

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna
Scuola di Dottorato in Ingegneria Civile e Architettura
Dottorato di Ricerca in Architettura
XXVIII Ciclo

ARCHITETTURA RURALE NELLA PIANURA MODENESE
L'origine della forma e lo studio della composizione

Presentata da: Beatrice Celli

Coordinatore del Dottorato: Prof. Giovanni Leoni

Relatore: Prof. Francesco Saverio Fera

Settore concorsuale di afferenza:
08/D1 – Progettazione Architettonica
Settore scientifico disciplinare di afferenza:
ICAR 14 – Composizione Architettonica e Urbana

Esame finale: anno 2017

Rural architecture study in Italy is developed with a systematic character from the first decades of the twentieth century. Already by the mid-fifties the need to know to characterize the local specialties, has led scholars to define the geography of rural buildings by identifying the relationship between the settlement forms in the landscape and the functions that meet specific production requirements and daily life, in close relationship with the canons of agrarian history, economics and politics. These principles are rooted on a natural setting, which over time, influence and affects the development and evolution of the historical construction of settlements characters.

The rural architecture studies in Modena plain is aimed at defining a methodology of research, that individuals of particularly significant reference area, to be observed on a regional scale "settlement to settlement", up to architectural scale "building by building," as evolution of geographical studies and typological by macro of CNR. Through the sequence of historical maps it was identified last period of transition from the "historic landscape" (agrarian) to "modern landscape" (industrial), redesigning the entire territory in its essential components: buildings, areas of relevance, farms, roads and waterways. Through historical sequences, it has been outlined a detailed evolution of settlement systems, establishing relationships, meanings, typological variations and invariants. Approximately 180 significant case studies have been identified for form, function, type, and defined a catalog of settlement and building types, composition types, defining the most significant compositional forms. The redrawing of the territory takes shape the analysis of settlement patterns to reach trace hypothesis about the origin of the rural architectural form in the plain of Modena, studying the functional groupings and compositional variations.

The study focuses especially on rural house with separate elements. In the division between plan Carpi west of the Secchia and plan Nonantola to the east, it has been studying the latter. In particular, it has been identified part of the strip of land between the two rivers, the Secchia and Panaro, and part of the territories east of the Panaro, the border with the province of Bologna, since the settlement to separate elements are mainly spread in the Ferrara area towards the Bolognese, from which the Modenese type is affected. Within the rural nucleus, it is of particular interest the study of the stable/barn and its variation from Bologna to Modena.

In the chapter 1 is developed the theme of the study of the rural house in the treaties and in concepts, until the late nineteenth century. Through a path that starts from Latin and classical treatises rustic, it has consolidated the interest of rural buildings in order to recover technical and architectural solutions, encoding compositional forms, guidelines and technologies of the farmhouses and their outbuildings.

In chapter 2, is tackled the most recent classification, since the fifties of the Nineteenth century, with the important work of the CNR, which deals with the functional forms of rural buildings throughout Italy, with further details within the region. For the Emilian plain are of particular interest the writings of Gambi and Ortolani, which come to define consolidated building types and recurring in different geographical areas. In fact, the proposed classification of Ortolani for Emilian plain is divided into three classes:

- Complex forms "to separate elements";

«The rural house with house, stable/barn and rustic accessories services, all separated from each other, has its largest expansion area in the eastern plains of Emilia, and predominates especially in the section between the Adriatic Sea and the river Secchia, that is, in the plains of Ferrara, Bologna and Modena».

- Complex forms "to court";

«The tendency to close the complex rural house around courts or quadrangular courtyards is more widespread and persistent in the area within the loop that describes the Po to Cremona.»

- Forms to "juxtaposed elements";

«This is the form of far more expanded across the plains of Emilia, which appears almost everywhere, at least single isolated specimens. [...] Practically, the essential building blocks of this house are three: the house, the barn (stable/barn) and the porch».

In chapter 3 is the theme of the archival documents, which affects the home and the rural economy in Modena. This can almost be divided into two eras: "ancient documents" (from the tenth to the sixteenth century) and "latest documentation" (from the seventeenth to the nineteenth century). The State Archives of Modena (A.S.Mo), but also individual local archives, are very rich in maps, topographic and planimetric sketches, documents, reports, descriptions and estimates, which date from the first half of 1600 to the first half of After 1800, relating to land ownership and rural houses belonging to the Este territory.

Starting with a historical background of the Modena area, it has deepened the historical rural settlement development and building types in the plain of Modena, through the study of historical maps.

In the chapter 4 is the theme of the historic landscape as the result of the organization and enhancement of a portion of the territory by its inhabitants. It consists of a morphological factor, determined by the configuration of the places, and the settlement factor, due to the actions of productive organization of the one part and the other part of the shelter. The landscape becomes an identifiable area of physical space, defined from an anthropological point of view, from a set of "signs" and meanings related to tangible transformations, from a historical point of view of successive layers, that have occurred over the centuries and still readable in comparing the cartographic representations in historical sequence and the current state of the places.

Territorial units, chosen with the geographical and morphological criteria, belong to a field of homogeneous plain, which forms in the territories of the Bastiglia, Bomporto, Nonantola and Ravarino, and located within the morphological "plain average" of Modena between the Secchia rivers west, Panaro east and Naviglio channel, main rivers, which cross the territory of Modena. This area is characterized by the strong presence of major river routes, and small waterways, the historical road lines, partly due to centurial system, crops and vegetation recurring items, and a farm subdivision, which has been preserved over the centuries (persistence).

The chapter 5 describes the rural architectures in Modena plain. This is characterized by the presence of the complex settlement forms to separate elements and juxtaposed elements, as well as encoded by the manuals. It presents a variety of settlement types, mostly belonging to neighboring geographical areas. The settlement types encoded by Ortolani and Gambi, and the applicants in the investigation area, are: the separate elements of Modena, the juxtaposed elements of Modena in joint bodies, the juxtaposed elements of Reggio Emilia-Modena with "dead door", the separate elements of Bologna, the juxtaposed elements of Bologna with joint bodies, and the separate elements of Ferrara. If the medium Carpi plan reflect the influence of settlement types characterizing the Reggio Emilia plain, in the Nonantola they are particularly influenced by the predominance of the Bolognese type, and, in part, from Ferrara. From the description of the geography of the territory and natural environment, we come to a check on the territory of the settlement forms and types, as coded.

In chapter 6, starting from the study and cataloging of scattered houses carried out in recent decades, one comes to a mapping and identification of settlement patterns and building types recurring in the territory of Modena plain, and subsequent evaluation of the compositional and morphological variations of building types recurring.

In 1953 Mario Ortolani public, in the section "Classification and distribution of types", two cards for the distribution of types in the plains of Emilia:

- Rural house "to separate elements" (home and rustic) in the northeastern plains;
- Rural house "in bodies juxtaposed" (home and rustic) in the northwestern plains.

Starting from the distribution map of a regional scale types, we shall make an accurate analysis of the distribution of a municipal scale types, studying its variation in the survey areas, up to define a schedule of settlement types. We start, thus, for the overcoming of homogeneous areas, for detailed analysis "settlement to settlement".

In the chapter 7 is developed the theme of the relationship between the form and the rural architecture function. It took place the issue of Modena stall/barn with pillared arcade, which opens in front, often with segmental arches. This gives it a "monumental" character to the building's facade.

The front arcade, continues on one of the two sides of the stable/barn block, and is almost always, to double the volume. From the Dotti form by pilasters, surrounding the building on three sides, it gradually goes over to "solid wall", with subsequent plugging of the spans between pillars, which often remains visible sign.

The use of "serliana" is recurrent in front of the stall barn, with its twin-linked pillars and lintels in bricks. Interesting, also, it is the study of facade proporzionament.

Also important it is the study of the rural house with the pillared arcade.

The chapter 8 idescribes the house to elements juxtaposed modenese type of joint bodies and its variations in the Modena area. It is a rural building type only widespread in the Modena area, which represents its feature, thanks to the presence of the monumental arched arcade.

VOLUME 1

<i>Prefazione</i>	15
Studi sull'architettura rurale nella pianura emiliana	17
Una ricerca inedita sulla pianura modenese.....	19
PARTE PRIMA.....	23
<i>Architettura rurale nella storia</i>	23
1 La casa rurale nei trattati e nella manualistica	25
1.1 I rustici latini e la trattatistica classica	27
1.2 Il <i>Ruralium commodori libri</i> di Pier De Crescenzi.....	37
1.2.1 I <i>Precetti di Architettura</i> descritti da Dino Zucchini	38
1.3 La trattatistica dall'umanesimo alla fine del Seicento	41
1.4 La trattatistica tra il Settecento e l'Ottocento	45
1.4.1 Filippo Re e gli Elementi di Agricoltura nell'Ottocento ..	47
2 Forme funzionali e tipi nella più recente classificazione.....	49
2.1 Forme e tipi nella pianura emiliana	51
2.1.1 Complesse ad elementi separati e principali tipi	62
2.1.2 Complesse a corte	71
2.1.3 A elementi giustapposti e principali tipi	75
2.2 La pianura ferrarese a nord est del modenese	79
2.3 La pianura bolognese ad est.....	85
2.3.1 Il cortile rurale bolognese	89
2.3.2 L'abitazione rurale bolognese	95
2.3.3 La stalla/fienile bolognese.....	101
2.3.4 La casa ad elementi giustapposti a corpi congiunti	104
2.4 La pianura reggiana ad ovest	109
2.4.1 L'insediamento rurale ad elementi separati	111
2.4.2 La casa ad elementi giustapposti a "porta morta"	112
3 Fonti storiche ed archivistiche nel modenese.....	115
3.1 Sviluppo storico del territorio rurale	117
3.2 La pianura modenese nella cartografia storica	121
3.3 I Periti Agrimensori.....	139
PARTE SECONDA	161
<i>Paesaggio storico e carta della distribuzione dei tipi</i>	161
4 Struttura del paesaggio storico e forme insediative.....	163
4.1 Elementi naturali ed artificiali nel paesaggio storico	165
4.1.1 Ambiente naturale.....	168
4.1.2 Unità poderali e sistemi di coltivazione	173
4.2 Viabilità storica e persistenze della centuriazione	179
4.3 Corsi d'acqua e sistemi insediativi	183
5 Architettura rurale nella pianura modenese.....	203
5.1 Forme insediative e tipi: una verifica sul territorio	205
5.2 Forme complesse ad elementi separati	217
5.2.1 L'abitazione rurale modenese	222
5.2.2 Il stalla/fienile tipo modenese	229
5.2.3 Il tipo bolognese.....	235
5.2.4 Il tipo di derivazione ferrarese	238
5.3 Forme complesse a corte	241
5.3.1 Corte chiusa	242
5.3.2 Corte aperta	243
5.4 Forme ad elementi giustapposti	245
5.4.1 Il tipo modenese a corpi congiunti	247
5.4.2 Il tipo reggiano - modenese a "porta morta"	251
5.4.3 Il tipo bolognese nella versione compatta e allungata	257

6	La carta della distribuzione dei tipi nei territori d'indagine	259
6.1	Evoluzione delle forme insediative.....	261
6.2	Distribuzione delle forme funzionali	269
6.3	Distribuzione dei tipi insediativi	281
	PARTE TERZA	291
	<i>Forme architettoniche e variazioni compositive</i>	291
7	Le forme della stalla/fienile modenese	293
7.1	La stalla/fienile col portico "monumentale".....	295
7.1.1	Il portico "di facciata" ad archi	298
7.1.2	Il portico "laterale" pilastrato.....	306
7.1.3	Il portico "laterale" ad archi	317
7.2	La stalla/fienile modenese di derivazione bolognese.....	323
7.3	L'uso del pilastro binato e la "serliana"	325
7.4	Misura e proporzione nelle facciate	331
8	Le forme della casa ad elementi giustapposti	333
8.1	Il portico monumentale di facciata ad arco singolo e a doppio arco	335
	<i>Conclusioni</i>	339
	<i>Bibliografia</i>	341
	<i>Sitografia</i>	349
	<i>Repertorio documenti d'archivio</i>	351
	Antologia di scritti.....	403
1.	M.T. Varrone, <i>De re rustica</i>	405
2.	Vitruvio, <i>De architectura</i>	409
3.	Pier De Crescenzi, <i>Ruralium Commodorum libri</i>	410
4.	Filippo Re, <i>Nuovi elementi di agricoltura del Conte Filippo Re.</i> ..	414
5.	Lucio Gambi, <i>La casa dei contadini</i>	436

VOLUME 2

APPARATI, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico

VOLUME 3

APPARATI, Atlante dei casi studio, Catalogo dei casi studio, Repertorio grafico compositivo, Repertorio fotografico, Repertorio iconografico

Nota generale

Le immagini riprodotte nella tesi sono di tre tipi: 1) disegni e fotografie, ad opera dell'autore che ne è il proprietario, senza indicazione di copyright; 2) mappe, disegni e fotografie, ad opera di altri autori che ne sono i proprietari, con indicazione di copyright; 3) mappe e disegni dell'Archivio di Stato di Modena (A.S.Mo) con l'indicazione dell'archivio di provenienza, che ne è il proprietario.

Prefazione

Studi sull'architettura rurale nella pianura emiliana

«La dimora contadina rappresenta, come noto, una delle componenti più significative del paesaggio agrario, e ciò in modo particolare quando essa sorge isolata o a piccoli gruppi, e costituisce un centro di attrazione immediato per i campi e le strade poderali. Ma la casa rurale non ha solo un interesse come elemento formale del paesaggio, bensì un valore come espressione di soluzioni ecologiche, di situazioni economiche, di tradizioni popolari, di rapporti di lavoro».¹

Lo studio dell'architettura rurale in Italia si sviluppa con un carattere sistematico dai primi decenni del novecento. Già dalla metà degli anni cinquanta l'esigenza di conoscere e caratterizzare le tipicità locali, ha spinto gli studiosi a definire la geografia dell'edilizia rurale individuando il rapporto fra le forme dell'insediamento nel paesaggio e le funzioni rispondenti a specifiche esigenze produttive e di vita quotidiana, in stretta relazione con i canoni della storia agraria, economica e politica. Questi principi si radicano su uno scenario naturale, che nel tempo, influenza e condiziona lo sviluppo e l'evoluzione dei caratteri insediativi dell'edilizia storica.

I campi d'indagine per lo studio dell'organizzazione del patrimonio edilizio rurale trovano sintesi nell'uso e suddivisione del suolo, nei processi di aggregazione e dispersione degli insediamenti, e nella classificazione dei tipi edilizi, i quali nel rapporto coi suddetti fattori d'analisi e con la configurazione dell'insediamento, costituiscono l'elemento centrale della struttura del territorio di cui definisce i caratteri formali e ne costituisce un fattore di permanenza.

Tale metodologia d'analisi la troviamo applicata, per la prima volta dal geografo Arrigo Lorenzi, che nel 1914 scrisse i risultati di importanti ricerche antropogeografiche nella pianura del Po.² Egli individua nella pianura cispadana 5 tipi diversi: «il tipo dell'Emilia occidentale, quello dell'alta pianura romagnola, quello delle vecchie bonifiche del delta padano, quello delle nuove bonifiche

¹ A. Lorenzi, *Studio sui tipi antropogeografici della pianura padana*, in "Rivista geografica italiana", anno XXI, fasc. 5-6, pp. 269-354, fasc. 7, pp. 401-450, fasc. 8, pp. 497-530, fasc. 9, pp. 576-604, Tipografia Mariano Ricci, Firenze 1914.

² L. Gambi, *La casa rurale nella Romagna*, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Ricerche sulle dimore rurali in Italia, n. 6, Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Poligrafico Toscano, Firenze 1950, p. 2.

bondesane».³ La suddivisione del Lorenzi si fonda sul carattere delle sedi rurali e del paesaggio culturale, piuttosto che sulla forma della casa, tuttavia essa costituisce la base per la definizione delle aree geografiche omogenee di Ortolani.

Intorno al 1920, Albert Demangeon classifica i principali tipi edilizi nel territorio rurale francese, suddividendo *l'habitation rurale* nei principali tipi partendo da fattori economici agrari e dell'ambiente geografico. Nel 1929 Dino Zucchini scrive un testo intorno alla casa rurale emiliana, compreso nella collana sulle nuove costruzioni rurali in Italia. Egli descrive quegli edifici costruiti tra il 1914 e il 1918 in diverse zone dell'Emilia, confrontandole con le forme funzionali tradizionali.

Nel 1936 Giuseppe Pagano e Daniel Guarnerio dedicano uno dei quaderni della Triennale di Milano all'architettura rurale italiana, con il preciso scopo di comunicare il valore estetico della casa rurale e la sua evoluzione nel tempo in conformità alle necessità funzionali.⁴ Della pianura emiliana è scritto quasi nulla, come sottolineato nel 1937 da Rezio Buscaroli nella mostra fotografica sull'architettura rurale nel bolognese, nel cui catalogo descrive lo stretto legame tra la forma dell'architettura rurale, i luoghi e gli stili di vita nella campagna.

Nel 1938, è Renato Biasutti a fondare la collana di studi del CNR avviando un'importante ricerca sulle dimore rurali in Italia, suddivisa in 29 volumi, tra i quali quello sulla casa rurale nella romagna di Lucio Gambi del 1950, e sulla casa rurale nella pianura emiliana di Mario Ortolani del 1953. Sempre nel 1938 è pubblicato *l'Atlante fisico-economico d'Italia* a cura del Biasutti: nella tavola 28 sono rappresentate le 10 forme principali dell'abitazione rurale e le 4 secondarie, nella regione italiana.

Gli studi di Gambi e Ortolani partono da un'osservazione diretta del territorio, attraverso un accurato censimento ed un'analisi delle dimore rurali e dei tipi legati soprattutto alle tecniche di produzione agricola ed all'abitazione del piccolo proprietario, mezzadro o bracciante, definendo delle macroaree omogenee a carattere regionale per fattori naturali, antropici od economici

A distanza di alcuni decenni, nel 1997, il volume *Le case della grande pianura*, a cura di Mario Zaffagni, con il contributo di Alessandro Gaiani e altri autori, rappresenta un utile tentativo di andare oltre la trattazione dell'edilizia rurale come «architettura minore», verso «un'analisi completa dell'intero sistema organizzativo» agricolo. Pur considerando l'intera pianura emiliano-romagnola, particolare attenzione è rivolta a quella bolognese, con approfondimenti storico archivistici.

In seguito Walter Baricchi e Giuliano Cervi si interessano della pianura reggiana, Paolo Zappavigna e Alberto Mambriani di quella parmense, Theo Zaffagnini e Roberto Di Giulio di quella ferrarese, con approfondimenti specifici sui tipi edilizi, le tecniche costruttive e di recupero.

³ M. Ortolani, *La casa rurale nella pianura emiliana*, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Ricerche sulle dimore rurali in Italia, n. 12, Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Poligrafico Toscano, Firenze 1953, p. 23.

⁴ G. Pagano, D. Guarnerio, *Architettura rurale italiana*, Quaderni della Triennale, Ulrico Hoepli Editore, Milano 1936.

Una ricerca inedita sulla pianura modenese

Dopo anni di studi sull'architettura rurale, indagini che hanno condotto ad una caratterizzazione dei tipi insediativi ed edilizi a scala regionale, nell'ambito del più ampio contesto italiano, gli approfondimenti, che si sono succeduti negli anni, hanno interessato anche la pianura emiliana, con particolare riferimento al territorio bolognese e ferrarese ad est del Fiume Panaro, e parmense e reggiano ad ovest del Fiume Secchia, descrivendo la specificità del territorio modenese di pianura come la sintesi delle influenze provenienti da est e da ovest.

Gli studi sull'architettura rurale nella pianura modenese sono volti a definire una metodologia di ricerca nuova, mai sperimentata, che individui un'area di riferimento particolarmente significativa, da osservare a scala territoriale "insediamento per insediamento", sino alla scala architettonica "edificio per edificio", come evoluzione degli studi geografici e tipologici per macroaree della collana del CNR. Con la descrizione dell'organizzazione interna originaria degli spazi è stato individuato il funzionamento del tipo insediativo e del tipo edilizio, sono state descritte le regole del posizionamento degli edifici tra loro, sia nella versione ad elementi separati, che ad elementi giustapposti, ed il loro orientamento rispetto ad elementi naturali ed artificiale del contesto, specificando, dove possibile, la dimensione degli edifici in relazione alla dimensione del fondo agricolo. Un sorta di "osservazione diretta" dei nuclei insediativi e degli edifici, che li compongono, volta ad individuare l'origine della forma insediativa ed architettonica propria del modenese.

Attraverso la sequenza della cartografia storica, dal 1828, attraverso il 1851, al 1893, fino al 1937, è stato individuato il periodo ultimo di passaggio dal "paesaggio storico" (agrario) al "paesaggio moderno" (industriale), ridisegnando tutto il territorio nelle sue componenti essenziali: edifici, aree di pertinenza,

appoderamenti, strade e corsi d'acqua. Mediante le sequenze storiche, è stata tracciata una puntuale evoluzione dei sistemi insediativi, individuando le persistenze, stabilendo relazioni, significati, varianti e invariati tipologiche. E' stata ridisegnata la Mappa Catastale d'impianto del 1937, unendo le singole tavolette, per un'estensione territoriale di circa 133,56 kmq, comprendente i territori di Bastiglia, Bomporto, Nonantola e Ravarino.⁵

Dal raffronto con la Carta Carandini del 1828, sono stati selezionati i nuclei già presenti a quella data ed eliminati quelli di epoca successiva. Lo stesso è stato eseguito nei successivi periodi storici con la Carta del Ducato del 1851 e l'IGM d'impianto del 1893. Da un confronto delle carte e delle tavole di ridisegno, nell'arco temporale di circa un secolo, sino alle soglie della modernità, si leggono le componenti naturali e paesaggistiche, ed i caratteri antropici, che compongono il territorio d'analisi, e la variazione "quantitativa" del tessuto insediativo sparso, nella sua complessità e nella suddivisione delle forme funzionali e tipi insediativi.

Sono stati individuati circa 180 casi studio significativi per forma, funzione, tipologia, e definito un catalogo dei tipi insediativi e dei tipi edilizi, definendo le forme compositive più significative. Dal ridisegno del territorio prende corpo l'analisi delle forme insediative per giungere a tracciare un'ipotesi circa l'origine della forma architettonica rurale nella pianura modenese, studiandone le aggregazioni funzionali, la caratterizzazione morfologica e le variazioni compositive.⁶

Lo studio si concentra, soprattutto, sulla casa rurale ad elementi separati. Nella suddivisione tra piano carpigiano ad ovest del Secchia e piano nonantolano ad est, è stato studiato quest'ultimo. In particolare, è stata individuata parte della striscia di terra tra i due fiumi, Secchia e Panaro, e parte dei territori ad est del Panaro, al confine con la provincia bolognese, poiché l'insediamento ad elementi separati si diffonde principalmente in area ferrarese verso quella bolognese, da cui è influenzata la tipologia modenese. All'interno del nucleo rurale, è di particolare interesse lo studio della stalla/fienile e la sua variazione dal bolognese al modenese, e la composizione del tipo modenese ad elementi giustapposti a corpi congiunti, nella sua peculiarità di essere diffuso solo in ambito modenese.

⁵ Vol. 2, Apparati, *Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio*, *Repertorio grafico paesaggistico*, in questa tesi.

⁶ Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio*, *Repertorio iconografico*, *Repertorio grafico compositivo*, *Repertorio fotografico*, in questa tesi.

PARTE PRIMA

Architettura rurale nella storia

1 La casa rurale nei trattati e nella manualistica

1.1 I rustici latini e la trattatistica classica

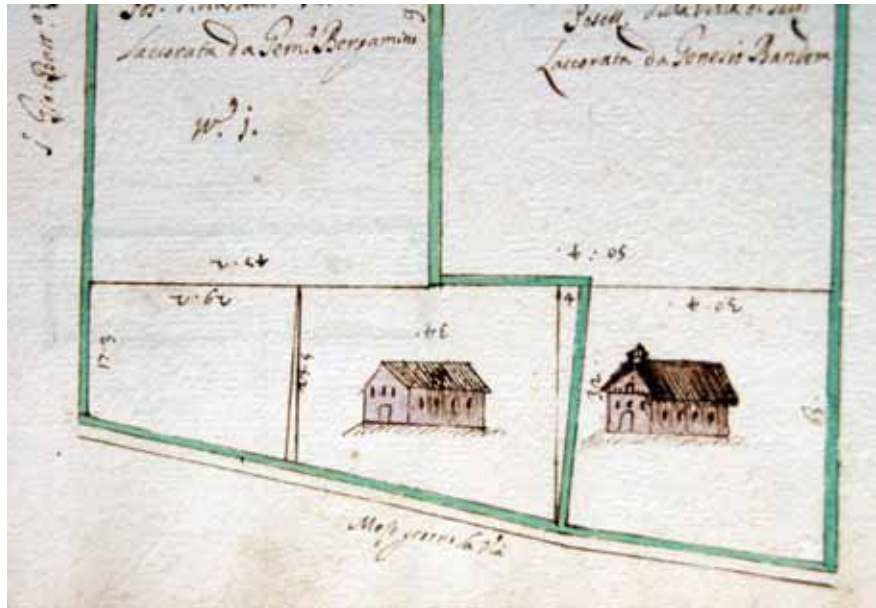
L'edilizia rurale è stata, in ogni tempo, oggetto di studio e, fin dalla civiltà latina, che se ne occupò largamente. Se da una parte si è consolidato l'interesse per le costruzioni rurali al fine di recuperare tecniche e soluzioni architettoniche, conservandone così la memoria, dall'altra una lunga tradizione manualistica ha definito e codificato forme compositive, orientamenti e tecnologie delle case coloniche e dei loro annessi.

A partire dalla trattatistica classica, attraverso la produzione rinascimentale, fino all'approccio riformista di stampo illuministico, da un lato gli autori sono spesso influenzati dalla realtà loro contemporanea, dall'altro spesso le fonti storicizzate sono riconosciute come *autoritas* in maniera più o meno acritica, o rispondono alla volontà di razionalizzare e migliorare condizioni di vita e di lavoro ritenute inadeguate.

La disciplina costruttiva, sviluppata sulla base dell'esperienza empirica, è sorta prima che gli architetti ne elaborassero la teoria, la quale si è inserita nell'ambito di una prassi consolidata da antiche tradizioni e spesso generata da un divario culturale ed economico tra città e campagna. L'architettura rurale e l'idea, che di essa si è sviluppata nel tempo, rappresentano la progressiva opera di umanizzazione dell'ambiente agrario, attraverso cui la storia ha stratificato le proprie testimonianze sul territorio, e sono strettamente legate alla creazione di un paesaggio agrario nettamente distinguibile da quello urbano ed ad esso complementare.⁷

⁷ F. La Regina, *Architettura rurale. Problemi di storia e conservazione della civiltà contadina in Italia*, Calderini, Bologna 1980, p. 7.

Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena*. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., *Mappe*, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



Emilio Sereni afferma, che «*se paesaggio agrario significa, come significa, quella forma che l'uomo, nel corso ed ai fini delle sue attività produttive agricole, coscientemente e sistematicamente imprime al paesaggio naturale*, non pare che di paesaggio agrario, nel senso proprio di questa espressione, si possa parlare, per il nostro paese, con riferimento ad età anteriori a quella della colonizzazione greca e del *συνοικισμός* (sinecismo) etrusco».⁸ Si diffondono progressivamente sul territorio italico, le città greche ed etrusche, divenute in seguito colonie romane, che sostituiscono all'antico sistema di suddivisione del territorio «a campi e ad erba» un nuovo sistema di appropriazione ed organizzazione delle terre, che vengono suddivise tra i coloni secondo un piano.

Secondo gli studi di Bice Crova,⁹ la *domus rustica* dell'età repubblicana si sviluppa secondo la forma del "fabbricato a corpo unico", che comprende sia l'abitazione del proprietario, che la parte rustica, forma di passaggio tra quella diffusa nei primi secoli della repubblica e la villa di età imperiale,¹⁰ e costruito su un paesaggio «a campi (o almeno lotti) chiusi», di proprietà dei singoli coltivatori, integrato da terre pubbliche per il pascolo promiscuo.¹¹

La "corte" trae origine dalla *domus* romana ad atrio, nella quale la distribuzione dei vani abitativi dei contadini e quelli destinati all'attività rurale produttiva, si dispongono intorno ad un *peristilium* a definire la *villa rustica*, ed in alcuni casi anche la dimora padronale, a definire la *villa urbana*. Gli edifici sono disposti su tre lati, mentre il quarto è chiuso da un muro nel quale si apre il portale d'ingresso. In diversi casi la corte si raddoppia a formare due cortili adiacenti.

⁸ Sereni E., *Storia del paesaggio agrario italiano*, Laterza, Bari 2003 (1^a ed. 1961), p. 29.

⁹ B. Crova, *Edilizia e tecnica rurale di Roma antica*, Fratelli Bocca, Milano 1942.

¹⁰ M. Ortolani, *op. cit.*, p. 11.

¹¹ F. La Regina, *op. cit.*, p. 7.

Insediamiento a corte, con la villa padronale e gli edifici per i coloni. La corte si raddoppia a formare due cortili adiacenti.

Possessione di Villavara di ragione dell'eredità Molini Nuovi lavorata dalli eredi Rinaldini (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 2/26, anno 1695).



La “villa ad elementi separati”, diffusa a partire dalla prima metà del II secolo a.C., si compone di più fabbricati separati per il proprietario, i contadini, gli animali e il lavoro dei campi, talvolta circondati da mura a definire unità aziendali di un ettaro circa.¹² Neli periodo dell'età imperiale la *domus rustica* diventa villa confortevole, dove il proprietario si sposta per riposare e controllare le attività rurali. Il processo di aggregazione di grandi fondi, determina l'afflusso di contadini nelle campagne per lavorare come schiavi a servizio dei grandi latifondisti.¹³

Nelle opere dei *rustici latini* ritroviamo un'accentuata idealizzazione della vita rurale e utili indicazioni sulla pratica agronomica. Già nel *De agri cultura*,¹⁴ composto intorno al 160 a.C., Marco Porcio Catone ammonisce, che, per migliorare il proprio reddito, fosse necessario per i proprietari vivere nella propria casa di campagna.¹⁵ Nella prefazione afferma «E l'uomo che [i nostri antenati] lodavano, lo chiamavano buon agricoltore e buon colono; e chi così veniva lodato stimava di aver ottenuto una lode grandissima. Ora, reputo sì coraggioso e solerte nel guadagnare chi si dedica alla mercatura, ma, come dicevo sopra, soggetto a pericoli e sciagure. Dagli agricoltori, invece, nascono uomini fortissimi e soldati valorosissimi, e il loro guadagno è giusto e al riparo da ogni insicurezza, nulla ha di odioso; e coloro che si dedicano all'agricoltura non sono tratti a cattivi pensieri». In un altro passo ammonisce: «costruirai in modo che la fattoria sia proporzionata al terreno».

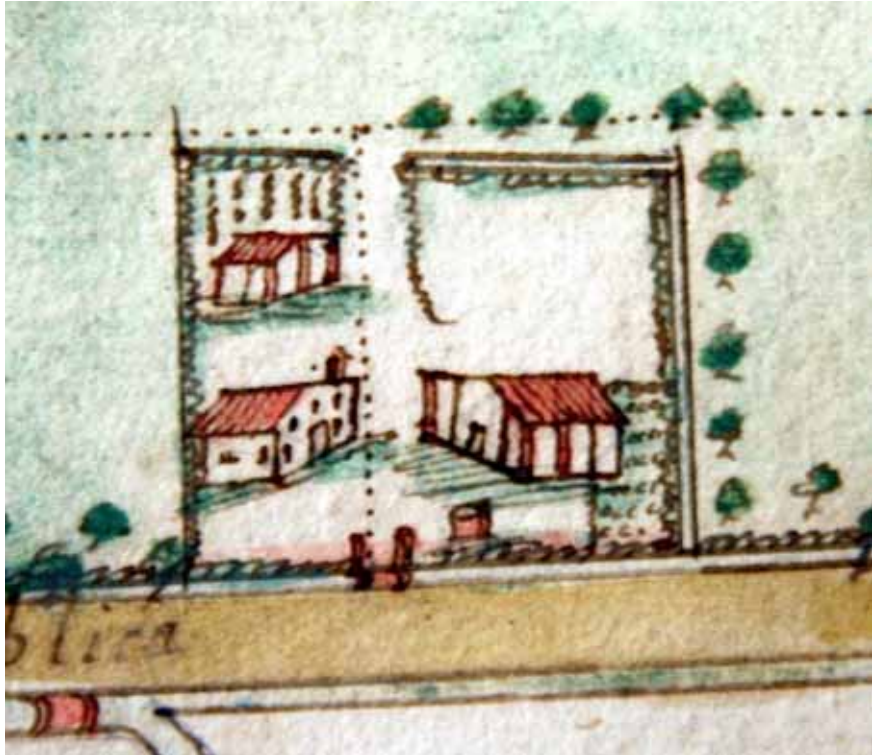
¹² M. Ortolani, *op. cit.*, p. 11.

¹³ F. La Regina, *op. cit.*, p. 7.

¹⁴ Vedi “Apparati, Antologia di scritti, 1. M.P. Catone, *De agri cultura*”.

¹⁵ Il *De agri cultura* del 160 a.C. è il testo di prosa latina più antico pervenuto in forma completa, una sorta di manuale pratico atto a dispensare precetti e sentenze. Il trattato è rivolto, in particolare, ai proprietari di fondi e fornisce indicazioni, sulle varie attività agricole.

Insediamiento ad elementi separati nella pianura emiliana. Si vede il recinto con fossato sul fronte strada e sui lati interni, circondato da siepi ed arbusti. Di notevole rilievo il portale d'accesso alla corte. Possessione grande della Nizzola lavorata da Benedetto Solmi (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 2/26, anno 1695).



La villa di Catone rappresenta un'impresa agricola, che oggi potremmo definire di tipo industriale, di dimensioni medie o grandi, con un'ingente impiego di capitali e manodopera servile. Catone descrive la vita nei campi senza indugio poetico, poiché questa risponde alla sola logica del profitto. La faticosa vita agreste svolge un ruolo pedagogico, morale e formativo, poiché finalizzata al conseguimento del benessere economico.

«Quando pensi di comprare un podere, tieni ben presente: di non comprare per capriccio, di non risparmiarti la fatica di ispezionarlo personalmente, e di non accontentarti di percorrerlo una volta sola; quante più volte lo percorrerai, tanto più ne apprezzerai i pregi. Considera bene il colorito dei vicini; in una buona regione devono avere un colorito sano. Procura di entrare e di esaminare le vie d'uscita.¹⁶ Deve avere clima buono e non esposto a rovesci; deve essere in regola per la bontà del suolo e per i suoi propri pregi. Se è possibile, deve essere ai piedi di un monte, guardare a mezzogiorno, stare in una regione salubre. Deve avere abbondanza di manodopera e un buon abbeveratoio; nelle vicinanze deve esserci una città importante o il mare o un fiume navigabile, o una strada buona e frequentata. Deve stare in una zona dove i poderi non cambiano spesso padrone e dove chi ha venduto si è pentito di averlo fatto. Deve avere costruzioni solide. Bisogna stare ben attenti a non disprezzare l'esperienza altrui; da un padrone che sia buon colono e buon costruttore si compra meglio. Quando visiti la fattoria guarda se ci sono molti vasi, frantoi e orci. Se non sono molti, devi far conto che la produzione sia proporzionata al loro numero. Non deve esigere grande

¹⁶ Il consiglio di valutare le vie d'accesso e di uscita del podere è finalizzato all'interesse per il trasporto di materiali e merci e alla loro commercializzazione, e forse anche al controllo della manodopera schiavile.

Insediamiento ad elementi separati con muro di cinta in mattoni e portale d'accesso (Nonantola, via Zuccola).



equipaggiamento e deve stare in una buona zona: bada che il podere esiga poco equipaggiamento e non sia dispendioso. Perché devi sapere che il podere è come l'uomo: per quanto sia ricco, se è anche dispendioso non è molto quello che resta».

Il *De re rustica*,¹⁷ opera didascalica di Marco Terenzio Varrone,¹⁸ composta sul modello del dialogo aristotelico,¹⁹ più di un secolo dopo, nel 37 a.C., offre una valutazione delle forme del paesaggio agrario non più solo tecnica ed economica, ma anche estetica. A differenza del precedente Marco Porcio Catone, egli rappresenta la *villa* come azienda agricola, ma anche come luogo raffinato di svago e riposo. Infatti tali luoghi tendono non solo alla *utilitas*, ovvero a soddisfare esigenze di tipo funzionale, ma anche estetiche e di piacere: *venustas*, *voluptas* e *dilectatio*. Interessante è l'indicazione sulla maniera di costruire la casa rurale, poiché «molti caddero in errore per non badare alle proporzioni del fondo, perché alcuni fecero la casa più grande, altri più piccola di quanto fosse necessario e pure l'uno e l'altro è contrario all'economia domestica e al profitto, poiché più grandi sono gli edifici e più costano nel fabbricarli come nel mantenerli; quando sono minori di ciò che richiede il podere le raccolte si guastano».²⁰ Prosegue, poi, descrivendo come debba essere la cantina: «*Dubium enim non est, quin cella vinaria maior sit faciunda in eo agro, ubi vineta sint ampliora; ut horrea, si frumentarius ager est*».

¹⁷ Vedi "Apparati, Antologia di scritti, 2. M.T. Varrone, *De re rustica*".

¹⁸ M.T. Varrone, *De re rustica*, 37 a.C., trad. volg. Pagani G., *Dell'Agricoltura*, G. Silvestri, Milano 1851, 3 II. Nella nota introduttiva all'edizione milanese, Filippo Re elogia così l'autore latino: «Varrone è il più erudito fra i georgici anteriori all'era volgare, e lascia addietro la maggior parte dei posteriori. Questo il trattato più antico scritto con ordine, e racchiude i precetti più giusti dell'arte».

¹⁹ Il dialogo aristotelico si può definire, come la parte di un testo o di un'opera scenica o narrativa, nella quale intervengono a parlare due o più personaggi.

²⁰ B. Crova, *op. cit.*, p. 29.



De re rustica o dell'Agricoltura di Marco Terenzio Varrone

Portale d'accesso alla fattoria rustica in asse con i pilastri, che delimitano il viale d'ingresso alla casa padronale (Modena, località Cittanova).

Nella traduzione volgare di Giangiolamo Pagani si legge, che la cantina non dovrà essere più grande, se vi siano tanti vignai, ovvero tante aziende, lo stesso vale per il magazzino del grano, se il terreno è coltivato a biada: «Imperocché non vi è punto dubbio che la cantina non si debba far più grande in quel terreno, ove i vignai sono molti; come del pari che converrà fare i granai più grandi, se il terreno sia tutto a biada». Non così si legge nella traduzione di Bice Crova «E' chiaro che la cantina è da fare più grande dove la vigna è maggiore e più grandi i granai dove la terra è da grano»²¹. Le diverse versioni del medesimo testo latino, conducono tuttavia alla medesima conclusione, ovvero, che nella casa rurale, la dimensione dei vani deve essere proporzionata al tipo ed alla quantità dei prodotti, ed alla presenza, nell'ambito dello stesso podere agricolo, di altre *villae*.

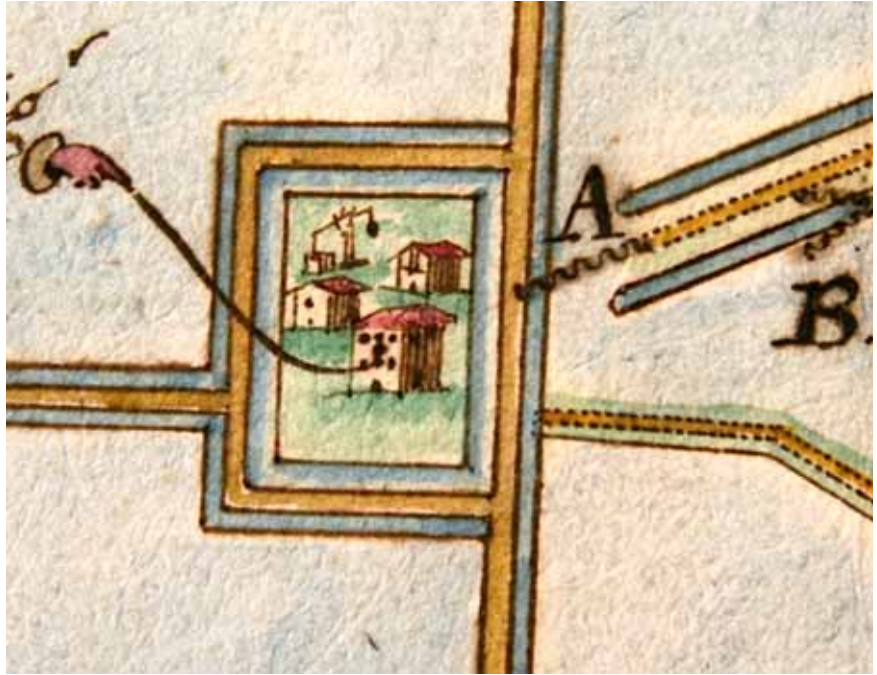
Mentre gli scrittori rustici descrivono le *villae* della penisola italica, egli compie specifici riferimenti alle consuetudini galliche e mediolanensi, riferendosi in modo quasi diretto a fondi dell'agro faentino e riminese.²²

Nel costruire gli edifici all'interno della *villa*, le stalle per i buoi devono essere situate nel luogo in cui possano essere calde in inverno, mentre i frutti, il vino e l'olio devono essere collocati «in istanze sopra terra» e il frutto secco così, come il fieno «sopra dei solai». Due sono gli ambienti per la vita familiare: il primo, la cucina, per riposarsi dalle fatiche e ristorarsi, non dovrà essere molto distante dal luogo di lavoro, poiché in inverno, durante il giorno, vi si svolgono alcune attività, si prepara il cibo e si mangia; l'altro, la camera da letto, è destinata al riposo notturno e dovrà essere vicino alla porta, affinché il contadino, di notte, possa vedere, chi entra e chi esce. «Bisogna ancor far nel cortile dei portici abbastanza grandi per riporvi i carri e tutti gli altri attrezzi rurali, onde la pioggia non arrechi danno ad essi». Quando la

²¹ B. Crova, *op. cit.*, p. 29.

²² M. Ortolani, *op. cit.*, p. 12.

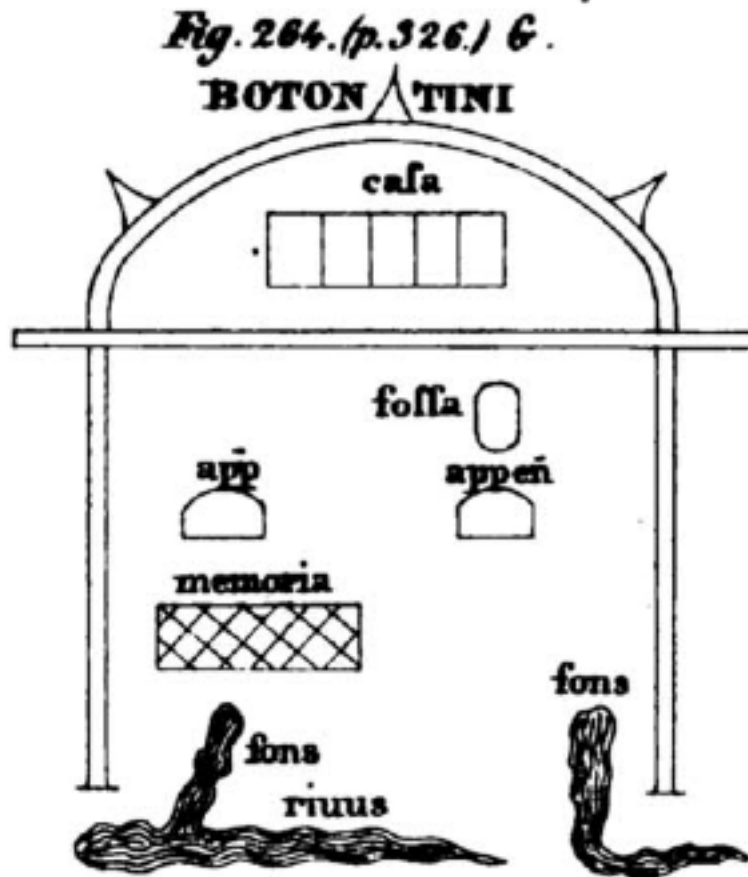
Podere con recinto e fossato.



tenuta è grande, possono essere utili due cortili, in uno dei quali possa essere aperta una fossa per la raccolta dell'acqua piovana, utile per l'abbeveraggio ed il lavaggio degli animali. Vicino alla casa si troveranno due letamai, o uno diviso in due parti, «nell'una delle quali si trasporterà il nuovo letame raccolto nella casa, e dall'altra si leverà il vecchio concime per trasportarlo sul campo». Nel cortile si trova «un luogo coperto detto da alcuni porticale, sotto cui tu possa tenere a coperto tutta la messe della tenuta. Questo è da fabbricarsi in vicinanza dell'aia, ove tu hai da trebbiare il grano; sarà di una grandezza proporzionata a quella del podere; e dovrà essere aperto in una parte, e in quel luogo che corrisponde all'aia acciocché quando si sarà per trebbiare la messe, tu possa di leggeri gettarla sull'aia, e per contrario con prestezza ritirarnela sotto il porticale se l'aria principia ad annuvolarsi. Bisogna che l'edifizio abbia le finestre volte a quella parte, dai cui possa facilissimamente essere esposto al vento. Egli è certo, dice *Fundanio*, che la tenuta rende maggiormente in grazia degli edifici; massime se nel fabbricarli avremo in vista più la diligenza usata dagli antichi che il lusso de' nostri; imperciocché quelli facevano gli edifici proporzionati alla quantità dei frutti». Il podere sarà difeso da un recinto, che potrà essere di quattro specie: quello «naturale», che si forma piantando virgulti o spine ed è fornito di virgulti e di una siepe vegetante; quello «camperuccio» formato da pali in legno privi di vegetazione spontanea; quello «militare» con un fossato ed un argine in terra; ed infine quello «artificiale» costruito in muratura di mattoni cotti nel territorio gallico, che comprendeva anche la pianura padana, e di mattoni crudi nel territorio salino. Vitruvio nel suo *De architectura*,²³ databile tra il 33 e il 14 a.C., al capitolo nono del libro sesto, tratta *Delle case villereccio, e del*

²³ Vedi "Apparati, Antologia di scritti, 3. Vitruvio, *De architettura*".

Liber coloniarum, fig. 264.

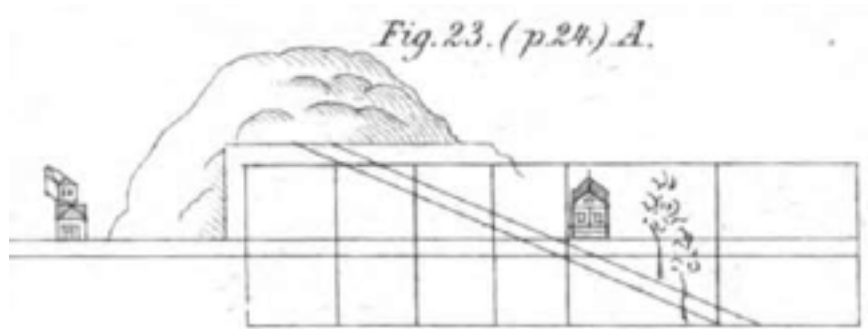


*lume da procurare agli edifiz*²⁴ inserendo l'argomento in una più ampia trattazione sugli edifici privati. Non viene delineata una netta distinzione tra la villa romana, in cui nello stesso complesso convivevano la *pars urbana*, strettamente residenziale, la *pars rustica*, destinata ai lavoratori, e la *pars fructuaria* per la trasformazione e la conservazione dei prodotti. Secondo Vitruvio, è importante la salubrità dell'aria, come per le case di città, anche per quelle di campagna e «quanto alla grandezza delle medesime, si regoleranno in ragione del podere, e della quantità del prodotto». I bagni dovranno essere vicino alla cucina, per l'uso del lavatoio rurale, mentre la cantina dovrà avere aperture verso nord e non essere mai esposta a sud, per evitare che il vino s'intorbidisca per il troppo caldo. Al contrario la stanza dell'olio, contigua alla cucina, avrà le aperture rivolte a sud per impedirne il congelamento, ed affinché si mantenga sempre fluido.

La dimensione di queste dispense sarà proporzionale alla quantità di prodotti da conservare, aumentata dello spazio necessario per consentirne la lavorazione. Le stalle saranno proporzionate al numero dei capi, ed i granai rivolti a nord o al vento "greco" per evitare il riscaldamento e favorire la ventilazione. «Le guardarobe, i fienili, i magazzini di farro, i mulini, sembra più proprio farli fuori della villa, perché sia dessa più sicura dal pericolo del fuoco. Che se poi si dovesse in villa costruir opere di maggior delicatezza, vi

²⁴ Vitruvio, *De architectura* (27 a.C. ca.), Alinea editrice, Firenze 1988, pp. 181-183.

Liber coloniarum, fig. 23.



si facciano pure colle simmetrie medesime esposte ne' precedenti Libri per le case urbane; ma in modo che non rechisi impedimento ai comodi delle parti rustiche della villa». Gli edifici devono essere luminosi e da qualunque parte dell'edificio si possa ammirare il cielo, su tutte si lascino aperte le finestre.

Nel *De re rustica*²⁵ di Lucio Moderato Columella, successivo il 65 d.C., l'argomento è trattato con grande accuratezza di particolari, fornendo elementi di dettaglio per le dimensioni delle stalle e precise indicazioni sulla forma e sulla struttura delle mangiatoie per il bestiame. Secondo i suoi canoni, la casa rustica avrebbe presentato una struttura tendenzialmente lineare nelle varie parti che la compongono.

Numerosi riferimenti all'agricoltura si trovano anche in scritti di carattere generale, come il *Naturalis Historia* di Plinio il Vecchio pubblicata nel 77 d.C. e nelle epistole di Plinio il Giovane, che raccolgono fatti avvenuti tra il 97 e il 103 d.C.

Rutilio Tauro Emiliano Palladio, che visse intorno al IV secolo d.C., si può definire come l'ultimo autore di agronomia dell'antichità classica. Nella compilazione del suo *De re rustica* si basò principalmente sulla propria esperienza, e anche di autori greci e latini, principalmente imitando Columella.

Nel *Liber coloniarum*²⁶ di epoca imperiale si trovano alcune raffigurazioni del cortile con edifici separati tra loro: *casa*, *fossa*, *appendice*, *fons*. Nella rappresentazione l'abitazione e la stalla sono giustapposte.

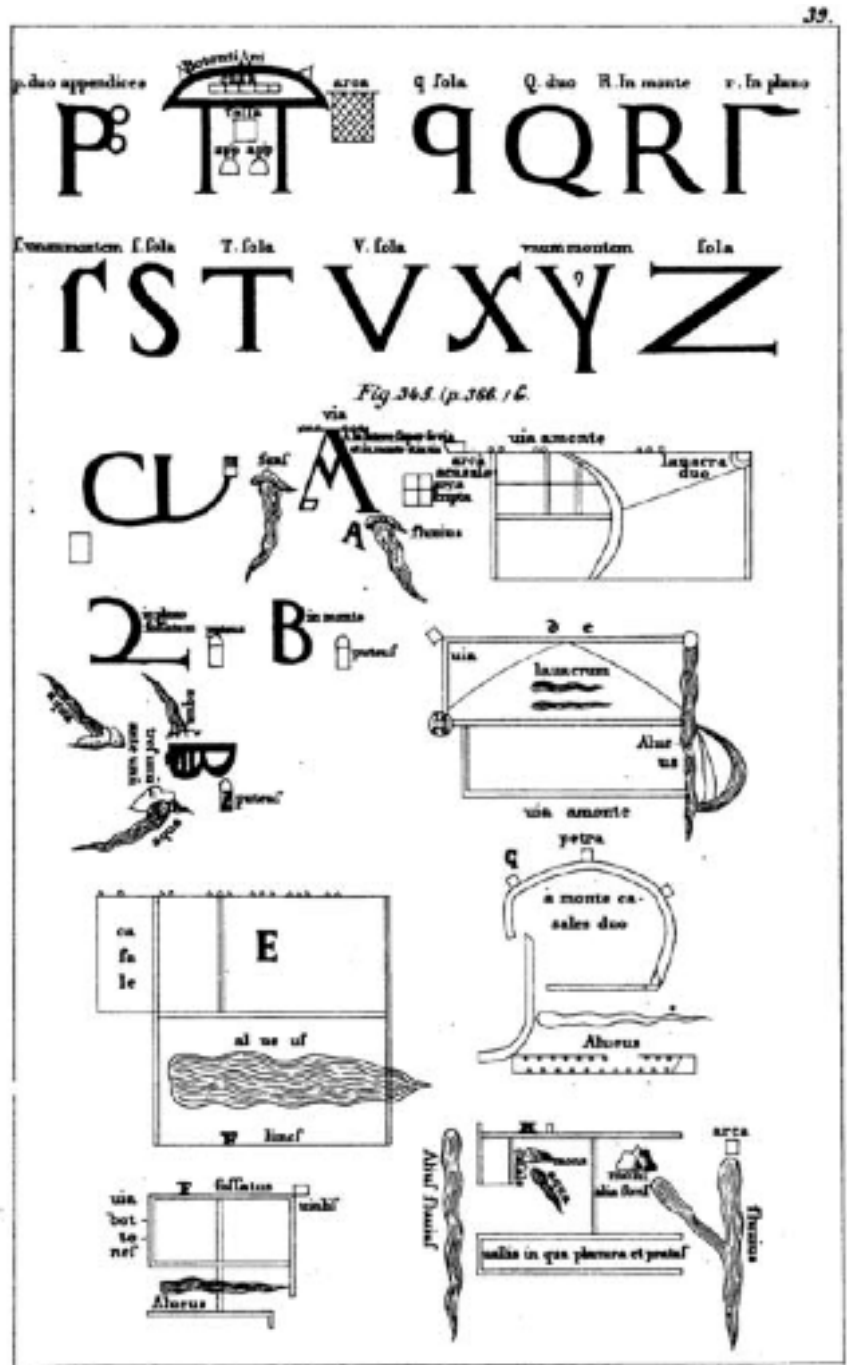
Le abitazioni rurali erano a pianta rettangolare, con il tetto a capanna, a falde inclinate verso i lati longitudinali, e l'entrata dai lati trasversali, come nella casa arcaica. Nei territori regolati dal sistema della centuriazione, gli insediamenti sorgevano preferibilmente agli incroci della viabilità.²⁷

²⁵ L.G.M. Columella, *De re rustica*, 65 d.C., Nicolas Jenson, Venezia 1472, 12 libri.

²⁶ F. Blume, K. Lachmann, A. Rudolf, *Die Schriften dör romischen Feldmesser*, Bei Georg Reimer, Berlino 1848, vol. I.

²⁷ M. Ortolani, *op. cit.*, p. 12.

Liber coloniarum, fig. 345.



1.2 Il *Ruralium commodori libri* di Pier De Crescenzi

Con il crollo dell'impero romano d'occidente e l'invasione barbarica, i centri di organizzazione di vita nelle campagne non sono più le *villae* romane, ma le *massae* o *curtes*. Anche in Emilia si verifica quel fenomeno di diradamento della popolazione rurale ed un regresso delle antiche colture intensive. Nel periodo compreso tra il VIII ed il X secolo d.C., dal centro della regione verso occidente, si diffonde la proprietà terriera di tipo feudale e quella abbaziale, entrambe alquanto frazionate. Nella pianura centrale, ovvero nell'agro modenese e reggiano, verso il XIII secolo, i proprietari delle aziende di maggiori proporzioni, a seguito delle mutate circostanze economiche e sociali, iniziano a suddividere le terre per concederle ai coloni.²⁸ E' in questo periodo storico, che prendono corpo le descrizioni del cortile rurale di Pier De Crescenzi.

Dopo Rutilio Tauro Emiliano Palladio, che visse intorno al IV secolo d.C. ed autore dell'*Opus agriculturae*, tra coloro, che avviarono la serie degli scrittori georgici non solo bolognesi, ma anche italiani, troviamo Pier De Crescenzi, il quale visse tra il 1233 ed il 1321.²⁹ Egli diede origine alla scuola agronomica bolognese quando già il suo trattato, *Ruralium commodorum libri*, cominciò a circolare manoscritto dopo la prima o la seconda decade del XIV secolo.³⁰

Sono trascorsi oltre nove secoli dai georgici classici, ma nell'epoca dei compilatori medievali, si attinge a piene mani da quegli autori, quali in particolare Palladio e Plinio, i cui testi erano spesso conservati nelle biblioteche dei monasteri e dei conventi, nei cui orti spesso continuarono certe colture pregiate di origine antica.

²⁸ M. Ortolani, *op. cit.*, pp. 13-14.

²⁹ Palladio è l'ultimo autore di opere in materia di agricoltura ed agronomia del periodo classico.

³⁰ A. Bignardi, *Le campagne Emiliane nel Rinascimento e nell'Età Barocca*, Arnaldo Forni Editore, Sala Bolognese 1978, p. 5.



Ruralium Commodorum Libri.
Nella stampa di Venezia 1495,
posseduta dalla Biblioteca
Oliveriana, il titolo è *De agricultura*
ed il testo è in italiano

Pier De Crescenzi era un fine conoscitore dell'agricoltura, sia sul piano teorico, che pratico: dopo una serie di viaggi nell'Italia centro settentrionale, terminò il suo libro presso Villa d'Olmo nella pianura bolognese, dove attese all'esercizio dell'agricoltura sottoponendo le pratiche agricole antiche e dei moderni a provati esperimenti.

Fondamento dell'agricoltura crescenziana è il restaurato principio romano del "maggese" o "novale", ovvero il sistema classico di alternare coltura e riposo delle terre, ma novale è per il Crescenzi anche il campo coltivato la prima volta, ciò che dimostra che bonifiche e dissodamenti fossero in corso.³¹ Le pratiche colturali sono ben descritte: letamazioni, potature, innesti, irrigazione dei prati. La cerealicoltura vedeva sempre più largamente diffuso il frumento, mentre retrocedevano i cereali minori, quali orzo, miglio, panico e saggina. Tra le piante tessili, il lino è preferito alla canapa, anche se in seguito la pianura bolognese diventerà la capitale della canapicoltura. Tra i fruttiferi, importante era il noce per la produzione di olio, la vite per il vino, l'olivo diffuso in un'area settentrionale oggi assai limitata. Prediletto era il gelso, alla base dei fiorenti allevamenti di bachi da seta, ma anche la vite maritata all'origine della coltura promiscua a campi *cum arboribus* o *cum vitibus*, il romano *arbustum* continuato fino alla moderna "piantata" emiliana.

Trovano risonanza nell'*opus magnum* del Crescenzi le pratiche bonificatorie proprie della pianura padana: si consiglia di costruire la casa di campagna lontano dalle paludi «per la ragion della sanità degli abitatori», e si ammonisce di arginare i fiumi «acciocchè resistano alla ingiuria dell'acqua e di consolidare gli argini facendovi transitare sopra carriaggi».³²

1.2.1 I *Precetti di Architettura* descritti da Dino Zucchini

Con la definizione *Precetti di architettura rurale*, lo Zucchini intende raggruppare nel testo crescenziano, tutte le norme, che attengono alla costruzione dei fabbricati e dei manufatti rurali, oltre alla sistemazione dei campi, all'utilizzo ed al governo delle acque, alla costruzione delle strade campestri, tutte afferibili all'attività di «trasformazione fondiario-agraia» del territorio. I precetti di architettura derivano dalla conoscenza delle opere dei georgici latini, più volte richiamati.³³

Nel Libro I,³⁴ che tratta del «come si debbono eleggere i luoghi da abitare, e delle corti e case, e di quelle cose da fare, che all'abitazioni sono necessarie», si apre con l'insegnamento delle cinque cose che «spettan alla cognizion della sanità de' luoghi abitabili», e cioè della purezza dell'aria, dell'impeto dei venti, della sanità dell'acqua, della qualità del sito e dell'abbondanza della terra, quest'ultima descritta nel libro secondo.

Le conoscenze descritte, sono tratte dagli scritti di Palladio, Avicenna e Alberto Magno e comunemente diffuse nel Medioevo.

³¹ Ivi, pp. 6-7.

³² Ivi, pp. 7-8.

³³ D. Zucchini, *Precetti di Architettura rurale nei "Ruralium Commodorum Libri" di Pier De' Crescenzi*, Licinio Cappelli Editore, Bologna 1933, p. 3.

³⁴ Vedi Antologia di scritti, 3. Pier De Crescenzi, *Ruralium commodorum libri*, in questa tesi.

Nel Cap. V, richiamando gli scritti di Varrone, prescrive, che per la scelta del luogo ove costruire le abitazioni rurali, si debbano tenere in considerazione l'esposizione del luogo al sole ed ai venti, e la presenza nel luogo e nelle immediate vicinanze di «buone acque». Per la costruzione vicino ai fiumi, raccomanda di non andare contro corrente, ma di assecondarla, per evitare, che la *villa* sia troppo fredda. Richiama l'importanza di costruire cisterne coperte per la raccolta dell'acqua, avendo cura di tener lontano gli abbeveratoi degli animali.

Le stalle dei buoi devono essere costruite così, da essere più calde nel periodo invernale, le cantine per i vasi di vino ed olio in un luogo piano. Fornisce indicazioni anche sulla costruzione dei granai e dei fienili. Le case dei contadini devono essere comode ed agiate per il riposo ed il lavoro, vicino alla porta per poter sorvegliare chi va e chi viene.

Nei Cap. VI e VII, tratta del luogo in cui sorgerà la corte. Se costruita presso altri edifici è più sicura, se invece in luogo solitario, deve essere protetta con «guarnimenti» e fossi. Descrive con minuzia di dettagli le opere di difesa della corte, che probabilmente egli stesso aveva realizzato nella sua villa bolognese, o che aveva visto eseguire. Interessante è la correlazione tra la dimensione del fondo, e quella della corte, la dimensione della quale è in proporzione alla dimensione del fondo da coltivare. In seguito, descrive ampiamente la disposizione interna della corte.

Nei Cap. VIII, IX e X descrive le modalità di approvvigionamento dell'acqua attraverso l'escavazione di pozzi, la costruzione di cisterne, la derivazione da sorgenti o da corsi d'acqua, o mediante l'adduzione da condutture.

Nel Cap. XI descrive il modo di costruire le fondazioni degli edifici, quali siano le sabbie, le calci ed i legnami da adoperare. Devono avere lo spessore di $\frac{1}{2}$ piede più ampio dello spessore del muro, ed essere profonde $\frac{1}{5}$ o $\frac{1}{6}$ dell'altezza del muro in elevato, se il terreno è sodo, $\frac{1}{4}$ se il terreno non è sodo.

Nel Libro IX, al Cap. LXI, citando Palladio, descrive come debbano essere le stalle bovine: «deono esser volte al meriggio, per li venti freddi, alli quali deeressistere alcun portico, o vero parato a chiusura», e che l'utili stalle son quelle, che son poste sopra il sasso, o che sono lastricate di pietra, o che hanno suolo di ghiaia o di rena, e che sono alquanto chinate, acciocchè l'umor ne possa scolare». In altri libri descrive il porcile, il pollaio e la colombaia.

Sebbene molte descrizioni derivino dai Varrone e Palladio, i precetti di architettura rurale contenuti nei *Ruralium Commodorum Libri* costituiscono un utile riferimento per la comprensione del modo di operare in campagna tra il XIII ed il XIV secolo nella pianura bolognese ed emiliana.

1.3 La trattatistica dall'umanesimo alla fine del Seicento

Agostino Bignardi,³⁵ seguendo le fonti della letteratura agronomica ed i trattati di economia del rinascimento, delinea, nella loro realtà, *Le campagne emiliane del Rinascimento e dell'Età Barocca*. Egli afferma, che la sperimentazione delle tecniche agronomiche, unita alla conoscenza dei georgici latini, quali Palladio e Columella, avessero condotto l'Emilia ad un livello di primato europeo, che nel cinquecento sarebbe stato raggiunto solamente dalla valle padana e dalle Fiandre.

Secondo il Bignardi, nella *Piazza universale di tutte le professioni del mondo*, Tommaso Garzoni descrive i mestieri del tempo, e tra questi anche la gente dei campi, i proprietari di terre ed i contadini, con una visione che attraversa tutti i gradi della scala sociale del mondo italiano cinquecentesco. Per quanto attiene i «luoghi rustici», sono distinti i campi coltivati a grano, da quelli a prato stabili o a maggese. Nelle «possessioni»,³⁶ erano ordinariamente un casale padronale e l'abitazione «colonica» con gli annessi: corte, «teggia»,³⁷ granaio, cantina, «stalle o da buoi o da pecore o da cavalli».

Leon Battista Alberti nel libro V cap. XV del *De re edificatoria*, si discosta dall'impostazione vitruviana e introduce la trattazione dell'architettura rurale delineando una netta distinzione tra la villa, costruita per semplice diletto, e l'abitazione dei contadini, nella cui definizione prevalgono considerazioni economiche legate alla produzione ed al guadagno. E' evidente il riferimento alla configurazione tipica della residenza alto-borghese della metà del Quattrocento, che faceva corrispondere al palazzo cittadino, indispensabile per il prestigio della famiglia e la gestione degli affari, una villa extraurbana, utilizzata sia come luogo di villeggiatura e di *otium*, sia per sovrintendere ai possedimenti

³⁵ A. Bignardi, *op. cit.*, pp. V-VIII.

³⁶ Il termine indica un podere o un possedimento terriero.

³⁷ Detta anche "tesa", è la tettoia per la paglia e il fieno, in genere collocata sopra la stalla. Quando definisce un edificio autonomo è detta anche "barchessa" nel modenese o "casella" nel bolognese.

agricoli annessi, le cui rendite, relativamente stabili, costituivano un utile correttivo agli eventuali rovesci di mercato. L'abitazione rurale è di conseguenza strettamente subordinata all'abitazione padronale: «Le case dei contadini non devono trovarsi lontano dalle ville del padrone sicchè questi possa controllare a qualsiasi ora ciò che quelli stanno facendo e constatare quali lavori occorra eseguire».³⁸

Anche per l'Alberti, l'ambiente principale della casa è la cucina, destinata ad ospitare una famiglia piuttosto numerosa, al momento del pranzo e del riposo dopo il lavoro. Il locale era particolarmente curato dal punto di vista igienico: «Si appresterà quindi una cucina ampia, ben illuminata, al sicuro dagli incendi, provvista di forno, focolare, acqua, canali di scarico». Presso la cucina è situata la stanza da letto principale, destinata alle persone più fidate.

Gli strumenti di lavoro sono custoditi al di sotto di una tettoia, eretta in prossimità della cucina e rivolta a sud, la quale può essere utilizzata per trascorrere al sole le giornate festive nel periodo invernale. Sotto la tettoia è riservato un angolo per la pressa e il frantoio ed uno spazio per gli attrezzi minuti ed il cordame, mentre alle sue travi verranno applicati dei graticci per stivare fieno e provviste. Non lontano si spiana l'aia per il grano, aperta al sole ed ai venti, in leggera pendenza e con un fondo in terra battuta.

Gli animali da lavoro, buoi, cavalli e muli, saranno ospitati in stalle non troppo fredde, progettate così da adattarsi alle loro diverse esigenze, a proposito delle quali l'Alberti fornisce indicazioni sull'orientamento, la disposizione delle greppie e l'esecuzione delle pavimentazioni.

Poiché «l'attività del fattore non consiste soltanto nel ricavare prodotti dalla campagna, ma anche e soprattutto nel trar profitto dagli animali»,³⁹ il successivo capitolo XVI è dedicato alla corretta progettazione di stalle, conigliere, pollai, colombaie e altri ricoveri per uccelli, vivai per pesci di acqua dolce e salata.⁴⁰

Sebastiano Serlio nel VI libro dei *Sette libri dell'architettura* si occupa di edilizia rurale proponendo una trattazione sistematica della casa privata. Egli distingue i tipi d'abitazione rurale in base al livello sociale del contadino. Non intende riportare ampie descrizioni, come Vitruvio e Alberti, ma proporre disegni di progetto di come debba essere la casa rurale, ispirandosi all'esperienza italiana e francese.⁴¹

Anche le ville rurali di Andrea Palladio rappresentano la volontà di unificare le esigenze pratiche di conduzione dell'azienda agricola, con il valore architettonico ed estetico della residenza signorile, verso un inserimento armonioso nel contesto paesaggistico. Un'architettura non solo puramente funzionale al fattore produttivo, ma finalizzata ad un recupero del contesto storico e della tradizione costruttiva a partire da Vitruvio.

³⁸ L.B. Alberti, *De re aedificatoria* (1452 ca.), ed. cons. Il Polifilo, Milano 1966 [Firenze 1485], p. 404.

³⁹ L.B. Alberti, *op. cit.*, p. 408.

⁴⁰ Fonte principale di questa parte del trattato albertiano è il *De re rustica* di Varrone.

⁴¹ H.W. Kruft, *Storia delle teorie architettoniche da Vitruvio al Settecento*, Editori Laterza, Bari 1988, p. 86.

Un'attenzione particolare è rivolta alla scelta del sito, rilevandone i fattori topografici così da favorire una perfetta integrazione paesaggistica e visiva del nuovo contesto insediativo. Si verifica una vera e propria integrazione della villa con la campagna, anche attraverso la realizzazione di giardini ed orti per le colture specializzate, per lo studio della botanica, particolarmente diffuso nel periodo umanistico, e per lo svago.

La villa, utilmente collocata in mezzo alla campagna operosa, consente al proprietario di controllare e sorvegliare le attività agricole, che vi si svolgevano, e godere contemporaneamente di un delizioso paesaggio

1.4 La trattatistica tra il Settecento e l'Ottocento

Ferdinando Morozzi nel suo trattato architettonico *Delle case de' contadini* del 1770, rappresenta quella generale ripresa dell'agricoltura, che si è manifestata nel corso del Settecento. Scaturisce dalla volontà di organizzare la casa colonica allo scopo di razionalizzare la produzione del podere, assicurando al tempo stesso la salute e il benessere della famiglia contadina. La casa colonica passava così da una "struttura spontanea" ad una "architettura consapevole" e funzionale, talvolta ispirata a modelli aulici, che riecheggiano esperienze ispirate ai modelli di "rusticità" proposti da Bernardo Buontalenti.

Francesco Milizia nei suoi *Principi di Architettura Civile* del 1781, rivisti e migliorati con illustrazioni da Giovanni Antolini nel 1864, spiega, che le case rustiche sono improntate ad elementi di semplicità, tendendo a condizioni di salubrità e funzionalità: «E' essenziale che le case rustiche, destinate per gli agricoltori e per le faccende campestri, debbansi contraddistinguere nella loro semplicità per una situazione salubre, per una comoda distribuzione». ⁴² Con riguardo alla complessità nel definire e catalogare le molteplici varianti della casa rurale scriveva, che: «Circa le case rustiche non si può dare che delle idee generali, essendo difficile stabilire regole particolari, perché non solo ogni nazione, ma direi quasi ogni provincia ha degli usi e dei regolamenti diversi di agricoltura e dei comodi d'abitazione». ⁴³ Egli evidenzia, come la variazione dei tipi architettonici rurali, nell'ambito del medesimo territorio nazionale, si caratterizzi a scala provinciale, sulla base della diversificazione di produzione in campo agricolo.

⁴² F. Milizia, *Principi di Architettura Civile*, Per Serafino Majocchi, Milano 1864 (1^a ed. 1781), p. 291.

⁴³ A. Castellano, *La casa rurale in Italia*, Electa, Milano 1986, p. 199.

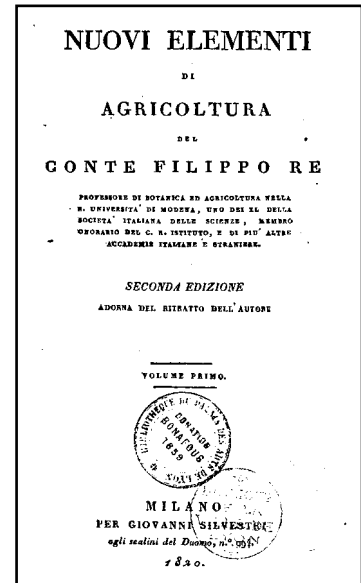
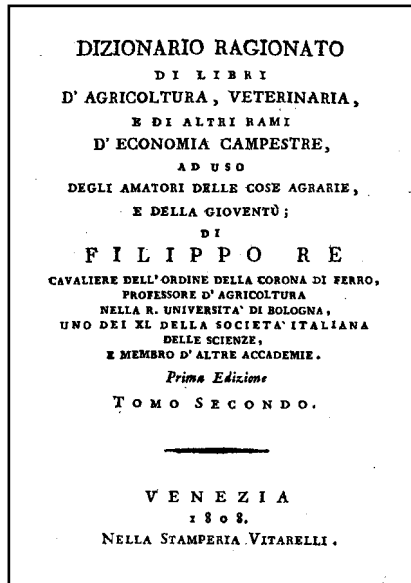
Il Milizia, alle soglie dell'Ottocento, richiama l'importanza della progettazione architettonica nel processo costruttivo dell'edilizia rurale, attraverso il proporzionamento delle sue membra, come tensione verso un "bello", che non genera costi aggiuntivi. All'aspetto utilitaristico e funzionale, può essere associato quello dello svago e del diletto, costruendo i rustici agricoli nelle vicinanze delle case padronali, collegandoli ad esse mediante chiostri e porticati. «Anche queste abitazioni rustiche sono suscettibili d'un certo bello che nulla costa. *Simplex munditiis*. E che costa mettere il tutto e le parti in giuste proporzioni? E che costa disporre con euitmia la casa, i presepi, le colombaie, i giardini, gli orti, le aie, i granai, i boschetti, le ghiacciaie e tutte le altre cose che compongono una casa rustica? Tutto comparirà più bello. Ma ordinariamente si han questi oggetti come indegni dello sguardo altero dell'architetto, e si abbandonano ai più dozzinali muratori. All'utile si può accoppiare il diletto col situare il casino del padrone presso la casa rustica; ma abbastanza lontano dall'umidità, dal fetore e dagli imbarazzi rurali; a portata però da prestarvi la sua assistenza per la vicinanza e per la comunicazione di chiostri o di portici».

