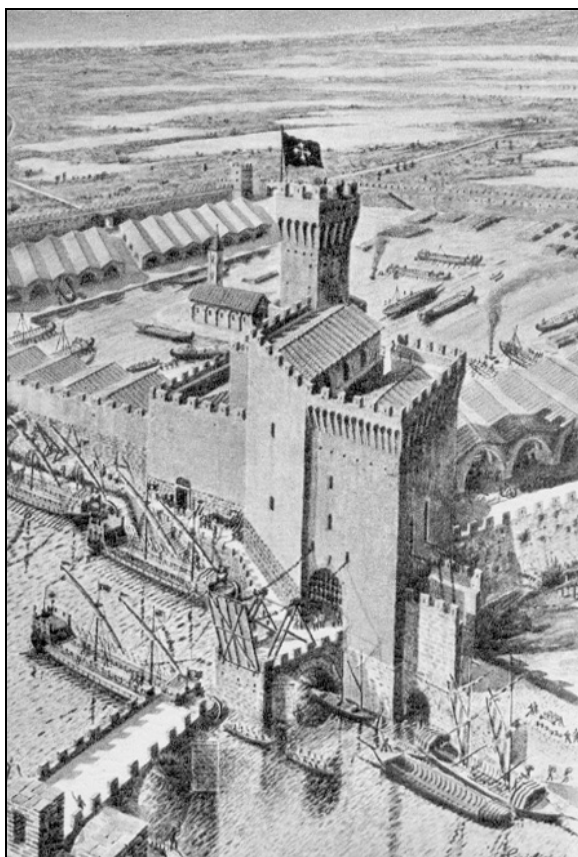


Figura 4.70

Una ipotesi di ricostruzione degli Arsenali Repubblicani intorno al 1350.

(Fonte: U. Mugnaini, *Approdi, scali e navigazione del fiume Arno nei secoli*, cit., p. 19).

³²⁸ Alcune fonti medievali parlano di 60-80 capannoni, ma un numero inferiore (30-40) sembra più realistico.

³²⁹ Le due strutture probabilmente si distinguevano anche per la forma dei merli; quadrati quelli Guelfi, a coda di rondine quelli Ghibellini.

Dopo il 1440 il complesso fu chiamato Fortezza Vecchia o Cittadella Vecchia per distinguerlo dalla Fortezza Nuova che i Fiorentini avevano appena costruito nell'area di Sant'Andrea in Kinzica; la maggior parte delle rimesse per navi probabilmente rimasero in piedi fino al XVII o XVIII secolo, ma la trasformazione dell'ex-arsenale in una caserma di cavalleria (1747) comportò l'abbattimento di molte di queste strutture.

Come nota conclusiva è interessante ricordare che la cantieristica navale ebbe una seconda stagione d'oro a Pisa. Dopo una interruzione di un secolo e mezzo, questa industria fu reintrodotta a Pisa per iniziativa di Cosimo I dei Medici, che a partire dal 1548 fece erigere i nuovi Arsenali Medicei.

La Cittadella Vecchia oggi è un rudere, ma le maestose rovine e le (poche) strutture ancora ben conservate ci permettono di ricostruire il suo aspetto in epoca medievale con un buon grado di precisione e dettaglio; pertanto il complesso è classificabile al livello 2.

4.7 Le aree e le strutture di interesse commerciale.

Per utilizzare una moderna ma appropriata espressione, nel Tardo Medioevo tutto il Lungarno era un vero e proprio "centro commerciale naturale", dall'entrata in città sul lato Est, dove si producevano e vendevano ceramiche e suppellettili (la già citata zona di *baractularia*) all'estremità più occidentale dove si costruivano e riparavano le imbarcazioni; tuttavia esistevano aree e strutture di maggiore importanza, o particolarmente specializzate, in cui si esercitava la vendita al dettaglio di specifici generi merceologici, in particolare prodotti alimentari (cereali, pesce, ortaggi), ma anche tessuti e accessori di abbigliamento.

4.7.1 Le botteghe di Via dei Setaioli

Analizzando il Catasto fiorentino del 1428 emergono dati che indicano la presenza di negozi e laboratori di artigiani in luoghi ben definiti; ad esempio sappiamo che nei fondi del piano terra presso le case dei Lanfreducci (l'attuale Palazzo alla Giornata) esistevano le botteghe di un legnaiolo e un fabbro³³⁰.

L'argomento, se ulteriormente approfondito, avrebbe meritato una trattazione a parte, travalicando le finalità ed i limiti della mia ricerca; inoltre sarebbe stato oggettivamente difficile collocare con precisione all'interno dei singoli immobili tutti gli esercizi commerciali fugacemente citati da un catasto descrittivo, che in realtà è un estimo e che per sua natura non è corredato da mappe o disegni degli immobili. Pertanto in questa fase mi sono concentrato sulla ricostruzione delle botteghe che si presentavano come fabbricati autonomi e che sorgevano sulle

³³⁰ Cfr. G. Garzella, *Prima del palazzo. L'insediamento, la famiglia, la proprietà tra Medioevo ed età moderna*, in *Il Palazzo alla Giornata. Storia e memorie della sede del Rettorato dell'Università di Pisa*, Pisa, 2006. p. 42.

sponde del fiume e sui ponti della città. L'area di maggiore interesse e più frequentemente rappresentata dalle fonti iconografiche è quella nota tra il Cinquecento e il Settecento come Via dei Setaioli, identificabile con il tratto del lungofiume compreso tra la Piazza dei Cavoli e la scomparsa cappella di San Martino alla Pietra.

Si trattava una fila di bassi edifici, ad uno o due piani, disposti parallelamente ai palazzi del Lungarno; lo spazio intermedio, un chiasso largo non più di cinque o sei metri³³¹, formava la via propriamente detta, in parte occupata da banchi, insegne e tende; l'atmosfera doveva essere abbastanza simile a quella che si respira oggi sul Ponte Vecchio di Firenze o nei bazar di alcune città del Nord Africa o del Medio Oriente. All'estremità occidentale della Via dei Setaioli, localizzabile nei pressi dell'attuale Royal Victoria Hotel, esisteva un edificio con pianta a L, una sorta di loggia che verosimilmente fu la prima e più antica rivendita di prodotti ittici di Pisa.

L'intera struttura era detta "la pietra del pesce"³³², anche se la pietra vera e propria era un manufatto lapideo di notevoli dimensioni, probabilmente un grosso banco situato all'esterno sul quale si disponeva il pesce da vendere. Sappiamo che tale lastra esisteva concretamente perché ci è pervenuto un contratto del 1482 in base al quale il rettore della chiesa di San Martino concedeva in affitto la *petra super quam consuetum est vendere pisces*³³³.

La Via dei Setaioli non cambiò molto tra la fine del Trecento e l'inizio del Seicento, anche se probabilmente ci fu una graduale evoluzione delle tipologie di prodotti venduti; il nome stesso della strada suggerisce che dagli originari commerci più umili si sia passati a generi di lusso, come la seta ed i tessuti pregiati. Le fonti non ci forniscono molte informazioni a questo proposito, ma il processo potrebbe essere stato simile a quello, più noto e documentato, che riguardò il Ponte Vecchio di Firenze. Nel Quattrocento e nella prima metà del Cinquecento il celebre ponte fiorentino era un mercato della carne e le botteghe erano occupate da beccai, che spesso gettavano i resti della macellazione in Arno; dopo la ristrutturazione ad opera del Vasari, avvenuta nel 1565, queste attività furono ritenute sgradevoli ed incompatibili con le nuove ed eleganti strutture dell'area (il corridoio vasariano, gli Uffizi, Palazzo Pitti). Così un decreto di Ferdinando I, emanato nel 1593, allontanò i macellai dal ponte e favorì l'insediamento di orafi e gioiellieri.

La parte più occidentale della Via dei Setaioli fu abbattuta alla metà del Seicento, quando fu necessario liberare spazio sul Lungarno per la ricostruzione del Ponte Vecchio; il tratto orientale invece rimase in piedi fino ai primi decenni del Settecento³³⁴.

Anche se tutti questi edifici oggi sono completamente scomparsi, grazie alla presenza di fonti iconografiche è possibile ricostruirli in 3D senza troppe difficoltà interpretative; pertanto sono classificabili al livello 3.

³³¹ Misura approssimativa, stimata in base a ciò che si vede nell'acquaforte seicentesca della figura 3.8, A.F. Lucini, *Combattimento sul ponte di Pisa*.

³³² E dette il nome al vicino edificio di culto dedicato a San Martino, chiamato così per distinguerlo da San Martino in Guatolongo.

³³³ ASFi, B 1063, III, c. 106v.

³³⁴ Cfr. M. Luzzati, *S. Martino alla Pietra del pesce e le pescherie o piazza del pesce di Pisa*, in «Antichità Pisane», I, 1974, pp 21-23.

4.7.2 Scali e approdi

La Pisa dei secoli della Repubblica (XI-XIV) avrebbe offerto a chi la raggiungesse navigando sull'Arno uno spettacolo molto suggestivo. Gli scali erano distribuiti lungo tutte e due le rive, notevolmente più basse rispetto alla carreggiata attuale, anche se quelli più importanti si concentravano in un breve tratto della riva destra (a Nord), fra gli attuali Lungarno Pacinotti e Lungarno Mediceo. Un dedalo di vicoli sboccava direttamente sul fiume con scalette e piccoli pontili, affiancati da logge, banchi ed altre strutture provvisorie di vario genere³³⁵; a buon diritto lo studioso di storia locale e idrografia Umberto Mugnaini paragona certi antichi angoli di Pisa alle attuali calli veneziane³³⁶, ed effettivamente la similitudine è affascinante, anche se va ricordato che esistevano delle importanti differenze con la città veneta, nella quale i palazzi si affacciavano direttamente sui canali. Nel capitolo V questo argomento sarà in parte ripreso, ma è opportuno fare alcune precisazioni circa l'altezza del suolo nel Medioevo. Le rive o (*ripe*) potevano trovarsi anche tre o quattro metri più in basso, ma gli edifici e la stretta strada percorsa dai pedoni e dai carri si trovavano comunque a distanza di relativa sicurezza dal fiume. In alcuni tratti dovevano essere già presenti muri di mattoni che sostenevano la carreggiata, ma probabilmente si alternavano a terrapieni, tratti in pendenza più o meno inclinati e alle "scalette" che saranno descritte poco più avanti. La variazione del livello del piano stradale non è stata uniforme in tutte le aree del Lungarno e in alcuni periodi l'innalzamento è stato più abbondante e rapido che in altri. Per esempio dopo una piena del fiume spesso è stato necessario ricostruire la pavimentazione stradale e rendere gli argini dell'Arno più sicuri, alzando le spallette di alcune decine di centimetri. Anche le fasi di intenso sviluppo urbano (soprattutto il Duecento e il Trecento) hanno contribuito a questo innalzamento. Con una certa approssimazione si può dire che rispetto ai primi secoli del periodo comunale (XI-XII) l'attuale piano di calpestio è più alto di circa 100 - 120 centimetri. Ma rispetto al periodo tardo-medievale (seconda metà del XIV secolo/inizio del XV) la differenza è notevolmente minore: 50 - 60 cm o anche meno, a seconda delle zone. Se si vuole un riscontro visivo è sufficiente un confronto tra gli edifici più antichi, come Santa Cristina e San Sepolcro, ed alcune costruzioni più tarde, come Palazzo Gambacorti o Palazzo Agostini. L'abside della prima chiesa e l'ingresso della seconda sembrano affondare nel moderno piano di calpestio, mentre le soglie dei due palazzi di fine Trecento sono quasi allineate con la strada attuale.

La maggior parte delle "scalette" oggi sono scomparse, ma siamo informati sulla loro ubicazione dal *Breve Pisani Communis* del 1286 (L. IV, § 1)³³⁷, in cui si disponeva di costruirne di nuove e si descrivevano quelle già esistenti, suggerendone il restauro³³⁸. Sulla riva settentrionale, procedendo in direzione Est-Ovest e seguendo la corrente del fiume, il *Breve* ne

³³⁵ Si veda il capitolo XLIII del libro IV del *Breve Pisani Communis* del 1286, intitolato *De logiis, gittis, tectis, banchis et aliis obstaculis que sunt super ripam Arni*, pubblicato in F. Bonaini, *Statuti inediti della città di Pisa dal XII al XIV secolo*, I-III, Firenze 1854-1870, I, p. 518.

³³⁶ Cfr. U. Mugnaini, *Approdi, scali e navigazioni del fiume Arno nei secoli*, Pisa, 2003, p. 43.

³³⁷ Cfr. F. Bonaini, *Statuti inediti della città di Pisa dal XII al XIV secolo*, cit., I, pp. 471-472 e L. Nuti, *I Lungarni di Pisa*, cit. pp. 38-39.

³³⁸ Cfr. E. Tolaini, *Forma Pisarum*, cit., pp. 148-149.

elenca in totale undici: cinque dalle case della famiglia Masca (area di Piazza San Silvestro) al Ponte Vecchio, altre quattro da qui a Piazza San Nicola ed infine altre due dal Ponte Nuovo (che collegava Via Santa Maria a Kinzica) alla chiesa di San Vito (zona dell'arsenale)³³⁹.

La descrizione degli scali della riva meridionale è meno dettagliata, giacché se ne elencano soltanto quattro: uno ad Ovest del Ponte Nuovo, dalle parti di San Casciano, ed altri tre fra il Ponte Nuovo ed Ponte Vecchio (quindi tutti nel quartiere di Sant'Antonio, lungo l'attuale Lungarno Gambacorti)³⁴⁰.

Sfortunatamente non possediamo documentazione cartografica relativa ai secoli medioevali e di scarso aiuto sono, ai fini di una esatta localizzazione di approdi e scali, rappresentazioni pittoriche suggestive ma non molto puntuali come quella quattrocentesca della Pala di San Nicola (Figura 3.1). Se però desideriamo appagare l'esigenza di "visualizzare" l'assetto dei Lungarni nell'ultima fase della storia repubblicana di Pisa possiamo ricorrere, naturalmente con la dovuta cautela, a due carte non molto posteriori rispetto al periodo che ci interessa, in quanto databili con certezza al XVI secolo³⁴¹. Il primo documento è la già citata mappa attribuita a Giuliano da Sangallo³⁴²

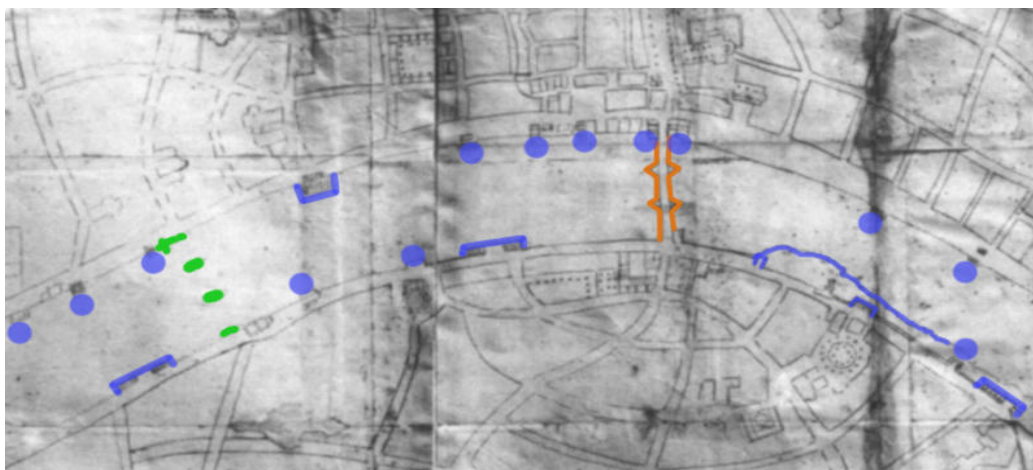


Figura 4.71

Elaborazione grafica di Michele Berretta a partire dalla mappa attribuita a Giuliano da Sangallo (1510 circa). Sono state evidenziate le scalette (con cerchietti azzurri) e gli approdi più ampi (con ricalco azzurro dei contorni). In verde sono indicati i piloni del Ponte Nuovo antistante a via S.Maria (nel XVI secolo ridotto a rudere). In colore arancione è evidenziato il Ponte Vecchio, presso Borgo (in corrispondenza dell' attuale Ponte di Mezzo).

³³⁹ Nelle vicinanze di questa chiesa sorgeva dalla metà del XII secolo la *domus Decatie* (sede della dogana), dove si controllava il movimento delle merci sul fiume e si riscuotevano i dazi e le tasse sul trasporto; cfr. G. Garzella, *Pisa: la forma urbana e gli impianti portuali sul fiume*, in *Pisa e il Mediterraneo*, cit., pp. 151 – 155 ed in particolare p. 154.

³⁴⁰ Una chiara e sintetica descrizione degli attracchi fluviali di Pisa si trova anche in U. Mugnaini, *Approdi, scali e navigazione del fiume Arno nei secoli*, cit., pp. 83-84.

³⁴¹ Ed almeno nel primo dei due casi, probabilmente ispirate a rappresentazioni quattrocentesche.

³⁴² È l'architetto ed ingegnere che subito dopo la conquista fiorentina del 1509 provvide alla progettazione della Fortezza che da lui ha preso il nome, e che attualmente ospita il parco pubblico del Giardino Scotto.



Figura 4.72.

La mappa del Sangallo resa più leggibile da campiture colorate. (Elaborazione grafica di Michele Berretta).

Come rileva il Tolaini nella dettagliata analisi da lui effettuata su questa fonte cartografica, la mappa non è certamente esente da vizi ed errori³⁴³. Quello più macroscopico è immediatamente individuabile se la si confronta con una pianta della città attuale. Il corso del fiume Arno, ad Est del Ponte Vecchio, quasi coincidente con l'attuale Ponte di Mezzo, appare eccessivamente deviato verso Sud, con una curva pronunciata che non si giustifica in alcun modo, dal momento che il tratto del letto del fiume compreso fra il Ponte di Mezzo ed il Ponte alla Fortezza (toponimi odierni) non ha mai subito correzioni da parte dell'uomo e non è mai stato alterato da sconvolgimenti naturali. Questo errore si ripercuote sull'andamento delle vie disegnate, che soprattutto a Kinzica, nei quartieri di San Martino e Sant'Antonio, appaiono sulla carta deformate ed orientate molto diversamente da come erano nella realtà del tempo. Alcune parti della città sono comunque illustrate abbastanza meticolosamente: la pianta dell'arsenale è veritiera ed anche i ponti sono rappresentati in modo soddisfacente, o se non altro tale da poter conoscere la loro ubicazione, ampiezza e numero di campate. Per quel che concerne gli approdi e scalette ritengo che almeno nella maggior parte dei casi la loro posizione relativa in rapporto a ponti, piazze ed edifici pubblici di rilievo sia stata rispettata e rispecchi ancora piuttosto fedelmente la situazione tardo-medioevale della fine del XIV secolo³⁴⁴.

La seconda fonte cartografica è rappresentata dal *Perimetro delle mura* attribuito a Giovanni Battista Belluzzi detto il Sanmarino³⁴⁵, databile intorno al 1546-47 ed in ogni caso più antica di

³⁴³ Cfr. Tolaini E., *Forma Pisarum*, cit., pp. 72-95. Dall'indagine dello studioso emerge anche un'altra evidenza: il documento in nostro possesso, poco importa chi sia ne stato l'autore materiale, è una copia ad inchiostro sanguigno, ottenuta mediante la tecnica dello spolvero da un disegno più vecchio, molto realisticamente ancora quattrocentesco.

³⁴⁴ La carta è in ogni caso dell'inizio del XVI secolo e fra l'espansione edilizia del Trecento ed i grandi interventi urbanistici ed architettonici successivi alla metà del Cinquecento, vi è un secolo, il XV, in cui la fisionomia di Pisa mutò abbastanza poco, anche a causa della stagnazione economica.

³⁴⁵ Architetto militare italiano (San Marino 1506 - Pieve San Paolo 1554). Dopo aver esercitato in gioventù il commercio della lana, si diede agli studi di arte militare. Lavorò alle fortificazioni di Pesaro sotto la guida del suocero Gerolamo Genga; diresse la realizzazione della cinta murata di San Marino, per cui ebbe il nome di

altre carte della fine del Cinquecento, nelle quali appaiono già i bastioni e le fortificazioni aggiunte alle mura negli ultimi due o tre decenni del XVI secolo. Tutti gli edifici di Pisa vengono ignorati, coerentemente con la funzione della mappa (è dichiaratamente un perimetro), ma il profilo dei Lungarni è chiaro ed un po' meno deformato di quello della mappa del Sangallo e le scalette, una ventina in totale, sono ben riconoscibili. Per obiettività va altresì notato che anche questa mappa ha un difetto non trascurabile: la distanza fra il Ponte alla Fortezza ed il Ponte Vecchio, erroneamente fuori asse rispetto a Porta a Lucca, è troppo ridotta e ne risulta una compressione eccessiva della parte orientale della città.

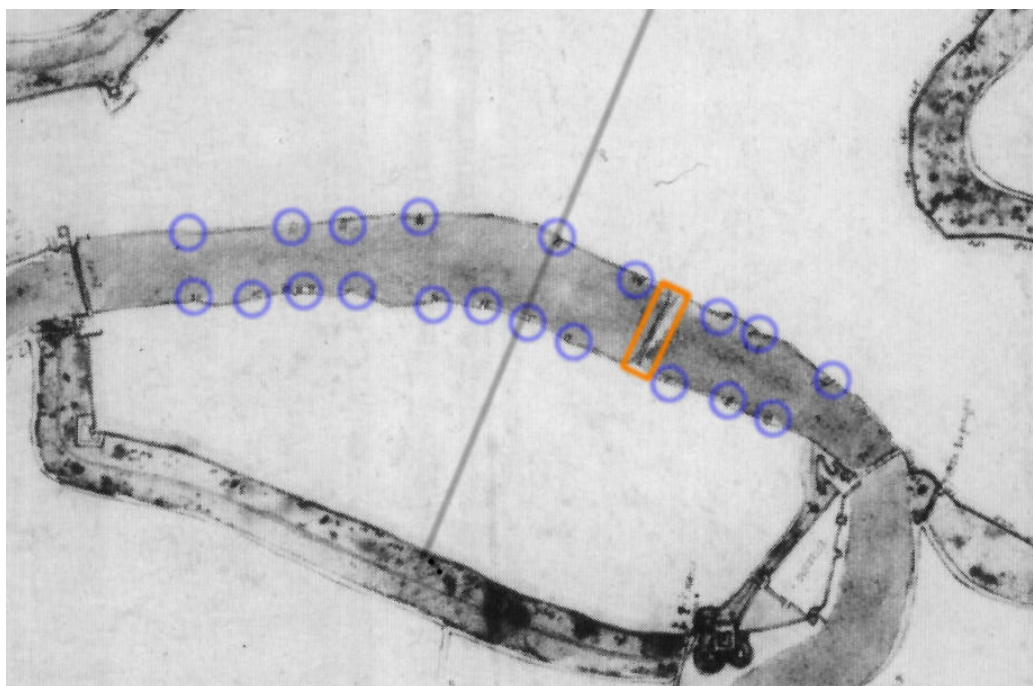


Figura 4.73

Sulla “Mappa Belluzzi” (o “del Sanmarino”), databile verso il 1550, sono stati evidenziati con cerchi azzurri gli approdi compresi fra il “Ponte della Cittadella”, ad Ovest, ed il “Ponte della Fortezza”, ad Est. Se ne possono contare 20. Il “Ponte Vecchio”, che ho evidenziato in colore arancione, in una rappresentazione cartografica corretta e non deformata dovrebbe trovarsi in asse con la via di Borgo e la Porta a Lucca, lungo la linea grigia che ho tracciato da Sud a Nord.

La maggior parte di questi approdi rimase in funzione fino alla metà del XIX secolo, anche se nel corso del tempo il volume dei commerci e si era notevolmente ridotto; la situazione cambiò completamente nel 1863, quando una esondazione del fiume causò il collasso di un tratto delle spallette del Lungarno di Tramontana e rese la strada inagibile.

L'ingegner Pietro Bellini fu incaricato dal Comune di prendere provvedimenti atti ad impedire nuovi crolli e presentò una ipotesi di rettifica degli argini, che eliminava gran parte dei vecchi scali, alzava in alcuni punti critici il livello del piano stradale e sostituiva le irregolari e talvolta cadenti murature medievali con un nastro uniforme e lineare di mattoni³⁴⁶.

“Ingegnere di San Marino”; su commissione di Cosimo dei Medici eseguì lavori di fortificazione a Firenze e Pistoia.