Anche Andrea Scala nel suo *Compendio sulle costruzioni rurali più usitate* del 1864, poi accresciuto nel 1872, ribadisce l'importanza di costruire edifici sani ed agiati, secondo quei principi di bellezza ed armonia, che solo la sinergia tra l'architetto e l'agronomo può raggiungere.⁴⁴ «E invero, qual è l'oggetto dell'architettura rurale? Egli si è quello di procurare sani ed agiati ricoveri contro le intemperie a tutti gli agenti della coltivazione, ed a tutti i prodotti di essa. Tutti gli agronomi accordano un'estrema importanza alla buona costruzione, alla convenienza ed armonia di siffatti edifizii, anche una certa eleganza che non costa gran fatto, e che risulta, anziché da inutili ornamenti, da una buona disposizione, la quale d'altronde è regolata da determinati principii, che non si possono trasandare senza inconvenienti. Se relativamente alla costruzione meccanica questi edifizii sono una dipendenza dell'architettura; rispetto alla loro disposizione e distribuzione, essi appartengono all'economia rurale. Imperocchè l'architetto potrà bensì progettare una costruzione rurale che niente lasci a desiderare sotto i riguardi dell'arte; ma solamente chi conosce i bisogni del podere, e il variato succedersi delle faccende agrarie, può suggerire la posizione, le capacità sufficienti, e le distribuzioni che meglio convengono ad ottenere simultaneamente la salubrità e comodità dell'abitazione, l'economia del tempo e del lavoro, e la facile sorveglianza di ogni cosa. L'arte dell'architetto, e la scienza dell'agronomo insieme congiunte, costituiscono adunque l'architettura rurale; e però l'architetto civile facendosi architetto rurale non perde, ma anzi guadagna d'importanza appunto per ciò ch'egli è tenuto di possedere una scienza di più.

⁴⁴ A. Scala, *Compendio sulle costruzioni rurali più usitate*, Fratelli Rechiedei Editori, Milano 1872 (1^a ed. 1864), pp. 14-15.

Dizionario ragionato di libri d'Agricoltura, Veterinaria e di altri rami d'Economia Campestre, ad uso degli amatori delle cose agrarie, e della gioventù di Filippo Re, Venezia 1808-1809, copertina © Stamperia Vitarelli

Nuovi elementi di agricoltura del Conte Filippo Re, Milano 1818-1854, copertina © Tipografia G. Silvestri



E non fa quindi meraviglia, diciamolo francamente, che noi architetti, gelosi della dignità dell'arte nostra, non cerchiamo di acquistare le cognizioni necessarie per renderci abili in questo ramo di costruzione, quanto cerchiamo di esserlo nelle costruzioni della città? Almeno in Francia, in Inghilterra, e in Alemagna di questo genere d'architettura s'ebbe qualcuno che si occupò del suo perfezionamento; ma da noi esso fu onninamente trascurato. Laonde le costruzioni rurali abbandonate ai proprietari, agli agenti, ai muratori di campagna, hanno generalmente il marchio dell'imperizia e di chi le progetta, e di chi le esegue; e il loro cattivo stato, figlio di una costruzione senza principii, non è uno de' minori ostacoli al progresso dell'agricoltura».

1.4.1 Filippo Re e gli Elementi di Agricoltura nell'Ottocento

Filippo Re è uno studioso di agronomia di particolare rilievo tra la fine del settecento e l'ottocento, ed è a Reggio Emilia, che compie le sue prime osservazioni e coltivazioni. Il giardino di famiglia diventa un luogo di studio, attrezzato per la coltura vivaistica e con la presenza di serre per l'acclimatazione delle specie più esigenti. La sua carriera didattica si svolge in ambito emiliano e per molti anni è considerato uno dei massimi studiosi di agricoltura del suo tempo. Rifiutando il contributo della chimica, e quello della microscopia, al sapere agronomico, in decenni di straordinario fervore di scoperte scientifiche, Re propone una dottrina agronomica, che nessun progresso segna, rispetto a quella del latino Columella.

Nel suo *Dizionario ragionato*, trattando delle abitazioni rurali afferma, che «esaminando quando ne scrissero a questi ultimi giorni gli oltremontani, e paragonando i loro precetti a quello che si usa da noi in proposito particolarmente nelle fabbriche che servono di abitazione agli agricoltori, credo che, spogliati dell'amore delle cose nostre, rileveremo che i loro scritti sono più eleganti, ed offrono più belle piante e disegni. Le nostre case da

agricoltore, almeno in una gran parte dell'Italia, possono preferirsi».⁴⁵

Nella sua opera *Nuovi elementi di agricoltura*,⁴⁶ Filippo Re, oltre a descrivere le tecniche agronomiche in uso nell'ottocento, s'interessa anche della dimora del contadino. Nel volume I, libro secondo, in particolare al cap. XV *Delle fabbriche rusticali*, afferma senza esitazione, che *la buona casa fa il buon villano*.⁴⁷

⁴⁵ F. Re, *Dizionario ragionato di libri d'Agricoltura, Veterinaria e di altri rami d'Economia Campestre, ad uso degli amatori delle cose agrarie, e della gioventù*, Stamperia Vitarelli, Venezia 1808-1809, 4 voll., vol. 1, pp. 137-138.

⁴⁶ F. Re, *Nuovi elementi di agricoltura del Conte Filippo Re*, Tipografia G. Silvestri, Milano 1818-1854, 4 voll.

⁴⁷ Per un approfondimento delle teorie di Filippo Re, si veda Antologia di scritti, 4. Filippo Re, *Nuovi Elementi di Agricoltura del Conte Filippo Re*, in questa tesi.

2 Forme funzionali e tipi nella più recente classificazione

2.1 Forme e tipi nella pianura emiliana

Le case rurali nella pianura emiliana presentano molteplici varietà d'aspetti e di strutture, che tuttavia consentono di riconoscere forme funzionali e tipi da considerarsi come fondamentali e poste alla base di una possibile classificazione.

Le prime indagini sulla casa rurale e sua classificazione iniziano intorno al 1938, quando Renato Biasutti fonda una collana di studi dal titolo *Ricerche sulle dimore rurali in Italia* per il Centro Studi per la Geografia Etnologica dell'Università di Firenze, da lui stesso diretto sino al 1958, quando la direzione passa a Giuseppe Barbieri e Lucio Gambi. Si tratta di 29 volumi, che interessano le diverse aree geografiche della penisola, scritti nell'arco temporale che intercorre tra la data di fondazione della collana ed il 1970 circa, a seguito di un'analisi puntuale e diretta del contesto rurale, che si conclude con il volume dal titolo *La casa rurale in Italia* quale compimento di un lungo periodo di studi e ricerche.⁴⁸

I territori presi in esame presentano caratteri dissimili dalla pianura emiliana, quanto ad elementi naturali, insediativi e di economia agraria. Solo gli studi condotti da Lucio Gambi sulla casa rurale romagnola di pianura,⁴⁹ per contiguità territoriale e affinità nella produzione agronomica, e quelli di Cesare Saibene sulla casa rurale nella pianura lombarda,⁵⁰ possono rappresentare un utile riferimento. Più in generale, nella Valle Padana l'organizzazione aziendale si differenzia nettamente dal resto dell'Italia, poiché i fattori ambientali ed economici, che la contraddistinguono, rappresentano una realtà ricca ed evoluta.

«In realtà, ogni forma di sede rurale suole rispecchiare, quasi

⁴⁸ G. Barbieri, L. Gambi (a c. di), *La casa rurale in Italia*, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Ricerche sulle dimore rurali in Italia, n. 29, Leo S. Olschki Editore, Firenze 1970.

⁴⁹ L. Gambi, *La casa rurale nella Romagna*, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Ricerche sulle dimore rurali in Italia, n. 6, Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Poligrafico Toscano, Firenze 1950.

⁵⁰ C. Saibene, *La casa rurale nella pianura e collina lombarda*, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Ricerche sulle dimore rurali in Italia, n. 15, Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Leo S. Olschki Editore, Firenze 1955.

sempre fedelmente, una particolare forma di economia agricola».⁵¹

Così Mario Ortolani nel volume n. 12 dal titolo *La casa rurale nella pianura emiliana* descrive lo stretto legame, che intercorre tra l'insediamento rurale e la struttura produttiva, giungendo ad individuare elementi di confronto in alcuni distretti agricoli di pianura in Francia e Belgio. Egli individua nei fattori naturali ed economici, ma soprattutto nel substrato etnico gallo-romano, la radice comune che avvicina la pianura emiliana a queste realtà geografiche straniere.⁵²

Albert Demangeon già nel 1920 pubblica un saggio sugli *Annales de Géographie* dal titolo: *L'habitation rurale en France. Essai de classification des principaux types*. Si tratta di un primo e fondamentale saggio riguardante la classificazione dei principali tipi edilizi in territorio francese, che considera la casa rurale come un «fatto di economia agraria», necessario per la sistemazione di uomini, destinati alla lavorazione dei campi, degli animali e dei prodotti della terra.

*«L'habitation rurale est essentiellement un fait d'économie agricole; à ce titre surtout, elle exprime le milieu géographique, et ainsi elle l'exprime beaucoup mieux, d'une manière beaucoup plus adéquate et plus permanente que lorsqu'on y considère les matériaux de construction, les dispositifs d'orientation et les curiosités du mobilier».*⁵³

Nel cap. III egli descrive l'azienda agricola, come la sintesi delle fondamentali necessità abitative e produttive, dalle quali emergono e si sviluppano particolari «tipi d'abitazione rurale», che trovano differenziazione sulla base della loro disposizione e distribuzione per aree geografiche.

«Si l'on cherche comment les cultivateurs ont résolu, dans la construction de leur maison, le problème de loger les hommes, les animaux et les biens dont le rapprochement donne vie et unité à une exploitation agricole, on constate qu'on peut reconnaître en France quatre grands types d'habitation rurale, qui diffèrent essentiellement par le principe de leur disposition et, le plus, souvent, par leur distribution géographique. Nous pouvons leur appliquer respectivement les noms suivants:

- 1) *La maison élémentaire;*
- 2) *La maison en ordre serré;*
- 3) *La maison en ordre lâche;*
- 4) *La maison en hauteur.*

*Les trois premiers types ont comme trait commun, de tenir le logis des hommes au rez-de-chaussée; le quatrième, seul, le place au-dessus du sol, à l'étage».*⁵⁴

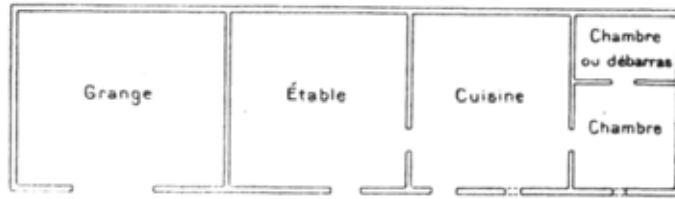
⁵¹ M. Ortolani, *op. cit.*, p. 141.

⁵² Ivi, p. 142.

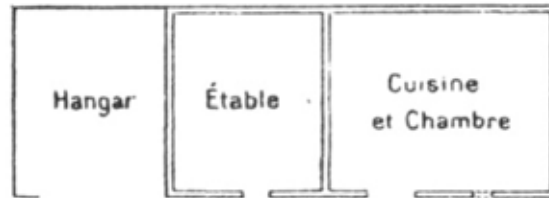
⁵³ «La casa rurale è essenzialmente un fatto di economia agraria; soprattutto in quanto tale, essa esprime l'ambiente geografico, e così lo esprime molto meglio, in un modo molto più adeguato e permanente quando si considerano i materiali da costruzione, i dispositivi d'orientamento e le curiosità sui mobili». A. Demangeon, *L'habitation rurale en France. Essai de classification des principaux types*, in "Annales de Géographie", Vol. XXIX, n. 161, 1920, p. 354.

⁵⁴ «Se guardiamo come gli agricoltori hanno risolto, nella costruzione della loro casa, il problema d'alloggiare le persone, gli animali ed i beni, la cui fusione dà vita ed unità ad un'azienda agricola, troviamo che possiamo riconoscere in Francia quattro tipi d'abitazione rurale, che si differenziano essenzialmente per le

Albert Demangeon, *La casa elementare, valle della Semoy (Ardennes), lunghezza 25 m, profondità 7 m, in L'habitation rurale en France. Essai de classification des principaux types, Francia 1920* pianta © Annales de Géographie



Albert Demangeon, *La casa elementare, dintorni di Pontivy, azienda agricola molto piccola, lunghezza 10 m, profondità 5 m, in L'habitation rurale en France. Essai de classification des principaux types, Francia 1920* pianta © Annales de Géographie



Albert Demangeon, *La casa elementare, vicino a Plouescat, (Finistère), azienda agricola di 10 ha, lunghezza 24 m, profondità 5 m, in L'habitation rurale en France. Essai de classification des principaux types, Francia 1920* pianta © Annales de Géographie



Si potrebbe definire «la casa elementare»⁵⁵ come la casa ad elementi giustapposti, dove la parte abitativa è annessa a quella produttiva, sullo stesso asse longitudinale, entrambe nel medesimo edificio e sotto lo stesso tetto. In Francia rappresenta il tipo più diffuso su tutto il territorio. Anche nella pianura emiliana è di gran lunga la più diffusa, e si presenta da ovest ad est e da nord a sud, con innumerevoli variazioni.

Il tipo diffuso nella valle della Semoy (Ardenne) presenta in ordine la *grange* (fienile), l'*étable* (stalla), la *cuisine* (cucina), la *chambre* (camera), la *chambre ou débarras* (deposito). Appare subito evidente come, un collegamento interno, ponga a diretto contatto i vani destinati al ricovero degli animali con quelli destinati agli uomini. L'edificio si estende al solo piano terra.

In un altro tipo di casa rurale, diffuso nei dintorni di Pontivy, le dimensioni dell'edificio si riducono notevolmente e la stalla non comunica con la cucina. Annesso alla stalla è l'*hangar* con funzioni di deposito. Questa forma si diffonde nelle piccole aziende agricole, la cui dimensione varia da 15 a 20 ha circa.

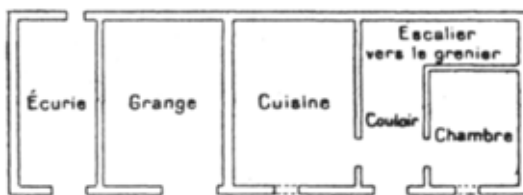
modalità della loro disposizione, il più delle volte, per la loro distribuzione geografica. Possiamo applicare loro i seguenti nomi, rispettivamente:

- 1) La casa elementare;
- 2) La casa in ordine chiuso (corte);
- 3) La casa in ordine sparso;
- 4) La casa ad elementi sovrapposti.

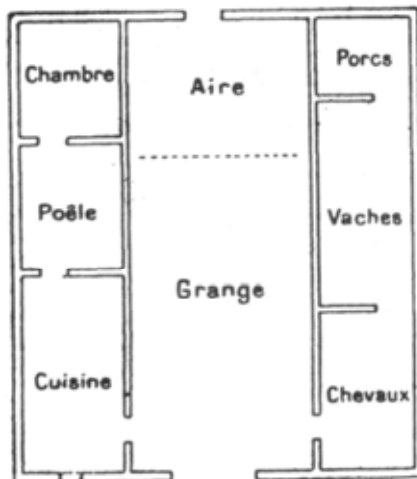
I tre primi tipi hanno come caratteristica comune quella di tenere l'abitazione al pianterreno; soltanto il quarto la colloca al di sopra del suolo, al piano superiore». A. Demangeon, *op. cit.*, p. 357.

⁵⁵ Ivi, pp. 358-365.

Albert Demangeon, *La casa elementare a Herbey, vicino a Uriage (Isère), lunghezza 18 m, profondità 7 m, in L'habitation rurale en France. Essai de classification des principaux types, Francia 1920* pianta © Annales de Géographie



Albert Demangeon, *La casa elementare, varietà lorraine a Vittel (Vosges), dimensioni di 15 m per 12 m, in L'habitation rurale en France. Essai de classification des principaux types, Francia 1920* pianta © Annales de Géographie



Albert Demangeon, *La casa elementare, varietà lorraine a Domrévy, in L'habitation rurale en France. Essai de classification des principaux types, Francia 1920* foto © Annales de Géographie



Albert Demangeon, *La casa elementare, varietà picardia, vicino a Saint Pol, in L'habitation rurale en France. Essai de classification des principaux types, Francia 1920* foto © Annales de Géographie

Nella casa elementare a Herbey, vicino a Uriage (Isère) si diffonde un tipo abitativo collinare, con la parte produttiva e quella residenziale disposte in linea, separate da una parete divisoria. I vani si aprono direttamente verso l'esterno: la *grange* e l'*écurie* su un lato, il blocco abitativo dall'altro. A questo s'accede dall'esterno ed un *couloir* (corridoio) funge da elemento distributivo della *cuisine* e della *chambre*. In fondo si trova l'*escalier vers le grenier* (scala per la soffitta). La suddivisione delle funzioni è netta, non essendovi aperture, che le pongano in comunicazione.

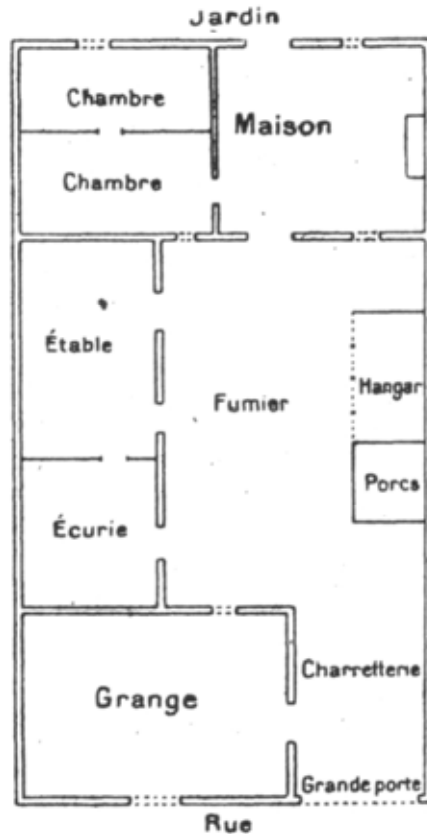
Nel tipo *lorraine* diffuso a Vittel (Vosges), in zona pedecollinare, la disposizione delle funzioni non avviene lungo l'asse longitudinale, con i vani aperti verso l'esterno, ma lungo quello trasversale. Si entra nell'edificio attraverso un portale di accesso alla *grange*, oppure dall'*aire* (zona) destinata al passaggio sul lato opposto ed al deposito. Uno spazio ampio, con doppio ingresso, che ricorda l'androne passante della casa ad elementi giustapposti con "porta morta", dei nostri territori di pianura. Un elemento destinato alla raccolta del fieno, ma anche con funzioni distributive: da un lato la *cuisine*, la *poêle* (stufa) ed una camera, dall'altra gli *chevaux* (cavalli), le *vaches* (bovini) ed i *porcs* (suini), tutte rispettivamente collegate tra loro e disposte lungo l'asse trasversale.

E' di sicuro interesse la similitudine planimetrica, che intercorre, tra la casa elementare francese, secondo le proprie diverse variazioni, e la casa ad elementi giustapposti diffusa nella pianura emiliana. Con le dovute differenze, per caratterizzazione delle aree geografiche, modalità di conduzione agricola, nonché di qualità dei prodotti, la variazione compositiva e formale, suggerisce un'importante ed imprescindibile termine di confronto.

Albert Demangeon, *La casa in ordine chiuso, varietà picardia, dimensioni di 24 m per 12 m, in L'habitation rurale en France. Essai de classification des principaux types, Francia 1920* pianta © Annales de Géographie

Albert Demangeon, *La casa in ordine chiuso, varietà wallonne, in L'habitation rurale en France. Essai de classification des principaux types, Francia 1920* foto © Annales de Géographie

Albert Demangeon, *La casa in ordine chiuso, azienda agricola operante nella frazione di pianura, in L'habitation rurale en France. Essai de classification des principaux types, Francia 1920* foto © Annales de Géographie



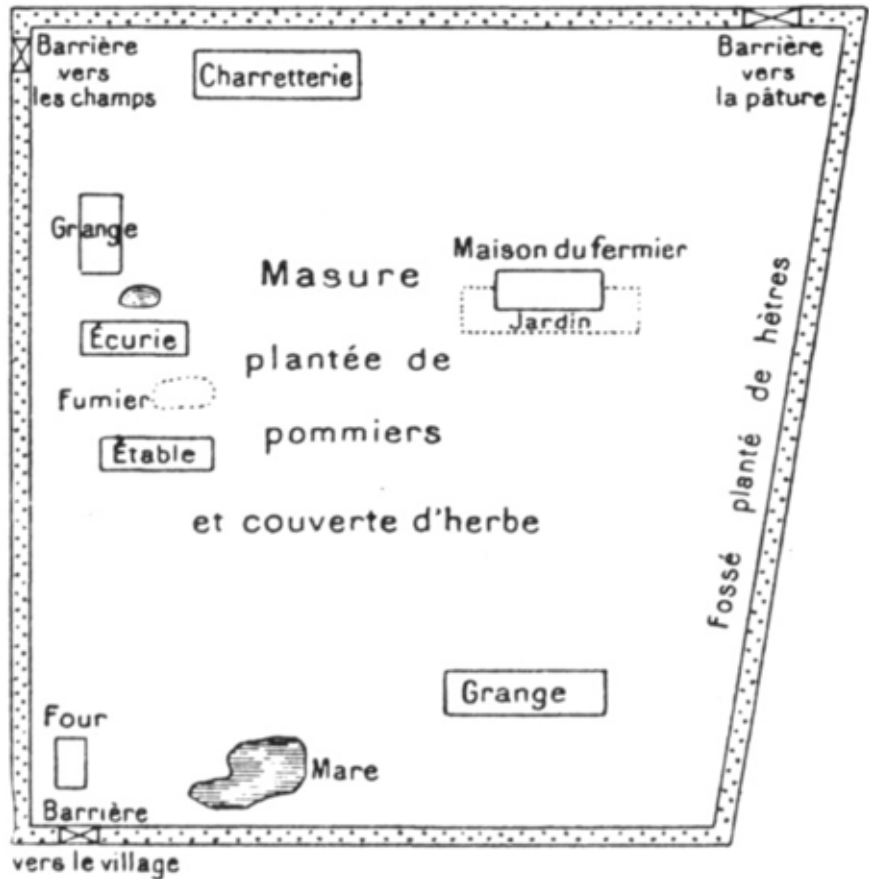
«La casa in ordine chiuso»,⁵⁶ ovvero la casa a corte chiusa, è un esempio d'insediamento, dove le funzioni sono tra loro congiunte e disposte su 4 lati a formare una "corte" interna. Ogni lato può variare d'altezza, disponendo, altresì, di un sistema di copertura autonomo. Rappresenta il tipo d'abitazione, che deriva dalla *domus* romana, per la presenza di più funzioni raggruppate intorno ad uno spazio aperto centrale.

La *grange* è grande e imponente, divenendo lo spazio più ampio collocato sul fronte strada, verso la quale si apre una finestatura. Si accede alla corte dalla *grande porte*, atrio imponente, posto sulla via d'accesso, che apre l'accesso alla *charretterie* (corridoio o atrio), dal quale si accede al grande fienile, il quale, attraverso un'apertura, comunica con la corte. Questa è delimitata, sul lato longitudinale, dalla *écurie* e dalla *étable*, poste tra loro in comunicazione. Sul lato opposto al fienile si trova la *maison* (casa), con accesso e finestrella sia sulla corte, che sul *jardin* (giardino). Dal vano centrale si accede ad una *chambre* aperta verso la corte, ed un'altra verso il giardino, collegate tra loro da un'apertura. Di fronte alla scuderia ed annessa stalla si trovano l'*hangar* ed i *porcs* (suini), separati dal *fumier*.

L'abitazione del contadino è posta sul lato, che si affaccia sul giardino, mentre l'ingresso alla corte avviene attraverso i vani destinati alle funzioni produttive. Lo spazio centrale della corte è utilizzato per lo stoccaggio del letame raccolto nelle stalle.

⁵⁶ A. Demangeon, *op. cit.*, pp. 366-368.

Albert Demangeon, *La casa in ordine sparso, varietà cauchoise, territorio della Seine-Inférieure, dimensioni di ciascun lato 200 m, in L'habitation rurale en France. Essai de classification des principaux types, Francia 1920*
 pianta © Annales de Géographie



«La casa in ordine sparso»⁵⁷ rappresenta la volontà di separare l'agricoltore dai propri animali, consentendogli, tuttavia, di prendersene cura in uno spazio aperto libero, recintato e destinato alla pastorizia. Questo tipo si diffonde nel litorale delle *Flandre*, della *Picardie* e del *Haute-Normandie*, dove il clima è più mite ed il bestiame può essere alloggiato, per molto tempo, anche all'aperto. Il recinto è delimitato da una cortina di faggi, definendo il perimetro del nucleo insediativo secondo forme pseudo quadrangolari di circa 2 ha di superficie.

Le funzioni sono tutte separate: la *maison du fermier* (casa del contadino) da una parte, la *grange* (fienile), l'*écurie* (scuderia), l'*étable* (stalla) dall'altra, e un'altra *grange* nei pressi di uno stagno sul terzo lato. Il *fumier* (letamaio) è posto tra la stalla ed il fienile. Sul lato opposto, in corrispondenza dell'accesso ai campi, si trova la *charretterie* (corridoio), con funzione di passaggio verso il podere agricolo e deposito. Al centro si scorge una vasta area con alberi di mele e tappeto erboso.

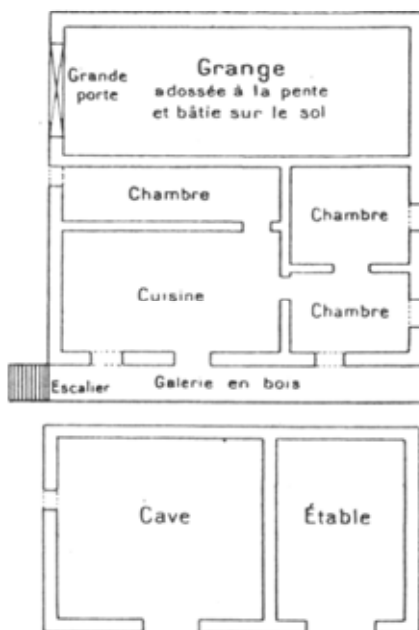
Appare evidente l'analogia con l'insediamento ad elementi separati presente nella pianura emiliana. Mentre l'insediamento in ordine sparso, descritto dal Demangeon, è quasi sempre recintato a delineare un *limes* (confine) fisicamente ben definito tra interno ed esterno, in Emilia le case in ordine sparso sono definite «ad elementi separati» e, non sempre, sono racchiuse all'interno di un recinto, disponendosi in continuità con gli elementi naturali ed artificiali del contesto circostante.

⁵⁷ A. Demangeon, *op. cit.*, pp. 368-370.

Albert Demangeon, *La casa ad elementi sovrapposti, fattoria Guichards (Vaulnaveys), piano fuori terra dimensioni di 9 m per 9 m, piano seminterrato dimensioni 9 m per 5 m, in L'habitation rurale en France. Essai de classification des principaux types, Francia 1920* pianta © Annales de Géographie

Albert Demangeon, *La casa in ordine sparso, il fienile di una fattoria cauchoise, in L'habitation rurale en France. Essai de classification des principaux types, Francia 1920* foto © Annales de Géographie

Albert Demangeon, *La casa ad elementi sovrapposti, vicino a Vera (Paesi Baschi), in L'habitation rurale en France. Essai de classification des principaux types, Francia 1920* foto © Annales de Géographie



«La casa ad elementi sovrapposti» è un tipo di casa rurale diffuso nei paesi del sud, sul versante orientale e meridionale del Massiccio Centrale, e si estende sulla pianura e le colline di parti del bacino dell'Aquitania e della Linguadoca, ed infine all'interno delle Alpi.

Al piano terra o interrato si trovano la *cave* (cantina) e l'*étable*, al piano superiore la *cuisine* e le *chambres*, a cui si accede da una scala, interna o esterna. La sovrapposizione delle funzioni genera condizioni igienico-sanitarie ed ambientali poco compatibili con la residenza dei contadini. Infatti, le esalazioni provenienti dalla stalla, si muovono verso l'alto attraverso gli spazi di collegamento, rendendo l'aria malsana. La *grange*, a cui si accede da un grande portone, è funzionalmente separata, e spesso addossata alla parete esterna dell'edificio.

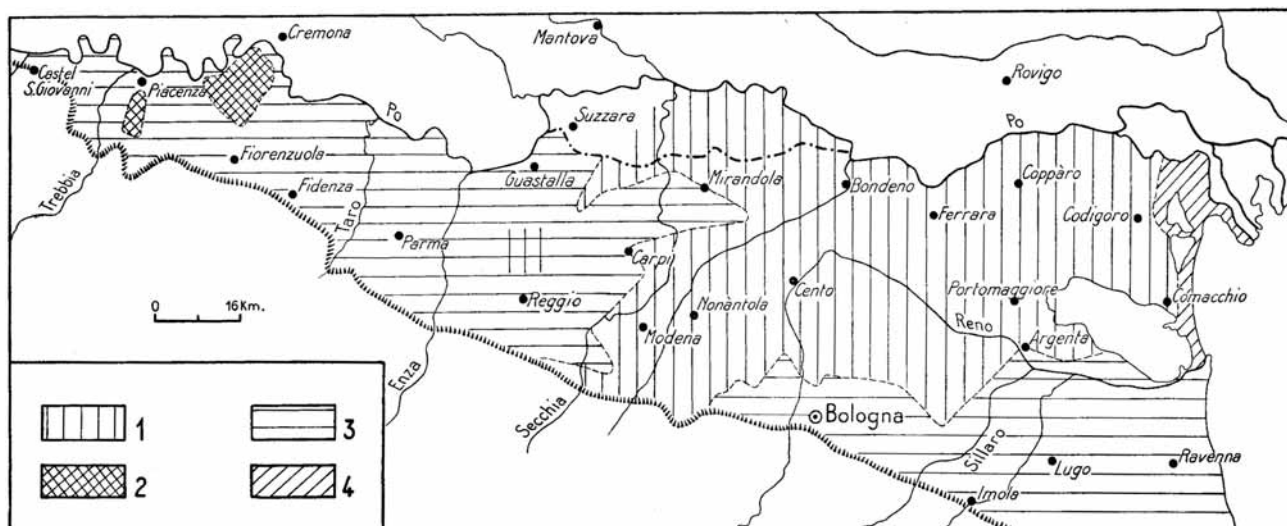
Più tardi, nel 1937 è lo stesso Albert Demangeon a modificare la precedente classificazione riconducendo i 4 diversi tipi, sopra descritti, a due forme, o grandi tipi, fondamentali:

- 1) la casa-blocco;
- 2) la casa-corte.

La prima rappresenta la casa globale, l'edificio unico, che raggruppa tutte le funzioni all'interno di un unico fabbricato, coronato da un solo sistema di copertura. La seconda, invece, si articola in due o più fabbricati intorno ad uno spazio di pertinenza, la cui disposizione ne determina la forma: in ordine chiuso sono articolati a corte, in ordine sparso secondo forme libere. Ed è proprio con questa ultima definizione dei tipi fondamentali, che il Demageon pone le basi per una più moderna classificazione.

E' interessante la metodologia d'analisi e classificazione, la quale trova origine nella verifica della dimensione aziendale, della sua capacità produttiva sulla base di una distribuzione per aree geografiche.⁵⁸

⁵⁸ M. Ortolani, *op. cit.*, pp. 142.



Mario Ortolani, *Forme fondamentali della casa rurale nella pianura emiliana (sviluppo della cartina costruita da R. Biasutti per l'Atlante fisico-economico d'Italia)*, in *La casa rurale nella pianura emiliana*, Firenze 1953

1. Forme complesse a elementi separati
2. Forme complesse a "corte"
3. Forme a elementi giustapposti
4. Casa di struttura elementare

© Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Poligrafico Toscano

Nel 1926 Renato Biasutti pubblica una relazione sulla Rivista Geografica Italiana,⁵⁹ con la quale manifesta la volontà di estendere la metodologia di ricerca sulle dimore rurali, diffusa dal Demangeon sul territorio francese, anche su quello italiano. Tuttavia, egli si discosta dall'impostazione puramente funzionalista, che individua l'origine della forma architettonica nei fattori economici ed aziendali. In sistemi di conduzione agricola simili si trovano, spesso, tipi insediativi differenti per forma e modalità di aggregazione; viceversa, le medesime forme funzionali possono trovarsi alla base di modalità di gestione aziendale differenti. Infine le componenti etniche, i fattori culturali e le vicende storiche sono fondamentali nell'analisi degli organismi insediativi rurali.

Nel 1938 Renato Biasutti applica, quanto già precedentemente definito, negli studi sulle case rurali in Toscana,⁶⁰ inaugurando la collana del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Individua due «categorie» di sedi a più larga diffusione nel territorio in esame:

- 1) l'abitazione sovrapposta al rustico (stalla);
- 2) l'abitazione e il rustico giustapposti.

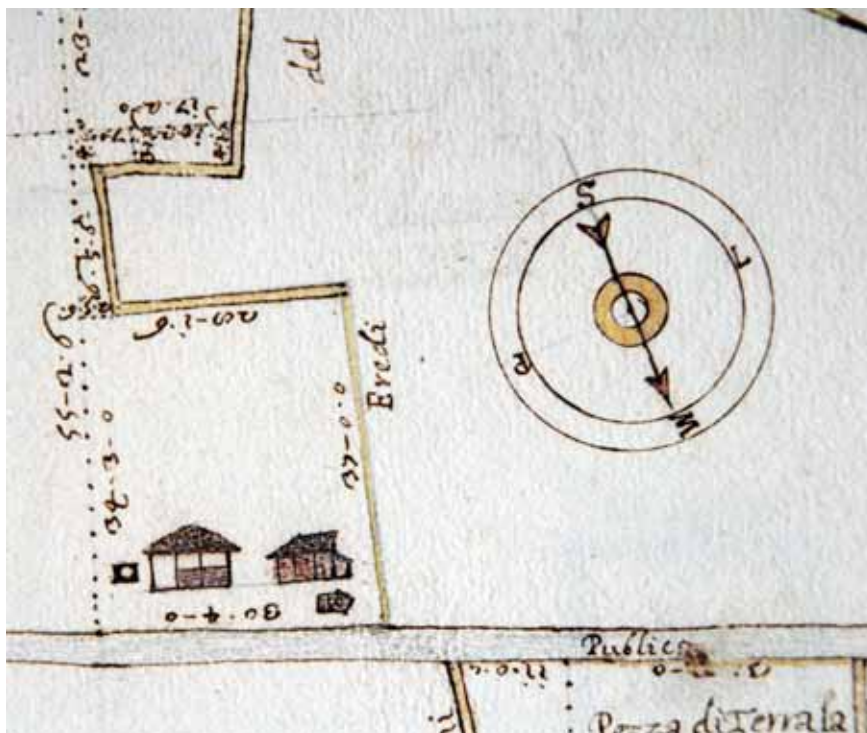
«La combinazione di questi due elementi fondamentali della casa, è posta alla base anche della cartina schematica, costruita dal Prof. Biasutti per l'*Atlante fisico economico d'Italia*, che rappresenta le "Forme dell'abitazione rurale nel nostro paese". Secondo il Biasutti le "Forme italiane" si ridurrebbero sostanzialmente a tre:

- 1) la casa unitaria, con l'abitazione sovrapposta al rustico, diffusa in quasi tutta l'Appenninica;
- 2) le forme complesse a elementi sparsi o multipli, che presentano l'abitazione e il rustico materialmente distaccati l'una dall'altro: questa categoria di sedi rurali occupa tutta la sezione est della pianura padano-veneta, pianura emiliana compresa, dove sta probabilmente la sua area d'insorgenza;

⁵⁹ R. Biasutti, *Per lo studio dell'abitazione rurale in Italia*, in "Rivista Geografia Italiana", vol. XXXIII, Tipografia M. Ricci, Firenze 1926, pp.1-24.

⁶⁰ R. Biasutti, *La casa rurale in Toscana*, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Ricerche sulle dimore rurali in Italia, n. 1, Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Poligrafico Toscano, Firenze 1938.

Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena*. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, *Archivio E.C.A., Mappe*, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



- 3) le forme complesse a “corte”, nelle quali gli elementi costitutivi della casa si coordinano attorno ad uno spazio chiuso quadrangolare: la più importante zona d’espansione della “corte chiusa” è rappresentata dalla pianura lombarda e piemontese».⁶¹

Delle forme insediative classificate dal Biasutti nella cartina schematica, solo le forme complesse a elementi sparsi e le forme complesse a corte possono essere applicate alla pianura emiliana, e così a quella modenese, mentre la casa unitaria non trova riscontro in questi territori, nei quali è invece presente la forma insediativa con l’abitazione ed il rustico giustapposti. Ecco, che, come precisa Mario Ortolani, per la pianura emiliana si ritorna alla primitiva classificazione di Albert Demangeon, che conferisce la denominazione di *maison élémentaire* a quest’ultima casa rurale. Differente è la classificazione proposta da Lucio Gambi per le case rurali nella Romagna. Questa individua le grandi “famiglie” o “categorie” d’insediamenti sulla base della collocazione della dimora del contadino in senso verticale, con particolare riferimento all’ambiente della cucina:

- 1) casa con abitazione sopra e rustico sotto;
- 2) casa con abitazione (cucina) e rustico al medesimo piano.⁶²

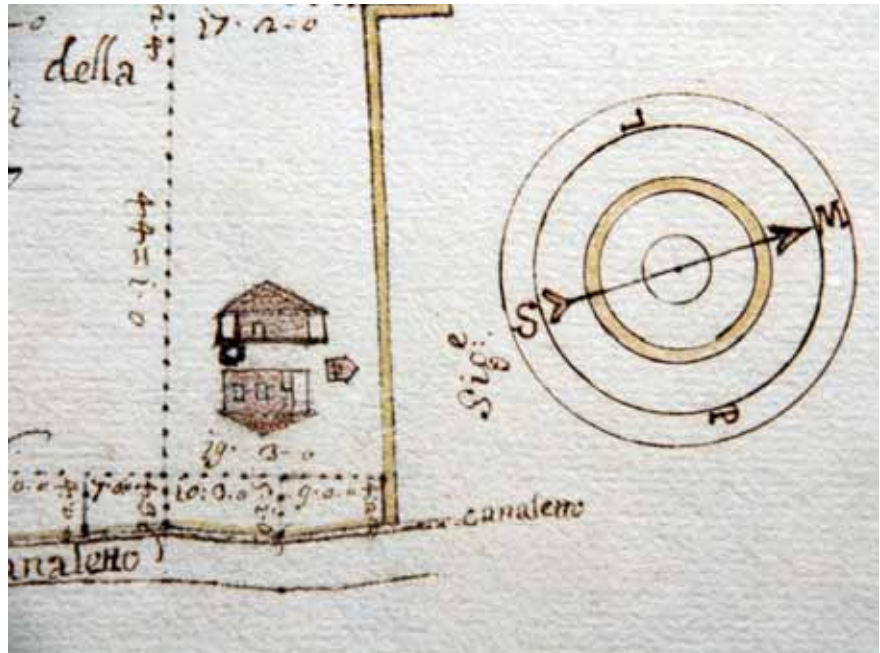
La classificazione proposta dall’Ortolani per la pianura emiliana si articola in 3 forme fondamentali:

«Comunque, a prescindere da tali questioni di dettaglio, giova rilevare che la casa rustica nella pianura emiliana mostra una molteplicità di aspetti veramente eccezionale, coesistendo qui su

⁶¹ M. Ortolani, *op. cit.*, pp. 143.

⁶² L. Gambi, *La casa rurale nella Romagna*, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Ricerche sulle dimore rurali in Italia, n. 6, Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Poligrafico Toscano, Firenze 1950.

Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena*. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, *Archivio E.C.A., Mappe*, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



limitato spazio, tre delle quattro forme fondamentali sotto cui effettivamente appare la casa italiana:

- I. Forme complesse a elementi separati,
- II. Forme complesse a "corte";
- III. Forme a elementi giustapposti». ⁶³

La prima ad elementi separati si sviluppa dal territorio ferrarese fino al limite ovest della pianura modenese, dove intercetta la terza ad elementi giustapposti, la quale si diffonde in direzione ovest verso il parmense e piacentino. Qui troviamo, in ambiti territoriali circoscritti, la seconda forma complessa a "corte", secondo modalità aggregative maggiormente semplificate.

Secondo Mario Zaffagnini, le case sparse sono fortemente caratterizzate dal «micro-cosmo» all'interno del quale si trova «la corte rurale», organizzata in un edificio unico, la «casa a blocco» o in più edifici, «case a corte aperta o chiusa». Egli sembra richiamarsi qui alla classificazione di Albert Demangeon del 1937, che individua due sole forme fondamentali, assimilando, di fatto, la «corte» al cortile, intorno al quale si radunano gli edifici in ordine chiuso o aperto:

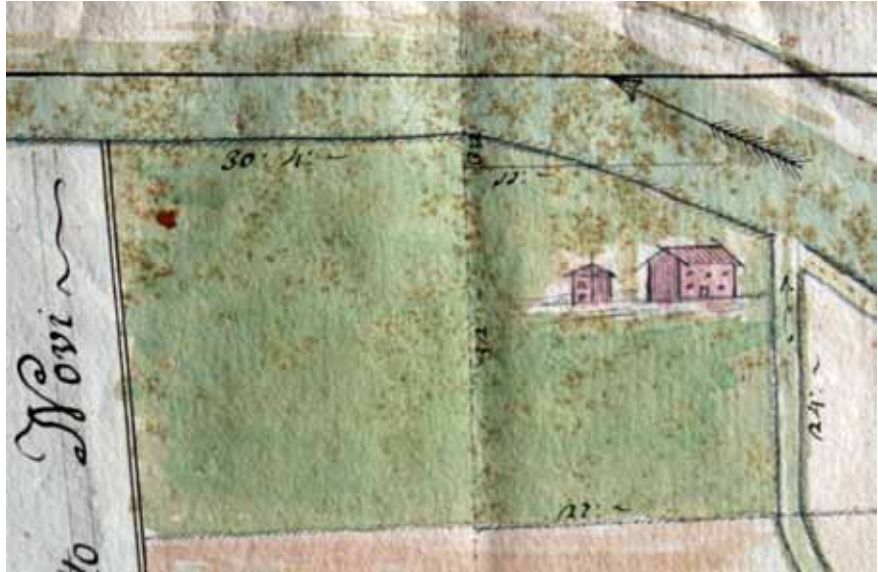
«esse si configurano come unità residenziali realizzate in periodi storici caratterizzati da una minore mobilità territoriale e, quindi, attrezzate per un'autosufficienza funzionale che deriva dall'isolamento». ⁶⁴

Nell'ambito della pianura emiliana, la densità territoriale variava da zona a zona, sulla base della dimensione reale dei poderi agricoli e della configurazione degli elementi naturali ed artificiali, come la viabilità, e mediamente si traduceva in un insediamento ogni 8-10 ha, distante l'uno dall'altro circa 300-400 m.

⁶³ M. Ortolani, *op. cit.*, pp. 144.

⁶⁴ M. Zaffagnini, *Il Paesaggio della pianura*, in M. Zaffagnini, *Le case della grande pianura*, Alinea, Firenze 1997, pp. 44-45.

Mappe varie di terre poste in Fiorano e prossime al torrente Fossa (A.S.Mo, Mappario Estense, Fabbriche Terreni e Case Coloniche, cart. 1, fasc. 1 n. 4, sec. XVIII).



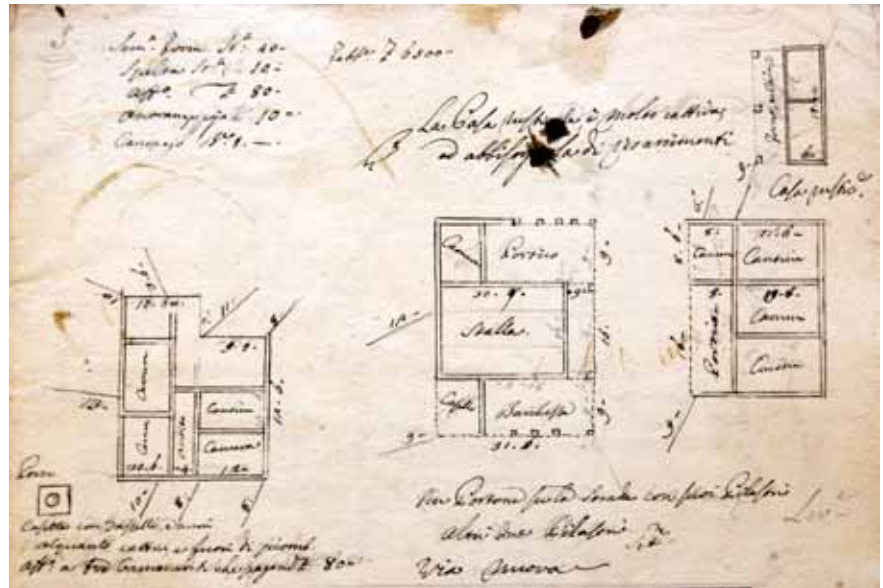
Ogni nucleo insediativo disponeva dei fabbricati destinati ad una vita di sussistenza, quali il pozzo per la raccolta dell'acqua, il forno per la produzione del pane, i bassi servizi per il ricovero degli animali da cortile, il deposito della legna e delle fascine necessari per riscaldarsi e per la produzione delle derrate alimentari. Il rustico nella stalla, posta a piano terra, accoglieva gli animali allevati per uso alimentare e per forza motrice nella lavorazione dei campi, mentre nel fienile posto a piano primo, era immagazzinato il fieno necessario per l'alimentazione del bestiame. La tettoia denominata casella per la canapa nel bolognese e barchessa per la paglia nel modenese, serviva anche per il ricovero degli attrezzi agricoli. L'orto è sempre presente quale elemento indispensabile per l'alimentazione quotidiana.

La corte non è altro, che l'area di pertinenza posta tra i vari edifici, ovvero quella porzione di fondo non coltivata, ma lasciata libera per lo svolgimento delle attività di raccolta, lavorazione e stoccaggio dei prodotti agricoli. A volte, a completamento delle principali forme funzionali presenti nell'insediamento, si trovano altri edifici specialistici, quali opifici idraulici, i mulini, la cantina o il casello per la lavorazione del latte.

Nella pianura emiliana, gli insediamenti rurali non sono distribuiti in modo omogeneo: in talune aree di più recente bonifica, la densità si riduce e la distanza tra i nuclei aumenta notevolmente, mentre i luoghi, che fin dall'antichità presentavano condizioni favorevoli all'insediamento, quali la presenza di corsi d'acqua navigabili e per l'irrigazione, e la viabilità di transito verso i principali centri, hanno mantenuto nei secoli delle persistenze insediative, che si sono progressivamente accresciute.⁶⁵

⁶⁵ Nel Vol. 2, *Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico*, Tavola 1828.ED.C, Tavola 1851.ED.C, Tavola 1893.ED.C e Tavola 1937.ED.C, in questa tesi, riferite ai territori d'indagine della pianura modenese, si scorge chiaramente un tessuto edilizio rurale, particolarmente concentrato lungo le vie d'acqua navigabili (Canale Naviglio e Fiume Panaro), ed in prossimità degli assi viari, che attraversano in direzione nord-sud da e verso Modena, ed ovest-est da Reggio Emilia verso Bologna.

Misure e stime degli effetti del Sig. Conte Bartolomeo Grillenzoni, Località Limidi, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 63, anno 1783).



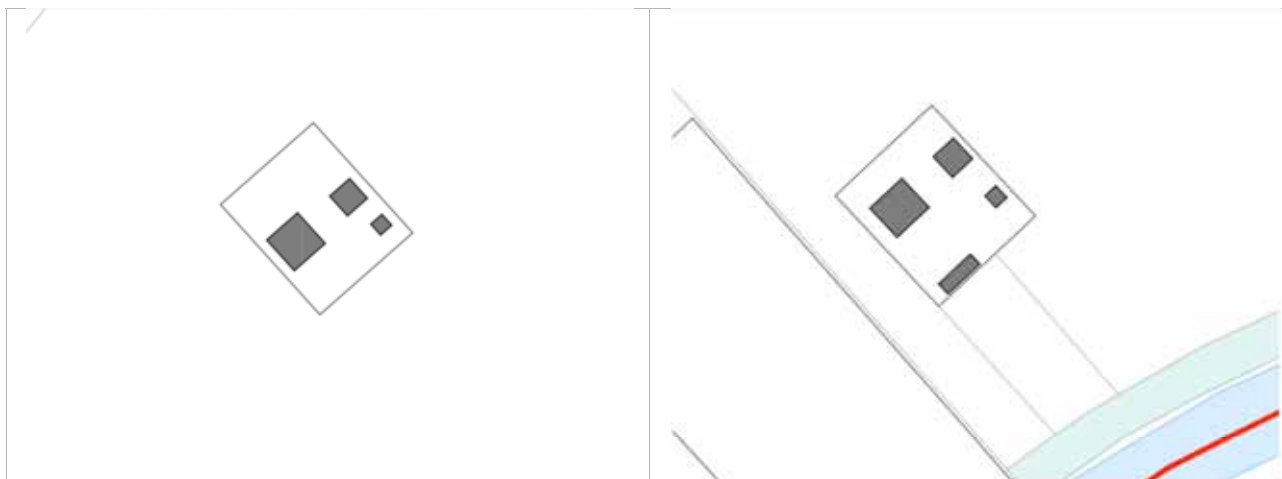
2.1.1 Complesse ad elementi separati e principali tipi

Le forme complesse «ad elementi separati», come definite da Mario Ortolani nel 1953, dove l'abitazione, la stalla-fienile ed i servizi rustici accessori sono tutti tra loro divisi, si diffondono nella parte orientale della pianura emiliana e predominano soprattutto nella porzione di territorio compreso tra il mar Adriatico ed il fiume Secchia, ovvero nelle pianure di Ferrara, Bologna e Modena.⁶⁶

La principale esigenza, rappresentata dal modello di conduzione agricola, consiste nel mantenere ampi spazi aperti e liberi, tra gli edifici e tra questi ed i campi coltivati, per consentire una più agevole circolazione dei carri e degli animali. Inoltre, è necessario mantenere distante l'abitazione dal rustico (stalla con sovrastante fienile), per migliorare le condizioni igieniche e di salubrità.

Mario Ortolani definisce queste come «forme decomposte, in cui i vari elementi costitutivi della casa non si toccano», ritrovandole in varie regioni d'Europa, laddove assuma un ruolo fondamentale la forza animale (bovini ed equini), utilizzata nella lavorazione dei campi, oggi sostituita dalla forza meccanica. Albert Demangeon, nel 1920, la definisce come «casa in ordine sparso», più tardi nel 1937, «casa a corte aperta», come varietà della casa-corte, mentre Renato Biasutti, nella carta dal titolo *Forme dell'abitazione rurale*, inserita nell'*Atlante fisico-economico d'Italia* del 1940, le definisce come «forme complesse ad elementi sparsi». Lucio Gambi, negli studi sulla casa rurale nella Romagna del 1950, raggruppa nel tipo di bonifica recente, o boaria, le «case ad elementi separati» presenti nella pianura lungo il fiume Reno, e nella zona litoranea tra le foci del Reno e del Rubicone. Mario Ortolani preferisce la nomenclatura adottata dal Biasutti a quella del Demangeon, in quanto lo spazio scoperto tra gli edifici, spesso in terra battuta o ammattonato (aia), riveste una posizione marginale sia dal punto di vista compositivo, che funzionale,

⁶⁶ M. Ortolani, *op. cit.*, pp. 144.



B_109_Bomporto, insediamento rurale nella pianura modenese, tipologia bolognese a 3 elementi, disposto a scacchiera, verso il Fiume Panaro, ridisegno della Mappa Catastale del 1937

B_157_Bomporto, insediamento rurale nella pianura modenese, tipologia bolognese a 4 elementi, disposto a scacchiera, verso il Fiume Panaro, ridisegno della Mappa Catastale del 1937

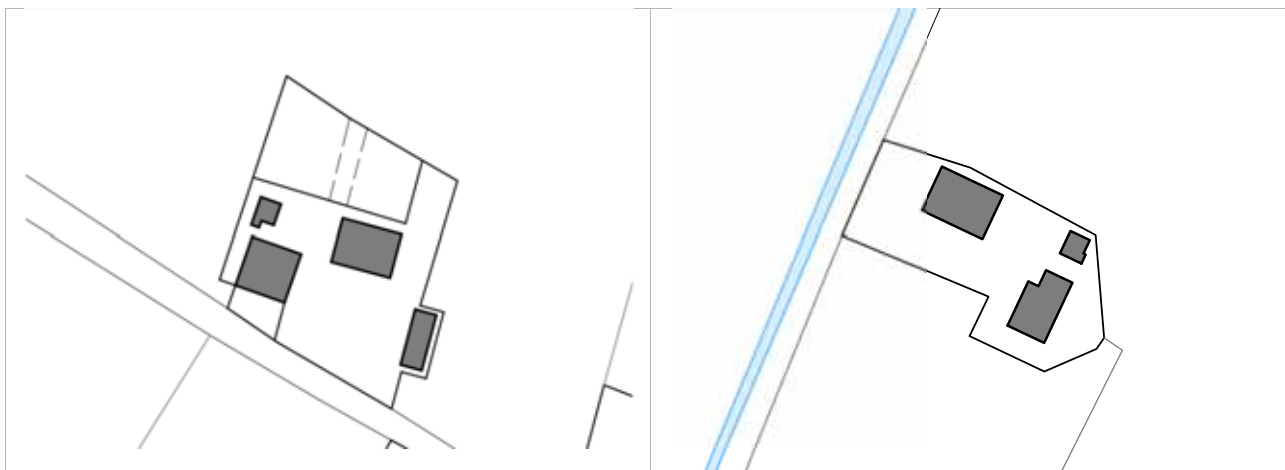
mentre la definizione di corte presuppone la configurazione di uno spazio centrale interno e ben progettato.

Tuttavia, alla definizione di «sparsi» Ortolani preferisce quella di «separati», in quanto la disposizione, che gli edifici assumono all'interno del cortile, non è in ordine sparso, o casuale, ma secondo un ordine geometrico, con i singoli fabbricati divisi: a scacchiera, a squadra, in linea o contrapposti.

«Non c'è regola fissa nella distribuzione degli edifici in muratura. Di solito, le due costruzioni più importanti, cioè l'abitazione e la stalla-fienile, sono allineate (Ferrarese), oppure disposte a scacchiera o a squadra (Bolognese, Modenese), vale a dire con gli assi maggiori perpendicolari l'uno all'altro, senza però che gli spigoli dell'abitazione e del "fienile" vengano praticamente a toccarsi. Piuttosto rara è la soluzione che sembrerebbe più logica e più elementare, di porre i due edifici fronte a fronte, con aia interposta (Modenese, Reggiano), a somiglianza della "cassina" piemontese».⁶⁷

Gli insediamenti a scacchiera sono maggiormente diffusi nella pianura bolognese, dove maggiore era il numero delle funzioni e quindi degli edifici presenti nell'insediamento. Si diffondono nella pianura modenese, soprattutto verso il Panaro, e nelle aree d'influenza bolognese. Le facciate dell'abitazione e del rustico sono prevalentemente rivolte a sud, così da definire uno spazio interno circoscritto. Nella disposizione a scacchiera, il numero dei fabbricati varia da 3 a 4. Le aree di sedime non sono sempre allineate, secondo un preciso schema geometrico, ma i volumi sono spesso traslati e tra loro non schierati. In altri casi, l'allineamento si ottiene sulle facciate degli edifici o sul retro degli stessi, e la regola vale almeno per i 2 edifici principali (abitazione e rustico).

⁶⁷ M. Ortolani, *op. cit.*, pp. 147.



R_047_Ravarino, insediamento rurale nella pianura modenese, tipologia modenese a 3 elementi, disposto a squadra, ridisegno della Mappa Catastale del 1937

N_001_Nonantola, insediamento rurale nella pianura modenese, tipologia bolognese a 2 elementi, disposto a squadra, ridisegno della Mappa Catastale del 1937

I nuclei rurali a squadra si trovano in tutta la pianura bolognese e modenese, indistintamente ad est come ad ovest del Panaro. Il numero degli edifici può variare da 2 (abitazione e rustico), a 3 o 4 (casella o barchessa e basso servizio). Si dispongono con gli assi tra loro perpendicolari, ed i fronti disposti a "squadra", definendo uno spazio aperto libero, geometricamente ben definito. Questa configurazione, ha condotto i vari studiosi, già più volte citati, alla definizione di «corte aperta».

Gli insediamenti disposti in linea si diffondono nella pianura ferrarese, come nelle terre vecchie ferraresi, ed anche in quelle bonificate nella seconda metà dell'Ottocento. Anche nel modenese si sparge su tutto il territorio di pianura, la disposizione in linea, con gli assi disposti tra loro perpendicolari o tra loro paralleli, e lo stesso rispetto alla viabilità principale. Si tratta, solitamente di 2 edifici (abitazione e rustico), più un terzo a volte disposto anch'esso in linea o sul retro degli edifici in posizione un po' isolata e marginale.⁶⁸

I nuclei rurali con abitazione e rustico contrapposti si diffondono soprattutto nella pianura modenese, dove le facciate principali si fronteggiano e distano l'una dall'altra dai 10 ai 12 m, senza rispettare una regola fissa nell'orientamento degli edifici.⁶⁹

Ogni complesso insediativo, così come descritto e classificato, si compone, o si decompone, come scriverebbe Mario Ortolani, di almeno 3 elementi stabili in muratura: l'abitazione (casa), la stalla-fienile (fienile) e i pro-servizi (forno).⁷⁰

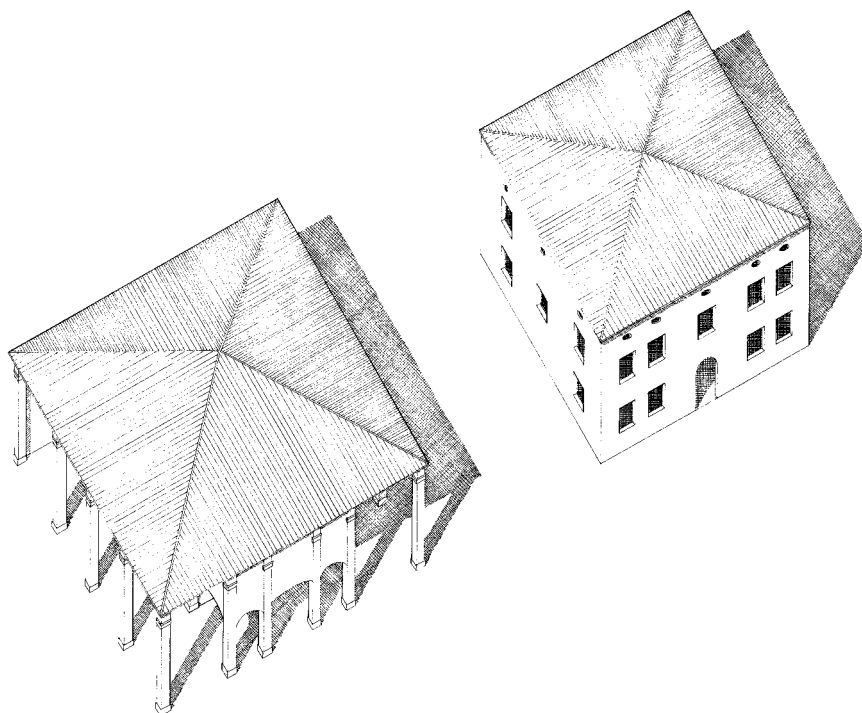
⁶⁸ Nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio grafico compositivo e Repertorio fotografico*, in questa tesi, sono di particolare interesse per le tematiche trattate, i seguenti casi studio: l'insediamento R_047_Ravarino rappresenta un esempio significativo di insediamento a 3 edifici disposti a squadra, la cui particolare configurazione potrebbe essere definita, da Mario Zaffagnini, a «corte aperta»; nel nucleo CR_003_Crevalcore gli edifici principali sono disposti in linea, poiché gli accessi sono disposti entrambi sui fronti disposti lungo un unico asse; nel R_083_Ravarino gli edifici principali sono fronti stanti.

⁶⁹ M. Zaffagnini, *op. cit.*, pp. 46. Nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio grafico compositivo e Repertorio fotografico*, in questa tesi, sono di particolare interesse i seguenti casi studio: l'insediamento N_001_Nonantola, N_005_Nonantola, N_035_Nonantola e R_054_Ravarino

⁷⁰ M. Ortolani, *op. cit.*, pp. 147.

CR_003_Crevalcore, insediamento rurale nella pianura bolognese disposto in linea

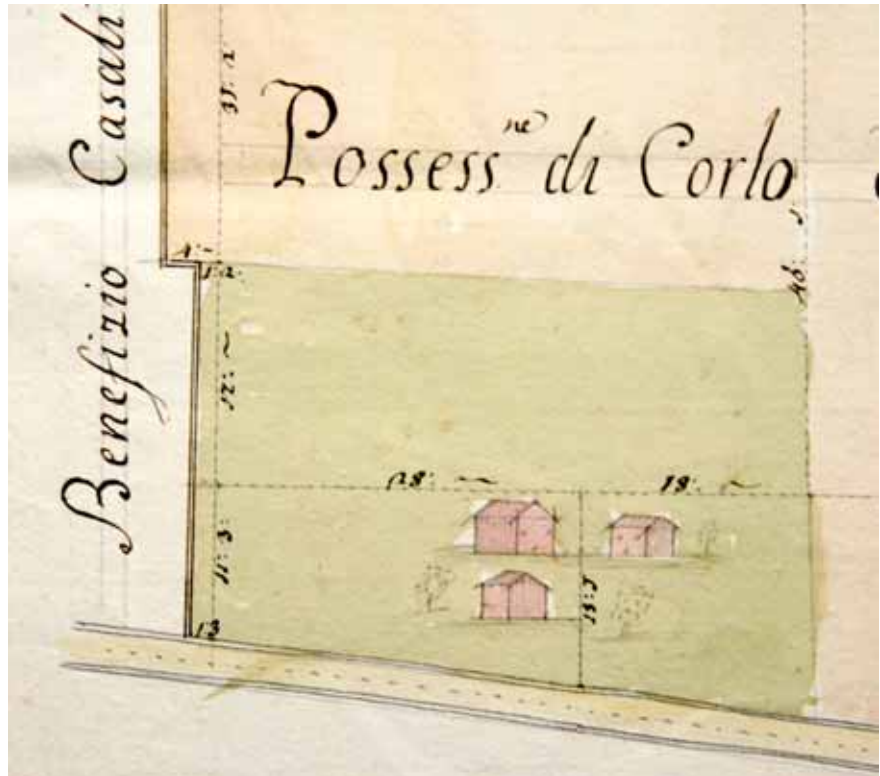
Assonometria © Anna Cortecchia e Beatrice De Marchi, Università degli Studi di Bologna, Laboratorio di Progettazione Architettonica 1A, A.A. 2012/2013



L'abitazione può variare nelle dimensioni in base all'estensione dell'azienda agricola: nella pianura ferrarese, spesso, coesistono 2 abitazioni, una per il conduttore ed una per il boaro, per complessive 4-5 famiglie ed un totale di circa 20-25 abitanti, mentre nella pianura bolognese il numero degli abitanti scende a 15 ed in quella modenese e reggiana a 10. Il rustico si compone della stalla a piano terra con il sovrastante fienile, con la presenza, su uno o più lati, di un porticato, che può essere a doppio volume o suddiviso verticalmente da un solaio, con archi di facciata o con architravi in legno. Nella pianura bolognese e modenese, a completare l'insediamento, si trova un edificio aperto pilastrato, denominato «casella» e destinato al deposito della canapa, nel bolognese, o «barchessa» per la raccolta della paglia, nel modenese. Qui e nel reggiano, ma talvolta anche nel bolognese, è presente il «casello» o caseificio per la lavorazione del latte. Secondo Ortolani, non esiste una stretta correlazione tra la dimensione del cortile ed il numero degli edifici, che esso contiene. La sua estensione può variare da 1,5 ha nella grande bonifica ferrarese, a 0,25 ha nella pianura reggiana e gli edifici si dispongono «in ordine allentato o serrato» sulla base della dimensione dell'area di pertinenza e soprattutto delle modalità di conduzione del fondo agricolo e delle consuetudini locali. Appare evidente, che dai territori ferraresi di bonifica o appartenenti alle «terre vecchie», verso ovest attraversando le terre bolognesi, quelle modenesi, ed infine quelle reggiane, si assiste ad una graduale riduzione della grandezza del cortile e conseguente concentrazione degli edifici, dovuta alla progressiva diminuzione della superficie del fondo agricolo e suo maggiore sfruttamento.⁷¹

⁷¹ Si veda il Vol. 3, *Apparati, Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio grafico compositivo e Repertorio fotografico*, in questa tesi.

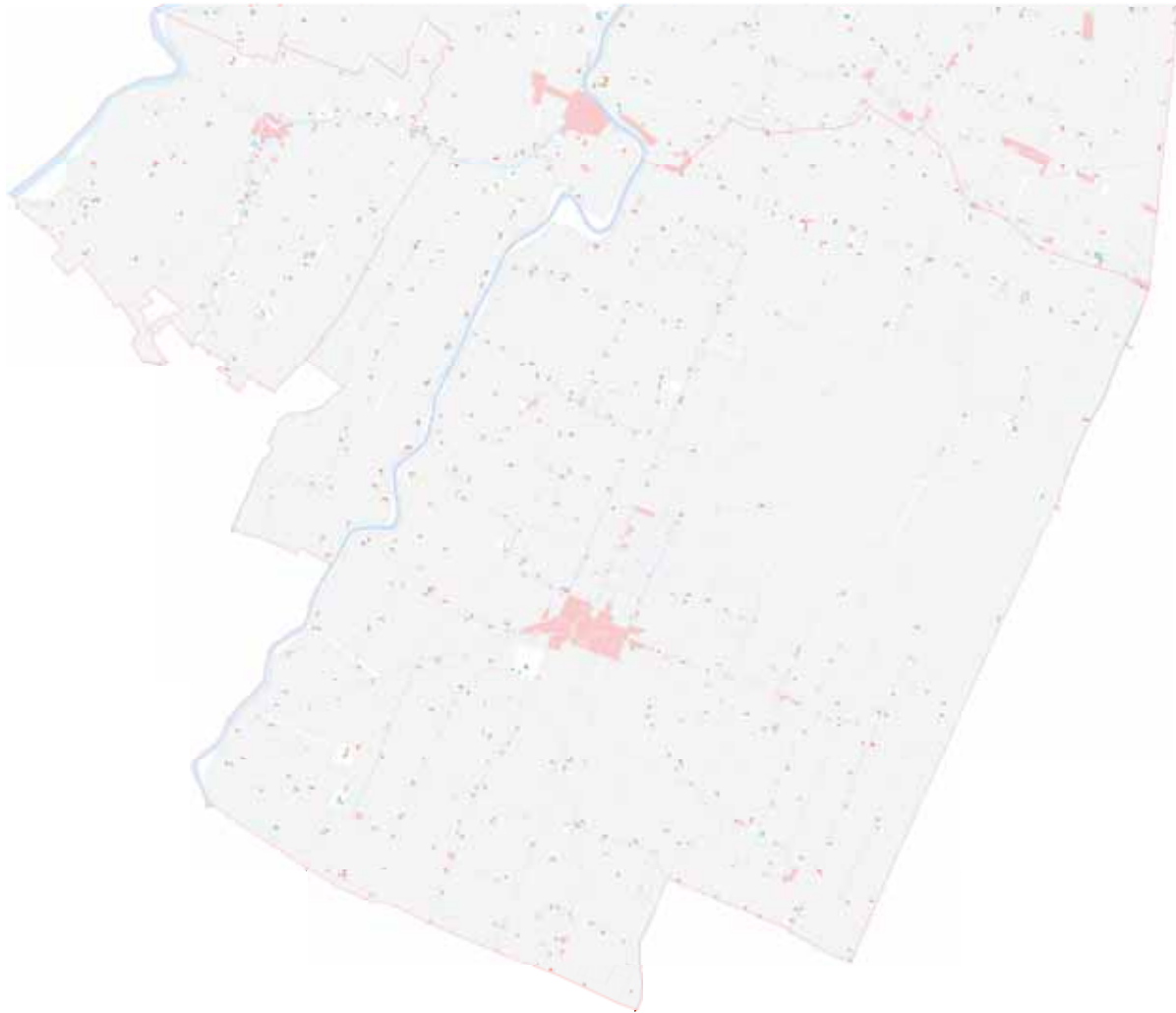
Insedimento rurale nella pianura modenese, disposto a scacchiera, Mappa dei fondi stabili a Corlo (A.S.Mo, Mappario Estense, Fabbriche Terreni e Case Coloniche, cart. 1, fasc. 5 n. 5, sec. XVIII).



Il cortile può essere di forma rettangolare o quadrangolare, ma spesso anche mistilinea, in relazione agli elementi naturali ed artificiali, che caratterizzano il fondo agricolo, quali i corsi d'acqua, i dossi o la viabilità. In esso si raggruppano gli edifici destinati alle funzioni principali, abitativa e di ricovero dei bovini, ed alle funzioni accessorie, ricovero attrezzi, deposito e riparo di piccoli animali da cortile. Giova ricordare, che il numero dei fabbricati presenti sull'area di pertinenza può cambiare:

- 2, abitazione e stalla/fienile;
- 3, abitazione, abitazione e stalla/fienile;
- 3, abitazione, stalla/fienile e casella;
- 3, abitazione, stalla/fienile e basso servizio;
- 4, abitazione, stalla/fienile, casella e basso servizio;
- 4, abitazione, abitazione, stalla/fienile e casella;
- 4, abitazione, abitazione, stalla/fienile e basso servizio;
- 5, abitazione, abitazione, stalla/fienile, casella e basso servizio.

Nel cortile, oltre agli edifici variamente raggruppati, si trovano l'aia, un'area destinata a prato verde ed una porzione destinata ad orto. Il perimetro dell'area può essere delimitato, su uno o più lati, dalla viabilità principale d'accesso, secondaria o interpodereale, da un corso d'acqua naturale o artificiale, da uno scolo naturale o artificiale, da una rete metallica, da una siepe arborea o arbustiva, da un filare di alberi singolo o doppio la cui specie vegetale varia dall'olmo, all'ontano, all'acero campestre, al pioppo, più raramente alla quercia o al castagno. Si rileva, che, mentre nel cortile ferrarese e bolognese le cortine alberate sono rade, in quello modenese e reggiano sono più fitte. Non sempre i lati del cortile sono delimitati, ma talvolta si dispongono in continuità con i campi coltivati, le "pezze", senza una separazione fisica, ponendo in continuità il fondo con l'area di pertinenza dell'insediamento.

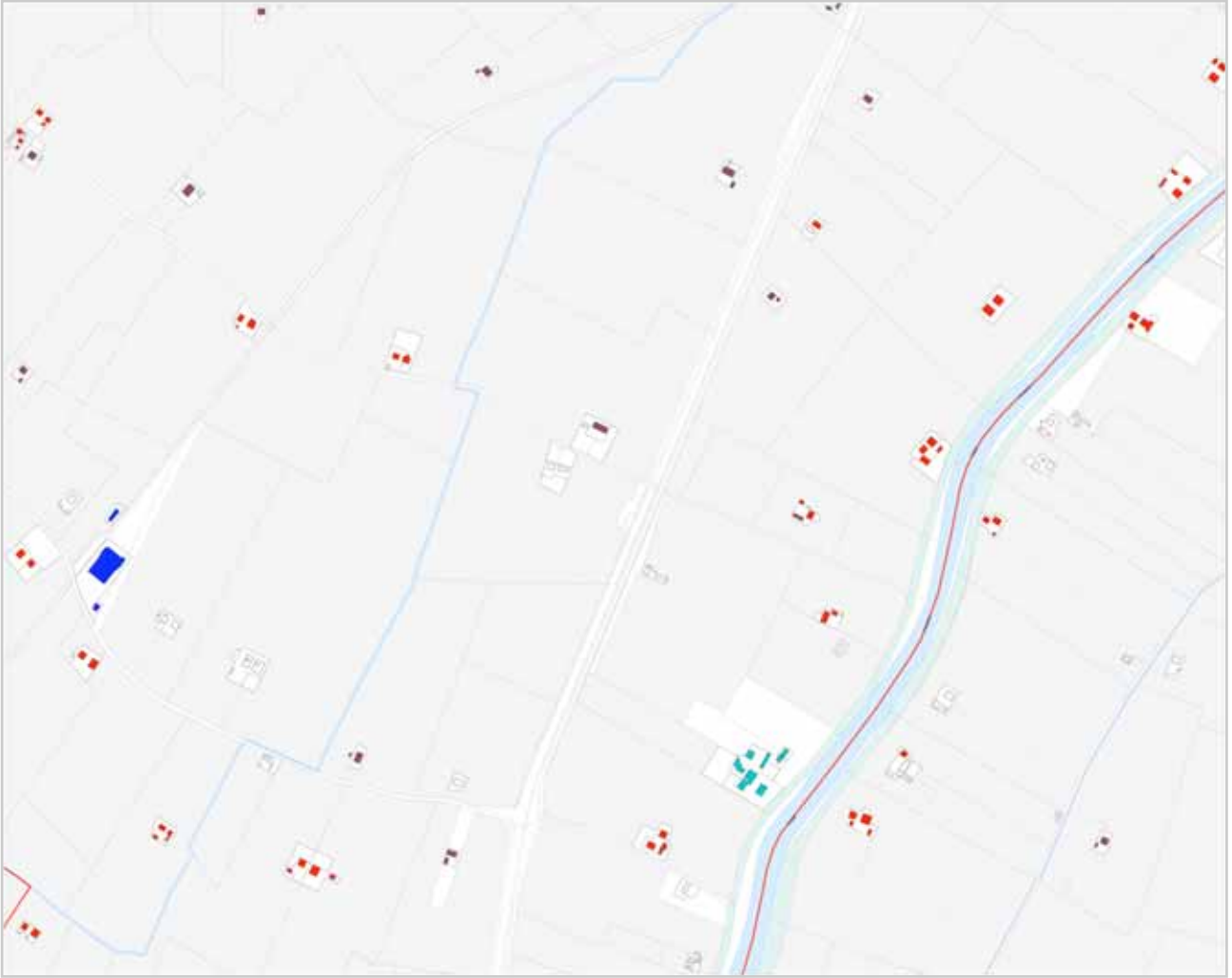


Forme funzionali nei territori d'indagine. Ridisegno della mappa catastale del 1937.

Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.FF.C.02, in questa tesi

Secondo Mario Ortolani gli insediamenti ad elementi separati, proprio per il carattere intrinseco di contenere fabbricati tra loro distanziati, sono allocati sul territorio in forma sparsa, raramente agglomerati, come accade in Lombardia, dove è frequente la presenza di più "corti" tra loro contigue, così da formare piccoli agglomerati rurali. In Emilia si tratta, invece, di "case sparse", ovvero di nuclei rurali molto distanti l'uno dall'altro e contenenti edifici tra loro separati.⁷² Anche qui, in casi particolari, si possono trovare insediamenti tra loro contigui, con i cortili tra loro in continuità. Ciò è dovuto alle esigenze produttive di aumento della disponibilità di fabbricati e forza lavoro, di suddivisione del nucleo familiare, di raggruppamento delle unità aziendali in prossimità di

⁷² Nel Vol. 2, Apparati, *Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico*, Tavola 1828.FF.C, Tavola 1828.FF.C.01, Tavola 1828.FF.C.02, Tavola 1828.FF da 01 a 37, Tavola 1851.FF.C, Tavola 1851.FF.C.01, Tavola 1851.FF.C.02, Tavola 1851.FF da 01 a 37, Tavola 1893.FF.C, Tavola 1893.FF.C.01, Tavola 1893.FF.C.02, Tavola 1893.FF da 01 a 37, Tavola 1937.FF.C, Tavola 1937.FF.C.01, Tavola 1937.FF.C.02, Tavola 1937.FF da 01 a 37, in questa tesi, riferite ai territori d'indagine della pianura modenese, a partire dal 1828, per circa un secolo, è rinvenibile un tessuto edilizio sparso particolarmente rado, che aumenta secondo percentuali molto basse, in relazione all'estensione complessiva.

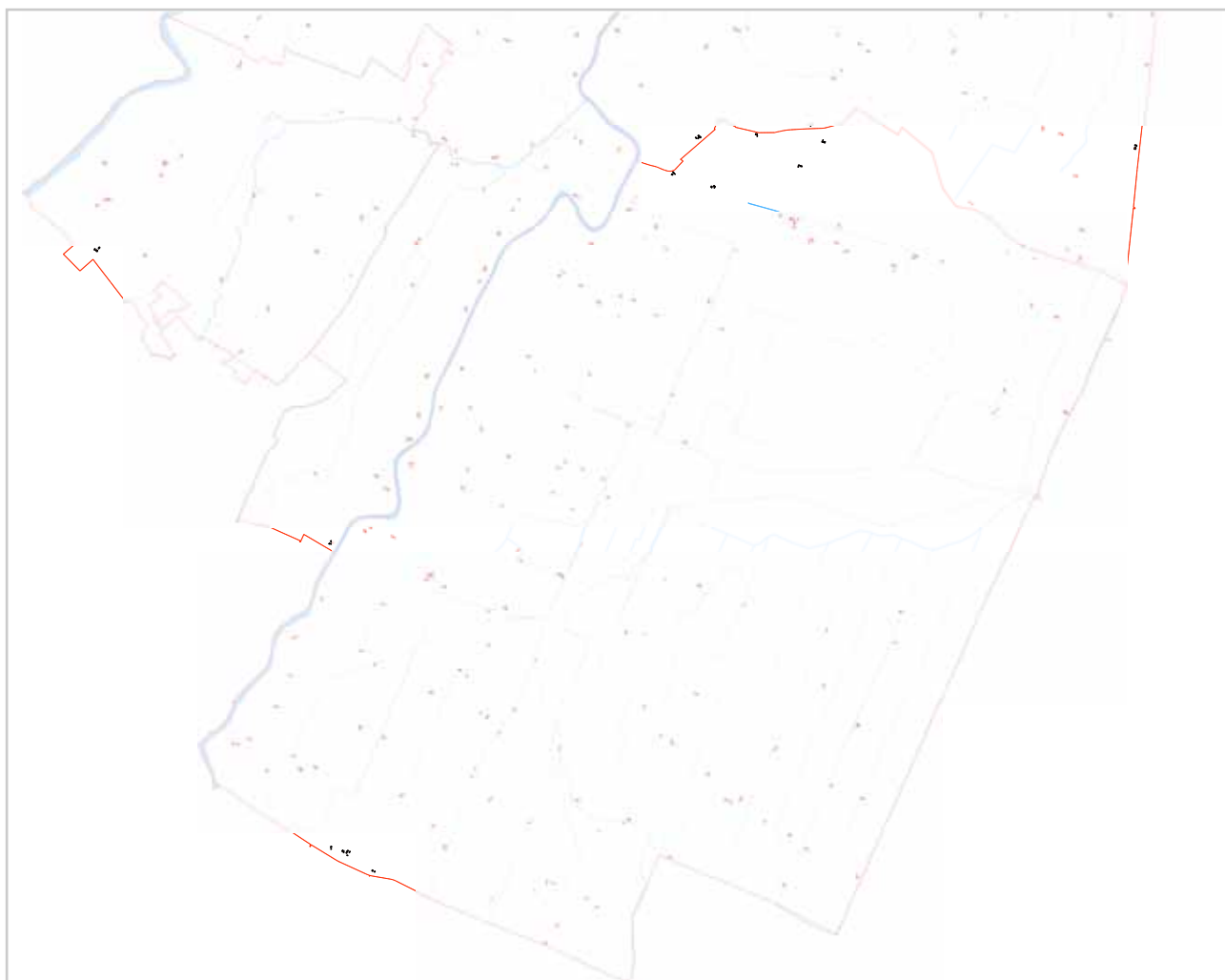


Forme funzionali lungo i corsi d'acqua e la viabilità, nei territori d'indagine. Ridisegno della mappa catastale del 1937. Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.FF.14, in questa tesi

un dosso, ai margini di un corso d'acqua o all'intersezione di viabilità principali e secondarie. Queste forme di agglomerati alquanto distesi, sono definite da Renato Biasutti come «villaggi, casali e case isolate allineate su strada».⁷³ Egli, infatti ritrova nella bassa pianura emiliana e veneta, ed in alcuni tratti di quella lombarda adiacente, questa forma insediativa, particolarmente legata ai territori di bonifica idraulica ed agraria.

«Possiamo chiamarlo “tipo della bassa pianura padana”: sono le “riviere” lungo i canali, i “passaggi” sulle strade che uniscono i centri più importanti, i villaggi sugli argini e sulle strisce asciutte fra le ramificazioni fluviali. Il villaggio su strada può formarsi dovunque e si incontra infatti, sporadicamente, in tutte le regioni italiane (per es. lungo la via Emilia), sebbene il tipo non sia in complesso tra le forme topografiche più comuni dei centri italiani. Nella regione indicata, in cui le strade rappresentano le parti più elevate e più asciutte del terreno e nella quale la viabilità ha costituito uno dei primi atti della bonifica, la disposizione di allineamento delle costruzioni rurali su strada è sorta spontaneamente dalla tendenza

⁷³ R. Biasutti, *Ricerche sui tipi degli insediamenti rurali in Italia*, in “Memorie della Società Geografica Italiana”, vol. XVII, Scritti vari sulla geografia fisica ed antropica dell'Italia, Roma 1932, p. 19.



Forme funzionali ad elementi separati, nei territori d'indagine. Ridisegno della mappa catastale del 1937.

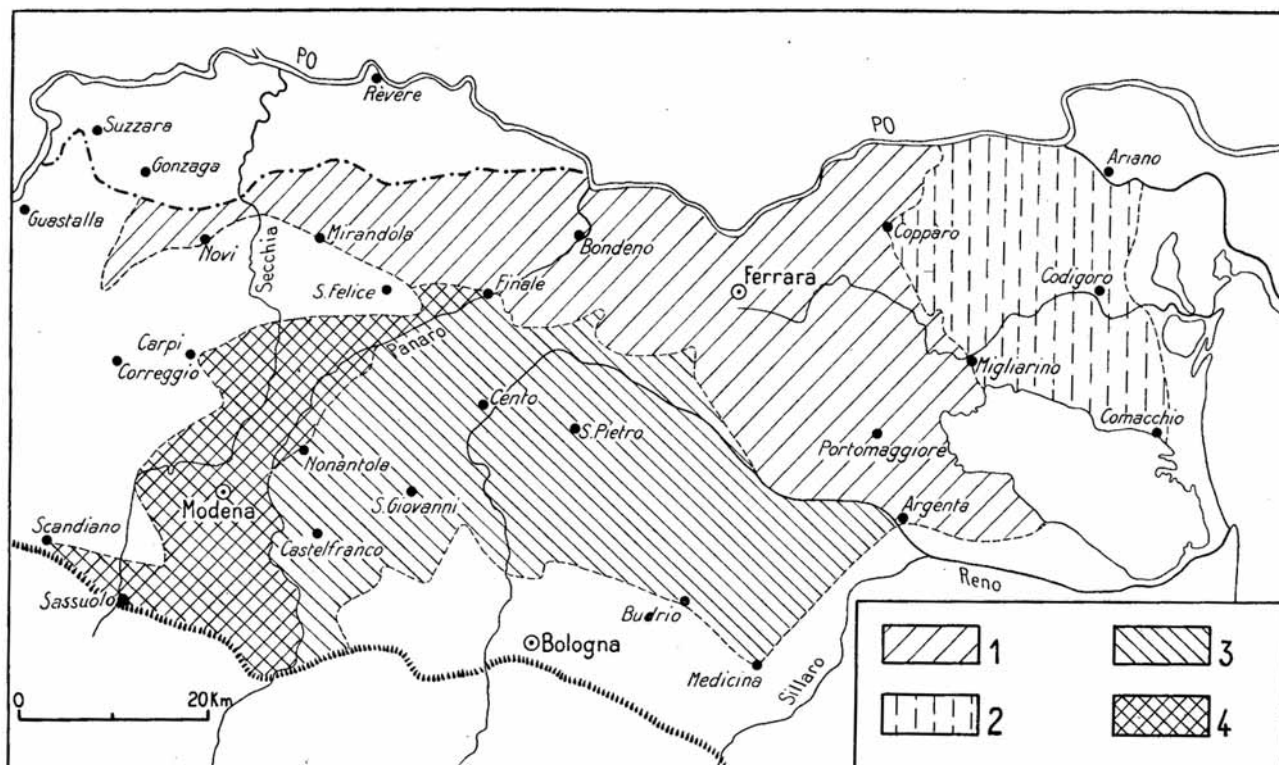
Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.FF.IES.02, in questa tesi

di quelle a raccogliersi nelle strisce più asciutte, tanto per le più vecchie bonifiche quanto per le moderne e attuali».⁷⁴

La casa rurale ad elementi separati rappresenta la forma insediativa più diffusa nel territorio dell'Emilia compreso tra il mare Adriatico ad est ed il fiume Secchia ad ovest, e tra il fiume Po a nord ed il piede dell'appennino a sud. Il predominio di tale forma è assoluto in provincia di Ferrara, che, secondo Ortolani, si può definire come «l'area d'origine o insorgenza», mentre va progressivamente attenuandosi nel territorio Bolognese, in quello Modenese e soprattutto in quello Reggiano, che si configurano come territori periferici.⁷⁵

⁷⁴ *Ibid.*

⁷⁵ Nel Vol. 2, Apparati, *Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico*, Tavola 1828.FF.IES, Tavola 1828.FF.IES.01, Tavola 1828.FF.IES.02, Tavola 1851.FF.IES, Tavola 1851.FF.IES.01, Tavola 1851.FF.IES.02, Tavola 1893.FF.IES, Tavola 1893.FF.IES.01, Tavola 1893.FF.IES.02, Tavola 1937.FF.IES, Tavola 1937.FF.IES.01, Tavola 1937.FF.IES.02, in questa tesi, riferite ai territori d'indagine della pianura modenese, nella sequenza dal 1828 al 1937, è evidenziata la distribuzione dell'insediamento ad elementi separati.



Mario Ortolani, *La casa a elementi (abitazione e rustico) separati, nella pianura emiliana: distribuzione dei tipi principali*, in *La casa rurale nella pianura emiliana*, Firenze 1953

1. Tipo delle terre vecchie ferraresi
2. Tipo delle bonifiche ferraresi
3. Tipo bolognese
4. Tipo modenese

© Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Poligrafico Toscano

I principali tipi insediativi ad elementi separati classificati da Ortolani sono: delle terre vecchie ferraresi, delle bonifiche ferraresi, bolognese e modenese.

Il tipo delle terre vecchie ferraresi si diffonde nel nucleo centrale delle terre dell'antico ducato, che si allungano verso la bassa modenese, nei territori di Finale Emilia e Mirandola.

Il tipo delle bonifiche ferraresi è limitato al territorio della grande bonificazione ferrarese ed a quella del Polesine di S. Giorgio, compresa tra il Po di Volano e la laguna di Comacchio.

Il tipo bolognese si diffonde su un'area piuttosto vasta a sud del territorio ferrarese e sino al piede dell'appennino, delimitata ad est dal Sillaro ed ad ovest dal Panaro.

Il tipo modenese, di dimensioni ridotte, e compositivamente diverso, si estende nell'alta e media pianura di Modena e Reggio Emilia, compresa tra il Panaro e l'Enza.⁷⁶

Si può affermare, che l'area d'espansione della casa ad elementi separati coincida con le regioni agrarie delle colture industriali e delle bonifiche, mentre le forme ad elementi giustapposti con la regione agraria della pianura irrigua. Non vi è una netta separazione tra le forme ad elementi separati e quelle ad elementi giustapposti, ma si passa dall'uno all'altro a volte mediante un semplice accostamento del rustico all'abitazione, senza alterare la distribuzione del cortile.

⁷⁶ M. Ortolani, *op. cit.*, pp. 148-150.

Corte della pianura padana, area d'influenza lombarda



2.1.2 Complesse a corte

Secondo Mario Ortolani le «forme complesse a corte» delineano sistemi insediativi propri di aziende agricole, dove la produzione aumenta rispetto alle piccole aziende, e forte è l'esigenza di poter disporre di spazi più ampi per la produzione agricola ed il ricovero degli animali. La disposizione dei volumi all'interno del cortile, tiene conto dell'organizzazione dell'attività, indirizzando ad un progressivo raggruppamento attorno ad uno spazio centrale.⁷⁷

E' lo stesso Demangeon, nel 1937, a sottolineare l'importanza della casa-corte, come uno dei 2 tipi fondamentali maggiormente diffusi in Francia, dove si verifica un raggruppamento degli edifici per il vantaggio dell'attività agricola.

La corte rurale rappresenta una modalità aggregativa propria di molte regioni d'Italia, dalla Lombardia alla Campania, alla Sardegna. Nella valle padana è il tipo insediativo maggiormente diffuso. Ortolani ne riconosce 5 tipi principali: cassine piemontesi, tipo delle risaie piemontesi, bergamine della Bassa milanese, corti cremonesi e corti mantovane.

Secondo Rinaldo Comba si è più volte sostenuto nell'ultimo cinquantennio, che l'origine delle corti rurali debba essere ricercata nella *villa rustica* romana «di cui le forme a corte rappresenterebbero un adattamento che ne manterrebbe inalterati i caratteri fondamentali. I tipi intermedi di tale continuità millenaria sarebbero stati la *curtis* altomedievale, intesa come tipo edilizio rurale, il chiostro o la *grange* monastiche».⁷⁸

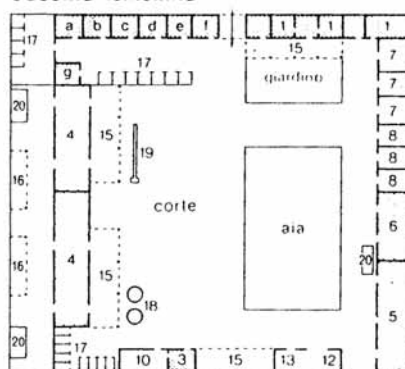
⁷⁷ M. Ortolani, *op. cit.*, p. 158.

⁷⁸ R. Comba, *Cultura materiale e storia sociale nello studio delle dimore rurali*, in *Per una storia delle dimore rurali*, collana "Archeologia Medievale", vol. VII, anno 1980, Edizioni All'Insegna del Giglio, Borgo S. Lorenzo 1980, p. 10. Oggi ci si può riferire ad un arco temporale di un ottantennio.

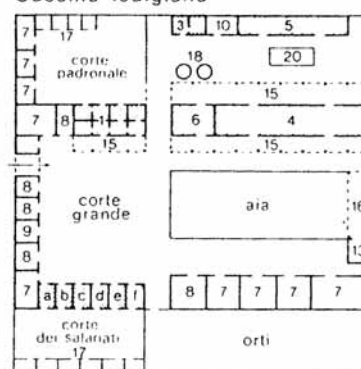
A. Pecora, *Schemi di corti o «cassine» monoaziendali, a conduzione capitalistica, della bassa pianura irrigua lombardo-piemontese, Firenze 1970 piante* © Leo S. Olschki Editore

- 1) abitazione padronale
- 2) a-i, abitazioni corrispondenti ciascuna ad una famiglia di salariati
- 3) abitazione del casaro
- 4) stalle per bovini, con soprastanti fienili («cassine»)
- 5) stalle per giovenche, con fienile soprastante
- 6) scuderia (ora adibita per i bovini), con soprastante fienile
- 7) magazzini
- 8) rimesse per macchine agricole, e depositi
- 9) officina meccanica
- 10) caseificio (ora generalmente trasformato in magazzino)
- 11) pila per la brillatura del riso
- 12) trebbiatrice
- 13) essiccatoio
- 14) dormitorio per le mondine (ora trasformato in magazzino-deposito)
- 15) porticati
- 16) tettoie
- 17) pro-servizi (pollai, porcili, legnaie, depositi)
- 18) silo
- 19) abbeveratoio
- 20) concimaie

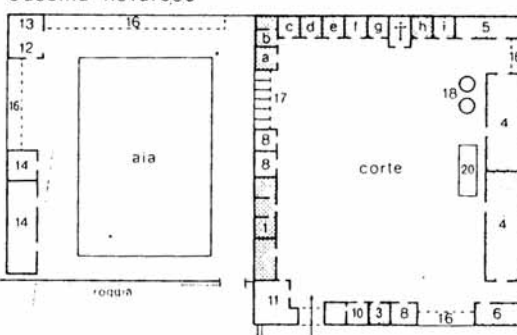
Cassina lomellina



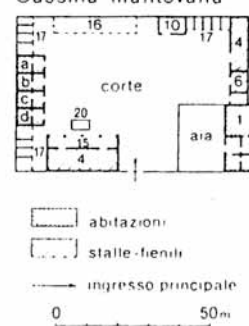
Cassina lodigiana



Cassina novarese



Cassina mantovana



Comba ritiene, che queste teorie derivino da una visione statica delle strutture agrarie ed insediative, le quali avrebbero conservato impianti e tecniche costruttive quasi immutati nei secoli, senza tener conto dei significativi cambiamenti, che hanno interessato la società rurale. L'utilizzazione di queste categorie, che pongono in continuità tipi edilizi storicamente diversi, impedisce di affrontare la tematica con rigore scientifico e di approfondirne gli sviluppi nel tempo.

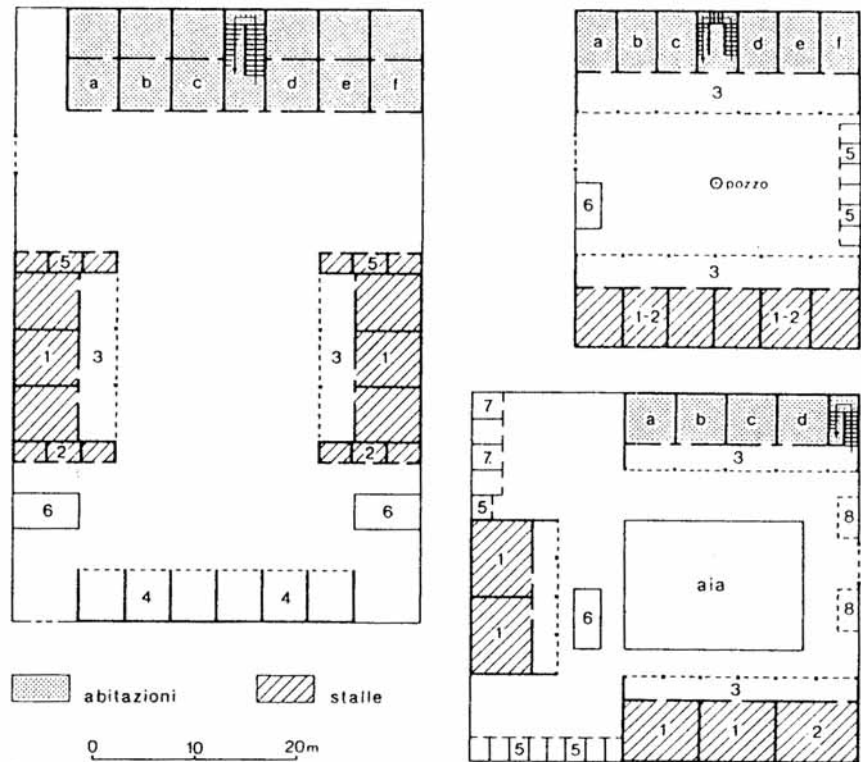
Comba prende ad esempio, per le case a corte chiusa, gli studi di Lucio Gambi ed Aldo Pecora, come tentativi di aggiornamento storiografico degli studi storici e funzionali delle dimore rurali: «L'origine della dimora a corte chiusa non è più in queste ricerche semplicemente ricondotta a tipi antichissimi di dimore rurali – con le quali non si dimostra alcun rapporto di continuità insediativa o funzionale e il cui unico elemento di analogia e di confronto è una somiglianza planimetrica - ma viene individuata in uno specifico processo morfogenetico che si sviluppa in sintonia con precise trasformazioni dell'organizzazione economica e sociale dello spazio agricolo e dell'insediamento rurale».⁷⁹

⁷⁹ R. Comba, *op. cit.*, p. 12. Egli si riferisce, in particolare, agli studi di L. Gambi, *Per una storia dell'abitazione rurale in Italia*, in "Rivista Storica italiana", n. LXXVI, anno 1964, p. 436 e seguenti, e A. Pecora, *La corte padana*, in Barbieri G., Gambi L. (a c. di), *La casa rurale in Italia*, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Ricerche sulle dimore rurali in Italia, n. 29, Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Leo S. Olschki Editore, Firenze 1970, pp. 219-244.

A. Pecora, *Tipi di corti pluriaziendali dell'alta pianura milanese*
 Firenze 1970
 piante © Leo S. Olschki Editore

a-f, dimore corrispondenti a ciascuna delle famiglie di piccoli proprietari-conduttori della «corte»

- 1) stalle per bovini, con soprastante fienile («cassina»)
- 2) stallino per il cavallo
- 3) portico
- 4) porticati
- 5) pro-servizi o rustici minori (pollai, porcili, legnaia)
- 6) concimaia
- 7) magazzino-ripostiglio
- 8) portichetto aperto



Ortolani distingue l'insediamento rurale i cui edifici si dispongono «all'interno» di un ampio cortile, che si diffonde nella pianura emiliana orientale, da quello dove i volumi, invece, si dispongono in modo ordinato «intorno» ad uno spazio centrale quadrangolare di regola chiuso, la «corte», posti in continuità tra loro ed, in alcuni casi, conclusi da muri di cinta. La corte chiusa si ritrova nella pianura emiliana ovest, in particolare nel territorio Piacentino,⁸⁰ e si caratterizza come forma importata dalla vicina Lombardia, tanto da essere meglio definita come «corte lombarda». Ortolani individua due tipi di aziende agricole: una «media», con estensione variabile dai 5 ai 20 ha, ed una «grande» con superficie dai 20 ai 50 ha: la prima è caratterizzata dalla casa di tipo piacentino con abitazione e rustico ad elementi giustapposti, mentre la seconda, di più antico impianto, dalla casa a «corte chiusa» o «aperta», anche di forma non sempre quadrangolare, ma mistilinea e variamente articolata, senza muro di cinta.

«La tendenza a chiudere la casa rurale complessa intorno a corti o cortili quadrangolari è più diffusa e persistente nell'area compresa entro l'ansa che il Po descrive verso Cremona».⁸¹ La sua diffusione, tuttavia, in area emiliana è limitata e dovuta alla presenza di analoghe condizioni fisiche, come la composizione del terreno e la disponibilità di acqua, economico-agrarie come la coltivazione a prato e le altre colture irrigue, e politiche dovute al dominio milanese dall'inizio del Trecento al 1545. Altro territorio individuato da Ortolani, di diffusione della «corte aperta» è sulla via da Piacenza a Podenzano e da Piacenza a Rottofreddo.

⁸⁰ Si tratta del territorio di *Placentia* al confine con la Lombardia.

⁸¹ M. Ortolani, *op. cit.*, p. 160. Sono interessati i comuni di Castelvetto Piacentino, Monticelli d' Ongina, Caorso, S. Pietro in Cerro, Cortemaggiore.

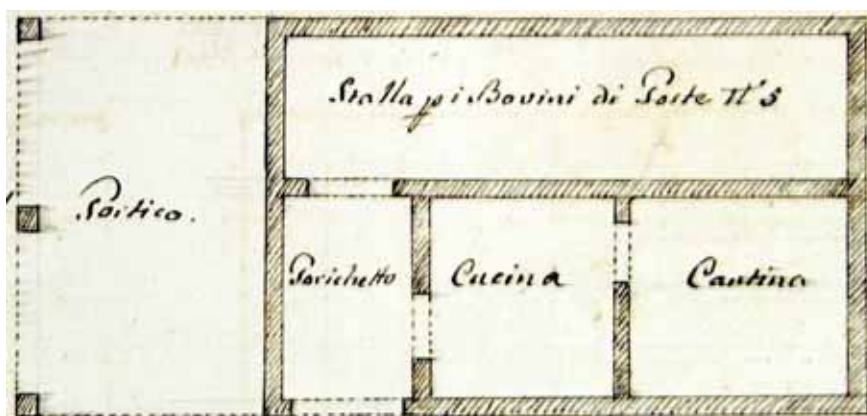
Cascina pluriaziendale a Monticelli
d'Ongina
foto © Google Maps



«La corte è rigorosamente limitata ai territori di più antico insediamento e coltura, mentre la casa ad elementi separati sembra aver trovato ragione di sviluppo nelle terre ultimamente conquistate dal lavoro umano».⁸²

⁸² *Ibid.*

Fondo dei F.lli Gori in Freto, Perito Gaetano Bordini (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 14, fasc. 177, anno 1829).



2.1.3 A elementi giustapposti e principali tipi

Le «forme complesse ad elementi separati» sono le più diffuse in tutta la pianura emiliana, senza esclusione di ambiti territoriali. Le forme con abitazione e rustico (stalla/fienile) giustapposti, ovvero compresi all'interno del medesimo edificio, rappresentano secondo Mario Ortolani la modalità più semplice di distribuire le funzioni all'interno dell'insediamento rurale.⁸³

«E' questa la maniera più semplice e più economica di ricoverare gli uomini, gli animali e i raccolti. I singoli membri della casa vengono riuniti, e ridotti contemporaneamente di proporzioni, per evitare la spesa dei vari edifici staccati».⁸⁴

Questa riduzione di proporzioni consente di riunire sotto un unico sistema di copertura la parte abitativa con quella produttiva, riducendo notevolmente i costi di costruzione. In alcuni casi, il tetto si presenta a colmo unico, restituendo un edificio omogeneo e compatto, mentre in altri è sfalsato evidenziando, anche in elevato, una diversa articolazione delle volumetrie, e talvolta una differente quota d'imposta dei solai d'interpiano.⁸⁵

Nelle forme insediative di più antico impianto, spesso la casa a blocco deriva da processi di trasformazione di edifici tra loro separati. A volte, abitazione e stalla/fienile, contigui l'un l'altro, vengono uniti mediante un androne voltato, talvolta con solaio in legno e laterizio. In altri casi, uno dei due edifici è demolito per costruire un nuovo volume addossato a quello esistente, con o senza androne. In tutti, si distinguono chiaramente le due funzioni, ed ognuna è rappresentata, con evidenza, da forme architettoniche tipiche degli edifici separati.⁸⁶

⁸³ R. Biasutti, *La casa rurale in Toscana*, cit., p. 187. Ortolani preferisce la definizione del Biasutti di «abitazione e rustico giustapposti» a quella del Demangeon di *maison élémentaire*.

⁸⁴ M. Ortolani, *op. cit.*, p. 153.

⁸⁵ Per lo sfalsamento del colmo, nel Vol. 3, *Apparati, Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio grafico compositivo e Repertorio fotografico*, in questa tesi, sono di particolare interesse i seguenti casi studio: l'insediamento B_082_Bomporto, N_009_Nonantola e N_016_Nonantola.

⁸⁶ Per i processi di trasformazione ed accorpamento di edifici esistenti, nel Vol. 3, *Apparati, Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio grafico compositivo e Repertorio fotografico*, in questa tesi, si vedano i seguenti casi studio: l'insediamento N_017_Nonantola e R_015_Ravarino.



R_F25-J_Ravarino, insediamento ad elementi giustapposti. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937

R_F22-I_Ravarino, insediamento ad elementi giustapposti. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937

Albert Demangeon nel saggio del 1920, definisce questo tipo insediativo come *maison élémentaire*, ampiamente diffuso in Francia secondo diverse variazioni, il quale successivamente, nel 1937, ha ridefinito come *maison-bloc*. Mentre in territorio francese l'abitazione spesso comunica con la stalla o con il fienile, allocato a piano terra, in Emilia gli spazi abitativi sono rigorosamente separati da quelli produttivi: nei primi, a piano terra si trovano la cucina e la cantina, al piano primo le camere, al piano sottotetto il granaio; nei secondi, a piano terra si trova la stalla e, talvolta, un portico, al piano primo il fienile. La separazione tra le funzioni avviene attraverso un muro di spina continuo, che alle volte fuoriesce in copertura, ed è tale da essere definito "muro tagliafuoco", per impedire la propagazione delle fiamme dalla copertura del fienile al resto del tetto. Una sorta di compartimentazione *ante litteram*.⁸⁷

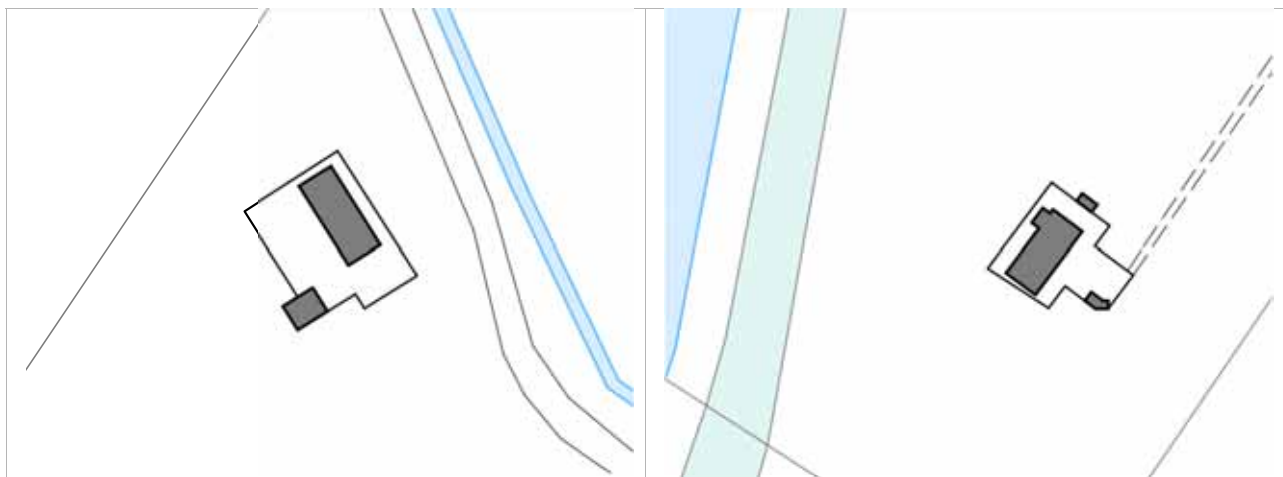
«Allorchè, come di norma, la facciata della casa è rivolta verso mezzogiorno, la stalla-fienile suole essere collocata, con maggiore frequenza, a destra (levante), e la dimora del contadino a sinistra (ponente); il lato occidentale è preferito per via della più efficiente insolazione pomeridiana».⁸⁸

Secondo Ortolani esiste una regola fissa nell'orientamento della casa ad elementi giustapposti: il fronte principale è, di norma orientato a sud, con l'abitazione ad ovest, maggiormente utilizzata nelle ore pomeridiane, e la stalla/fienile ad est, dove le attività si svolgono soprattutto nelle ore mattutine. Questa disposizione, tuttavia, può essere condizionata dalla presenza di fattori naturali ed artificiali del contesto ambientale, quali un corso d'acqua, un dosso, una cortina alberata, una strada o insediamenti esistenti.⁸⁹

⁸⁷ Per il muro tagliafuoco, nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio grafico compositivo e Repertorio fotografico*, in questa tesi, sono di particolare interesse i seguenti casi studio: l'insediamento B_200_Bomporto, BA_077_Bastiglia, N_046_Nonantola, R_F05-B_Ravarino, R_F22-I_Ravarino e R_F26-A_Ravarino.

⁸⁸ M. Ortolani, *op. cit.*, pp. 153.

⁸⁹ Per l'orientamento dell'edificio, nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio grafico compositivo e Repertorio fotografico*, in questa tesi, sono di particolare interesse i seguenti casi studio: l'insediamento R_F21-Q_Ravarino, R_F22-I_Ravarino e R_F25-J_Ravarino.



R_F21-Q_Ravarino, insediamento ad elementi giustapposti. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937

N_016_Nonantola, insediamento ad elementi giustapposti. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937

L'insediamento R_F25-J_Ravarino si trova a nord di un tratto viario disponendosi parallelamente allo stesso, il quale segue l'andamento ad est del fiume Panaro, costeggiato dalla strada di sottargine. L'edificio a blocco presenta l'asse longitudinale in direzione est-ovest, ruotato verso nord-sud, con il prospetto principale rivolto a sud, la parte abitativa ad ovest e la stalla/fienile ad est. Questa distribuzione sembra rappresentare, quasi pedissequamente la regola, definita da Ortolani.

L'edificio R_F22-I_Ravarino si dispone con l'asse longitudinale in direzione est-ovest, ruotato verso nord-sud, anch'esso con il fronte principale rivolto a sud. In questo caso, tuttavia, la parte abitativa è posta ad est, quella produttiva ad ovest.

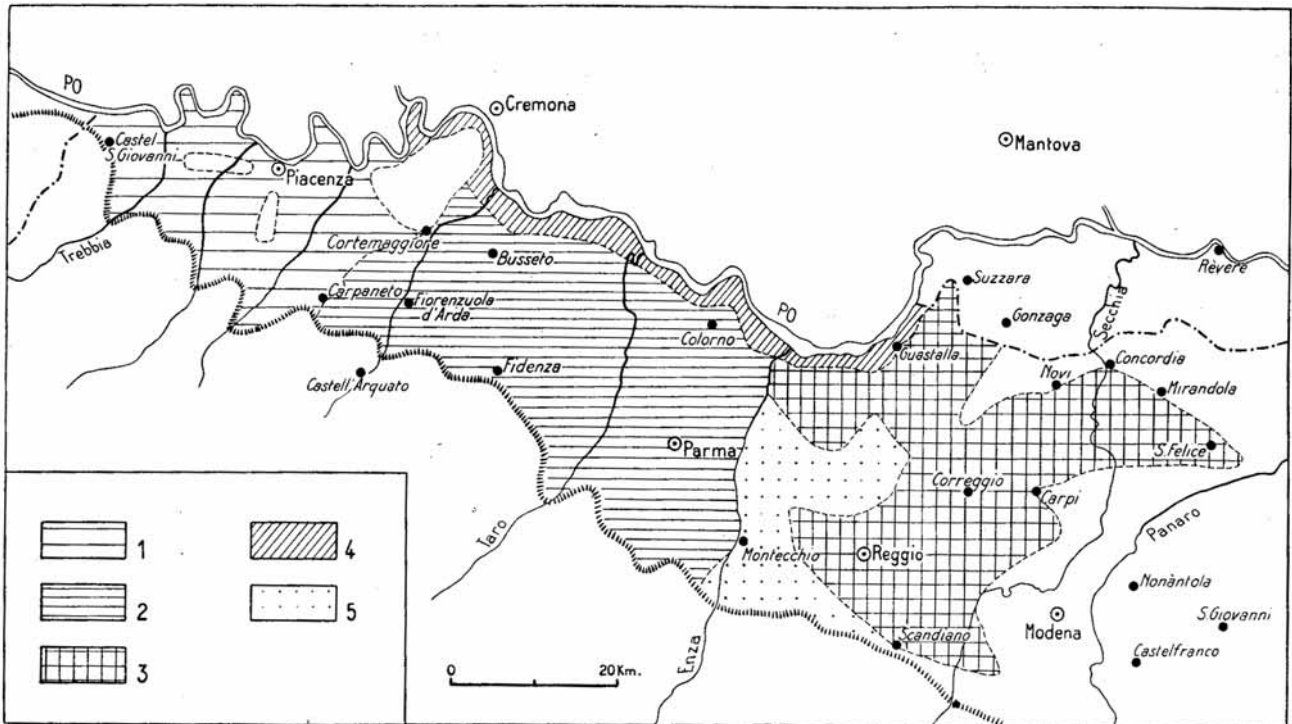
La casa con "porta morta" R_F21-Q_Ravarino presenta l'asse longitudinale in direzione nord-sud, lievemente ruotato verso ovest-est, con il prospetto principale rivolto verso ovest, la parte abitativa disposta a nord e quella produttiva a sud.

L'edificio N_016_Nonantola, con "porta morta" e colmo disassato, si presenta con l'asse longitudinale in direzione nord-sud, lievemente ruotato verso est-ovest, con il prospetto principale rivolto verso est, la parte abitativa a nord e quella produttiva a sud. E' chiaro, che non esista un regola fissa nell'orientamento dell'insediamento a corpi giustapposti, come invece sostenuto da Ortolani, in quanto l'allocatione dei blocchi funzionali varia costantemente su tutto il territorio in relazione alle proprie differenti peculiarità naturali od artificiali.

E' costituita da 3 elementi essenziali: l'abitazione, il rustico (stalla/fienile) e il portico.⁹⁰ E' definita da Alessandro Gaiani come «casa a blocco ad elementi trasversali» o «casa a blocco», poiché queste tre funzioni vengono variamente riunite in un unico edificio, il quale contiene, a volte, anche i bassi servizi. E' la diversa collocazione del portico a caratterizzare i diversi tipi, come suddivisi nelle diverse aree geografiche: nel bolognese è adiacente al rustico sul fianco destro, nel reggiano è centrale tra l'abitazione e la stalla/fienile, nel parmense è antistante il rustico, mentre nel cesenate circonda l'edificio su 3 lati.⁹¹

⁹⁰ M. Ortolani, *op. cit.*, pp. 154.

⁹¹ A. Gaiani, *I tipi dell'abitazione rurale nella pianura emiliano-romagnola*, in M. Zaffagnini, *Le case della grande pianura*, Alinea, Firenze 1997, p. 173.



Mario Ortolani, *La casa a elementi (abitazione e rustico) giustapposti nella pianura emiliana occidentale: distribuzione dei tipi principali*, in *La casa rurale nella pianura emiliana*, Firenze 1953

1. Tipo piacentino
2. Tipo parmense
3. Tipo reggiano
4. Tipo rivierasco del Po
5. Zona di transizione fra tipi diversi

© Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Poligrafico Toscano

I principali tipi insediativi ad elementi giustapposti classificati dall'Ortolani sono: bolognese, reggiano, parmense a piacentino. Il tipo bolognese non è predominante nella zona di sua pertinenza, e spesso si mescola con la casa ad elementi separati bolognese. Si diffonde, per larga parte, nell'alta pianura bolognese. I caratteri della casa bolognese iniziano a modificarsi in corrispondenza del Panaro, storico confine tra lo stato della Chiesa ed il ducato di Modena. In direzione nord, verso la bassa pianura, in corrispondenza dei centri, ad esempio, di Crevalcore e Cento, inizia a diradarsi per suddividere le funzioni in più edifici. Il tipo reggiano è di origini antiche, e si diffonde nella pianura reggiana, mentre la sua espansione in territorio modenese è più recente, tanto da essere denominato, in seguito, reggiano-modenese. Individua anche un tipo parmense ed uno piacentino. Mentre nella casa di tipo bolognese il portico è sul lato, e in quella reggiano-modenese è al centro, esiste anche un tipo modenese, non classificato dall'Ortolani, con l'abitazione da una parte, e la stalla/fienile con portico antistante, addossati. Questo tipo si diffonde in tutta la media pianura modenese.

2.2 La pianura ferrarese a nord est del modenese

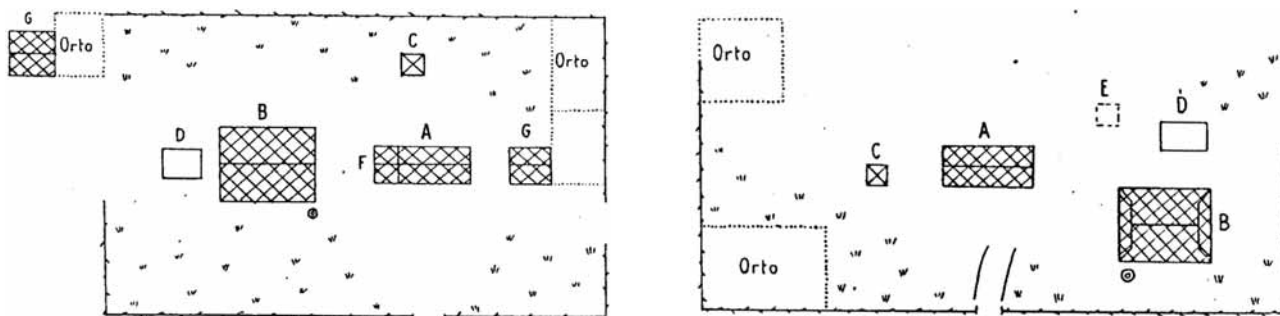
La pianura ferrarese, situata a nord est della pianura emiliana, è attraversata dai fiumi Po, Reno e Panaro. E' suddivisa nelle «terre vecchie», e nelle zone di bonifica o «terre nuove». Nelle prime, dette anche «terre alte», lo smaltimento delle acque avveniva attraverso canali, all'uopo scavati per il drenaggio, scorrendo con la pendenza naturale del terreno; nelle seconde, dette anche «terre basse», poiché caratterizzate da terreni bassi e paludosi, le acque venivano espulse per mezzo di macchine idrovore.

Le terre alte, dove i dossi rilevati corrispondevano agli alvei abbandonati del Reno ed ai rami del Po, erano più fertili ed al riparo dalle alluvioni, e per questo maggiormente idonee alla diffusione del contratto a mezzadria, che prevedeva la divisione del prodotto a metà tra il proprietario ed il colono. I terreni erano ripartiti in campi, dove era diffusa la coltivazione mista, la piantata, che consisteva in filari di olmi con la vite "maritata".⁹²

Di contro, le terre basse erano suddivise in ampi riquadri, le "larghe" ferraresi, a forte componente argillosa e poco adatte alla coltivazione della vite, e per la propria configurazione piatta, senza arginature, erano spesso inondate da alluvioni, che mettevano a rischio il raccolto. E' per questo, che trovava diffusione il contratto a boaria, che garantiva al conduttore un salario fisso.

Fino al Quattrocento, il sistema di produzione agricola era a mezzadria, con un'estensione media dell'azienda di circa 25 – 30 ha, dove il conduttore metteva a disposizione gli attrezzi per il lavoro ed i bovini da tiro. Nel Cinquecento, a seguito di un progressivo aumento della dimensione aziendale, la ricca borghesia cittadina contribuì alla diffusione del contratto agrario a *boaria*, dove i conduttori erano salariati. Nel Seicento e nel Settecento, il contratto di boaria si andò sempre più diffondendo, con un'unità colturale di circa 27 ha.

⁹² Si tratta di una pratica agricola, che appoggiava la vite agli alberi, in questo caso olmi, attraverso un collegamento solido, inscindibile e di sostegno, come avviene tra "moglie e marito".



Mario Ortolani, *Varie soluzioni della casa ferrarese (cortile centrale)*, in *La casa rurale nella pianura emiliana*, Firenze 1953

Possessione di Portomaggiore
Possessione di Ferrara

- A. Abitazione padronale
- B. Stalla/fienile
- C. Bassi servizi
- D. Concimaia
- E. Casona
- F. Abitazione del boaro
- G. Abitazione di operai agricoli

© Centro di Studi per la Geografia
Etnologica, Poligrafico Toscano

Il boaro e la sua famiglia restavano vincolati nei confronti del proprietario per un anno, ed il salario era in natura ed in denaro contante. Per alcuni tipi d'attività, era prevista una percentuale in prodotti. L'estensione del cortile di pertinenza dell'insediamento era di circa 1 ha, caratteri che lo rendevano simile al sistema a mezzadria. Il boaro non corrispondeva al proprietario un canone d'affitto per l'alloggio ed i bassi servizi, e doveva garantire un numero di giornate lavorative stabilite nel contratto. Se non poteva ricorrere alla manodopera familiare, assumeva a proprie spese dei braccianti agricoli.

Al boaro era affidato un "versuro", una unità di misura per la cui semina erano necessari 90–180 staja di frumento, corrispondenti a circa 25–30 ha.⁹³ Ogni versuro era coltivato con 7 gioghi di buoi, che erano accuditi direttamente dal boaro. Anche la coltivazione della canapa era particolarmente diffusa.

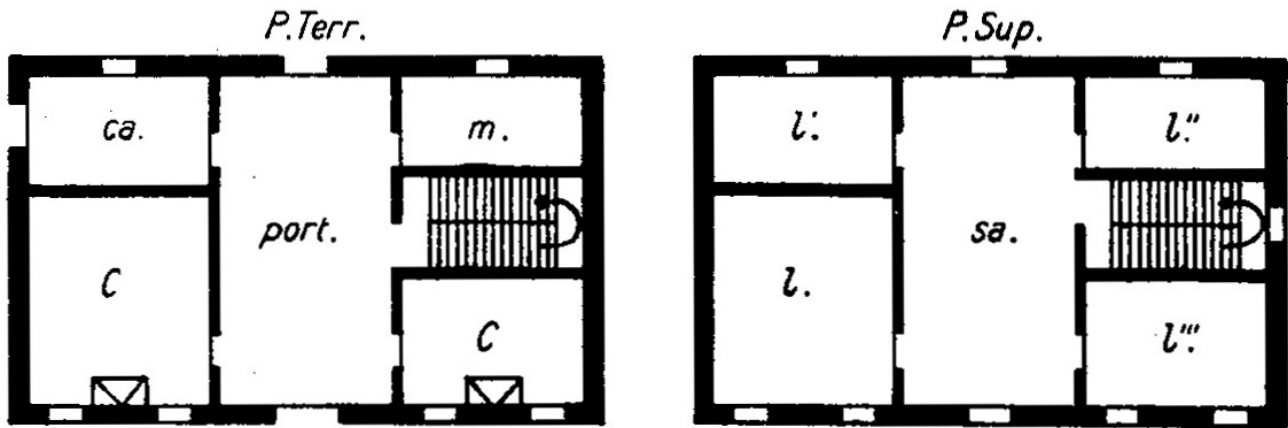
Nelle terre «vecchie», l'abitazione e la stalla/fienile erano particolarmente ampie, sia per l'alto numero di lavoratori, tra familiari del boaro e braccianti, che per il numero di bovini da tiro utilizzati per l'aratura dei campi. L'insediamento è principalmente ad elementi separati, con una netta separazione tra le funzioni.

Nella zona di Ferrara e Vigarano Mainarda il sistema più diffuso era quello in affitto di aziende di dimensione compresa tra 20 e 27 ha, definite "possessioni" se condotte con l'ausilio di coloni salariati, o direttamente in economia familiare. La dimensione raddoppiava, se era predominante l'allevamento del bestiame.

Le aziende agricole si componevano di diversi edifici: l'abitazione padronale, quella del boaro, quella degli operai agricoli, la stalla/fienile, i bassi servizi comprendenti forno, porcile e pollaio. All'interno del cortile, gli edifici potevano essere disposti in «linea» oppure a «squadra» ed era sempre presente l'orto. L'abitazione del boaro era addossata a quella del proprietario, mentre quella degli operai agricoli era separata. Nel XIX secolo anche l'abitazione del boaro si trovava in edificio separato.

Il tipo d'abitazione ferrarese, più diffuso nell'insediamento ad elementi separati, è a pianta rettangolare allungata con copertura a capanna (2 falde) e il colmo disposto lungo l'asse longitudinale. La facciata principale è rivolta a sud. Si accede dall'esterno in una loggia passante, sulla quale si aprono 2 cucine, una ad ovest ed una ad est, qualora vi fossero sia la famiglia del conduttore, che quella del boaro

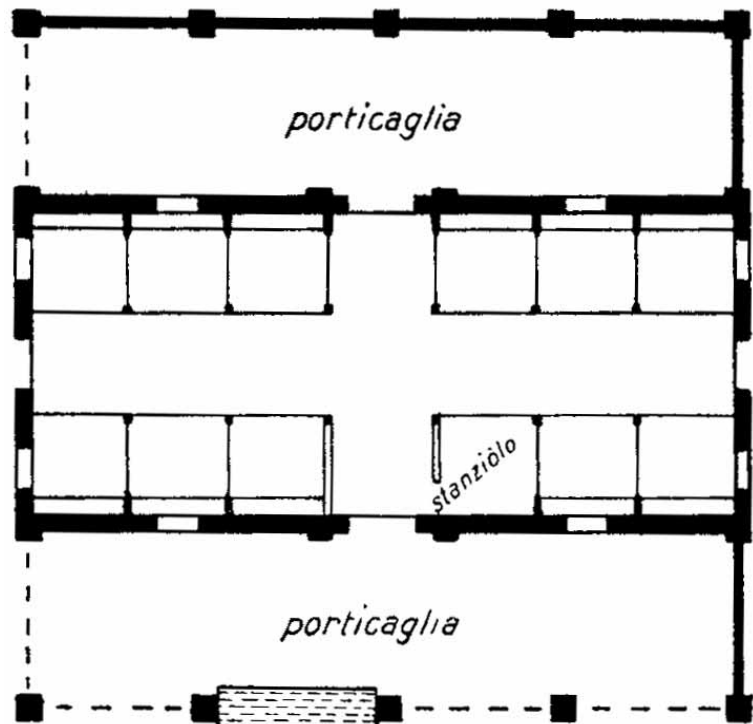
⁹³ Lo stajo è un'antica unità di misura tradizionale italiana.



Mario Ortolani, Pianta di un'abitazione rurale ferrarese di struttura elementare e di una stalla ferrarese tipica, in *La casa rurale nella pianura emiliana*, Firenze 1953

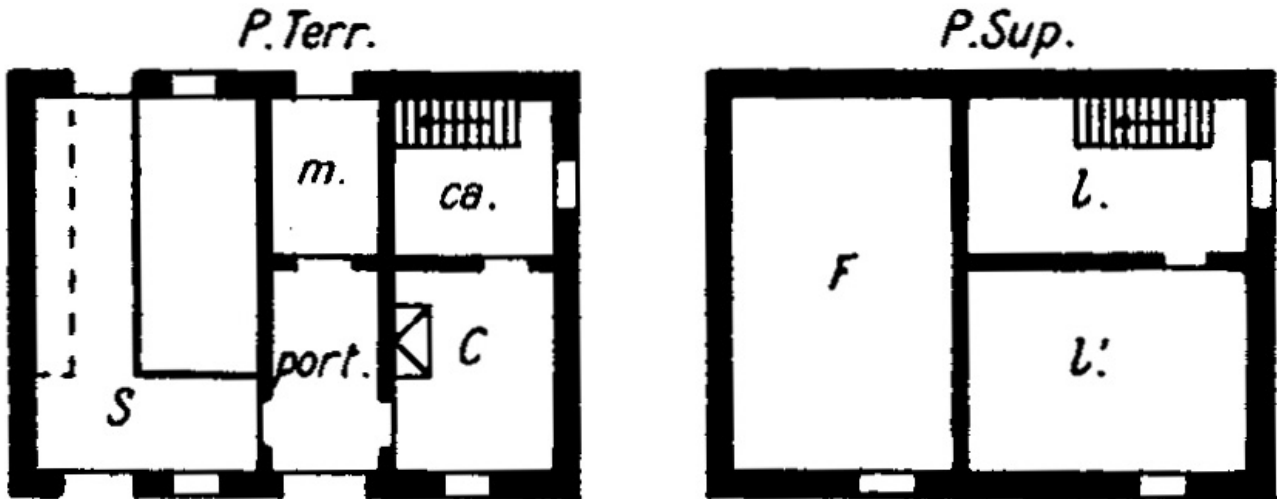
- b. barchessa
- C. cucina
- ca. cantina
- D. concimaia
- F. fienile
- fo. forno
- g. granaio
- l. camera da letto
- lo. loggia
- m. magazzino
- p.m. porta morta
- pol. pollaio
- porc. porcile
- port. portico
- S. stalla
- Sa. sala
- t. tinello

© Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Poligrafico Toscano



Ognuna ha un focolare appoggiato alla controparete di facciata, con le finestrate poste a sinistra e a destra dello stesso. Nel caso in cui vi fosse una sola famiglia, il secondo ambiente era destinato a soggiorno. Sul lato posto a nord trova collocazione la cantina ed il magazzino.

La scala a doppia rampa, perpendicolare alla loggia conduce al piano primo, il quale ripete il medesimo schema distributivo del piano sottostante. Gli ambienti, destinati al riposo, sono aperti a sottotetto e l'altezza all'imposta della copertura è di circa 2 m. Al di sopra del portico si trova la sala, con il pavimento in cotto, dalla quale si accede alle camere da letto, con il pavimento in tavolato. La sala funge da granaio, essendovi depositati i sacchi del grano, il formaggio, le uova, il prosciutto ecc. L'edificio è alto complessivamente dai 5 ai 6 m, sviluppandosi più in larghezza, che in altezza.



Mario Ortolani, *Casa della partecipazione centese*, in *La casa rurale nella pianura emiliana*, Firenze 1953

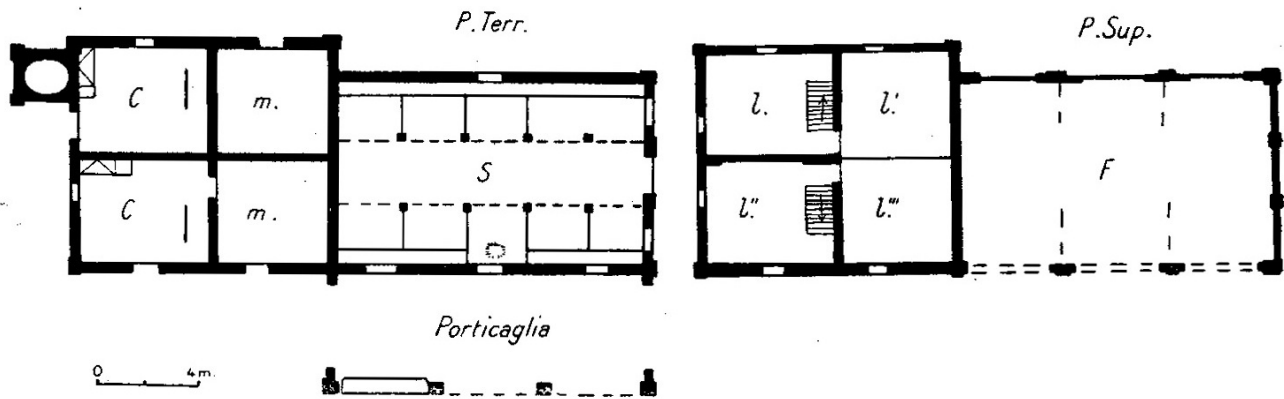
© Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Poligrafico Toscano

La stalla/fienile si presenta a pianta quadrangolare di ampie dimensioni, posta ad una certa distanza dall'abitazione e orientata ovest-est. E' suddivisa in 3 parti: quella centrale, il blocco stalla al piano terra con il sovrastante fienile, e quelle laterali, tra loro simmetriche, le *porticaglie* sempre aperte sino alla copertura e destinate al deposito della paglia e degli attrezzi agricoli. La stalla, a cui si accede sia dal fronte, che dal retro, si presenta con un corridoio centrale e 2 file di 6 "poste" disposte simmetricamente sui lati. La capienza era elevata e poteva raggiungere i 24 bovini. La copertura è a capanna con il colmo disposto lungo l'asse longitudinale, e senza spioventi.

Nel territorio di Cento è diffuso il tipo di fienile con la copertura a padiglione, che deriva dalla vicina pianura bolognese. Quando la stalla/fienile è orientata nord-sud, anche le *porticaglie*, a volte, non si dispongono simmetricamente sui due lati, ma una sul fronte e una su un lato, similmente al tipo della vicina pianura modenese.

Il territorio centese è stato, sino al 1861 sotto la giurisdizione bolognese, ed ancora oggi, una consistente porzione di terreno agricolo è regolato dall'istituto della Partecipanza agraria, una forma di godimento, che prevedeva la suddivisione di terreni ogni 20 anni tra i discendenti maschi di numerose famiglie.

Nelle terre della partecipazione, si trova 1 casa ogni ettaro, di piccole dimensioni, ad elementi giustapposti a corpi congiunti, con copertura a capanna asimmetrica, poiché l'abitazione è a 2 piani, e la stalla ad 1 piano solo. Un portico centrale distribuisce la funzione abitativa, da quella produttiva, con un magazzino sul fondo verso il lato nord. Nella parte abitativa si trova la cucina da cui si accede alla cantina, che contiene la scala per salire al piano superiore dove si trovano le camere da letto, che si estendono anche al di sopra del portico; nella parte produttiva si dispone la stalla, con una sola fila di poste, ed un sovrastante fienile di piccole dimensioni.



Mario Ortolani, *Casa con abitazione e rustico giustapposti nelle terre di bonifica*, in *La casa rurale nella pianura emiliana*, Firenze 1953

© Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Poligrafico Toscano

Le «terre nuove» o terre di bonifica, si trovano a destra delle terre vecchie e si estendono fino alla zona costiera. Questi territori, fino alla metà dell'Ottocento, erano sommersi dall'acqua, e solo con l'avvento delle idrovore sono oggi tenuti asciutti. Gli insediamenti di più antico impianto, che sorgevano dalle strisce di terra, che emergevano dalle paludi, sono quasi tutte scomparse, per dare spazio alle grandi aziende moderne. Dette «corti di bonifica», nelle quali si trovavano diversi edifici quali uffici, residenze per i lavoratori agricoli, stalle di tipo industriale, granai, e altre funzioni per la conservazione e la lavorazione dei prodotti, derivano la denominazione dalle corti lombarde. Infatti non si tratta di insediamenti a «corte» chiusa di tipo lombardo o piacentino, ma ad elementi separati e la comune denominazione deriva dalla similitudine con il sistema di conduzione industriale.

2.3 La pianura bolognese ad est

La diffusione delle forme funzionali nelle diverse aree geografiche della pianura emiliana ha generato sul territorio diversi tipi insediativi, che trovano origine nei diversi ambiti territoriali, entro i quali si sviluppano. La pianura modenese è circondata dalla pianura bolognese ad est, ferrarese a nord-ovest e reggiana ad ovest, mentre a sud confina con il piede dell'appennino.

La pianura bolognese si estende tra i fiumi Sillaro e Panaro, dal piede dell'appennino al fiume Reno, il quale separa la «bassa» dal territorio di Ferrara. Sino al processo d'industrializzazione delle campagne, la popolazione viveva prevalentemente sparsa sul territorio agricolo, con una percentuale che variava dal 60 al 70% del totale della popolazione. «Rispetto alla pianura ferrarese, dove alcune plaghe sono di bonifica recente, si osserva una dispersione ancora più accentuata delle sedi, e una più elevata densità della popolazione sparsa».⁹⁴ Nel secolo XVIII, nella pianura bolognese, la dimensione delle aziende agricole ha raggiunto un equilibrio rimasto pressoché invariato per oltre due secoli, mantenendo così costante la densità abitativa del territorio agricolo.

Renato Biasutti, nella carta sulla distribuzione dei principali tipi d'insediamento «pone la pianura bolognese nel dominio delle forme disperse, con case isolate sui fondi».⁹⁵ Arrigo Lorenzi nei suoi studi antropogeografici sulla pianura padana del 1914, descrive il «tipo della pianura romagnola», che si estende oltre la Romagna, ai piedi dell'appennino, dalla valle del Marecchia, attraverso le valli depresse, verso il Panaro, il Reno, l'Idice, il Lamone, fino al Secchia.

⁹⁴ M. Ortolani, *op. cit.*, pp. 82. Questo dato si riferisce alla popolazione sparsa sul territorio nel primo dopoguerra e fino agli anni Cinquanta del XX secolo, quando si assiste ad un processo di spopolamento delle campagne, meccanizzazione della produzione agricola e centralizzazione degli insediamenti.

⁹⁵ M. Ortolani, *op. cit.*, pp. 83.



M. Risi, *Elaborazione della carta degli Spessori storici delle forme funzionali della dimora rurale in Emilia Romagna*, (tratta da L. Gambi 1973), S. Giovanni in Persiceto 2003

© Edizioni Aspasia

Una terra di Romagna, estesa oltre i confini geografici, dove si sviluppa un tipo d'insediamento rurale più antico, dove la coltura della canapa, in quel periodo, era ancora assai diffusa e favorita dalla massiccia presenza di acqua dovuta ad un modesto reticolo di scolo, anche se tale coltivazione è propria delle terre vecchie ferraresi, poste a nord.

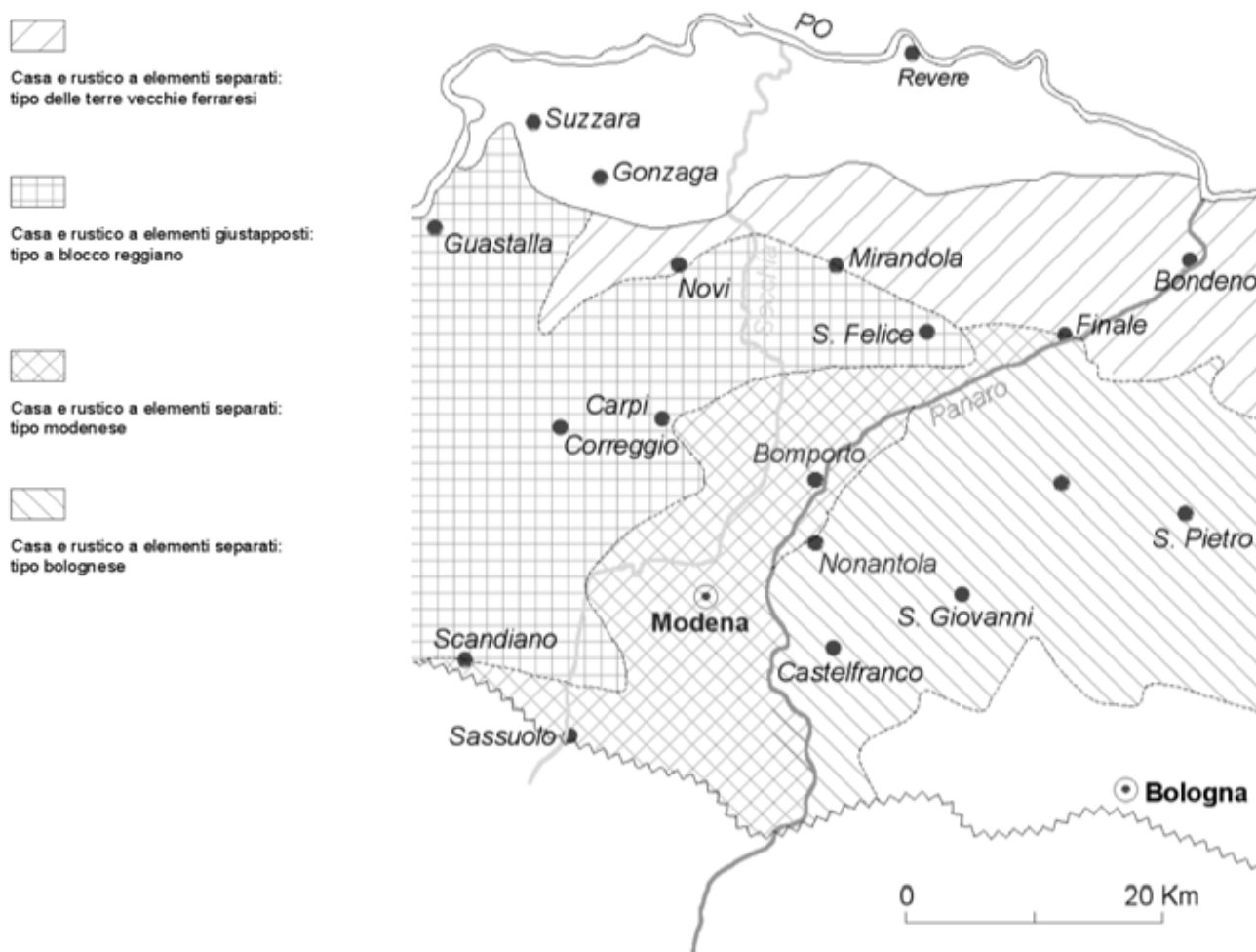
«Gli speciali aspetti antropogeografici della pianura bolognese sono inoltre da mettere in rapporto con il grado di appoderamento – il quale è nel Bolognese molto più avanzato che non nel Ferrarese – e anche con i sistemi di conduzione prevalenti. In genere domina l'azienda da 10 e 20 ha, condotta a mezzadria oppure in affitto».⁹⁶

Dalle piante più antiche, risalenti ai primi decenni del Cinquecento, non sembra possibile dichiarare la prevalenza di una determinata sede rurale sull'altra. Ortolani suddivide la pianura bolognese in 4 aree omogenee, che presentano, all'interno del proprio perimetro, entrambe le forme funzionali, con caratteristiche simili nella diffusione dei tipi insediativi, mentre ognuna si distingue dalle altre per differenze e varietà degli stessi.

La pianura di Bologna ed Anzola, comprende i comuni di Anzola dell'Emilia, Calderara di Reno, Castel Maggiore, Castenaso, Granarolo dell'Emilia, e le sezioni in piano dei comuni di Bologna, Casalecchio di Reno, Crespellano, Ozzano dell'Emilia, San Lazzaro di Savena e Zola Predosa. «Le forme dell'edilizia rurale qui presenti, si possono considerare come caratteristiche per la intera pianura bolognese».⁹⁷ Si ritrovano entrambe le forme e non è di facile comprensione la prevalenza di un tipo rispetto all'altro. Quelle ad elementi separati sono maggiormente diffuse nel rapporto di 3 a 1.

⁹⁶ *Ibid.*

⁹⁷ M. Ortolani, *op. cit.*, pp. 85.



M. Risi, B. Celli, *Elaborazione di parte delle Carte di distribuzione dei tipi principali* (tratta da M. Ortolani 1953), Rimini 2003

© Maggioli

La pianura dell'Idice e del Sillaro, comprende i comuni di Budrio, Castel Guelfo, Castel S. Pietro dell'Emilia, Medicina e Molinella. «Le case con abitazione e rustico ricavati entro un'unica costruzione, sotto ad un medesimo tetto, sono abbastanza numerose». ⁹⁸ Non essendo quantificato un rapporto proporzionale ben definito, si può ricondurre ad 1 a 1.

La pianura bassa a destra del Reno, comprende i comuni di Argelato, Baricella, Bentivoglio, Castello d'Argile, Galliera, Malalbergo, Minerbio, Pieve di Cento, S. Giorgio di Piano e S. Pietro in Casale. E' predominante la casa rurale ad elementi separati nel rapporto con la casa a corpi congiunti di 4 a 1, che diviene 3 a 1 nei comuni di Argelato e Pieve di Cento, e 2 a 1 in quelli di Minerbio e Baricella.

La pianura bassa a sinistra del Reno, comprende i comuni di Crevalcore, Sala Bolognese, S. Giovanni in Persiceto e Sant'Agata Bolognese. «Lungo i confini modenesi, le case con l'abitazione e il rustico giustapposti tendono ad aumentare di numero» principalmente ad opera dei più recenti interventi di bonifica.

⁹⁸ M. Ortolani, *op. cit.*, pp. 89.

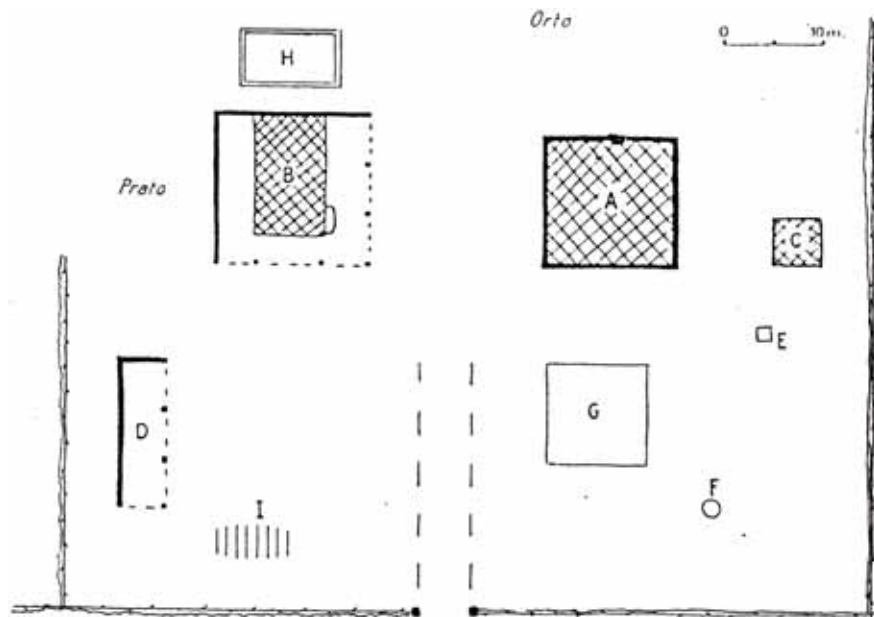
«In conclusione, mentre la casa rurale della pianura ferrarese rientra quasi per intero nel dominio delle forme complesse a elementi separati, la casa bolognese, al contrario, si presenta ora a elementi separati, ora a struttura unita. È pressoché impossibile stabilire, senza compiere una precisa numerazione, quale delle due forme prevalga, perché non sempre si rileva la netta superiorità dell'una piuttosto che dell'altra. Anzi, generalmente la commistione è tale, da rendere incerta una differenziazione della pianura per zone caratteristiche, una rappresentazione cartografica del fenomeno in scala ridotta. Come impressione d'insieme, mi pare che la casa ad elementi giustapposti si affermi nel paesaggio dell'alta pianura; tuttavia anche sui dossi della bassa questa casa è frequente. Entrambe le forme debbono essere sempre coesistite, almeno da due o tre secoli a questa parte. Perciò, la presenza dell'una o dell'altra sembra determinata non tanto da contingenze storiche, ma piuttosto dalla diversa ampiezza e dal diverso ordinamento del podere».⁹⁹

⁹⁹ M. Ortolani, *op. cit.*, pp. 100-101.

M. Ortolani, *Pianta del cortile rurale bolognese*, in *La casa rurale nella pianura emiliana*, Firenze 1953:

- A. Abitazione
- B. Stalla/Fienile
- C. Basso Servizio
- D. Casella
- E. Pozzo
- F. Fornacella
- G. Aia
- H. Concimaia
- I. Mucchio di canapuli

© Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Poligrafico Toscano



2.3.1 Il cortile rurale bolognese

La casa rurale della pianura bolognese mostra, fin dal XVI secolo, caratteristiche stabili e ben definite, senza la possibilità, nel tempo, di prevedere ampliamenti di volume, ma soltanto di superficie all'interno dei fabbricati esistenti. L'origine del tipo edilizio si ritrova nell'esperienza medievale di costruzione del territorio, e nelle sue varianti e invariati tipologiche, rappresenta «la storia di una civiltà costruttiva e formale» forse più dell'impianto insediativo, il quale si modifica nel tempo e nello spazio in base a specifici fattori di contesto.¹⁰⁰ L'edificio, invece, con la propria caratterizzazione tipologica, si mantiene attraverso i secoli quasi invariato nella forma e nelle dimensioni, nell'assetto strutturale e compositivo.

Dalle piante più antiche, risalenti ai primi decenni del Cinquecento, non sembra possibile dichiarare la prevalenza di una forma di sede rurale rispetto ad un'altra, in quanto gli elementi separati, così come quelli giustapposti, sono equamente distribuiti su tutto il territorio, senza particolari localizzazioni.¹⁰¹

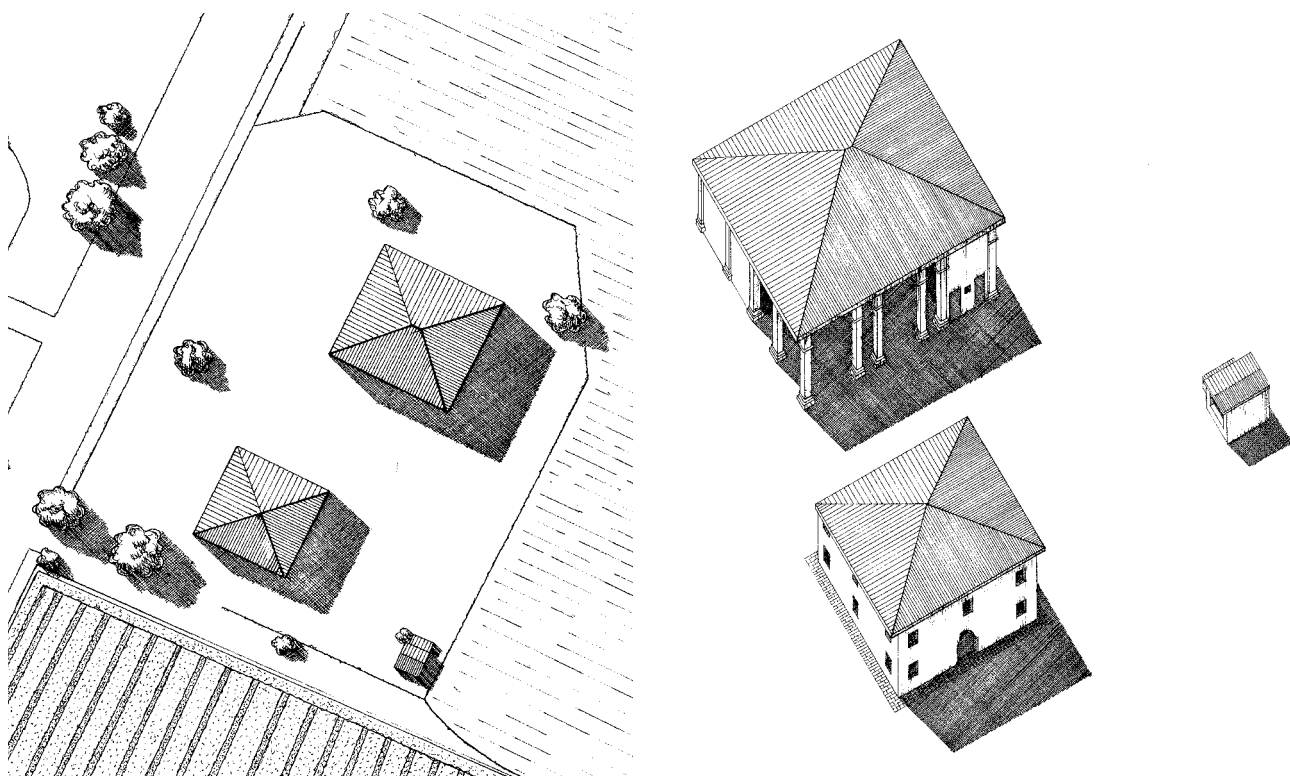
Secondo Ortolani, «piuttosto che la consuetudine, pare influisca sulla scelta l'ampiezza e ordinamento culturale delle aziende».¹⁰² L'insediamento ad elementi separati è proprio dell'allevamento del bestiame, e di conseguenza della coltivazione a prato ed a foraggio, mentre la casa ad elementi congiunti è tipica delle aziende agricole dove prevalgono le colture intensive.¹⁰³ Tuttavia, Ortolani rileva, che situazioni economico-produttive analoghe, hanno generato soluzioni tra loro ben diverse. Ed è egli stesso, quindi, ad affermare il limite della propria visione funzionalista, definendo per situazioni simili, soluzioni architettoniche differenti.

¹⁰⁰ A. Gaiani, *op. cit.*, p. 194.

¹⁰¹ M. Ortolani, *op. cit.*, pp. 83-84.

¹⁰² *Ivi*, p. 84.

¹⁰³ Nel bolognese, l'insediamento ad elementi giustapposti è «a corpi congiunti», poiché l'abitazione, posta a destra, è addossata al rustico al centro, ed il portico è disposto a sinistra.



Cortile nell'insediamento rurale ad elementi separati, nella pianura bolognese a S. Giovanni in Persiceto

Planimetria e Assonometria ©
 Federica Di Fabrizio e Caterina Rogani, Università degli Studi di Bologna, Laboratorio di Progettazione Architettonica 1°, A.A. 2012/2013

Secondo Theo Zaffagnini, l'ipotesi più spesso avanzata, che è l'insediamento «a corpi separati» sia di derivazione più antica rispetto a quello «a blocco, entrambi diffusi nella pianura bolognese, deriva dall'analisi della struttura dell'unità poderale, che dal XVII secolo viene frazionata in più unità produttive, che aggiungono nuovi insediamenti di tipo concentrato e di conseguenza meno costose.¹⁰⁴

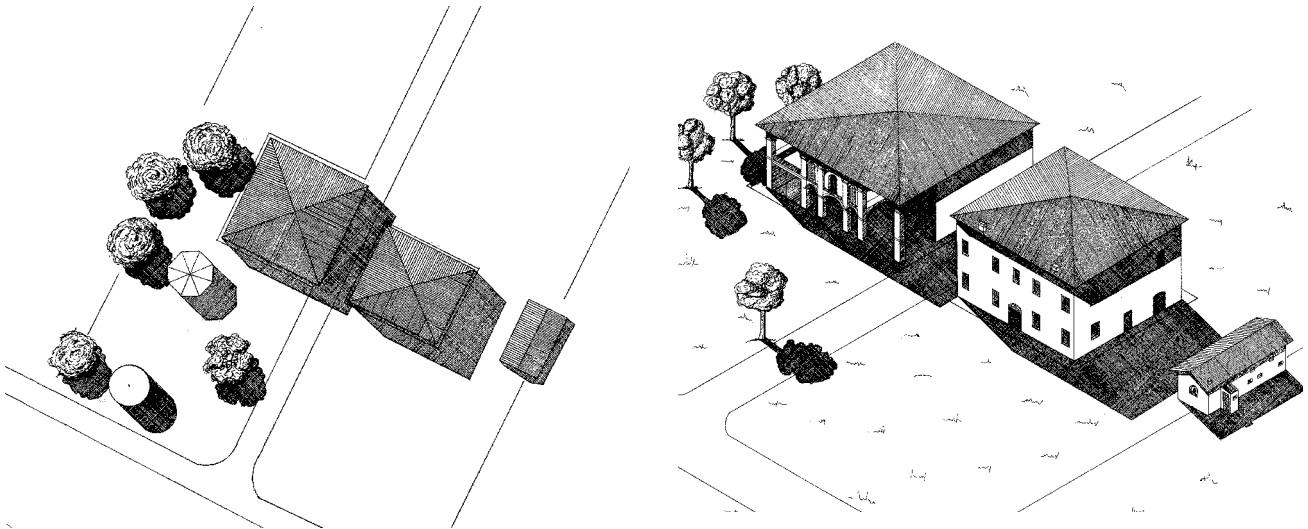
Secondo Alessandro Gaiani, nella pianura bolognese sono presenti 4 classi: «le aggregazioni a corte aperta, le case a blocco e le case e torre e casa con torre».¹⁰⁵ Egli suole indicare a corte aperta la forma insediativa dell'abitazione e stalla/fienile tra loro separate, disposte all'interno dell'area di pertinenza secondo un ordine geometrico ben definito: a scacchiera, a squadra, in linea o coi fronti principali contrapposti.¹⁰⁶

Nell'insediamento ad elementi separati, ma anche in quello a blocco, solo presenti, all'interno del cortile, in molti casi, la casella aperta e pilastrata ed i bassi servizi con forno, porcile e pollaio. E' spesso presente anche il pozzo, di forma circolare a bilancia, ma anche di forma quadrata con due pilastri, che sostengono una copertura a capanna.

¹⁰⁴ B. Celli, *Il tipo edilizio della stalla-fienile bolognese secondo il progetto del Dotti e sue variazioni nel territorio di Castelfranco Emilia*, in *La nascita del Borgo Franco. L'evoluzione del territorio dal XIII secolo ad oggi*, Comune di Castelfranco Emilia, Museo Civico Archeologico, Edizioni Aspasia, San Giovanni in Persiceto 2003, p. 67, e Aa.Vv., *Edilizia Rurale*, in "Costruire in Laterizio", Periodico Bimestrale, anno 8, n. 47, settembre-ottobre, Di Baio Editore, Milano 1995.

¹⁰⁵ A. Gaiani, *op. cit.*, p. 194.

¹⁰⁶ Per una più accurata descrizione, si veda il paragrafo 2.1.1 *Complesse ad elementi separati e principali tipi*, in questa tesi.



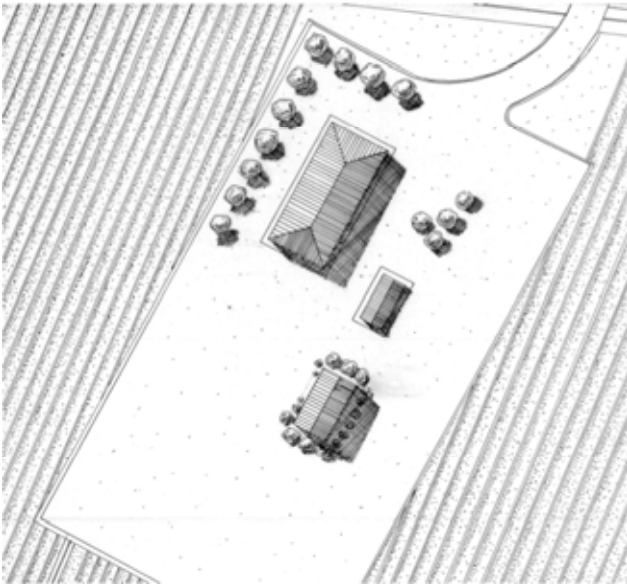
Cortile nell'insediamento rurale ad elementi separati, nella pianura bolognese a Sant'Agata Bolognese

*Planimetria e Assonometria ©
Martina Dellapasqua e Laura
Vandi, Università degli Studi di
Bologna, Laboratorio di
Progettazione Architettonica 1°,
A.A. 2012/2013*

Nella pianura bolognese assume un ruolo fondamentale la stalla/fienile del XVIII secolo, ridisegnata da Carlo Francesco Dotti nel 1734. Si tratta di un tipo edilizio ampiamente diffuso nelle zone maggiormente dedite all'allevamento bovino e funzionale alla conservazione dei prodotti della terra. Nasce così un tipo edilizio, che, generato da elementi di carattere funzionale e produttivo, edotto dall'applicazione sistematica della tecnica pratica, viene riprodotto in maniera diffusa, fino a divenire modello codificato solo nel 1734 da Carlo Francesco Dotti.

Ogni edificio si qualifica per la propria evidente individualità ed autonomia, costituito di parti costanti e fisse, le "invarianti tipologiche" ma ripetibili secondo numerose declinazioni, le "varianti tipologiche": l'abitazione con la loggia centrale, la stalla/fienile con il portico pilastrato a "U", la casella con la pilastrata a più luci, tutte declinate secondo schemi compositivi sempre diversi all'interno del cortile (varianti insediative) in relazione ai fattori di contesto, agli orientamenti, alla viabilità, ai corsi d'acqua. In sintesi, il tipo edilizio si mantiene costante, secondo standard compositivi di tipo seriale e continuativo nel tempo, mentre l'insediamento cambia nella propria configurazione, determinato dalla costante variazione numerica e di posizione degli edifici presenti.

La casa «ad elementi giustapposti» a corpi congiunti, o «a blocco», si sviluppa sull'asse longitudinale, orientato in direzione est-ovest, con l'accostamento sullo stesso asse delle tre principali funzioni: a destra l'abitazione, quasi sempre a due piani, al centro il rustico con la stalla a piano terra ed il sovrastante fienile, ed a sinistra il portico laterale. L'edificio assume così una conformazione rettangolare allungata, che può variare nella forma e nella disposizione secondo schemi ben precisi. Nel cortile, sono spesso presenti anche la casella per la canapa ed i bassi servizi, disposti a squadra rispetto all'edificio principale. Questa articolazione di spazi e volumi all'interno del cortile, consente alla facciata principale di essere, quasi sempre, rivolta a sud.



Casa ad elementi giustapposti a corpi congiunti nella pianura bolognese a Crevalcore

Planimetria e Assonometria ©
Nicola Isidoro e Pierangelo
Chiatante, Università degli Studi di
Bologna, Laboratorio di
Progettazione Architettonica 1°,
A.A. 2013/2014

La stessa disposizione dei volumi può, tuttavia, dare origine a soluzioni anche molto compatte, quasi quadrate, dove l'abitazione si sviluppa principalmente lungo l'asse trasversale. E' questa, che Ortolani definisce come la casa a corpi congiunti tipo bolognese: «Il tipo bolognese non è mai predominante nella zona di sua pertinenza, risultando variamente commisto alle forme complesse, con abitazione e rustico separati».¹⁰⁷

Nella pianura di Bologna ed Anzola all'interno del cortile di forma quadrangolare si trovano, spesso, i 4 edifici tipici dell'insediamento ad elementi separati: l'abitazione, la stalla/fienile, la casella ed i bassi servizi. La disposizione può variare da quella «a squadra», con le facciate degli edifici principali rivolte a sud verso l'antistante aia in terra battuta, ed i pro servizi disposti sul lato destro o su quello sinistro, oppure «a scacchiera», con gli spigoli dei fabbricati tra loro allineati. «Il cortile quadrangolare, quivi comprese le varie costruzioni in esso esistenti, è sempre circondato da una bassa siepe di bosso o di biancospino, con ciuffi di acacie e grovigli di rovi. La siepe è a un certo punto interrotta dalla cancellata che dà sulla strada».¹⁰⁸ L'ingresso è enfatizzato da un portale su pilastri a sezione quadrata con copertura a capanna. Secondo Ortolani, il cortile rurale bolognese è molto più piccolo di quello ferrarese e può raggiungere una dimensione massima di circa 0,5 ha. All'interno del cortile si trova spesso il macero per la canapa, di forma rettangolare di circa 30x50 m e profonda 3 o 4m.

Nella pianura dell'Idice, ed in particolare nei comuni di Medicina e Molinella, si trovava il più importante distretto per la produzione del riso della pianura emiliana, non tanto come esempio di un sistema produttivo avanzato, basato su un efficiente sistema d'irrigazione, simile a quello della Lombardia e del Piemonte, ma come primordiale tentativo di un terreno di bonifica assai paludoso.¹⁰⁹

¹⁰⁷ M. Ortolani, *op. cit.*, p. 154.

¹⁰⁸ Ivi, p. 85.

¹⁰⁹ Nella pianura bolognese, la coltivazione del riso è cessata intorno agli anni Cinquanta e Sessanta del XX secolo.

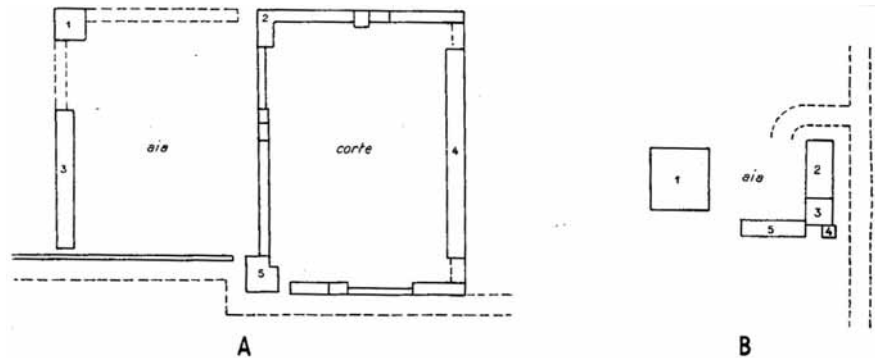
M. Ortolani, *Piantine schematiche di corti da riso piemontesi ed emiliane*, Firenze 1953:

A. Cassina da riso dei dintorni di Novara

1. Trebbiatoio
2. Case coloniche
3. Dormitorio
4. Bergamina
5. Pista da riso

B. Corte da riso dei dintorni di Molinella

1. Abitazione
2. Magazzino
3. Essicatoio
4. Cabina elettrica
5. Stalla



© Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Poligrafico Toscano

Le vecchie «corti» da riso sono state trasformate in sistemi insediativi meno rigidi, nella composizione formale, per fare spazio a magazzini e depositi per mezzi tecnici perfezionati e idonei alla moderna coltura a «vicenda».

L'organizzazione delle sedi umane è passata dalla casa posta sul dosso in mezzo alla risaia, con ampi spazi antistanti per l'essiccazione del prodotto, a grandi tenute capitalistiche, suddivise in centri aziendali ognuna facente capo ad una «corte». L'attività agricola era svolta da braccianti e mondine, che non risiedevano nel fondo agricolo, ma che provenivano da fuori, a differenza delle risaie piemontesi e lombarde, dove i lavoratori dormivano in ampi dormitori.

Intorno alla «corte» si raggruppano le principali funzioni quali l'abitazione del risaio e del fattore e il magazzino, ed inoltre l'essicatoio e il trebbiatoio, a forma di torre, per l'essiccazione e la trebbiatura del prodotto, eliminando così le aie a mattoni. La stalla spesso non è presente, poiché pochi sono gli animali da tiro, quali bovini o cavalli, così come mancano, di frequente, gli alloggi per i braccianti agricoli.

Gli edifici sono tra loro staccati, ad elementi separati, e solo talvolta accostati a formare una «corte». Rispetto alle *cassine* piemontesi la differenza è notevole, in quanto quest'ultime sono «chiuse», di forma quadrangolare, e comprendono i dormitori per i mondarisi ed ampie stalle per l'allevamento di bovini da latte. «Qui in Emilia non esiste una forma di consociazione dell'economia risicola con l'economia allevatrice, comparabile a quella del Piemonte e della Lombardia».¹¹⁰

Anche nella pianura bassa a destra del Reno, in particolare nel comune di Malalbergo, si trovano le «corti» da riso formate da gruppi di fabbricati, quali l'abitazione del risaio e il magazzino, che rimangono pressoché invariati nel tempo. Il magazzino si sviluppa su 3 piani, con un ampio porticato inglobato nell'edificio ed in parte destinato ad abitazione.

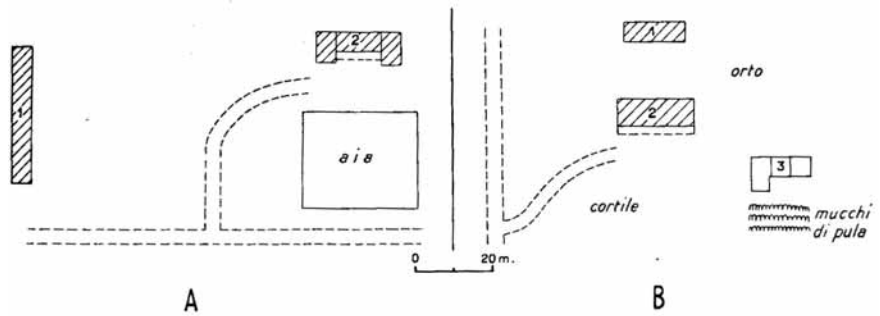
¹¹⁰ M. Ortolani, *op. cit.*, p. 94.

M. Ortolani, *Due corti da riso nei dintorni di Malalbergo*, in *La casa rurale nella pianura emiliana*, Firenze 1953:

A: 1. Stalla in legno
2. Magazzino e abitazione

B: 1. Abitazione del risaio e del fattore
2. Magazzino
3. Essicatoio e trebbiatoio

© Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Poligrafico Toscano

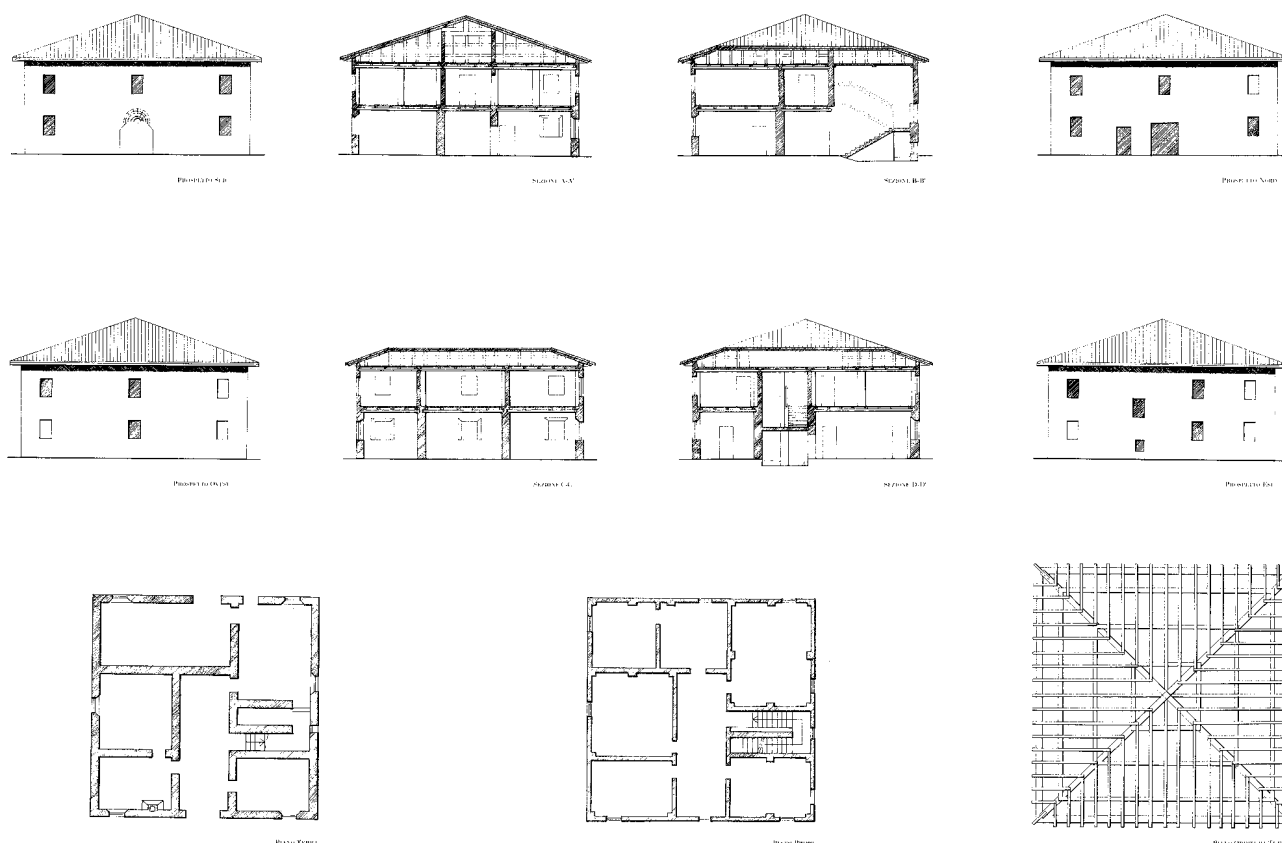


Nella pianura bassa a sinistra del Reno, lungo il confine con i territori modenese, le case ad elementi giustapposti aumentano di numero, sia nell'edilizia di più antico impianto, sia in quella delle zone di bonifica. In questo lembo di terra troviamo ampie distese di terreno, con poche alberature, una fitta rete di strade tra loro perpendicolari, gli argini dei corsi d'acqua: un paesaggio diverso da quello tipico della pianura bolognese, e simile a quello delle vicine bonifiche ferraresi.

Si assiste ad una sorta di «contaminazione» delle forme tipiche della pianura bolognese: nell'abitazione bolognese all'interno del nucleo ad elementi separati l'ampia loggia è sostituita da un piccolo atrio, che conduce alla scala posta di fronte e non più lateralmente. Nell'insediamento ad elementi separati troviamo un ampio porticato posto tra l'abitazione ed il rustico, aperto sul fronte e spesso chiuso sul fondo. Questo elemento definito "porta morta" è caratteristico della pianura reggiana ed ampiamente diffuso nella vicina pianura modenese.

Procedendo dalla pianura ferrarese verso ovest, attraverso il bolognese fino al confine col modenese, si assiste ad un progressivo aumento della cura del bestiame e delle stalle. Nel territorio di S. Giovanni in Persiceto e di Sant'Agata Bolognese si trovano due delle partecipante agrarie presenti nella pianura emiliana.¹¹¹

¹¹¹ Le altre si trovano a Villa Fontana, frazione di Medicina, a Cento in provincia di Ferrara ed a Nonantola in provincia di Modena.



Abitazione rurale nell'insediamento ad elementi separati, nella pianura bolognese a S. Giovanni in Persiceto

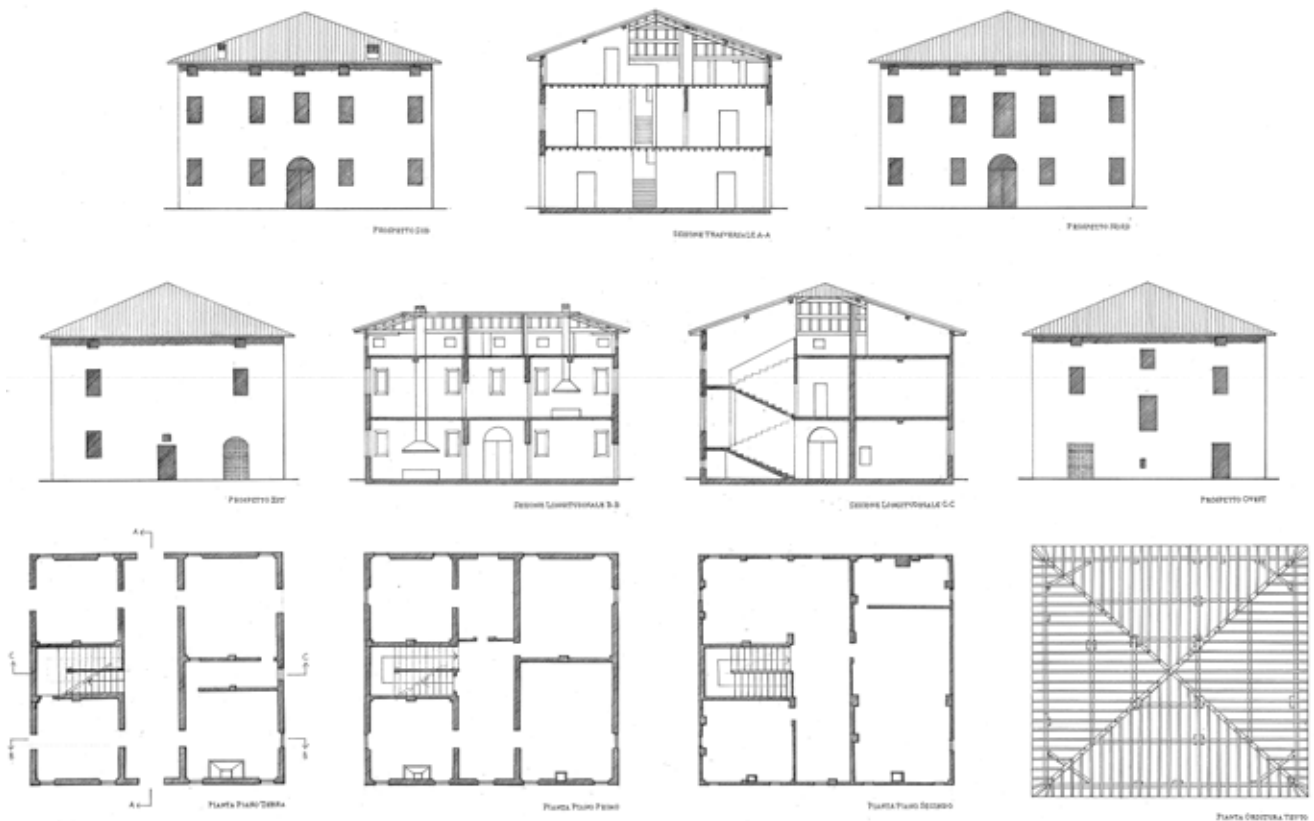
Piante, Prospetti e Sezioni © Federica Di Fabrizio e Caterina Rogani, Università degli Studi di Bologna, Laboratorio di Progettazione Architettonica 1°, A.A. 2012/2013

2.3.2 L'abitazione rurale bolognese

L'abitazione rurale bolognese, all'interno dell'insediamento «ad elementi separati», si presenta con una forma compatta, a pianta quadrangolare ed orientata con l'ingresso verso la strada d'accesso. Solitamente si eleva su 2 livelli fuori terra: a piano terra si trova un'ampia loggia o androne, spesso passante, che funge da disimpegno delle principali funzioni quali la cucina da una parte ed il tinello dall'altra, la cantina dietro, rivolta a nord, e dalla parte opposta il magazzino. La scala è sempre su un lato e con l'asse longitudinale perpendicolare alla loggia. Al piano primo si trova il medesimo schema distributivo con la loggia centrale superiore, le camere laterali, e, sopra la cantina, il granaio. Nella versione più antica, il tetto è a capanna (2 falde) molto ripida, mentre in quella più recente è a padiglione (4 falde). Questo tipo d'abitazione, diffuso nella pianura di Bologna e di Anzola, così come descritto, rappresenta il «tipo bolognese» di abitazione rurale, imponente e massiccia, arricchita da un ampio portale in cotto, con lunetta semicircolare, che si ripete anche sul retro nel caso della loggia passante. Il paramento esterno è ad intonaco leggero a «sagramatura» di colore rosso mattone, tanto da essere definito comunemente «rosso bolognese».¹¹²

Nella pianura bassa a destra del Reno l'abitazione rurale è più ampia e comoda, più imponente e anche più tozza, di quella che si trova alla sinistra del fiume, verso i territori modenesi.

¹¹² M. Ortolani, *op. cit.*, p. 86.



Abitazione rurale nell'insediamento ad elementi separati, nella pianura bolognese a Sant'Agata Bolognese

Piante, Prospetti e Sezioni © Martina Dellapasqua e Laura Vandi, Università degli Studi di Bologna, Laboratorio di Progettazione Architettonica 1°, A.A. 2012/2013

A differenza della casa ferrarese, che ospitava la famiglia del «padrone» e del «boaro», qui abita una sola famiglia di tipo patriarcale: un solo focolare domestico, ma diverse generazioni, con le proprie famiglie, rimangono tutte sotto lo stesso tetto. L'edificio presenta numerosi vani abitabili, utilizzati anche da lavoratori avventizi stagionali durante le attività di lavorazione della canapa. Anch'esso è di forma quadrangolare con il tetto a padiglione spiovente circa 20 o 30 cm. Negli edifici di più antico impianto, il portale è sorretto da un architrave in legno, in quelli più recenti da un arco. Al di sopra si trovava l'edicola con l'immagine di un santo e la scritta con la denominazione del podere.

All'interno dell'edificio i locali sono dislocati intorno alla «loggia», che nel ferrarese era chiamata «portico»: un ampio corridoio centrale con pavimentazione in ciottoli o terra battuta, destinata al deposito della canapa ed al passaggio del carro. Ai lati della loggia, verso sud, si trovava la cucina da una parte, con il focolare e l'acquaio, ed il tinello dall'altra. La pavimentazione è in cotto, il solaio in legno ad orditura complessa, con le pianelle in cotto a vista. La cantina era sempre posta a nord, e quando questo non fosse stato possibile, era riparata da alberature esterne. Il pavimento era interrato da 0,5 a 1 m e conteneva le botti del vino e le provviste alimentari. Una porta era aperta direttamente verso l'esterno dell'edificio.

Attraverso una scala interna in mattoni, perpendicolare alla loggia, si arriva alla loggia al piano primo, dalla quale si accede alle varie camere. Anche qui il granaio è sopra alla cantina ed anch'esso può avere il solaio abbassato. E' una stanza molto ampia, che contiene il grano raccolto in sacchi.



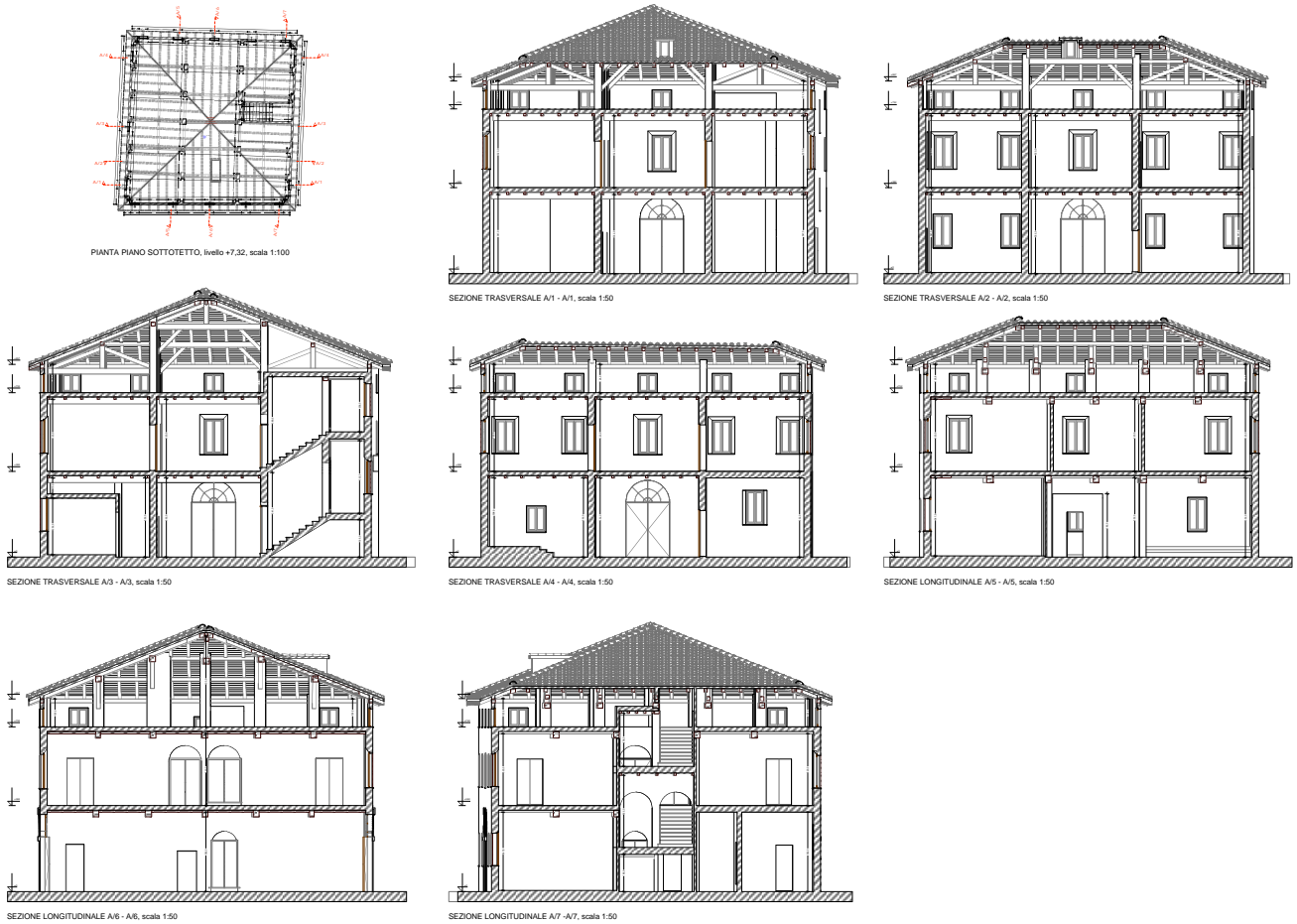
Abitazione rurale nell'insediamento ad elementi separati, nella pianura bolognese a Crevalcore

Piante e Prospetti

La pavimentazione può essere in legno o in cotto, mentre la copertura è in legno, ad orditura complessa, a vista, con tavelle in laterizio o tavolato ligneo. Le finestrate sono chiuse da infissi in legno e vetro, con oscuri esterni a “tagliere” e sguincio per incassare la tavola a filo del muro esterno. Talvolta è presente un “abbaino” in copertura.

In molti casi è presente anche un piano sottotetto a cui si accede sempre dal medesimo vano scala. E' destinato a granaio e questo consente di aumentare il numero dei vani abitabili al piano sottostante.

L'altezza interna dei vani, dal pavimento all'orditura minore del solaio, può variare dai 3,5 m del piano terra, ai 3,2 m del piano primo, evidenziando una tendenza a realizzare vani ariosi e ventilati. Anche le aperture sono di dimensioni adeguate ad un corretto ricambio d'aria, nonché ad un idoneo apporto di luce naturale nelle ore diurne. Infatti, la loggia centrale, al piano terra è arieggiata dai portali contrapposti, consentendo anche il ricircolo dell'aria, mentre in quella al piano primo le finestrate contrapposte, a volte, si allungano fino al pavimento con una ringhiera di protezione.



Abitazione rurale nell'insediamento ad elementi separati, nella pianura bolognese a Crevalcore

Sezioni

E' interessante l'analogia formale e funzionale tra la loggia passante nell'abitazione rurale bolognese e la "porta morta" nella casa ad elementi giustapposti. La forma dell'elemento allungato al centro delle principali funzioni, largo circa 4,5-4,6 m e lungo da 12 ai 14 m, si configura come elemento distributivo e di passaggio: nell'abitazione, questa funzione si svolge su entrambi i piani, mentre nella "porta morta" solo a piano terra, poiché al piano superiore si estende il fienile o l'abitazione. In entrambe passa il carro agricolo e troviamo depositati vari materiali ed attrezzi per la lavorazione dei campi.

L'abitazione a Crevalcore presenta una forma quadrangolare ed è articolata su tre livelli: al piano terra si trova la caratteristica loggia passante, a destra il vano scala caratterizzato da due rampe scandite, sia alla partenza, che all'arrivo ed in corrispondenza del primo pianerottolo, da archi a tutto sesto, che ne valorizzano l'importanza, e da ambienti distribuiti attorno alla loggia stessa (cucina, ambienti di servizio etc). Di particolare valore tipologico testimoniale, sono i due portali posti in corrispondenza dell'entrata, sul fronte principale, e del retro della loggia passante.

Al piano primo, articolati attorno al "loggione" corrispondente alla loggia passante del piano terra, si trovano gli ambienti delle camere da letto; l'arrivo della scala, a tale piano, è scandito dalla presenza di un arco, simmetrico all'arco posto in corrispondenza della rampa di salita al piano sottotetto.



*Abitazione rurale nell'insediamento ad elementi separati, nella pianura bolognese a S. Giovanni in Persiceto
Piante e Prospetti*

Questo presenta una copertura a forma di padiglione (a 4 falde); l'orditura è realizzata con puntoni, terzere e cantonali in legno, con scempiato, mentre il manto di copertura è in coppi di laterizio.

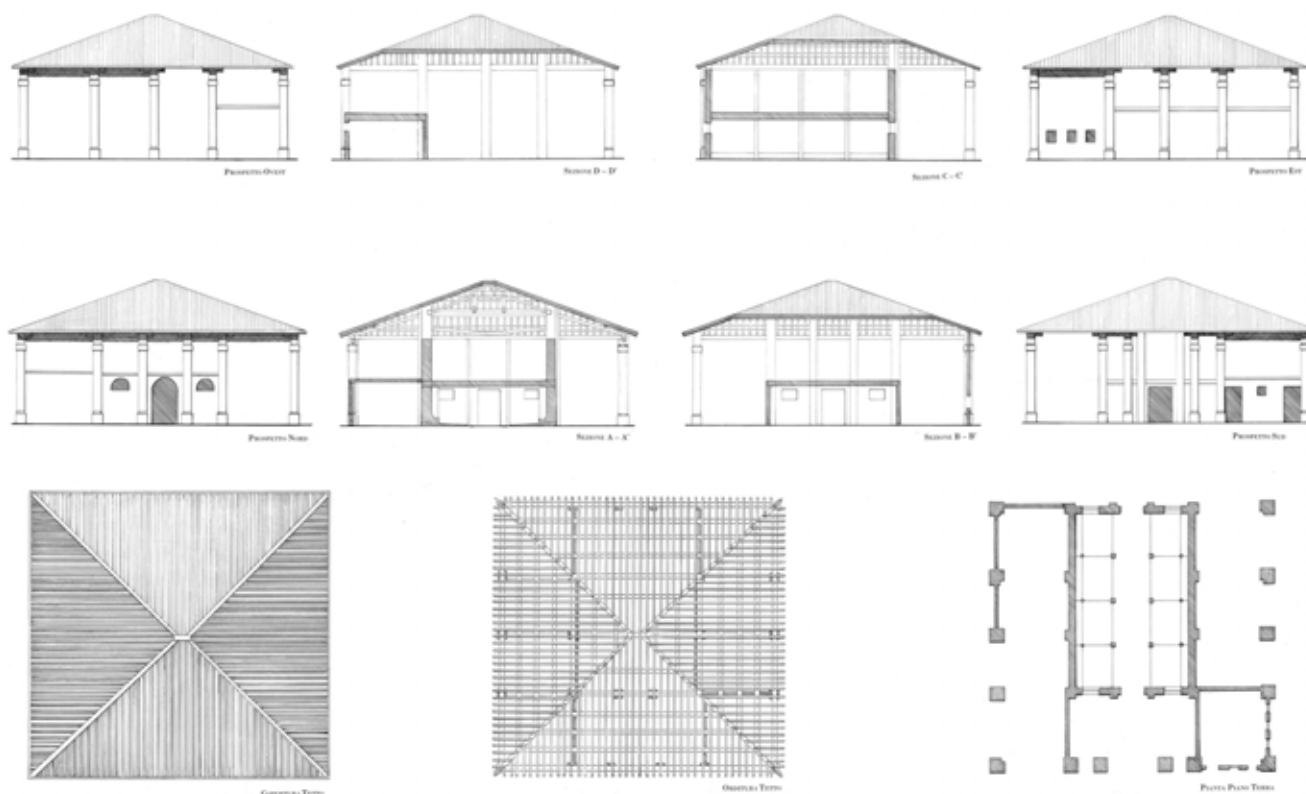
L'insediamento denominato *S. Petronio* a S. Giovanni in Persiceto, viene rappresentato nella *Cartografia IGM*, aggiornata al 1934, formato da tre fabbricati: oltre alla casa rurale, alla stalla/fienile, è presente un basso servizio. Dall'analisi della *Carta della Pianura Bolognese di Andrea Chiesa* (1740 - 1742), è possibile ipotizzare che, a quella data, fosse già presente la casa dell'attuale insediamento S. Petronio.

La tipologia originaria dell'insediamento rurale, così com'è osservabile oggi, è riconducibile alla tipologia della casa rurale con stalla fienile disposte in linea, dove l'entrata della stalla/fienile fronteggiava l'entrata della casa rurale. I fabbricati erano disposti simmetricamente rispetto ad una capezzagna poderale (ancora oggi visibile e ben indicata nella cartografia IGM). L'entrata della casa rurale è evidenziata da un portale con stipite sagomato, posto originariamente in stretto rapporto con la loggia interna e la scala di salita. A completare l'insediamento rurale, oltre alla stalla/fienile e alla casa rurale è presente un basso servizio, costituito dal forno, con portico antistante, dal porcile con il pollaio al piano superiore. Inoltre, è presente, all'interno dell'area cortiliva, un magazzino in muratura con copertura a capanna di più recente costruzione.



*Abitazione rurale nell'insediamento ad elementi separati, nella pianura bolognese a S. Giovanni in Persiceto
Sezioni e Assonometrie*

L'abitazione, a piano terra, si articola intorno alla loggia, con solaio a volta a botte a sesto ribassato, che distribuisce gli ambienti originariamente adibiti a cantine, bagno e cucina. Gli ambienti a piano terra, presentano un solaio con orditura in travi e travetti lignei e tavelle in laterizio. Le due rampe della scala di collegamento con il piano primo sono in laterizio, con travi, di sostegno delle rampe, in legno. Il piano primo è articolato intorno ad un corridoio con disimpegno, un soggiorno, una cucina, quattro camere ed un bagno. Tutti gli spazi presentano solai con travi e travetti lignei e tavelle in laterizio. Le due rampe della scala di collegamento con il piano sottotetto sono in laterizio con travi, di sostegno delle rampe, in legno. Il sottotetto presenta un sistema di pilastri con una serie di finestre sottogronde aperte nella muratura perimetrale. Il sistema di copertura, a padiglione con manto in coppi, presenta un'orditura principale con terzere "incatenate" tra i pilastri, cantonali e capriata di colmo, e orditura secondaria con travetti e tavolato in legno.



Stalla/fienile nell'insediamento ad elementi separati, nella pianura bolognese a S. Giovanni in Persiceto

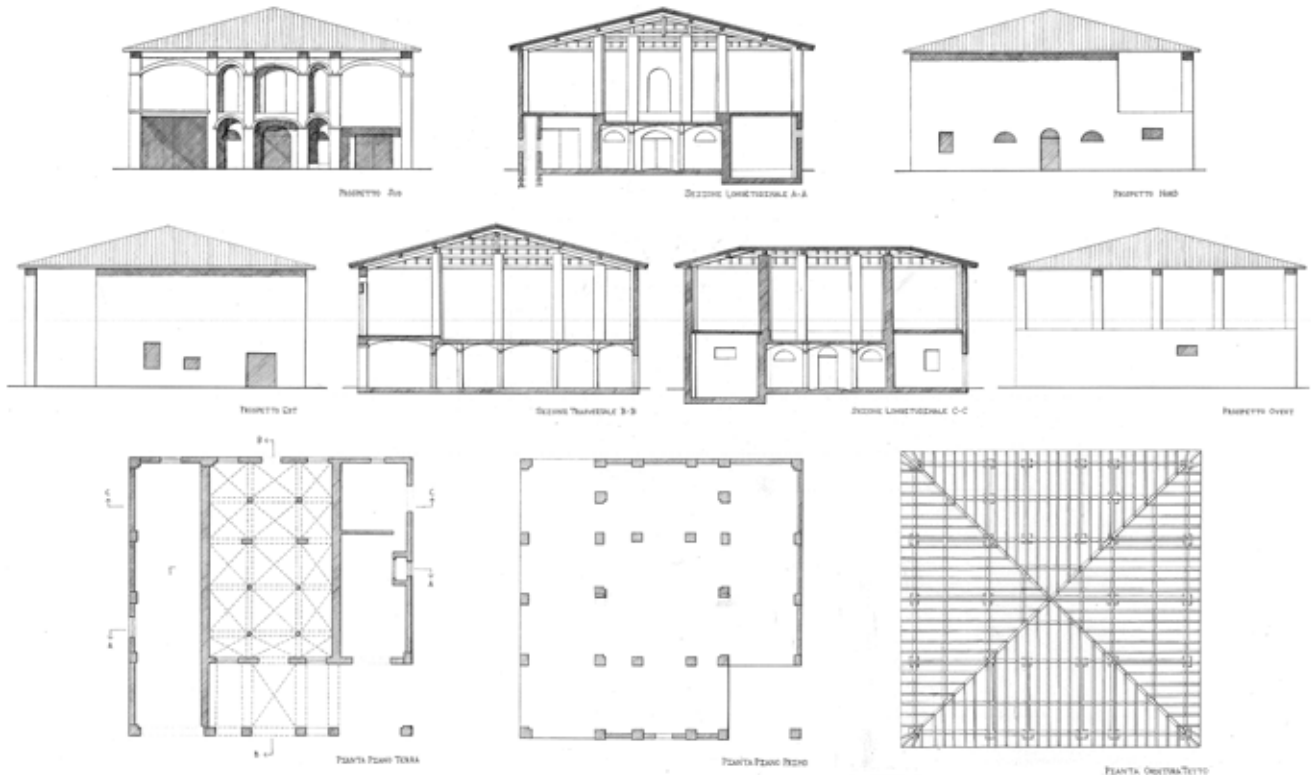
Piante, Prospetti e Sezioni © Federica Di Fabrizio e Caterina Rogani, Università degli Studi di Bologna, Laboratorio di Progettazione Architettonica 1°, A.A. 2012/2013

2.3.3 La stalla/fienile bolognese

La stalla/fienile bolognese si presenta a pianta quadrangolare, come l'abitazione, con un ampio porticato su 3 lati e la copertura a padiglione. L'unico blocco chiuso è la stalla, a piano terra, posta sul fondo, il quale è sovrastato dal fienile interamente pilastro, e circondata sul lato ovest, sud ed est, da una serie di pilastri a doppia altezza, il porticato, collegati tra loro da travi in legno, a sorreggere la copertura.

Nella pianura di Bologna e dell'Idice «l'ampia ed elevata tettoia sostenuta da pilastri in cotto, assomiglia nella struttura a quella ferrarese, e sorge a destra oppure a sinistra della casa d'abitazione, restando orientata con la fronte a sud. Per contro il fienile ferrarese ha l'asse diretto da ovest a est».¹¹³ Sotto alla tettoia destinata a ricovero attrezzi e raccolta della paglia, si trova il blocco della stalla/fienile ed intorno si dispongono i «portici», che nel ferrarese si definiscono «porticaglie». Queste sono ampie, spaziose ed a doppia altezza, mentre nel bolognese sono più basse e talvolta suddivise verticalmente da solai, per creare stallini o magazzini, e sovrastante fienile. Questo, che si estende sulla stalla principale, raccoglieva le grandi masse di foraggio fresco per l'alimentazione del bestiame. Spesso il portico antistante la stalla viene definito «atrio», poiché funge da raccordo tra i portici laterali, è suddiviso da un solaio di interpiano ed alloggia il pozzo e l'abbeveratoio. Il fienile bolognese è di minori dimensioni, più raccolto e meno voluminoso rispetto a quello ferrarese.

¹¹³ M. Ortolani, *op. cit.*, pp. 86-87.



Stalla/fienile nell'insediamento ad elementi separati, nella pianura bolognese a Sant'Agata Bolognese

Piante, Prospetti e Sezioni © Martina Dellapasqua e Laura Vandi, Università degli Studi di Bologna, Laboratorio di Progettazione Architettonica 1°, A.A. 2012/2013

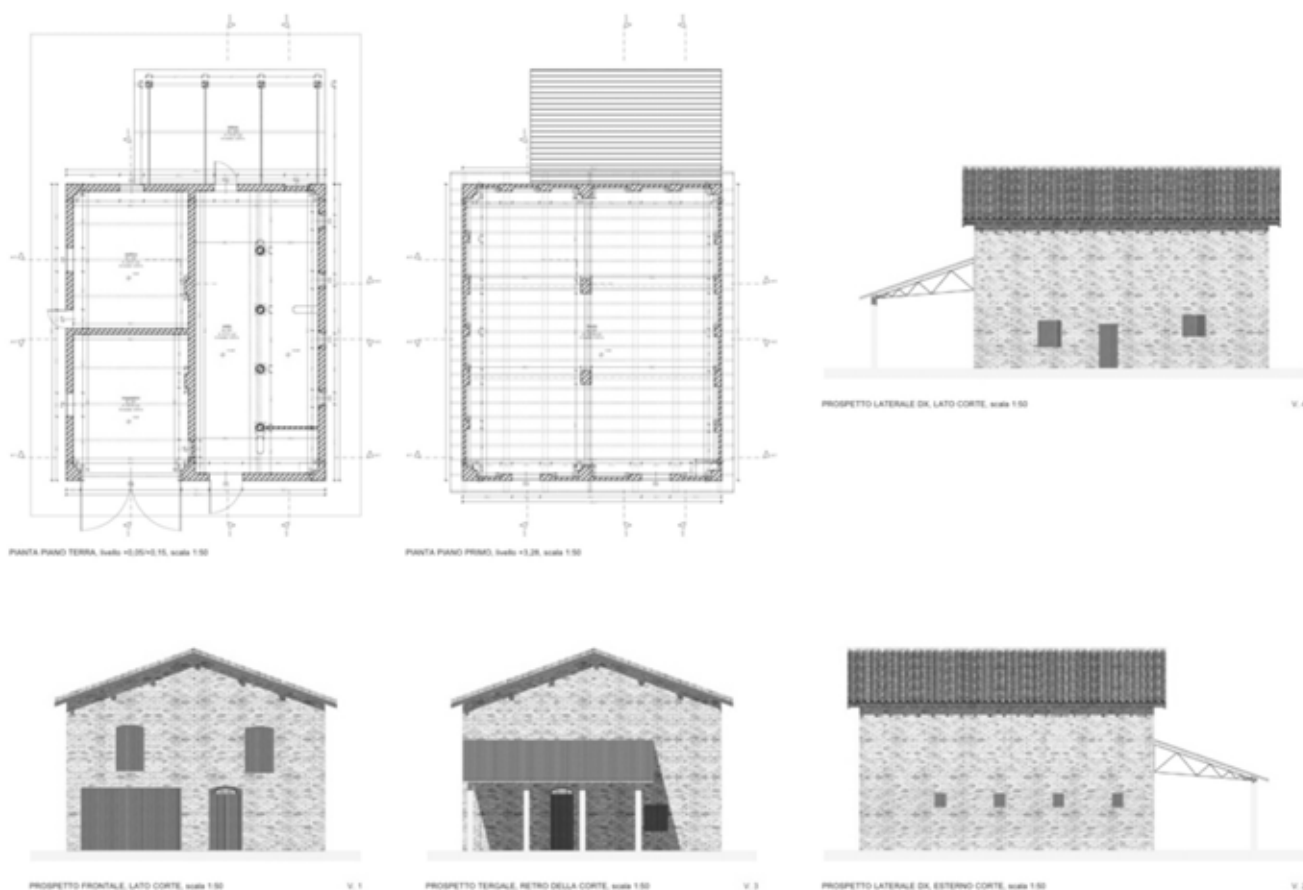
Anche la stalla ha una capacità massima di circa 12 bovini adulti, in relazione ad una dimensione aziendale inferiore rispetto a quella ferrarese.

Nel piano basso alla destra del Reno «le stalle/fienili sono di proporzioni più modeste che non nell'attigua pianura ferrarese; mancano inoltre le grandi boarie».¹¹⁴ Tuttavia, la mole della stalla/fienile è sempre superiore rispetto a quella dell'abitazione. Anche in questa zona la stalla è bassa, per limitare la dispersione di calore, favorire lo sviluppo in altezza del fienile, ed il carico del fieno, la cui notevole quantità, ha condotto nel tempo ad estendere il solaio della stalla anche nei portici laterali. Il carico del fieno avviene da una finestra laterale, con l'ausilio di scale e forconi, oppure dalla finestra posta sul fronte della stalla.

Il portico sul fronte è suddiviso in due piani, definendo così un «atrio» elemento caratteristico del tipo bolognese, funzionale alla mitigazione delle temperature nel periodo invernale.

All'interno, la stalla si presenta con un corsia centrale a superficie convessa «a dorso d'asino», con una doppia fila di poste disposte sui lati e da essa separate da una canalina di scolo per parte. Il piano delle poste è rialzato circa 20-25 cm ed ogni posta ospita una coppia di bovini. Ognuna è separata dall'altra da colonne a sezione circolare, o quadrangolare a spigoli smussati, con base e capitello, le quali sorreggono una copertura voltata in mattoni. Le volte possono essere a botte ribassata, a crociera o a vela. L'aspetto della stalla è quello di una «basilica» pilastrata a 3 navate, e, nonostante la semplicità dei materiali e delle finiture, l'assetto compositivo evidenzia una certa cura per la forma e le proporzioni.

¹¹⁴ M. Ortolani, *op. cit.*, p. 96.



*Stalla/fienile nell'insediamento ad elementi separati, nella pianura bolognese a Crevalcore
Piante e Prospetti*

La stalla/fienile a Crevalcore presenta una forma rettangolare con copertura a capanna (2 falde), orditura lignea in travetti e "scempiato" in legno;¹¹⁵ il manto di copertura è in coppi. A piano terra trovano sistemazione la stalla, ad una sola fila di poste, con le colonne a voltine in ferro e laterizio, un magazzino ed uno stallino con voltine trasversali. Nel piano primo a sottotetto si trova il fienile.

L'esterno non è caratterizzato da pilastri, archi e volte, ma solo dall'elemento murario massiccio e continuo, con solo 2 aperture sul fronte per il carico e scarico del fieno direttamente dall'esterno. L'insediamento si trova quasi al confine con la pianura modenese, ed il tipo edilizio della stalla/fienile, probabilmente di più recente impianto rispetto all'abitazione, è stato realizzato sul tipo diffuso nel modenese.

¹¹⁵ Il coperchio "scempiato" o "tempiato" è una copertura con assito di legno.



Casa ad elementi giustapposti a corpi congiunti nella pianura bolognese a Crevalcore

Piante, Prospetti e Sezioni © Nicola Isidoro e Pierangelo Chiatante, Università degli Studi di Bologna, Laboratorio di Progettazione Architettonica 1°, A.A. 2013/2014

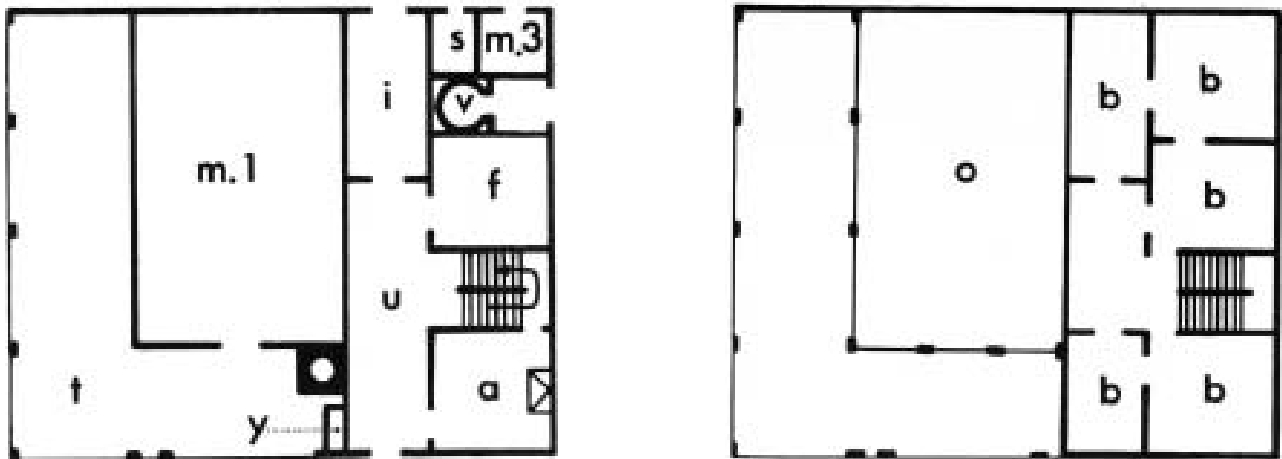
2.3.4 La casa ad elementi giustapposti a corpi congiunti

La casa ad elementi giustapposti di tipo bolognese raggruppa, sempre, l'abitazione, il rustico ed il portico sotto lo stesso sistema di copertura: l'abitazione è quasi sempre posta a destra, sul lato est, il rustico al centro rivolto a sud, mentre il portico si trova a sinistra verso ovest. Si presenta secondo due configurazioni: «tipo bolognese a blocco, versione compatta» e «tipo bolognese a blocco, versione allungata».¹¹⁶

Il primo presenta l'abitazione sempre ad est a destra del rustico, poichè la facciata principale è rivolta a sud. Si tratta della casa bolognese con loggia centrale, piuttosto estesa, nella quale è soppressa la fila di ambienti posti a sinistra, ed il magazzino è posto sul fondo della loggia stessa, che pertanto non è passante. Addossata si trova la stalla a piano terra con sovrastante fienile, che possono comunicare direttamente con l'esterno, o attraverso un atrio antistante, che prosegue, con le stesse caratteristiche nel portico ad ovest.

Il secondo tipo si differenzia nella dimensione dell'abitazione, che risulta meno spaziosa e più «compatta». Il rustico al centro è sempre anticipato da un portico, che prosegue nel portico laterale, e che può essere anche a 2 campate, per dare spazio ad una maggiore quantità di fieno.

¹¹⁶ A. Gaiani, *op. cit.*, p. 200.



L.Gambi, *Forme della pianura bolognese: casa con abitazione e rustico giustapposti, a pochi km da Bologna, in La casa dei contadini, Milano 1977*

*Pianta Piano Terra
Pianta Piano Primo*

- a. cucina o tinello
- b. camera da letto
- f. cantina
- i. magazzino
- m. stalla
- o. fienile
- s. pollaio
- t. porticato e porticaglia
- u. loggia o loggetta
- y. abbeveratoio

© Silvana Editoria d'Arte

Nella pianura dell'Idice e del Sillaro il sistema di copertura varia in relazione alle diverse modalità di sviluppo del fabbricato: nella sequenza longitudinale dell'abitazione, rustico e portico, la copertura è a padiglione (4 falde) con le falde triangolari poste sui lati corti, mentre la variante della copertura a 3 falde, presenta la falda triangolare solo sulla parte abitativa; nella sequenza trasversale, la copertura è sempre a padiglione, ma con le falde triangolari poste una sul fronte, dove si trova sempre l'abitazione, e l'altra sul retro in corrispondenza del rustico, con la variante della falda longitudinale allungata e la variante a capanna.

Si tratta, nel complesso di edifici modesti, di dimensioni limitate, come lo stesso podere agricolo, e destinate ad una economia basata sulla coltivazione a prato per l'alimentazione dei bovini da allevamento.

In questo lembo di pianura il complesso dell'edificio rettangolare è costituito per metà dall'abitazione, e per il resto da una tettoia sotto alla quale si colloca la stalla/fienile addossata all'abitazione. L'ingresso all'abitazione è allungato e termina con la cantina, rivolta a nord e aperta verso l'esterno. Sulla destra vi sono la cucina, il vano scala a doppia rampa, e diversi vani di servizio, tra cui il forno, porcile e pollaio accessibili dall'esterno. Dalla scala si sale al piano superiore, la cui suddivisione in vani rispecchia quella sottostante.

Nella pianura bolognese a destra del Reno «le forme a elementi giustapposti sono tutt'altro che rare in questo lembo di pianura». ¹¹⁷ Mentre nella pianura a sinistra si diffonde la casa a "porta morta" ampiamente diffusa nella pianura reggiana e modenese.

¹¹⁷ M. Ortolani, *op. cit.*, pp. 97-98.



Case ad elementi giustapposti a corpi congiunti, tipo bolognese a Castelfranco Emilia
Foto © Mauro Risi



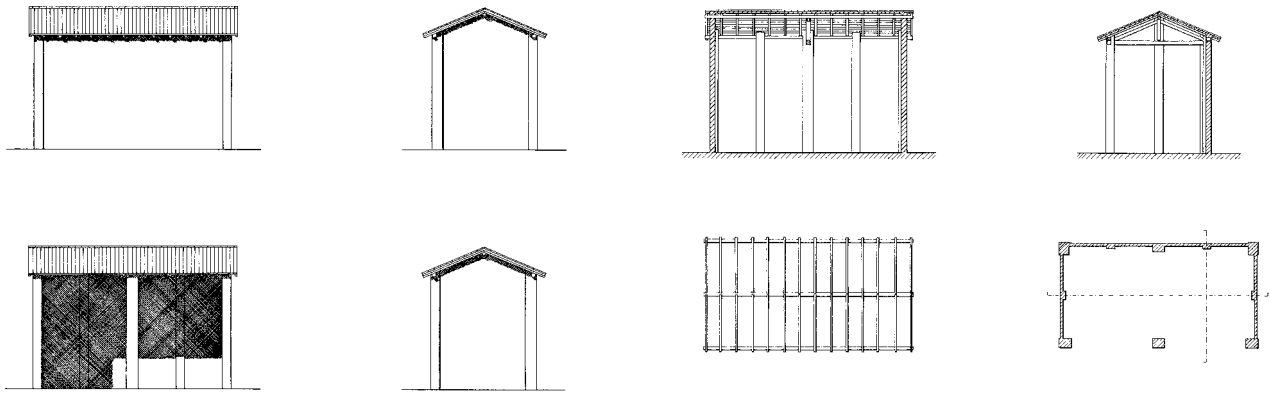
Casa ad elementi giustapposti a corpi congiunti nella pianura bolognese a Crevalcore

Piante, Prospetti e Sezioni © Nicola Isidoro e Pierangelo Chiatante, Università degli Studi di Bologna, Laboratorio di Progettazione Architettonica 1°, A.A. 2013/2014

Il fabbricato a Crevalcore, complessivamente, è costituito da una pianta rettangolare, con una copertura unica a padiglione e manto in coppi. Sulla parte sinistra, del prospetto principale, che affaccia sulla corte, trova collocazione la casa rurale con struttura in muratura portante “a faccia a vista”. L’articolazione interna è su due livelli; la separazione tra la funzione abitativa e quella del rustico è garantita dal muro “tagliafiamma”, in evidenza sopra il manto di copertura.

La stalla, adiacente alla parte abitativa, si apre sul prospetto principale con l’accesso affiancato da due finestre rettangolari. La medesima scansione, con la porta affiancata da due finestre, si trova sul prospetto tergale, con la porta d’uscita, in origine, della stalla verso la concimaia. All’interno si presenta con una scansione a tre corsie longitudinali scandite da sei colonne in laterizio con base e capitello sagomati a definire otto poste laterali. Il solaio è a voltine in ferro e laterizio; il pavimento, della corsia centrale, presenta un profilo a “dorso d’asino” in laterizio.

Il fienile, sovrastante la stalla, è costituito da una pianta aperta senza pilastri; presenta una muratura in laterizio continua sulla parte tergale, mentre si affaccia sul prospetto principale attraverso due finestre rettangolari ad arco. La copertura sovrastante la stalla è a capanna e presenta una capriata lignea in appoggio su una sorta di architrave in legno posto tra due pilastri; tali appoggi pilastro/architrave sono posti sia sul muro anteriore, sia sul muro posteriore. Il manto di copertura è in legno con travetti e tavolato a scempiato, e coppi in laterizio.



Casella nell'insediamento ad elementi giustapposti a corpi congiunti nella pianura bolognese a Crevalcore

Piante, Prospetti e Sezioni © Nicola Isidoro e Pierangelo Chiatante, Università degli Studi di Bologna, Laboratorio di Progettazione Architettonica 1°, A.A. 2013/2014

Addossato alla stalla/fienile, si trova il portico pilastrato: in origine era adibito a ricovero attrezzi agricoli ed era a piano terra; attualmente si tratta di uno spazio a due livelli, che presenta sul lato corto due finestrate rettangolari ricavate nella muratura in laterizio a vista. Al livello superiore, tra i pilastri rettangolari aperti, che sostengono una cordolatura con travi lignee a sostegno della copertura a *scempiato* (tavolato) e manto in coppi, con geometria a tre falde poggiante su un pilastro centrale tra le due parti del fienile, vi è lo spazio adibito, in origine, a fienile.

La casella, a pianta rettangolare, è articolata su tre coppie di pilastri in laterizio a definire due "campate" rettangolari, mentre le murature in laterizio del prospetto posteriore e dei due lati corti, risultano continue e chiuse. Il prospetto principale, aperto su pilastri, con basamento e cornice, s'affaccia sulla corte. Il sistema dei pilastri in mattoni sostiene una copertura a capanna, con orditura principale in legno ad una capriata, orditura secondaria a travetti e scempiato ligneo; il manto di copertura è in coppi di laterizio. Internamente le due campate, a sporgere lungo il profilo delle murature chiuse, sono scandite da pilastri intermedi in laterizio alti fino alle due travi di cordolo della copertura e al trave longitudinale di colmo. Sul lato lungo, aperto sulla corte, i tre pilastri in laterizio sostengono il trave di cordolo della copertura mediante mensole in legno.

2.4 La pianura reggiana ad ovest

La pianura reggiana è situata ad ovest del modenese e si suddivide in alta e bassa pianura: la prima comprende i comuni di Bagnolo in Piano, Bibbiano, Cavriago, Correggio, Reggio Emilia, S. Martino in Rio, Sant'Ilario d'Enza, e le sezioni in piano dei comuni di Albinea, Casalgrande, Quattro Castella, S. Polo d'Enza e Scandiano; la bassa comprende i comuni di Boretto, Brescello, Cadelbosco di Sopra, Campagnola Emilia, Campegine, Castelnovo di Sotto, Fabbrico, Gattatico, Gualtieri, Guastalla, Luzzara, Novellara, Poviglio, Reggiolo, Rio Saliceto e Rolo.¹¹⁸

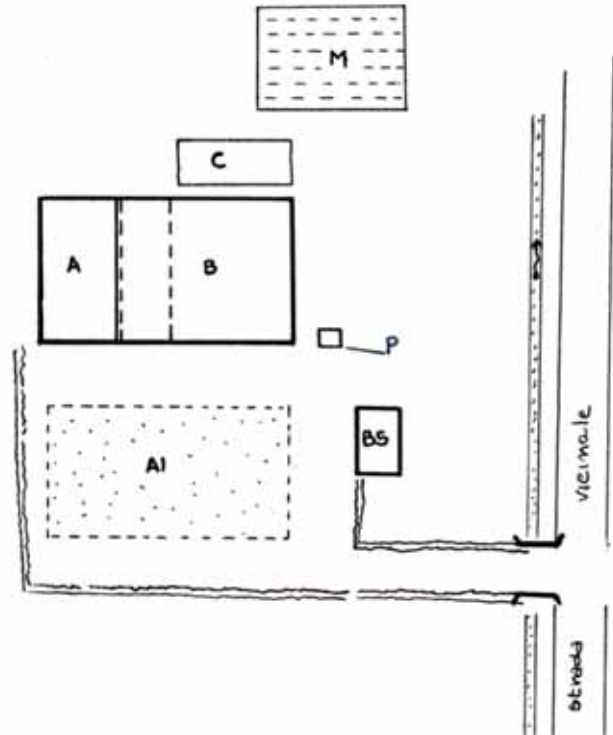
Le caratteristiche geomorfologiche, che fin dall'antichità hanno condizionato la diffusione degli insediamenti, sono riconducibili alla presenza di dossi alluvionali, corrispondenti ad alvei abbandonati, che nei secoli, hanno condizionato l'andamento della viabilità, che unisce Reggio Emilia a Novellara e Reggiolo, e quella, che unisce S. Ilario d'Enza a Poviglio e Brescello.

Anche la via Emilia, antica strada consolare, che si snoda in un punto di transizione tra l'alta e la media pianura, risente di questa configurazione altimetrica. La maglia della centuriazione romana, che dal I secolo a.C. si estende su ampi tratti di pianura, ha risentito della configurazione geomorfologica del terreno, ponendo le basi dell'organizzazione territoriale, che ha condizionato lo sviluppo del paesaggio storico, ancora oggi ben visibile. Le vie d'acqua, come luoghi di transito e di sosta, sono divenute, nei secoli, l'elemento ordinatore di sviluppo della viabilità e dei sistemi insediativi storici.

E' nel tardo medioevo, che si configura l'attuale fisionomia insediativa della pianura reggiana.

Gli insediamenti rurali sparsi nelle campagne reggiane sono suddivisi in base alle diverse aree geografiche omogenee di appartenenza. Nella fascia, che circonda la via Emilia, prevalgono le case coloniche ad elementi giustapposti con "porta morta".

¹¹⁸ M. Ortolanii, *op. cit.*, pp. 114 e 119.



Insedimento rurale ad elementi giustapposti a "porta morta" a Quatro Castella

Cortile reggiano, tratto da *Le case della grande pianura*, Firenze 1997

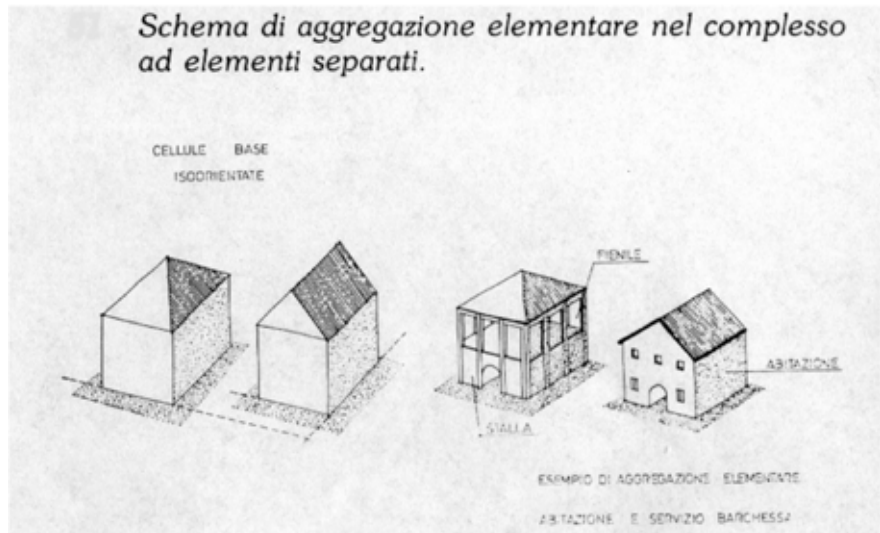
- A. Abitazione
- AI. Aia
- B. Rustico con "porta morta"
- BS. Basso servizio
- C. Concimaia
- M. Macero
- P. Pozzo

Nel territorio a confine con la pianura modenese, compresa nei comuni di Correggio, S. Martino in Rio, Bagno, Rubiera e Casalgrande, è diffuso un tipo di più antica origine, definito come insediamento rurale ad elementi separati di tipo bolognese. Al confine con la pianura parmense, ed in particolare nelle campagne poste tra S. Ilario, Montecchio, Gattatico e Brescello, si diffonde un tipo di casa rurale ad elementi giustapposti con il sistema di copertura a colmo sfalsato ed atrio porticato di fronte alla stalla, ad evidenziare la parte produttiva rispetto a quella abitativa. Lungo la riviera del fiume Po, nei territori di Guastalla, Reggiolo e Rolo, è presente una casa rurale a corpi separati d'influenza lombarda, a volte con articolazione a «corte chiusa» e fienili porticati, di impianto tra i più antichi della pianura reggiana. Infine, nelle campagne di Gattatico, Campagnola, Nocetolo, Praticello e Olmo si diffonde un tipo di corte rurale di notevole valore architettonico, poiché testimonianza di un sistema insediativo di antico impianto, derivato dalla *curtes* medievale.