³⁴⁶ L. Nuti, *I lungarni di Pisa*, cit., pp. 42-43.

La proposta non piacque a tutti, anche a causa dei costi elevati, e la prematura scomparsa del Bellini sembrò segnare la fine del progetto; ma nel 1869 una nuova piena ancora più forte provocò danni e vittime, così l'ingegner Ranieri Simonelli ottenne la direzione dei lavori e il compito di portare a termine in tempi rapidi la grande opera.

Di fatto questa scelta rese più sicura la città, ma mutò completamente il rapporto di Pisa con il proprio fiume; da allora l'Arno divenne più distante (anche dal punto di vista psicologico), meno vissuto e quasi un elemento estraneo per molti Pisani.

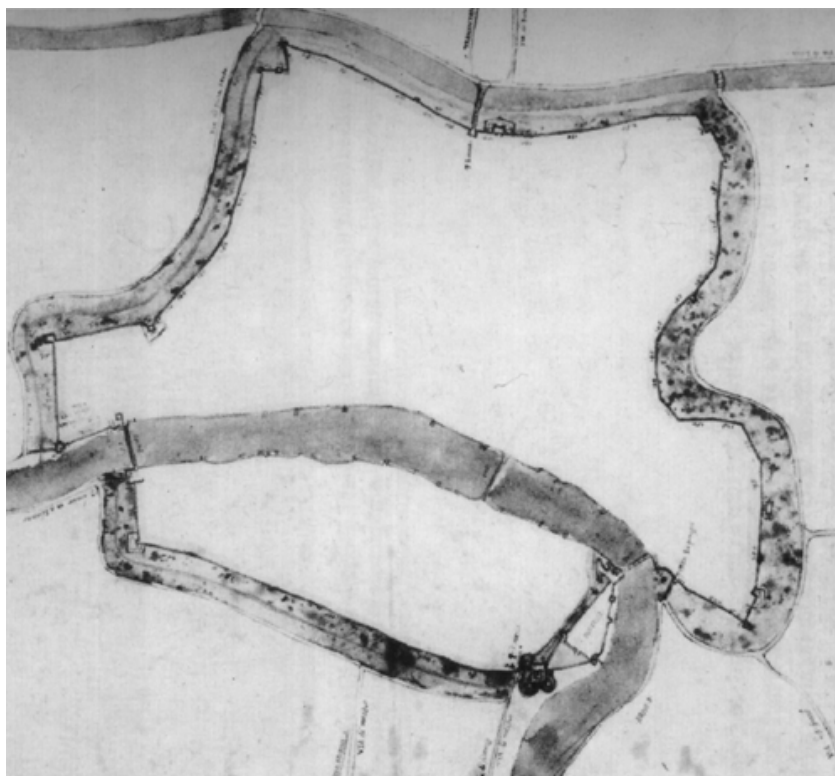


Figura 4.74

La "Mappa Belluzzi" vista per intero.

4.7.3 La Piazza dei Cavoli e la Piazza del Grano.

Come è già stato ricordato, la piazza adiacente alla chiesa di San Pierino fu utilizzata a partire dal XII - XIII secolo per il commercio degli ortaggi e delle verdure; per tale motivo in epoca medievale fu conosciuta come Piazza dei Cavoli. Anche la ristrutturazione cinquecentesca, in seguito alla quale il luogo fu ribattezzato Piazza dell'Abbondanza, non ne cambiò la funzione; al contrario, l'intervento³⁴⁷ voluto dal Granduca Cosimo I potenziò e migliorò le strutture legate alla distribuzione, restaurando i cadenti fondachi tardo-medievali e creando nuove botteghe.

³⁴⁷ Cfr. V. Di Feliciano, *Piazza dei Cavoli, poi della Berlino, oggi Cairoli*, in *Architettura a Pisa nel primo periodo mediceo*, a cura di E. Karwacka Codini, cit. pp. 172-173.

I cereali invece erano venduti in un luogo diverso³⁴⁸, non direttamente affacciato sul Lungarno ma comunque molto vicino al fiume, chiamato la Piazza del Grano; questo mercato era nato intorno al 1340, quando il Comune aveva espropriato vari fabbricati ubicati nell'attuale quartiere di Santa Maria ed aveva destinato l'area (corrispondente all'edificio della Sapienza, sede centrale dell'Università di Pisa) alla costruzione di questa opera di pubblica utilità. Un anonimo cronista³⁴⁹ che all'inizio del Quattrocento descrisse molti luoghi e monumenti della città di Pisa ricorda la piazza del grano come una struttura imponente e magnifica, simile ad un castello murato, con due torri di guardia ed un grande cortile interno pieno di attività commerciali. Come fa notare il Redi³⁵⁰, che ha esaminato il regolamento della Piazza del Grano emesso nel 1360³⁵¹, queste botteghe, distribuite su due file di undici, avevano dei nomi pittoreschi e suggestivi, ispirati ad animali, come "l'aquila", "il falcone", "il toro", "il leone", "l'orso" e molti altri.

La struttura venne demolita, o forse è più corretto dire completamente alterata, nell'anno 1493, quando il governo fiorentino decise di utilizzare il sito come sede dello Studio Pisano; in quella data l'Università, che esisteva ufficialmente fin dal 1343, ma per un secolo e mezzo aveva utilizzato locali sparsi, fu trasferita nel grande complesso voluto da Lorenzo il Magnifico. Lo Studio era (ed è) imperniato intorno ad un chiostro rinascimentale che coincideva con la vecchia Piazza del Grano; verosimilmente una parte delle strutture murarie preesistenti vennero reimpiegate, ma è difficile trovarne le tracce nell'attuale edificio³⁵².

4.8 Altri landmark di interesse civico e storico

A questa categoria appartengono alcuni monumenti che alla fine del Medioevo erano ancora presenti e visibili sui Lungarni e rappresentavano importanti testimonianze del passato glorioso della città, ma che non sono classificabili come veri e propri edifici.

4.8.1 La statua del console Rodolfo

Tra il Medioevo e l'inizio dell'Età Moderna sul Lungarno antistante alla Piazza di San Nicola esisteva una grande statua (chiamata dai Pisani dell'epoca "il gigante") dedicata al Console Rodolfo, che secondo una tradizione ben radicata sarebbe stato un eroe della Repubblica vissuto nel XII secolo, appartenente al casato degli Orlandi; recentemente sono stati sollevati alcuni

³⁴⁸ Cfr. F. Redi, *Pisa com'era*, cit., pp. 334-337 e E. Tolaini, *Forma Pisarum*, cit., p. 64.

³⁴⁹ *Descrizione di Pisa*, in *Codici Magliabechiani*, XXV, 491, ff. 197-207; XXV, 492, ff. 1-11. Vedi anche il paragrafo 3.2.2 di questa ricerca,

³⁵⁰ F. Redi, *Pisa com'era*, cit., pp. 335.

³⁵¹ ASPi, *Comune A, Consilia Senatus*, I, cc. 216r – 217r.

³⁵² Per un approfondimento su questo edificio, cfr. F. Canali, *La "Domus Sapientiae" di Pisa e Lorenzo il Magnifico: novità tipologiche e stratificazioni d'ornato tra Leon Battista Alberti e Giuliano da Sangallo (1471-1492)*, in *Le dimore di Pisa*, cit., pp. 83-90.

dubbi riguardo all'esistenza di questo personaggio³⁵³, ma le testimonianze dell'epoca ci confermano comunque la presenza della statua. Probabilmente il monumento reimpiegava parte di una antica scultura romana, ma questo era visto dai contemporanei come un segno di continuità tra Roma e Pisa, città "imperiale". In base all'accurato studio sulle fonti iconografiche condotto da G. Scalia³⁵⁴, sembra che la statua sia sopravvissuta fino al XVI secolo, perché nel celebre affresco vasariano raffigurante la *Presa di Pisa* in effetti si vede una figura molto più alta degli altri esseri umani, all'altezza dell'inizio di Via Santa Maria. Ma alla fine del Cinquecento (nel 1595) il monumento fu sostituito con una nuova statua eretta per celebrare Ferdinando I Medici. La scultura raffigura il Granduca in una posa solenne e distaccata ma pronta al soccorso verso la figura femminile inginocchiata che simboleggia Pisa sottomessa. I promotori dell'opera furono le famiglie dei Gaetani, degli Agostini e dei Cini che lasciarono impressi i loro stemmi nel basamento. La statua cinquecentesca oggi si trova al centro di Piazza Carrara, mentre del monumento di Rodolfo sopravvivono la testa ed una lapide, non più *in loco*.

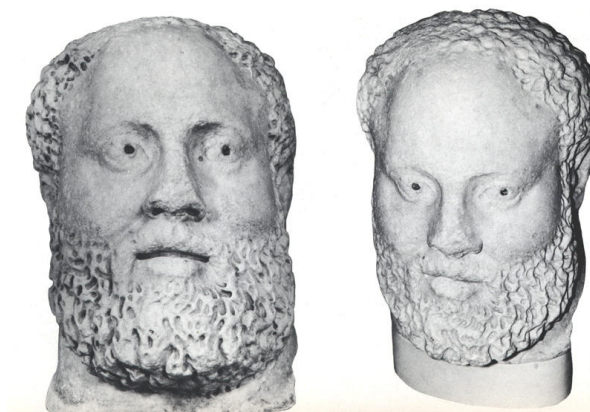


Figura 4.75

La testa della statua del console Rodolfo.

(Fonte: G. Scalia *Il console Rodolfo e Ferdinando I de' Medici: per la storia di due statue pisane*, cit., p. 140)

4.8.2 La Porta Aurea

Le mura altomedievali di Pisa, che protessero la "città retratta" fra il VI e l'XI secolo, ebbero varie porte di minori dimensioni³⁵⁵ e due ingressi principali, di rappresentanza: uno settentrionale, affacciato sull'Ozzeri e in epoca successiva noto come Porta del Parlascio. Da

³⁵³ Cfr. G. Ortalli, *Luoghi e messaggi per l'esercizio del potere negli anni delle sperimentazioni istituzionali*, in *Pensiero e sperimentazioni istituzionali nella 'Societas Christiana'*, a cura di G. Andenna, Milano, 2007, pp. 761-780, in particolare p. 776.

³⁵⁴ G. Scalia, *Il console Rodolfo e Ferdinando I de' Medici: per la storia di due statue pisane*, Roma, 1987.

³⁵⁵ Dall'angolo di Sud-Ovest in senso antiorario: Porta a mare; Porta Aurea; Porta di San Martino alla Pietra; Porta San Clemente; Porta Samuel; Porta San Felice; Porta del Parlascio; Porta Santo Stefano; Porta dell'Arcivescovado; Porta Picelle; Porta Buoza. Cfr. E. Tolaini, *Le mura del XII secolo e altre fortificazioni nella storia urbana di Pisa*, Pisa, 2005, pp. 11-17.

qui erano solite passare le personalità straniere in visita alla città³⁵⁶. L'altro, meridionale, era affacciato sull'Arno ed era noto come Porta Aurea. Oggi è del tutto scomparso ma sappiamo che si trattava di un arco di considerevoli dimensioni e probabilmente ornato da decorazioni. In genere da questo ingresso monumentale rientravano a Pisa i cittadini reduci da imprese marittime vittoriose, come testimonia anche la lapide del 1115, collocata ora sulla facciata di Santa Maria dei Galletti che ricorda la vittoria alle Baleari. Vicino alla porta sorgeva un piccolo luogo di culto dedicato a San Salvatore in Portorio, al cui posto oggi esiste la già citata chiesa di Santa Maria dei Galletti³⁵⁷.

4.9 Le imbarcazioni e la cantieristica minore: navicelli e maestri d'ascia³⁵⁸.

L'etimologia del termine navicello non presenta alcuna difficoltà interpretativa, dal momento che è un chiaro diminutivo di *navis*. La forma femminile *navicella* si trova già in testi della tarda Antichità (Planciade Fulgenzio, fine V – inizio VI secolo d.C.) insieme alla variante *naucella* e sono entrambe corruzioni del classico *navicula*, che significava tanto barca quanto piccola nave, presupponendo una certa approssimazione sia riguardo alle dimensioni del natante, sia al contesto di impiego, indifferentemente fluviale o marittimo. Questa duplicità di funzione perdurò a lungo, ovvero durante tutto il Medioevo e fino all'età moderna, portando a designare sotto la stessa denominazione, “navicello”³⁵⁹ sia piccole imbarcazioni adibite esclusivamente alla circolazione su vie d'acqua interne, sia rispettabili natanti da cabotaggio costiero con una portata talvolta superiore alle quaranta o cinquanta tonnellate. Tutti i navicelli, comunque, possedevano necessariamente alcune caratteristiche comuni tali da renderli adatti alla navigazione fluviale: il fondo piatto, la forma dello scafo piuttosto affusolata³⁶⁰ ed una buona manovrabilità. Il modello di navicello che ci interessa maggiormente è quello più piccolo, di

³⁵⁶ Questa antica porta fu ribassata, ridotta di dimensioni ed inglobata nelle mura del 1155. Durante la prima dominazione fiorentina (intorno al 1435) il Brunelleschi la fortificò dotandola di un'alta e imponente torre difensiva. Tale manufatto fu però danneggiato da un terremoto all'inizio del XVI secolo. Nel 1542 la porta fu chiusa all'interno di un bastione e si rese necessario aprire un nuovo passaggio alcuni metri più ad ovest, l'attuale Porta a Lucca. L'arco originario, chiuso da un cancello, è ancora ben visibile.

³⁵⁷ L'interno, molto degradato, fu pesantemente ristrutturato nel 1587 per volontà della congregazione dei Fabbri e dei Maniscalchi, perdendo ogni traccia dell'aspetto medievale. Per alcuni decenni la chiesa fu chiamata Sant'Elò o Eloigi, dal nome del protettore dell'arte dei fabbri. La denominazione attuale fu attribuita alla chiesa relativamente tardi, dopo il 1640. I Galletti erano una famiglia nobile che nel XVII secolo possedeva alcune case nelle vicinanze. La facciata risale al 1758 e fu disegnata dall'architetto Ignazio Pellegrini. Cfr. F. Paliaga - S. Renzoni, *Chiese di Pisa*, cit., pp. 126-128.

³⁵⁸ Questo paragrafo ripete in gran parte quanto scrissi nella mia tesi di laurea (*Pisa e le sue acque nel Medioevo: trasporti e commerci*, Pisa, 2005, relatore L. Galoppini) a proposito dei navicelli e della cantieristica “minore”. Ho ritenuto opportuno riproporlo perché nella ricostruzione in 3D delle imbarcazioni e delle strutture cantieristiche mi sono basato sulle fonti qui analizzate e discusse.

³⁵⁹ La forma maschile è peculiare dell'area toscana.

³⁶⁰ Il rapporto fra lunghezza e larghezza di un'imbarcazione si chiama “coefficiente di finezza” e si può calcolare assai facilmente. Ad esempio, se un navicello era lungo 14 metri e largo 3, significava che la sua lunghezza era circa pari a 4,7 volte la sua larghezza. In tal caso il coefficiente di finezza era appunto 4,7. Questo valore, tipico dei navicelli, era una via di mezzo fra le tozze proporzioni delle navi “tonde”, aventi un coefficiente di finezza molto basso (mediamente 2,5) e le slanciatissime forme delle galee da guerra (coefficiente di finezza medio pari a 7 o persino 8). Cfr. M. Tangheroni., *Commercio e navigazione nel Medioevo*, Bari, 1996, p. 197 e p. 202.

lunghezza pari a 12-14 metri e larghezza di circa 3 metri³⁶¹, poco mutato nel tempo e giunto ai nostri tempi con caratteristiche molto simili a quelle originarie. L'unica sostanziale differenza tra un navicello del pieno Medioevo ed un suo omologo dell'epoca tardo-medievale o moderna è individuabile nella presenza del timone centrale, che a partire dal Trecento iniziò gradualmente a sostituire il remo usato per cambiare direzione ma trovò piena applicazione soltanto nel Quattrocento.

Il navicello si distingueva dalle varie "barche", "barchini" e "burchielli" per le maggiori dimensioni ma soprattutto per la presenza di un albero³⁶² corredato di una vela quadrata o trapezoidale ("alla tarchia"), fissata nell'angolo superiore rivolto verso poppa alla "stanga", asta che formava con l'albero un angolo acuto di ampiezza variabile.

Anteriormente, verso prua, spesso c'era una seconda vela ("fiocco") di forma triangolare, quindi appartenente alla tipologia della vela latina. L'albero del navicello era facilmente e rapidamente smontabile, dal momento che le campate dei ponti spesso erano troppo basse per consentire il passaggio dell'imbarcazione. Disegni e stampe, prodotti fra il XVI e il XX secolo, ci mostrano il tipico assetto del navicello ormeggiato: l'albero disteso da poppa a prua, la "stanga" e la più piccola "asta di fiocco" disposte parallelamente, ed a coprire il tutto le vele ripiegate e tenute ferme da corde annodate agli scalmi laterali. Quando il vento era insufficiente, l'imbarcazione aveva un carico particolarmente pesante oppure doveva viaggiare controcorrente sulla tratta Pisa-Firenze, si ricorreva al faticoso sistema dell'"alzaia". Sulle rive del fiume gruppi di uomini e, più raramente, animali da soma, vincevano la resistenza della corrente trainando il natante con robuste funi su distanze anche ragguardevoli³⁶³ (alcune decine di chilometri in due-tre giorni).

Nel Medioevo a Pisa erano almeno due – se non tre, considerando anche la *Platea* di San Nicola, usata almeno fino all'XI secolo per questa funzione - le zone deputate a cantieri navali. Vicino alla *Terzana* (od Arsenale Repubblicano), negli ampi spazi liberi antistanti il monastero di San Vito, venivano costruite le grandi imbarcazioni per affrontare il mare, e soprattutto le galee militari³⁶⁴. Meno celebri – ma decisamente più legati alla circolazione su acque interne - erano i cantieri ubicati dalla parte opposta della città, nella zona delle Piagge, dove si fabbricavano probabilmente soltanto natanti adibiti alla navigazione fluviale o lagunare (navicelli, barchini, gondole)³⁶⁵. Queste strutture erano sicuramente più modeste e non hanno lasciato significative tracce archeologiche, sebbene in età medioevale abbiano avuto un ruolo fondamentale per l'economia cittadina.

³⁶¹ Cfr. E. Garibaldi – K. Malatesta., *La navigazione fluviale a Pisa*, in *Costruttori navali, costruttori di cattedrali – verso il "Museo del Mare" di Pisa*, Guida della mostra, Pisa, 2003, pp. 26 – 33.

³⁶² La versione marittima, lunga anche 20 metri e larga circa 4 aveva due alberi, quello "di maestro" e quello "di trinchetto".

³⁶³ Dal Medioevo agli inizi del 1900 la figura dell'"alzaiolo" è stata una delle più rappresentative di quella eterogenea umanità che traeva sostentamento dalle attività connesse con il fiume Arno, ed a testimonianza di questo duro mestiere sono sopravvissuti gli appositi camminamenti sopraelevati che si snodano lungo le spallette dell'Arno (in città), o su terrapieni che fungevano anche da argini (nei tratti non urbani dell'Arno; sono ancora visibilissimi all'altezza di Riglione – Oratoio e nei dintorni di Calcinaiola e di Limite sull'Arno).

³⁶⁴ Nell'Arsenale vero e proprio, ancora nel 1200, ci si limitava ad armare e riparare le navi. Cfr. Redi F., *La Terzana di Pisa da arsenale della Repubblica a fortezza fiorentina* in *Pisa e il Mediterraneo*, cit., pp. 157 - 161, in particolare p. 157.

³⁶⁵ Ivi, p. 157.

Infatti fornivano a numerose categorie di commercianti e lavoratori uno degli strumenti indispensabili per l'esercizio della propria attività, ovvero un mezzo di trasporto affidabile e relativamente "rapido", almeno in un'epoca (secoli XII-XV) in cui la rete stradale non aveva ancora beneficiato delle grandi ristrutturazioni operate dai Granduchi della famiglia dei Medici a partire dalla fine del Cinquecento. Se il filone della grande nautica, continuato in età moderna negli Arsenali Medicei³⁶⁶, si esaurì completamente nel XVIII secolo, la cantieristica minore a vocazione fluviale si è perpetuata come una sorta di filo rosso fra Medioevo ed età contemporanea, sopravvivendo all'interno del ristretto mondo dell'artigianato altamente specializzato, dove si sono tramandati di padre in figlio saperi e tecniche. Forse soltanto una differenza significativa si può registrare in questo settore fra il Medioevo e le epoche più recenti: progressivamente si è passati da una figura di "navicellaio-scafaiolo" che costruiva, riparava e pilotava personalmente la propria barca, sommando in sé varie funzioni, ad un maggiore grado di specializzazione. In questa ripartizione di compiti il livello più alto era (ed è) occupato dal "Maestro d'ascia", carpentiere esperto, imprenditore e vero progettista di ogni imbarcazione.

Tanto per citare un contesto vicino nel tempo e nello spazio a quello della Pisa tardo-medioevale e sul quale abbiamo documenti precisi, possiamo ricordare che nella Liguria del XV secolo per acquisire questa ambita qualifica erano necessari dai quattro ai sei anni di apprendistato, come ci rivelano le "incartazioni" liguri dell'epoca³⁶⁷.

Quasi come uno scultore con i blocchi di marmo, il "Maestro d'ascia" cercava di scegliere sempre in prima persona nei boschi del litorale o dell'entroterra le essenze vegetali più adatte. Sappiamo per certo che quando invece egli era impossibilitato a recarsi nelle foreste dava ai boscaioli indicazioni precisissime od addirittura disegni³⁶⁸. Era fondamentale che fossero selezionati rami e tronchi le cui conformazioni e venature bene si adattassero ai tavolati della futura imbarcazione. Il taglio degli alberi vero e proprio era comunque affidato non a taglialegna qualsiasi, ma ad apposite maestranze, i "segantini", che trasportavano i tronchi al cantiere su zattere, spesso costituite dagli stessi tronchi legati, o su uno speciale veicolo detto "carro matto". I tronchi generalmente venivano stagionati all'aria aperta per circa un anno, poi tagliati in tavole e nuovamente esposti alle intemperie per alcuni mesi (si voleva che si deformassero prima di far parte di una barca ed ovviamente non dopo, con danno per il natante). Talvolta i tronchi provenienti da piante giovani venivano messi a "purgarsi" in Arno, dove la corrente faceva loro perdere l'alburno, ovvero la parte più esterna del legno, non impermeabile, tenera e quindi inadatta per costruire imbarcazioni. L'ultima fase di questo lungo processo, che poteva vedere un intervallo di due-tre anni fra l'abbattimento dell'albero e la costruzione della barca era la bollitura delle tavole semi-lavorate, necessaria a conferire loro il giusto grado di elasticità. Ovviamente in prossimità dei cantieri si sarebbero potute vedere cataste di tavole di

³⁶⁶ Cfr. F. Angiolini, *Pisa e la marina toscana (XVI-XVIII secolo)*, in *Pisa e il Mediterraneo*, cit., pp. 299 - 303.

³⁶⁷ Cfr. F. Ciciliot, *Nautica Genovese – Tipologia delle imbarcazioni di Varazze alla fine del Medioevo*, Rocchetta Cairo (SV), 1993, pp. 29 -30. Con "incartazione" il linguaggio tecnico giuridico indicava un contratto di apprendistato firmato presso un notaio.

³⁶⁸ Ivi, pp. 20 - 21. Ci sono pervenuti schizzi del XVIII secolo in cui si illustravano ai boscaioli dell'entroterra di Varazze i tipi di alberi più adatti da tagliare, ma quasi sicuramente indicazioni similari erano già fornite nel Medioevo.

legno in vari stadi di stagionatura; bisogna comunque tenere presente che molte venivano scartate dal “Maestro d’ascia” durante i periodici e scrupolosissimi controlli della qualità.

Altri operai specializzati, i “calafati”, avevano la responsabilità di rendere effettivamente impermeabile la barca. Iniziavano il lavoro inserendo stoppa imbevuta di catrame in tutte le sottili fessure fra le assi del fasciame; successivamente la comprimevano accuratamente per saturare tutti gli interstizi. La stoppa veniva infine stuccata con gesso ed olio di lino cotto (questo liquido vischioso ha buone proprietà impermeabili e viene ancora oggi mescolato alla vernice delle barche)³⁶⁹. Nella costruzione di una struttura in legno complessa come un vascello era necessaria la conoscenza empirica di parecchie nozioni di geometria spaziale. Il primo ausilio era un sommario schema raffigurante le linee generali dello scafo, tracciato con il gesso su tavolacci disposti in terra. Le assi più grandi od addirittura i tronchi interi venivano tagliati con una sega a doppia impugnatura, manovrata da due uomini. In genere uno stava al livello del suolo e l’altro in posizione sopraelevata, su un cavalletto alto circa un metro e mezzo.

La pialla serviva nella fase successiva, per sgrossare e rendere lisce le assi già ridotte a dimensioni più maneggevoli dalla segatura, ma ancora prive della forma finale.

L’ascia rimaneva comunque lo strumento più importante, con il quale venivano abilmente sagomate, una ad una, le ossature archiacute costituenti lo scheletro dello scafo. Il Maestro carpentiere impugnava questo utensile con ambedue le mani, stando in piedi sulla tavola che doveva sbizzare e, solitamente la posizione del suo alluce segnava il limite cui doveva arrivare a sagomare.

Per misurare l’inclinazione delle assi del fasciame si usavano la squadra, un semplice triangolo rettangolo di legno al quale veniva applicato il filo a piombo e la “squadra falsa”³⁷⁰.

Indispensabili in fase di costruzione della chiglia erano anche le cordicelle, tendendo le quali da un capo all’altro dello scafo si ricavava la giusta altezza dove tagliare.

Le tavole costituenti il rivestimento della chiglia venivano montate in due fasi diverse, fra cui intercorrevano alcuni giorni. Prima si fissavano le tavole “dispari” o “filarotti” (contando a partire dalla prima, di solito la più alta), poi quelle “pari” (colmando gli spazi lasciati vuoti).

Tutte queste tavole erano fissate all’ossatura con chiodi di rame, le cui teste venivano lavorate e smussate con la sgorbia, uno scalpello ricurvo da calderai, ed il ribollo.

Passando ad esaminare gli strumenti dei calafati troviamo uno scalpello di legno per incuneare fra le assi la stoppa mista a pece (detto “parella”), un ferro per comprimerla (il “cavallino”), ed un martello per battere sullo scalpello (il “mazzolo”)³⁷¹.

Come testimonianze iconografiche della plurisecolare costanza nell’impiego di tecniche e strumenti manifestata dai carpentieri navali pisani sono qui riportate alcune immagini molto simili fra loro ma riferibili a periodi diversi. La prima, visibile in Figura 4.76 è una sinopia di un affresco contenuto nel Camposanto Monumentale di Pisa, eseguito verso il 1390 da Pietro di Puccio e raffigurante dei carpentieri che costruiscono l’Arca di Noè.

³⁶⁹ Cfr. L. Badalassi, *I maestri d’ascia tra passato e presente*, in *Costruttori navali, costruttori di cattedrali – verso il “Museo del Mare” di Pisa*, Guida della mostra, Pisa, 2003, pp. 19-25.

³⁷⁰ “Squadra zoppa” o “falsa squadra”, squadra le cui ali sono foggiate e articolate in modo da poter dare un valore qualsiasi all’angolo da esse formato.

³⁷¹ Cfr. L. Badalassi., *I maestri d’ascia*, cit., pp. 22 – 25.

La seconda e la terza immagine di questa ideale serie sono disegni di metà XVII secolo (rispettivamente del 1650 e del 1664), nei quali si vede il medesimo procedimento di taglio dei tronchi (cfr. Figure 4.77 e 4.78).

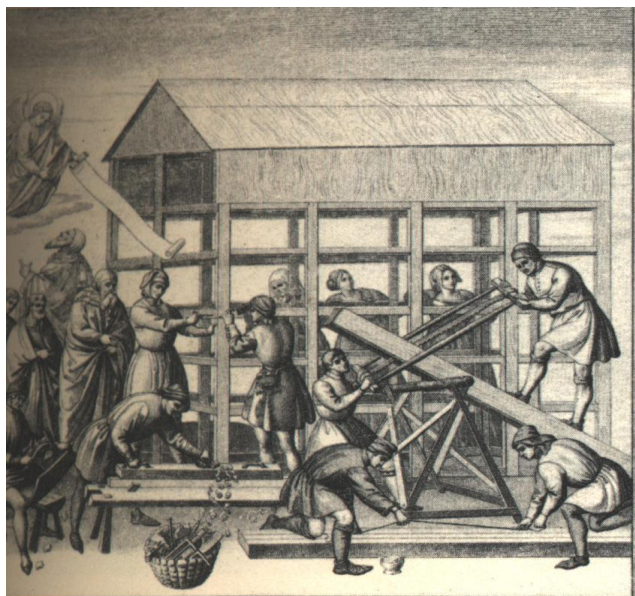


Figura 4.76.

Incisione di Giovanni Paolo Lasinio (1789 – 1855) su disegno del suo contemporaneo Giuseppe Rossi, che illustra la sinopia dell'affresco trecentesco di Pietro di Puccio raffigurante dei carpentieri intenti a costruire l'Arca di Noè. L'affresco originale ha subito menomazioni che ne hanno in parte pregiudicato la leggibilità durante il bombardamento del 1943 ed è stato restaurato nel 1960 ma conserva tracce del traumatico evento.



Figura 4.77.

Disegno ad inchiostro ed acquerello del 1650 circa, di Pietro Ciafferi, che ritrae i carpentieri degli Arsenal Medicei all'opera su di una galea. Firenze, Gabinetto disegni e stampe degli Uffizi.

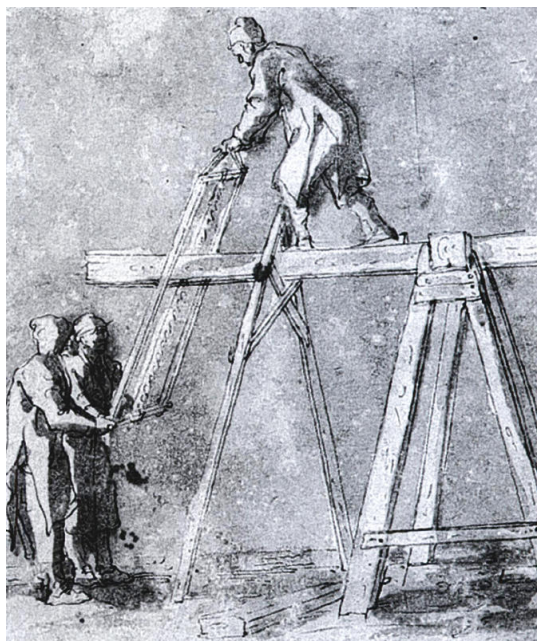


Figura 4.78.

Disegno ad inchiostro del 1664, di Ascanio della Penna, dove è illustrato il taglio di assi secondo l'antica tecnica (cfr. con figura 4.77). Perugia, Accademia delle Belle Arti.

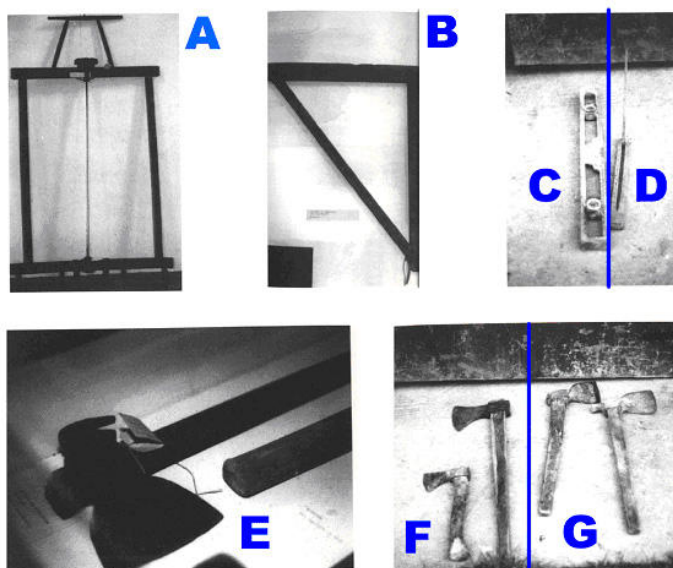


Figura 4.79.

(elaborazione di Michele Berretta: fonte L. Badalassi., *I maestri d'ascia*, cit., p. 25.)

Un corredo di attrezzi tipici adoperati tradizionalmente dai maestri d'ascia.

- A) "Alfadina", sega impiegata per tagliare i tronchi e le assi più grandi.
- B) "Squadra", usata per definire la giusta perpendicolarità dello scafo.
- C) "Livella", utilizzata in alternativa al filo a piombo.
- D) "Squadra Falsa", usata per misurare l'inclinazione delle assi.
- E) "Cagna", grossa mannaia dal becco uncinato.
- F) Due differenti mannaie (piccola e media).
- G) Due tipiche asce, lunghe circa 60 -70 centimetri.

CAPITOLO V

DALLE FONTI AL MODELLO.

CAPITOLO V

Dalle fonti al modello

5.1 Lo stato dell'arte

Nell'ultimo decennio anche in Italia, grazie alla proficua collaborazione tra esperti di discipline diverse e alla caduta di alcuni pregiudizi e chiusure, le tecnologie informatiche più avanzate sono state applicate con crescente successo ad ambiti che fino a tempi relativamente recenti erano considerati - a torto - di esclusiva competenza degli umanisti "puri". Oltre al NUovo Museo Elettronico (Nu.M.E.), di cui si è parlato in dettaglio nel primo capitolo, può essere utile e interessante segnalare alcuni casi di progetti sviluppati a Pisa e con i quali mi sono confrontato durante la realizzazione della mia ricostruzione storica dei Lungarni della città.

5.1.1 L'esperienza della Scuola Normale Superiore: LARTTE e CRIBeCu

LARTTE¹ è un centro di ricerca interdisciplinare della Scuola Normale Superiore, fondato nel 2006, ed opera nei settori dell'archeologia, della storia dell'arte, della museologia e delle tecnologie per la comunicazione e la didattica applicate al patrimonio culturale; questo laboratorio nasce sulla base di precedenti esperienze, maturate a partire dalla metà degli anni Novanta, quando la Scuola iniziò ad applicare gli strumenti informatici alla sua lunga e consolidata tradizione di ricerca, creando il CRIBeCu². Uno dei primi progetti portati a termine (2000-2001), fu la realizzazione di un modello tridimensionale della Piazza dei Miracoli, in collaborazione con l'Opera Primaziale Pisana, l'istituzione che da quasi un millennio sovrintende alla manutenzione della Cattedrale di Pisa.

Il modello, esplorabile in real-time, include tutti i monumenti della Piazza ed è corredato da una linea del tempo, che mostra l'evoluzione del complesso attraverso le diverse epoche, dalle preesistenze altomedievali (si possono vedere la primitiva chiesa, molto più modesta e il battistero ottagonale che sorgeva dove adesso si trova il Camposanto Monumentale) fino alle ultime ristrutturazioni del XX secolo. Un altro elemento molto interessante è la presenza di mappe che mostrano lo sviluppo della città nei vari periodi storici, indicando i tracciati delle mura, le chiese, i ponti e ed principali toponimi. Nonostante siano trascorsi almeno dieci anni dalla realizzazione è ancora una ricostruzione di grande qualità tecnica ed è basata su una solida documentazione ed una rigorosa ricerca scientifica.

¹ Laboratorio per l'Analisi, la Ricerca, la Tutela, le Tecnologie e l'Economia per il Patrimonio Culturale.

² Centro Ricerche Informatiche per i Beni Culturali.



Figura 5.1

Il modello 3D della Piazza dei Miracoli.

(Fonte: <<http://piazza.opapisa.it/3D/index.html#>>)

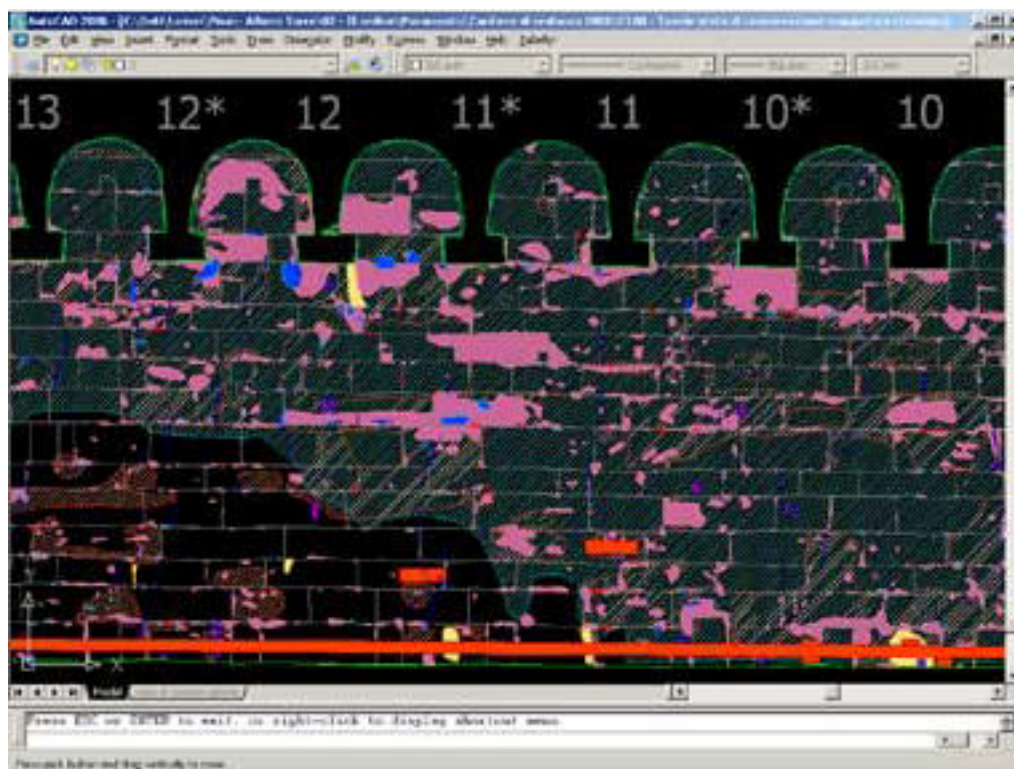


Figura 5.2

La mappatura delle pietre della Torre di Pisa all'interno del software Akira GIS.

(Fonte: <http://www.liberologico.com/www/index.php?idx_menu=5&idx_subMenu=9&ID_scheda=25>)

Negli stessi anni l'equipe del CRIBeCu ha sviluppato anche il sistema Akira Gis Server, realizzato in occasione del restauro materico della la Torre di Pisa; le superfici lapidee del campanile pendente sono state catalogate concio per concio ed ogni singolo elemento è stato disegnato in formato vettoriale, georeferenziato e corredato di una scheda in cui sono indicati il materiale, la tipologia, lo stato di conservazione e collegamenti a fonti storiche o fotografie. L'evoluzione di Akira Gis Server è il sistema SICaR³, che consente alle diverse figure professionali che operano all'interno di un cantiere (architetti, storici dell'arte, restauratori) di immettere nel server i dati direttamente dalla loro postazione di lavoro, consentendo una mappatura in tempo reale del monumento in corso di restauro.

5.1.2 L'esperienza della Scuola Sant'Anna: PERCRO

Il laboratorio PERCRO (Perceptual Robotics) fa parte del TECIP, acronimo dell'Istituto di Tecnologie della Comunicazione, dell'Informazione e della Percezione. La struttura nacque nel 2001, come Centro di Eccellenza riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca, grazie alla collaborazione tra la Scuola Superiore Sant'Anna ed alcuni importanti partner privati, come la Marconi Communications SpA, oggi parte del gruppo Ericsson. Il fondatore del laboratorio è stato il professor Massimo Bergamasco, che lo ha diretto per quasi un decennio; dal 2010 il coordinatore è il professor Carlo Alberto Avizzano.

Il principale campo di studio del PERCRO è la robotica percettiva, ovvero l'utilizzo dei robot come intermediari e sostituti dell'uomo in situazioni in cui si debba operare a distanza, ma nelle quali sia indispensabile fornire all'essere umano che controlla la macchina il maggior numero possibile di informazioni (visive, sonore, tattili) sull'ambiente che sta esplorando o sull'attività che sta eseguendo, per garantire la precisione e l'accuratezza del risultato finale. Tra le più importanti applicazioni pratiche della tele-presenza si annoverano la possibilità di usare un robot per effettuare una operazione chirurgica quando il medico e il paziente si trovano in due luoghi fisici diversi e molto lontani o quella di effettuare riparazioni ad impianti industriali ad alto rischio (centrali nucleari, impianti chimici) senza esporre al pericolo esseri umani.

Ma il PERCRO, fin dalla sua nascita, ha affiancato alla ricerca sulla robotica, di cui si occupano prevalentemente ingegneri informatici e meccanici, la progettazione di interfacce per la realtà virtuale, che consentano una completa immersione in ambienti simulati e l'interazione con i modelli; allo sviluppo di questo specifico settore si dedica la divisione Ambienti Virtuali:

In questo contesto è nata una proficua collaborazione con le discipline umanistiche, che ha portato alla realizzazione di alcuni importanti ed innovativi progetti. Oltre ad avere collaborato con il CRIBeCu per la creazione del modello della Piazza dei Miracoli, il gruppo di ricercatori del PERCRO ha dato vita a due veri e propri musei virtuali.

³ Sistema Informativo per la documentazione georeferenziata in rete di Cantieri di Restauro.

1) Museo delle Pure Forme (2002-oggi)

Una parte della ricca collezione di sculture medievali del Museo dell'Opera del Duomo di Pisa è stata sottoposta a scansione tridimensionale laser; le nuvole di punti ottenute sono state trasformate in modelli, che successivamente sono stati inseriti all'interno di ambienti virtuali esplorabili utilizzando caschi ed occhiali a visione stereoscopica.

È stata messa a punto anche una interfaccia aptica (sotto forma di un braccio meccanico indossabile) che consente agli utenti di interagire con i modelli e di avere un feedback tattile. A differenza di un normale museo, dove toccare le opere d'arte esposte è vietato, il Museo delle Pure Forme permette ed incoraggia l'esplorazione multisensoriale degli oggetti.

Nel corso degli anni si sono aggiunte collaborazioni internazionali con altri poli espositivi, tra cui il National Museum of Fine Arts di Stoccolma, in Svezia, ed il Museo Galero de Arte Contemporanea di Santiago de Compostela, in Spagna.

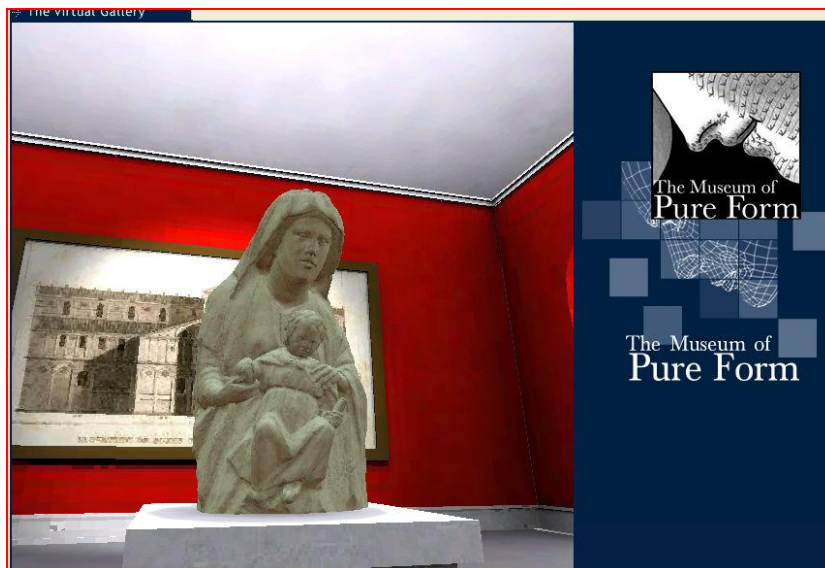


Figura 5.3

Il Museo delle Pure Forme.

(Fonte: <<http://www.pureform.org/>>)

2) Museo delle Collezioni Egittologiche (2009-oggi)

Utilizzando la stessa metodologia applicata con successo alle sculture medievali di Pisa, alcune centinaia di reperti rinvenuti in Egitto e in Oman e conservati in musei di tutto il mondo sono stati acquisiti con scanner 3D, contestualizzati in scenari tridimensionali che riproducono fedelmente le aree archeologiche da cui gli oggetti provengono e sono diventati parte di un altro museo virtuale, che al momento è visitabile presso la sede delle Collezioni Egittologiche dell'Ateneo Pisano. Questa piattaforma interattiva è il prodotto finale del progetto triennale Tecnologie Integrate di Robotica ed Ambienti Virtuali in Archeologia, sviluppato in cooperazione con l'Università di Pisa.

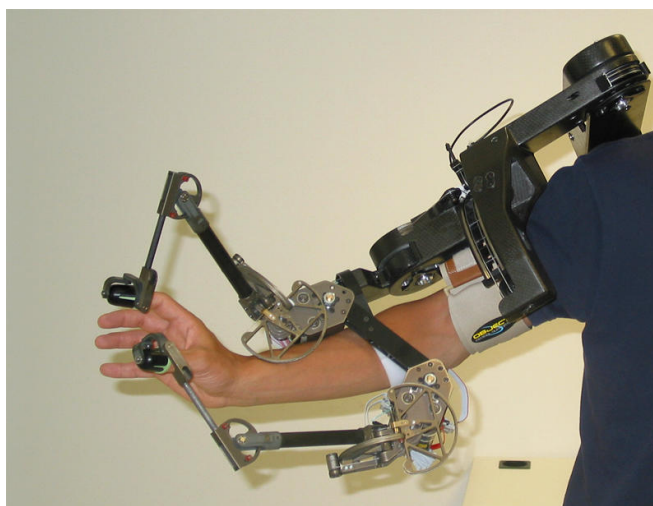


Figura 5.4

L'interfaccia aptica sviluppata dal team del PERCRO.

(Fonte: <<http://percro.sssup.it/wcgi-bin/moin.cgi/WorldHaptics2005Press>>).

5.1.3 Pisa contemporanea in 3D. Il progetto Gasperini – Melis

Nel 2008⁴ gli architetti Massimo Gasperini, ricercatore presso l'università di Firenze⁵, e Alessandro Melis⁶, docente presso l'Istituto di architettura dell'Università delle Arti Applicate di Vienna, hanno completato la realizzazione di un modello tridimensionale della città di Pisa in epoca contemporanea, basandosi sui più recenti ed aggiornati rilevamenti catastali.

L'area ricostruita all'interno del modello 3D coincide con lo spazio urbano racchiuso dalla cinta del XII secolo, più alcuni quartieri periferici sorti ai margini delle mura tra Ottocento e Novecento⁷. Per la maggior parte della città si è scelta una restituzione delle volumetrie di massima, anche per non appesantire troppo il modello, ma alcune zone sono state oggetto di una indagine più approfondita e gli edifici (chiese e monumenti) che ne fanno parte sono stati realizzati con un livello di dettaglio maggiore, che include finestre, terrazzi, corpi di fabbrica minori e decorazioni⁸: questo approfondimento ha riguardato in particolare la Piazza dei Miracoli, la Cittadella Vecchia e (parzialmente) i quartieri meridionali di San Martino e Sant'Antonio.

L'elevata qualità tecnica fa del progetto di Gasperini e Melis una vera e propria *forma urbis* moderna, destinata ad acquistare un valore ancora maggiore nel futuro, perché in grado di fornire alle prossime generazioni una accurata rappresentazione tridimensionale della città all'inizio del XXI secolo.

⁴ La maggior parte dei risultati sono stati pubblicati in M. Gasperini, *Un modello per la città. Pisa 3D: per una rappresentazione dinamica della città*, in *Architetture Pisane*, n. 14-15/08, Pisa, 2008 e in M. Gasperini - A. Melis, *Pisa tridimensionale*, in *Le Dimore di Pisa. L'arte di abitare i palazzi di una antica Repubblica Marinara dal Medioevo all'Unità d'Italia*, cit., pp. 141 - 148.

⁵ In gioventù è stato collaboratore dello studio dell'architetto Massimo Carmassi.

⁶ E co-autore con lo storico Alessandro Panajia del volume del 2004 intitolato *I palazzi di Pisa nel manoscritto di Girolamo Camici Roncioni*, che ho spesso consultato in fase di ricerca e citato varie volte nel capitolo precedente.

⁷ In senso orario: Porta a Lucca a Nord, la zona di Via Battelli, Cisanello e San Marco alle Cappelle ad Est, la zona della stazione ferroviaria a Sud e Porta a Mare e la zona di Via Bonanno ad Ovest.

⁸ Nel caso si tratti di chiese o monumenti.



Figura 5.5

La ricostruzione di Pisa in 3D degli architetti Gasperini e Melis.