La distribuzione dei tipi insediativi nel territorio è disomogenea e discontinua. I territori di più recente bonifica, a tratti, appaiono privi di edificazione sparsa, mentre i terreni più alti, già abitati da tempi lontani, conservano gli originari insediamenti, anche se modificati nel tempo. Nelle zone della «Riviera», tra il XVI e il XVII secolo sono stati costruiti dei fabbricati rurali secondo le forme tipologiche proprie di quel periodo storico.

Sino alla metà del XIX secolo il paesaggio della pianura reggiana mantiene i principali caratteri geometrici e formali, che si mantengono quasi inalterati sino al primo dopoguerra, quando l'avvento dell'industrializzazione nelle campagne ha portato a vere e proprie trasformazioni dell'originario assetto produttivo e del sistema insediativo storico.

Schema di aggregazione elementare nel complesso ad elementi separati, Bologna 1991
© Il Bulino edizioni d'arte



2.4.1 L'insediamento rurale ad elementi separati

L'insediamento rurale ad elementi separati si diffonde nella media pianura reggiana, dove è predominante l'industria casearia. «La produzione del latte doveva essere commisurata alla possibilità di apprestare una forma di grana a giorno. Ampie distese di terreno venivano lasciate a prato permanente, in parte irriguo».¹¹⁹ Si diffonde anche nella bassa pianura, come impianto precedente gli interventi di bonifica.

Prima dell'avvento della casa a "porta morta", l'insediamento ad elementi separati era il più diffuso nelle campagne reggiane, ed era funzionale ad un sistema di coltivazione agricola diversificata, che non comprendeva solo il foraggio per l'alimentazione dei bovini da latte, ma anche la canapa ed i cereali. Nel medesimo nucleo si trovano l'abitazione, la stalla/fienile, la barchessa ed i bassi servizi, variamente disposti intorno all'aia centrale utilizzata per la trebbiatura e l'essiccazione dei prodotti agricoli.

L'abitazione è detta anche bolognese o modenese, poiché per forma e disposizione era simile a quella diffusa nella pianura bolognese, come rielaborata nel vicino modenese. Essa presenta le medesime caratteristiche, sia nell'alta, che nella bassa pianura.

Si accedeva da una loggia centrale, che fungeva da elemento distributivo delle principali funzioni, come la cucina, la cantina, il magazzino. Da una scala si saliva al piano superiore, che nelle abitazioni più grandi riproponeva un corridoio sopra alla loggia, mentre, nelle soluzioni più modeste, vi era solo un pianerottolo di distribuzione. Al piano primo, il colono poteva riposare, oltre a svolgere lavori domestici come la tessitura del baco da seta.

La stalla/fienile è ampia e di forma quadrangolare, con un ampio portico pilastrato sui 3 lati. La copertura è a 3 falde con una quarta falda più corta sul retro, in corrispondenza della stalla. Il tipo è simile a quello bolognese, che si diffonde nella pianura modenese, nel territorio di Bomporto e Nonantola.¹²⁰

¹¹⁹ M. Ortolani, *op. cit.*, p. 114.

¹²⁰ Nel Vol. 3, *Apparati, Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio grafico compositivo e Repertorio fotografico*, in questa tesi, sono di



Insedimenti rurali ad elementi giustapposti a "porta morta"

2.4.2 La casa ad elementi giustapposti a "porta morta"

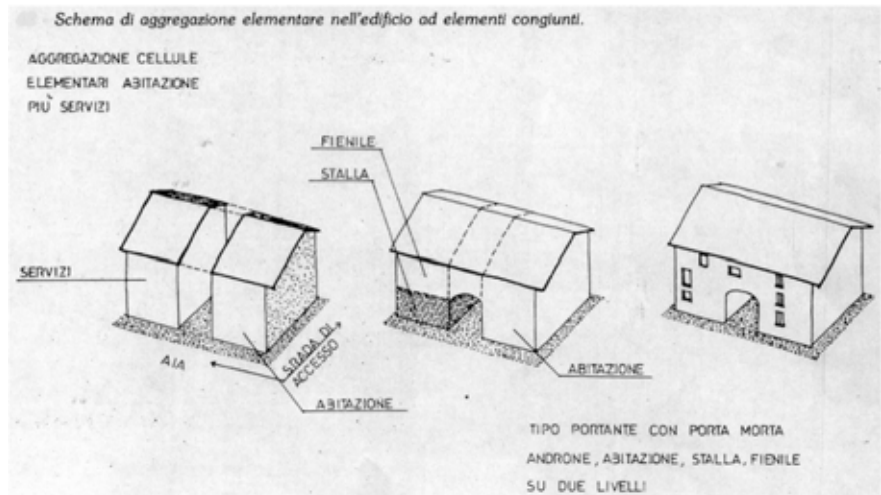
La casa rurale ad elementi giustapposti è il più diffuso nella pianura reggiana, affermandosi a partire dalla metà dell'Ottocento con la denominazione di tipo reggiano-modenese a "porta morta", per il caratteristico portico passante, che separa l'abitazione dal rustico. Le funzioni raggruppate sono le medesime del tipo bolognese, ma disposte con un diverso ordine: nel bolognese l'abitazione è da una parte, il rustico al centro, il portico sull'altro lato, nel reggiano l'abitazione sta da una parte, il portico al centro, il rustico dall'altra parte.

La casa contadina emiliana, raggiunge, nel tipo reggiano a "porta morta" il massimo livello di funzionalità, in quanto parte integrante dell'economia foraggera, che si diffonde con sistematicità nella media pianura reggiana e modenese dalla metà del XIX secolo, anche a seguito di un progressivo frazionamento delle unità poderali maggiori.

La denominazione di "porta morta" deriva dall'ampio portale ad arco centrale a tutto sesto o ribassato, che poteva essere a tutta altezza, nelle soluzioni più antiche, o ripartito da una volta a botte, per dare spazio all'abitazione al piano primo, più spesso al fienile.

particolare interesse i seguenti casi studio: B_070_Bomporto, B_363_Bomporto, N_021_Nonantola e N_065_nonantola..

Schema di aggregazione elementare nell'edificio ad elementi giustapposti a corpi congiunti, Bologna 1991
 © Il Bulino edizioni d'arte



I primi solai, con imposta più alta rispetto agli ambienti laterali, venivano realizzati in legno e laterizio, sostituiti nel tempo dalle più solide e durature volte in mattoni. Poteva essere aperta e passante, così da permettere la circolazione del carro agricolo, che la attraversava. Tuttavia, l'esposizione alle intemperie ha spinto il colono a chiudere l'apertura sul retro, con elementi mobili, come fascine o tavole di legno, sostituite nel tempo da pareti in mattoni. E' stata così definita "porta morta", poiché il passaggio non è più continuo ma interrotto.

L'edificio presenta caratteri regolari, con un'unica linea di colmo, che sovrasta l'edificio. La facciata principale è solitamente rivolta a sud, e da essa si accede al portico centrale, che fungeva da deposito dei prodotti agricoli e ricovero attrezzi. Si accede all'abitazione dal portico, e la cucina è disposta sul fronte, mentre la cantina sul retro, è rivolta a nord. Da una scala si accede al piano superiore, dove si trovano le camere da letto, e nel piano sottotetto il granaio.

Dal portico si accede alla stalla, con una doppia fila di poste disposte simmetricamente rispetto ad un corridoio centrale. Le poste sono delimitate da colonne a sezione circolare o quadrata, ad angoli smussati, che sorreggono un solaio a voltine in ferro e laterizio. Il sovrastante fienile è sorretto da alcuni pilastri al centro, e solitamente da un sistema di capriate lignee, che reggono la copertura in legno ad orditura complessa e manto in coppi. Il caratteristico muro "tagliafiamma" separa la parte abitativa, da quella produttiva.

Nelle campagne ad ovest della pianura reggiana, in una porzione di territorio posta sotto il dominio parmense sino al XIX secolo, si diffonde un tipo di casa colonica con il colmo sfalsato. E' una variante della casa a porta morta, utilizzata non solo per l'attività lattiero casearia. L'androne centrale è spesso architravato e lo sfalsamento del colmo induce a pensare ad un "assemblaggio" di fabbricati, l'abitazione e la stalla/fienile, risultando l'edificio privo di unitarietà architettonica. Le forme sono quelle degli edifici, che caratterizzano il cortile ad elementi separati, risultando il tipo insediativo a colmo sfalsato, come una forma di transizione dai corpi separati di vecchio impianto, ai corpi giustapposti a porta morta, della metà dell'Ottocento.

3 Fonti storiche ed archivistiche nel modenese

3.1 Sviluppo storico del territorio rurale

Per delineare un breve storia del territorio rurale modenese e delle sue persistenze storiche, occorre partire dall'età romana, della quale si conservano, non solo le testimonianze documentali ed archeologiche, ma i segni tangibili della colonizzazione romana: le tracce del reticolato stradale, le centurie, oltre al sistema di organizzazione del territorio, che ancora segue questi allineamenti ed ortogonalità, e l'indicazione di molti *fundi*, il cui nome si ritrova ancora nella toponomastica locale.

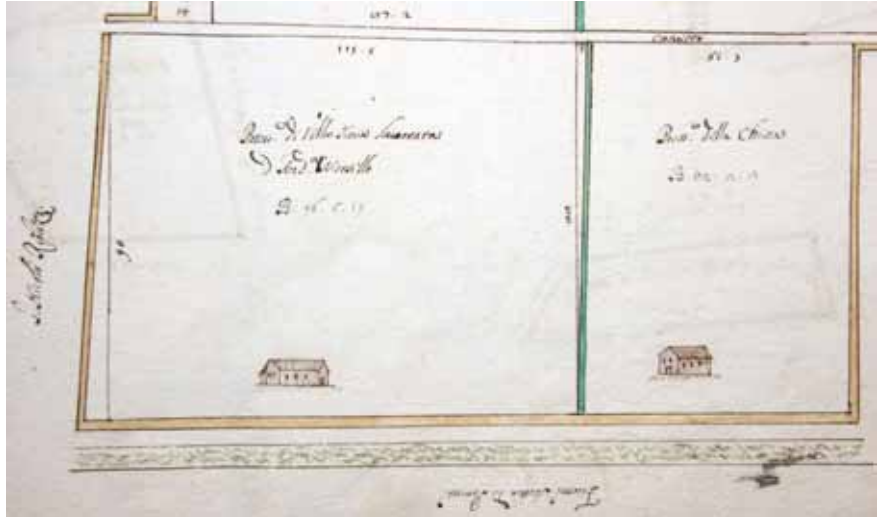
Le testimonianze archeologiche e le indagini topografiche, hanno messo in luce un addensamento di costruzioni rurali riferibili al periodo romano, delle quali rimangono diverse tracce sul territorio e numerosi reperti. Si tratta di costruzioni modeste costruite in cotto, materiale tipico del periodo, nelle fondamenta, nella copertura, con i coppi, gli embrici, le tavelle e tavelloni nei pavimenti, con le mattonelle esagonali, mentre le strutture verticali erano in legno e mattoni d'argilla cruda seccata al sole.

Dall'alto medioevo, sino al XVIII secolo si sono tramandate le forme di 3 tipi di case rurali, di aspetto signorile, diffuse in quel tempo: la *massa*, legata al breve periodo di dominazione longobarda, la *corte* e la *torre casa*, caratteristiche del periodo franco feudale.

Oltre a queste strutture insediative, che sono cadute in disuso al cessare degli ordinamenti giuridici, che le hanno generate, si trovano dimore più semplici, sedi di uomini liberi, piccoli proprietari terrieri e delle famiglie, destinate ad accogliere bestiame e prodotti agricoli di modesta quantità, riconducibili ai principali tipi diffusi nella pianura modenese: la casa ad elementi separati ed ad elementi sovrapposti, che si trasformerà in elementi contigui.

Nell'XI secolo, i confini del Comitato di Modena, nella parte di pianura, si spingevano, ad ovest fino al fiume Secchia, verso est al Samoggia, a sud fino al piede dell'appennino, ed ad nord sino a Bomporto e Sorbara, oltre i quali si trovavano le terre dell'Abbazia di Nonantola, fino a Mirandola, Finale e Crevalcore. La città è stata feudo vescovile così, come tutta la media pianura.

Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena*. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., *Mappe*, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



Intorno all’XI secolo l’economia agricola era già assai evoluta, ed anzi la varietà dei prodotti era maggiore. Il conducente doveva corrispondere al concedente un prezzo in natura, consistente in prodotti della terra, come grano, lino, uova, oppure frumento e piccoli animali da cortile.

Tra gli obblighi del colono, vi era anche quello di risiedere nel podere e di mettere in atto opere di miglioria, anche attraverso la costruzione nel terreno, che veniva concesso, così da rendere possibile quelle attività di rinnovamento e sorveglianza del fondo, stabilite nei contratti, nei quali veniva indicata con cura la presenza di corsi d’acqua, scoli, pozzi.

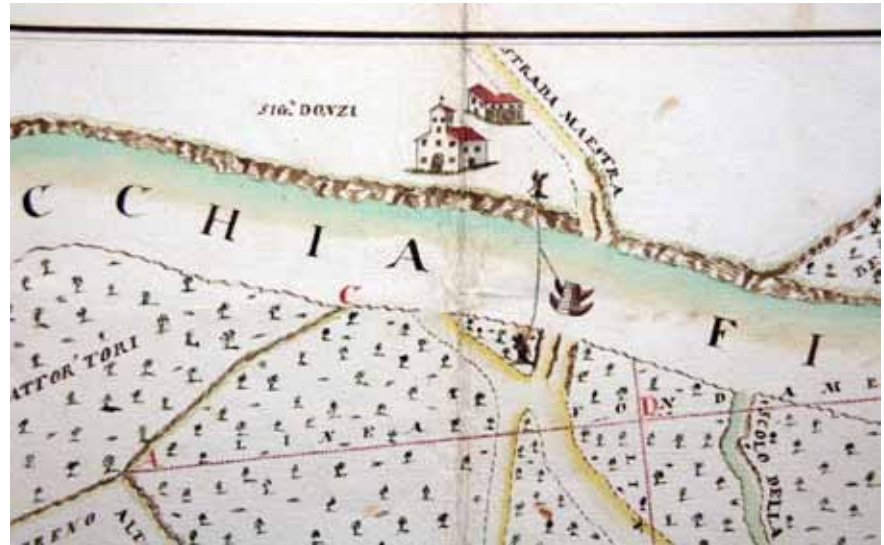
Nei contratti agrari dal X al XV secolo, non è indicata la presenza della casa colonica sul fondo. Il fenomeno dell’appoderamento, come costituzione di aziende agricole autonome ed autosufficienti, si sviluppa solo a partire dal XV secolo circa e dura fino al XIX secolo, a causa del concentramento delle popolazioni nei borghi di pianura, dei mezzi scarsi e poco adeguati, del basso reddito e delle continue distruzioni.

Accanto a questi terreni di uomini rimasti liberi anche durante le dominazioni barbariche, si trovano le grandi “corti” feudali ed ecclesiastiche, ampie, ben strutturate e signorili, con grandi fabbricati di servizio. La grande proprietà longobarda si è adattata alla struttura romana del territorio preesistente: il *fundus* romano è divenuto la *curtis* medievale, che costituiva l’unità minima delle grandi proprietà terriere, di proprietà laica od ecclesiastica.

Nel periodo della dominazione franco-feudale, l’economia curtense si è sviluppata nella pianura modenese, accentuando sempre più la distinzione tra la parte *dominica*, di gran lunga le terre migliori, con al centro la residenza del signore, il *palatium*, o l’abbazia, coltivate direttamente dal proprietario con i servi, e la parte *massaricia* concessa a livellari e coloni. Con la *curtis* si sviluppa la *massa*, che nell’Impero romano indicava terre fiscali separate dai territori municipali, mentre nella cultura longobarda la *massa* o *mansus*, era un podere affidato ad una famiglia contadina.¹²¹

¹²¹ La *pars dominica* deriva dal latino *dominus*, "padrone, signore" o parte padronale, e la *pars massaricia* dal latino medievale *massa* o *mansus*, "podere affidato a famiglia contadina" o colonica.

Particolare della *Pianta dell'alluvione di Secchia detta la berleta del passo della Barchetta divisa alli confinanti che fanno testata al fiume* (A.S.Mo, *Mappario Estense, Fabbriche Terreni e Case Coloniche*, cart. 1, fasc. 5 n. 6, sec. XVIII).



Le vaste superfici da coltivare, l'aumento del numero dei *mansi*, la quantità dei prodotti da conservare, oltre al cospicuo numero di addetti ai lavori nei campi, portano ad un progressivo aumento del numero degli edifici. Era il ministeriale, chiamato *gastaldo*, a dirigere più corti, con l'aiuto degli *actores* ed i *canipari*, addetti alle *canipae*, grandi magazzini per la conservazione di prodotti. Pian piano, gli uomini adibiti alle attività curtensi "uscirono dalla corte", per andare ad abitare nelle vicinanze, mantenendo, tuttavia, un vincolo economico.

Nel XIII secolo si affermano e diffondono le autonomie comunali, i comuni rurali e gli abati, che nel 1336 hanno dovuto cedere allo strapotere del comune cittadino, il quale ha accolto definitivamente la signoria Estense proveniente da Ferrara.

Ed è per questi motivi, che la casa a corte trova diffusione nei territori matildici, vescovili ed abbaziali, come elemento tipico dell'economia curtense e massaricia. Tra l'XI ed il XII secolo si diffondono nel territorio modenese le torri casa, quale forma di accentramento della popolazioni sparse sia in montagna, che in pianura.

In seguito, dal vicino territorio bolognese, le forme ad elementi separati arrivano fino al fiume Panaro, mentre il tipo reggiano – modenese ad elementi giustapposti giunge fino al Secchia, superandolo di gran lunga, essendo il dominio estense comune ad entrambi i territori, oltre ad essere la casa adatta ad una agricoltura razionale e frazionata. Il territorio tipicamente modenese, non "contaminato" dalle influenze dei confinanti, è la cintura intorno alla città di Modena, limitata a sud dall'alta pianura e dalla pedecollina, ed a nord, a Bomporto, dal Secchia e dal Panaro. Si tratta delle zone comprese, in larga parte, nella media pianura. La bassa pianura modenese è dominata dalla diffusione del tipo ferrarese, per vicinanza ed affinità culturale.

Dagli inizi del XV secolo e sino al XVIII, la signoria Estense ha conquistato Nonantola, S. Felice, Carpi e Mirandola, configurazione che rimane invariata nella distrettuazione della provincia di Modena dopo l'unità d'Italia. Dal territorio bolognese è sottratta Castelfranco Emilia ed annessa nel 1929.

Particolare della *Pianta dell'alluvione di Secchia detta la berleta del passo della Barchetta divisa alli confinanti che fanno testata al fiume* (A.S.Mo, *Mappario Estense, Fabbriche Terreni e Case Coloniche*, cart. 1, fasc. 5 n. 6, sec. XVIII).



Nella provincia di Modena, la circoscrizione ecclesiastica è divisa nella diocesi di Modena e di Carpi, mentre Castelfranco Emilia appartiene alla diocesi di Bologna e Sassuolo di Reggio Emilia. Le circoscrizioni parrocchiali ed i vicariati foranei, ricalcano quelle delle antiche pievi, che non corrispondono ai confini comunali. Le circoscrizioni parrocchiali dimostrano di salvaguardare le divisioni territoriali tradizionali e le vicende storiche passate. Nella diocesi di Carpi, quindi, si diffonde il tipo di casa ad elementi giustapposti, mentre a Castelfranco Emilia quella ad elementi separati.

La tipologia insediativa rurale più antica, nel territorio modenese, dalla fine del XVI secolo alla fine del XVII, è riconducibile alla forma ad elementi giustapposti a corpi congiunti "tipo modenese", spesso con porticato laterale. In seguito, sino alla metà del XVIII secolo circa, a seguito di trasformazioni economiche e sociali, le funzioni sono suddivise in più edifici organizzati intorno ad un cortile aperto. In seguito, e sino al secondo conflitto mondiale, la suddivisione delle proprietà terriere ed il frazionamento dei terreni agricoli, portano alla edificazione di nuovi edifici, quali la casa a blocco a "porta morta", che prevedono un nuovo raggruppamento delle funzioni.

3.2 La pianura modenese nella cartografia storica

La documentazione archivistica, che interessa la casa rurale e l'economia agraria nel modenese, si può pressoché suddividere in due periodi storici: "documentazione antica" (dal X al XVI secolo) e "documentazione recente" (dal XVII al XIX secolo).

La prima, lacunosa e spesso frammentaria, è ispirata da interessi principalmente attinenti il diritto pubblico e le scienze storiche, piuttosto che l'economia agraria e l'edilizia storica, e spesso affidata a descrizioni scritte e di tipo qualitativo.¹²²

La documentazione recente è, al contrario, cospicua per tutto il territorio modenese: già l'Archivio di Stato di Modena (A.S.Mo), ma anche i singoli archivi locali, sono assai ricchi di mappe, schizzi topografici e planimetrici, atti, relazioni, descrizioni e stime, datate dalla prima metà del 1600 alla prima metà del 1800 circa, relative a proprietà terriere e case rurali appartenenti ai territori estensi.

Dal XVII secolo iniziano a diffondersi i cabrei, catasti privati commissionati da famiglie abbienti, enti ecclesiastici od opere pie, per certificare le qualità e le quantità di vaste proprietà terriere. Sono fondati su un metodo di rappresentazione grafica, basata su elementi del disegno planimetrico e prospettico, con un abile uso del colore, e di notevole qualità artistica, che denota una profonda sensibilità paesaggistica. I temi di studio dei cabrei sono numerosi: «la tipologia della casa rurale, i sistemi e i tipi di coltivazione, l'organizzazione spaziale del territorio nelle sue configurazioni e trasformazioni storiche nel quadro del paesaggio agrario, le strutture e le forme dell'appoderamento, l'utilizzo dell'acqua, la registrazione della toponomastica nella trasposizione italianizzante di una terminologia dialettale dell'insediamento; ed ancora le tecniche del rilevamento, l'evoluzione della grafia e simbologia topografica nell'insieme delle attività dei periti agrimensori».¹²³

¹²² P.P. Severi, *Forme tradizionali di Edilizia Rurale nel Modenese*, estratto dai *Bollettini della Camera di Commercio Industria e Agricoltura di Modena*, nn. 3-4, anno 1959, pp. 12-13.

¹²³ A. Manicardi (a c. di), *La Provincia di Modena nella cartografia*, Provincia di Modena, Artioli Editore, Modena 1989, p. 96.

Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena*. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., *Mappe*, cart. 1885, n. 1, anno 1661).

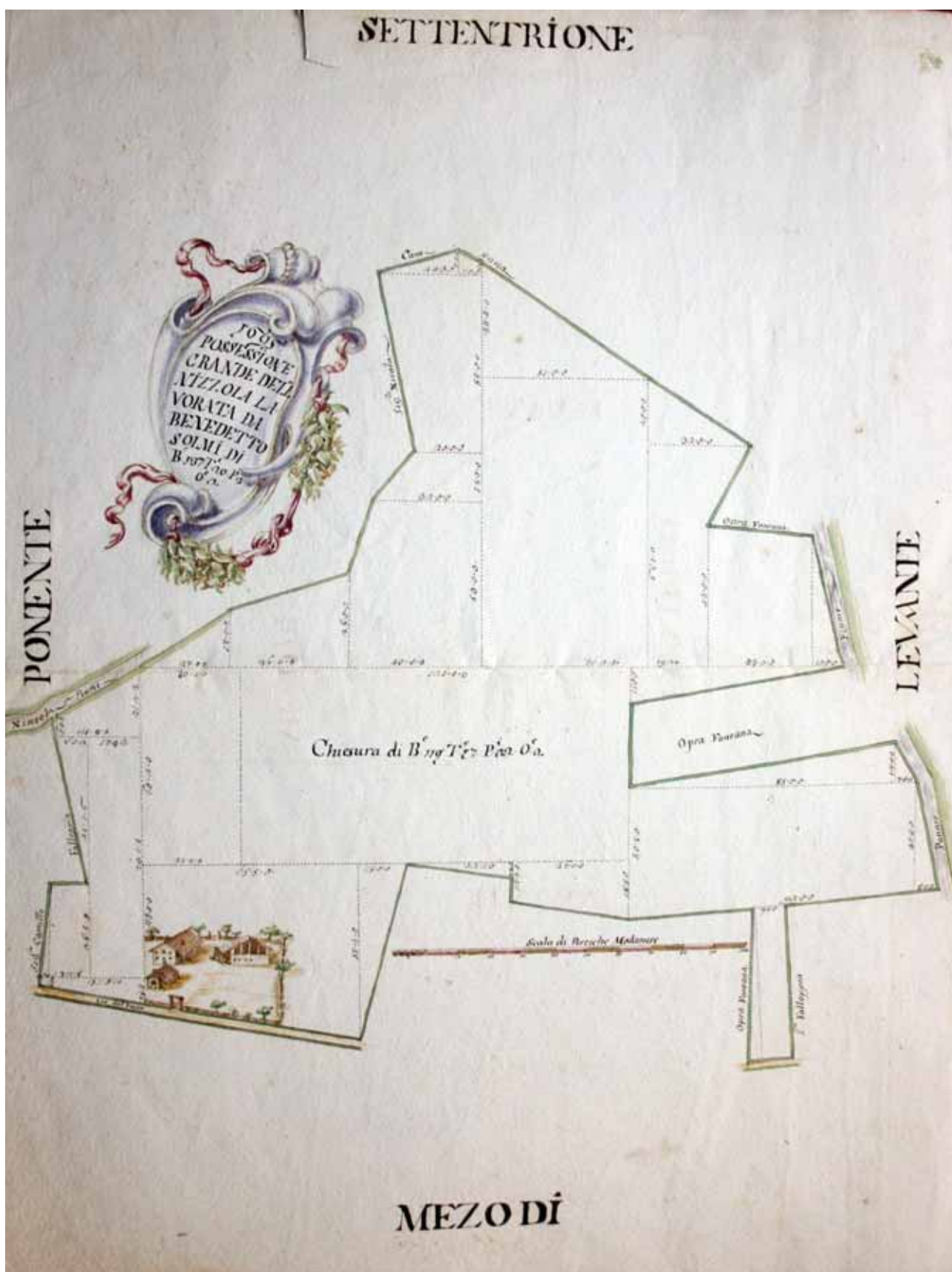


Il disegno del territorio attraverso i cabrei è prossimo alla rappresentazione delle mappe, per le informazioni statistiche riportate e le indicazioni planimetriche dei fabbricati, ed alla figurazione del paesaggio, dove le «forme paesistiche», quali l'orditura dei campi, le colture, i sistemi irrigui, le alberature, diventano fattori da indagare e delineare.

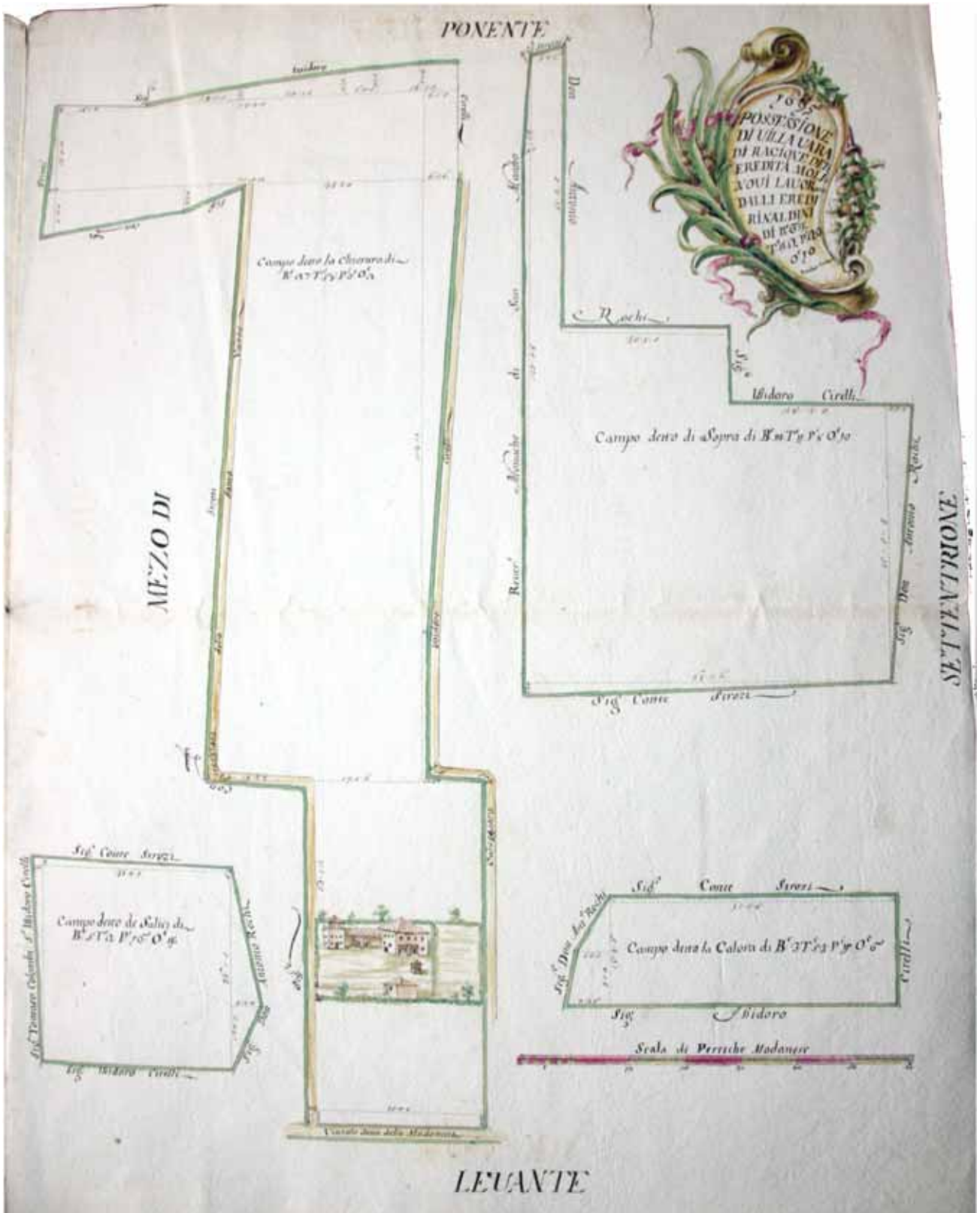
«Nei cabrei tardo settecenteschi [...] la ricchezza delle guarnizioni accessorie, il disegno pulito, l'immagine di una campagna ordinata e fertile conferiscono a queste raffigurazioni un forte sapore celebrativo che appare ancor più evidente nell'abbondanza degli elementi decorativi, quali cartigli, dediche, stemmi, che ingentiliscono particolari tecnici come orientamenti, scale, note e legende».¹²⁴

In un cabreo del 1695 rappresentante una proprietà terriera nei pressi del torrente Nizzola, probabilmente vicino a S. Donnino di Modena, è rappresentato in prospettiva l'intero nucleo rurale ad elementi separati composto dalla casa rurale con porticato laterale, stalla fienile con "tesa" e basso servizio con portico antistante. E' disegnata anche la recinzione di delimitazione del cortile e il relativo portale di accesso.

¹²⁴ *Ibid.*



Possessione grande della Nizzola lavorata da Benedetto Solmi (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 2/26, anno 1695).



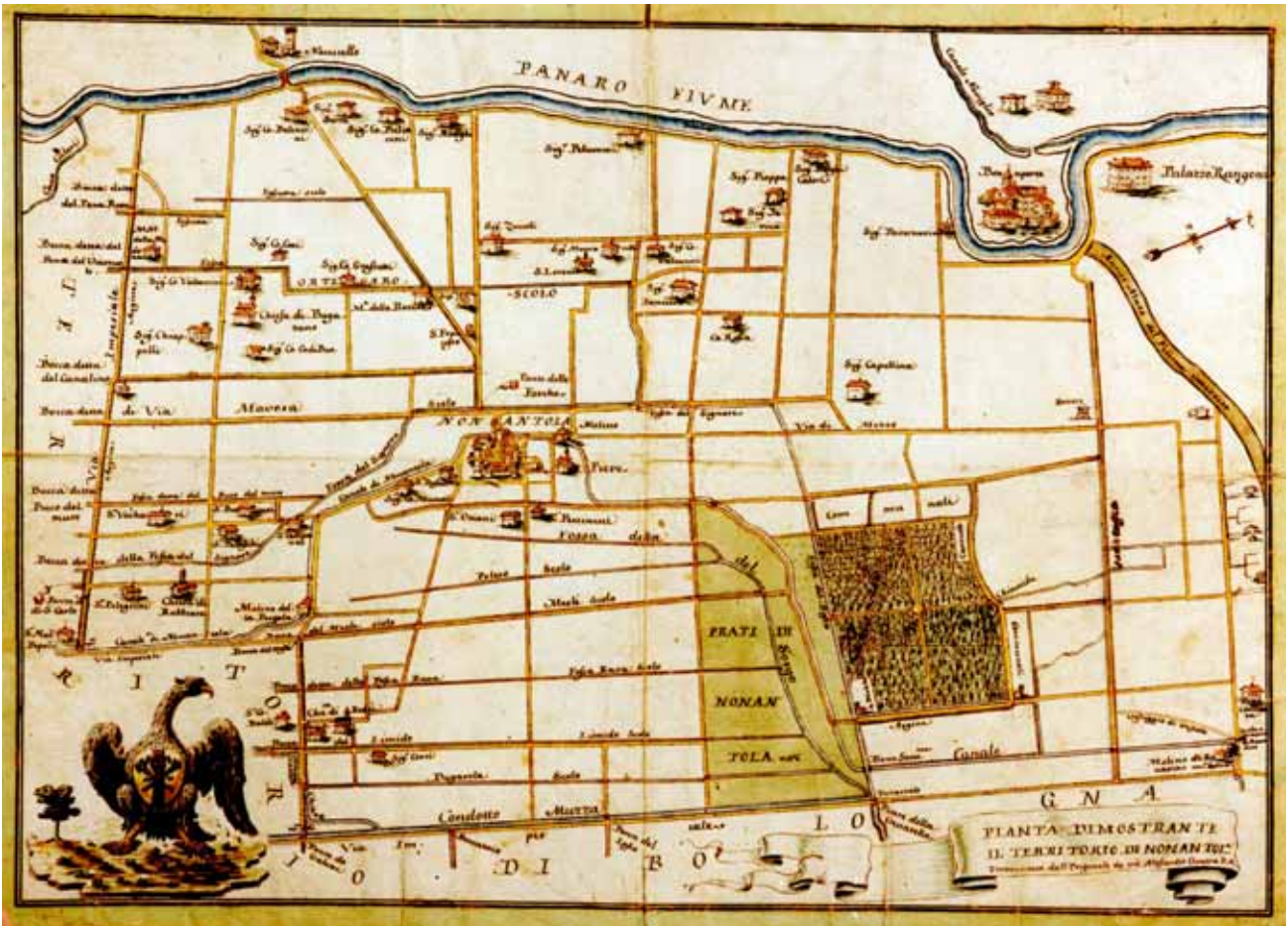
Possessione di Villavara di ragione dell'eredità Molini Nuovi lavorata dalli eredi Rinaldini (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 2/26, anno 1695).

Interessante è inoltre, il cabreo del 1695 rappresentativo di una proprietà terriera in località Villavara, che riporta in prospettiva un insediamento con casa rurale porticata, con pilastro al centro, barchessa pilastrata e torre, tra loro unite, ed un basso servizio separato. Rappresenta un esempio di corte chiusa non conclusa.

Piante del Distretto di Modena con le strade, fiumi, scoli et altri notabili, di G.B. Boccabadati (A.S.Mo, Mappe in volume, vol. 8, tav. 7, anno 1687).



Nella Carta del Boccabadati, che interessa il Distretto di Modena nel 1687, sono rappresentate le strade, i fiumi, gli scoli, e gli insediamenti rurali che li costeggiano, con una raffigurazione iconografica simbolica di tipo "seriale". Gli edifici sono in assonometria schematica e sono contraddistinti dal toponimo.

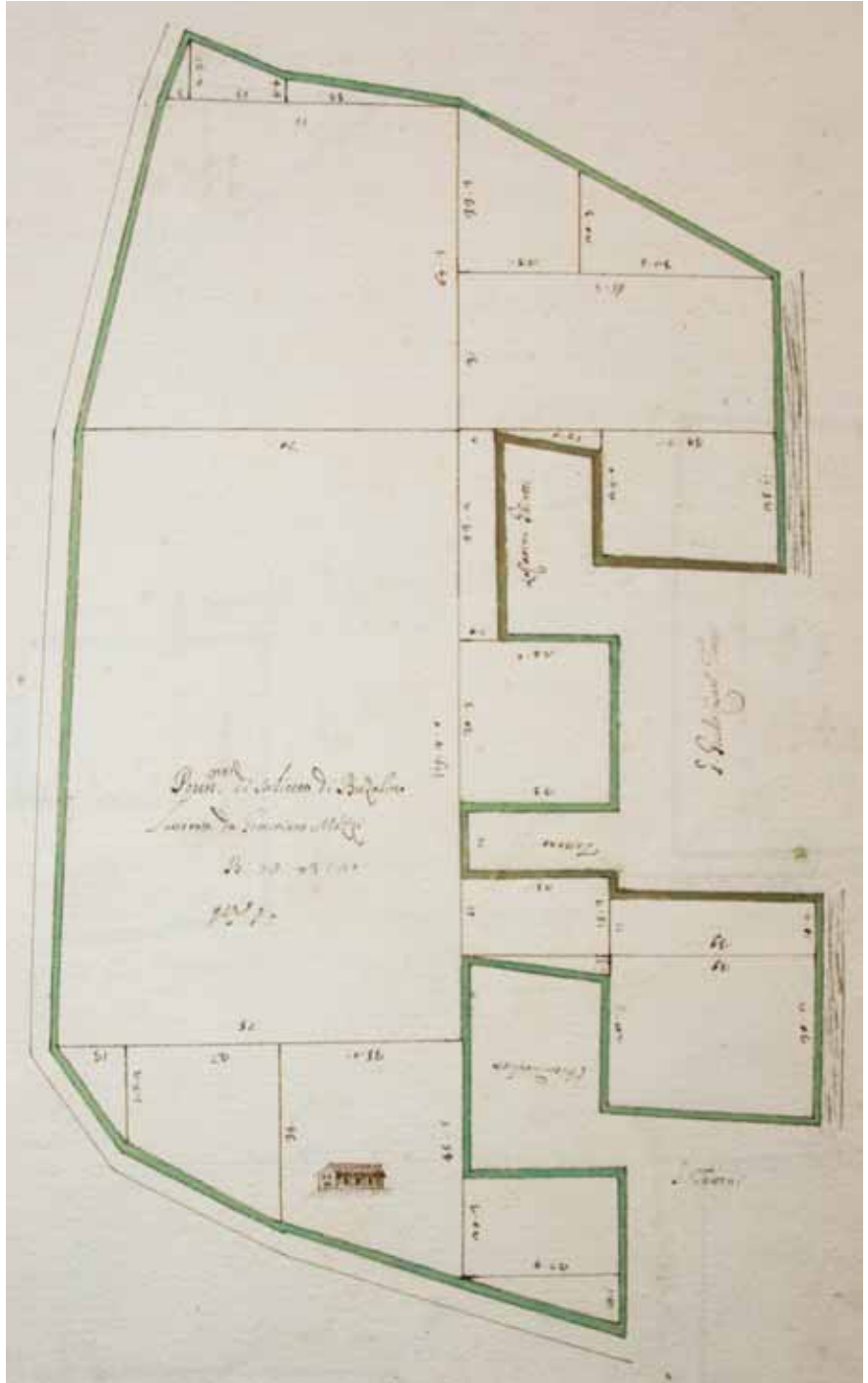


Pianta dimostrante il territorio di Nonantola trasmutata dall'originale da me Alessandro Cavazza perito Agrimensore, Territorio compreso tra il Panaro e il confine con Bologna (A.S.Mo, Serie Generale, n. 50, sec. XVIII)

Di sicuro interesse per lo studio del territorio e degli insediamenti esistenti nel Distretto di Modena alla fine del XVII secolo, ci offre un'analisi dell'assetto complessivo sicuramente lontano da qualunque rigore scientifico, ma di sapore altamente descrittivo. La mappa del Territorio di Nonantola del XVIII secolo, ad opera del Perito Cavazza, descrive l'intero territorio nonantolano ormai definito, a livello di infrastrutture viarie ed idriche, nella sua conformazione attuale. Sono riportati i numerosi insediamenti sparsi nel territorio agricolo, a testimoniare che, nel XVIII secolo, l'edificazione non era più limitata solamente al borgo o alle sue immediate vicinanze, ma si era diffusa interessando tutto il territorio. Nell'archivio E.C.A., conservato presso l'Archivio di Stato di Modena, si trovano mappe e disegni di fabbriche estensi (ville, castelli, ponti, monasteri tra Ferrara, Modena, Reggio Emilia e diverse località), comprendenti spesso la suddivisione metrica delle proprietà terriere, la descrizione dei luoghi e delle coltivazioni ed in particolare l'individuazione del nucleo insediativo rurale, con le distanze dai confini di proprietà e dalle strade.¹²⁵

¹²⁵ Congregazione di carità poi Ente Comunale di Assistenza di Modena. Estremi cronologici del fondo: (1557-1943). Nota archivistica: delle diverse istituzioni confluite nel 1541 a formare la Santa Unione (ospedali di S. Lazzaro, S. Maria della neve o dei battuti, S. Bartolomeo, S. Giobbe, S. Girolamo, del Gesù, oltre a varie opere pie) non è rimasta altra documentazione oltre a quella che si presume far parte del materiale membranaceo. L'archivio è articolato secondo il succedersi degli istituti, dalla primitiva Santa Unione, fino all'ente comunale

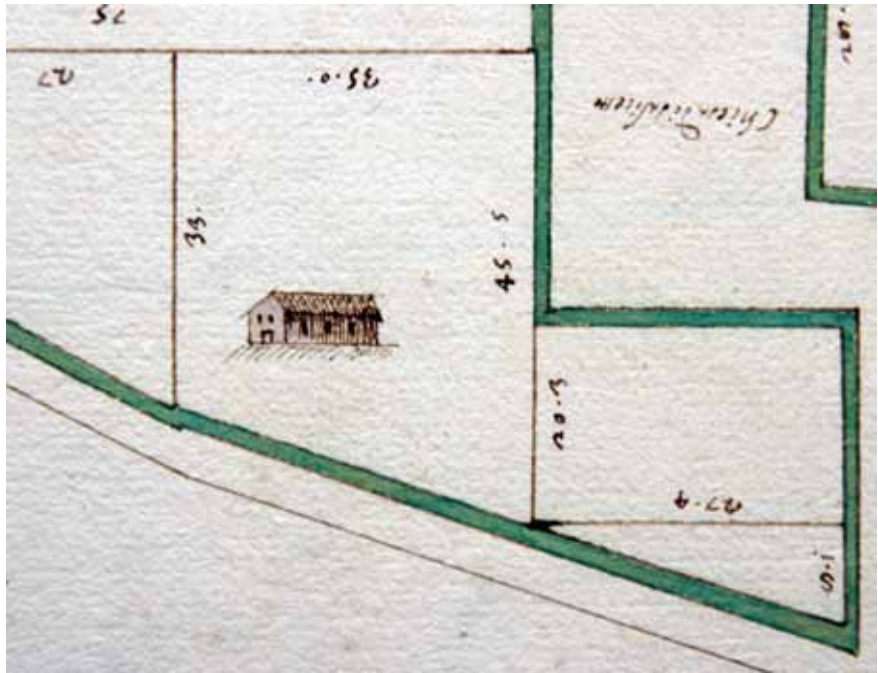
Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena. Località: Saliceto Buzzalino (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



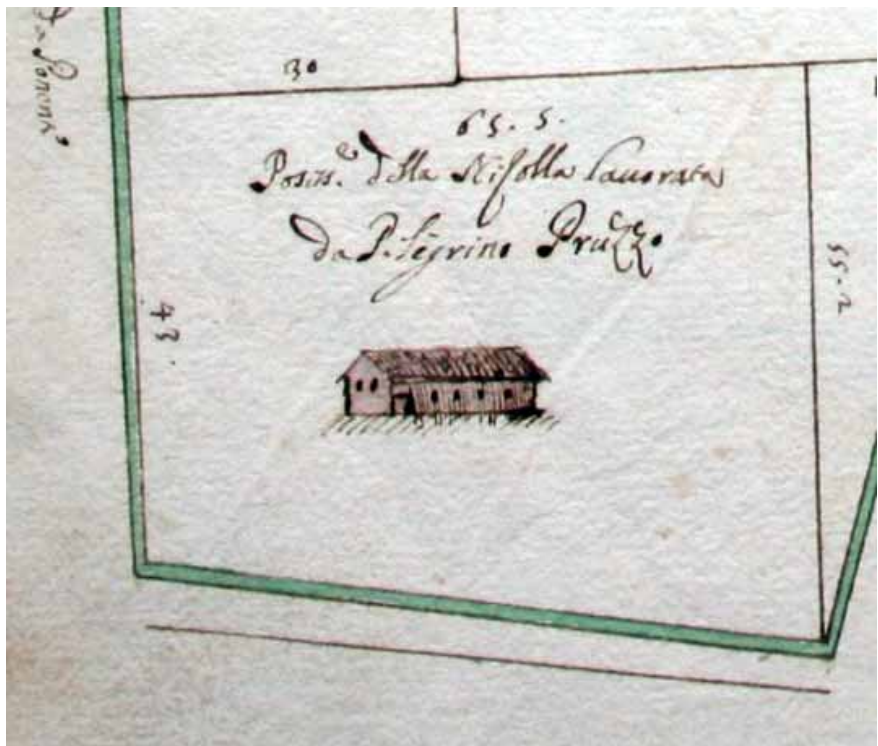
In un cabreo del 1661, che descrive i luoghi della S. Unione di Modena comprendente diversi Comuni della Provincia, e redatto dal perito agrimensore Vendramini, oltre a ritrovare disegni in “giusta misura”, si riconoscono in rappresentazione prospettica gli elementi iconografici rappresentativi dell’edificio rurale, che dimostrano una sensibilità per l’aspetto tipologico dello stesso. Ritroviamo il tipo della casa ad elementi giustapposti a “porta morta”, a blocco modenese, con torre, e l’insediamento rurale a tre elementi con casa rurale, stalla/fienile e basso servizio, etc.

assistenza.

Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena.*
Località: Saliceto Buzzalino
(A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



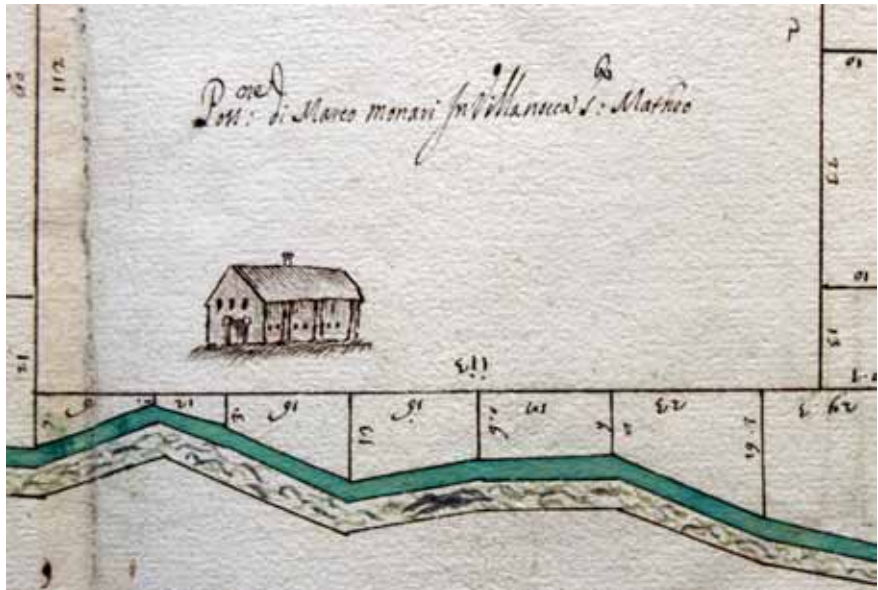
Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena.*
Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



La mappa rappresenta una porzione di territorio sita nel Comune di Campogalliano, località *Saliceto Buzzalino*. E' rappresentata una casa ad elementi giustapposti a corpi congiunti. L'edificio presenta tre aperture finestrate sul prospetto longitudinale, e due con sottostante porta d'accesso sul prospetto ortogonale. La copertura è a capanna.

La casa è a blocco tipo bolognese nella versione allungata, rappresentata nella mappa, che interessa diversi Comuni della Provincia di Modena, serviva un podere di maggiori dimensioni.

Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena*. Località: Villanova S. Matteo (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



Sul prospetto longitudinale rivolto a sud, le aperture finestrate sono quattro con un portale d'accesso sul lato sinistro, mentre nel prospetto a ponente si trovano due aperture finestrate.¹²⁶

L'insediamento sito nella località di Villanova, nei pressi di San Matteo, ora ricompresa nel territorio periferico del Comune di Modena, si mostra come casa a blocco con portico antistante.

La casa rurale, nel XVII secolo si presentava, spesso, con un ampio porticato laterale, come ben rappresentato nel cabreo del Vendramini. Esso si apre sul prospetto longitudinale, scandito da quattro pilastrate, che delimitano tre *luci* a doppia altezza. Sul fondo si notano le aperture tipiche delle funzioni di servizio (stalla o porcile). L'accesso all'edificio, pare essere collocato sul fronte ortogonale, che potrebbe essere identificato con quello principale.

E' di sicuro interesse la rappresentazione *ante litteram* di quella, che verrà definita, nelle classificazioni tipologiche del XX secolo, la casa ad elementi giustapposti "tipo modenese a corpi congiunti".

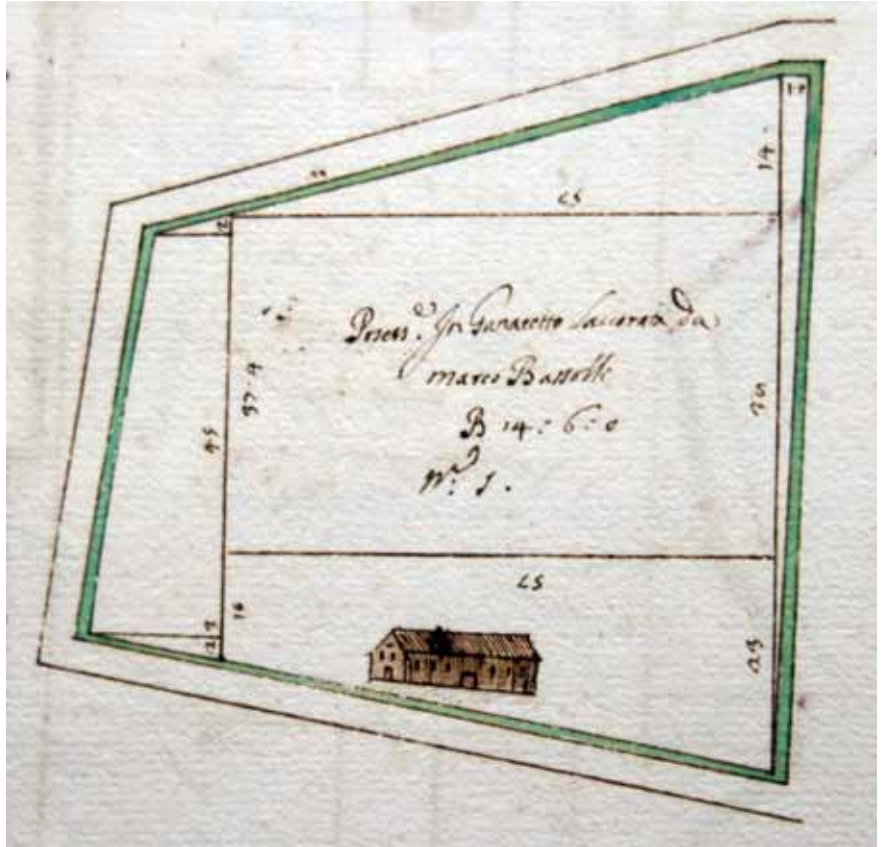
Nella facciata laterale è raffigurato il portale d'accesso all'abitazione, al di sopra del quale troviamo 3 finestrate delle camere da letto. La copertura è a capanna (2 falde) e comprende anche il porticato.¹²⁷

L'edificio nella Possessione Ganaceto riproduce la casa rurale a "porta morta". E' a pianta rettangolare piuttosto allungata, con la parte abitativa ad ovest, riconoscibile dalla sequenza di aperture e dalla presenza del camino. La copertura è a capanna con la pendenza piuttosto accentuata. Il portico centrale è di forma quadrangolare, e divide l'abitazione dalla stalla/fienile posta sul lato ovest, con le aperture tipiche del rustico.

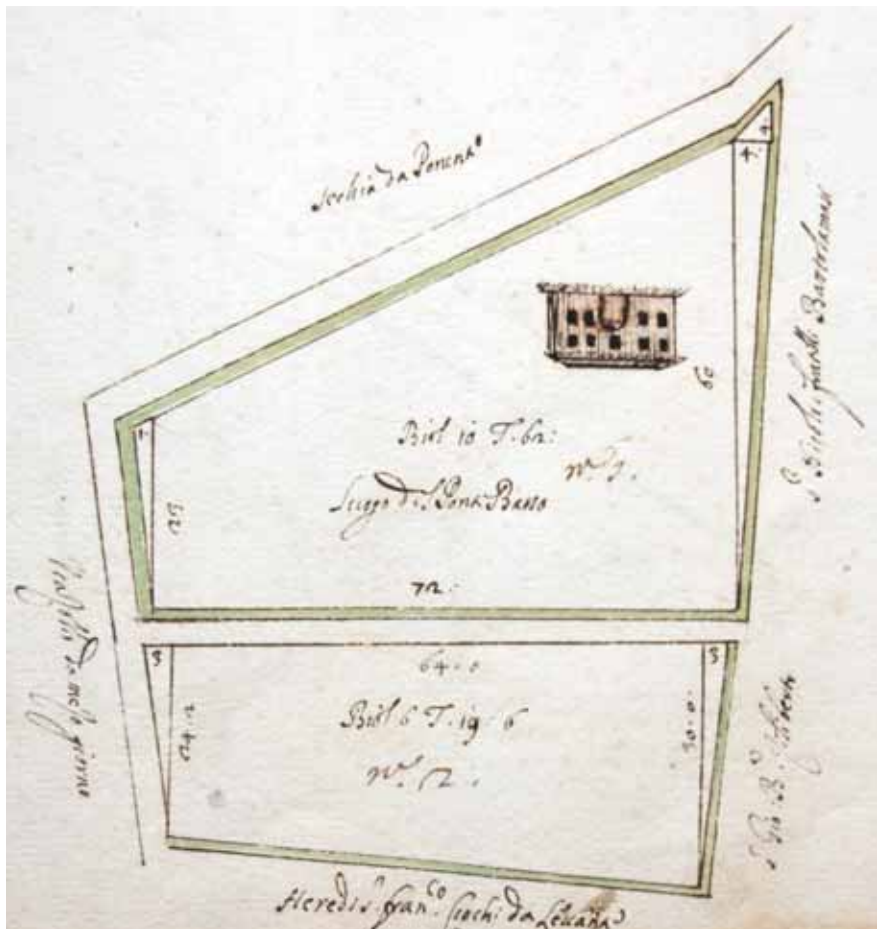
¹²⁶ Nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio grafico compositivo e Repertorio fotografico*, in questa tesi, si vedano i casi studio relativi alle forme complesse ad elementi giustapposti tipo bolognese a corpi congiunti.

¹²⁷ Nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio grafico compositivo e Repertorio fotografico*, in questa tesi, si vedano i casi studio relativi alle forme complesse ad elementi giustapposti tipo modenese a corpi congiunti.

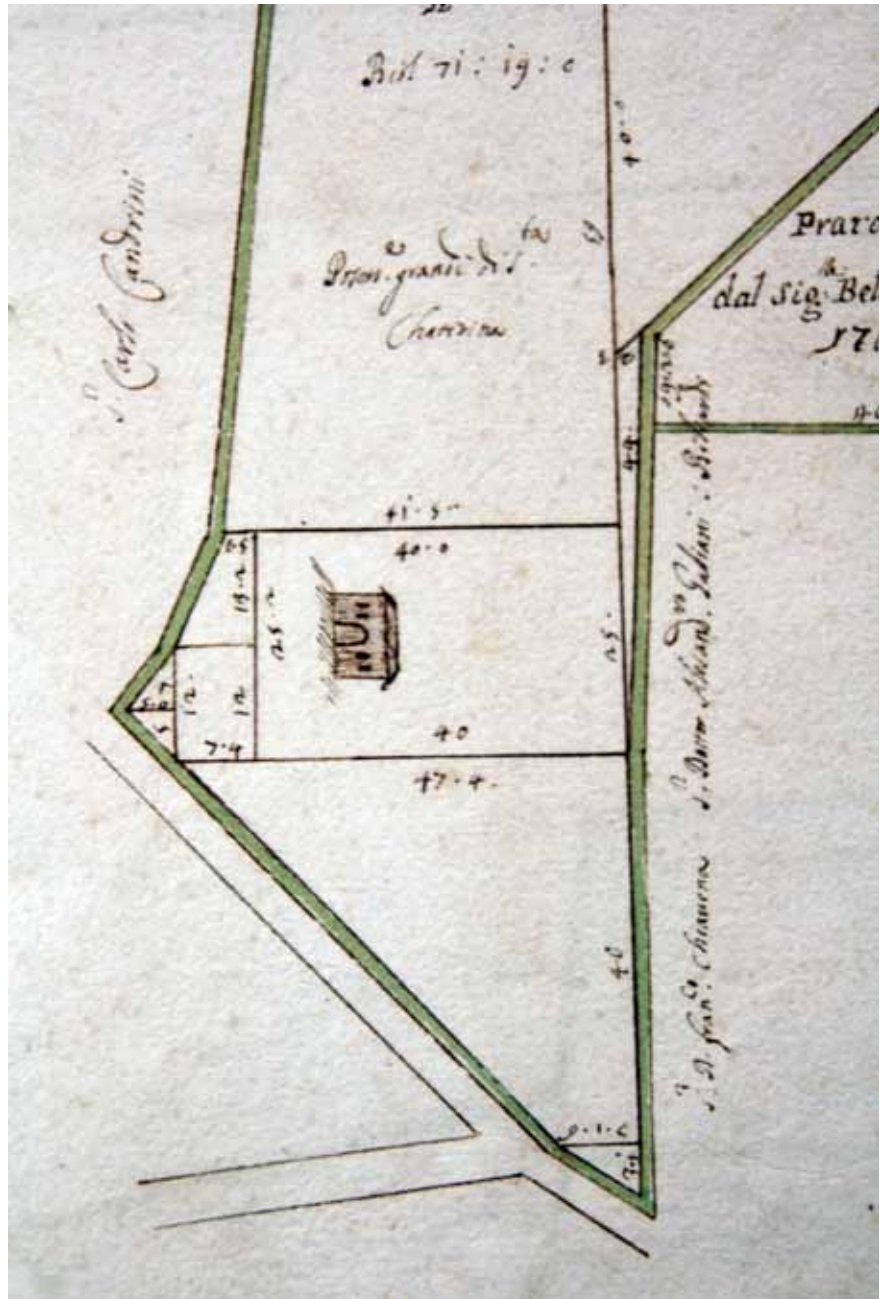
Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena* fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena. Località: Possessione Ganaceto, diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., *Mappe*, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena* fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena. Località: Ponte Basso (A.S.Mo, Archivio E.C.A., *Mappe*, cart. 1885, n. 1, anno 1661).

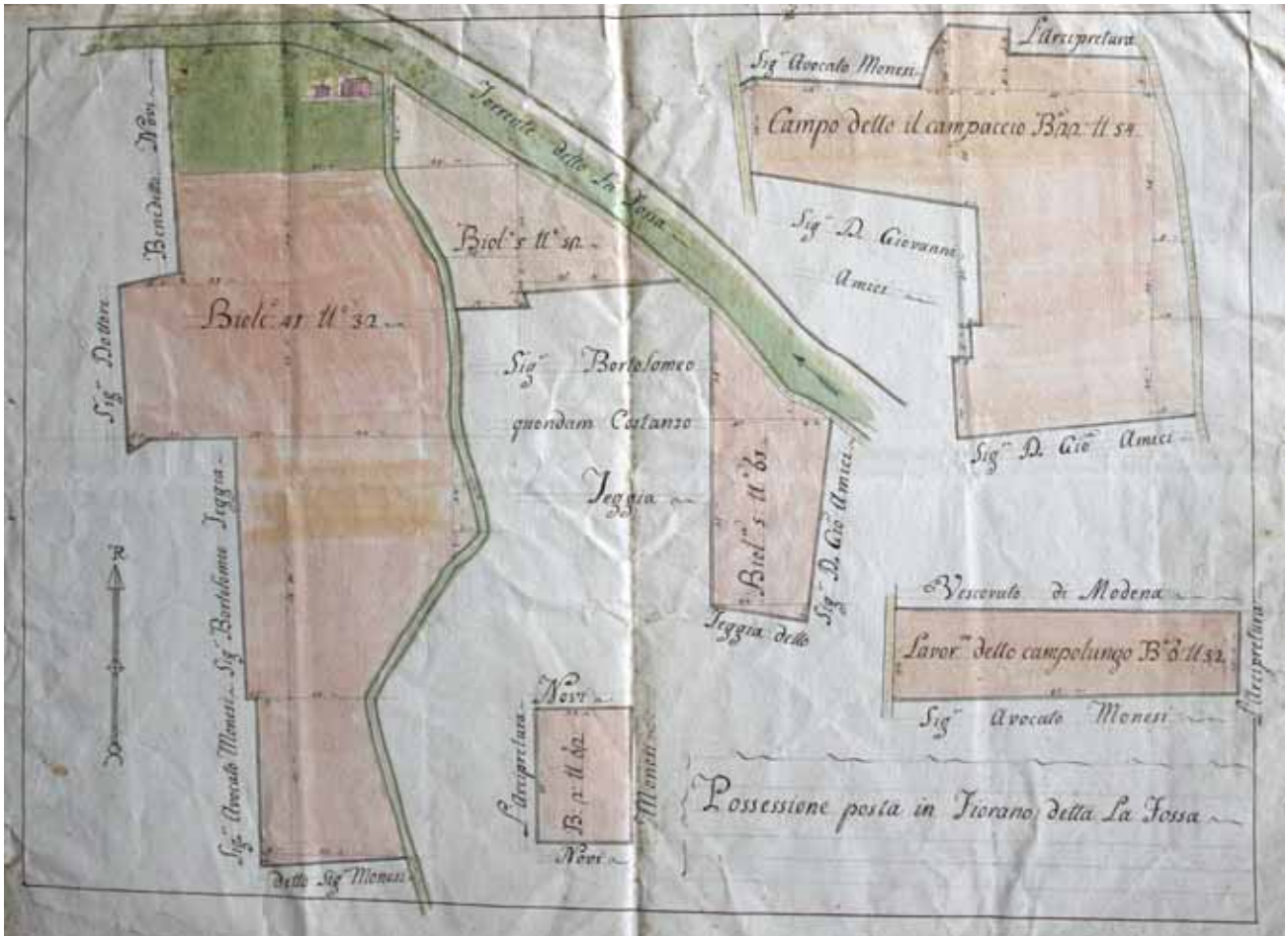


Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena*. Località: Ponte Alto (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



In località Ponte Basso, è rappresentato un edificio con ampio portale a tutto sesto, in posizione centrale rispetto al prospetto principale. Si tratta, probabilmente, di una casa ad elementi giustapposti a “porta morta”, che raggruppa, in un unico edificio, la funzione abitativa e produttiva, alle quali si accede da un ampio androne, spesso voltato. La copertura è a padiglione. La regolarità delle aperture, quanto a forma e dimensione, richiama la casa rurale, con la sola funzione abitativa, con androne (forse passante) e portale d’accesso (forse situato anche sul retro).

In località Ponte Alto, è rappresentato un edificio con ampio portale a tutto sesto, in posizione centrale rispetto al prospetto principale. Si tratta, probabilmente, di una casa ad elementi giustapposti a “porta morta”, che raggruppa, in un unico edificio, la funzione abitativa e produttiva, alle quali si accede da un ampio androne, spesso voltato. La copertura è a padiglione.



Mappe varie di terre poste in Fiorano e prossime al torrente Fossa (A.S.Mo, Mappario Estense, Fabbriche Terreni e Case Coloniche, cart. 1, fasc. 1 n. 4, sec. XVIII).

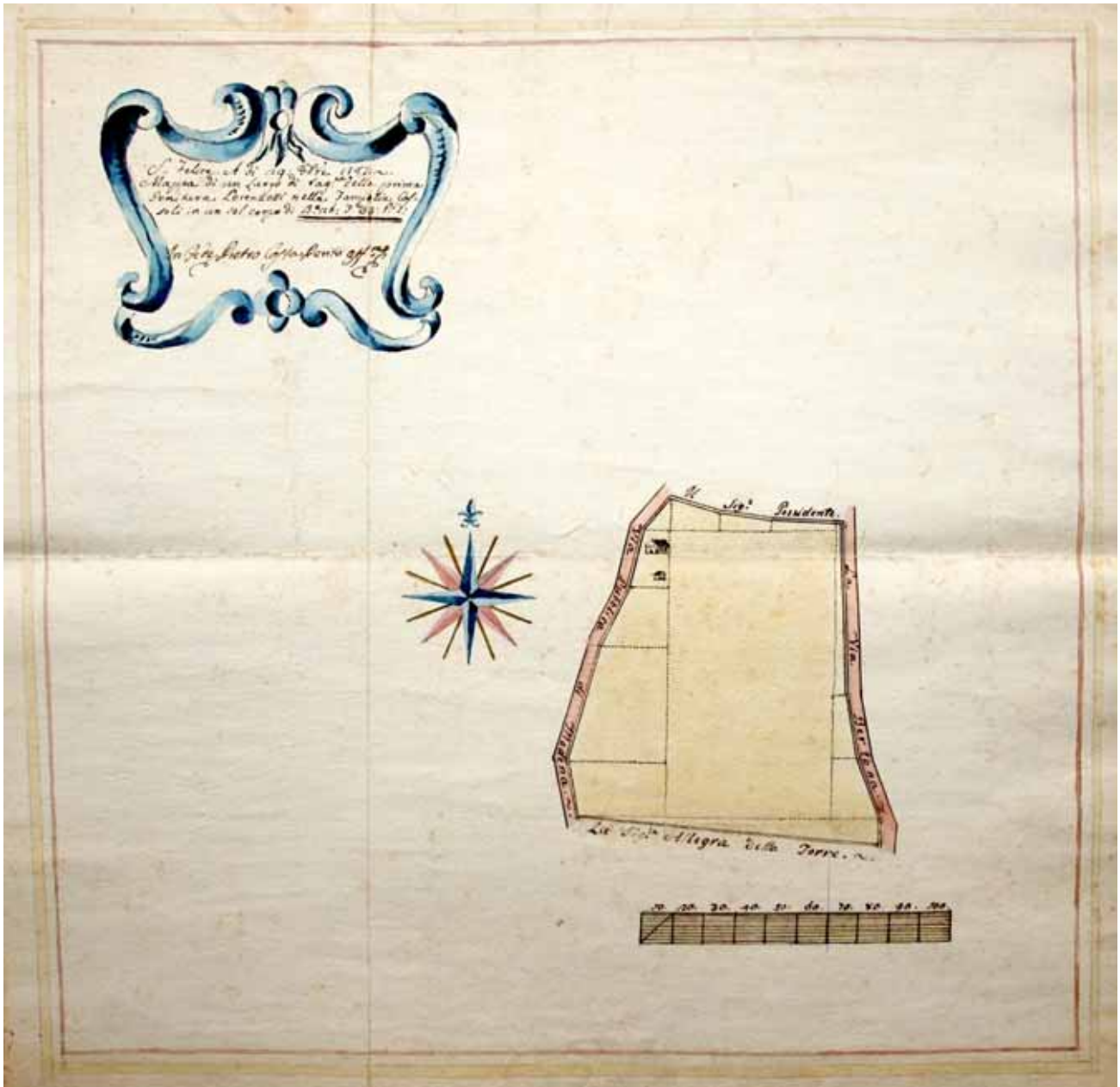
Nel fondo Fabbriche, Terreni e Case Coloniche si ritrovano mappe e disegni di terreni e case coloniche a Modena e nel Modenese. In particolare, in alcune mappe del territorio di S. Felice, di Carpi e di Corlo di Formigine, sono rappresentati insediamenti rurali a blocco, a due o tre elementi, con edifici descritti da uno schizzo assonometrico.

In una mappa del territorio lungo il Fiume Secchia sono rappresentate diverse tipologie edilizie: dalla casa con portico, alla casa a torre, alla casa a blocco.

Di notevole interesse sono le piante di abitazioni e stalle nel territorio di Finale Emilia, che rappresentano la casa rurale modenese e la stalla fienile con porticato, con la descrizione dei vani e le misure interne in braccia modenesi.

Nel fascicolo 1, *Mappe e disegni di terreni e fabbriche coloniche poste nel distretto di Sassuolo*, è interessante il fabbricato rappresentato, con un portico centrale ad arco, tipico della casa a "porta morta", con le finestrate di facciata regolari e simmetriche, ed il basso servizio a fianco; nel fascicolo 2: *Mappe e disegni di terreni e fabbriche coloniche nel territorio di S. Felice* è disegnato un podere delimitato dalla viabilità principale e secondaria, gli edifici e la suddivisione interna.¹²⁸

¹²⁸ Nel Vol. 3, *Apparati, Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio grafico compositivo e Repertorio fotografico*, in questa tesi, si vedano i



Mappa di alcune terre della famiglia Cassoli Lorenzotti a S. Felice, disegnata dal Perito Pietro Costa (A.S.Mo, Mappario Estense, Fabbriche Terreni e Case Coloniche, cart. 1, fasc. 2 n. 2/A, anno 1787).

Le mappe catastali di tipo geometrico – particellare, uniformi per tutto il territorio nazionale, discendono da una legge del 1886 che istituisce il Nuovo Catasto Terreni. Suddetta rappresentazione cartografica del territorio, basata sulla misura e sulla stima dei terreni, è l'accertamento delle proprietà immobiliari e dei suoi cambiamenti. Questa cartografia è nata per scopi fiscali, e non tanto per descrivere le caratteristiche orografiche ed idrografiche del territorio.

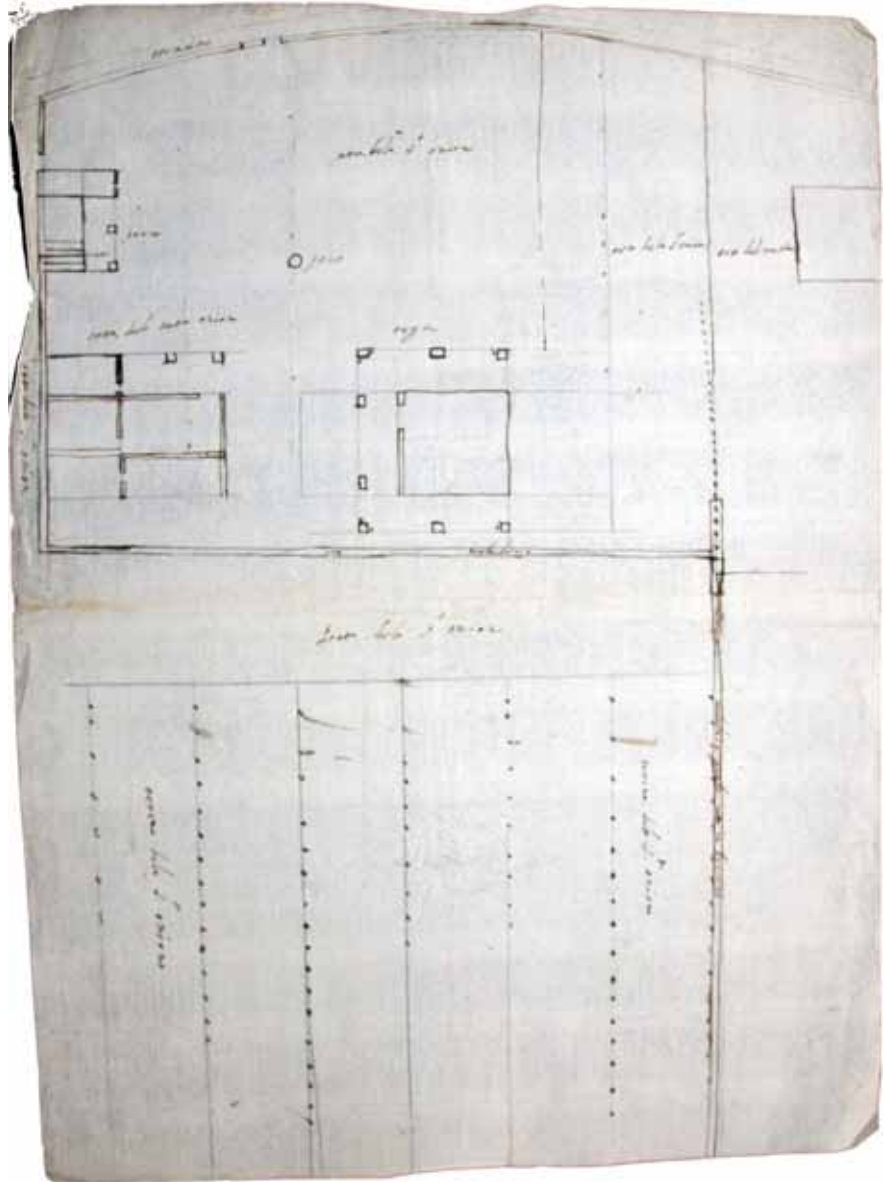
Prima della normalizzazione cartografica post unitaria, esistevano rappresentazioni grafiche disomogenee, per caratteristiche e scala di rappresentazione, mentre altre erano puramente descrittive dei caratteri ambientali e paesaggistici.

casi studio relativi alle forme complesse ad elementi giustapposti tipo reggiano – modenese a “porta morta”.