(Fonte: M. Gasperini - A. Melis, *Pisa tridimensionale*, in *Le Dimore di Pisa. L'arte di abitare i palazzi di una antica Repubblica Marinara dal Medioevo all'Unità di'Italia*, cit., p. 143.)

5.2 Gli strumenti: il software impiegato e i motivi della scelta

I programmi che ho utilizzato per realizzare la ricostruzione in 3D dei Lungarni di Pisa nel tardo Medioevo sono gli stessi⁹ che uso da diversi anni per creare modelli 3D sia di soggetto storico, sia di altro genere. Quindi il motivo principale della scelta è stata l'esperienza personale, unita a valutazioni di carattere tecnico, che mi hanno indotto a considerare queste applicazioni particolarmente adatte al compito. Ciò non significa affatto che altri software siano meno efficaci; al contrario, garantiscono risultati dello stesso livello qualitativo. Ma probabilmente la scelta di un programma diverso sarebbe stata poco produttiva, almeno nel mio caso, perché avrei dovuto sacrificare una parte del tempo che ho dedicato a questa ricerca per imparare da zero a creare modelli 3D con interfacce diverse da quelle che impiego abitualmente. Dal momento che il software è soltanto un mezzo (al pari di un pennello, una matita o uno strumento musicale) ho ritenuto opportuno concentrare gli sforzi sul fine, ovvero la realizzazione del progetto, pur sapendo che esistono molte validissime alternative a 3D Studio Max.

⁹ Nelle versioni aggiornate.

5.2.1 La versatilità di 3D Studio Max

3D Studio Max è probabilmente il più noto software commerciale di grafica tridimensionale ed animazione ed è presente sul mercato da circa due decenni. Il predecessore di 3D Studio Max, 3D Studio, fu originariamente sviluppato in ambiente DOS e lanciato nell'ottobre del 1990. Il team che lavorò alla prima versione¹⁰ era composto da quattro programmatori con notevole esperienza nel campo della computer grafica: Gary Yost, proveniente dalla Antic Software¹¹, Tom Hudson, Jack Powell e Dan Silva¹². Il software fu pubblicato dalla Autodesk, che dal 1982 produceva AutoCAD e all'inizio degli anni novanta desiderava espandere il proprio bacino di utenza, andando oltre la relativamente ristretta cerchia dei progettisti, ingegneri e designer industriali. L'interfaccia fu concepita tenendo in considerazione i layouts di alcuni software di modellazione 3D già esistenti, come Lightwave e Softimage3D¹³, ma cercando al tempo stesso di rendere gli strumenti e le metodologie di lavoro non troppo difficili da apprendere a chi aveva già familiarità con AutoCAD o altri programmi analoghi. In quel periodo un numero sempre crescente di produzioni cinematografiche e televisive si rivolgevano agli specialisti della grafica 3D per la creazione di effetti speciali, sigle e animazioni, ed anche il settore della visualizzazione architettonica era in piena espansione. Tenendo conto di queste esigenze gli sviluppatori di 3D Studio introdussero fin dalla prima versione caratteristiche per l'epoca innovative, come un keyframer¹⁴ e l'impiego del bump mapping¹⁵ all'interno dell'editor di materiali. Inoltre, su richiesta della Autodesk fu incluso il pieno supporto del protocollo ADI (Autodesk Device Interface), un pacchetto di drivers per stampanti e plotter. Nella prima metà degli anni Novanta 3D Studio consolidò la propria posizione fino a divenire il più diffuso programma di grafica e animazione 3D e progressivamente vennero aggiunti nuovi strumenti di modellazione, mentre l'ambiente DOS iniziava a rivelarsi inadeguato¹⁶. Tra il 1994 e il 1995 il team si ampliò¹⁷ e il programma fu portato su Windows in una veste completamente nuova.

¹⁰ Yost Group.

¹¹ Nota per avere sviluppato alla fine degli anni ottanta il modellatore poligonale CAD-3D e Cyber Studio per Atari.

¹² Creatore del programma di disegno 2d Deluxe Paint per Amiga.

¹³ Entrambi pubblicati nel 1988. Il primo fu sviluppato su piattaforma Amiga, il secondo in ambiente DOS.

¹⁴ Il keyframer è uno strumento che automatizza la creazione di keyframes, ovvero fotogrammi-chiave per una animazione. In molti software si presenta come una barra divisa in segmenti di pari lunghezza (corrispondenti ai fotogrammi). Nel caso di una animazione di oggetti 3D il keyframer memorizza tutte le modifiche subite dai singoli oggetti: rotazioni, traslazioni, cambiamento di scala, ma anche cambiamenti di forma (spostamento di vertici e / o facce, processi di morphing, applicazione di tools di modifica).

¹⁵ Il bump mapping, talvolta chiamato in italiano "mappa di rugosità", è una tecnica di rendering dei materiali che presenta il vantaggio di aumentare il livello di dettaglio percepito, senza alterare o aumentare la complessità del modello (il numero di poligoni non varia). Al materiale viene aggiunta una texture, spesso in scala di grigio, che viene utilizzata in fase di rendering per simulare imperfezioni, scanalature e incisioni sulla superficie del modello. Ad un colore più chiaro, tendente al bianco, corrisponde una sporgenza, mentre ad un colore scuro corrisponde una depressione. Questa tecnica conferisce maggiore realismo a materiali architettonici e / o organici; ad esempio può simulare le fessure tra le piastrelle di un pavimento o la ruvidità di un tessuto.

¹⁶ Windows 3.1 poteva gestire maggiori quantità di memoria, grazie all'architettura a 32 bit.

¹⁷ Con l'ingresso di Don Brittany, ex sviluppatore di punta della Wavefront. Nel 1996 la Autodesk creò una divisione (subsidiary) della propria azienda specificamente dedicata ai media e all'intrattenimento, la Kinetix. Nel 1999 la Autodesk rilevò una società canadese, la Discreet Logic e decise di fondere la Kinetix con questa ultima,

L'interfaccia venne riprogettata, tutti gli editors furono unificati in una singola finestra e i menu degli strumenti furono posizionati più razionalmente, per snellire e velocizzare il flusso di lavoro; si era conclusa la fase pionieristica ed era nato 3D Studio Max.

Il programma fu presentato in anteprima al Siggraph di Los Angeles nell'agosto del 1995 e commercializzato a partire dall'aprile dell'anno successivo.

Descrivere in questa sede il funzionamento del software ed i singoli pannelli e menu richiederebbe troppo tempo e rischierebbe di trasformare questa parte della mia trattazione in un elenco - più adatto ad un manuale tecnico, che ad una ricerca storico-informatica - ma è sufficiente ricordare le caratteristiche che rendono 3D Studio Max idoneo agli impieghi più disparati (modellazione di edifici, modellazione organica, animazione), ovvero la grande versatilità e l'estrema ricchezza di strumenti a disposizione; oltre alla più "tradizionale" modellazione poligonale il programma offre la possibilità di realizzare gli oggetti in molti modi diversi e di applicare decine di modificatori che intervengono a livello parametrico sui singoli elementi che compongono l'oggetto (vertici, spigoli, facce). Inoltre l'ottima integrazione con i più diffusi programmi di CAD (non solo AutoCAD) agevola e rende più rapida la creazione di modelli architettonici sulla base di layers bidimensionali, sezioni e prospetti.

Uno dei principali limiti alla diffusione di questo software è il prezzo particolarmente elevato; ma studenti di licei e università, ricercatori e docenti hanno la possibilità di aderire ai programmi educational della Autodesk, che prevedono l'utilizzo non commerciale del software per periodi di tempo limitati (ma rinnovabili) a prezzi decisamente contenuti e competitivi¹⁸.

5.3 La campagna di rilievo fotografico

A partire dal gennaio del 2009 ho iniziato una campagna di rilievo fotografico arrivando a scattare un totale di trecento fotografie degli edifici dei Lungarni di Pisa e delle aree limitrofe. La qualità delle immagini è molto variabile, anche perché non dispongo di macchine fotografiche professionali o cavalletti; tuttavia è possibile dividere le foto che ho raccolto in due macro-categorie. Nella prima rientrano le immagini che mi sono servite soltanto come riferimento, per avere sempre a portata di mano una rappresentazione dell'aspetto degli edifici e non commettere errori nella modellazione; in questo caso anche foto di qualità non eccelsa sono state più che sufficienti. Nella seconda categoria rientrano invece le fotografie che ho raccolto allo scopo di creare textures, scattate alla massima risoluzione, da punti di vista accuratamente scelti (se possibile perfettamente frontali) e cercando le condizioni di illuminazione migliori.

dando vita alla Discreet. Nel 2005 anche questo marchio fu abbandonato e la divisione fu denominata Autodesk Media and Entertainment, nome che ha mantenuto fino ad oggi. La sede è comunque rimasta a Montreal, Canada. Tra il 2005 e il 2008 Autodesk è divenuta proprietaria dei software un tempo concorrenti Maya e Softimage. Queste acquisizioni hanno destato preoccupazione e dubbi nella comunità dei creatori ed appassionati di grafica 3d, che temono si possa andare in direzione di un monopolio o comunque di un allineamento dei prezzi verso l'alto.

¹⁸ Per esempio nel 2009-2010 una licenza educational di 3D Studio Max 2009 o 3D Studio Max 2010 veniva offerta a 120 euro e il software aveva una durata di 14 mesi.

5.3.1 La creazione delle textures a partire dalle persistenze

Come regola generale ho sempre cercato di creare le textures a partire dagli edifici reali, sfruttando i materiali esistenti, che garantiscono un livello di realismo molto più elevato di textures realizzate esclusivamente con programmi di disegno 2D. In totale ho prodotto oltre duecento files in formato JPG, con risoluzioni variabili: 1024x1024 pixels per le facciate e 512x512 pixels per muri laterali, pavimentazioni, tetti o oggetti di piccole dimensioni. La maggior parte dei modelli dei palazzi e delle chiese non utilizza textures generiche, ma specifiche e applicabili solo su quel modello; per esempio la chiesa di San Pierino è mappata con fotografie delle fiancate e della facciata che non funzionerebbero altrettanto bene su un'altra chiesa. Questa scelta di utilizzare textures “personalizzate” per la maggior parte degli edifici ha richiesto lavoro aggiuntivo, ma rende la ricostruzione molto più verosimile.

Per quanto riguarda i materiali applicati alle strade, ai muri di grandi dimensioni e alle aree in cui è necessario ripetere la stessa texture molte volte, mi sono assicurato che non si notassero le giunture sui bordi (seamless tiling) e che non si verificasse l'irrealistico effetto simile ad una piastrellatura, che si nota in molte ricostruzioni 3D.

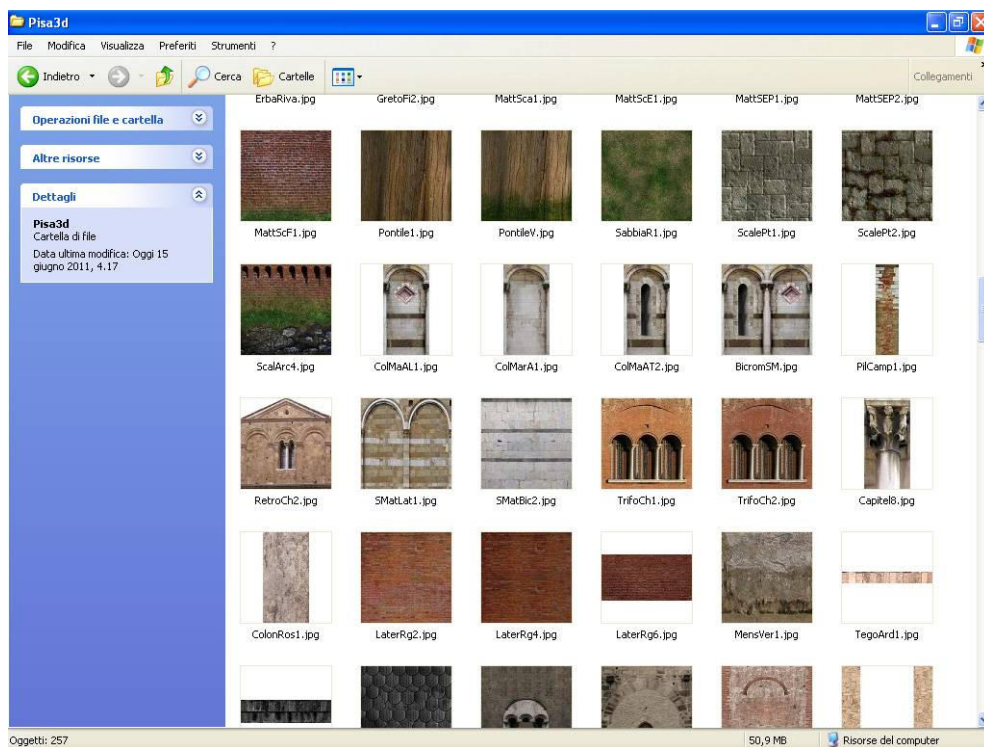


Figura 5.6

Una parte delle textures create appositamente per il progetto.

Un buon texturing può aggiungere moltissimi particolari anche a modelli relativamente semplici.

5.3.2 Fotoraddrizzamento ed eliminazione delle ombre

Nel caso in cui il soggetto da fotografare abbia dimensioni contenute (come un portone o una finestra), si trovi al livello della strada, o sia comunque possibile raggiungere una posizione da cui inquadrarlo frontalmente – ad esempio il terrazzo di un edificio antistante – tutto è più semplice perché l'immagine ottenuta può essere utilizzata quasi senza modifiche per la creazione di una texture. Sfortunatamente gli edifici più alti possono essere ritratti quasi soltanto in prospettiva (specialmente se si trovano in una strada interna e non è possibile allontanarsi molto) e quindi, se si vuole utilizzare una foto come base di partenza per creare una texture, è necessario procedere al fotoraddrizzamento. Questa operazione può essere eseguita sia con applicazioni freeware che all'interno di Adobe Photoshop e consiste nell'eliminare la distorsione prospettica e simulare una vista frontale. Spesso si rendono necessarie alcune correzioni aggiuntive perché le proporzioni dell'oggetto dopo il raddrizzamento possono essere alterate (gli ultimi piani di un palazzo, più lontani dall'osservatore, frequentemente appaiono più piccoli di quelli più vicini).

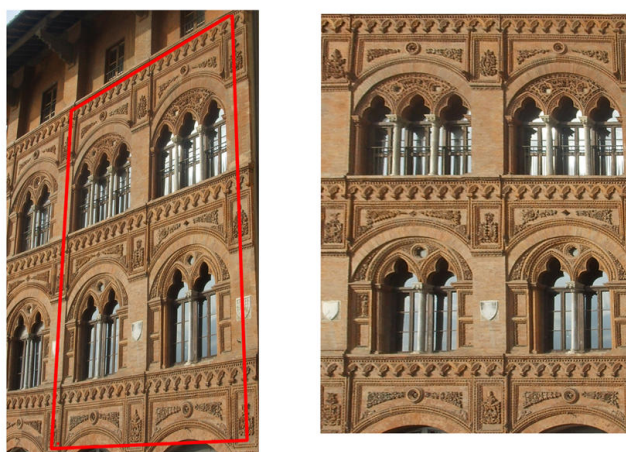


Figura 5.7

Esempio di fotoraddrizzamento (creazione di una texture a partire dalla facciata di Palazzo Astai/Agostini).

Altri due problemi molto comuni sono la cattiva illuminazione e la presenza di ombre: se il soggetto si trova in un'area relativamente buia (un vicolo, un portico, un androne) oppure ha una facciata rivolta a settentrione, il miglioramento dell'immagine è piuttosto veloce perché basta intervenire sulla luminosità con un programma di fotoritocco. Nel secondo caso la correzione richiede più tempo perché è necessario eliminare manualmente le ombre e garantire a tutte le parti della texture un livello di brillantezza (brightness) e contrasto omogeneo.

Per evitare ombre troppo accentuate comunque può essere utile scattare le fotografie in una giornata in cui la luminosità è buona ma il sole è coperto dalle nuvole.

5.3.3 Completamento e ricostruzione di parti mancanti

È molto frequente che la presenza di terrazzi o superfetazioni moderne nasconda alla vista porzioni più o meno ampie delle persistenze medievali; non sono rari neppure i casi in cui queste strutture abbiano subito parziali demolizioni in epoche successive, in genere legate al rifacimento delle facciate e alla costruzione di nuove aperture. Un esempio tipico è quello della antica *domus* della famiglia Bocci, situata all'inizio di Via Santa Maria, che fu ristrutturata negli ultimi decenni del Cinquecento e trasformata in uno dei palazzi del complesso di proprietà della famiglia del Granduca Francesco I dei Medici. Le polifore e gli archi ogivali non sono più integri, ma le parti sopravvissute possono essere sufficienti per la ricostruzione. Utilizzando un programma di fotoritocco è possibile comporre una texture che includa le parti mancanti e, in un secondo tempo, utilizzare l'immagine così ottenuta come riferimento per la modellazione 3D.



Figura 5.8

Creazione di una texture a partire da persistenze incomplete o danneggiate (l'edificio è la *domus* dei Bocci, oggi conosciuta come Palazzo delle Vedove).

5.3.4 Alcune scelte di rappresentazione: intonaco o pietra in vista?

Senza dubbio la buona visibilità delle strutture portanti di epoca medievale in pietra o laterizio (archi, architravi, pilastri) aiuta moltissimo la ricostruzione in 3D di un edificio e spesso ci permette di datare e riconoscere singoli corpi di fabbrica all'interno di un immobile che nel corso del tempo ha subito radicali trasformazioni.

Ma la scelta di lasciare in vista questi elementi, per quanto legittimata dall'interesse storico per le tecniche costruttive e i materiali e per quanto imposta dalla necessità di mostrare che la realizzazione del modello si è basata su fonti materiali e non è un prodotto di fantasia, contrasta

con il gusto e le abitudini dell'epoca in cui tali edifici sono nati. Infatti nelle rappresentazioni pittoriche di città italiane del XIV e XV secolo le case ed i palazzi appaiono coperti da intonaci vivacemente colorati e talora ornati da fregi o decorazioni.

Nel caso specifico di Pisa possiamo rammentare la quattrocentesca Pala di San Nicola, che mostra una prevalenza delle tonalità del rosso e dell'ocra nelle facciate degli edifici residenziali (Figura 3.1), ma esistono molti altri esempi celebri; per citarne almeno due riferibili all'area toscana e cronologicamente non troppo lontani, si possono ricordare il ciclo di affreschi realizzato da Ambrogio Lorenzetti (1290 - 1348) nel Palazzo Pubblico di Siena e noto come *l'Allegoria ed effetti del Buono e del Cattivo Governo* (Figura 5.9 a) oppure l'affresco di Masolino da Panicale (1383 - 1440) chiamato *Guarigione dello storpio e resurrezione di Tabita* (Figura 5.9 b), che fa parte delle pitture parietali della Cappella Brancacci di Firenze.

In entrambi i dipinti non si notano archi e pietre in vista, ma superfici intonacate in una grande varietà di colori. L'impressione che se ne ricava è che - fatta eccezione per alcuni dettagli architettonici concepiti per essere esposti, come cornicioni impreziositi da fregi, mensole scolpite e capitelli - gli uomini del Medioevo non avessero più interesse a mostrare lo "scheletro" della propria abitazione di quanto ne possiamo avere noi contemporanei ad esibire intenzionalmente dei pilastri in cemento armato o delle travi metalliche.

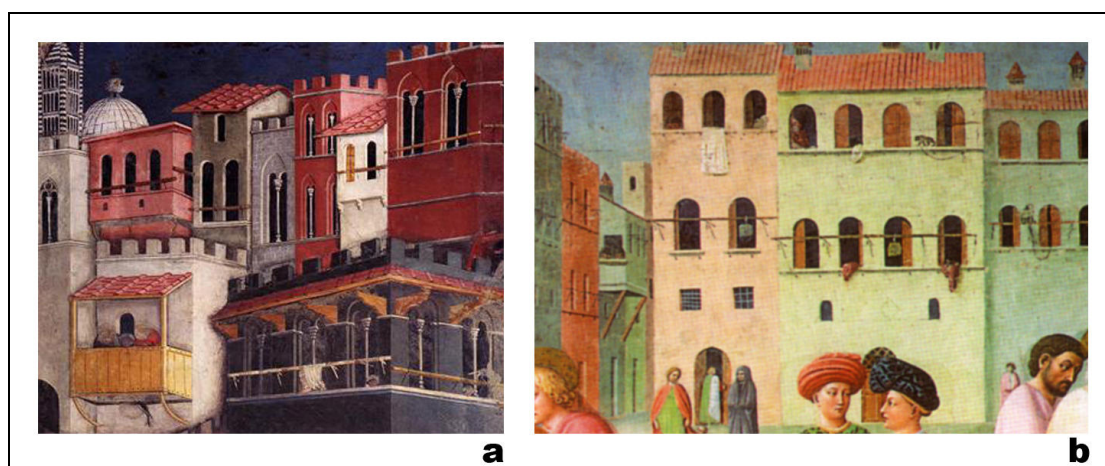


Figura 5.9

A sinistra, dettaglio dell' *Allegoria degli effetti del Buon Governo in Città*, di Ambrogio Lorenzetti, 1338-39, parete destra della Sala dei Nove, nel Palazzo Pubblico di Siena.

A destra, dettaglio della *Guarigione dello storpio e resurrezione di Tabita*, di Masolino da Panicale, 1424-25, Cappella Brancacci, nella chiesa di Santa Maria del Carmine di Firenze.

Va notato che a partire dalla seconda metà del XIX secolo si è diffusa, soprattutto nelle abitazioni private dei centri storici, una tendenza a riportare alla luce porzioni di muratura che in molti casi non segue nessun criterio filologico, ma la pura arbitrarità e il capriccio, arrivando talora a distruggere del tutto le stratificazioni successive.

A questo proposito vorrei citare un breve passo dello scrittore Beppe Severgnini, che pur non essendo uno storico dell'arte o un archeologo è un buon conoscitore del controverso rapporto degli Italiani con il patrimonio artistico e paesaggistico.

«Avete visto i muri? Mattoni a vista. Dovunque. Mattoni a perdita d'occhio. Mattoni simili, per dimensioni e colore. Mattoni sulle chiese e mattoni sulle case, mattoni sui ristoranti e mattoni sugli ingressi. Ma la toscana non era una sinfonia di intonaci, creati con materiali locali, in modo da portare i colori dell'ambiente sui muri? Perché, allora, questo scorticamento? Non lo so, ma ho un sospetto: l'Italia vi piace [Severgnini si rivolge agli stranieri –ndr] color cotto. E' la riproduzione dei vostri sogni invernali. Noi italiani dobbiamo offrirvela? Forse no, ma lo facciamo.

La nostra volontà di compiacere sta producendo graziosi disastri. Pienza e Montepulciano, Cortona e Casale Marittimo, San Gimignano e Casole d'Elsa: i luoghi più belli sono stati sbucciati con solerzia. In Umbria cercano di tenere il passo (Spoleto, Città della Pieve, persino Assisi). Il risultato è una strana perfezione, un rustico/non rustico che ricorda lo stile neo-Tudor in Gran Bretagna (là tronchi, qui mattoni). Ma quello inglese, almeno, è un revival. Il nostro è un falso.

La pratica dello scorticamento non è nuova. Risale all'Ottocento e al mito dello storicismo. Tutti i monumenti, prima d'allora, si presentavano intonacati e dipinti: perfino le pietre e i marmi venivano tinteggiati. Anche le architetture romaniche erano ricoperte di un sottile intonaco e poi dipinte a imitazione dei mattoni. Gli antichi infatti non sopportavano ciò che ci attira. Le differenze di colori e finiture nei materiali a vista.

Perché allora togliere la protezione dell'intonaco dai muri? E' come se noi andassimo in giro in costume da bagno d'inverno. Quando vedete il solito archetto di mattoni che galleggia come un sughero sopra una facciata intonacata, sappiate che è passato lo Scorticatore Gentile. Quando entrate nell'agriturismo coi mattoncini gialli (sembra edilizia popolare a Watford: gli inglesi si troveranno a casa), salutate l'Apprendista Scorticatore. Quando v'imbatte nella Pieve Desnuda, pensate: l'architetto che l'ha conciata così si comporta come il cuoco italiano che a New York mette nel menù le Fettuccine Alfredo. In Italia non le chiede nessuno. Ma gli americani le pretendono, e guai a non dargliele.

Spiegazioni del fenomeno? Ragioni psicologiche (curiosità: vediamo cosa c'è sotto), psicoanalitiche (l'intonaco come il vestito della persona amata), economiche (scorticare vuol dire lavorare, e lavorare significa guadagnare). Però insisto: troppo spesso accettiamo di adeguare l'immagine dell'Italia alle fantasie degli ospiti. Offriamo un'immensa Toscana mentale, che comincia al Tarvisio e finisce a Trapani. Ormai siamo i maggiori produttori mondiali di sensazioni. Forse dovremmo brevettarle e venderle: potremmo rimettere in sesto la bilancia commerciale.»¹⁹

L'architetto Riccardo Ciuti, esperto di restauro e conservazione di edifici storici, esprime considerazioni simili, anche se espone in modo meno ironico e forse più preoccupato, condannando lo "scraping", ovvero la scorticatura fai-da-te e realizzata senza la consulenza di esperti e storici dell'arte²⁰, anticamera di un insensato "frammentismo", che seleziona soltanto alcuni elementi da lasciare in vista e non necessariamente i più significativi. Il dibattito su questo argomento è molto acceso e non è questa la sede per illustrare le diverse posizioni e punti di vista; ai fini della ricostruzione 3D è comunque indispensabile scegliere un equilibrato compromesso; una soluzione che ho adottato in alcuni casi – un piccolo artificio visivo – è stata quella di far vedere le strutture portanti ma riempire il resto della facciata con i tipici intonaci rossi e gialli della Pisa tardo-medievale.

¹⁹ B. Severgnini, *La testa degli Italiani*, Milano, 2005.

²⁰ *Le case torri - CD Guide 9*, Pisa, 1999, pp. 56-57.

5.4 La modellazione in 3D

La modellazione 3D dei circa duecento²¹ fabbricati presenti nell'area dei Lungarni ha richiesto circa due anni di impegno (estate 2009 – estate 2011). Il lavoro non è comunque partito da zero: prima di intraprendere questa ricerca avevo maturato una certa esperienza nell'ambito della ricostruzione di edifici storici realizzando alcuni modelli di palazzi dell'area di Ponte Vecchio, tra cui Palazzo Gambacorti e Palazzo Mosca, ed una rappresentazione del possibile aspetto delle case-torri della famiglia Lanfreducci (attuale Palazzo alla Giornata)²² nel XV secolo.

Le sessioni di modellazione hanno avuto una durata molto variabile; per ricostruire edifici di piccole dimensioni o sui quali le fonti non fornivano molte informazioni sono bastate poche ore. Gli immobili strutturalmente più complessi o formati da molti corpi di fabbrica hanno richiesto diversi giorni ciascuno ed una maggiore attenzione ai dettagli ed alle rifiniture.

In un numero limitato di casi è stato necessario correggere o modificare porzioni del modello, se la consultazione di nuova documentazione ha arricchito il quadro delle mie conoscenze o smentito alcune delle conclusioni a cui ero arrivato. Ma in fondo questo progressivo perfezionamento e cesellatura è parte integrante del metodo di lavoro e il modello 3D rimane per sua natura uno strumento aperto e molto più semplice e rapido da aggiornare di rappresentazioni tradizionali (disegni su carta, modelli in legno, diorami o plastici).

5.4.1 Il modello 3D del suolo e la variazione del piano di calpestio nei secoli

Il punto di partenza della modellazione è stata la ricostruzione del suolo dell'area urbana di Pisa e dell'alveo del fiume Arno; dopo essermi documentato sulle possibili variazioni del piano di calpestio (si vedano i paragrafi 3.5 e 4.7.2) ho compreso che tra il XV secolo e l'età contemporanea i cambiamenti non sono stati troppo accentuati, o comunque decisamente minori rispetto a quelli verificatisi tra l'inizio dell'espansione urbana successivo al Mille e la fine del Medioevo. L'intervento di rifacimento della copertura stradale voluto dal Granduca Francesco I nel 1576²³ e la già citata ristrutturazione delle spallette dei Lungarni eseguita dall'ingegner Simonelli nel 1871-1875 hanno alzato le quote del livello stradale di poche decine di centimetri e non in tutto il Lungarno.

Quindi ho utilizzato come riferimento di massima le carte quotate del suolo di Pisa (Figura 2.7) prodotte nel XX secolo, effettuando soltanto piccoli correttivi in specifiche aree.

Per la costruzione della mesh tridimensionale ho impiegato in un primo tempo lo strumento Terrain di 3D Studio Max, che genera un modello di terreno a partire da una serie di isoipse;

²¹ I blocchi di edifici schedati nel capitolo IV sono settantadue, a cui si aggiungono i quattro ponti, le botteghe di Via dei Setaioli ed il complesso dell'Arsenale - Fortezza Vecchia. Tuttavia, contando i singoli corpi di fabbrica, si arriva a circa duecento unità.

²² La ricostruzione è stata pubblicata in G. Garzella, *Prima del palazzo. L'insediamento, la famiglia, la proprietà tra Medioevo ed età Moderna*, in *Il Palazzo alla Giornata – Storia e memorie della sede del Rettorato dell'Università di Pisa*, a cura di L. Tongiorgi Tomasi, Pisa, 2005, pp. 35-49.

²³ V. Di Felicianantonio, *Palazzo Toscanelli, già Lanfranchi*, in *Architettura a Pisa nel primo periodo mediceo*, a cura di E. Karwacka Codini, Roma, 2010, pp. 166-171.

successivamente, non essendo del tutto convinto del risultato e volendo aggiungere alcune aree sabbiose (le “ripe” o “piagge”), ho deciso di creare una nuova mesh con un aspetto più naturale e mi sono servito di Bryce 5, una applicazione dedicata alla generazione di terreni e ambienti.



Figura 5.10

L'alveo del fiume prima della realizzazione dei modelli degli edifici (è presente solo un ponte).

5.4.2 References: foto, sezioni, piante, prospetti

Il materiale a cui ho attinto per la creazione dei modelli tridimensionali è stato molto eterogeneo; laddove possibile mi sono servito di prospetti e sezioni degli edifici - in particolare quelli prodotti dall'equipe di Massimo Carmassi durante il rilievo della città ricordato al paragrafo 3.5.2 - che ho importato come backgrounds delle finestre di lavoro all'interno di 3D Studio Max, ricalcando le linee per costruire gli oggetti.

In altri casi ho utilizzato disegni realizzati da artisti e studiosi in diverse epoche, tra cui gli schizzi dell'architetto francese Georges Rohault de Fleury (si veda il paragrafo 3.6.3) o alcune delle assonometrie realizzate da Fabio Redi e pubblicate in saggi e articoli. In un numero più limitato di casi ho impiegato fotografie, a condizione che inquadrassero gli immobili frontalmente.

Oltre alla già citata cartografia di riferimento (la Pianta Scorzi e vari fogli del Catasto Leopoldino) ho consultato piante a grande scala dei singoli edifici, cercando di collocare correttamente le possibili volumetrie dei vari corpi di fabbrica medievali.

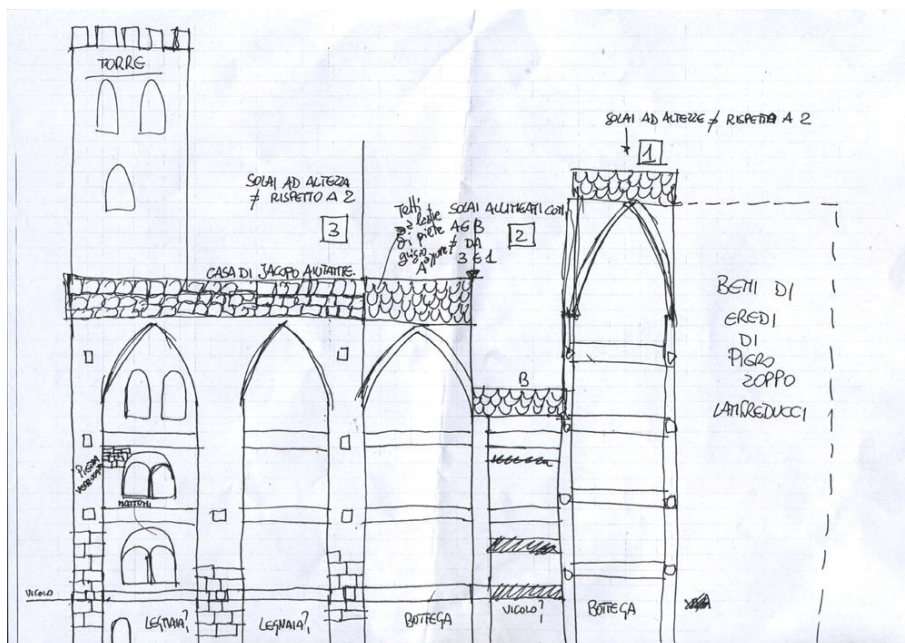


Figura 5.11

Schizzo a penna realizzato dal dottor Federico Andreazzoli (archeologo medievista) nel 2005; rappresenta la base della ricostruzione delle case-torri dei Lanfreducci (accorpate all'interno dell'attuale Palazzo alla Giornata), utilizzato come riferimento per modellare l'edificio in Figura 5.12.

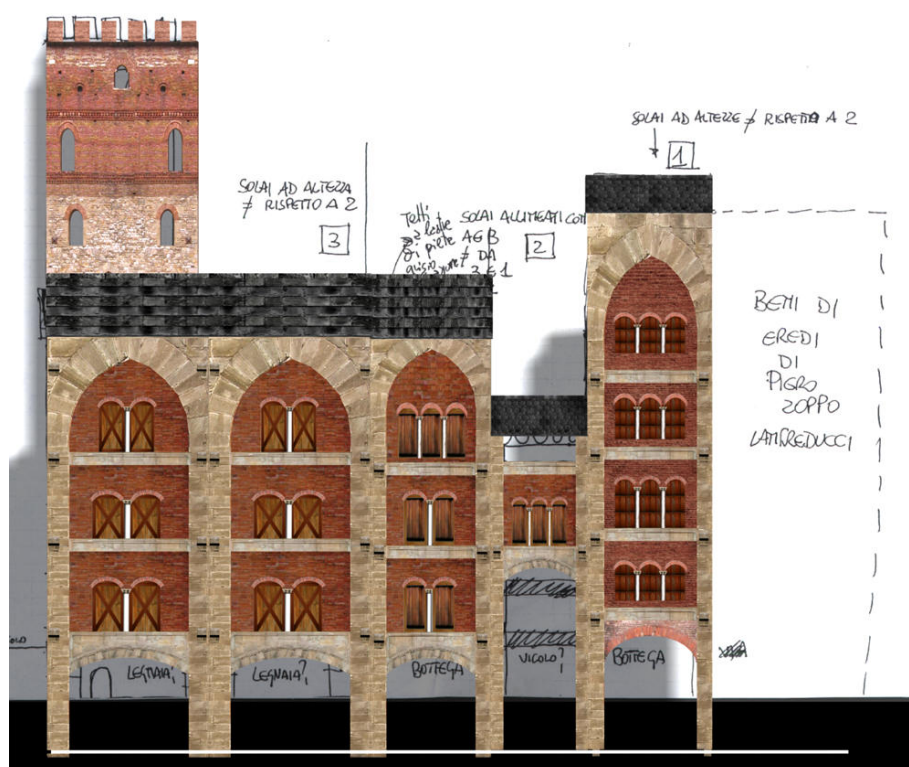


Figura 5.12

Il modello 3D completato.

5.4.4 Livello di dettaglio

I progressi tecnologici compiuti dalle schede grafiche negli ultimi anni permettono la gestione e la visualizzazione di modelli 3D sempre più complessi, soprattutto nei computer di fascia alta.

Pur consapevole di questo vantaggio offerto dallo sviluppo dell'hardware, non ho dimenticato la destinazione finale della ricostruzione, ovvero un motore 3D in real-time, ed ho preferito evitare di rendere gli oggetti troppo pesanti a causa di un numero di poligoni eccessivo.

Il criterio che ho seguito è stato quello di utilizzare livelli di dettaglio diversificati, a seconda dell'importanza e della complessità dei singoli fabbricati: per esempio un edificio ricco di decorazioni e di grande valore artistico e monumentale come la chiesa della Spina è composto da circa 13.000 poligoni.



Figura 5.13

La chiesa della Spina.

Un immobile ad un livello di dettaglio intermedio, come Palazzo Pretorio, ha circa 5.000 poligoni, concentrati nelle aree più significative (le finestre, gli archi, la torre).



Figura 5.14

Palazzo Pretorio.

I gruppi di costruzioni su cui possediamo meno informazioni a causa della scarsità di documentazione (il livello 4 della mia classificazione) hanno soltanto poche centinaia di poligoni e contribuiscono ad alleggerire il peso finale del modello.

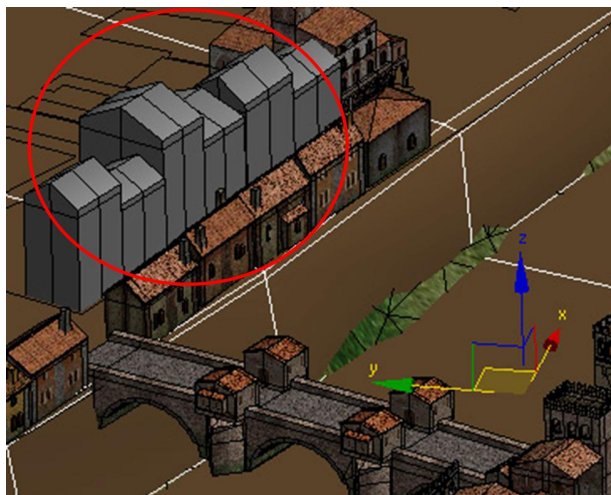


Figura 5.15

Un gruppo di edifici ad un livello di dettaglio meno elevato.

5.4.5 Creazione di librerie di elementi

Dopo avere creato alcune decine di edifici di differenti tipologie e stili architettonici, ho potuto accelerare il ritmo di lavoro, perché ormai avevo a disposizione molti modelli che con piccoli adattamenti potevano essere almeno in parte riutilizzati. Gli elementi che si incontrano più frequentemente e che tendono a ripetersi o comunque a ripresentarsi in forme simili sono:

finestre (in particolare le bifore e trifore, molto diffuse nel Trecento); colonne di portici o loggiati; mensole in pietra; travi in legno; campane delle chiese; merli delle mura e delle fortificazioni; pontili in legno sul fiume o pali per l'ormeggio delle barche. Anche per le "scalette" dei Lungarni un primo oggetto di base è servito da prototipo per tutti gli altri; gli unici cambiamenti hanno interessato l'inclinazione delle rampe e il numero dei gradini.

Invece gli archi, i pilastri e più in generale la maggior parte delle strutture portanti o degli elementi che caratterizzano l'aspetto di un immobile e lo rendono unico e diverso da tutti gli altri (ad esempio i conci cantonali di alcune torri, oppure le formelle in laterizio decorato di Palazzo Agostini) sono stati modellati individualmente, cercando sempre di utilizzare come riferimento le forme e le dimensioni di quanto ancora esistente e visibile nei singoli edifici.

L'abuso della ripetizione seriale di parti "prefabbricate" è sempre da evitare, non solo perché può ridurre l'accuratezza storica del modello, ma perché mina il realismo. L'occhio umano è un giudice molto severo e si accorge immediatamente di una innaturale reiterazione di elementi, siano essi modelli o textures. Per questo motivo, anche quando si utilizzano librerie di oggetti è necessario aggiungere un minimo di variazione e di irregolarità.

5.5 Dal modello 3D statico alla visualizzazione in real-time

Tra il 2003 e il 2007, prima di conoscere ed utilizzare DXStudio, ho sperimentato con alterne fortune l'esportazione di modelli da me creati all'interno di altri motori tridimensionali, tra cui i visualizzatori per il VRML 2.0 Cortona e Blaxxun, e l'engine grafico commerciale NetImmerse. Il VRML, acronimo per Virtual Reality Modeling Language, nato nel 1994 e aggiornato alla release 2.0 nel 1997, fu creato per fornire contenuti 3D da inserire nelle pagine web, ma l'idea non ebbe il successo sperato perché negli anni Novanta la modesta velocità di connessione non permetteva di caricare velocemente pagine e siti con contenuti interattivi particolarmente pesanti. 3D Studio Max permette l'esportazione in formato VRML e l'aggiunta alle scene di "nodi" che consentono di attivare effetti sonori, animare parti del modello e collegare links agli oggetti. Queste caratteristiche, indubbiamente interessanti, si scontrano con alcuni oggettivi limiti: ad esempio il fatto che non si possa applicare più di una texture per mesh.

Il limite può essere aggirato suddividendo un oggetto in più parti, ma questo allunga i tempi di lavoro e non garantisce risultati ottimali. Inoltre lo sviluppo del VRML è stato fermo per diversi anni e la qualità delle scene prodotte è inferiore a quella di altri motori grafici e appare decisamente datata, soprattutto per quanto riguarda l'illuminazione o la resa dei materiali.

Una parte di questi problemi è stata risolta nel 2004, quando lo standard è stato sostituito dal più recente formato X3D, che supporta l'utilizzo di modelli con superfici NURBS, textures multiple, lightmaps e normalmaps. 3D Studio Max non esporta ufficialmente in X3D, ma esistono alcuni plug-ins (gratuiti o commerciali) sviluppati da terze parti che lo permettono.

NetImmerse invece fu sviluppato a partire dal 1997 dalla software house Numerical Design Limited e negli anni 2002 – 2003 fu utilizzato come motore 3D di videogames molto noti e di grande successo, tra cui *Star Trek: Bridge Commander*, *Prince of Persia 3D*, *Freedom Force* e soprattutto *The Elder Scrolls III: Morrowind*.

I vantaggi di questo motore grafico sono una buona gestione dell'illuminazione e delle ombre²⁴, la possibilità di simulare effetti atmosferici e la capacità di rilevare le collisioni tra oggetti, particolarmente importante quando ci si deve spostare all'interno di un ambiente virtuale perché consente un corretto riconoscimento degli ostacoli ed evita che personaggi o altri oggetti in movimento passino attraverso pareti o cadano nel vuoto attraverso pavimenti e terreni.

Uno degli strumenti più versatili per utilizzare le potenzialità di NetImmerse è l'Editor del videogioco *The Elder Scrolls III: Morrowind*, grazie al quale è possibile costruire velocemente scene molto complesse (interni ed esterni) assemblando parti di edifici, alberi, rocce e molti altri oggetti suddivisi per librerie. Per importare in *Morrowind* (o in qualsiasi altra applicazione che utilizzi NetImmerse) dei modelli creati in 3D Studio Max è necessario installare un plug-in che salva le meshes in formato NIF. Sfortunatamente dal 2005 non sono più stati rilasciati aggiornamenti del plug-in compatibili con le nuove versioni di 3D Studio Max e il supporto per il motore NetImmerse, considerato obsoleto, è andato gradualmente diminuendo, anche se in rete è ancora possibile trovare molti siti di appassionati che mettono a disposizione gratuitamente risorse, modelli e tutorials.

²⁴ Oggi mostra i segni del tempo, ma in misura minore del VRML.

Il successore di NetImmerse è l'engine Gamebryo, utilizzato nei videogiochi *The Elder Scrolls IV: Oblivion* (2006) e – in una versione modificata e aggiornata, chiamata Gamebryo Lightspeed - *The Elder Scrolls V: Skyrim* (2011); dopo alcune difficoltà di carattere economico che hanno portato nel 2010 alla temporanea chiusura del team di sviluppo, la società produttrice è stata rilevata dalla Gamebase USA, che ha assicurato la ripresa dell'attività di programmazione; la versione 4.0, dovrebbe uscire a fine marzo 2012.

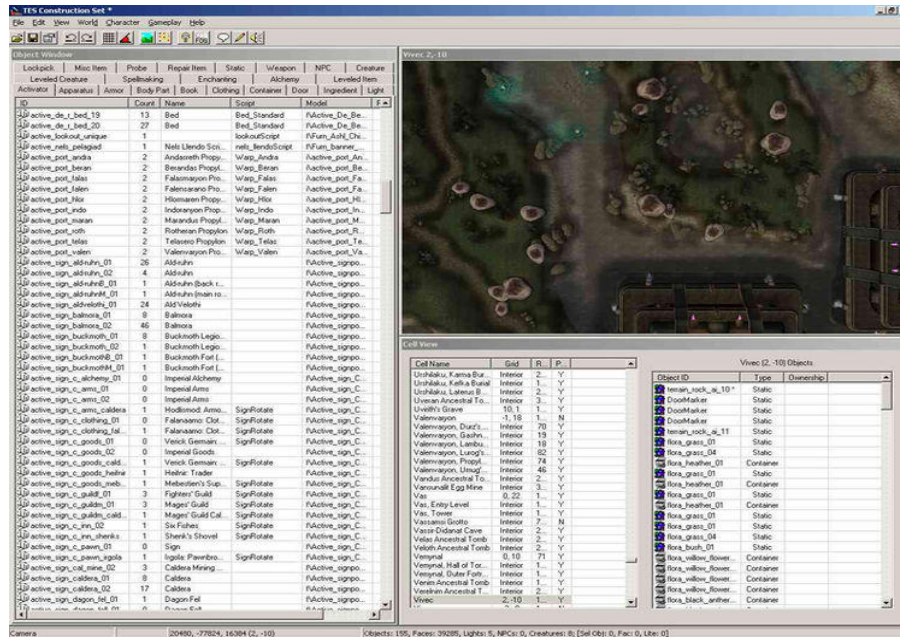


Figura 5.16

L'Editor di *The Elder Scrolls III: Morrowind*, che offre ampie librerie di oggetti per la costruzione di scenari.

5.5.1 La scelta dell'engine 3D: DXStudio

Nel 2007, dopo qualche esperienza con i motori 3D descritti nel paragrafo precedente, ho installato una versione gratuita di DXStudio, applicazione per la creazione di ambienti virtuali e contenuti 3D interattivi sviluppato dalla software house Worldweaver. All'epoca il programma era appena stato aggiornato alle versione 2.0 e migliorato nell'interfaccia e nel realismo della rappresentazione 3D grazie ad un nuovo motore di illuminazione.

Sono rimasto immediatamente colpito dalla semplicità di utilizzo del software, abbinata ad una ottima capacità di importare oggetti - anche molto complessi - da 3D Studio Max.

DX Studio non è soltanto un engine 3D, ma offre un ambiente completo di sviluppo, che comprende un set di strumenti di modellazione di base, moduli di controllo, librerie di oggetti programmabili, un generatore di effetti ambientali, un realistico simulatore di acqua e onde marine e, dalla versione 3.0, un motore fisico che simula le collisioni e la forza di gravità.

Anche l'aggiornamento alla versione Pro (che rimuove alcuni limiti e un watermark altrimenti presente nelle schermate) dall'autunno 2011 è divenuto completamente gratuito.

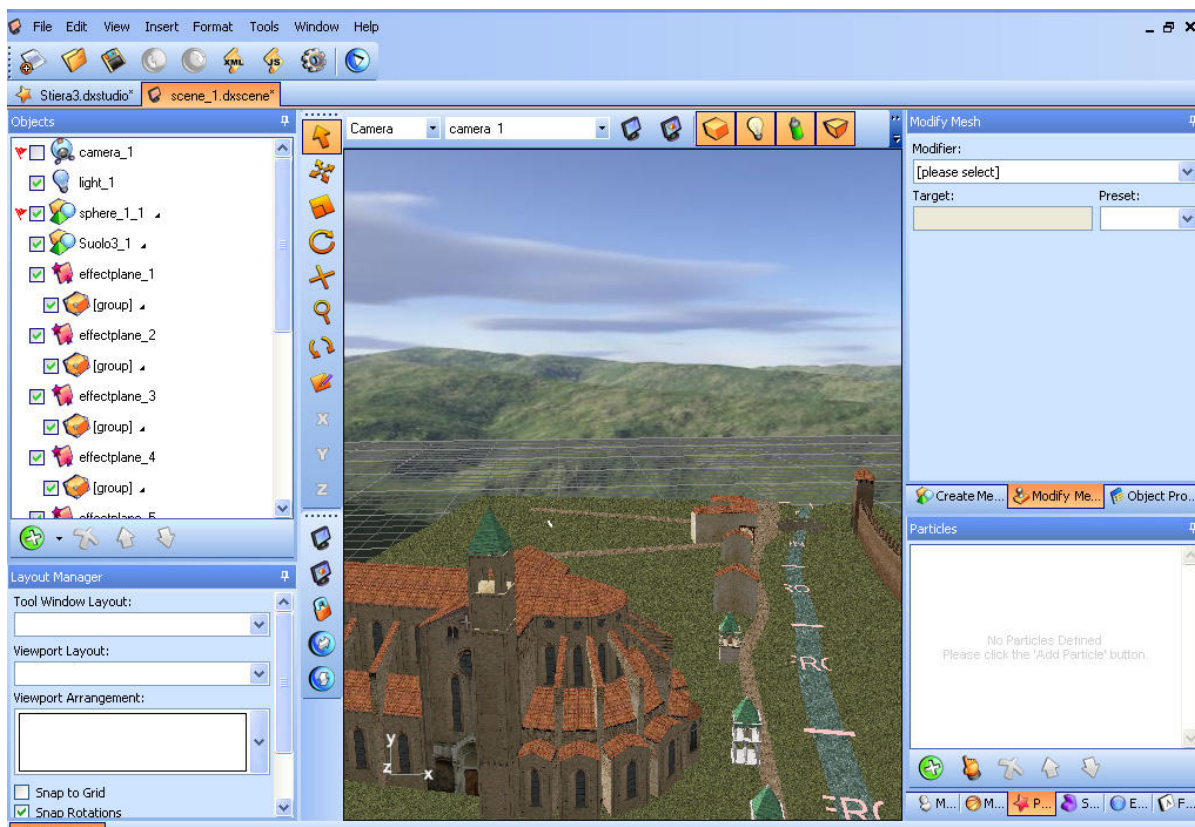


Figura 5.17

L'interfaccia di DX Studio; gli edifici nell'immagine sono la basilica di San Francesco a Bologna, le Arche dei Glossatori e l'area di Porta Stiera, modelli realizzati per il progetto Nu.M.E. (si veda il capitolo I).