N_021_Nonantola, esempio di abitazione con portico e stalla/fienile con portico pilastro ad "U"

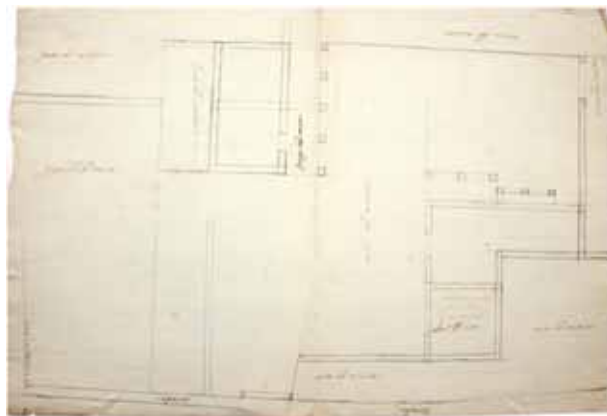
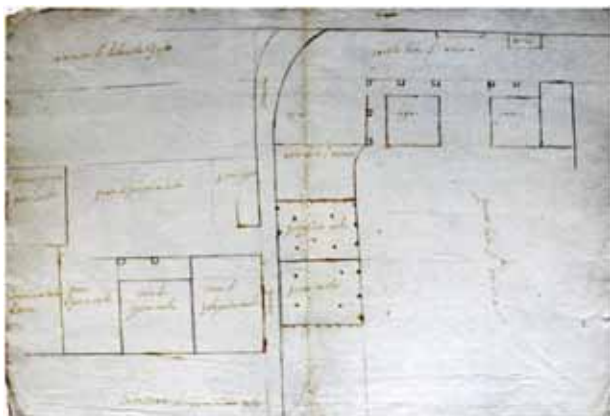
Schizzo delle piante di terreni e fabbricati della Santa Unione senza indicazioni (A.S.Mo, Archivio E.C.A, Mappe, cart. 1885, n. 2/15, sec. XVII).



Nello schizzo, ad inchiostro su carta, raffigurante un insediamento ad elementi separati, piante di terreni e fabbricati della Santa Unione, è interessante la disposizione dell'abitazione rurale porticata e della stalla/fienile, con portico ad "U", detta *tesa*, che sono allineati e frontistanti. Completa la geometria dell'insediamento il basso servizio, disposto perpendicolarmente a delimitare l'aia, il forno, ed il pozzo al centro del cortile.¹²⁹

Queste rappresentazioni dei fabbricati nel contesto del cortile rurale dell'insediamento, seppur a carattere di schizzo e senza particolari dettagli formali, sono interessanti, poiché permettono di cogliere le relazioni tra le forme funzionali produttive e l'area di pertinenza e di individuare, a livello puramente descrittivo, l'andamento delle colture e la loro vicinanza al fondo

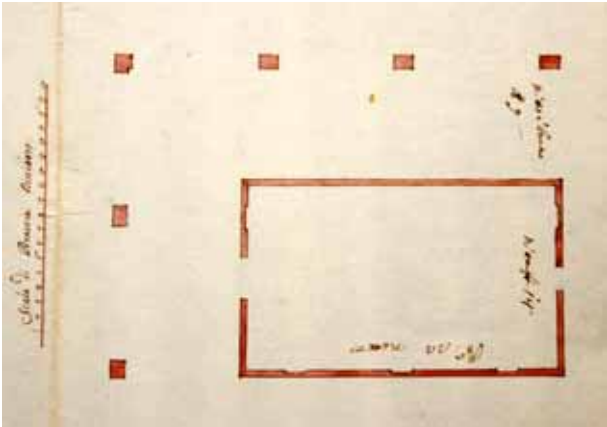
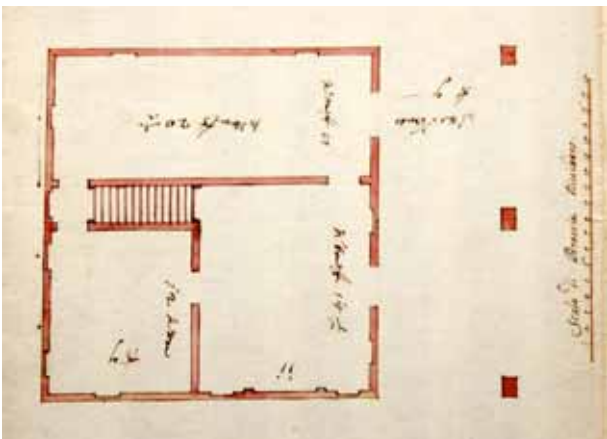
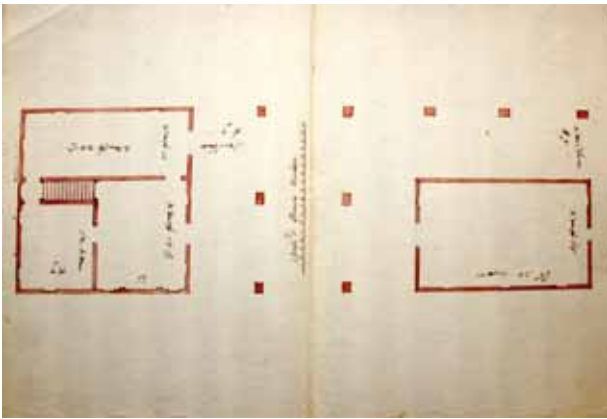
¹²⁹ Nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio grafico compositivo e Repertorio fotografico*, in questa tesi, si veda il caso studio N_021_Nonantola.



Schizzo delle piante di terreni e fabbricati della Santa Unione senza indicazioni, (A.S.Mo, Archivio E.C.A, Mappe, cart. 1885, n. 2/15, sec. XVII).

Terreno e fabbricato della Santa Unione, confinanti con le ragioni Mescino, senza altre indicazioni (A.S.Mo, Archivio E.C.A, Mappe, cart. 1885, n. 2/21, sec. XVII).

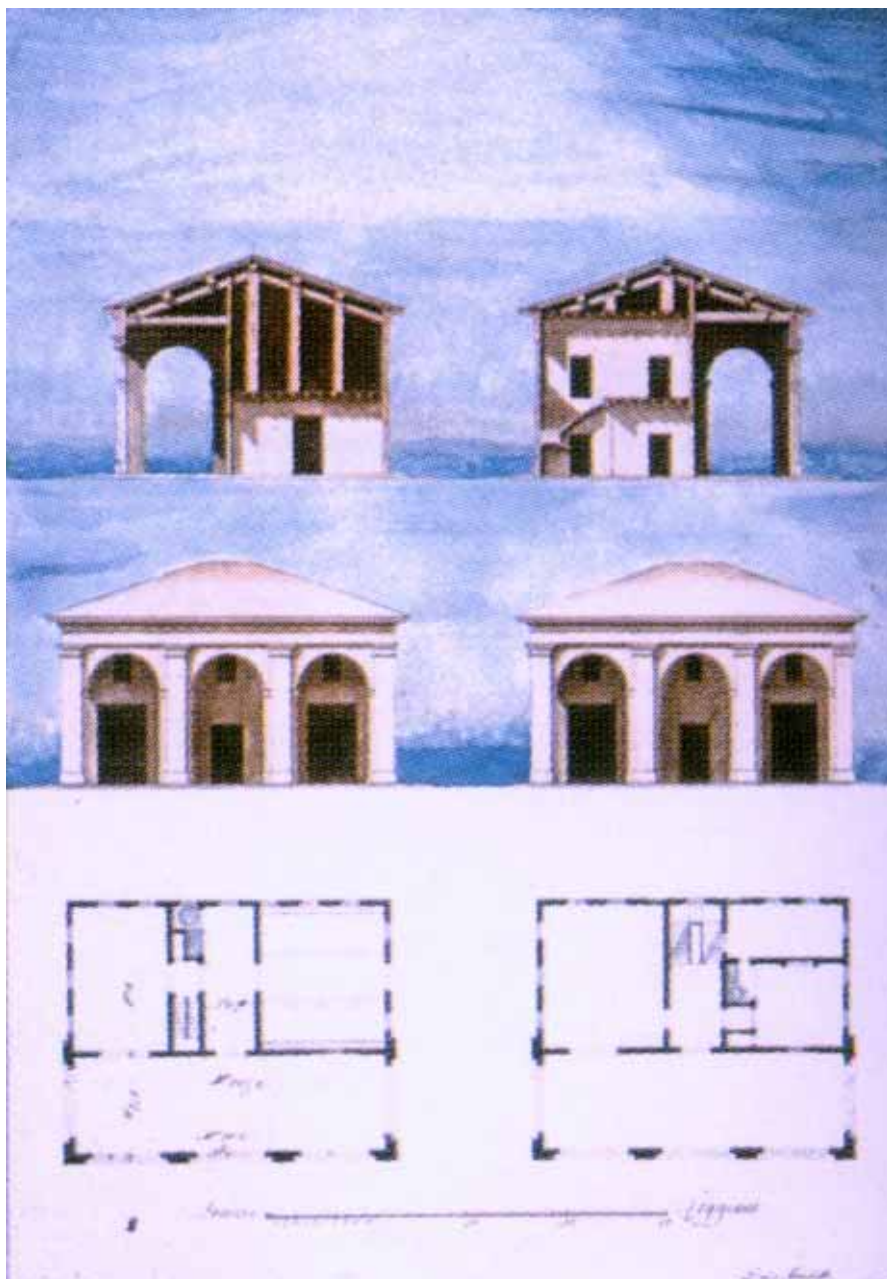
*R_047_Ravarino
Esempio di stalla/fienile con portico pilastrato
Esempio di abitazione rurale con portico pilastrato*



*Pianta di un edificio senza
indicazioni
Particolare della abitazione
Particolare della stalla
(A.S.Mo, Archivio E.C.A, Mappe,
cart. 1885, n. 2/25, sec. XVI)*

*Insedimento rurale dei primi del
Novecento a S. Michele di Solara,
Bomporto
Casa rurale con portico antistante
Stalla/fienile con portico antistante*

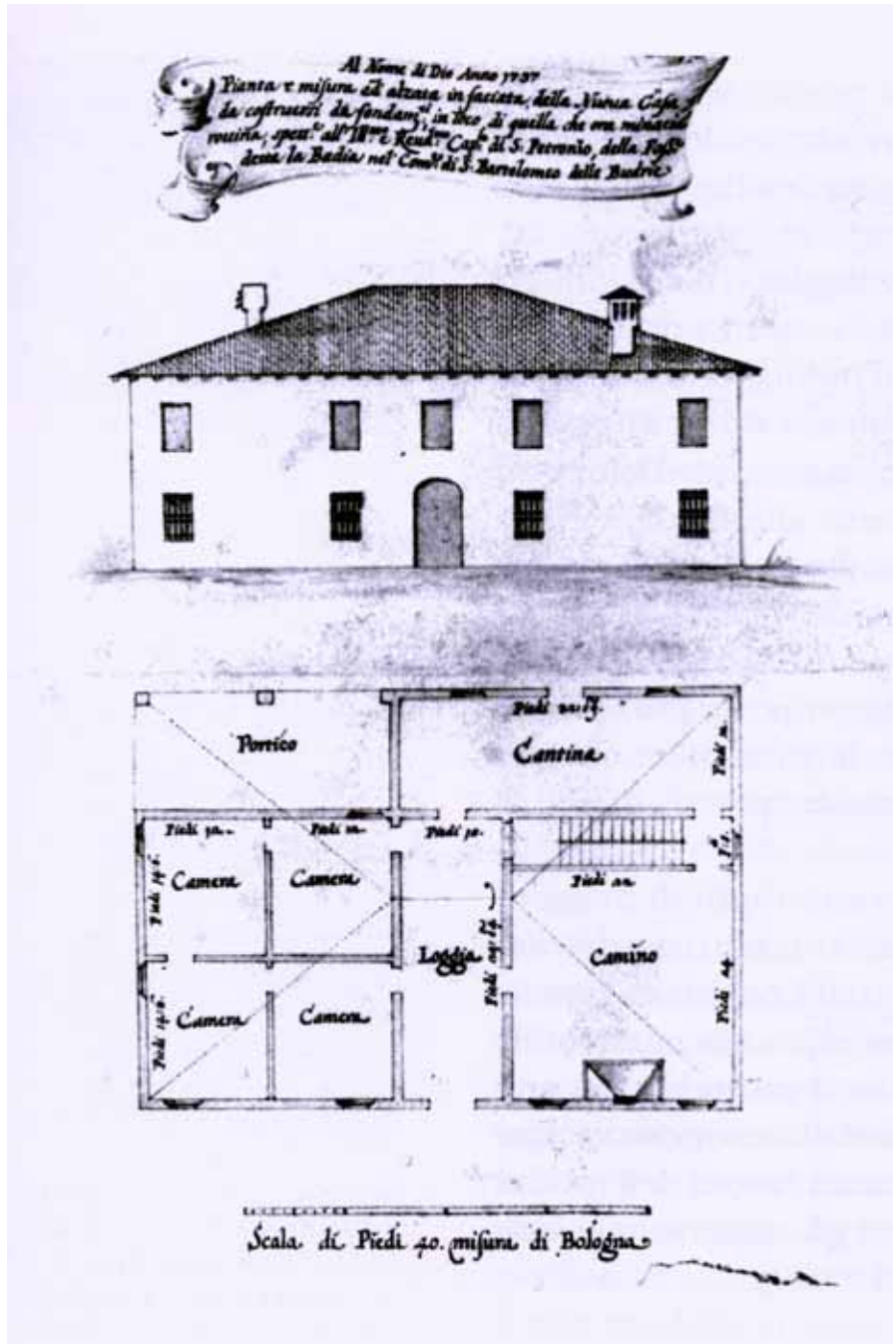
Domenico Marchelli, progetto di insediamento rurale ad elementi separati, prima metà XIX secolo (Fonte: M.Zaffagnini, Le case della grande pianura, Alinea, Firenze, 1997, p. 108).





Casa rurale con loggia passante a Bomporto
Casa rurale con loggia passante a Nonantola

Giuseppe Antonio Ambrosi,
progetto di nuova casa colonica per
la Possessione La Badia, Comune
di S. Bartolomeo delle Budrie
(pianura bolognese), 1737 (Fonte:
M.Zaffagnini, *Le case della grande
pianura*, Alinea, Firenze, 1997, p.
109



3.3 I Periti Agrimensori

Il fondo dei periti agrimensori dell'Archivio di Stato di Modena, raccoglie la documentazione prodotta dai professionisti, che operavano nel territorio del ducato estense, svolgendo perizie per la stima economica delle abitazioni e dei terreni, e per i quali vigeva l'obbligo di conservare ordinatamente tutte le perizie.

La figura del perito agrimensore esisteva anche prima della fine del Settecento, ma fu soltanto dopo il 1786, con l'ascesa di Ercole III d'Este, che fu regolamentata. Egli, infatti, emanò una legge, che prevedeva la costituzione, nel territorio estense, di tre Collegi di periti agrimensori. Il perito doveva seguire il corso di studi in ingegneria presso l'Università di Modena e abilitarsi all'esercizio dell'agrimensura presso il collegio modenese tramite un praticantato.

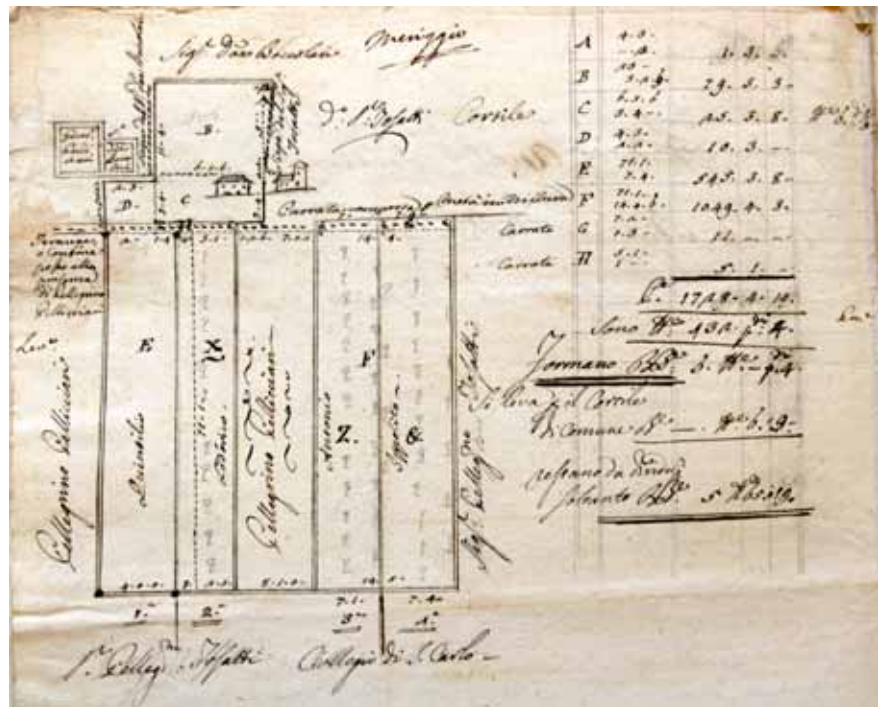
La rappresentazione dell'insediamento rurale da parte dei periti agrimensori è frequente nella pianura emiliana nei secoli XVII e XVIII, così come nella pianura modenese dalla metà del secolo XVIII al 1865. Non si tratta di vere e proprie rappresentazioni di architettura o della geografia del territorio, ma di raffigurazioni a disegno di planimetrie e piante, nelle quali prevale la componente analitica e descrittiva dello stato dei luoghi e della consistenza degli effetti da valutare. Accanto alle piante degli edifici rappresentati, non si trovano prospetti o sezioni, che inducano a pensare ad un progetto architettonico.

Le perizie di stima erano commissionate da famiglie possidenti di elevato grado sociale per programmare migliorie nel sistema di conduzione agraria, per divisioni ereditarie, in caso di vendita o affitto per determinare la somma da chiedere al compratore o all'affittuario, ovvero per semplice verifica delle proprietà. Queste forme di rappresentazione non si definiscono come culturalmente significative, poichè non sono eseguite da architetti o ingegneri o soggetti professionalmente qualificati.



1783, Al dì 15 aprile, Sorbara Stato, e divisione delli quattro Fratelli Ippolito, Antonio, Lodovico e Quintilio Pellicciari

Casa e terreno dei fratelli Pellicciari. Stima per la divisione. Schizzo del terreno e del fabbricato, Località Sorbara, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 57, anno 1783).



La perizia di stima si compone degli schizzi di rilievo dello stato di fatto dei luoghi, quantificando tutto ciò che aveva un valore nella casa, come muri, solai, pavimenti, vetri, ecc.. e ne calcolavano l'ammontare. Le principali misure di lunghezza sono espresse in pertiche modenesi,¹³⁰ di superficie in biolche, tavole e pertiche modenesi,¹³¹ oltre ad essere indicata la suddivisione tra i fratelli. Sono disegnate le piante dell'edificio al piano terra e primo, con le dimensioni dei vani, di cui non è specificata l'unità di misura, ma, per analogia con altri disegni, sempre dello stesso perito, e per consuetudine dell'epoca, si può ipotizzare, che si tratti del braccio modenese. Ad un primo sguardo, è ben evidenziato il rapporto tra l'insediamento rurale ed il podere agricolo, posti in relazione anche dalla viabilità interpoderale.

¹³⁰ La pertica modenese era, secondo quanto prescritto dagli Statuti del 1547, l'unità impiegata in tutto il territorio del ducato estense, e quindi anche a Modena, per la misurazione delle opere murarie, di quelle in legno, dei legnami e dei terreni. La pertica costituiva la misura lineare fondamentale per l'agrimensura e l'ingegneria.

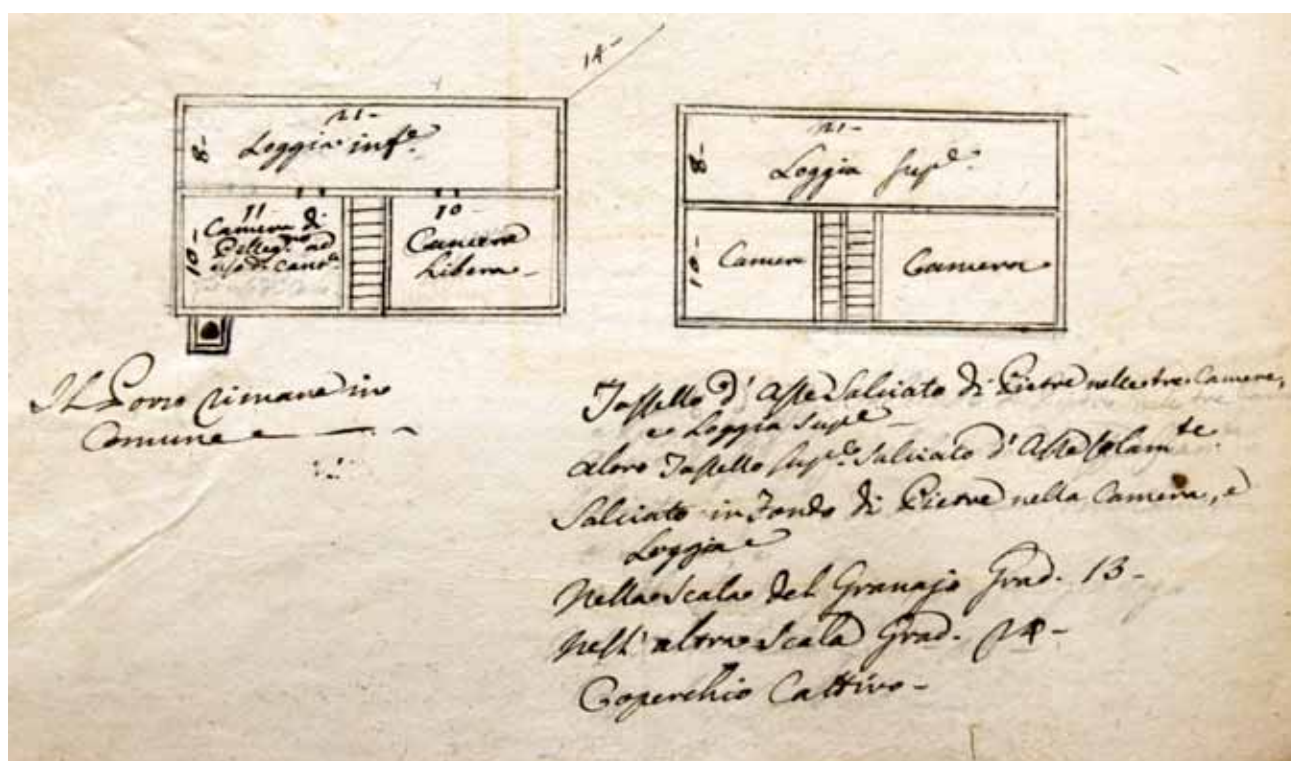
¹³¹ Nelle tavole di ragguglio di pesi e misure per il modenese, le misure di lunghezza e di superficie sono le seguenti:

Superficie

- 1 biolca = 72 tavole = 2.836,47 mq
- 1 tavola = 4 pertiche = 39,40 mq
- 1 pertica = 36 piedi = 9,85 mq
- 1 piede = 0,27 mq

Lunghezza

- 1 piede = 0,523 m
- 1 pertica = 6 piedi = 3,138 m
- 1 braccio = 0,523048 m



Casa e terreno dei fratelli Pellicciari. Stima per la divisione. Schizzo del terreno e del fabbricato, Località Sorbara, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 57, anno 1783).

Nelle piante del fabbricato, è riportata una breve descrizione della composizione dei vani: «Tassello d'asse selciato di piastre nelle tre camere, e loggia superiore; altro tassello superiore selciato d'asse solamente; selciato in fondo di pietre nella camera e nella loggia; nella scala del granaio gradini 13; nell'altra scala gradini 14». Non sono specificate le destinazioni d'uso dei vani, ma si può ipotizzare si tratti di un edificio a destinazione abitativa.

Al piano terra, si trova la loggia inferiore di 21 x 8 braccia, la camera di Pellegrino di 10 x 11 braccia, una camera libera di 10 x 10 braccia ed una rampa di scale; al piano primo la loggia superiore, e due camere. L'altezza del fabbricato, si può supporre all'imposta della copertura, è di 14 braccia.

Busta 26, Fascicolo 57, Sorbara
Perito Andrea Ferrari
Case e terreni Pellicciari in
Sorbara, anno 1783

Stima del fabbricato.

Muro di 2 teste	46 ¹ / ₃	25	1159
Coperchio cattivo	14	30	420
Tassello ¹³² superiore d'asse cattivo	16 ¹ / ₂	15	158
Tassello inferiore d'asse selciato di pietre	10 ¹ / ₂	20	210
Camino			7
Selciato in fondo	7	100	700
Scala del Franzese pad.	13	100	1300
Altra Scala pad.	14	50	700
Somma il Valore			2116

Da cui si leva il Valore della Camera
puta sempre per affognata a Relagrine p
Emancipazione, quale si è corrisposta
sulla giunta Divisione

Per Muro di 2 teste	9	25	225
Grati del Coperchio sup.	1	30	30
Grati del Tassello sup.	1	30	30
Totale			325

Il Valore della fabbrica dei Divisivi

Cassa ridotta a **1796**

Giannando del Corro, e di orone & oriles
di tutti le Condiz. Denti, e Emancipato
in Comune

Al tempo l'annuo ordinario quantozz **178**

Cassa ridotta a **1618**

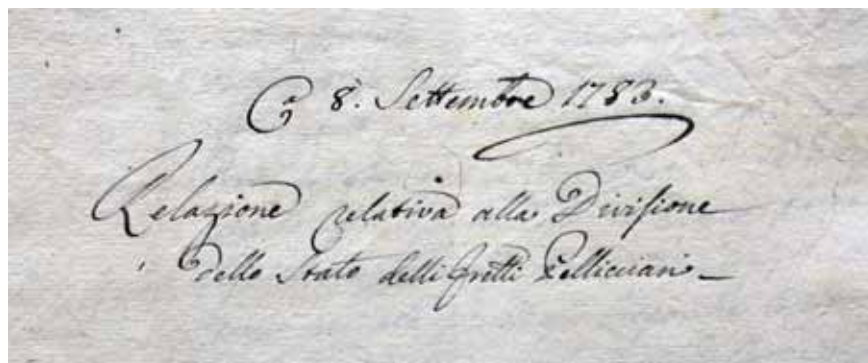
Nella Stima del fabbricato, sono indicate le strutture verticali e orizzontali, il sistema di copertura, le pavimentazioni e gli elementi di finitura, lo stato di conservazione, la superficie (in pertiche), il valore alla pertica e il valore finale:

- Muro di 2 teste, 46¹/₃ a 25 £/pertica, totale 1159 £;
- Coperchio cattivo, 14 pertiche a 30 £/pertica, totale 420 £;
- Tassello¹³² superiore d'asse cattivo, 16¹/₂ pertiche a 15 £/pertica, totale 158 £;
- Tassello inferiore d'asse selciato di pietre, 10¹/₂ pertiche a 20 £/pertica, totale 210 £;
- Camino, totale 7 £;
- Selciato in fondo, 7 pertiche a 100 £/pertica, totale 700 £;

¹³² Il "tassello" è la struttura portante del solaio d'interpiano. Comunemente, la soffitta viene anche detta "solaio" e quindi, in modenese si usa chiamare la soffitta col nome tassello e in dialetto tassel.

Interessanti sono gli scritti di L.A. Muratori, *Dissertazioni sopra le antichità italiane*, Società tipografica dei classici italiani, 5 voll., Milano 1837. Nella dissertazione n. XXXIII definisce l'origine della parola "tassello": «Adoperiamo poi frequentemente la parola tassello per significare un tavolato e pian o nelle case, e nelle cose l'una sopra l'altre disposte, come tasselli d'uova, di fichi, ec., portati nelle ceste. Il Franzese tas significa unione e serie di cose, ma senza ordine. I Modenesi questo nome nell'ultimo significato del Greco τάξις, cioè ordine, e ne formarono il diminutivo taxellum, tassello».

Busta 26, Fascicolo 57, Sorbara
Perito Andrea Ferrari
Case e terreni Pellicciari in
Sorbara, anno 1783



- Scala del granaio gradini 13, totale 20 £;
- Scala del granaio gradini 14, totale 72 £.

Totale del valore 2116 £.

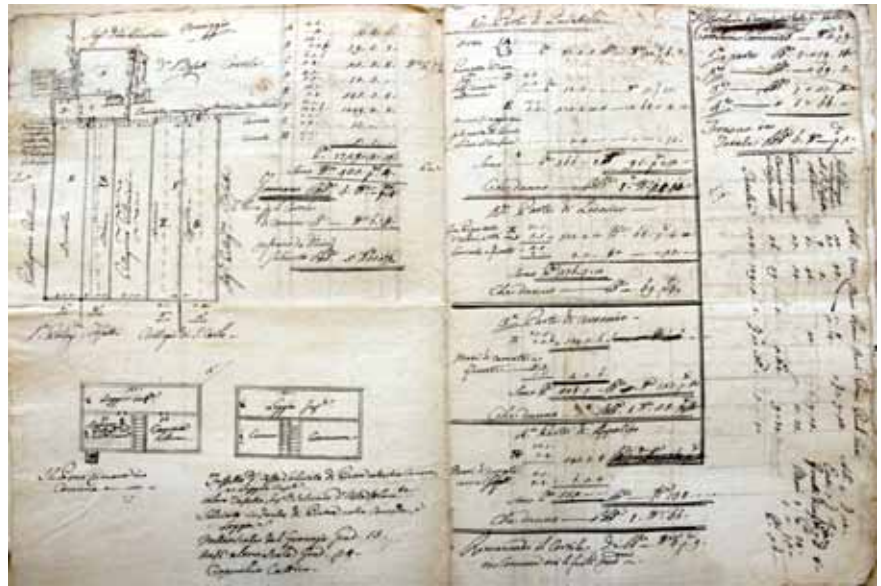
Da cui si leva il valore della cucina già assegnata a Pellegrino:

- Muro di 2 teste, 9 a 25 £/pertica, totale 225 £;
- Metà del coperchio, $1\frac{2}{3}$ pertiche a 30 £/pertica, totale 420 £;
- Metà del tassello superiore d'asse cattivo, $1\frac{1}{2}$ pertiche a 20 £/pertica, totale 30 £;

Totale da levare 320 £.

Il valore della fabbrica da dividere è ridotto a 1796 £, rimandando l'uso del pozzo e terreno di cortile a tutti i "condividenti". Si sottrae l'onere per l'ordinaria manutenzione di 170 £. Il valore finale a 1626 £.

Nella «Relazione relativa alla divisione dello stato dei fratelli Pellicciari» il Perito Andrea Ferrari, dopo essersi recato sul posto, descrive lo stato dei luoghi, consistente «in due piccoli corpi di terra il primo dei quali interessato da una carrata di svoto è riuscito di misura biolche 2 tavole 23 con sopra fabbrica rusticale abbisognosa di risanamenti di qualità terra lavoria, ortiva, canepativa, cortiliva, alberata, vidata e fruttifera con alcuni muri a cui confina da levante possessione Pellicciari da meriggio il Sig. Boccolari, da ponente allo Pellegrino Pellicciari, e da settentrione il Sig. Pellegrino Tosatti salariato; ed il secondo corpo di misura biolche 3 tavole 49 pertiche 2 di qualità terra lavoria, alberata e vidata, a cui confina di levante Pellegrino Pellicciari, da meriggio a levante il Sig. Tosatti, e da settentrione il Collegio di S. Carlo quali due corpi di terra considerati in ogni loro parte di fabbricati, fondo, alberatura, viti». Il primo appezzamento è la porzione di terreno, che configura il cortile dell'insediamento, contrassegnato nel disegno di rilievo con le lettere A, B, C e D e con il sovrastato fabbricato, e le due porzioni del retrostante podere contrassegnate con la lettera E. Il secondo è contrassegnato con la lettera F. Una carrata di campagna, contrassegnata con le lettere G ed H, suddivide il podere agricolo dal cortile di pertinenza.



Casa e terreno dei fratelli Pellicciari. Stima per la divisione. Schizzo del terreno e del fabbricato, Località Sorbara, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 57, anno 1783).

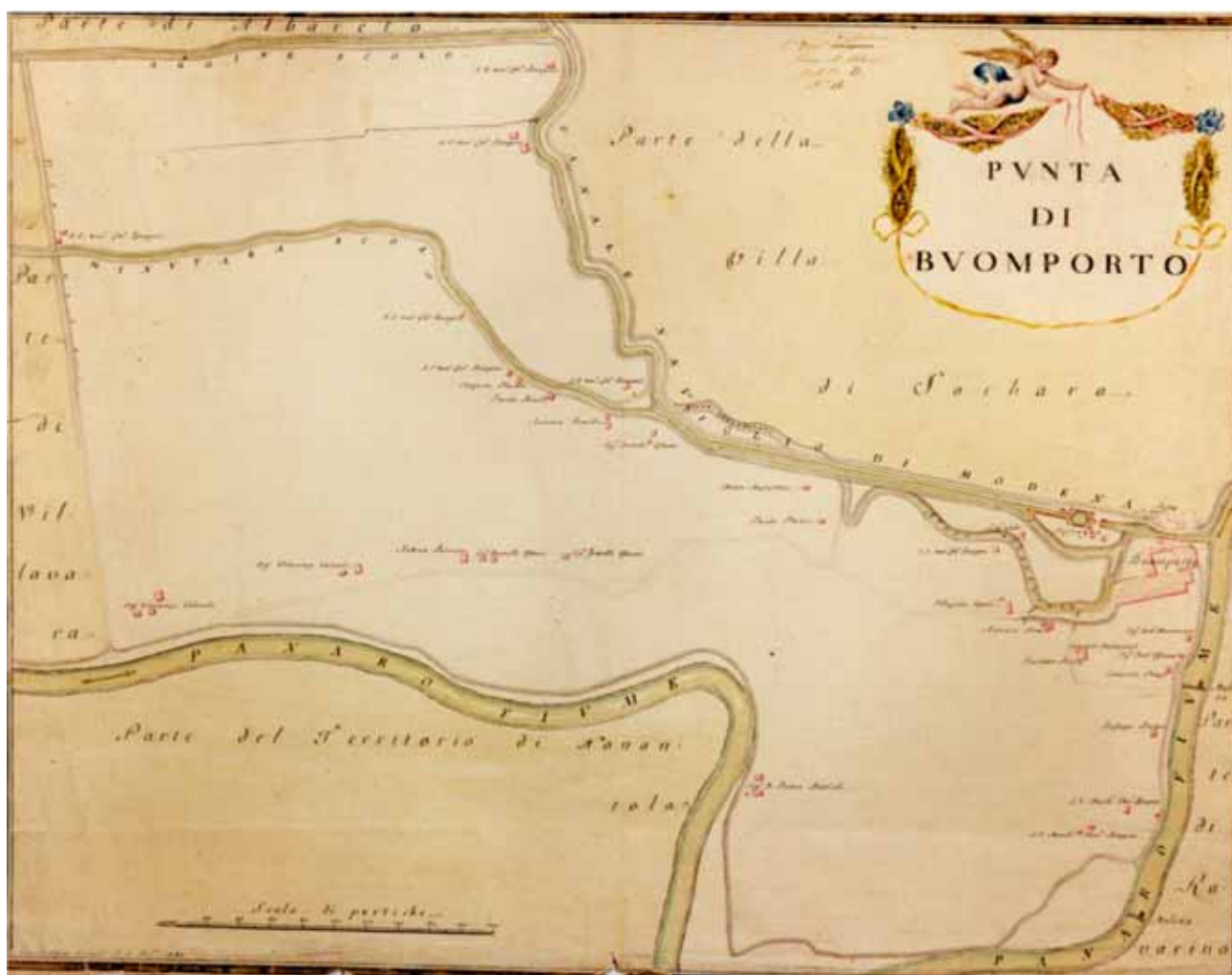
La somma delle misure riguardanti le singole porzioni contrassegnate è di 432 tavole e 4 pertiche, che formano 6 biolche e 4 pertiche. Togliendo il cortile in comune di 6 tavole e 9 pertiche, restano da dividere 5 biolche, 65 tavole e 19 pertiche.

Nella suddivisione del fondo, la parte contrassegnata con il n. 1 viene assegnata a Quintiliano per un totale di 1 biolca, 19 tavole e 2 pertiche, la n. 2 a Lodovico per 69 tavole e 3 pertiche, la n. 3 ad Antonio per 1 biolca, 55 tavole e 2 pertiche, e la n. 4 ad Ippolito per 1 biolca e 66 tavole. A queste si aggiunga il cortile in comune di 6 tavole e 9 pertiche, per cui «tornano 6 biolche e 2 pertiche». Si evidenzia un “errore di calcolo”, poiché la somma sarebbe di 6 biolche e 3 tavole, contrariamente a quanto riportato nel calcolo finale delle 4 parti con l’area comune.

La stima del perito Andrea Ferrari del 1783 descrive la possessione detta “Della Volta” e quella al “Luogo” di S. Pellegrino, dell’Opera Pia Generale situate alla “Punta” di Bomporto, una porzione di territorio compresa tra il fiume Panaro a nord-est, il canale Naviglio ed il cavo Minutara a nord-ovest e la strada Maestra di Bomporto a sud-ovest.

Già nella Carta Carandini del 1687 è evidenziata la porzione di territorio interessata dalla presenza del podere.¹³³ Nella carta dal titolo “Punta di Bomporto” del 1785 è chiaramente individuata la zona così denominata, oltre ad essere indicati i nomi dei proprietari terrieri.

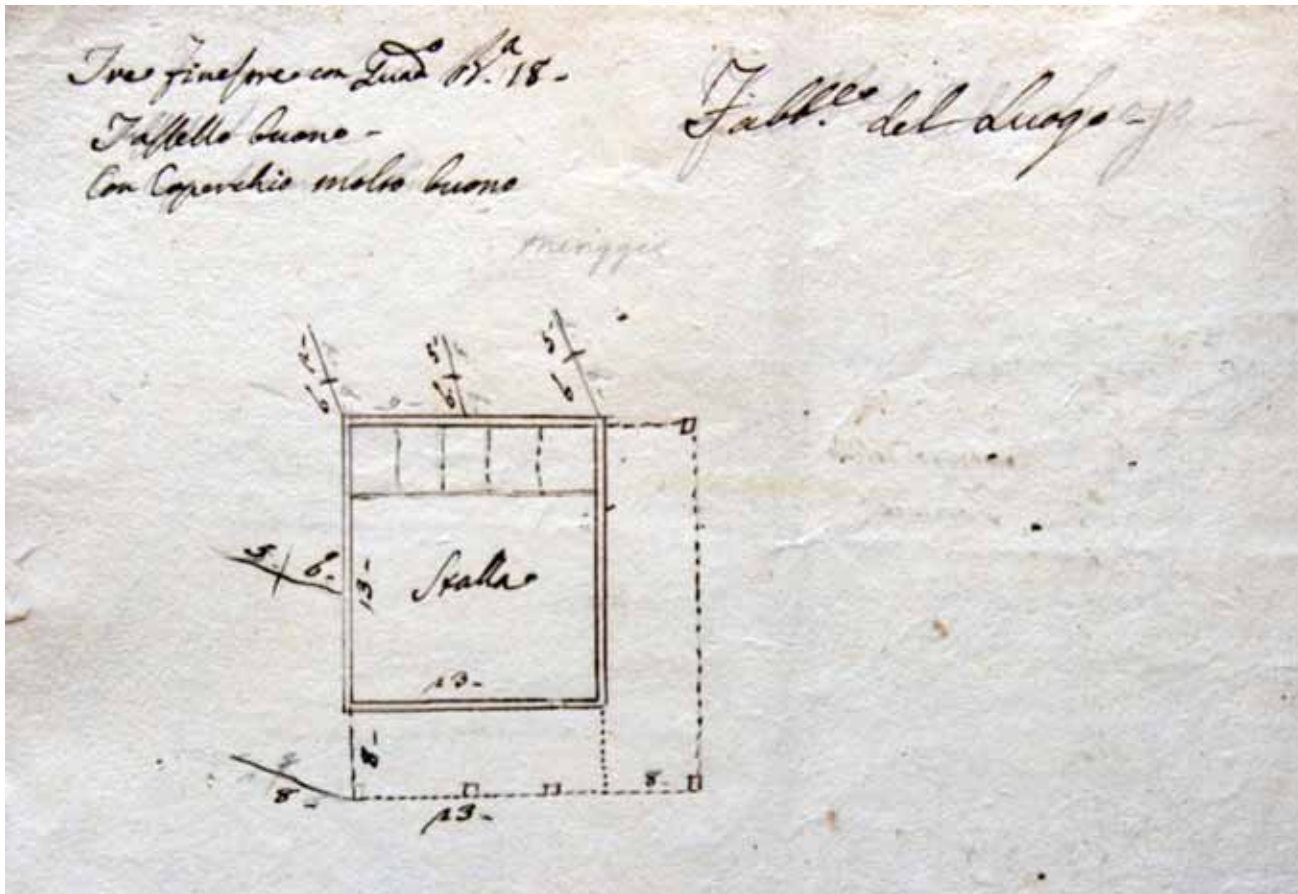
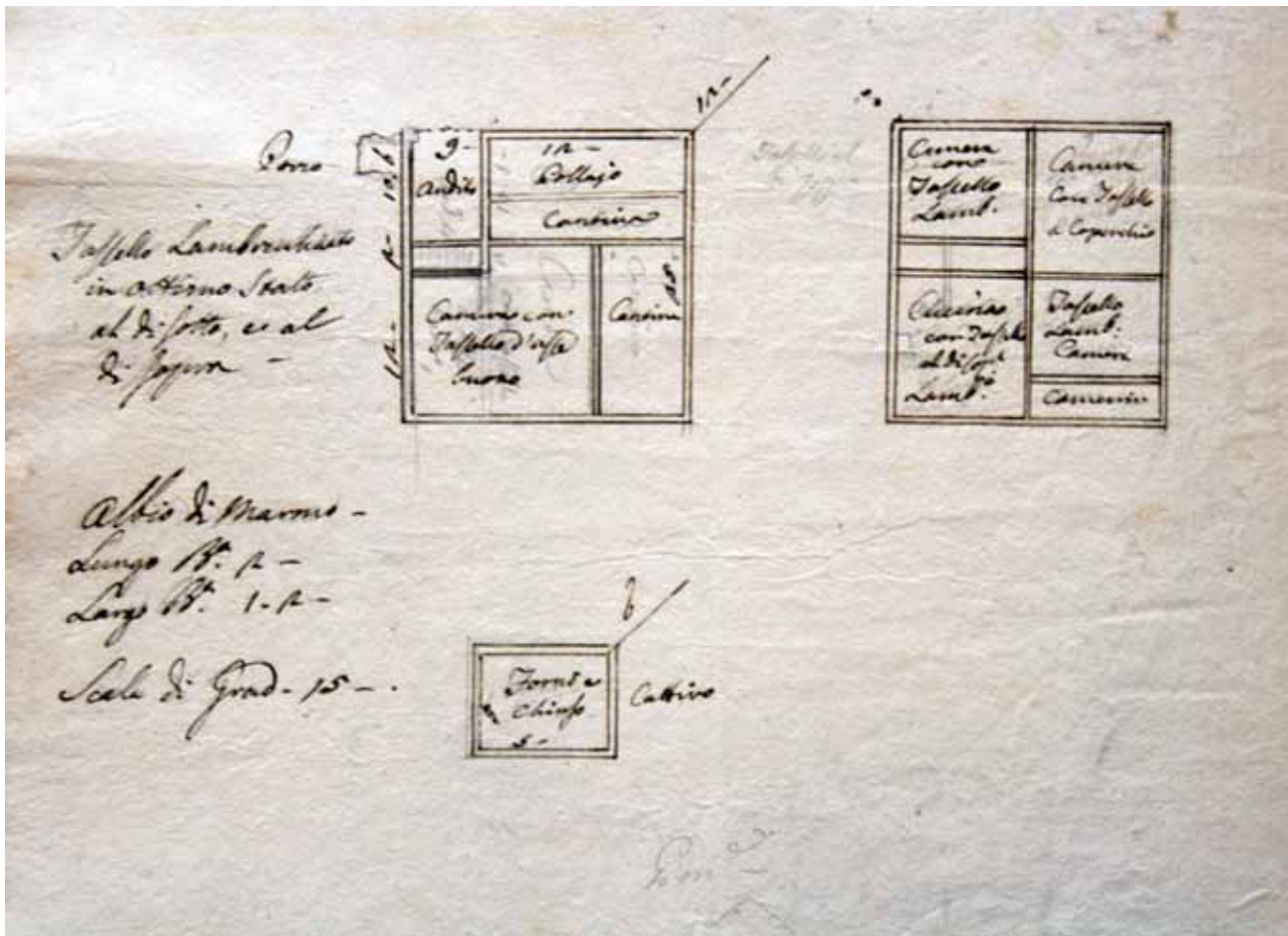
¹³³ Si veda 3.2 *La pianura modenese nella cartografia storica*, in questa tesi.



Parte del corso del fiume Panaro e del Canale Naviglio da Villavara a Bomporto, G.B. Venturi, anno 1785 (A.S.Mo, Mappe del Genio Militare, Acque, n. 20)

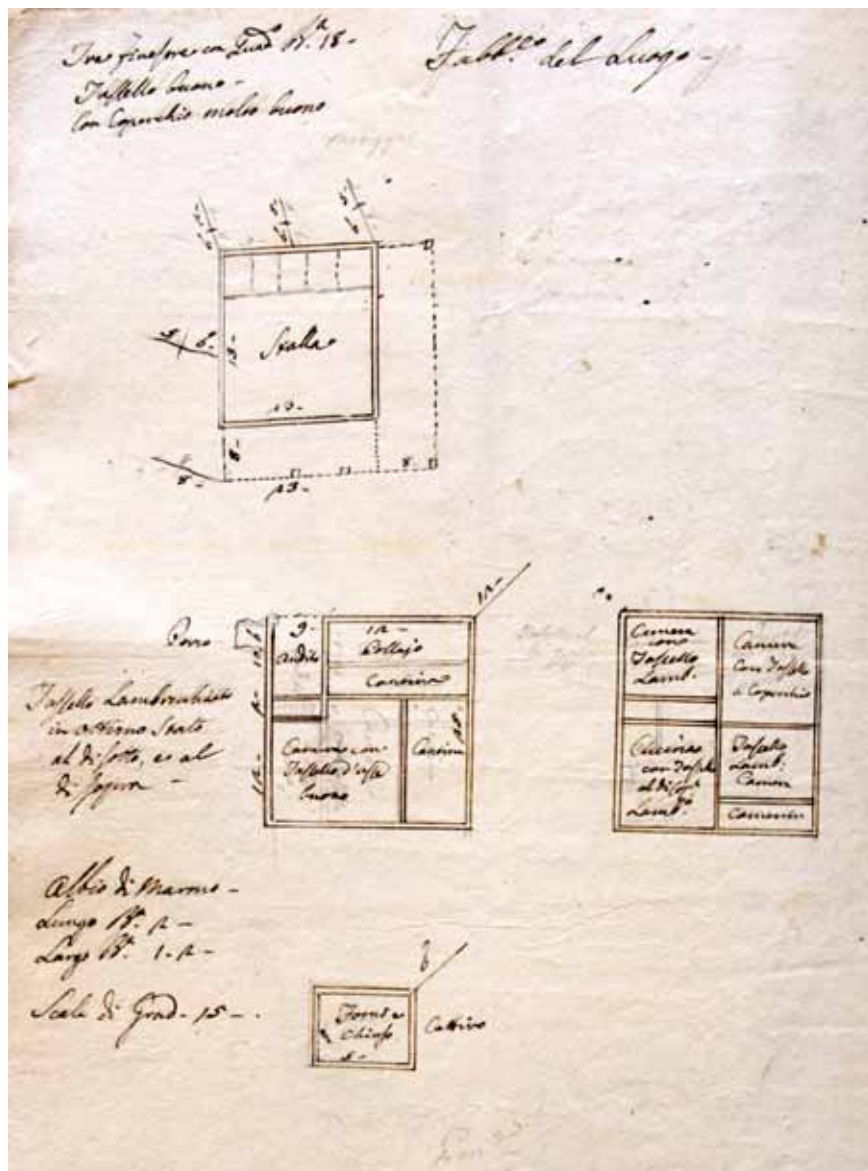
Presso il Luogo di S. Pellegrino è descritto un insediamento ad elementi separati, con l'abitazione e gli edifici produttivi staccati l'uno dagli altri. Nella tavola con la pianta dei fabbricati è disegnata la casa rurale, al piano terra e primo, la stalla ed il forno col porcile detto "chiuso" al piano terra.

L'abitazione al piano terra è suddivisa nei seguenti vani: l'andito di 9 x 10.6 braccia, il pollaio di 6 x 12 braccia, la cantina di 10 x 12 braccia, la camera con tassello d'asse buono e cantina; la scala è larga 2 braccia e si compone di 15 gradini; al piano primo troviamo la camera con tassello lambrecchiato, la camera con tassello a coperchio, la cucina con tassello al di sopra lambrecchiato, la camera con tassello lambrecchiato e camerina. E' riportata la descrizione «tassello lambrecchiato in ottimo stato al di sotto, e al di sopra». L'altezza all'imposta della copertura è di 12 braccia, e si può ipotizzare una copertura a padiglione. Intorno è presente il pozzo e l'albio di marmo. La stalla di 13 x 13 braccia è circondata da un porticato sul lato di 8 x 21 braccia circa e sul fronte di 13 x 8 braccia circa. L'altezza all'imposta della copertura varia da 6 a 8 braccia non potendosi distinguere chiaramente quale ne possa essere la forma. Il forno con porcile detto "chiuso" di 5 x 5 braccia, con copertura a padiglione, è alto 6 braccia.





Stima delle possessioni dell'Opera Pia Generale, Possessione detta "del Luogo", Pianta del terreno e dei fabbricati, Località Bomperto, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo., Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 71, anno 1783).



Stima delle possessioni dell'Opera Pia Generale, Possessione detta "del Luogo", Pianta del terreno e dei fabbricati, Località Bomporto, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 71, anno 1783).

Casa del luogo di S. Pellegrino

Muro di 2 teste	47 pertiche	20 £/pertica	940
Coperchio	18 1/3 pertiche	36 £/pertica	672
Tassello superiore lambrecchiato	14 1/3 pertiche	20 £/pertica	286
Tassello inferiore	14 1/3 pertiche	20 £/pertica	286
Scala di gradini	15	3 £/braccia	45
			<u>2236</u>

Stalla

Muro di 2 teste	17 pertiche	20 £/pertica	340
Coperchio	12 1/3 pertiche	36 £/pertica	816
Selciato	8 pertiche	5 £/pertica	40
Tassello lambrecchiato	8 pertiche	20 £/pertica	160
5 colonne	8 £/l'una		40
3 finestre quadrate	18 braccia	1 £/braccia	18
			<u>1415</u>

Forno e mandra

Muro di 2 teste	3 1/3 pertiche	15 £/pertica	50
Coperchio	1 1/3 pertiche	15 £/pertica	42
			<u>30</u>

Pozzo

			<u>75</u>
--	--	--	-----------

Valore delle fabbriche 3840

Nella stima dei fabbricati, ritroviamo i seguenti valori:

Casa del luogo di S. Pellegrino

- Muro di 2 teste, 47 pertiche a 20 £/pertica, totale 940 £;
- Coperchio, 18 1/3 pertiche a 36 £/pertica, totale 672 £;
- Tassello superiore lambrecchiato, 14 1/3 pertiche a 20 £/pertica, totale 286 £;
- Tassello inferiore, 14 1/3 pertiche a 20 £/pertica, totale 286 £;
- Scala di gradini 15, totale 46 £;

Totale del valore 2236 £.

Stalla

- Muro di 2 teste, 17 pertiche a 20 £/pertica, totale 340 £;
- Coperchio, 12 1/3 pertiche a 36 £/pertica, totale 816 £;
- Selciato, 8 pertiche a 5 £/pertica, totale 40 £;
- Tassello lambrecchiato, 8 pertiche a 20 £/pertica, totale 160 £;
- 5 colonne a 8 £/l'una, totale 40 £;
- 3 finestre quadrate, 18 braccia, totale 18 £;

Totale del valore 1415 £.

Forno e mandra

- Muro di 2 teste, 3 1/3 pertiche a 15 £/pertica, totale 50 £;
- Coperchio, 1 1/3 pertiche a 15 £/pertica, totale 42 £;

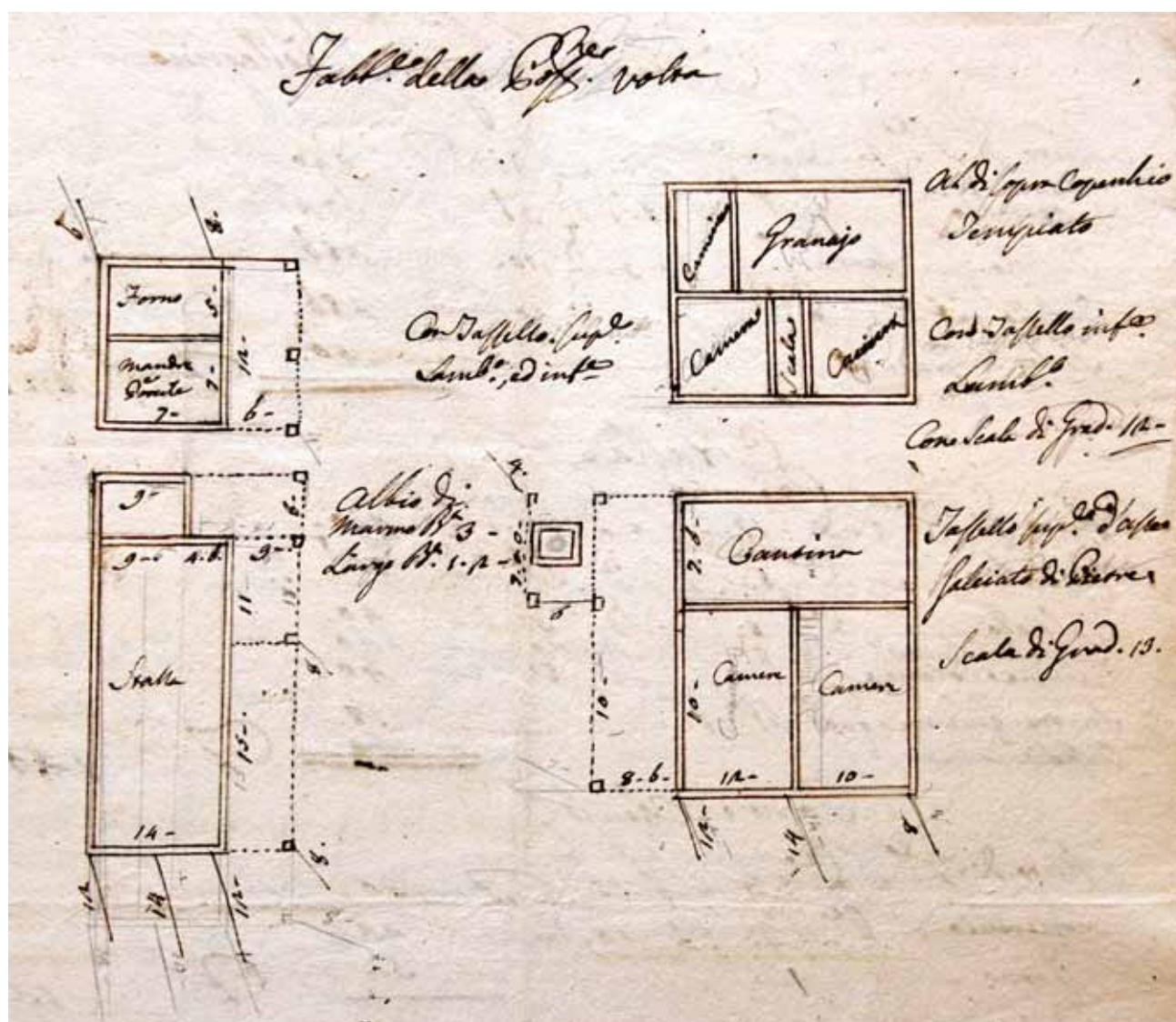
Forno, totale 30 £;

Totale del valore 120 £.

Pozzo

Totale del valore 75 £.

Il valore complessivo dei fabbricati è 3840 £.



Stima delle possessioni dell'Opera Pia Generale, Possessione detta "alla Volta", Pianta del terreno e dei fabbricati, Località Bomporto, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 71, anno 1783).

Nella possessione detta "Della Volta" è rappresentato un insediamento ad elementi separati comprendente: l'abitazione al piano terra con portico antistante di 8.6 x 10 braccia e albio in marmo, due camere, una di 12 x 10 braccia e l'altra di 10 x 10 braccia, una cantina di 7.6 x 22 braccia circa, ed una scala di 13 gradini, tutto il tassello superiore d'asse selciato di pietre; al piano primo suddivisa in camerina, granaio, camera con tassello superiore lambrecchiato ed inferiore, scala di 12 gradini, e cucina con tassello inferiore lambrecchiato; tutto il coperchio al di sopra "tempiato" ed a due falde, con altezza del colmo posto sul muro di spina di 14 braccia, del portico di 7 braccia, del lato opposto di 8 braccia;¹³⁴ la stalla al piano terra è a tre corsie ed è circa 14 x 26 braccia, circondata da un porticato sul lato di 9 x 26 braccia e sul fronte di 14 x 8 braccia circa, dove si trova un piccolo vano di 9 x 8 braccia, probabilmente destinato a stallino; l'edificio è a due falde con il colmo ad altezza di 14 braccia centrato sulla stalla, del porticato di 8 braccia, del lato opposto di 12 braccia; infine il basso servizio, che comprende un vano destinato a forno di 7 x 5

¹³⁴ Il coperchio "tempiato" è una copertura con scempiato o assito di legno.

Stima delle possessioni dell'Opera Pia Generale, Possessione detta "alla Volta", Pianta del terreno e dei fabbricati, Località Bomporto, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 71, anno 1783).

Casa della Volta			
Muro di 2 teste	46 1/3 pertiche	a 20 £/pertica	680
Coperchio	14 pertiche	a 36 £/pertica	504
Tassello inf.	10 1/3 pertiche	a 20 £/pertica	210
altro Tassello	3 1/3 pertiche	a 20 £/pertica	66
Selciato in fondo	6 pertiche	a 6 £/pertica	36
Scala di Grad. 13	13 a 2 £/l'uno		26
Tre Colonne di Pietra			30
			1554
Stalla con camera annessa			
Muro di 2 teste	26 1/2 pertiche	a 20 £/pertica	530
Coperchio	19 1/2 pertiche	a 36 £/pertica	696
Tassello lamb.	10 pertiche	a 20 £/pertica	200
Selciato in fondo	10 pertiche	a 6 £/pertica	60
			1486
Forno, e Mandria			
Muro di 2 teste	7 pertiche	a 20 £/pertica	140
Tassello	2 pertiche	a 10 £/pertica	20
Coperchio	6 2/3 pertiche	a 30 £/pertica	200
Tre Colonne			15
Forno			20
			295
Forno, e Coperchio			
Coperchio	6 2/3 pertiche	a 30 £/pertica	200
Forno			105
			305
Valore delle fabbr.			3540

braccia, ed uno destinato a mandria di 7 x 7 braccia, con portico antistante di 6 x 12 braccia.

Nella stima dei fabbricati, ritroviamo i seguenti valori:

Casa della possessione della Volta

- Muro di 2 teste, 46¹/₃ pertiche a 20 £/pertica, totale 680 £;
- Coperchio, 14 pertiche a 36 £/pertica, totale 504 £;
- Tassello inferiore, 10¹/₃ pertiche a 20 £/pertica, totale 2012 £;
- Altro tassello, 3¹/₃ pertiche a 20 £/pertica, totale 66 £;
- Selciato in fondo, 6 pertiche a 6 £/pertica, totale 36 £;
- Scala di gradini 13 a 2 £/l'uno, totale 26 £;
- 3 colonne di pietra, totale 30 £;

Totale del valore 1554 £.

Stalla con camera annessa

- Muro di 2 teste, 26¹/₂ pertiche a 20 £/pertica, totale 530 £;
- Coperchio, 19¹/₂ pertiche a 36 £/pertica, totale 696 £;
- Tassello lambrecchiato, 10 pertiche a 20 £/pertica, totale 200 £;
- Selciato in fondo, 10 pertiche a 6 £/pertica, totale 60 £;

Totale del valore 1486 £.

Forno e mandria

- Muro di 2 teste, 7 pertiche a 20 £/pertica, totale 140 £;
- Tassello, 2 pertiche a 10 £/pertica, totale 20 £;
- Coperchio, 6²/₃ pertiche a 30 £/pertica, totale 200 £;
- 3 colonne di pietra, totale 15 £.
- Forno, totale 20 £;

Stima delle possessioni dell'Opera Pia Generale, Possessione detta "alla Volta", Pianta del terreno e dei fabbricati, Località Bomperto, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 71, anno 1783).

Descrizione	Superficie	Valore	Superficie	Valore	Superficie	Valore	Superficie	Valore
Terreno coltivato	10	30	10	30	10	30	10	30
Terreno incolto	20	60	20	60	20	60	20	60
Fabbricati	10	3540	10	3540	10	3540	10	3540
Pozzo e coperchio	1 1/2	45	1 1/2	45	1 1/2	45	1 1/2	45
Totale		395 £		395 £		395 £		395 £

Totale del valore 395 £.

Pozzo e coperchio

- Coperchio, 1¹/₂ pertiche a 30 £/pertica, totale 45 £;

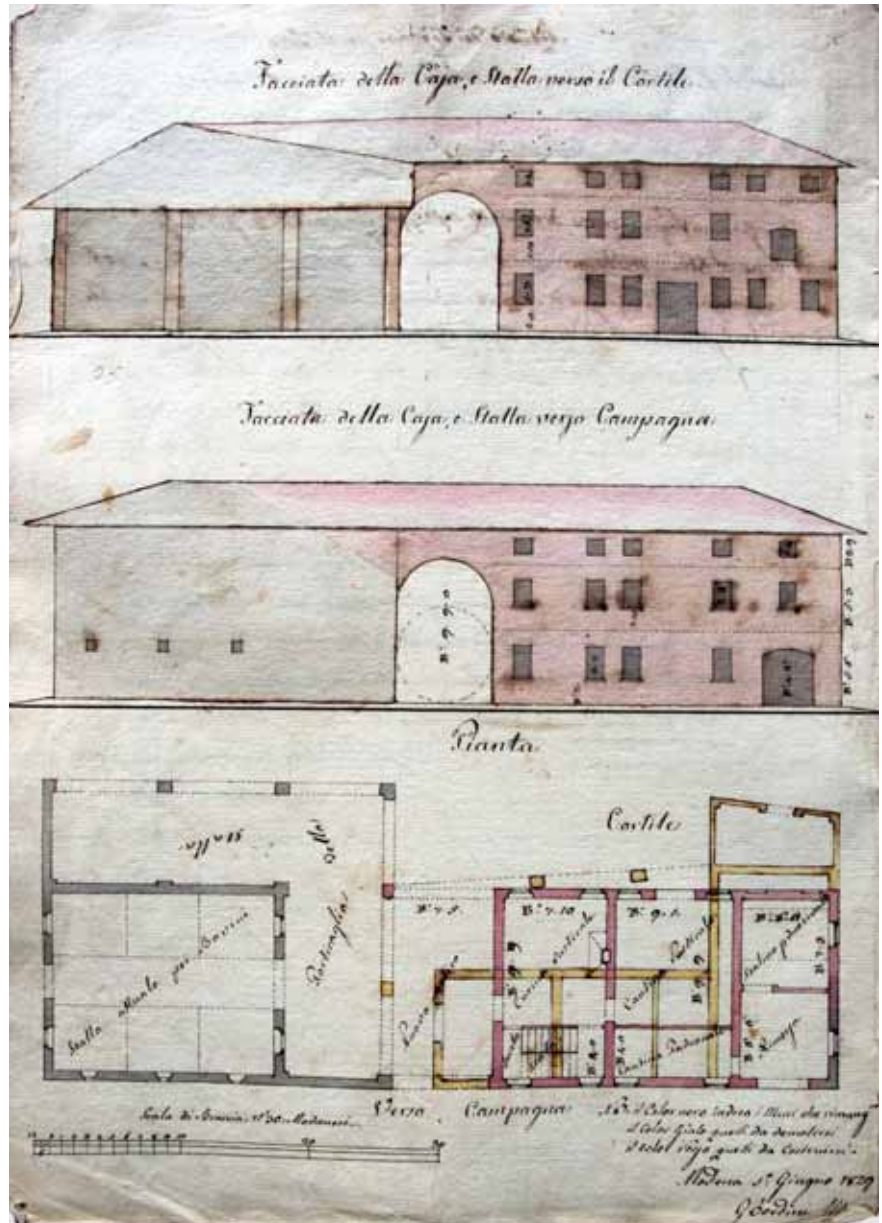
- Pozzo, totale 60 £;

Totale del valore 105 £.

Il valore della fabbrica è 3540 £.

Nella relazione di stima è chiaramente illustrata la consistenza del fondo agricolo, la sua localizzazione topografica nella zona denominata "Punta di Bomperto":

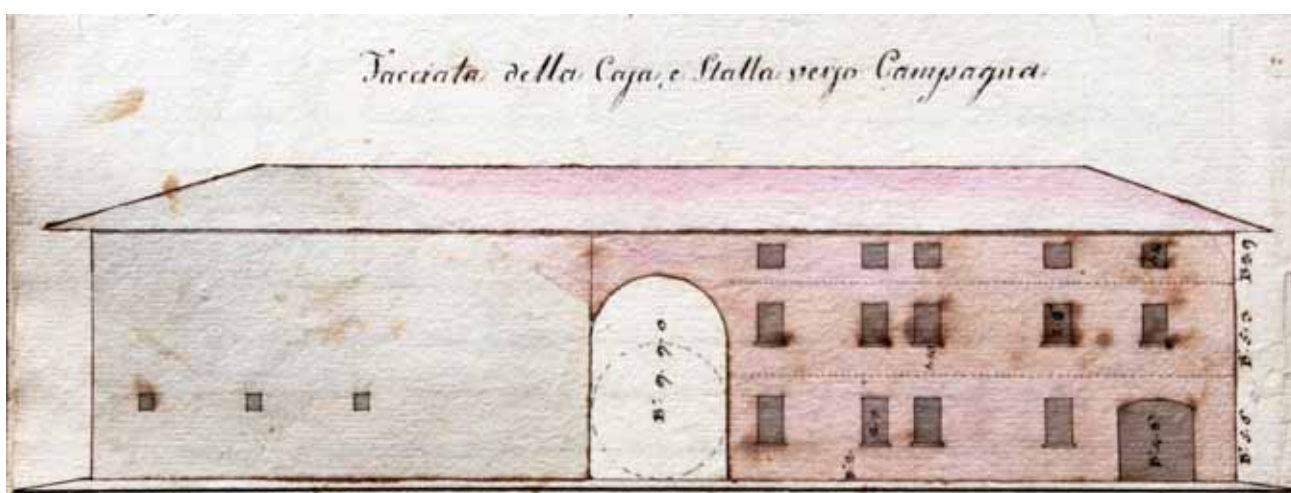
Particolare dei Disegni per una nuova casa rurale sul terreno di Laudadio Sanguinelli, Località Campogalliano, Perito Gaetano Bordini, (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 14, fasc. 170, anno 1829).



Illustrissimi Signori,

In adempimento del veneratissimo ordine delle Vostre Signorie Illustrissime circa il formare la misura, e stima di un effetto denominato della volta situato nella punta di Bomporto di presente già condotto in affitto da omobono Malagoli, e lavorato dal mezzadro Francesco Baraldi sonomi portato su l'effetto medesimoquale mediante l'opportuna misura ho ritrovato della seguente quantità, e diviso in due distinti corpi di terra cioè:

Il primo con sopra la casa rusticale disposta nel piano superiore in tre camere, ed un granaio, e nell'inferiore in una camera, cucina, cantina, e portico con pozzo unito sotto di un tetto con suo albio di marmo lungo braccia 3, largo braccia 1, dita 2, e fatto di un secondo tetto la stalla, fienile, e portico con camera annessa, e fatto di un terzo la mandra e portico, porcile, e forno riuscito di estensione biolche 81 tavole 13 terreno per la maggior parte ad uso lavorio, canepativo, cortilivo, e prativo, ed in poca parte berletivo, alberato, vidato, e fruttifero con mori, e roveri, a cui confina da levante il S. Marchese Gherardo Rangone, da meriggio



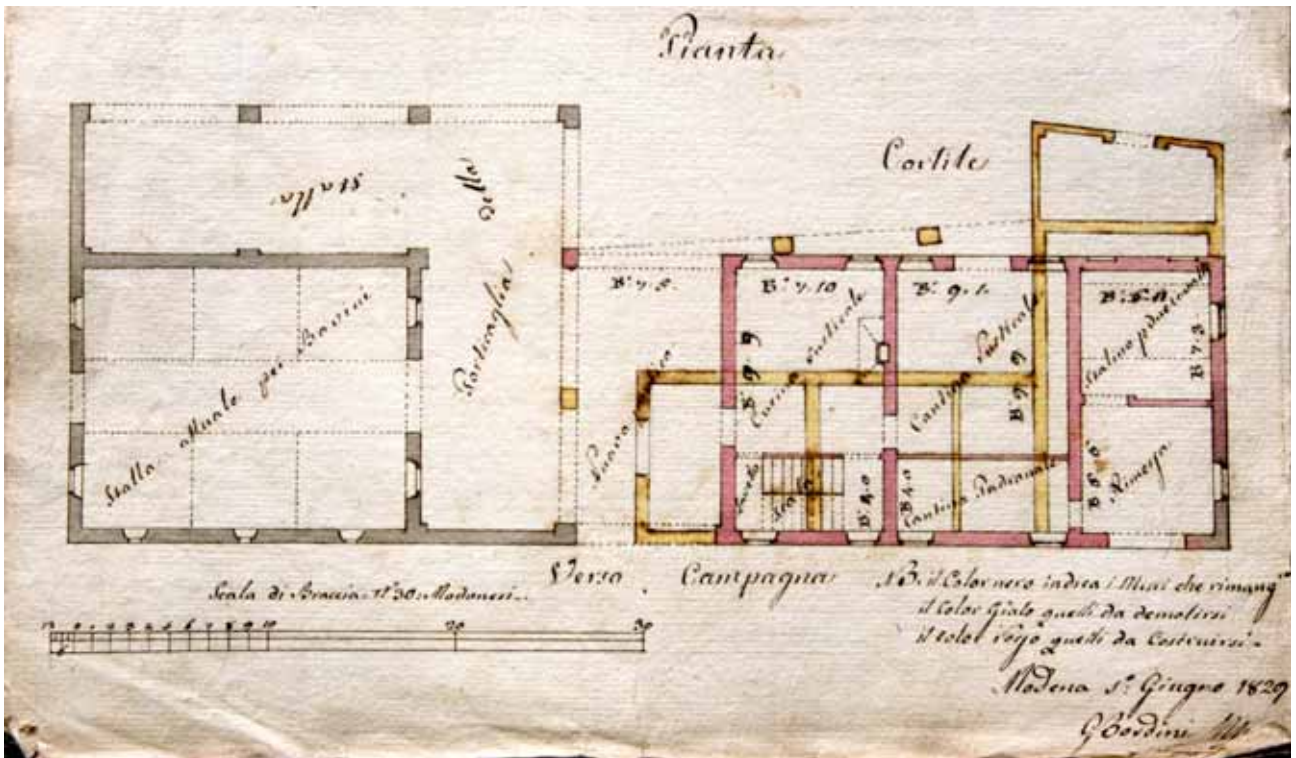
Particolare dei *Disegni per una nuova casa rurale sul terreno di Laudadio Sanguinelli*, Località Campogalliano, Perito Gaetano Bordini, (A.S.Mo, *Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori*, busta 14, fasc. 170, anno 1829).

il fiume Panaro, ed il Marchese Luigi Ostioni, da ponente la Strada Maestra di Bomporto, e da settentrione altre terre di ragione dell'Opera Pia, ed il predetto S. Marchese Gherardo Rangone, salvo [...] di biolche 81, tavole 13.

Il secondo corpo di misura biolche 14 tavole $65 \frac{1}{6}$ terreno ad uso lavorio, in parte berletivo, ed il parte saldivo, a cui confina da levante a Meriggio il fiume Panaro, da ponente a settentrione il S. Marchese Gherardo Rangone, salvo [...] di biolche 24, tavole $65 \frac{1}{6}$.

E così gli indicati due corpi di terra costituiscono appunto l'indicatedo effetto di misura biolche 106, tavole $6 \frac{1}{6}$ ¹³⁵ sopra le quali premesse le debite considerazioni alla loro qualità di fondi, alberature, viti, situazione non meno che all'uso, e comodo de' fabbricati e fatta la debita deduzione detta proprietà corrispondente all'annuo agrario di colletta, che si paga al Comune di Stuffione in forma di £ 44 comprese le invernaglie, e sementi, di cui trovasi istruito l'effetto medesimo a norma di mia cognizione, a pratica, giudizio, che l'annua sperabile rendita da fondi medesimi sia di £ 1384, che porta un valore così in corpo in regola di libera compera, convertita di £ 17680.

¹³⁵ A margine della perizia è riportata l'operazione, così rappresentata: $(81 \cdot 13) + (14 \cdot 65 \frac{1}{6}) = 106.6 \frac{1}{6}$



Particolare dei Disegni per una nuova casa rurale sul terreno di Laudadio Sanguinelli, Località Campogalliano, Perito Gaetano Bordini, (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 14, fasc. 170, anno 1829).

Che se poi del detto effetto le Signorie Vostre Illustrissime formar volessero un livello a fuoco, e fiamma coll'investitura in qualunque erede, il canone da pagarlo libero ed esente da qualunque aggravio tanto imposto, che da imposto a norma delle massime ritenute da quest'Opera Pia in altri livelli di simil natura essendo alla somma di annue £ 1107,4.