5.6 Diversi livelli di fruizione per diversi livelli di utenza

Il linguaggio della multimedialità è più familiare e comprensibile per le nuove generazioni, abituate a vivere in una società dell'immagine e ad usare le nuove tecnologie.

In questa ottica uno dei grandi meriti dell'utilizzo della computer grafica 3D è la capacità di avvicinare alla storia e a delle tematiche intrinsecamente complesse come l'urbanistica e l'evoluzione delle città anche categorie di solito meno interessate a queste discipline, in particolare i più giovani, che molto difficilmente si dedicherebbero alla lettura di un saggio o di un articolo di taglio specialistico.

Chi ha condotto lunghe e impegnative ricerche è in genere il primo a desiderare ed auspicare che il frutto dei suoi sforzi raggiunga un pubblico più vasto e non rimanga confinato in un ristretto ed autoreferenziale ambito accademico.

Ma è indispensabile scongiurare il rischio che l'impiego delle nuove tecnologie comporti una corsa alla spettacolarizzazione o ancora peggio una banalizzazione della materia di studio. Troppo spesso si vedono ricostruzioni 3D di grande effetto scenico e oggettivamente molto attraenti dal punto di vista estetico, ma altrettanto carenti nella veridicità e fedeltà storica.

Queste realizzazioni di carattere ludico o "hollywoodiano", nonostante il loro fascino, nella migliore delle ipotesi non danno nessun reale contributo alla conoscenza della storia.

Il modello 3D scientifico, oltre ad essere supportato da una accurata ricerca delle fonti e oltre ad evitare i voli pindarici di fantasia, dovrebbe costituire un ulteriore strumento di conoscenza e - se possibile dal punto di vista tecnico - offrire livelli di fruizione diversi, rivolti a differenti tipologie di utenti, più o meno esperti.

Inoltre dovrebbe essere “aperto”, cioè consultabile in modo libero e gratuito e prevedere la possibilità di essere ampliato e migliorato da contributi successivi e di costituire lo spunto per nuove ricerche in ambiti affini.

Un primo passo in questa direzione può essere quello di mettere a disposizione della comunità scientifica o di coloro che desiderano approfondire la conoscenza della materia i dati raccolti ed elaborati durante la realizzazione del progetto.

5.7 L'interrogazione del modello: la creazione del database ed il software impiegato

Durante le fasi di costruzione dello shapefile georeferenziato (si veda il paragrafo 4.2.2) e dei modelli tridimensionali, ho tenuto costantemente aggiornato un database, all'interno del quale ho inserito le caratteristiche principali che distinguevano ogni edificio o gruppo di edifici dagli altri. Per la creazione e la gestione del foglio di lavoro su cui registrare le voci ho utilizzato Microsoft Excel, ma successivamente ho esportato il foglio di Excel in Microsoft Access, dove ho realizzato una maschera per la consultazione del database.

ID	Nome	Quartiere	Tipologia attuale	Probabile aspetto	Datazione delle	Proprietari (se d	Livello di attenz	Particelle del C
1	San Matteo in S	San Francesco	Chiesa e mona	Chiesa con fact	1027	Monache Bene	2	1239
2	Palazzo Appiar	San Francesco	Edificio	Domus principa	XI secolo	Ildeberto Albizo	2	1258
3	Palazzo Trasm	San Francesco	Edificio	Accorpamento	XII-XIII secolo		2	1223, 1224
4	Civici 11-13 di L	San Francesco	Gruppo di edific	Case-torri	XI-XIII secolo		2	1222, 1219, 121
5	Palazzo Roncic	San Francesco	Edificio	Cinque case-toi			2	1207
6	Palazzo Lanfrar	San Francesco	Edificio	Case-torri e dor			3	1211
7	Palazzo Grassi	San Francesco	Edificio	Case-torri			3	1167, 1166
8	Civici 23-47 di L	San Francesco	Gruppo di edific	Case-torri	XII-XIII secolo		Misto	1165, 1164, 116
9	Edificio lato Est	San Francesco	Edificio	Case-torri			2	1151, 1150, 114
▶	Fabbricato adia	San Francesco	Edificio	Edificio porticat	XII-XIII secolo		2	1102!!, 1101!!, 1
	Edificio porticat	San Francesco	Edificio	Edificio con fon			2	1106, 1105, 110
12	San Pierino	San Francesco	Chiesa	Chiesa simile a	763, 1072 ricos	Canonici regola	1	1107!!, 1106!!
13	Civici 53-63 di L	San Francesco	Gruppo di edific	Case-torri	XII-XIII secolo		Misto	1099, 1098, 109
14	Banca Unicredi	San Francesco	Edificio	Probabile edific			3	1080, 1079, 107
15	Casino dei Nob	Santa Maria	Edificio	Torre isolata	XI secolo		2	2924, 2915, 291
16	Ex-albergo delle	Santa Maria	Gruppo di edific	Case-torri		Casapieri, Del V	3	2901, 2900, 289
17	Royal Victoria I	Santa Maria	Edificio	Chiesa di san N	XI-XIII secolo	Del Vigna, Univ	2	2825, 2824, 282
18	Palazzo Tilli	Santa Maria	Edificio	Casa-torre sing	XI-XII secolo		3	2814, 2813
19	Palazzo Astai-A	Santa Maria	Edificio	Palazzo	fine XIV secolo	Astai, Agostini	1	2814, 2812
20	Palazzo Azzon	Santa Maria	Edificio	Case-torri		Azzonardi	2	2810, 2809

Figura 5.18

Il database in Microsoft Access 2007.

5.7.1 La scelta dei campi

La Figura 5.19 mostra l'aspetto della maschera di Access, che conta in tutto dieci campi:

Field Name	Value
ID	1
Nome	San Matteo in Soarta
Quartiere	San Francesco
Tipologia attuale	Chiesa e monastero
Descrizione del probabile aspetto nel XV secolo	Chiesa con facciata romanica e monastero con chiostro
Datazione delle persistenze più antiche visibili o prima attestazione in documenti	1027
Proprietari (se noti) nel Medioevo (ante 1500)	Monache Benedettine
Cappella (indicazione approssimativa)	San Matteo in Soarta
Parcelle del Catasto Leopoldino corrispondenti	1239
Livello di attendibilità della ricostruzione 3D (1-4)	2

Figura 5.19

La maschera di consultazione del database in Microsoft Access 2007.

ID:

Un semplice identificativo, che corrisponde al numero assegnato alle schede di ciascun edificio nel capitolo IV.

Nome:

Indica la denominazione corrente dell'edificio²⁵; nei pochi casi in cui uno o più fabbricati non siano conosciuti con uno specifico nome, ho indicato il/i numero/i civico/i.

Quartiere:

Indica l'attuale quartiere in cui l'edificio si trova; se si tratta di ponti che collegano le opposte rive del fiume i quartieri sono due o addirittura quattro (per il Ponte Vecchio, che sorgeva esattamente al centro della città).

Tipologia attuale:

Ho utilizzato definizioni molto sintetiche e generiche, per inquadrare rapidamente lo stato attuale delle aree prese in esame nel capitolo IV: edificio; gruppo di edifici²⁶; chiesa; chiesa e monastero, area non edificata²⁷.

Non ho ritenuto opportuno introdurre una ulteriore suddivisione tra edifici pubblici e privati perché questa classificazione non è particolarmente rilevante ai fini della ricostruzione dell'aspetto degli immobili nel Medioevo.

Descrizione del probabile aspetto nel XV secolo:

In questo caso ho inserito nel database definizioni più dettagliate, cercando di descrivere quello che si sarebbe potuto vedere all'inizio del Quattrocento nelle specifiche aree, sulla base delle fonti e degli studi citati nei capitoli III e IV.

Datazione delle persistenze più antiche visibili o prima attestazione in documenti:

Facendo riferimento alle schede del capitolo IV, ho indicato la probabile datazione delle persistenze più antiche riconoscibili all'interno dei singoli edifici²⁸; per alcuni immobili su cui esiste una documentazione più abbondante (soprattutto chiese e monasteri) ho inserito la data di prima attestazione o di presunta fondazione.

²⁵ Va tenuto presente che alcuni palazzi hanno subito numerosi cambi di proprietà tra la fine del Medioevo e oggi, quindi non è raro che vengano chiamati con più nomi, ad esempio Palazzo Ricucchi è noto anche come Palazzo Tobler o Palazzo Supino.

²⁶ Per i pochi casi in cui nella mia ricerca ho preferito raggruppare all'interno di una sola voce più costruzioni adiacenti.

²⁷ Applicabile ai casi in cui aree occupate da edifici nel Medioevo oggi siano uno spazio aperto, una piazza o un giardino.

²⁸ Laddove esistano. In diversi casi la datazione ha un certo margine di approssimazione, nell'ordine di alcuni decenni.

Proprietari (se noti) nel Medioevo:

In questo campo, riempito soltanto per alcuni edifici²⁹, ho inserito il nome degli eventuali proprietari (singoli o famiglie) che hanno abitato la struttura o una sua parte entro la fine del XV secolo. Per le chiese e i monasteri i nomi sono riferiti a ordini e congregazioni religiose.

Cappella (indicazione approssimativa):

Questo campo indica, con un certo margine di approssimazione, l'appartenenza alle diverse parrocchie medievali di un edificio o un gruppo di edifici; in alcuni casi l'identificazione non è sicura perché non conosciamo gli esatti confini tra le giurisdizioni delle cappelle (alcune erano molto vicine tra di loro, altre vennero accorpate in parrocchie più grandi nel corso del tempo).

Parcelle del Catasto Leopoldino corrispondenti:

Il campo indica quali particelle del Catasto Leopoldino (1834) corrispondono all'immobile o al gruppo di immobili descritto nella scheda.

Livello di attendibilità della ricostruzione 3D (1-4):

Il campo fa riferimento alla classificazione che ho introdotto nel capitolo III e successivamente applicato ai singoli edifici nelle schede del capitolo IV. Il numero crescente indica una maggiore difficoltà di ricostruire l'aspetto degli immobili, in genere legata a trasformazioni più radicali o minore disponibilità di fonti.

²⁹ Solo in alcuni casi le fonti lo hanno permesso.

CONCLUSIONI E POSSIBILI SVILUPPI FUTURI

CONCLUSIONI E POSSIBILI SVILUPPI FUTURI

Dalla mia ricerca emerge il quadro di una Pisa tardomedievale molto diversa dall'attuale, nella quale il fiume, vero cuore commerciale della città, era l'asse portante di un sistema di trasporti e scambi e al tempo stesso il luogo dove fisicamente si manifestavano il potere politico e il prestigio sociale. Lo studio dettagliato degli interventi edilizi e delle trasformazioni urbane ha confermato quanto si poteva in parte intuire prima di approfondire l'indagine: le grandi famiglie di mercanti, soprattutto a partire dal Trecento, scelsero di investire i capitali accumulati dalle generazioni che li avevano preceduti in opere pubbliche, come la costruzione di monasteri, chiese e ponti, seguendo la pratica dell'evergetismo non solo per la ricerca di consenso personale, ma anche per una genuina volontà di contribuire allo sviluppo e all'abbellimento della città, che nonostante le discordie e le tensioni tra fazioni era comunque percepita dall'uomo del Tardo Medioevo come il proprio orizzonte di riferimento e "patria".

I decenni compresi tra la metà del Trecento e l'inizio del Quattrocento, anche se ricchi di avvenimenti drammatici - guerre, epidemie che decimarono gli abitanti, conflitti interni sfociati nell'uccisione di Pietro Gambacorti e da ultimo la fine dell'indipendenza della Repubblica - videro un ultimo slancio e l'impiego delle residue energie per permettere a Pisa di mantenere un ruolo politico che andasse oltre la mera sopravvivenza; sebbene fosse ormai impossibile e velleitario riconquistare il ruolo di potenza marittima, si cercò comunque fino all'ultimo di trattare da pari con le vicine e rivali Firenze e Lucca. Se di declino si trattò, fu comunque un autunno lungo e luminoso, non una rovinosa e repentina caduta.

Alla luce di quanto detto non è sorprendente che tra il 1350 e il 1400 si contino così tanti ed importanti interventi di trasformazione urbanistica, tra cui si annoverano la costruzione di edifici prestigiosi come Palazzo Gambacorti e Palazzo Astai/Agostini, il rifacimento in pietra del Ponte Vecchio e la fortificazione dei Ponti di Spina e della Degazia, la conversione in forme gotiche della chiesa della Spina, l'edificazione (o comunque il completo rifacimento) del monastero delle Benedettine e infine la conversione degli Arsenali Repubblicani in una fortezza, voluta da Iacopo d'Appiano, *de facto* ultimo signore della città.

Le fonti hanno consentito una ricostruzione forse anche più dettagliata di quanto non mi aspettassi quando ho iniziato questo progetto, ma rimangono ancora delle zone d'ombra, nelle quali possiamo soltanto avanzare caute ipotesi, come l'area della Fortezza Nuova, precedentemente occupata da Sant'Andrea in Kinzica o alcuni degli isolati distrutti dai bombardamenti della Seconda Guerra Mondiale.

Ad ogni modo la quasi totalità degli immobili dei Lungarni rientrano nelle prime tre categorie della mia classificazione e quindi è stato possibile dare loro un aspetto molto realistico (per i livelli 1 e 2) o almeno soddisfacente e piuttosto verosimile (per il livello 3).

L'applicazione realizzata per il momento è un modello 3D esplorabile in real-time, ma esistono varie possibilità di espansione che potrebbero essere realizzate in tempi relativamente rapidi.

In ordine di fattibilità, la prima e più immediata ipotesi di prosecuzione del lavoro consiste nella creazione di un webgis consultabile anche da chi non sia interessato allo scenario virtuale o non abbia una scheda grafica abbastanza potente da visualizzare correttamente il modello. Lo shapefile che ho realizzato all'interno di 3D Studio Max sulla base del Catasto Leopoldino e della Pianta Scorzi al momento non è ancora un GIS, ma può essere facilmente esportato in formato Dwg o Dxf all'interno di ArcGIS.

Anche il database che ho utilizzato come uno strumento di lavoro personale, e che mi è servito per registrare alcune caratteristiche salienti dei fabbricati, come la datazione del nucleo più antico, i nomi dei proprietari dell'immobile nel Medioevo e la sua collocazione nella città (indicata dai campi "quartiere" e "cappella"), può essere ampliato, associato allo shapefile ed eventualmente condiviso all'interno di una applicazione webgis.

Una seconda possibilità di espansione riguarda l'inserimento all'interno del modello tridimensionale di schede esplicative o link a fonti testuali e iconografiche attivabili selezionando gli edifici. Questa aggiunta di contenuti sarebbe leggermente più onerosa in termini di tempo, ma non difficile dal punto di vista tecnico, perché DX Studio permette l'apertura di pagine web o di files esterni.

Un'ulteriore idea da prendere seriamente in considerazione può essere la creazione di un gruppo di ambienti esplorabili; ad esempio l'interno di alcune chiese e botteghe, oppure l'atrio trecentesco di Palazzo Gambacorti.

.

APPENDICE:

Una selezione di rendering dei modelli 3D



Figura A.1

Ricostruzione della zona del Ponte Vecchio e di Palazzo Gambacorti intorno all'anno 1400.



Figura A.2

La chiesa della Spina; a destra è parzialmente visibile la *domus* dei Gualandi.



Figura A.3

Il Ponte Vecchio e la Via dei Setaioli (a sinistra).

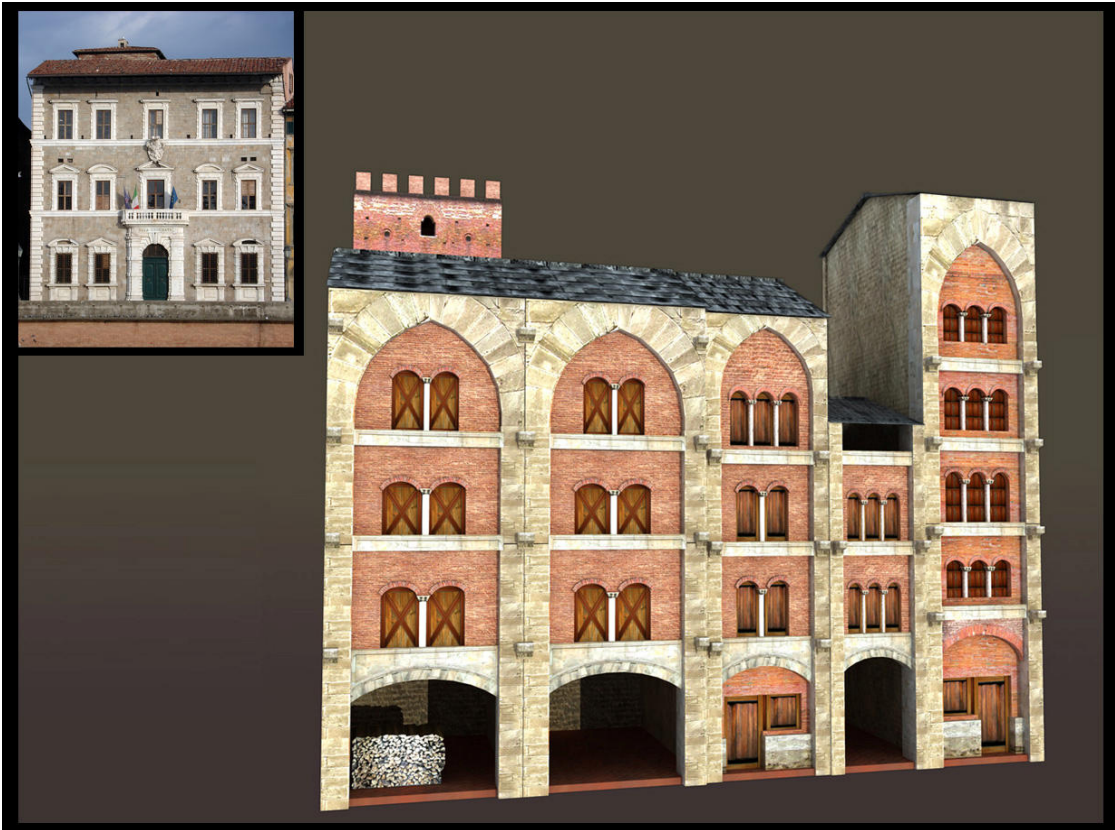


Figura A.4

Le case-torri dei Lanfreducci (attuale Palazzo alla Giornata).

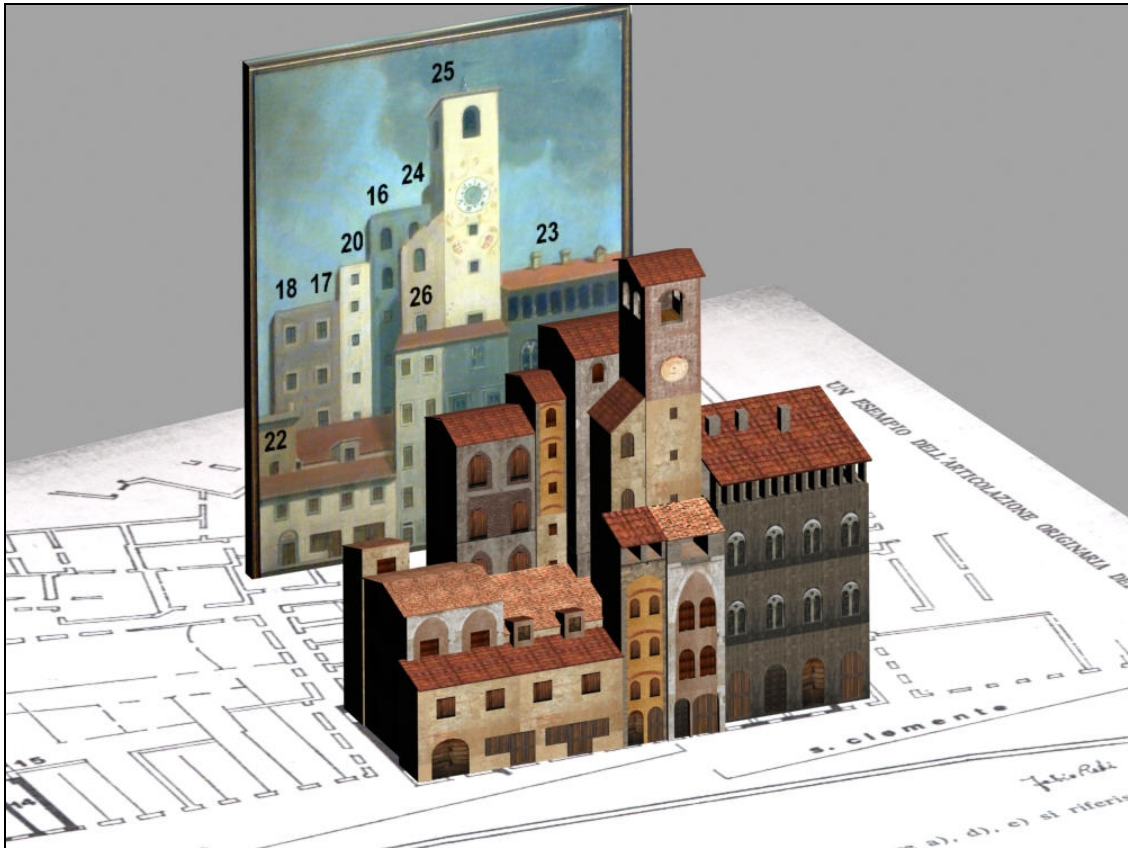


Figura A.5

Il complesso di San Martino alla Pietra (attuale Royal Victoria Hotel) e i riferimenti usati per costruire il modello.

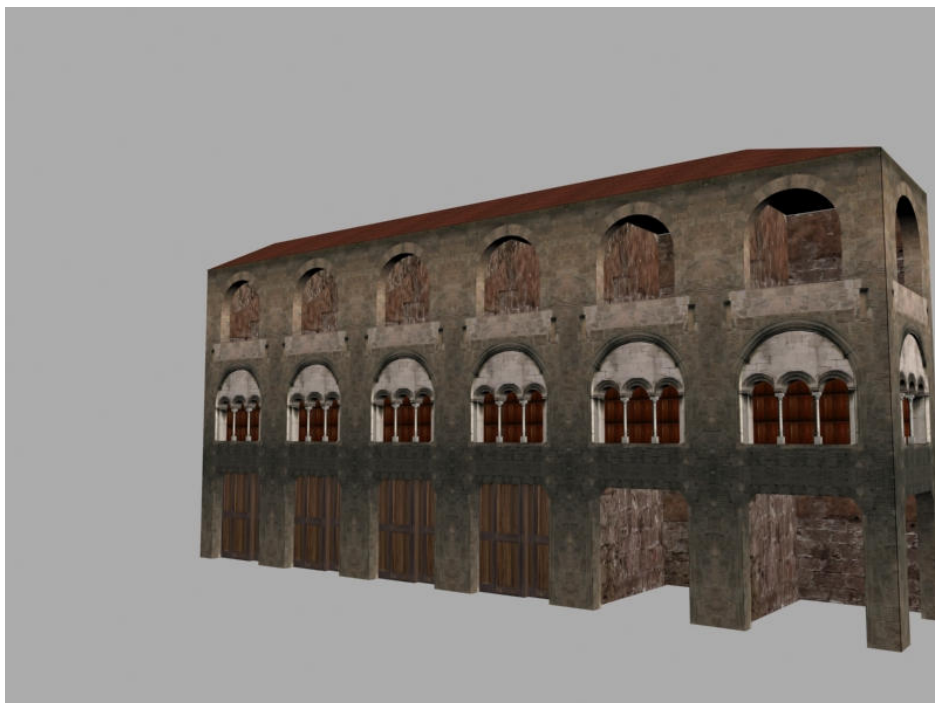


Figura A.6

Modello della *domus* dei Bocci (attuale Palazzo delle Vedove).

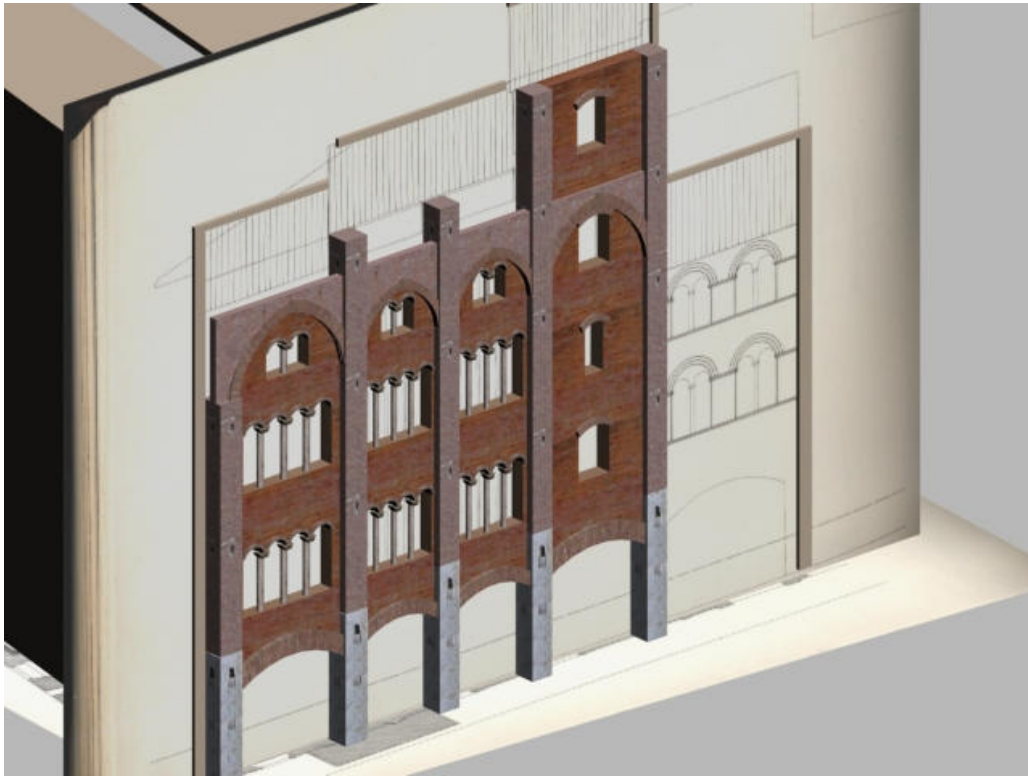


Figura A.7

Il modello di Palazzo Lanfranchi in fase di costruzione.

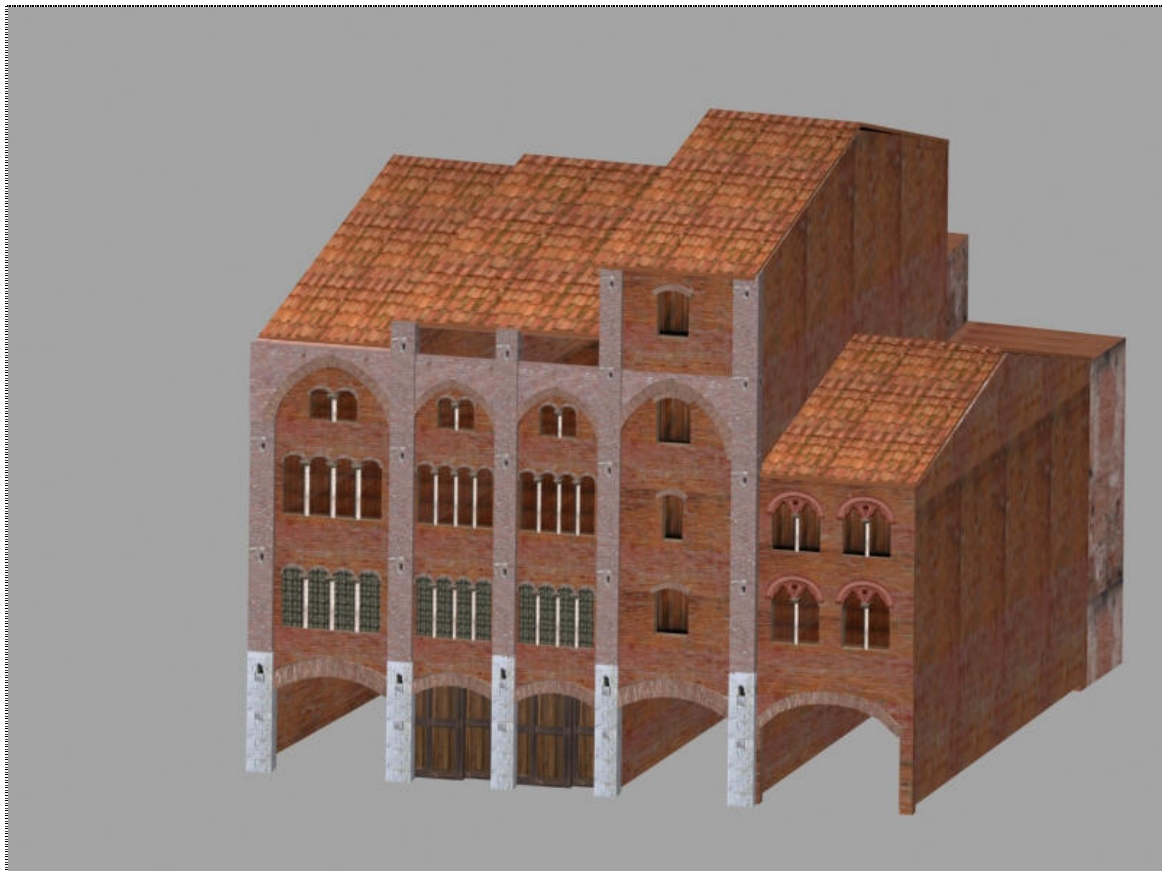


Figura A.8

Il modello di Palazzo Lanfranchi ultimato.

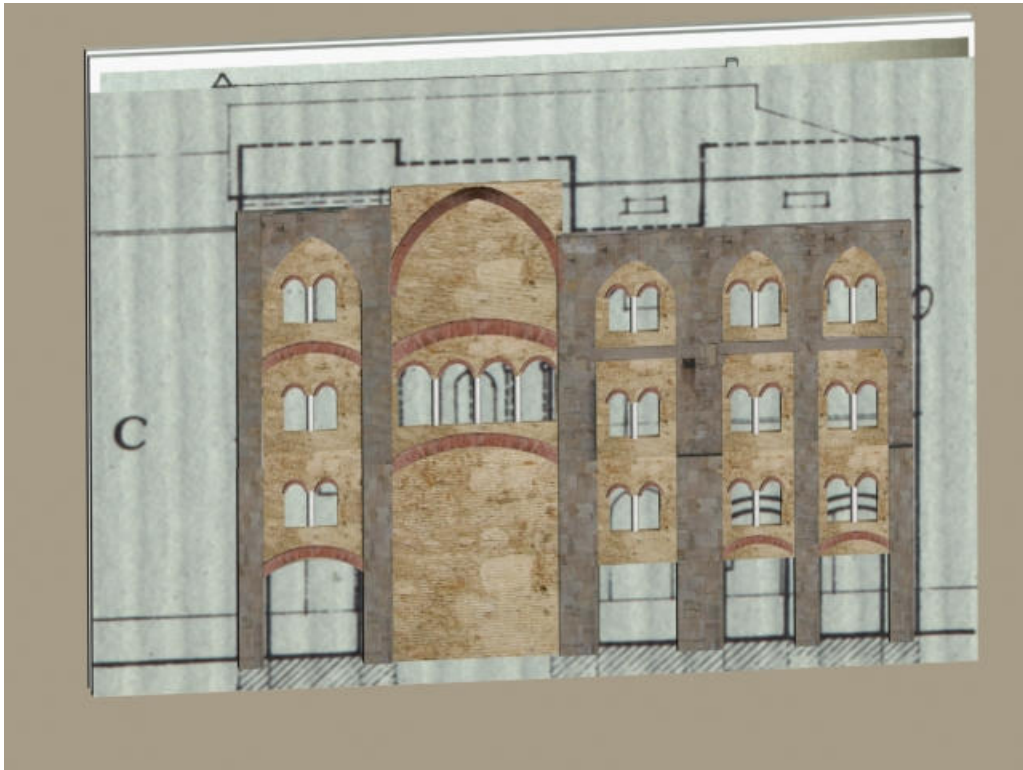


Figura A.9

Il modello di Palazzo Alliata in fase di costruzione.



Figura A.10

Il modello di Palazzo Alliata ultimato.



Figura A.11

Il modello della chiesa di San Sepolcro.



Figura A.12

Il modello della chiesa di San Matteo in Soarta con la facciata originale, in stile romanico.



Figura A.13

A destra: il modello della statua del Console Rodolfo.



Figura A.14

Un modello di navicello, tipica imbarcazione usata sull'Arno dal Medioevo ai giorni nostri.

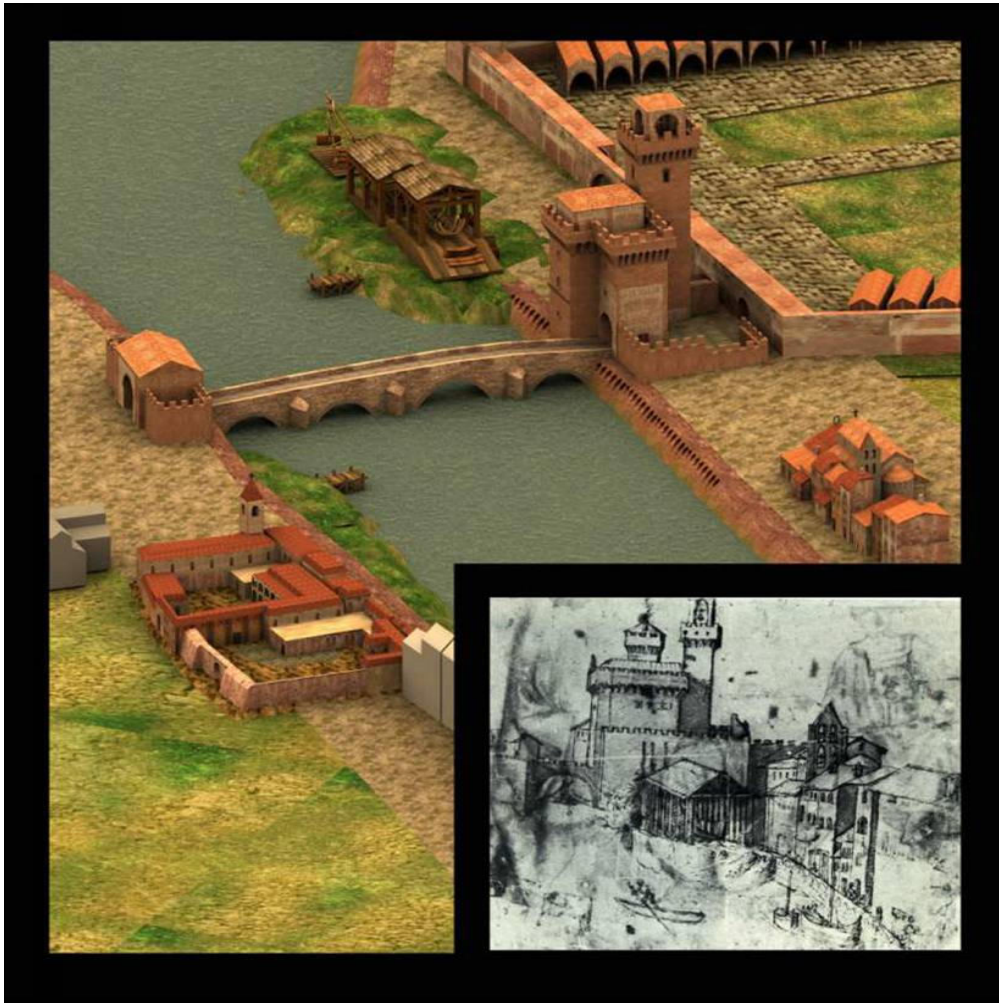


Figura A.15

Vista complessiva della Cittadella Vecchia, degli Arsenali Repubblicani e del Ponte della Degazia. A sinistra, sulla riva meridionale dell'Arno, il monastero delle Benedettine. A destra il Borgo di San Vito.

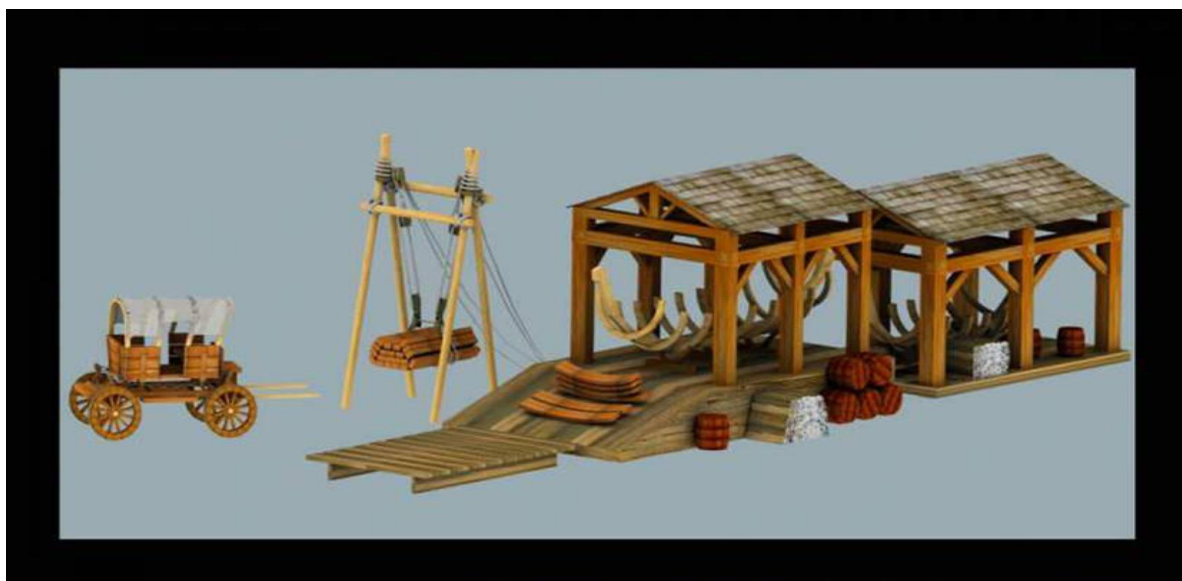


Figura A.16

Un dettaglio che mostra le tettoie sotto le quali venivano costruite le navi nel XV-XVI secolo.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

1284, *l'anno della Meloria*, AA.VV., Pisa, 1984, pp. 93-127.

D. Abulafia, *Pisa e Maiorca*, in *Pisa e il Mediterraneo, Uomini, merci, idee dagli etruschi ai Medici – Catalogo della mostra*, a cura di Marco Tangheroni, Ginevra - Milano, 2003, pp. 248 - 249.

F. Angiolini, *Pisa e la marina toscana (XVI-XVIII secolo)*, in *Pisa e il Mediterraneo, Uomini, merci, idee dagli Etruschi ai Medici – Catalogo della mostra*, cit., pp. 299 – 303.

A. Anichini – G. Gattiglia, *Nuovi dati sulla topografia di Pisa medievale tra X e XVI secolo. Le indagini archeologiche di Piazza Sant'Omobono, Via Uffizi, Via Consoli del Mare e Via Gereschi* in *Archeologia Medievale XXXV*, 2008, pp. 121-150.

M.G. Arcamone, *Chinzica: toponimo pisano di origine longobarda*, in «*Bollettino Storico Pisano*», XLVII, Pisa, 1978, pp. 205-246.

L. Badalassi, *I maestri d'ascia tra passato e presente*, in *Costruttori navali, costruttori di cattedrali – verso il “Museo del Mare” di Pisa*, Guida della mostra, Pisa, 2003, pp. 19 – 25.

M. Baldassarri, *Pisa medievale*, in *Sotto la superficie. Archeologia urbana a Pisa* in *Atti della giornata di Studi*. Pisa, 3 giugno 2011. A cura di F. Ghizzani Marcia e M. Cristina Mileti, pp. 48-51.

O. Banti, *Storia illustrata di Pisa. Dalle origini al XX secolo*, Pisa, 2004.

A. Bartalini, *L'architettura del Medioevo in Pisa*, Pisa, 1937.

A. Benvenuti, *Da Pisa alle foci d'Arno nel Medioevo*, Pisa, 1996.

G. Benvenuti, *Storia della Repubblica di Pisa*, Pisa, 1961.

V. Berghini Lupo, *Il palazzo Gambacorta*, Pisa, 1987.

M. Berretta, *Il 3D per la storia. La pescheria nuova di Pisa: ricostruzione digitale di un edificio settecentesco*, in “*Locus. Rivista di cultura del territorio*”, n.15-16, Pisa, 2010, pp.157-164.

M. Berti, *L'industria pisana agli inizi del Trecento*, in *Pisa come, perché. Esplorazione nella cultura del territorio*, a cura di S. Burgalassi e A. Chimenti Fiamma, Pisa, 1984, pp. 51 – 63.

M.G. Bevilacqua – C. Salotti, *Le mura di Pisa. Fortificazioni, ammodernamenti e modificazioni dal XII al XIX secolo*, Pisa, 2010.

G. Biagioli, *L'agricoltura e la popolazione toscana all'inizio dell'Ottocento*, Pisa, 1975.

Blu, palazzo d'arte e cultura – storia e collezioni, a cura di S. Carollo, Firenze, 2008.

F. Bocchi, *Bologna nei secoli IV-XIV. Mille anni di storia urbanistica di una metropoli medievale*, Bologna, 2008.

F. Bocchi, *Nuove Metodologie per la storia della città: la città in quattro dimensioni*, in *Medieval Metropolises, Proceedings of the Congress of Atlas Working Group*, a cura di F. Bocchi, Bologna, 1999, pp. 11-28.

F. Bonaini, *Statuti inediti della città di Pisa dal XII al XIV secolo*, I-III, Firenze, 1854-1870.

R. Borchart, *Pisa, solitudine di un impero*, Pisa, 1965.

R. Bordone, *La società urbana nell'Italia comunale (secoli XI-XIV)*, Torino, 1984.

L. Borghi, *Interrogativi sull'ubicazione dell'antico porto di Pisa romana e dei primi secoli della Repubblica marinara*, in «Rassegna», Comune di Pisa, II (1966), nn. 8-12, IV (1968), nn. 10-12.

L. Borghi, *Le mura urbane di Pisa*, in «Rassegna», Comune di Pisa, IV (1968), nn. 9, 10, 11 - 12; V (1969), nn. 1-2, 3-4, 5, 7-8, 9-10, 11-12.

L. Borghi, *Memoria sul ponte che dal sec. XII al XIV unì via S. Antonio alla Via S. Maria*, in «Rassegna», Comune di Pisa, IV (1968), n. 5, pp. 16-22.

I Brevi del comune e del Popolo di Pisa (Dell'anno 1286), a cura di A. Ghignoli, Roma, 1998.

S. Bruni, *Pisa la città delle navi. Il porto urbano di Pisa etrusca e romana dallo scavo al museo: prospettive e problemi*, Pisa, 2003.

G. Caciagli, *Le province d'Italia – Pisa, Istituto Storico delle Province d'Italia*, Pisa, 1970.

G. Capponi, *Storia della repubblica di Firenze*, Tomo I, Firenze, 1875.

M. Carmassi, *Pisa: il rilievo della città*, Firenze, 1991.

Case Torri di Pisa – CD Guide 9, a cura di R. Ciuti, Pisa, 1999.

- B. Casini, *Aspetti della vita economica e sociale di Pisa dal catasto del 1428-29*, Pisa, 1965.
- B. Casini, *Il Catasto di Pisa del 1428-1429*, Pisa, 1964.
- B. Casini, *Descrizione delle cappelle di Pisa nel secolo XV reperibili nella pianta della città edita nel secolo XVII da A. Messerini*, Livorno, 1965.
- P. Castagneto, *L'arte della lana a Pisa nel Duecento e nei primi anni del Trecento – commercio, industria ed istituzioni*, Pisa, 1996.
- La Cattedrale scolpita: il romanico in San Pietro a Bologna*, a cura di M. Medica e S. Battistini, catalogo della Mostra (Bologna 2003-2004), Ferrara, 2003.
- N. Caturegli, *La Signoria di Giovanni dell'Agnello in Pisa e Lucca e le sue relazioni con Firenze e Milano (1364-1368)*, Pisa, 1921.
- M.L. Ceccarelli Lemut, *Bernardo Maragone 'provisor' e cronista di Pisa nel XII secolo*, in *Legislazione e prassi istituzionale a Pisa (secoli XI-XII)I. Una tradizione normativa esemplare*. A cura di G. Rossetti, Pisa, 2001, pp. 181-199.
- M.L. Ceccarelli Lemut, *I Pisani prigionieri a Genova dopo la battaglia della Meloria: la tradizione cronistica e le fonti documentarie*, in *1284, l'anno della Meloria*, cit., pp. 77-87.
- M.L. Ceccarelli Lemut, *Tra Pisa e Porto Pisano. Assetto del territorio, insediamento ed economia nel Medioevo*, in «Bollettino Storico Pisano», LXXI (2002), pp. 7-10.
- M.L. Ceccarelli Lemut - S. Sodi, *La natura e l'uomo nelle valli dell'Auser e del Serchio in età medioevale*, in “Archivio Storico Italiano”, III (2002), pp. 432 – 454.
- Cento disegni dell'Accademia di Belle Arti di Perugia*, Roma 1977, a cura di M.V.Cresti, F. F. Mancini, G. Saporì.
- M. Ciampa, *Alle radici dei palazzi pisani: il caso di Palazzo Roncioni*, in *Le dimore di Pisa. L'arte di abitare i palazzi di una antica Repubblica Marinara dal Medioevo all'Unità d'Italia*, Pisa, 2010.
- G. Ciccone, *Il Ponte Novo e la zona circostante nel XIV secolo* in *Antichità Pisane*, 1.1974, 2, pp. 17-20.
- F. Ciciliot, *Nautica Genovese – Tipologia delle imbarcazioni di Varazze alla fine del Medioevo*, Rocchetta Cairo (SV), 1993.

R. Ciuti - B. Leoni, *Pisa nell'Ottocento. Le trasformazioni della città tra Granducato e Stato unitario*, Pisa, 2010.

E. Conti, *I catasti agrari della Repubblica fiorentina e il catasto particellare toscano: secoli 14-19*, Roma, 1966.

A. Contini - F. Martelli, *Catasto, fiscalità e lotta politica nella Toscana nel XVIII secolo* in *Annali di Storia di Firenze* 2 (2007), pp.151-184.

E. Cristiani, *Nobiltà e popolo nel Comune di Pisa. Dalle origini del Podestariato alla Signoria dei Donoratico*, Napoli, 1962.

Cronaca di Pisa (frammento dal ms. Magliabechiano XXV-31), in P. Silva, *Alcune osservazioni sulla cronaca pisana del secolo XIV*, in «Studi storici», XIX (1919), pp. 77-87.

Le croniche di Giovanni Sercambi Lucchese pubblicate sui manoscritti originali, a cura di S. Bongi, Roma, 1892.

Dal Calambrone alla Burlamacca – guida alla natura del parco di Migliarino – San Rossore – Massaciuccoli, a cura di AA.VV., Pisa, 1983.

M. Da Caprile - D. Sasseti - A. Zampieri, *Ranieri, un Santo laico*, Pisa, 2011.

F. Dal Borgo, *Dissertazioni sopra l'istoria pisana*, I/2, Pisa 1768.

R. Davidsohn. *Storia di Firenze*, Firenze, trad. it., Firenze, I-IV, 1956-68.

B. Della Rocca – R. Mazzanti – E. Pranzini, *Studio geomorfologico della Pianura di Pisa*, in «Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria», 10 (1987), pp. 56 – 84.