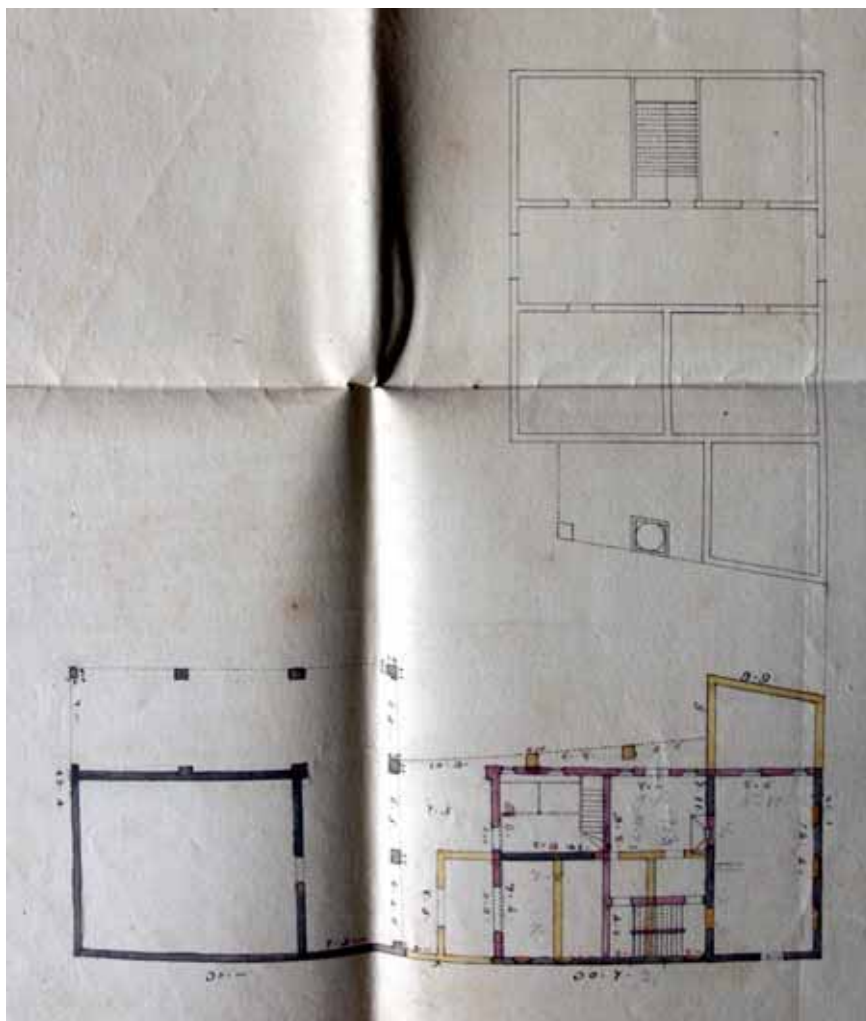
Tanto faccio presente alle Signorie Vostre Illustrissime nell'atto, che con pienezza di rispetto ho l'onore di rassegnarmi.

Delle Signorie Vostre Illustrissime
Modena 18 settembre 1813
Andrea Ferrari

La stima del perito Gherardo Bordini del 1829 descrive i lavori di demolizione di un basso servizio con portico annesso ad una stalla/fienile, per la realizzazione di una porzione abitativa annessa alla stessa con "porta morta" di separazione, trasformando così l'insediamento rurale ad elementi separati in insediamento a corpi giustapposti, mantenendo tuttavia l'edificio destinato ad abitazione all'interno del cortile. Una sorta di "via di mezzo" tra le due forme insediative.

Nel titolo della relazione di perizia si legge: «Pianta, facciate, e contabilità della spesa per l'esecuzione di una nuova casa rusticale, sul fondo in Campogalliano detto il Casino di ragione del Sig. Laudadio Sanguinelli». E' descritto, brevemente, l'intervento da svolgere ed è riportato il Capitolato d'Appalto: «Determinatosi il Sig. Laudadio Sanguinelli di ridurre una porticaglia, ora di niun uso, esistente sopra un di lui fondo posto in Campogalliano detto il

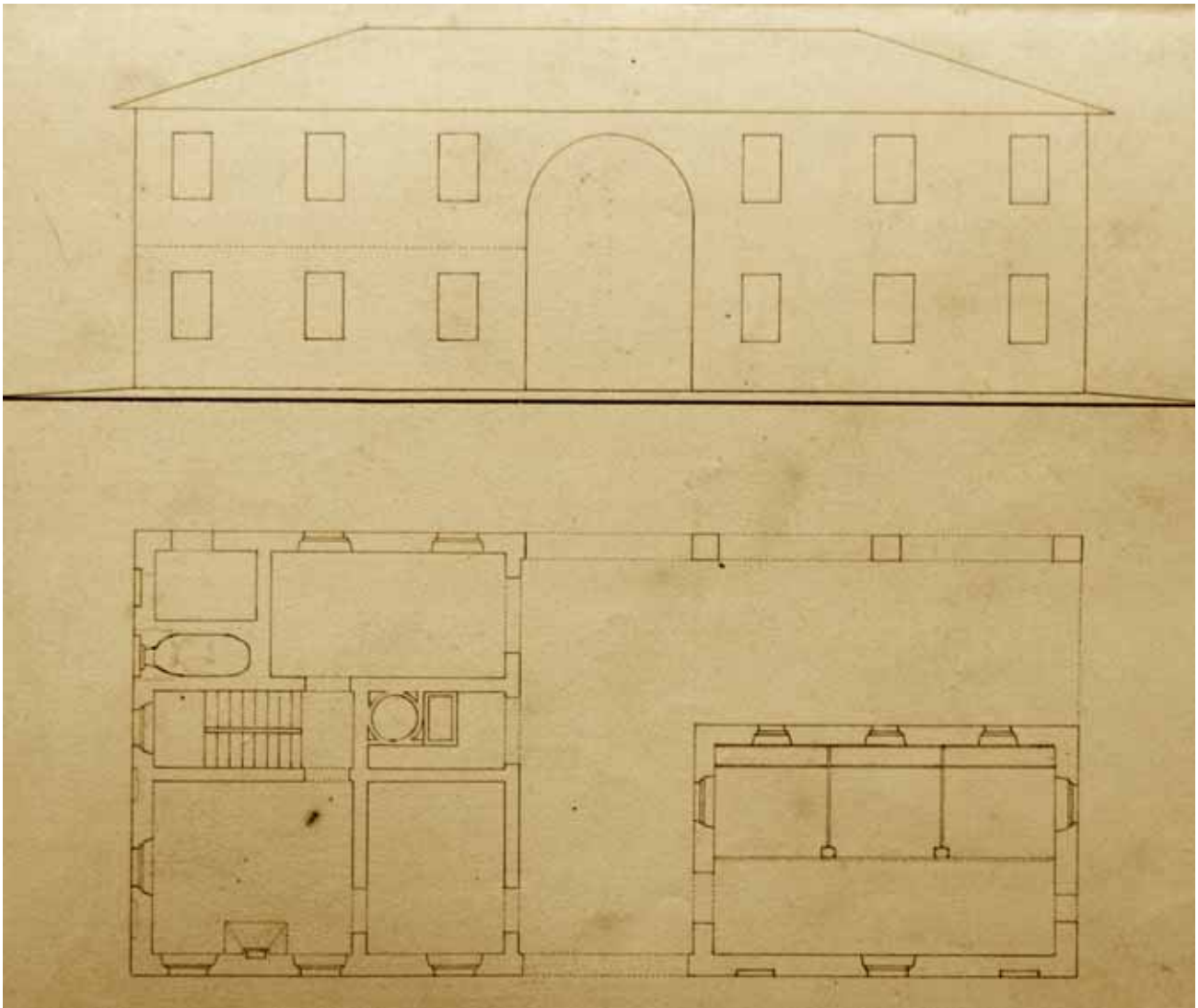
Particolare dei Disegni per una nuova casa rurale sul terreno di Laudadio Sanguinelli, Località Campogalliano, Perito Gaetano Bordini, (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 14, fasc. 170, anno 1829).



Casino, ad uso di abitazione colonica, e servigi, come porta il qui a piedi Capitolato; distribuita nel pianterreno di un portico, di una cucina, con scala di pietre, che da terra porta ai granai, di una cantina grande, e di una piccola per uso del signor padrone, di uno stallino per due cavalli, e di una rimessa. Nel secondo piano quattro camere abitabili, e fienile padronale sopra lo stallino; e sopra granaio a tetto lambrecchiato come si evince nell'unito disegno».

La pianta dell'edificio rappresenta lo stato di fatto della stalla per bovini, con due file da tre poste divise da una corsia centrale. Sul lato verso la campagna si aprono tre finestrelle, e due sul retro. La stalla, con sovrastante fienile, è circondata da un portico pilastrato sul fronte e sul lato destro. La copertura è a padiglione, con il colmo centrato sul corpo stalla/fienile.

E' individuato un modulo progettuale rettangolare costituito dalla larghezza del porticato sul fronte della stalla e dalla lunghezza delle due campate. A questo edificio viene addossata una nuova costruzione ad uso abitativo, i cui rapporti proporzionali rispettano in larga misura il modulo, della medesima larghezza della stalla/fienile, e separato da un androne passante con arco a tutto sesto, la cosiddetta "porta morta", dell'esatta larghezza del modulo progettuale. Un'unica copertura a padiglione corona l'edificio. Solo il porticato sul lato fuoriesce dal perimetro rettangolare della



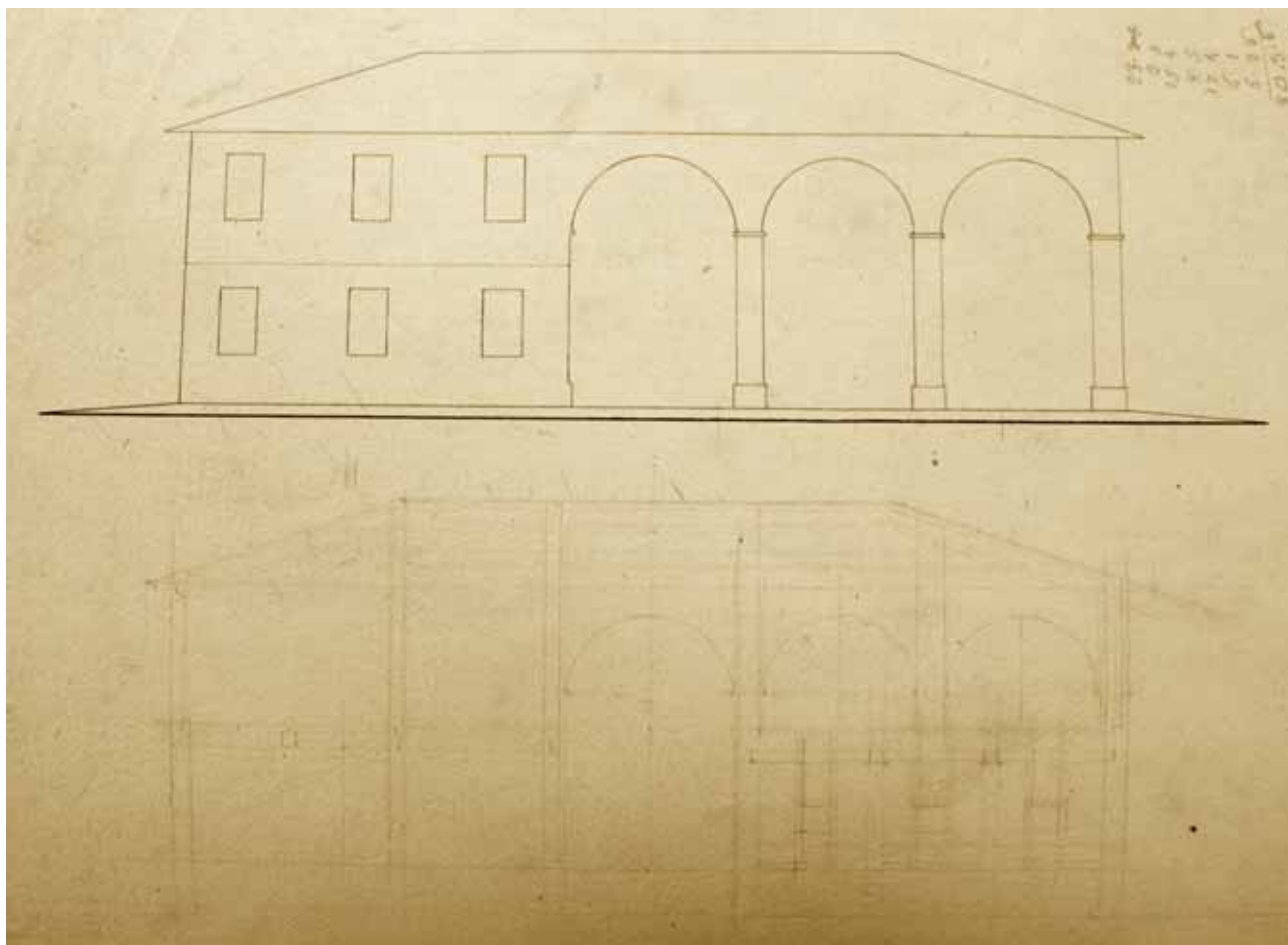
Particolare dei disegni per la *Stima dei terreni Ferrari*, Località Cittanova, Perito Gaetano Bordini, (A.S.Mo, *Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori*, busta 8, fasc. 16, anno 1810).

pianta, giungendo a definire il “tipo reggiano-modenese” con portico antistante.

Nella perizia di Giuseppe Bordini del 1810 riguardante la stima di terreni posti a Cittanova di Modena, è rappresentato un fabbricato a corpi giustapposti con “porta morta” e portico. La perizia riporta la pianta in scala metrica, i prospetti e la sezione longitudinale, secondo le consuetudini del disegno architettonico.

La stalla/fienile si configura ad una fila di tre poste con corsia a lato. Si circonda di un portico sul lato e sul fronte, a cui è addossato il fabbricato a destinazione abitativa. E' evidente, come il tipo reggiano-modenese, con androne passante e porticato sul fronte della porzione produttiva, possa essere interpretato come l'esatta congiunzione dei due principali edifici dell'insediamento ad elementi separati, oppure come il “tipo modenese a corpi congiunti”, con il portico antistante la stalla/fienile addossati all'abitazione ma da essa separati dal proseguimento sul retro del portico ad angolo.

La casa d'abitazione e la stalla/fienile con il portico antistante sono delle stesse dimensioni in pianta ed in alzata, scandite simmetricamente dalle medesime aperture sul prospetto tergale.



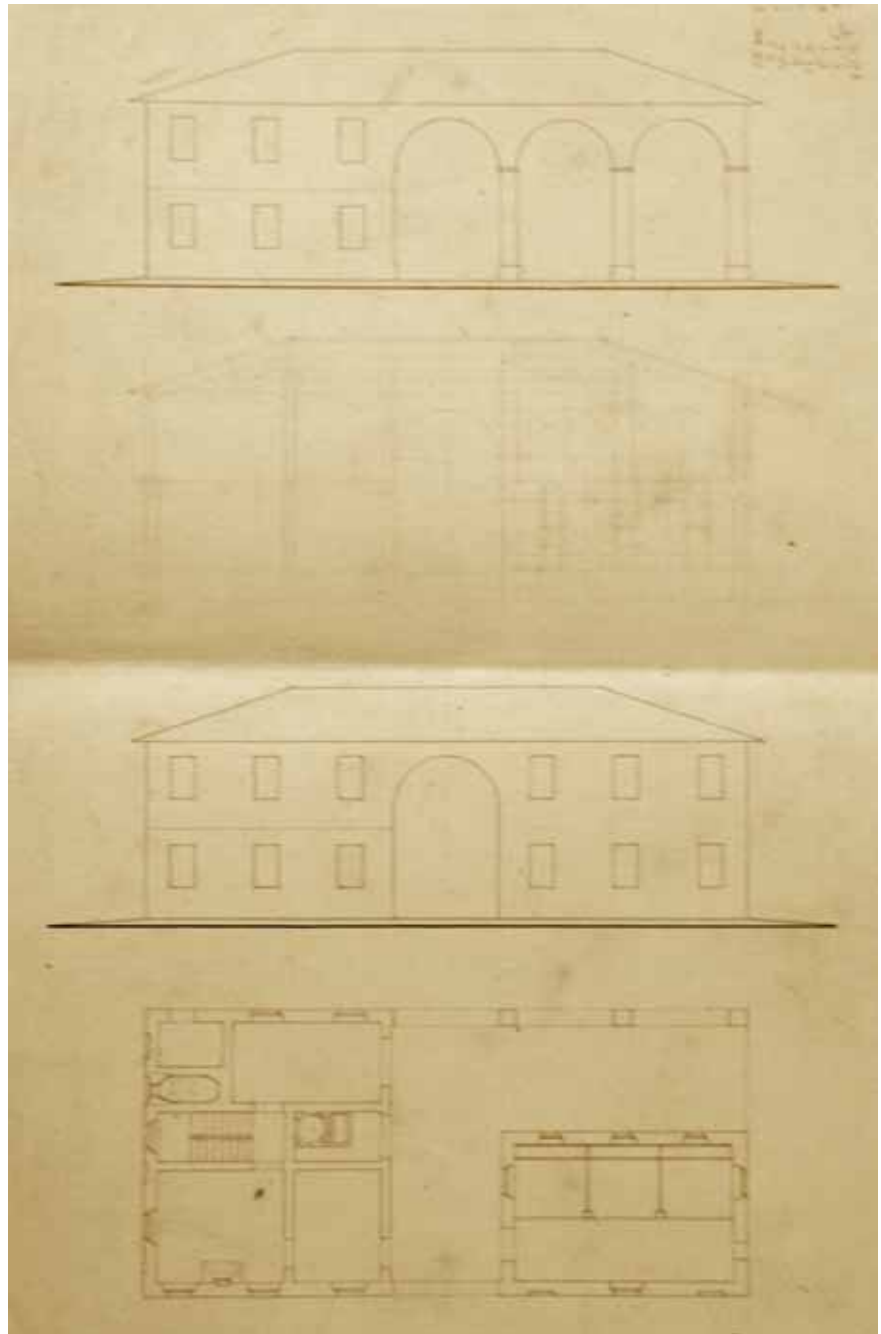
Particolare dei disegni per la *Stima dei terreni Ferrari*, Località Cittanova, Perito Gaetano Bordini, (A.S.Mo, *Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori*, busta 8, fasc. 16, anno 1810).

Su quello frontale, una sequenza di tre archi a tutto sesto su pilastri quadrangolari caratterizza la barchessa ad uso ricovero attrezzi. L'intera copertura dell'edificio è a padiglione.

Il *corpus* di perizie, risalenti principalmente al periodo di maggior sviluppo e diffusione dell'insediamento rurale nei suoi elementi tipologici di pianura, restituisce un quadro sicuramente interessante della consistenza dei fondi agricoli, della forma ed orientamento degli edifici all'interno del cortile di pertinenza, degli spazi funzionali, che lo caratterizzano, delle tecniche costruttive. La descrizione dei fabbricati, seppur scarna e privo di dettagli, riporta le principali misure dell'intero edificio e dei singoli vani, e dalla misura dell'altezza è possibile risalire alla forma originaria del sistema di copertura.

Un insieme di documenti finalizzati, sicuramente, all'analisi ed alla valutazione della consistenza di terreni, fabbricati, strumenti per la conduzione del fondo, tra cui il bestiame, e prodotti agricoli, ma anche utili per la definizione delle forme funzionali e del tipo edilizio ricorrente, in tutte le sue componenti.

Particolare dei disegni per la *Stima dei terreni Ferrari*, Località Cittanova, Perito Gaetano Bordini, (A.S.Mo, *Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori*, busta 8, fasc. 16, anno 1810).



E' evidente, come, fino alla fine del XVIII secolo vi fosse un generale disinteresse per la casa rurale, in quanto edificio da "progettare", poiché l'insieme degli edifici caratterizzanti l'insediamento erano considerati solamente un "mezzo" per produrre, valutati piuttosto per i propri requisiti meramente funzionali, che estetici, secondo una visione piuttosto utilitaristica. Dalla seconda metà del XVIII si assiste ad una progressiva ricerca di spazi pensati e progettati, seguendo le forme compositive dell'architettura urbana dell'epoca.

PARTE SECONDA

Paesaggio storico e carta della distribuzione dei tipi

4 Struttura del paesaggio storico e forme insediative

4.1 Elementi naturali ed artificiali nel paesaggio storico

Il paesaggio storico deriva la propria forma dall'assetto organizzativo e dalle modificazioni di una porzione di territorio per mano di coloro, i quali abitano quei luoghi. Si distingue la componente "morfologica", determinata dagli elementi naturali e dalla configurazione dei luoghi, e quella "insediativa", dovuta ai sistemi produttivi agricoli, da una parte, ed alle esigenze abitative dall'altra. Il paesaggio diviene un ambito ben identificabile di spazio fisico, definito dal punto di vista antropologico, da un insieme di "segni" e significati legati alle trasformazioni materiali, da un punto di vista storico da successive stratificazioni, che si sono succedute nel corso dei secoli ed ancora leggibili nel confronto tra le rappresentazioni cartografiche in sequenza storica e lo stato attuale dei luoghi.¹³⁶

«Tutta la nostra storia agraria si svolge, invero, nei termini di questa dialettica, di un'attività produttiva che si esercita su di una realtà già elaborata e conformata dall'opera delle precedenti generazioni; le cui forme condizionano e limitano, ad un tempo, l'opera delle generazioni nuove, finchè più decisivi rivolgimenti non ne spezzano il quadro, liberando il campo all'affermarsi di forme più adeguate al nuovo grado di sviluppo delle forze produttive ed al nuovo tipo dei rapporti di produzione e sociali».¹³⁷

Così Emilio Sereni definisce il paesaggio agrario della pianura emiliana intorno alla metà degli anni Cinquanta del Novecento, come limite alle energie del cambiamento, che derivano dallo sviluppo delle forze produttive, che incidono sui quadri storici e ambientali disegnati dalle forze di produzione precedenti.

¹³⁶ «Paesaggio designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni», Convenzione Europea del Paesaggio, Firenze 2000.

¹³⁷ E. Sereni, *Note per la storia del paesaggio agrario emiliano*, in Zangheri R. (a c. di), *Le campagne emiliane nell'epoca moderna. Saggi e testimonianze*, Feltrinelli, Milano 1957, p. 28.

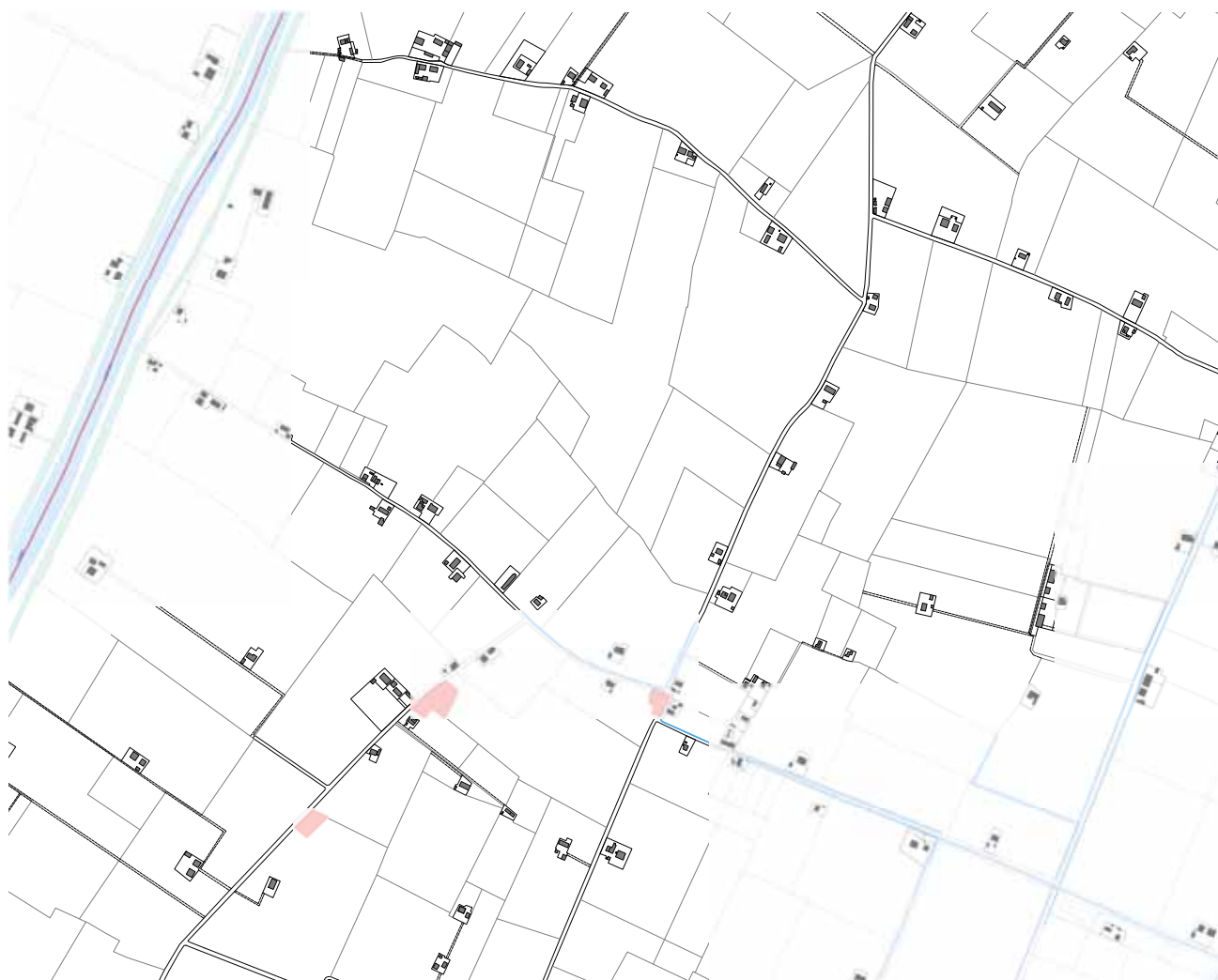


Corsi d'acqua, viabilità, insediamenti ed appoderamenti, nei territori d'indagine. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937. Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.ED.20, in questa tesi

Il paesaggio agrario conserva integra l'impronta delle generazioni passate, restituendone con chiarezza di significati la storia materiale, le tecniche agronomiche impiegate nella produzione agricola, le forme dell'insediamento e della proprietà terriera, la configurazione dei campi, delle strade e dei canali. Ogni tentativo di trasformazione dell'assetto organizzativo del paesaggio agrario, si dovrà confrontare con la sua struttura storica, il cui atto di nascita si può definire con «la fine dei campi ad erba e l'avvento del sistema del maggese. Solo da questo momento in avanti l'uomo comincia infatti ad imprimere una forma voluta al paesaggio naturale, avviando la progressiva differenziazione tra paesaggio agrario e paesaggio "naturale"». ¹³⁸

Si caratterizzano come fattori, che incidono sulla struttura del paesaggio storico modenese, l'indirizzo intensivo od estensivo dell'agricoltura, la quantità e varietà dei raccolti, la maggiore o minore concentrazione degli abitanti. Nel modenese, il conduttore era sempre presente nel podere agricolo, che coltivava.

¹³⁸ F. Cazzola, *Il paesaggio emiliano: permanenze e trasformazioni*, in "Istituto Alcide Cervi, Annali", Il Mulino, Bologna 1988, n. 10, p. 224.



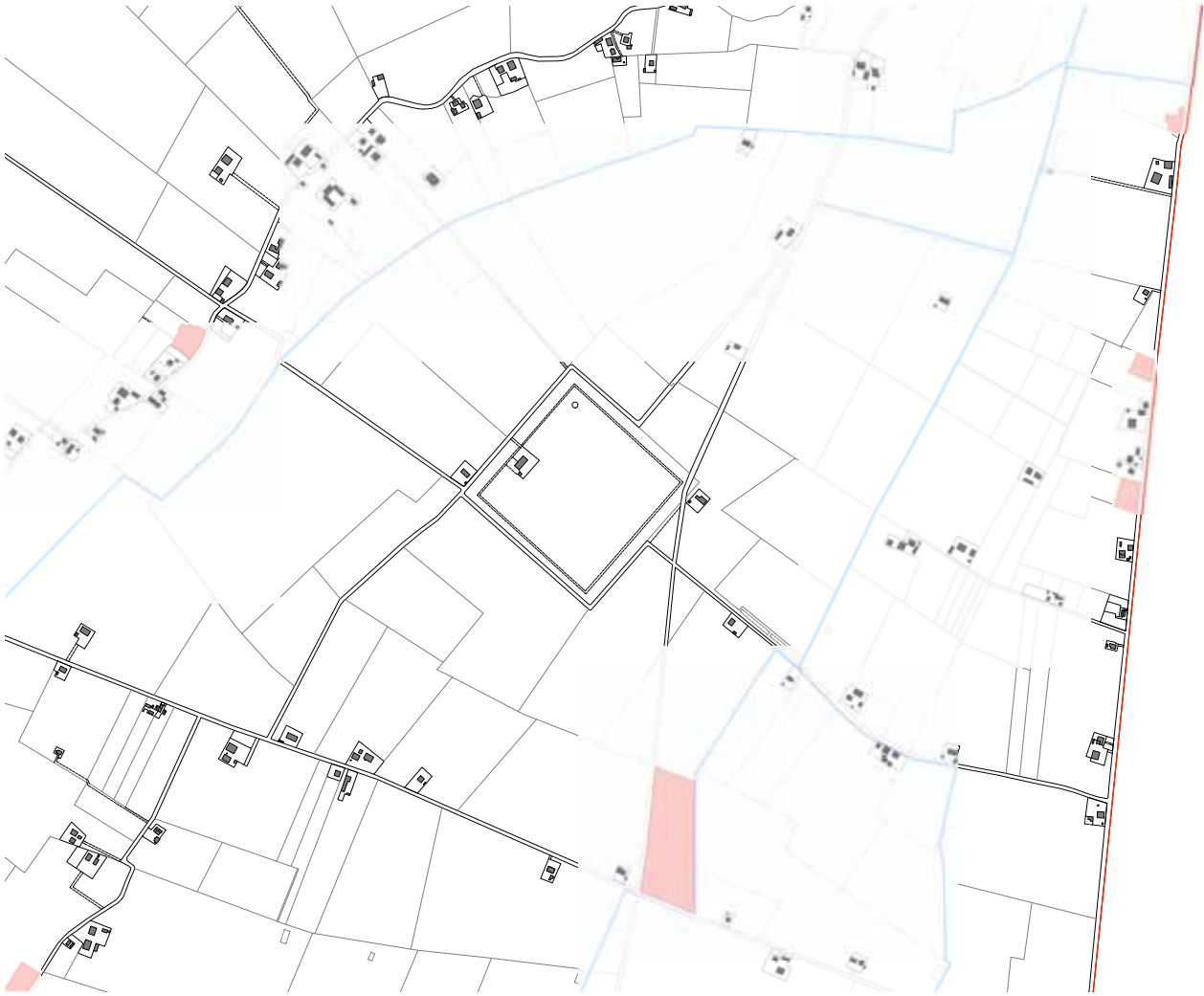
Corsi d'acqua, viabilità, insediamenti ed appoderamenti, nei territori d'indagine. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937. Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.ED.24, in questa tesi

L'assetto funzionale, distributivo e architettonico degli insediamenti agricoli risulta infatti fortemente condizionato da una molteplicità di fattori, di ordine sia fisico-geografico, che storico-culturale, i quali si differenziano sensibilmente all'interno dello scenario spazio-ambientale e contribuiscono a determinare, al tempo stesso, le peculiarità delle forme edilizie e l'identità dei luoghi». ¹³⁹

Emilio Sereni e Lucio Gambi, già dalla seconda metà degli anni Cinquanta del Novecento, "scompongono" il paesaggio agrario nelle componenti naturali, storiche e geografiche, economiche e sociali, analizzate nella loro complessità strutturale, per comprenderne le ragioni e lo sviluppo.

Il paesaggio agrario, soprattutto in un ambito territoriale fortemente antropizzato come quello italiano in generale, e della pianura padana in particolare, è in perenne cambiamento, per opera della natura, nella maggior parte dei casi per opera dell'uomo, che da alcuni millenni interviene sul territorio per adattarlo alle proprie esigenze.

¹³⁹ A. Mambriani, P. Zappavigna (a c. di), *Edilizia rurale e territorio*, Maccari Editore, Parma 2004, p. 167.



Corsi d'acqua, viabilità, insediamenti ed appoderamenti, nei territori d'indagine. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937. Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.ED.16, in questa tesi

4.1.1 Ambiente naturale

La pianura modenese è quella parte di territorio compresa all'interno dei confini amministrativi di provincia e si può suddividere in alta, media e bassa pianura.¹⁴⁰ E' costituita da un uniforme strato di alluvioni oloceniche, delle quali quella più recente è limitata ad alcuni tratti rivieraschi del Panaro e del Secchia.¹⁴¹

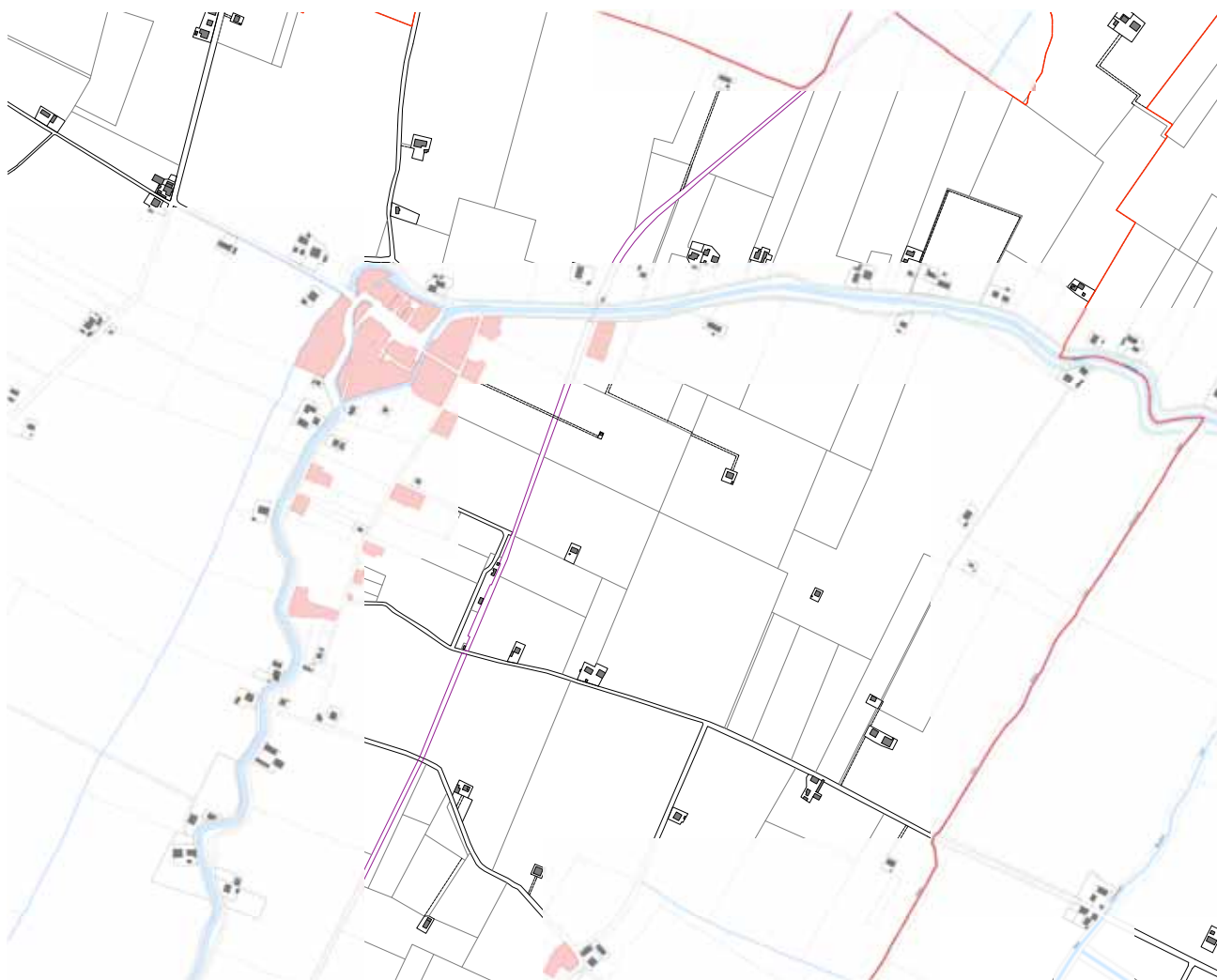
Un terreno fertile e variamente abitabile, modificato nei secoli dalle opere di bonifica di vasti acquitrini e contemporaneo disboscamento delle foreste, che rivestivano queste vaste paludi.¹⁴²

Situata entro la più vasta pianura emiliana, la pianura modenese è di formazione geologica assai recente, e presenta una pendenza combinata da sud a nord e da ovest ad est, come ben evidenziato dall'orientamento sud ruotato a sud-ovest a nord ruotato a nord-est del reticolo idrografico.

¹⁴⁰ M. Ortolani, *op. cit.*, p. 102.

¹⁴¹ L'Olocene è l'epoca geologica più recente ed ha avuto inizio, convenzionalmente, circa 11700 anni fa. Dal greco ὅλος (*holos*, tutto o intero) e καινός (*kainos*, nuovo), significa letteralmente "del tutto recente".

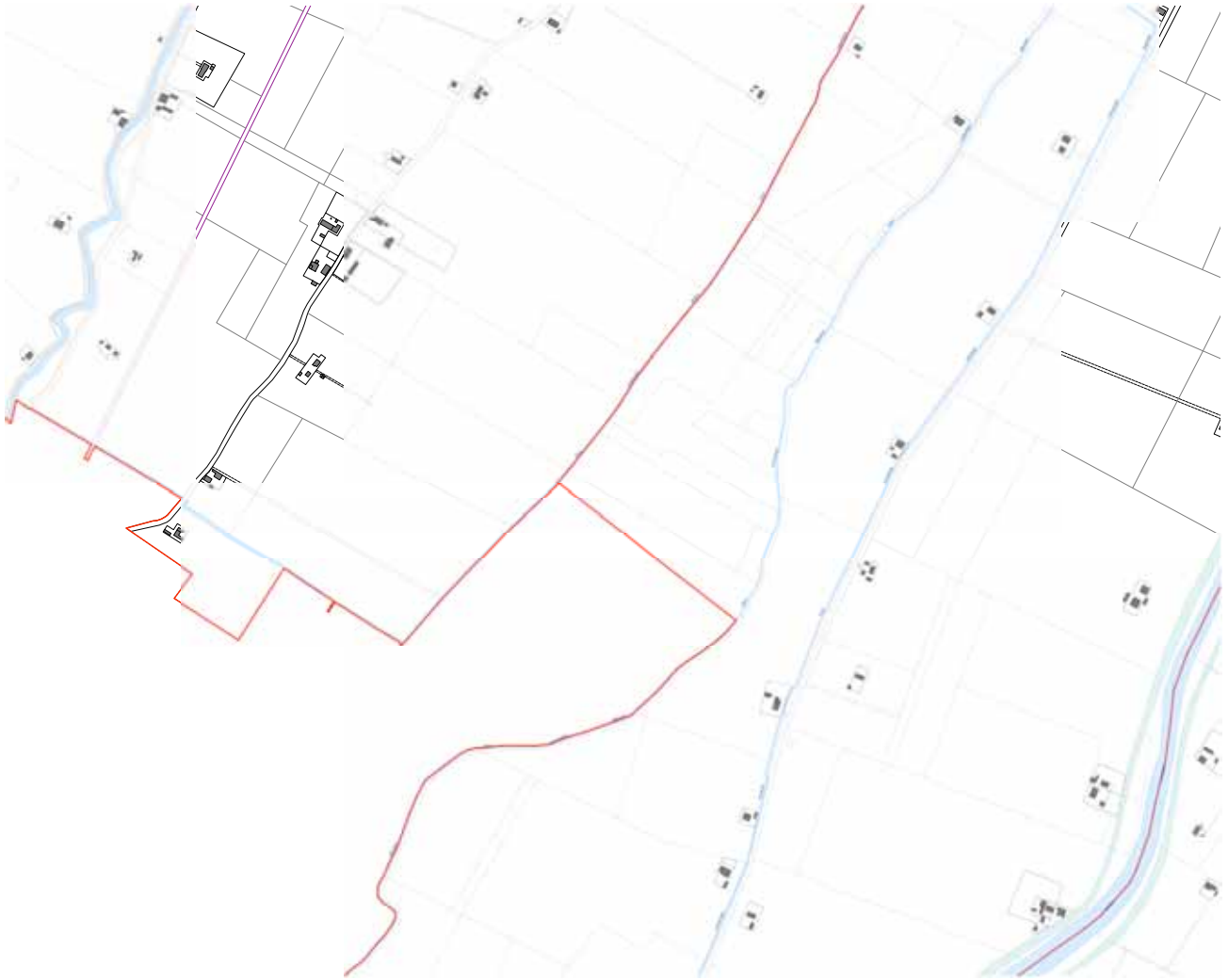
¹⁴² P.P. Severi, *Forme tradizionali di Edilizia Rurale nel Modenese*, estratto dai "Bollettini della Camera di Commercio Industria e Agricoltura di Modena", n. 3-4, anno 1959, p. 4.



Corsi d'acqua, viabilità, insediamenti ed appoderamenti, nei territori d'indagine. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937. Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.ED.18, in questa tesi

Il territorio è pianeggiante con una leggera inclinazione verso l'asse sud-ovest e nord-est, ed una vasta area pianeggiante, a quota 25 m sul livello del mare, posta a sud del canale Naviglio e compresa fra il cavo Minutara ed il cavo Argine, denominata Prati di S.Clemente. Detta zona, depressa rispetto i terreni circostanti, rappresenta una naturale cassa di espansione del canale Naviglio. Il territorio è caratterizzato dalla rete drenante orientata nello stesso senso delle vallate appenniniche, da ovest verso sud-ovest a nord verso nord-est, rappresentata da corpi idrici naturali ed artificiali, che offrono buone condizioni di deflusso ed irrigazione, mancando forme particolarmente depresse, che possano rendere difficile il drenaggio delle acque superficiali.

Il territorio risulta carente di falde acquifere profonde, ma ricco di acque superficiali e con una falda freatica posta in generale a modeste profondità dal piano di campagna. Le bonifiche dell'uomo hanno plasmato il territorio, strappando terra da coltivare, regimentando acque, incanalando l'energia idraulica per il trasporto e la macinatura. A partire dalle grandi ristrutturazioni agrarie degli Etruschi e dei Romani fino ai giorni nostri, il territorio della medio-bassa pianura Modenese è quasi completamente dedito alle coltivazioni.



Corsi d'acqua, viabilità, insediamenti ed appoderamenti, nei territori d'indagine. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937. Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.ED.23, in questa tesi

Nel paesaggio, le tracce visibili dell'attività agricola (filari, uso del suolo, edifici, ecc.), che tracciavano la geometria degli spazi fisici ed antropici, e che fondavano il segno tangibile del lavoro umano, così come le persistenze storiche degli insediamenti umani, compongono i tratti essenziali della pianura modenese.

La rete viaria, principale e secondaria, e parte dell'idrografia principale sono d'antico impianto, come in particolare, a Bomporto, nell'area compresa tra i canali Naviglio, Argine e Minutara e tra la fossa di San Pietro e il cavo Fiumicello.

Una persistenza viaria importante è costituita dalla via Verdeta a Bomporto, preesistente la strada Canaletto, con funzione di collegamento tra il territorio modenese e la bassa pianura;

Tracce del paesaggio agrario storico e dei più importanti nuclei insediativi d'interesse storico, sono ancora presenti nella parte di territorio, che va dal fiume Panaro alla strada Panaria, lungo la cosiddetta "riviera solarese", tutta esposta a sud-est.

Alcune aree ad elevato contenuto storico-paesaggistico, come la campagna tra il Naviglio e i cavi Argine e Minutara, denominati prati di San Clemente, e la campagna tra Solara, la fossa di San Pietro e la Strada Provinciale 5, si sono preservate e mantenute integre nei secoli.

Particolare della suddivisione della pianura modenese in Piano carpigiano e Piano Nonantola, ed Alta, Media e Bassa Pianura



Il piano alto circonda Modena, la città capoluogo, verso sud, e comprende i territori di Formigine, Castelnuovo Rangone, Spilamberto, e la parte pedecollinare di Sassuolo, Fiorano, Maranello, Castelvetro e Vignola.

La media pianura è suddivisa, dal fiume Secchia, in piano carpigiano ad ovest e piano nonantolano ad est, e comprende i paesi di Modena, S. Cesario, Castelfranco Emilia, Campogalliano, Carpi, Soliera, Bastiglia, Bomperto, Nonantola, Ravarino, S. Prospero, Camposanto, Cavezzo, Medolla e S. Felice sul Panaro.

La bassa pianura, infine, comprende Novi, Concordia sulla Secchia, S. Possidonio, Mirandola e Finale Emilia.

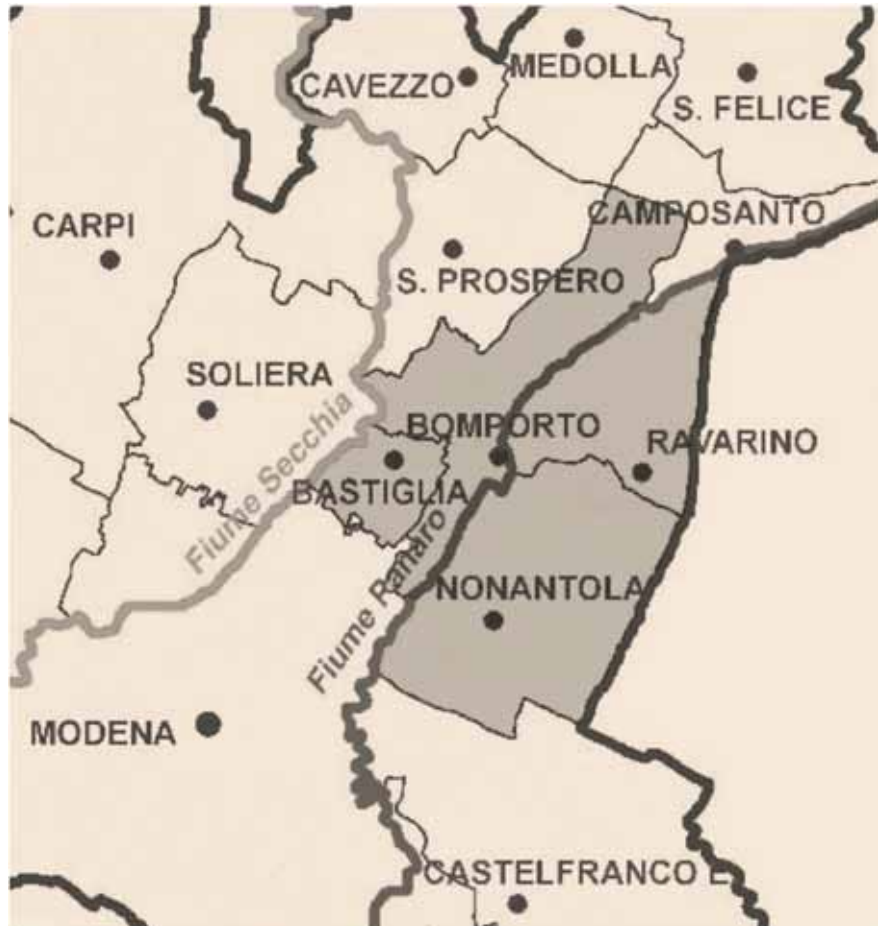
Il passaggio dall'alta, alla media e alla bassa pianura, non avviene solo in ragione della distanza dal piede delle colline, perché, anzi, le isoipse presentano delle caratteristiche prominente in corrispondenza dei corsi fluviali, secondo un disegno tutto particolare; altre volte si chiudono a designare aree di depressione o isole prominenti. Le aree depresse si sono venute rinserrando fra i dossi fluviali, o "gronde", che prolungano i conoidi.¹⁴³

«Se si sviluppa infatti l'analisi legando insieme edifici e contesto, e ripercorrendone il percorso evolutivo, si può cogliere più pienamente il significato e il valore delle peculiarità individuali delle realtà insediative, frutto di continue integrazioni, stratificazioni, modifiche e adattamenti, che fanno di ogni singolo manufatto (e di ogni paesaggio) non solo un palinsesto originale e irripetibile, ma innanzitutto un organismo vivente in continua evoluzione».¹⁴⁴

¹⁴³ M. Ortolani, *op. cit.*, pp. 8-9.

¹⁴⁴ A. Mambriani, P. Zappavigna (a c. di), *op. cit.*, p. 167.

Individuazione dell'area d'indagine ricompresa nei territori di Bastiglia, Bomporto, Nonantola e Ravarino, e situata nell'ambito morfologico della "media pianura" modenese tra i fiumi Secchia ad ovest e Panaro ad est.



Dall'analisi delle forme insediative attraverso l'evoluzione storica, dagli esempi più antichi fino alle più recenti espressioni testimoniali, si rilevano le differenziazioni, generate dalla complessità dei fattori determinanti l'assetto edilizio nella pianura modenese. Attraverso lo studio delle diverse dislocazioni territoriali e della prevalenza delle forme insediative nelle diverse aree di riferimento, si definisce una sorta di «azzonamento tipologico alla scala provinciale: una "topologia" insediativa»¹⁴⁵ del territorio rurale della pianura modenese.

La pianura modenese s'inserisce pienamente nel quadro descritto. Le unità territoriali, scelte con il criterio geografico e morfologico, appartengono ad un ambito di pianura omogeneo, ricompreso nei territori di Bastiglia, Bomporto, Nonantola e Ravarino, e situato nell'ambito morfologico della "media pianura" modenese tra i fiumi Secchia ad ovest, Panaro ad est e canale Naviglio, principali corsi d'acqua, che attraversano il territorio modenese. Tale ambito si caratterizza per la forte presenza di assi fluviali principali, e corsi d'acqua minori, di tracciati di viabilità storica, in parte riconducibile al sistema centuriale, di colture ed elementi vegetazionali ricorrenti, e di una suddivisione poderale, che si è conservata nei secoli (persistenze).

¹⁴⁵ A. Mambriani, P. Zappavigna (a c. di), *op. cit.*, p. 169.



Corsi d'acqua, viabilità, forme funzionali ed unità poderali nei territori d'indagine. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937. Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.ED.18, in questa tesi

4.1.2 Unità poderali e sistemi di coltivazione

Il processo di formazione delle unità poderali, divise in morelli, cavedagne e campi, organizzati in un complesso sistema di fossi, esprime un sistema visibile, che ha conferito una forte e decisiva impronta al territorio, per la sua capacità di persistenza, di riproduzione e di diffusione. Il podere si configura come la “cellula” minima del paesaggio rurale, ovvero l’unità aziendale di base, ed esprime il livello raggiunto dalle forze produttive agricole connesse a determinati rapporti di produzione. La sua continuità secolare, la sua forza d’inerzia rappresenta, nelle forme del paesaggio rurale, la persistenza della mezzadria.

L’atto di nascita del paesaggio agrario coincide con la fine dei campi ad erba e l’avvento del sistema del maggese avviando la progressiva differenziazione tra paesaggio naturale e paesaggio agrario.

La colonizzazione romana evidenzia una relazione molto stretta tra definizione dimensionale dei fondi e il loro utilizzo a fini agronomici, con l’ampia diffusione del maggese biennale. La misura del lotto assegnato a ciascun colono, l’*heredium*, corrispondente a due *iugeri*, deriva dalle esigenze del sistema del maggese:

«E' infatti un'unità agraria e proprietaria che deriva dalla giustapposizione di due campi, destinati rispettivamente alla coltura e al riposo, e corrisponde ad un appezzamento quadrato di due *actus* di lato; un quadrato di 20x20 *actus* a sua volta forma la centuria, unità formale e dimensionale di colonizzazione».¹⁴⁶

Nell'organizzazione ortogonale della *limitatio* romana, si rilevano due elementi costitutivi, che ne rimarkano la differenza rispetto alla precedente colonizzazione etrusca: «Il *decumanus* ed il *cardo* massimi [...] non son solo delle linee ideali: segnano, col loro tracciato, i rigorosi e stabili confini dei lotti a coltura e, ad un tempo, i percorsi di una viabilità pubblica e vicinale, il cui sviluppo non ha precedenti ».¹⁴⁷

Già in epoca romana la coltivazione della vite rappresenta un elemento fondamentale della costruzione del paesaggio: al contrario dell'area mediterranea, dove la vite è allevata ad alberello basso o a "palo secco", nelle aree centro- settentrionali la vite è allevata alta sul terreno e appoggiata ad un sostegno vivo, dando vita ad un sistema, che ha per obiettivo la coltivazione nello stesso campo della vite e dei cereali. La coltivazione promiscua, con il particolare sistema della piantata, contribuisce a rafforzare l'equilibrio tra l'agricoltura e l'allevamento, procurando una integrazione di foraggi per gli animali, poiché le terre per il libero pascolo si andavano riducendo.

Il sistema ortogonale di organizzazione del territorio di pianura, condiziona, ancora oggi, l'orientamento delle coltivazioni e dei filari alberati, come la linea dei confini tra i poderi e le strade vicinali. Durante tutto il periodo altomedievale, l'attività prevalente è quella silvo-pastorale, come la caccia e l'allevamento all'aperto.

«Nelle carte di questa età, di fondi rustici privatamente appropriati e ridotti a coltura, non manca mai, nella loro descrizione, la formula *cum cultis et incultis* [...] in queste condizioni, mentre le attività dell'allevamento brado e della caccia conservano la loro preminenza su quelle più propriamente agricole, non può meravigliare che il processo di rielaborazione di un paesaggio agrario organizzato si sviluppi lento ed incerto».¹⁴⁸

Nel XII e XIII secolo, le città comunali trascorrono un periodo di forte incremento economico e demografico, rafforzando il potere di controllo sulla campagna limitrofa, attraverso la fondazione di nuovi borghi, che conferiscono impulso al processo di colonizzazione del territorio.

«I nuovi abitati si spinsero profondamente nella pianura occupando le posizioni più favorevoli, tipicamente lungo i dossi fluviali ("motte" o "tombe") che si elevano, seppur di poco, sul piano di campagna; lo spazio agricolo fu ampliato a scapito dei boschi e dei terreni incolti e mediante notevoli opere di regolazione idrica, principalmente canali per facilitare lo scolo delle acque e arginature per difendere i terreni asciutti così ottenuti».¹⁴⁹

¹⁴⁶ M. Savini, *La fondazione architettonica della campagna. Uno studio sulla pianura bolognese*, L'Artiere Edizionitalia, Bentivoglio 1999, p. 54.

¹⁴⁷ E. Sereni, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Editori Laterza, Roma-Bari 1984, p. 31.

¹⁴⁸ *Ibid.*

¹⁴⁹ M. Vianelli, *Paesaggi dell'Emilia-Romagna*, Edizioni Pendragon, Bologna 1999, p. 30.

Le attività di bonifica dei territori hanno favorito il processo di antropizzazione, con l'edificazione di insediamenti, strade, e con la regolare sistemazione dei poderi agricoli attraverso l'escavazione di canali, le carrarecce ed i filari di alberature. Nell'Emilia centro-orientale, e precisamente nei territori di Nonantola, Sant'Agata Bolognese, San Giovanni in Persiceto, Cento e Villa Fontana (frazione di Medicina), per ovviare alle depressioni acquitrinose, che arrecavano ostacolo alle opere di bonifica, viene istituita la Partecianza agraria, una forma di proprietà collettiva, che favoriva la realizzazione di piani preordinati.

«Un istituto sorto con liberi ordinamenti fra le genti del contado per bonificare e poi coltivare le terre, attraverso cui i coloni, scavando canali e costruendo argini, conquistando suolo al bosco, realizzano le condizioni per la propria sussistenza [...] si formano così degli appezzamenti come veri e propri poderi, che vengono periodicamente ridistribuiti (non assegnati in proprietà) per assorbire inevitabili disuguaglianze nella produttività, nella sistemazione fondiaria, ecc.».¹⁵⁰

La disgregazione del regime curtense fa sì che nei grandi appezzamenti signorili ed ecclesiastici vengano progressivamente ritagliati fondi agricoli a lavoro libero, sui quali si insediano i coloni in cambio del pagamento di un canone: il contratto mezzadrile diviene la forma tipica di conduzione delle terre, determinando una grande riorganizzazione territoriale caratterizzata da un aumento degli insediamenti isolati, dal momento che il contratto vincola il colono ad abitare sul fondo. Al nucleo rurale corrisponde una precisa superficie. L'unità poderale media varia da 5 a 10 ha, e la sua estensione è tale da garantire ad una famiglia i mezzi per il sostentamento, ed il pieno sfruttamento.

Nel periodo delle signorie, l'assetto territoriale agrario è rimasto quello dell'età comunale, confermando la concentrazione delle terre migliori in capo ai signori detentori del potere, all'aristocrazia curtense e, solo in parte, alla borghesia mercantile. La città esercita una forte pressione sul contado, rappresentato anche dal sorgere di meravigliose ville, luogo di svago e di soggiorno, che portano al depauperamento la conduzione contadina.

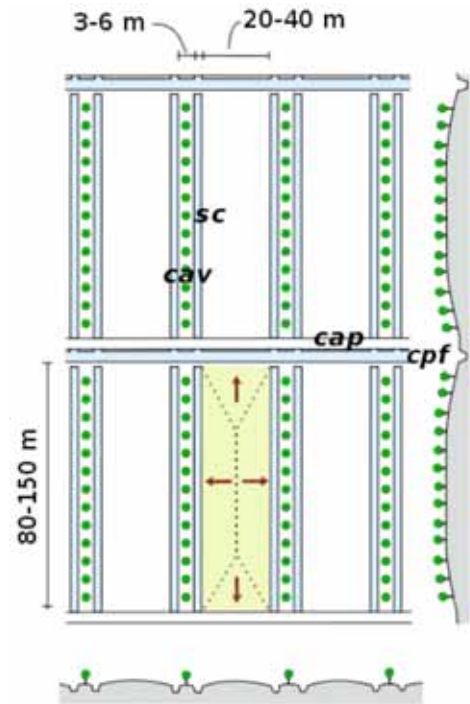
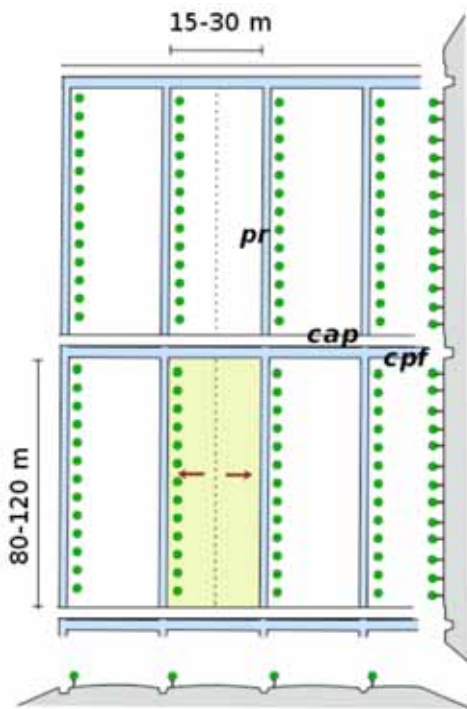
Nel bolognese si va affermando la coltivazione della canapa, nelle terre basse quella del riso, mentre l'allevamento del baco da seta ha portato alla diffusione del tipico gelso, che faceva da tutore alla vite "maritata" nelle piantate.

Durante tutto il XVI e il XVII secolo aumenta la produzione della canapa, della lana, della seta e del lino. Nel Settecento si va progressivamente affermando una nuova borghesia terriera.

Nella zona centro-occidentale della regione, che comprende anche la pianura modenese, la presenza di una rete irrigua favorisce lo sviluppo delle produzioni foraggere, favorevoli all'allevamento zootecnico. Nel sistema della rotazione colturale, il grano era la coltivazione principale, alternato a leguminose, cereali minori e mais. Favoriva la rotazione, la tecnica di baulatura longitudinale dei terreni.

Nel XIX secolo e fino all'unità d'Italia si assiste ad una trasformazione in senso capitalistico del territorio rurale.

¹⁵⁰ M. Savini, *op.cit.*, pp. 34-35.



Sistemazione dei terreni a "rivale":
 pr. proda (scolina)
 cap. capezzagna
 cfp. capofosso

Sistemazione dei terreni a
 "cavalletto":
 sc. scolina
 cav. cavalletto
 cap. capezzagna
 cfp. capofosso

© L'enciclopedia libera

Tra il 1870 ed il 1915 le grandi opere di bonifica idraulica e la diversificazione colturale, contribuirono a differenziare il paesaggio della media pianura, con la produzione della seta associata al gelso nella piantata, con la sistemazione a "rivale", da quello della bassa, dove l'antica struttura fondiaria è stata sostituita da un sistema produttivo capitalistico detto a "larga", con campi più estesi e privi di alberature.

Per il territorio modenese, un documento riportato da Alberto Rinaldi nei suoi scritti sul paesaggio agrario, ovvero la *Relazione sullo stato dell'agricoltura del circondario di Modena nel 1870*, redatta dal locale comizio agrario per il Ministero di agricoltura, industria e commercio, riporta la descrizione di un podere tipico della pianura modenese:

«I poderi sono divisi in campi della misura ragguagliatamente di metri 35 di larghezza, su metri 78 di lunghezza. Da Settentrione e da mezzodì i campi sono divisi da spianate, larghe da metri 3,50 a metri 4, che chiamano carraie o capezzagne. Da levante e da ponente i campi hanno solchi e acquai per lo scolo delle acque e sono divisi da strisce di terra, larghe 4 metri circa, al mezzo delle quali stanno gli alberi (per lo più olmi), destinati a sostenere le viti».¹⁵¹

E' di particolare interesse il confronto tra le opere idrauliche, presenti nella pianura modenese nel periodo post unitario, e quelle caratteristiche della piantata nei territori bolognesi. Qui, nella sistemazione a "rivale", sviluppatasi tra la seconda metà del Settecento e la prima metà dell'Ottocento nei canepai, situati nei terreni di maggior scolo, una scolina al fianco del filare di viti alberate era sufficiente a garantire lo scolo delle acque di terreni.

¹⁵¹ A. Rinaldi, *Alcune considerazioni sulla storia del paesaggio agrario emiliano*, in *Studi Storici* 1, gennaio – marzo 1995, anno 36, p. 267.



Foto aerea di parte dei territori d'indagine ricadenti nei comuni di Bastiglia, Bomporto, Nonantola e Ravarino

Nel territorio modenese la sistemazione dei terreni argillosi era simile al bolognese, e la diffusione della canapa, del lino e della seta non ha modificato il sistema di coltivazione promiscuo, apportando cambiamenti solo nella rotazione delle colture. I poderi sono di forma rettangolare e coesistono entrambe le sistemazioni, a “rivale”, con una sola scolina e la doppia pendenza, con quella a “cavalletto con due scoline e la baulatura a padiglione.”¹⁵²

Dell'assetto agrario così precisamente descritto nella Relazione sullo stato dell'agricoltura del circondario di Modena nel 1870, nel territorio d'indagine rimangono oggi ben pochi segni: scomparsa la piantata, le sistemazioni a cavalletto o a rivale, le dimensioni medie dei “campi” o delle “quadre”, riusciamo ancora a leggere, dalle foto aeree o satellitari, l'orientamento principale delle sistemazioni idrauliche minori (scoline), che tuttora seguono, almeno nella parte meridionale del territorio comunale, l'orientamento tipico della centuriazione romana. Nei terreni

¹⁵² Nella sistemazione a “rivale” la forma dei campi è rettangolare, larghi circa 15-30 m e lunghi circa 80-120 m. La baulatura è longitudinale, con linea di colmo disposta lungo la mezzeria dell'appezzamento e linee di pendenza orientate simmetricamente verso i lati maggiori, che sono delimitati da scoline affiancate da una fila di alberature, di olmo, acero o gelso con la vite maritata. Nella sistemazione a “cavalletto” la fila di alberature è doppia e la baulatura è a padiglione, con linee di pendenza orientate verso i 4 lati.

destinati a colture erbacee - anche la dimensione minore dei campi (circa 35 m, probabilmente riferibili all'actus romano) richiama quella presente nella seconda metà del XIX secolo; in altri casi la dimensione maggiore si attesta attorno alla lunghezza delle quadre, ma le tracce del paesaggio ottocentesco sono pressoché scomparse.

«Dove però la casa della mezzadria ha maturato le sue espressioni più cospicue è nella pianura. Cioè nella parte della regione che con la maglia del sistema centuriato – per quanto erosa in alcune plaghe e poco conservata negli spazi interni – ha fornito una predisposizione mirabile al ritaglio dei poderi e alla dislocazione di una casa isolata in ciascuno di essi.

Naturalmente l'isolamento della casa è funzionale ai rapporti di produzione che governano la mezzadria, i cui contratti fino agli inizi del XX secolo limitano fortemente gli spostamenti dei contadini verso i luoghi di contaminazione ideologica, come il mercato urbano o la fiera paesana (e gli vietano l'osteria). Una famiglia che viva in una dimora a sé, sopra il fondo che coltiva, e ha solo occasionali incontri – sia pure quotidiani – con le vicine, dà una maggior continuità ed efficienza al suo lavoro, e socialmente si mantiene tranquilla. E la struttura della casa è una fedele traduzione degli spiriti informatori dei contratti a colonia: essa assegna particolare enfasi agli elementi edili con cui s'esprimono le produzioni aziendali che la proprietà considera basilari o ai fini del mercato o ai fini domestici, e cioè – secondo le aree – l'allevamento bovino o l'allevamento dei maiali o l'allevamento del baco da seta, la produzione del grano o quella del vino o quella della canapa».

«La casa della mezzadria in pianura si distingue però da quella submontana, e sopra la sua configurazione ha influito decisamente la diversa organizzazione di ogni particolare area della pianura. Una organizzazione che ha avuto i suoi poli nei centri urbani ove dimorano i proprietari, e che in via preliminare è conseguente a specifici requisiti ambientali e a una dissomigliante scelta o energia nel valorizzarli; ma che è da metter in relazione soprattutto con la ineguale entità media – in superficie, in mano d'opera, in accumulazione di investimenti, in capacità finanziarie – delle aziende: in ultima analisi del loro diverso grado di evoluzione verso forme più chiare o mature di capitalismo. Come risultato di questi vari modi e gradi di organizzazione delle colture, degli allevamenti, delle strumentazioni, della elaborazione iniziale di ogni prodotto prima di inviarlo a una piazza commerciale o a un'industria, sono individuabili nella pianura alquanto aree – per lo meno cinque o sei – con caratteristiche fra loro diverse, che si riflettono logicamente sopra la struttura della casa: e quindi in ciascuna di esse la casa ha una forma peculiare che vi domina fortemente e si può riconoscere con la precisione di un paradigma».¹⁵³

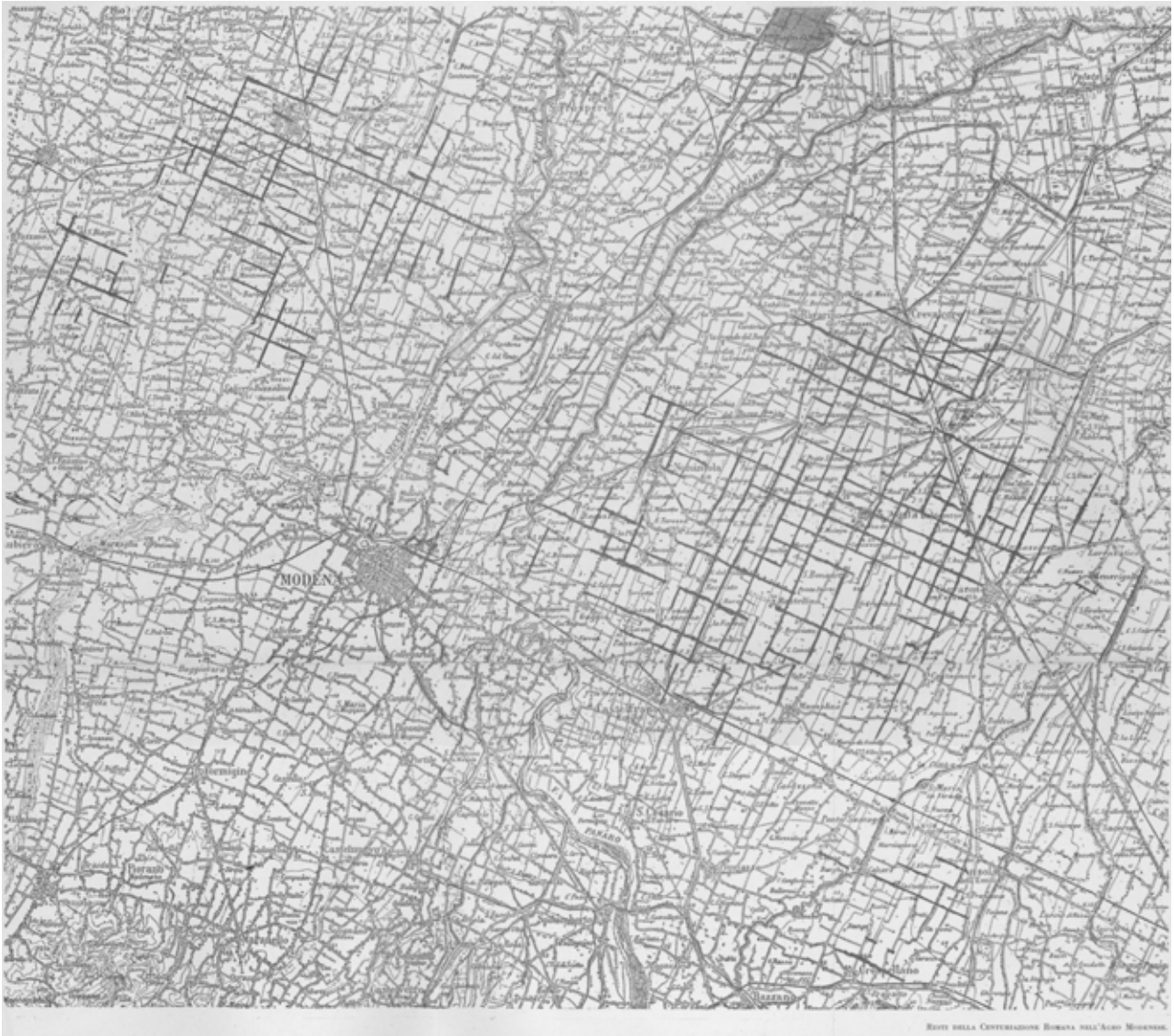
¹⁵³ L. Gambi, *La casa dei contadini*, in *Strutture rurali e vita contadina*, Silvana Editoria d'Arte, Milano 1977, pp. 169-170.

4.2 Viabilità storica e persistenze della centuriazione

Riguardo ai resti della centuriazione romana nell'agro modenese - il segno dell'assetto agricolo fondiario di epoca romana - si può affermare, che gli antichi *limites* della partizione colonica del territorio in centurie, siano ancora rintracciabili nella viabilità odierna e ben leggibili sia nella cartografia storica, che in quella recente, nonostante i fenomeni naturali, quali l'esondazione dei corsi d'acqua, ed antropici, come il diverso assetto della proprietà fondiaria, le diverse tecniche di coltivazione dei terreni, abbiano portato nei secoli notevoli cambiamenti al sistema infrastrutturale dei luoghi.¹⁵⁴

La centuriazione del territorio compreso fra Modena e Bologna venne adeguata alla naturale pendenza del terreno (*secundum naturam*) e il territorio, disboscato e bonificato, fu diviso dagli agrimensori secondo rette ortogonali, delimitate da canali e strade, che formavano quadrati di 20 *actus* (710 m circa di lato): le centurie. La colonia di Mutina, dedotta nella primavera del 183 a.C., permise ai Romani di insediarsi in un territorio strategico per il controllo militare e per l'approntamento delle operazioni di divisione agraria. Per il territorio modenese, come per gli altri sistemi di centuriazione a sud del Po, l'orientazione è affidata e subordinata alla via Emilia, che era il decumano della colonia, come asse su cui impostare la maglia centuriale dell'*ager mutinensis*. Le operazioni di divisione agraria del territorio partivano verso oriente e occidente dal primo cardine tracciato al centro della città e in contemporanea vennero ricalcati dai *limites*, i drenaggi naturali che attraversavano ad est ed a ovest l'alta e la media pianura. La centuriazione fu estesa di pari passo all'avanzare della regimazione delle acque e della bonifica dei terreni paludosi.

¹⁵⁴ B. Bezzi Mori, *Resti della centuriazione romana nell'agro modenese*, in "Aevum" Vita e Pensiero, Pubblicazioni dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, anno 23, Fasc. 3-4, Milano, luglio-dicembre 1949, pp. 299-315.