G. Del Bono, *Pisa Città d'Acqua*, Pisa, 2003.

G. Del Guerra, *Pisa attraverso i secoli*, Pisa, 1967.

V. Di Feliciano, *Palazzo Toscanelli, già Lanfranchi*, in *Architettura a Pisa nel primo periodo mediceo*, a cura di E. Karwacka Codini, Roma, 2010, pp. 166-171.

V. Di Feliciano, *Palazzo Vecchio de' Medici*, in *Architettura a Pisa nel primo periodo mediceo*, cit., pp. 162-165.

V. Di Feliciano, *Piazza dei Cavoli, poi della Berlina, oggi Cairoli*, in *Architettura a Pisa nel primo periodo mediceo*, cit., pp. 172-175.

V. Di Felicianantonio – P.D. Fischer, *Palazzo Roncioni*, in *Architettura a Pisa nel primo periodo mediceo*, cit., pp. 228-231.

Le Dimore di Pisa. L'arte di abitare i palazzi di una antica Repubblica Marinara dal Medioevo all'Unità d'Italia, a cura di E. Daniele, Firenze, 2010.

L'evoluzione e la dinamica del litorale prospiciente i bacini dell'Arno e del Serchio e i problemi di erosione della costa. Contributo conoscitivo all'elaborazione del piano di bacino, a cura di R. Mazzanti, Roma, 1994.

P.R. Federici - R. Mazzanti, *Note sulle pianure costiere della Toscana*, in *Assetto fisico e problemi ambientali delle pianure italiane - Memorie della Società Geografica Italiana*, Vol. LIII, Roma, 1995, pp. 165 – 270.

R. Fiaschi, *Le magistrature pisane delle acque*, Pisa, 1938.

L. Frattarelli Fischer - C. Nucara Dani, *Il quartiere di San Francesco. Progetti e interventi ottocenteschi su una zona medievale di Pisa*. Pisa, 1989.

L. Galoppini, *Il Breve Portus Kallaretani in Pisa e il Mediterraneo, Uomini, merci, idee dagli etruschi ai Medici*, cit. p. 439.

L. Galoppini, *Mercanti toscani e Bruges nel tardo Medioevo*, Pisa, 2009.

L. Galoppini, *Pisa e la Sardegna nel Trecento: merci, mercati e mercanti* in “Pisa Economica”, 1/2002, pp. 27 -39.

L. Galoppini - G. Zaccagnini, *Il commercio del cuoio dalla Sardegna a Pisa (1351 – 1397)* in *La conceria in Italia dal Medioevo ad oggi*, Milano, 1994, pp. 195 – 214.

E. Garibaldi - K. Malatesta, *La navigazione fluviale a Pisa*, in *Costruttori navali, costruttori di cattedrali – verso il “Museo del Mare” di Pisa*, Guida della mostra, Pisa, 2003, pp. 26 – 33.

G. Garzella, *L'arsenale medievale di Pisa, primi sondaggi sulle fonti scritte*, in *Arsenali e città nell'Occidente europeo*, a cura di E. Concina, Roma, 1987, pp. 51-61.

G. Garzella, *Palazzo Lanfranchi. La famiglia e la proprietà* in *Un Palazzo, una città*, a cura di G. Rossetti, Pisa, 1980, pp. 63-68.

G. Garzella, *I palazzi pubblici a Pisa nel Medioevo come specchio dell'evoluzione politico-istituzionale e delle vicende urbanistiche della città*, in *Les palais dans la ville. Espaces urbains et lieu de la puissance publique dans le mediterranee medievale*, a cura di J. Chiffolleau – P. Boucheron, Lione, 2004, pp. 109-122.

G. Garzella, *Pisa com'era: topografia ed insediamento dall'impianto tardo-antico alla città murata del secolo XII*, Napoli, 1990.

G. Garzella, *Pisa: la forma urbana e gli impianti portuali sul fiume*, in *Pisa e il Mediterraneo, Uomini, merci, idee dagli Etruschi ai Medici – Catalogo della mostra*, cit., pp. 151 – 155.

M. Gasperini - A. Melis, *Pisa tridimensionale*, in *Le Dimore di Pisa. L'arte di abitare i palazzi di una antica Repubblica Marinara dal Medioevo all'Unità di'Italia*, a cura di E. Daniele, Firenze, 2010, pp. 141 - 148.

G. Gattiglia, *Dalla ricerca archeologica alla gestione della città in Galileo. Periodico dell'ordine degli ingegneri della provincia di Pisa*, Pisa, numero 3 /2011, pp. 5-14.

G. Gattiglia, *Dalla terra alla storia in Palazzo Scotti Corsini. Archeologia delle trasformazioni di un'area urbana a Pisa tra XI e XX secolo*, a cura di G. Gattiglia e M. Milanese, Pisa, 2006, pp. 125-156.

Genova, Pisa e il Mediterraneo tra Due e Trecento, Atti del convegno per il «VII Centenario della battaglia della Meloria» (Genova, 24-27 Ottobre 1984), Genova, 1984.

M. Ghizzoni, *La pianta prospettica di Bologna del 1575: attendibilità della fonte*, in *La storia della città per il Museo Virtuale di Bologna*, cit., pp. 85-98.

F. Guicciardini, *Storia d' Italia*, Introduzione a cura di J. Seidel Menchi, con un saggio introduttivo di F. Gilbert, Torino, 1971.

D. Herlihy, *Pisa in the early Renaissance: a study of urban growth*, New Haven, 1958.

D. Herlihy, *Pisa nel Duecento*, Pisa, 1990.

D. Herlihy - C. Klapish Zuber, *Tuscans and their Families. A Study of the Florentine Catasto of 1427*, Yale, 1985.

J. Huizinga, *L'autunno del Medioevo*, Haarlem, 1919 (trad. it. Roma, 1992).

Importazione di cuoio dalla Sardegna a Pisa nel Trecento, in *Il cuoio e le pelli in Toscana: produzione e mercato nel tardo Medioevo e nell'Età Moderna*, a cura di S. Gensini, (Fondazione Centro di Studi sulla civiltà del tardo Medioevo, San Miniato – Biblioteca, 1), Pisa, 1999, pp. 93-117.

E. Karwacka Codini, *Architettura a Pisa nel primo periodo mediceo*. Pisa, Roma, 2010.

Il lardo nella Toscana del Medioevo: produzione e commercio, in *Il lardo nell'alimentazione toscana dall'antichità ai nostri giorni*, Atti della giornata di studio (Massa, 1 settembre 2001) a cura di L. Galoppini, Modena, Aedes Muratoriana, 2003 (Deputazione di Storia Patria per le Antiche Provincie Modenesi, Biblioteca – Nuova Serie, n. 168), pp. 29-50.

Leonardo Fibonacci. Il tempo, le opere, l'eredità scientifica, a cura di M. Morelli e M. Tangheroni, Pisa, 1984.

Letalle A., *Les fresques du Campo Santo de Pise*, Parigi, 1905.

F. Leverotti, *Il quartiere medievale d'Oltrarno: Chinzica*. in *Un palazzo, una città: il palazzo Lanfranchi in Pisa*, a cura di G. Rossetti, cit., pp. 39-57.

Liber Maiolichinus de gestis Pisanorum illustribus, Roma, ed. C. Calisse, 1904 (fonti per la Storia d'Italia, 29).

Livorno e Pisa: due città e un territorio nella politica dei Medici, a cura di AA. VV., Pisa, 1980.

M. Luzzati, *Note di metrologia pisana*, in «Bollettino Storico Pisano», XXXII (1963), pp. 161-220.

M. Luzzati, *S. Martino alla Pietra del pesce e le pescherie o piazza del pesce di Pisa*, in «Antichità Pisane», I, 1974, pp. 21-23.

M. Luzzati, *Una guerra di popolo. Lettere private del tempo dell'assedio di Pisa (1494-1509)*, Pisa, 1984.

M. Luzzatto, *A proposito di "Guariganga"* in «Bollettino Storico Pisano», III (1934), pp. 57 - 63.

C. Lupi, *La casa pisana e i suoi annessi nel Medio Evo; gli annessi delle case e dei palazzi*, in «Archivio Storico Italiano», V, fasc. 27-28 (1901-1904), pp. 194-277.

B. Maragone, *Annales Pisani*, a cura di M. Lupo Gentile, in *Rerum Italicarum Scriptores*, II ediz., VI/2, Bologna 1936.

R. Mazzanti, *Evoluzione della pianura pisana*, in *Terre e paduli. Reperti, documenti, immagini per la storia di Coltano*, a cura di AA.VV., Pontedera, 1986.

A. Monnosi, *Un monastero, una storia in Il restauro dell'ex monastero delle Benedettine*, Pisa, 1979, pp. 9-30.

U. Mugnaini, *Approdi, scali e navigazione del fiume Arno nei secoli*, Pisa, 1999.

- L.A. Muratori, *Antiquitates Italicae, Mediolanum*, 1738-1741.
- A. Neppi Modona, *Forma Italiae, Regio VII, Etruria, I, Pisae*, Roma, 1953.
- O. Niglio – M. Alessio, *Il convento di San Matteo in Pisa. Storia e restauri*, Pisa, 2008.
- L. Nuti, *I Lungarni di Pisa*, Pisa, 1981.
- G. Ortalli, *Luoghi e messaggi per l'esercizio del potere negli anni delle sperimentazioni istituzionali*, in *Pensiero e sperimentazioni istituzionali nella 'Societas Christiana'*, a cura di G. Andenna, Milano 2007, pp. 761-780.
- Il Palazzo alla Giornata – Storia e memorie della sede del Rettorato dell'Università di Pisa*, a cura di L. Tongiorgi Tomasi, Pisa, 2005.
- Il Palazzo Alliata. Un restauro-riuso sui Lungarni Pisani*, a cura di G. Nencini, Pisa, 1982.
- Palazzo Blu. Restauro d'arte e cultura*, a cura di F. Redi, Pisa, Editore, 2009.
- Palazzo Gambacorti – Un restauro in cantiere*, a cura di R. Pasqualetti, Milano, 1998.
- Palazzo Scotto Corsini. Archeologia e storia delle trasformazioni di un'area urbana a Pisa tra XI e XX secolo*, a cura di G. Gattiglia e M. Milanese, Pisa, Felici Editore, 2006.
- Un palazzo, una città – Il palazzo Lanfranchi in Pisa*, con testi di G. Rossetti, F. Leverotti, G. Garzella, F. Redi, C. Frugoni, M. Carmassi, Pisa, 1980.
- A. Panajia – A. Melis, *I palazzi di Pisa nel manoscritto di Girolamo Camici Roncioni*, Pisa, 2004.
- G. Panessa, *PAR ARNON: la proiezione fluviale di una rotta tirrenica in un responso oracolare dal territorio siracusano*, in *Pisa e il Mediterraneo, Uomini, merci, idee dagli etruschi ai Medici – Catalogo della mostra*, cit., pp. 77 - 79.
- C. Paoli, *La battaglia di Montaperti: memoria storica*, in «Buletino senese di storia patria», II (1869), pp. 1-92.
- M. Pasquinucci, *Pisa e i suoi porti in età etrusca e romana*, in *Pisa e il Mediterraneo, Uomini, merci, idee dagli etruschi ai Medici – Catalogo della mostra*, cit., pp. 93-97.
- M. Pasquinucci – M.L. Ceccarelli Lemut, *Fonti antiche e medioevali per la viabilità del territorio pisano*, in “Bollettino Storico Pisano” LX, 1991, pp. 111 – 138.

L. Pedreschi, *Pisa: ricerche di geografia urbana*, Roma, 1951.

La pianura di Pisa ed i rilievi contermini – la natura e la storia, a cura di R. Mazzanti, Roma, 1994.

S. Piccardi, *Variazioni storiche del corso dell'Arno*, in «Rivista Geografica italiana», 63 (1956).

S. Pieri, *Toponomastica della Valle dell'Arno*, Roma, 1919, pp. 70 -75.

F. Pilati – R. Romanelli, *Palazzo alla Giornata: committenti e maestranze nella ristrutturazione seicentesca*, in *Il Palazzo alla Giornata. Storia e memorie della sede del Rettorato dell'Università di Pisa*, Pisa, 2006, pp. 45-49.

G. Pinto, *La Toscana nel Tardo Medioevo*, Firenze, 1982.

Pisa. Come, perché. Esplorazione della cultura del territorio, a cura di S. Burgalassi e A. Chimenti-Fiamma, Pisa, 1984.

Pisa e la Sardegna, un legame millenario, in *Pisa e il Mediterraneo, Uomini, merci, idee dagli Etruschi ai Medici – Catalogo della mostra*, cit., pp. 209-215 ; Schede n. 228, Lettera crittografata; n. 229, Breve Portus Kallaritani; n. 230, Disegno delle fortificazioni di Castell de Càller (Cagliari); n. 231 Registro doganale del porto di Cagliari, 1352-1353; n. 246, Le due navi e il faro; n. 252, La leggendaria battaglia di Punta Salvore (Istria).

Pisa: le terme “di Nerone”, a cura di M. Pasquinucci e S. Menchelli, Pisa, 1989.

Pisa nei secoli. L'arte, la storia, la tradizione, a cura di A. Zampieri, Pisa, I-IV, 2002-2005.

M. Prignano, *Urbano VI, il papa che non doveva essere eletto*, Torino, 2010.

Produzione e commercio dei formaggi nella Toscana del Medioevo, in “Bollettino della Accademia degli Euteleti della città di San Miniato, Rivista di Storia-Lettere-Scienze ed Arti”, n. 73, San Miniato al Tedesco, Dicembre 2006, pp. 407 - 435.

F. Redi, *Un esempio dell'articolazione originaria dei Lungarni di Pisa: gli edifici in cappella di S. Martino alla Pietra*, in «Bollettino Storico Pisano», XLVIII (1979), pp. 7 – 31.

F. Redi, *Il fervore edilizio di Pisa dopo la Meloria: consistenza ed interpretazione*, in *1284, l'anno della Meloria*, AA.VV., Pisa, 1984, pp. 93-127.

F. Redi, *Opere di bonifica dei terreni agricoli nel territorio pisano – lucchese a cavallo fra i secc. XIII e XIV*, Atti dell'VIII Convegno Internazionale di Studi: *Civiltà ed economia agricola*

in Toscana nei secc. XIII – XIV: problemi della vita delle campagne nel Tardo Medioevo (Pistoia, 21 – 24 aprile 1977), Pistoia, 1981, pp. 325 – 348.

F. Redi, *Il Palazzo nel contesto urbano di Chinzica. Formazione e trasformazioni del complesso architettonico nel Medioevo*, in *Palazzo Blu. Restauro d'arte e cultura*, a cura di F. Redi, Pisa, 2009, pp. 47-89.

F. Redi, *I palazzi pisani nel Medioevo, una lettura archeologica e tipologica delle strutture superstiti in Le dimore Pisane. L'arte di abitare i palazzi di una antica Repubblica Marinara dal Medioevo all'unità d'Italia*, a cura di E. Daniele, Pisa, 2010, pp. 33-42.

F. Redi, *Pisa com'era: archeologia, urbanistica e strutture materiali (secoli V – XIV)*, Napoli, 1991. Europa Mediterranea Quaderni 7.

F. Redi, *La Terzana di Pisa da arsenale della Repubblica a fortezza fiorentina in Pisa e il Mediterraneo in Pisa e il Mediterraneo, Uomini, merci, idee dagli Etruschi ai Medici – Catalogo della mostra*, a cura di Marco Tangheroni, Ginevra - Milano, 2003, pp. 157 – 161.

S. Renzoni, F. Paliaga, *Chiese di Pisa: guida alla conoscenza del patrimonio artistico*, Pisa, 2003.

E. Repetti, *Dizionario corografico della Toscana*, Milano, 1855. (Ristampa anastatica, Firenze, 1977).

G. Rohault de Fleury, *Monuments de Puse au Moyen Age*, Paris, 1866.

G. Rohault de Fleury, *La Toscane au Moyen Age. Lettres sur l'architecture civile et militaire en 1400*, Paris, 1874.

R. Roncioni, *Delle famiglie pisane. Supplite ed annotate da Francesco Bonaini*, Firenze, 1848-1849.

M. Ronzani, *Chiesa e «Civitas» di Pisa nella seconda metà del secolo XI – Dall'avvento del vescovo Guido all'elevazione di Daiberto a metropolita di Corsica (1060 – 1092)*, Pisa, 1996.

M. Ronzani, *Il francescanesimo a Pisa fino alla metà del Trecento*, in «Bollettino Storico Pisano» LIV (1985) pp. 1-55.

M. Ronzani, *Nascita ed affermazione di un grande «hospitale» cittadino: lo Spedale Nuovo di Pisa dal 1257 alla metà del Trecento*, in *Città e servizi sociali nell'Italia dei secoli XII-XIV*, Atti del XII Convegno Internazionale di studio (Pistoia 9 – 12 ottobre 1987), Rastignano (BO), 1990, pp. 202 – 235.

G. Rossetti, *Il lodo del vescovo Daiberto sull'altezza delle torri; prima carta costituzionale della repubblica pisana*, in *Pisa e la Toscana occidentale nel Medioevo*, 2. A Cinzio Violante nei suoi 70 anni, Pisa, 1992.

G. Rossetti, *Pisa: assetto urbano ed infrastruttura portuale*, in *Città portuali del Mediterraneo. Storia ed archeologia*, a cura di E. Poleggi, Atti del Congresso (Genova, 30 maggio – 1 giugno 1985), Genova, 1989, pp. 263 – 286.

G. Rossetti, *Pisa e l'Impero tra XI e XII secolo. Per una nuova edizione del diploma di Enrico IV ai Pisani*, in *Nobiltà e chiese nel Medioevo e altri saggi. Scritti in onore di G.G. Tellenbach*, a cura di Cinzio Violante, Pisa, 1993, pp. 153-182.

Rutilio Claudio Namaziano, *De reditu suo*, a cura di A. Fo, Torino, 1993.

P. Sanpaolesi, *Il duomo di Pisa e l'architettura romanica delle origini*, Pisa, 1975.

San Pierino. Una bella storia. Il restauro della chiesa di San Pietro in Vincoli in Pisa, a cura di A. Armani, Pontedera, 2010.

G. Scalia, *Il console Rodolfo e Ferdinando I de' Medici: per la storia di due statue pisane*, Roma, 1987.

M.H. Sedge, *Il porto sepolto di Pisa*, Milano, 2003.

G. Setaioli, *Historie dell'Antichissima Città di Pisa*, ASPi, *Miscellanea di manoscritti di proprietà privata*, 4.

R. Smurra, *Spazio e società nel Comune medievale: la ricostruzione virtuale di piazza di Porta Ravegnana a Bologna*, in *La storia della città per il Museo Virtuale di Bologna*, cit., pp. 25-49.

La storia della città per il Museo Virtuale di Bologna. Un decennio di ricerche nel Dottorato di Storia e Informatica, a cura di F. Bocchi e R. Smurra, Bologna, 2010.

Strabone, *Geografia, L'Italia*, Libri V-VI, a cura di A.M. Biraschi, Milano, 1988.

Strade e piazze cittadine a Pisa tra medioevo ed età moderna, a cura di A. Alberti, M. Baldassarri, G. Gattiglia, in *Tra città e contado. Viabilità e tecnologia stradale nel Valdarno medievale*, a cura di M. Baldassarri e G. Ciampoltrini, Pisa, 2007, pp. 53-70.

Le strutture dei porti e degli approdi antichi, a cura di A. Gallina Zevi e R. Turchetti, Roma, 2004, (Atti del seminario del 16-17 aprile 2004)..

M. Tabanelli, *Giovanni Acuto capitano di ventura*, Faenza, 1975.

- L. Tanfani Centofanti, *Della chiesa di S. Maria del Pontenovo detta della Spina e di alcuni uffici della Repubblica Pisana*, Pisa, 1871.
- L. Tanfani Centofanti, *Sant'Andrea in Chinzica e la prima Cittadella edificata in Pisa dai Fiorentini*, Pisa, 1885.
- M. Tangheroni, *La città dell'argento. Iglesias dalle origini alla fine del Medioevo*, Napoli, 1985.
- M. Tangheroni, *Commercio e navigazione nel Medioevo*, Bari, 1996.
- M. Tangheroni, *L'età della repubblica dalle origini al 1406*, in *Storia dell'Università di Pisa*, 1 (1343-1737), Pisa, 1993, pp. 5 - 32.
- M. Tangheroni, *La famiglia degli Alliata: un complesso edilizio che testimonia dieci secoli di storia*, in *Il Palazzo Alliata. Un restauro-riuso sui Lungarni Pisani*, cit., pp. 105-120.
- M. Tangheroni, *Medioevo tirrenico. Sardegna, Toscana e Pisa*, Pisa, 1992.
- M. Tangheroni, *Politica, commercio, agricoltura a Pisa nel Trecento*, Pisa, 1973.
- M. Tangheroni, *Uguccione della Faggiola a Pisa e a Lucca*, in "Studi Montefeltrani", 18 (1995), pp. 31 - 46.
- Terre e paduli. Reperti, documenti, immagini per la storia di Coltano*, a cura di AA.VV., Pontedera, 1986.
- P. Tidi, *Guida per il passeggiare dilettante di scultura ed architettura nella città di Pisa*, Lucca, 1751.
- E. Tolaini, *Le città nella storia d'Italia - Pisa*, Bari, 1992.
- E. Tolaini, *Forma pisanorum*, Pisa, 1967.
- E. Tolaini, *Le Logge e la zona di Banchi nella storia urbana di Pisa*, in "Architetture Pisane", 1, Pisa, 2004, pp. 8-19.
- E. Tolaini, *Le mura del XII secolo e altre fortificazioni nella storia urbana di Pisa*, Pontedera, 2005.
- E. Tolaini, *I ponti di Pisa*, Pisa, ETS, 2005.

- N. Toscanelli, *Pisa nell'antichità dalle età preistoriche alla caduta dell'Impero Romano*, Pisa, I-III, 1933-1934.
- S. Tramontana, *La Sicilia dall'insediamento normanno al Vespro (1061-1282)*, in *Storia della Sicilia*, III, Napoli-Palermo, 1980.
- P. Tronci, *Annali Pisani*, Pisa, 1828.
- P. Tronci, *Descrizione delle Chiese, Monasteri et Oratori della città di Pisa*, Pisa, 1643.
- P. Tronci, *Memorie istoriche della città di Pisa*, Livorno, 1682.
- Ufficio dei Fiumi e Fossi, *Regolamento organico dell'amministrazione dei Fiumi e Fossi*, Pisa, 1868.
- Il viaggio di Enrico VII in Italia*, AA.VV., Perugia, 1993.
- L. Vignali, *San Francesco. Guida architettonica alla basilica francescana di Bologna*, Bologna, 1996.
- C. Violante, *Pisa altomedioevale, città «retratta»*, in *Economia, società, istituzioni a Pisa nel Medioevo*, pp. 17 – 24.
- G. Volpe, *Studi sulle istituzioni comunali a Pisa (Secoli XII-XIII)*, Pisa, 1902.
- G. Zaccagnini, *Vita Sancti Fridiani*, Lucca, 1989.
- A. Zampieri, *Le prime vedute di Pisa a stampa*, Pisa, 1992.

RINGRAZIAMENTI

In questa sede vorrei ringraziare in primo luogo le professoresse Francesca Bocchi e Rosa Smurra dell'Università di Bologna per il costante e pieno supporto al mio progetto di ricerca, per avermi insegnato a mettere a punto ed a perfezionare un rigoroso metodo di lavoro e per avermi guidato durante i tre anni del dottorato e durante la scrittura della tesi.

La professoressa Laura Galoppini dell'Università di Pisa per il suo ininterrotto sostegno e per i preziosi consigli distribuiti nell'arco di dieci anni che hanno contribuito alla mia crescita e formazione.

Il dottor Massimiliano Grava per la sua disponibilità e cortesia e per le utili informazioni sul GIS e la cartografia storica. Il dottor Gabriele Gattiglia per avermi aiutato a comprendere meglio le complesse tematiche relative all'archeologia. La Fondazione Palazzo Blu ed in particolare il dottor Alessandro Cerami per avermi messo a disposizione del materiale e della documentazione difficili da reperire.

I miei genitori per avermi insegnato il valore della cultura, per avere sempre appoggiato le mie scelte e decisioni e per la loro grande pazienza e comprensione.

I miei amici Giacomo, Valentina, Patrick e Jamie per il loro affetto e per l'incoraggiamento.

Infine un ricordo ed un pensiero per un grande maestro, ma soprattutto una persona a me cara, Marco Tangheroni, a cui vorrei dedicare questa ricerca.