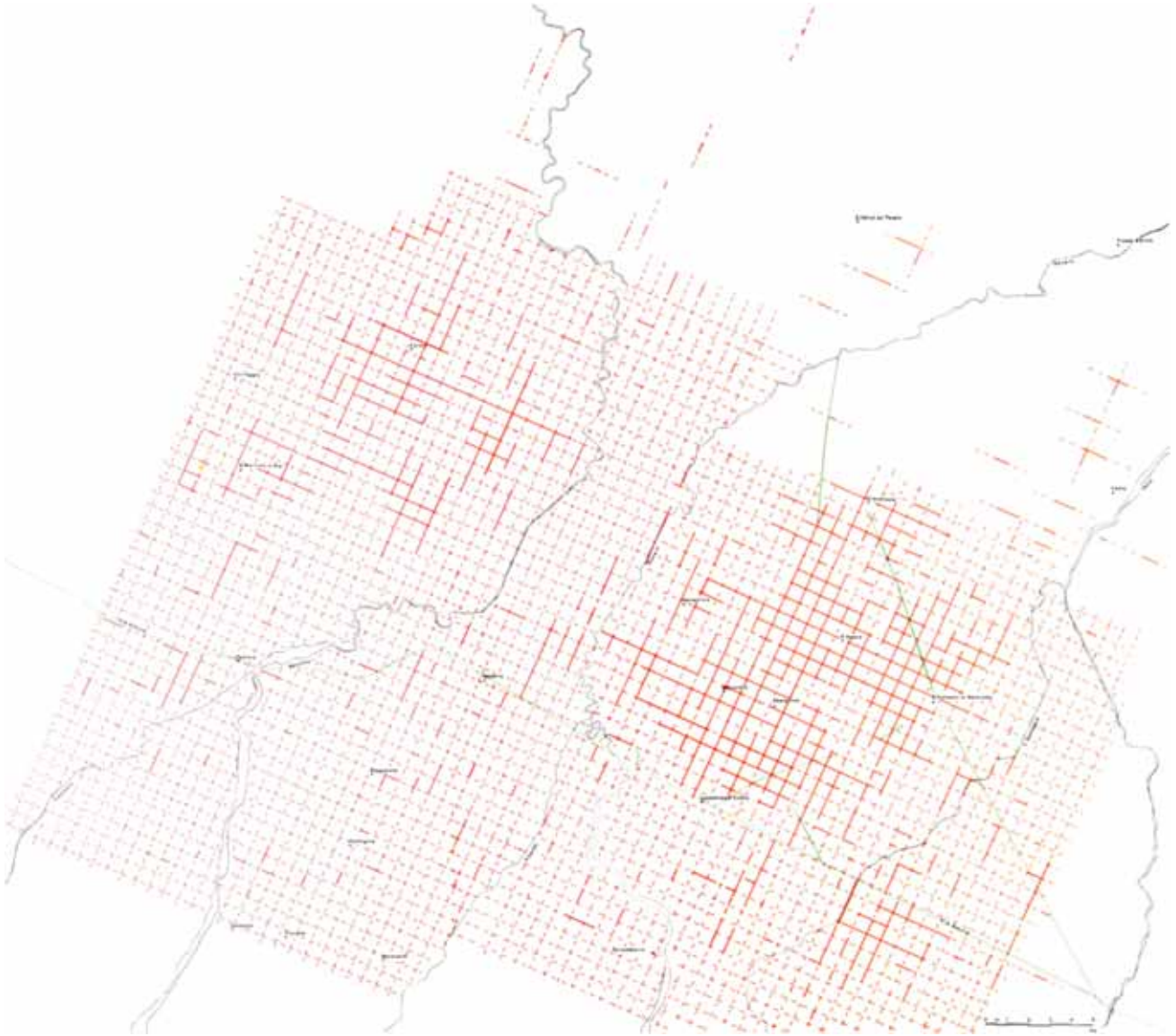


B. Bezzi Mori, *Resti della Centuriazione Romana nell'Agro Modenese*, in *Aevum Vita e Pensiero*, Milano 1949
© Università Cattolica del Sacro Cuore

Il drenaggio delle acque nei territori centuriati fu attuato con scoline, canali e canalette, che affiancavano i cardini, tracciati seguendo la naturale pendenza del terreno in modo da favorire il naturale deflusso delle acque.

Si osservano due agri ben distinti presentanti tracce di centuriazione, dei quali uno è attorno a Carpi, ad ovest del Secchia, e l'altro attorno a Nonantola, ad est del Panaro. Anche fra Secchia e Panaro, a sud della via Emilia, dove la distanza fra i due fiumi era maggiore, furono dedotte alcune centurie, anche se le tracce sono scarse e incerte, mentre a nord vi era una vasta zona non centuriata.

La centuriazione dell'agro di Carpi è disturbata dai canali, che attraversano il territorio. Qui è stato dedotto un agro centuriato a sé stante, rispetto a quello dedotto intorno a Nonantola, lasciando libera la vasta zona compresa tra i due territori e compresa tra il Secchia e il Panaro. La colonia di Reggio Emilia fu dedotta nel 179 a.C., con la funzione di unire quella di Modena alle plaghe orientali di *Brixellum* (Brescello). L'innesto è visibile fra l'estremo occidentale dell'agro di Carpi e quello orientale di Reggio Emilia.



Aa.Vv, *Le centuriazioni del territorio modenese*, Modena 1985
- In rosso a tratto continuo, cardines e decumani conservati
- In rosso a tratteggio, cardines e decumani ricostruiti
- In verde a tratto continuo, la viabilità grosso modo corrispondente a strade romane
© Edizioni Panini

L'origine della colonia di Forum Lepidi Magni (Reggio Emilia) è da ritrovare nel carattere di subordinazione rispetto alle vicine Mutina e Parma.

Essa fu fondata a 20.000 passi, corrispondenti a 29.570 km, due giornate di marcia da Mutina verso Parma. E' strettamente dipendente da Mutina, e pertanto le centurie autonome della zona di Carpi non sono legate a Reggio, ma a Modena.

Il Secchia, al di sopra della via Emilia non faceva l'arco verso est, ma correva diagonalmente, sempre verso est, anche dove oggi si dirige verso nord. Questo spiega la mancanza di resti della centuriazione dell'angolo sud est dell'agro di Carpi. La direzione è verso S. Felice, dove si ritrova un paleo alveo del Secchia.

Nell'agro di Nonantola alcune strade attuali coincidono con antichi *limites*. A sud della via Emilia non si trovano tracce dell'antica centuriazione, come invece accade nell'agro di Bologna. Si ipotizza, che nell'agro di Modena, ai piedi degli appennini, i torrenti ed i fiumi, che scorrevano molto velocemente, abbiano cancellato i cardines ed i decumani presenti.

Infatti, nella striscia di terra compresa tra il fiume Secchia ed il Panaro, le tracce della centuriazione si sono perse e rimane un

breve tratto del canale Monda e del cavo Argine. Tra i due fiumi, i romani difficilmente riuscirono a dividere il terreno, poiché il corso dei fiumi presentava non pochi ostacoli alla limitazione.

In prossimità del Panaro mancano tracce della centuriazione. Le continue piene, gli spostamenti dell'alveo, fanno pensare, che il Panaro, all'altezza di Ravarino scorresse verso est, ed all'altezza di Stuffione passasse ad est e non ad ovest, per poi deviare ad est tra Crevalcore e S. Martino.

Nei comuni di Nonantola, Sant'Agata Bolognese Crevalcore e Castelfranco Emilia la trama della centuriazione è sopravvissuta ed è ancora visibile nei tracciati attuali, mentre nel territorio di Ravarino, particolarmente sottoposto alle esondazioni del fiume Panaro, a parte il caso di via Morotorto, che appartiene al cardine passante per la Ca' Rossa di Crevalcore, non permane un'organizzazione del territorio impostata sull'orientamento generale della centuriazione stessa, ritrovabile invece, nelle strade e nell'idrografia minore del settore sud-orientale del Comune.

4.3 Corsi d'acqua e sistemi insediativi

Lo studio degli insediamenti rurali nella media pianura modenese, in particolare nei territori di Nonantola, Ravarino e Bomporto, è strettamente connesso alle componenti naturali del paesaggio agrario, come i corsi d'acqua naturali e artificiali, la viabilità storica, i sistemi di suddivisione dei poderi e di conduzione dei terreni agricoli, le coltivazioni specializzate.

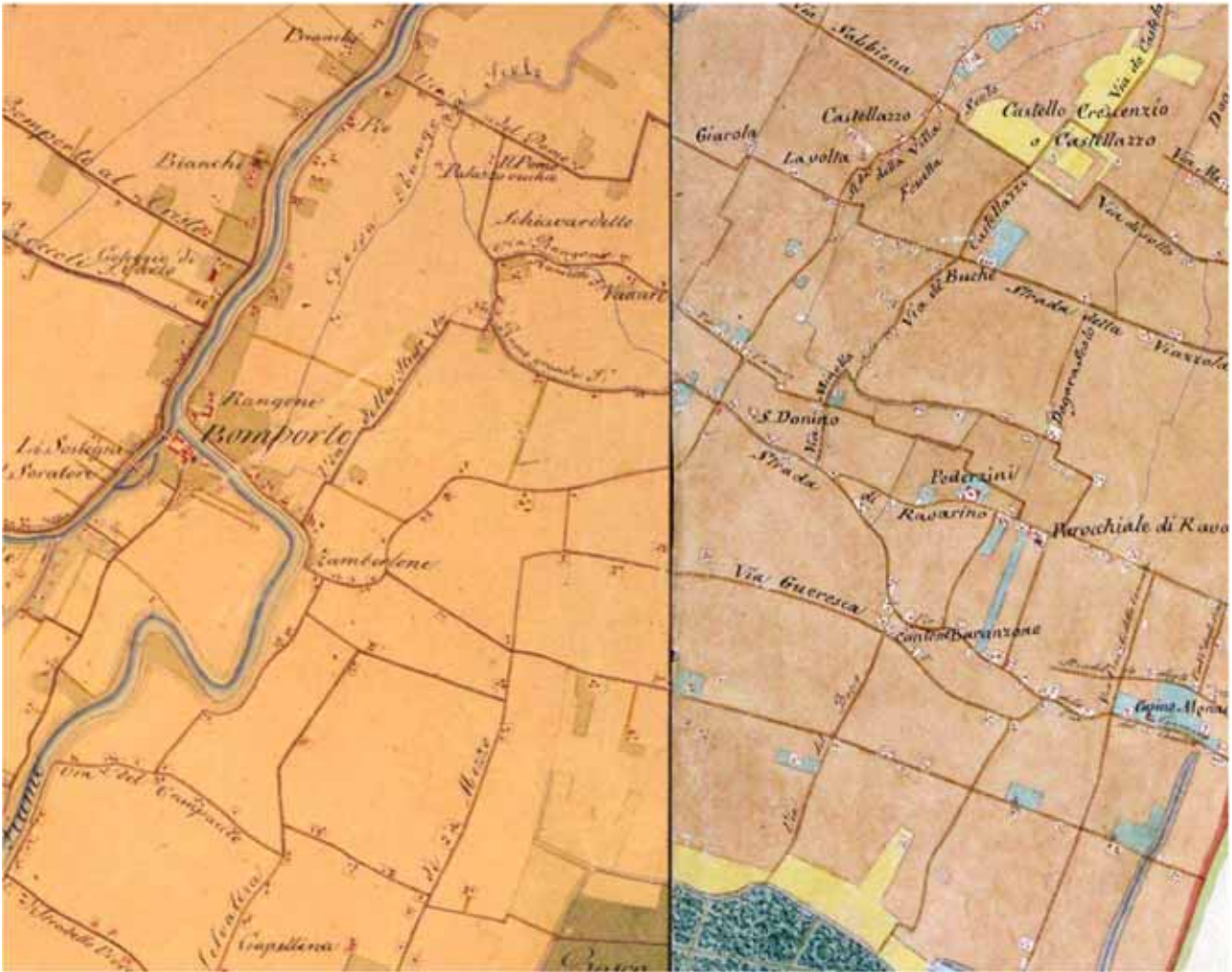
In particolare questi tre territori sono particolarmente caratterizzati dalla presenza del Fiume Panaro, che dall'anno 1432, a Bomporto, è stato deviato e immesso all'interno dell'alveo del Canale Naviglio, del quale ha assunto il corso, divenendo, così, confine comunale tra Bomporto e Nonantola, e tra Bomporto e Ravarino.

«Il fiume Panaro, dal latino *Panarius*, di cui si ha notizia fin dagli albori della civiltà, dalla propria sorgente sulle montagne modenesi, quasi al confine con la Toscana, si è formato un letto chiuso tra sponde stabili e sicure, dove non ha riportato notevole cambiamento di corso».¹⁵⁵ Confine naturale tra il territorio modenese e quello bolognese, abbandonate le alte rive tra Marano e Vignola, scorre lento tra sponde piatte, spesso teatro di battaglia tra confinanti. Lambisce Spilamberto ed il territorio di S. Cesario, prima di raggiungere ed attraversare la via Emilia al ponte di Sant'Ambrogio.¹⁵⁶

In pianura la minore velocità delle acque ha determinato continue tortuosità e rami, che hanno costretto le popolazioni rivierasche ad allontanarsene o a modificarne il corso e la direzione. Dal Medioevo sino alla fine del Settecento, il fiume veniva attraversato all'altezza della via Emilia con un "passo" per il quale pagavano pedaggio uomini e merci.

¹⁵⁵ A. B. Gilli, *Dell'immissione del Panaro nel canale Naviglio a Bomporto*, Modena 1962, pp. 67-69.

¹⁵⁶ O. Baracchi, A. Manicardi, *Modena: quando c'erano i canali*, Modena 1985, p. 166.



1821-1828 – Ducato Estense, Carta Carandini, scala 1:28000 (I.G.M., Firenze, *Catalogo ragionato*, parte 2°, p. 285, n. d'ordine 6, ex cartella d'archivio 63, doc. 1, cartella d'archivio 64, doc. 2-3).

Soltanto in casi eccezionali, come il passaggio di eserciti o personaggi illustri e graditi, si gettava un ponte provvisorio in legno che veniva immediatamente smantellato per evitare sorprese dal territorio bolognese. Vicino al “passo”, in territorio modenese c'era una *taberna* per chi attendeva la luce del giorno prima di attraversare il fiume e c'era una torre di guardia ripetutamente distrutta e ricostruita dopo ogni invasione nemica. Dopo S. Ambrogio, il Panaro devia a ovest e riceve le acque del Tiepido unite già a quelle del Grizzaga, che confluisce nel primo poco più a sud dell'antica osteria della Fossalta, si dirige a nord, tocca Navicello e raggiunge Bomporto.¹⁵⁷

I documenti dell'VIII secolo, citano la presenza del fiume a Castello d'Argile ed a Cento; altri dell'XI e XII a Sant'Agata e Crevalcore, indi Ravarino e Stuffione.¹⁵⁸ Si parla di rami «vecchi» o «morti» nei pressi di Modena, Crevalcore, Cento, che testimoniano l'abbandono dell'antico alveo da parte del corso d'acqua e l'incanalamento dello stesso ad opera dell'uomo.

¹⁵⁷ *Ibid.*

¹⁵⁸ Ministero dei Lavori Pubblici, *Canali E Fiumi navigabili nella Bassa Pianura Modenese*, in *Atti della Commissione per lo Studio della Navigazione interna nella Valle del Po*; *Relazione V*, Roma 1903, p. 11. Si legge, che «il Panaro vagava ancora sul dorsale che ha per direttrice Ravarino-Stuffione-Finale».

Pianta dimostrante il territorio di Nonantola trasmutata dall'originale da me Alessandro Cavazza perito Agrimensore, Territorio compreso tra il Panaro e il confine con Bologna (A.S.Mo, Serie Generale, n. 50, sec. XVIII)



Prima del Mille il Panaro scorreva, come oggi, fino a Bomperto e di qui volgeva ad est fino a Crevalcore, dove le acque si perdevano nelle vaste paludi che caratterizzavano il borgo bolognese.¹⁵⁹

«Il rialzamento dell'Alveo del fiume nelle Valli del Secco e di Crevalcore, non permettendo al Panaro di continuare per colà il suo corso, fece ch'esso rompendo gli argini si spargessero per le circostanti campagne. All'occasione di una di queste rotte dovette accadere che il Panaro gittasse parte delle sue acque sotto Solara entro il Canale, e gli recasse non leggier danno, e che ciò desse occasione al Comune di Modena di emanare un decreto inserito successivamente negli antichi Statuti delle acque, compilati nel 1327, con decreti tuttavia risalenti a periodi precedenti, dove si dice: *Cum sit quod Navigium Mutinae a Solaria inferius interratum et destructum sit occasione plenitudinum fluminis Panarij, et si contigerit in eo statu permanere, naves non possint ipsum transitum facere occasione boccarum venientum a dicto flumine in dictum Navigium, et etiam Castrum Finalis cum suis pertinentiis sit destructum, ordinamus, quod Potestas Mutinae teneatur et debeat taliter facere cavare, quod detur caput aquis Panarij*».

Anche il Lombardini conferma l'ipotesi del Tiraboschi affermando, che, essendo tali sconvolgimenti di grave danno alla navigazione, la Comunità di Modena, sul cadere del secolo XIII, avrebbe deciso di inalveare tutto il Panaro nello stesso Naviglio al disotto di Bomperto, ove si era introdotto.¹⁶⁰

¹⁵⁹ A. B. Gilli, *op. cit.*, pp. 67-69.

¹⁶⁰ E. Lombardini, *Della condizione idraulica della pianura subapennina fra l'Enza ed il Panaro*, Modena 1847, op. cons 1990, *passim*.

Orianna Baracchi fa risalire l'immissione del Panaro in Naviglio ad un'epoca successiva il 1432, come conferma una lettera spedita dal Marchese Niccolò d'Este alla città di Modena ed ai suoi Conservatori: «Nicolaus Marchio Estensis - Dilettissimi nostri - El ci è stato dato informatione che reduxendo l'acqua del Scoltena in lo Navilio de quela nostra città, el sera sempre abundante de acqua per muodo che del continuo se potrà navigare per quello [...]».

«Essendo migliorata la navigabilità del Naviglio, si sono incentivati i commerci fluviali che hanno reso prospere i territori di Bomporto e della pianura circostante». ¹⁶¹ L'ipotesi è riproposta dall'Enciclopedia Modenese, che conferma, alla confluenza del Naviglio col Panaro, la presenza di un nodo vitale per i traffici commerciali del tempo.

Infatti le acque del Po di Ferraraolgevano per la rotta di Ficarolo per il nuovo ramo detto di Venezia, ricevendo a destra, oltre ai canali di Burana e di Modena, anche il Panaro. A causa della deviazione, le acque del Panaro furono costrette entro l'alveo abbandonato del Po, volgendo la pendenza dal rovescio del Bondeno alla Stellata per andare a trovare il ramo di Ficarolo. Il Roncaglia nella sua relazione storica sul cavo Burana afferma, che nel Po di Ferrara sopra alla punta di S. Giorgio sfociavano sia il Panaro che il Reno, che, con le proprie «torbide» contribuivano a rialzare il letto di questo tronco di fiume, le cui acque indebolite dalla maggiore corrente, che si era diretta nel Po di Venezia, non riuscivano ad asportare quelle degli affluenti. Per questo i letti degli affluenti si alzarono: il Reno incominciò ad invadere i torrenti più depressi del Bolognese, il Panaro prese una direzione retrograda e nel XVI secolo andò a sfociare nel Po di Venezia, o Po Grande, per l'alveo stesso del tronco del Po di Ferrara, divenendo più difficile. Chiuso lo stesso, il Panaro si volse alla Stellata, come oggi accade, nonostante vari tentativi per immetterlo nuovamente nel Po di Ferrara e riattivare in tal modo la navigazione.

Il Panaro non ha mai posseduto, fin dall'antichità le caratteristiche per essere sfruttato come canale navigabile, mentre il Naviglio a valle fu scavato esclusivamente per queste motivazioni; convogliare l'uno nell'altro significava far coincidere la necessità di arginare il primo con quella di una maggiore portata d'acqua per migliorare la navigazione del secondo. Nei mesi estivi, quando il Naviglio andava in secca, le barche erano costrette ad arenarsi e la navigazione veniva forzosamente ad essere paralizzata per un lungo periodo; immettervi le copiose acque del fiume significava interrompere la navigazione solo per breve tempo, nel quale la navigazione veniva «sussidiata per mezzo di bottazzi e colte». ¹⁶²

L'ambito territoriale in esame, è costituito dal paesaggio perifluviale del fiume Panaro e dalle zone limitrofe direttamente influenzate, negli aspetti paesaggistici e naturalistici, dalla presenza del corso d'acqua e dagli ambiti morfologicamente e storicamente connessi al fiume con particolari caratteristiche della maglia podereale.

¹⁶¹ O. Baracchi, A. Manicardi, *op. cit.*, p. 166.

¹⁶² E. Lombardini, *op. cit.*, *passim*.

Porzione di territorio situata a Nonantola, tra la località Campazzo ed il "Fondo Consolata"
Sono individuati i nuclei insediativi
N_008_Nonantola
N_012_Nonantola
N_013_Nonantola
N_014_Nonantola
N_015_Nonantola
N_016_Nonantola

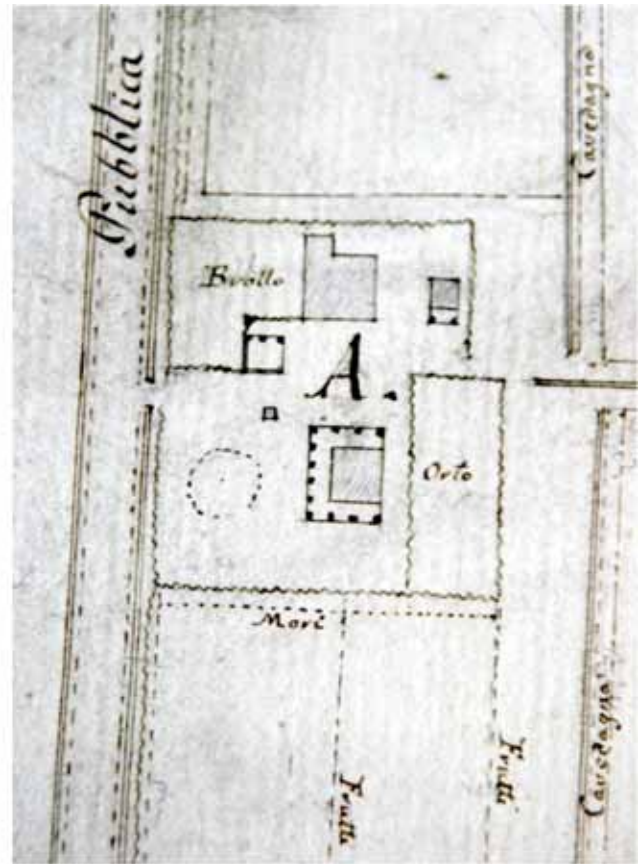


Il corso d'acqua costituisce unitamente al fiume Secchia, l'elemento principale del paesaggio della pianura e crea, con l'andamento sinuoso e movimentato degli argini rilevati, numerose anse alternate a tratti rettilinei. Esso rappresenta uno dei sistemi verdi ordinatori degli insediamenti nel territorio modenese, che costituisce e connette in vario modo i sistemi portatori di potenzialità paesaggistiche adiacenti al corso d'acqua quali possono essere i paesaggi agrari di pregio, i canali, le zone umide, gli ambiti boscati, i parchi delle ville storiche e, ove presenti, le emergenze ambientali.

Il paesaggio perifluviale del fiume Panaro è maggiormente connotato da caratteristiche naturalistiche e vegetazionali rispetto a quello del fiume Secchia, ed in tal senso è più interessante per gli aspetti paesaggistici e di maggior pregio ambientale anche per la caratteristica del sistema insediativo storico costituito dalle principali ville attestate in prossimità degli argini ed orientate con il fronte principale ed il giardino o parco verso il fiume che costituiva la principale via di comunicazione nelle epoche storiche.

La struttura insediativa rurale diffusa è fortemente condizionata dalla presenza del fiume Panaro, quale principale elemento ordinatore. E' stata individuata una porzione di territorio situata a Nonantola tra la località Campazzo a nord ed il "Fondo consolata" più a sud, come si evince dalla porzione riportata.

Nella monografia sono state individuate le tre tipologie insediative ricorrenti: cortile bolognese ad elementi separati, insediamento a tre elementi separati ed il cortile reggiano-modenese.



La rappresentazione dell'insediamento rurale nelle mappe d'archivio

L'asta del fiume Panaro nella mappa del Perito Cavazza: in evidenza il tratto oggetto d'indagine

Attraverso lo studio della rappresentazione del nucleo insediativo rurale nelle mappe d'archivio, sono stati ridisegnati gli edifici, che lo compongono, con particolare riferimento alle funzioni (abitazione, stalla/fienile, barchessa), gli accessi dalla viabilità storica ed attuale, l'orientamento rispetto all'aia centrale.

La sequenza della cartografia storica permette di evidenziare l'evoluzione dell'insediamento a partire dal 1828 fino al 1953, ed infine comprenderne la configurazione attuale.

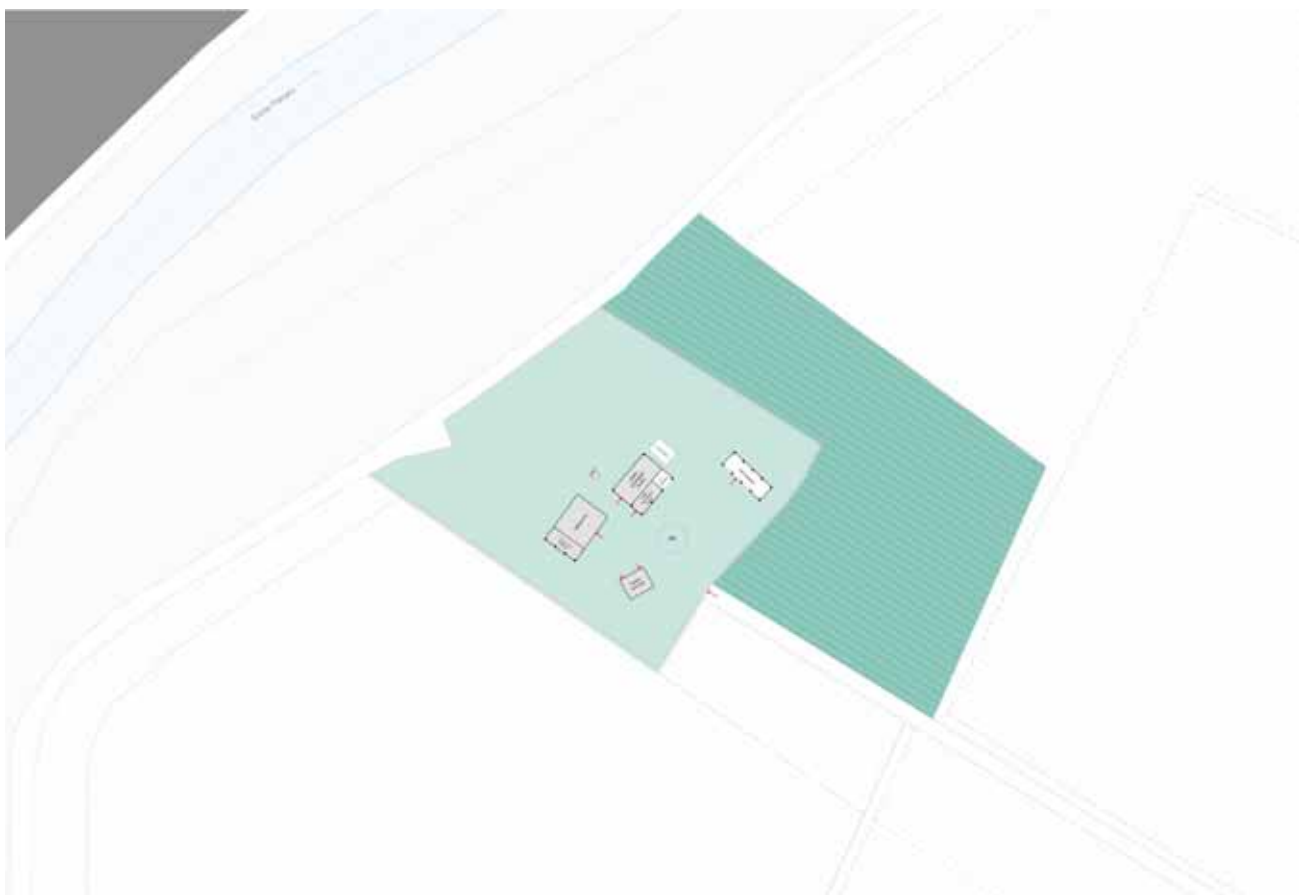
Sono stati analizzati alcuni casi studio significativi, che posti a confronto con le tipologie codificate, permettono di percepire la variazione del tipo nel contesto della pianura modenese in prossimità del Panaro.



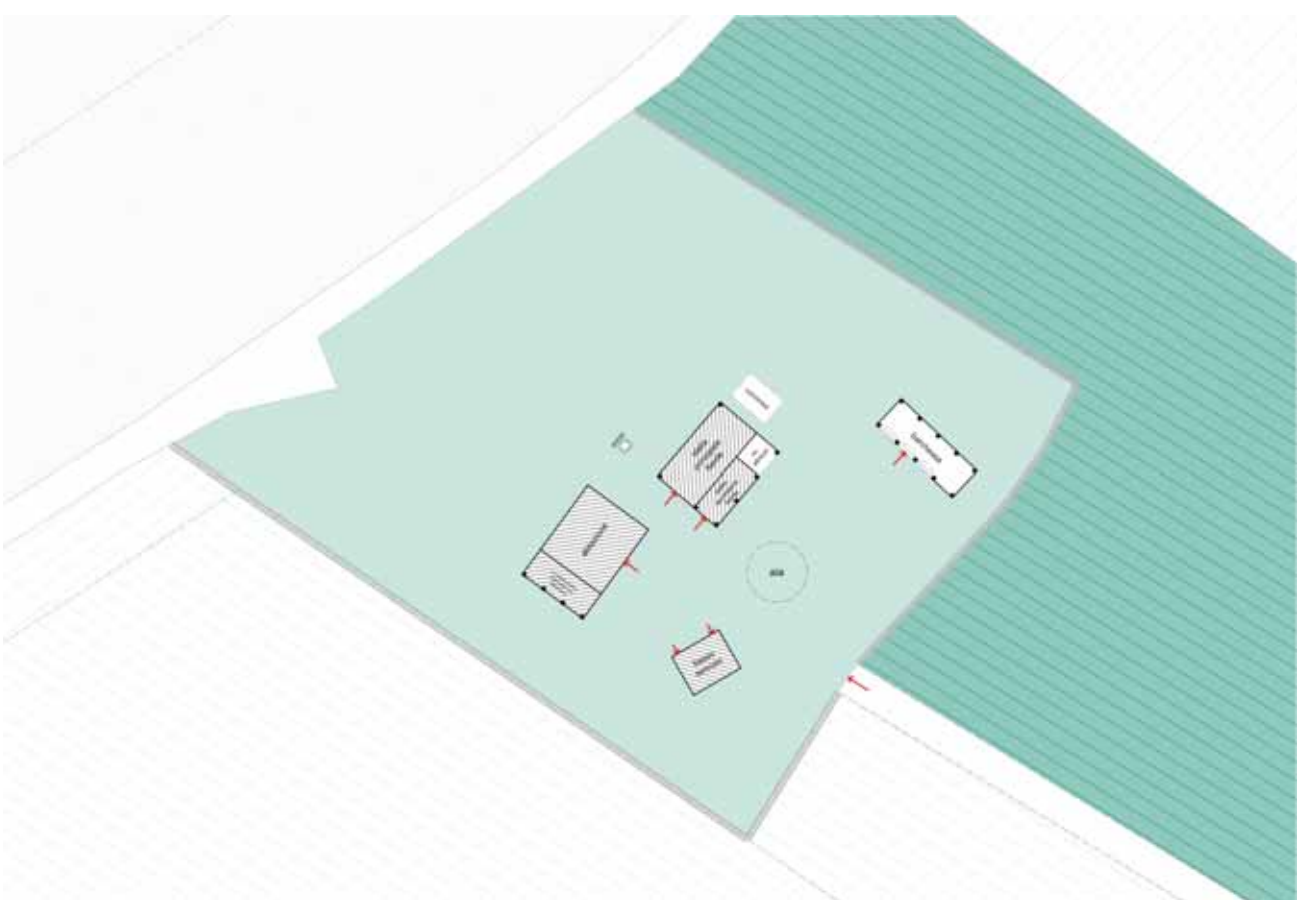
Unità monografica del paesaggio storico: insediamenti rurali in relazione al sistema fluviale del Panaro

Sono localizzati nel territorio di Nonantola, in prossimità del fiume:

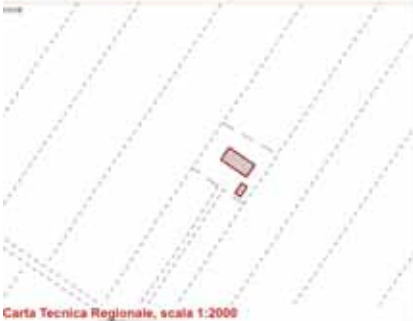
- N_008_Nonantola, via Fondo Consolata, insediamento ad elementi separati, tipo modenese a 4 funzioni;
- N_012_Nonantola, Campazzo, insediamento a corpi giustapposti, a "porta morta" tipo reggiano-modenese a 2 funzioni;
- N_014_Nonantola, Campazzo, insediamento ad elementi separati, tipo modenese a 3 funzioni;
- N_015_Nonantola, Campazzo, insediamento ad elementi separati, tipo modenese a 2 funzioni;
- N_016_Nonantola, Campazzo, insediamento a corpi giustapposti, a "porta morta" tipo reggiano-modenese a 2 funzioni;
- N_013_Nonantola, insediamento ad elementi separati, tipo bolognese a 2 funzioni.



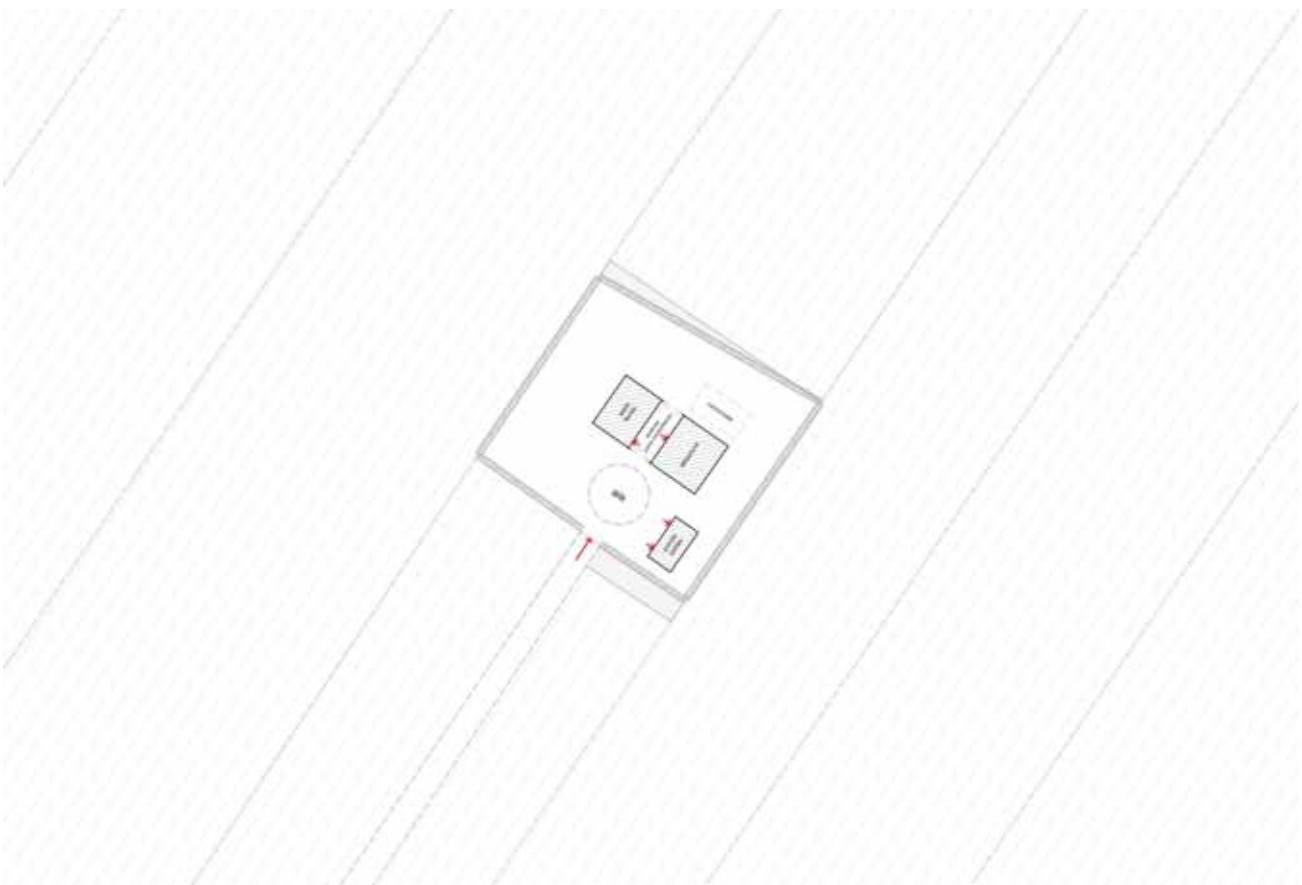
N_008_Nonantola, via Fondo Consolata, insediamento ad elementi separati, tipo modenese a 4 funzioni.



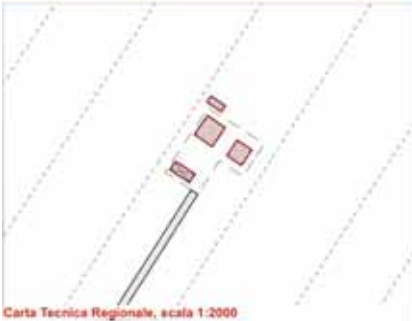
N_008_Nonantola, via Fondo Consolata, insediamento ad elementi separati, tipo modenese a 4 funzioni.



N_012_Nonantola, Campazzo, insediamento a corpi giustapposti, a "porta morta" tipo reggiano-modenese, a 2 funzioni.



N_012_Nonantola, Campazzo, insediamento a corpi giustapposti, a "porta morta" tipo reggiano-modenese a 2 funzioni.



N_014_Nonantola, Campazzo, insediamento ad elementi separati, tipo modenese a 3 funzioni.



Casa rurale vista da sud-est verso il Panaro



Vista da ovest



Vista da sud-ovest



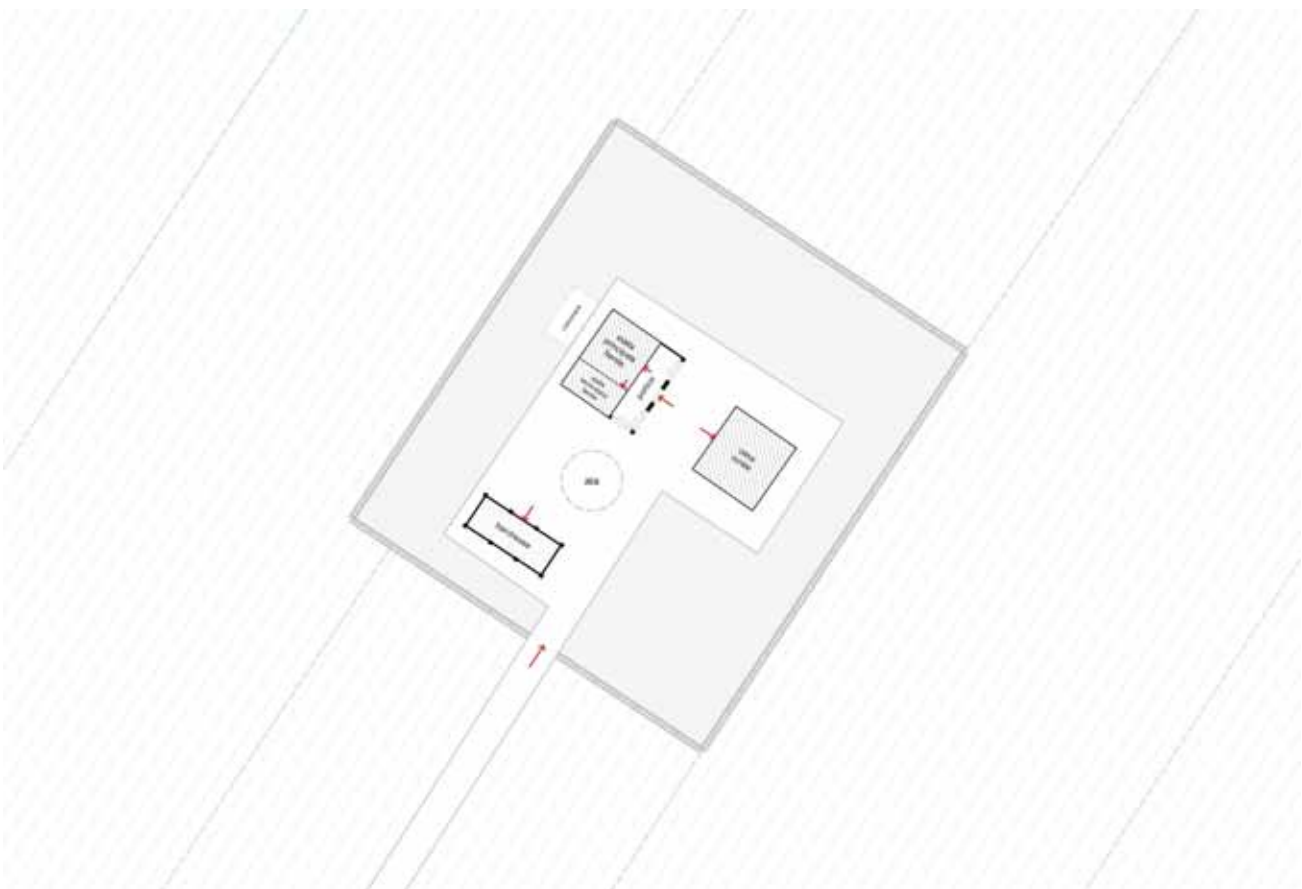
Stalla/rimba vista da est verso il Panaro



Vista da sud



Vista da sud-est



N_014_Nonantola, Campazzo, insediamento ad elementi separati, tipo modenese a 3 funzioni.



Carta Carandini, 1828



IGM rilievo del 1884 con aggiornamenti del 1935



Foto aereo, 2011



Carta Tecnica Regionale, scala 1:2000



Estratto di mappa catastale, foglio 23, scala 1:2000



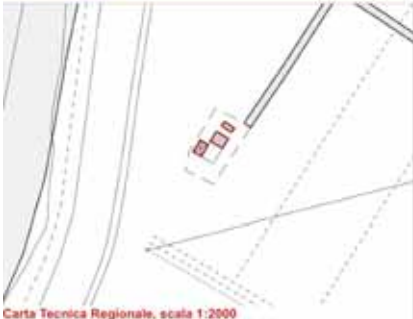
Sovrapposizione della Carta Tecnica Regionale all'Ortofotolo (2011), scala 1:2000



N_015_Nonantola, Campazzo, insediamento ad elementi separati, tipo modenese a 2 funzioni.



N_015_Nonantola, Campazzo, insediamento ad elementi separati, tipo modenese a 2 funzioni.



N_016_Nonantola, Campazzo, insediamento a blocco a corpi giustapposti, tipo reggiano-modenese a 2 funzioni.



N_016_Nonantola, Campazzo, insediamento a blocco a corpi giustapposti, tipo reggiano-modenese a 2 funzioni.



N_013_Nonantola, insediamento ad elementi separati, tipo bolognese a 2 funzioni.



N_013_Nonantola, insediamento ad elementi separati, tipo bolognese a 2 funzioni.

5 Architettura rurale nella pianura modenese

5.1 Forme insediative e tipi: una verifica sul territorio

«Chi percorre la pianura modenese, anche se poco sensibile al fascino della campagna, resta colpito dalla bellezza di questa regione. Comode strade intersecano e collegano le singole proprietà, canali irrigui portano la gioia ed il beneficio dell'acqua a più di tre quinti di tutta la piana, rendendo possibile la cultura intensiva di ogni metro quadrato di terreno. Tra filari di olmi, che reggono le viti, si alternano, alle svariate coltivazioni della rotazione agraria locale, campi di ortaggi e frutteti.

Questa ricchezza ha favorito l'appoderamento e perciò le vaste zone di terreno, servite da un unico ampio complesso di fabbricati, sono in gran parte scomparse, ma però esistono tutt'ora costruzioni al servizio di unità culturali di limitata estensione.

Nel modenese vige quasi esclusivamente il sistema di conduzione a mezzadria. Una famiglia colonica di 6 persone utili al lavoro può vivere in condizioni di sufficiente agiatezza dal reddito di un appezzamento di 35 biolche modenese, pari a 10 ha».¹⁶³

La pianura modenese è suddivisa in alta, media e bassa. Il piano alto è rappresentato da quella porzione di pianura, che circonda la città di Modena. A valle, quello medio è suddiviso in due parti dal fiume Secchia: il piano medio carpigiano ad ovest e quello nonantolano ad est.

La pianura modenese si caratterizza per la presenza delle forme insediative complesse ad elementi separati e ad elementi giustapposti, così come codificate dalla manualistica. E' presente una varietà di tipi insediativi, per lo più appartenenti ad ambiti territoriali confinanti.¹⁶⁴ Se nel piano medio carpigiano risentono dell'influenza dei tipi insediativi caratterizzanti la pianura reggiana, in quello nonantolano sono particolarmente influenzati dalla predominanza del tipo bolognese, e, solo in parte, da quello ferrarese.

¹⁶³ C. Pallotti, P. Reggiani, *Rilievi e progetti per la casa rurale della pianura modenese*, in "Bollettino della Società Medico-Chirurgica di Modena", anno XVIII, Tipografia Immacolata Concezione, Modena 1939, pp. 90-92.

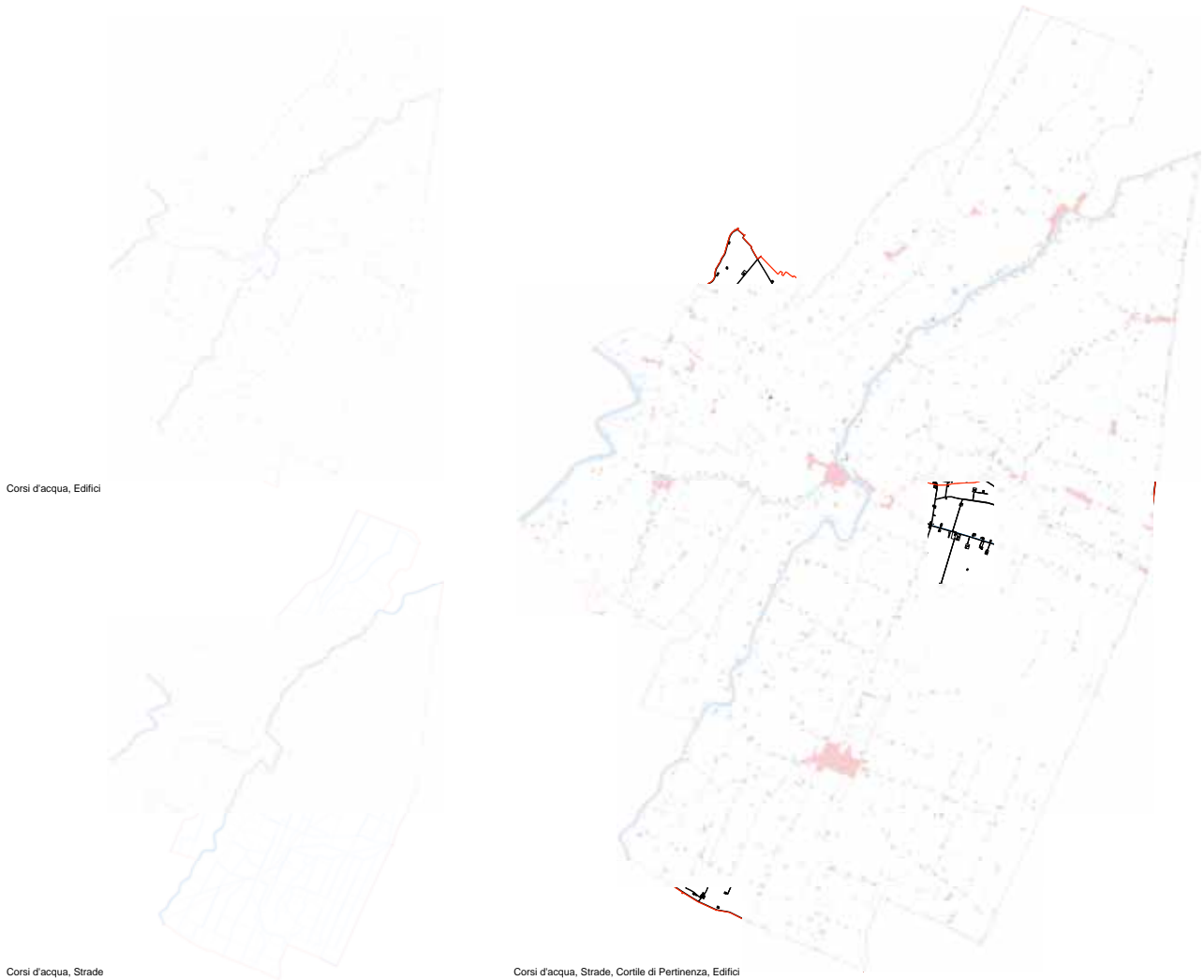
¹⁶⁴ I tipi insediativi codificati da Ortolani e Gambi, e ricorrenti nel territorio d'indagine, sono: modenese ad elementi separati, modenese ad elementi giustapposti a corpi congiunti, reggiano-modenese ad elementi giustapposti a "porta morta", bolognese ad elementi separati, bolognese ad elementi giustapposti a corpi congiunti, e ferrarese ad elementi separati.

Suddivisione della pianura modenese in Piano carpigliano e Piano Nonantola, ed Alta, Media e Bassa Pianura



Nella distribuzione delle forme insediative ad ovest del Secchia prevalgono le forme ad elementi giustapposti, tra Secchia e Panaro si verifica una graduale variazione dalle forme ad elementi giustapposti alle forme complesse ad elementi separati, mentre ad est del Panaro dominano le forme complesse ad elementi separati. La stretta fascia di terra tra i due corsi d'acqua, ricordata anche da Ortolani,¹⁶⁵ racchiude, in particolare, nel piano alto i territori di Formigine, Castelnuovo Rangone, Spilamberto, e la parte pedecollinare di Sassuolo, Fiorano, Maranello, Castelvetro e Vignola, nel piano medio i paesi di Modena, Bastiglia, Bomporto, S. Prospero, Camposanto, Cavezzo, Medolla e S. Felice sul Panaro, e nel piano basso, Concordia sulla Secchia, S. Possidonio, Mirandola e Finale Emilia.

¹⁶⁵ M. Ortolani, *op. cit.*, pp. 102.



Forme insediative nel paesaggio storico. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937. Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.ED.C, in questa tesi

Secondo Filippo Re «Non è qui luogo ad indicare quale sia il miglior metodo di ordinarle. E esso varia secondo la ampiezza e qualità dei poderi».¹⁶⁶

Sono queste le zone emiliane tipiche del podere a mezzadria, con superficie appena superiore ai 5 ha. La larga diffusione dei “prati a vicenda”,¹⁶⁷ che occupano i $\frac{2}{5}$ dell’area seminata, e l’impiego delle macchine per l’aratura, permettono un intenso allevamento delle mucche lattifere. Il seminativo è arborato, con viti distese a filari e sostenute dagli olmi. La vite, frequentissima nel piano alto verso il comune di Modena, dirada a poco a poco verso la “bassa”, e consente la produzione del famoso lambrusco rosso da bottiglia, per il quale gode particolare rinomanza il piccolo centro di Sorbara.

¹⁶⁶ F. Re, *Nuovi elementi di agricoltura del Conte Filippo Re*, Tipografia G. Silvestri, Milano 1820, vol. I, p. 298.

¹⁶⁷ Prato a vicenda, comunemente detto “spianata” od “erbatico”, si definisce quel campo, che nell’avvicendamento agrario, dopo i cereali, è destinato a produrre erba, senza alterare la superficie del suolo.



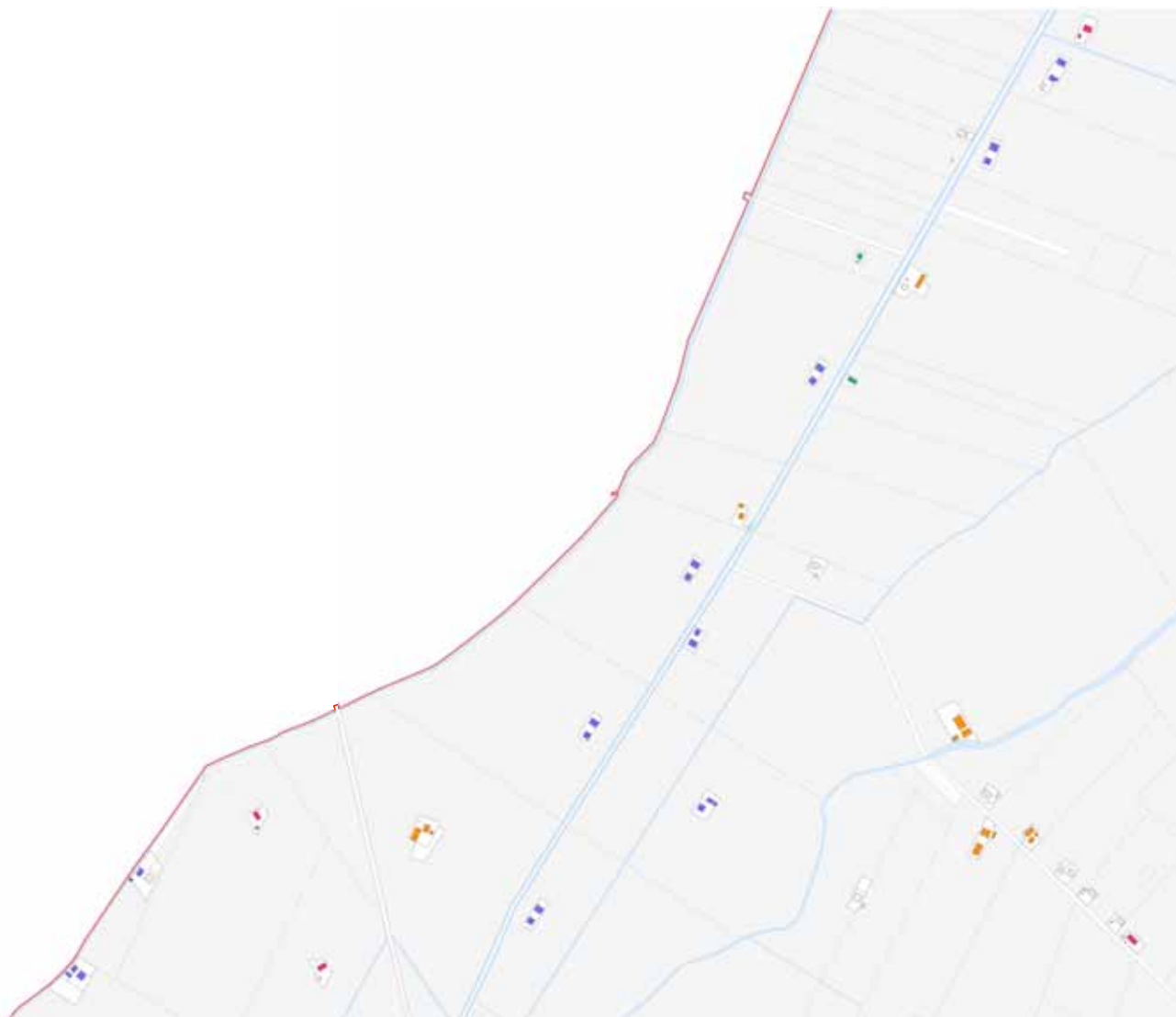
Esempi di insediamenti individuati nel contesto dell'unità monografica del fiume Panaro

«Nella pianura modenese non esiste una casa rurale di tipo unico e ben definito. La caratteristica generale è pur quella di complessi edilizi articolati in abitazione, rustico e servizi annessi, ma mentre ad est del fiume Panaro si nota una chiara derivazione dei modelli bolognesi, ad ovest del fiume Secchia si nota, al contrario, una altrettanto chiara derivazione dai modelli di tipo reggiano, basata sulla giustapposizione degli elementi attorno a un portico centrale. Per parlare di una tipicità dei manufatti rurali modenesi occorre limitare l'analisi alla stretta fascia di territorio delimitata dai due fiumi ricordati precedentemente».¹⁶⁸

Le forme funzionali della casa rurale modenese sono riconducibili a quelle, che si ritrovano nella pianura emiliana: forme complesse ad elementi separati, a corte, aperta e chiusa, ed ad elementi giustapposti, a corpi congiunti o con "porta morta". Nonostante i profondi mutamenti, che il territorio modenese ha subito sotto il profilo antropico, si può affermare, che dal punto di vista cronologico, l'insediamento ad elementi separati rappresenti la forma insediativa di più antico impianto.

Nelle forme ad elementi separati sono riconoscibili il tipo ferrarese, che si diffonde nei territori di confine con la pianura di Ferrara, il tipo bolognese ad est del Panaro, nei territori di confine, come Nonantola e Ravarino, ed il tipo modenese, che si sviluppa nel proprio carattere "esclusivo" tra il fiume Secchia ed il Panaro.

¹⁶⁸ A. Gaiani, *op. cit.*, 202.



Tipi insediativi nel paesaggio storico. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937.

In blu il tipo insediativo bolognese ad elementi separati lungo via Prati Livelli a Bomporto.

Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.TI.C.01, in questa tesi

A Bomporto, lungo via Prati Livelli ritroviamo un'interessante sequenza d'insediamenti di tipo bolognese, con dimensioni e proporzioni del tutto simili. E' interessante notare, come un tipo insediativo, che per area geografica "dovremmo" ritrovare ad est della pianura modenese, verso il confine con il territorio di Bologna, sia presente con caratteristiche di serialità lungo una medesima strada ad ovest del modenese.¹⁶⁹

Nelle forme ad elementi giustapposti si riconosce il tipo reggiano modenese con "porta morta", che si diffonde ad est ed ad ovest del fiume Secchia; il tipo bolognese, nella versione compatta ed allungata, che ritroviamo quasi esclusivamente nel territorio di Nonantola e di Ravarino, ed il tipo modenese a corpi congiunti, che si diffonde nel circondario di Modena, nella zona centrale tra il Panaro e il Secchia, ed in particolare a Bastiglia.

¹⁶⁹ Nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio grafico compositivo e Repertorio fotografico*, in questa tesi, gli insediamenti di tipo bolognese in via Prati Livelli sono i seguenti casi studio: B_031_Bomporto, B_049_Bomporto, B_050_Bomporto, B_051_Bomporto e B_053_Bomporto.

Insediamiento rurale ad elementi separati nella pianura modenese

R_F25-B_Ravarino

Tipo insediativo bolognese.

Ridisegno della Mappa Catastale del 1937 e foto

B_347_Bomporto

Tipo insediativo modenese.

Ridisegno della Mappa Catastale del 1937 e foto

N_001_Nonantola

Tipo insediativo modenese.

Ridisegno della Mappa Catastale del 1937 e foto



La prevalenza è quella dell'insediamento «ad elementi separati», caratterizzato da elementi tipologici primari, funzionalmente distinti e ben caratterizzati sotto il profilo architettonico: l'abitazione o «casa», il rustico o «stalla/fienile», i servizi annessi, quali la «casella» per la canapa, la «barchessa» per la paglia, e il basso servizio o «forno/porcile/pollaio».

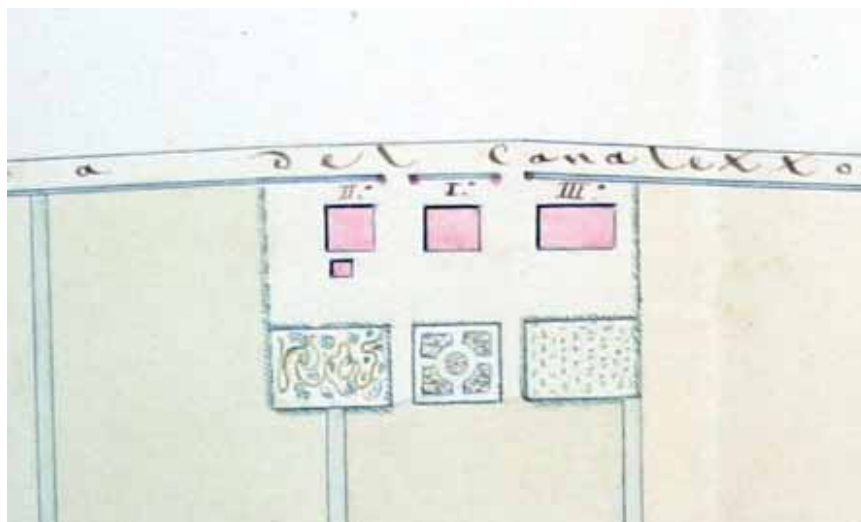
Le colture di tipo specializzato richiedono una pluralità di strutture, quali il pozzo, il macero, la concimaia, l'essiccatoio per le castagne, e l'aia in terra battuta o in mattoni per i cereali e la frutta. A volte, si trova anche il «casello» o caseificio per la lavorazione del latte, il mulino ad acqua per la macinazione dei cereali. Anche le funzioni accessorie sono importanti nella definizione del tipo insediativo.

Secondo Mario Ortolani, un «tipo modenese» vero e proprio, immune da «contaminazioni» derivanti dai territori confinanti (ferrarese, bolognese e reggiano), lo si può trovare nella striscia di terra compresa tra il Secchia ed il Panaro

Il cortile non si differenzia in modo sostanziale da quello bolognese e ferrarese. Spesso, sul lato, che costeggia la strada, si trova un muro di cinta od una fitta siepe con due alti pilastri ed una cancellata. Nelle mappe catastali d'impianto, è ben evidente l'individuazione planimetrica delle aree di pertinenza del nucleo rurale, la cui forma e dimensione varia in base all'estensione dell'unità aziendale, al numero degli edifici presenti al suo interno ed alla loro disposizione. Negli insediamenti ad elementi separati il cortile di pertinenza è più ampio rispetto a quelli ad elementi giustapposti. Le componenti degli spazi pertinenziali sono l'aia, le cortine di recinzione e gli accessi.

Le varianti tipologiche si verificano nell'entità dei volumi e nelle modalità di aggregazione.

Particolare della *Mappa di uno stabile posto in Sorbara di ragione del Sig. Geminiano Bisbini e di un prato in Bastiglia di ragione del medesimo*, disegnata dall'Ing. Paolo Riccardi, (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1890, n. 71, anno 1855).



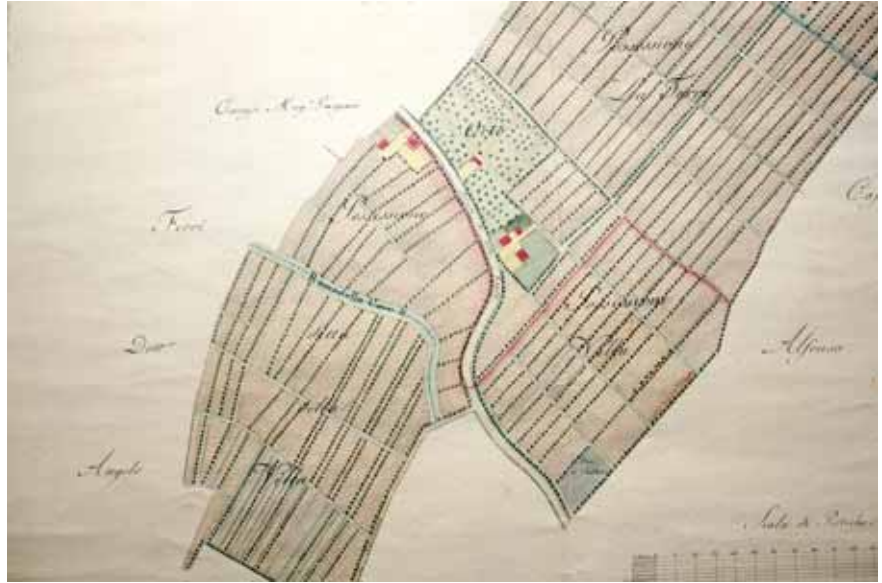
L'aia si presenta come spazio aperto disposto variamente in rapporto agli edifici presenti nell'insediamento e si qualifica come importante elemento ordinatore dell'intero organismo produttivo. Solitamente non lastricata, è destinata alla lavorazione dei cereali e dei prodotti agricoli.

Le cortine di verde, con funzione di recinzione, si configurano come elemento di protezione dello spazio di pertinenza, e nel tempo, hanno assunto un ruolo fondamentale nella delimitazione degli spazi, mentre le porte sono protette dagli agenti atmosferici e facilmente sorvegliabili. Gli edifici si dispongono in relazione alla vegetazione presente nell'intorno.

Nello stato attuale, le siepi e le cortine alberate sono scomparse, o sensibilmente alterate nei secoli. Alcuni esempi si ritrovano nella cartografia e nelle mappe storiche. Utile, allora, è la descrizione di Filippo Re, di come dovessero essere le chiusure dei fondi:

«Gli antichi con molta ragione raccomandavano le chiusure dei fondi. Le siepi servono principalmente a questo oggetto tanto le vive, che le morte. Un'ampia fossa ed una siepe che circondi il podere, lo chiuderà meglio di ogni altro mezzo. Le mura e le palizzate sono altri due mezzi, onde riparare le terre; ma non sono opportuni che pe' grandi proprietari. Le siepi vive meritano la preferenza. Io non dirò che in ogni luogo debbano costruirsi. Ma è però certo che almeno in que' dipartimenti che più degli altri conosco, dove trovansi per tale guisa difese le proprietà, e più sicura la raccolta de' prodotti. A dì nostri il ladroneccio della campagna è non solo estremamente moltiplicato, ma privo d'ogni pudore si esercita colla massima sfrontatezza. Io desidero pel bene dell' agricoltura che si ponga riparo ad un tanto male, e che la severità delle leggi assicuri le proprietà campestri, assai poco rispettate, tanto più che il ladro sa facilmente trovare il modo di eludere le ricerche giudiziarie dei derubati, appunto perché poco riparati sono i fondi. Altre volte uno degli oggetti pe' quali veniva raccomandata la formazione delle siepi, era per difendere i terreni dai bestiami. Per questi basta una siepe non molto forte. Per ripararli dai ladri, converrebbe potessero farsi tutte di "gaggia americana". I luoghi posti lungo le vie, dovrebbero tutti essere assiepati, come lo sono da Bologna a Reggio, osservazione fatta ancora da Young, che nel suo viaggio in Italia parve rivolto più a notare i difetti che i vantaggi della nostra agricoltura.

Particolare della *Mappa di una tenuta di ragione di S.A.R. posta nella Villa di Rivera Comune di S. Felice*, disegnata dall'Ing. G. Campilanzi, (A.S.Mo, *Mappario Estense, Fabbriche Terreni e Case Coloniche*, cart. 1, fasc. 2, n. 3, anno 1820).



Di siepe pure hanno a cingersi gli orti, i posticci, le nestaiuole, e potendo tutti que' campi, che destinansi a prodotti che domandano una cura acquisita, e che soffrono più per la libera comunicazione che al picciolo, non meno che al grosso bestiame, viene permessa, come relativamente alle vigne nei poggi ecc. Non credo però che fra noi debbansi porre siepi per calcolare il vantaggio della legna, mentre ciò sarebbe a spese delle biade, ed abbiamo abbastanza di terreno per piantarvi amplissimi boschi, che vi sarebbero assai più utili, sotto questo punto di economia, tanto in pianura che al monte. Molto meno dobbiamo assiepare campagne, per proteggere la maturità delle biade, e difendere le piantate dai geli. Può in quest'ultimo caso essere utile la siepe ad una nestaiuola, ad un recinto in cui coltivansi le spalliere di frutti, o pe' giardini volti al settentrione».¹⁷⁰

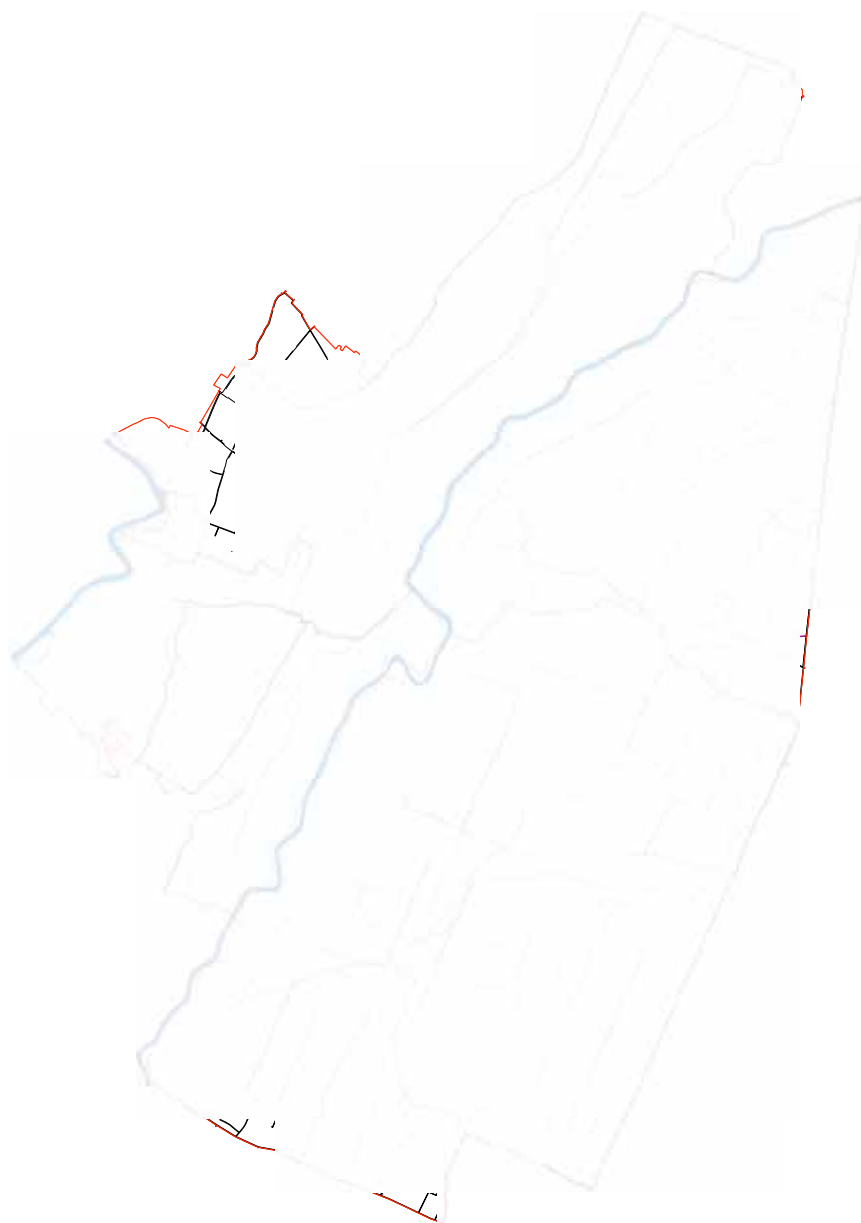
Le alberature si dispongono come recinzione, separazione, elemento ornamentale, ovvero come segnali del territorio, a delimitazione di confini, fossati, di strade poderali e anche, posti al di là degli stradelli di accesso, per evidenziare gli ingressi al centro aziendale dalla pubblica via.

Il rapporto con le infrastrutture considera la rete stradale ed idrografica. Dal piano alto, al medio sino al basso, si assiste ad un progressivo avvicinarsi degli insediamenti alla viabilità principale ed ai corsi d'acqua. Nel primo, i nuclei rurali si collocano lontano, per ovvie esigenze di sicurezza e salvaguardia degli abitanti e dei prodotti. Nella media pianura il reticolo idrografico di scolo, spesso ma non sempre, corre parallelamente alla rete viaria, mentre nella bassa tendono a coincidere, ed ivi le abitazioni tendono ad addossarsi alle loro linee direttrici.

Nel piano medio, è evidente, una più intensa variazione della disposizione degli edifici. Ivi la viabilità assume direzioni, che possono variare da nord a sud e da ovest ad est del Panaro.

¹⁷⁰ F. Re, *Nuovi elementi di agricoltura del Conte Filippo Re*, Tipografia G. Silvestri, Milano 1820, vol I, p. 261-262.

Corsi d'acqua e strade, nei territori d'indagine. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937. Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.ED.C, in questa tesi



Nel territorio di Nonantola, dove sono visibili ancora tracce di cardi e decumani dell'antica centuriazione romana, particolarmente a sud, al confine con Castelfranco Emilia, e ad est al confine con Sant'Agata Bolognese, la rete stradale si sviluppa in direzione est ovest, con la rotazione tipica della centuriazione dell'agro modenese. La trama ortogonale si dirada e si perde in prossimità dei terreni della Partecipanza Agraria e del Bosco di Nonantola, dove il sistema insediativo e le infrastrutture viarie sono limitate dalla componente naturale. Nel territorio di Ravarino, con questa sua configurazione a "triangolo", le strade seguono l'andamento del Panaro, posto sul lato ovest, mentre via Dante e via Carducci corrono parallele alla via Confine e via Muzza, confine est del paese, la cui direzione è nord-sud senza rotazione. Gli assi viari est-ovest seguono l'andamento dei decumani romani, e quasi al confine sud, via Morotorto si perde nel sistema ortogonale dell'agro bolognese di Crevalcore.

A Bastiglia e Bomporto l'infrastruttura viaria segue i corsi d'acqua principali, Secchia, Panaro e Naviglio, mentre in direzione est-ovest corre parallela ai decumani, pur non essendovene traccia alcuna.

Gli insediamenti rurali si dispongono con accesso diretto dalla viabilità principale o dalla viabilità secondaria, ovvero dalla viabilità interpodereale. Fino alla metà dell'Ottocento, come si può evincere dalla Carta Carandini del 1821-1828 e successivamente dalla Carta del Ducato del 1851, ai nuclei rurali disposti lungo il Panaro ed il Naviglio, corsi d'acqua navigabili, si accedeva direttamente dalla viabilità di sottargine. In seguito, già dall'IGM del 1893 e sino al Catasto aggiornato al 1937, troviamo una fitta rete viaria interpodereale, perpendicolare ai corsi d'acqua. Dai primi decenni del Novecento, l'accesso avveniva specialmente dalle strade interne ai poderi, poiché le antiche vie dell'attiraglio erano soprattutto utilizzate per il traino delle imbarcazioni, e con la chiusura della navigazione sul Canale Naviglio nel 1931, percorse raramente ed in caso di necessità.

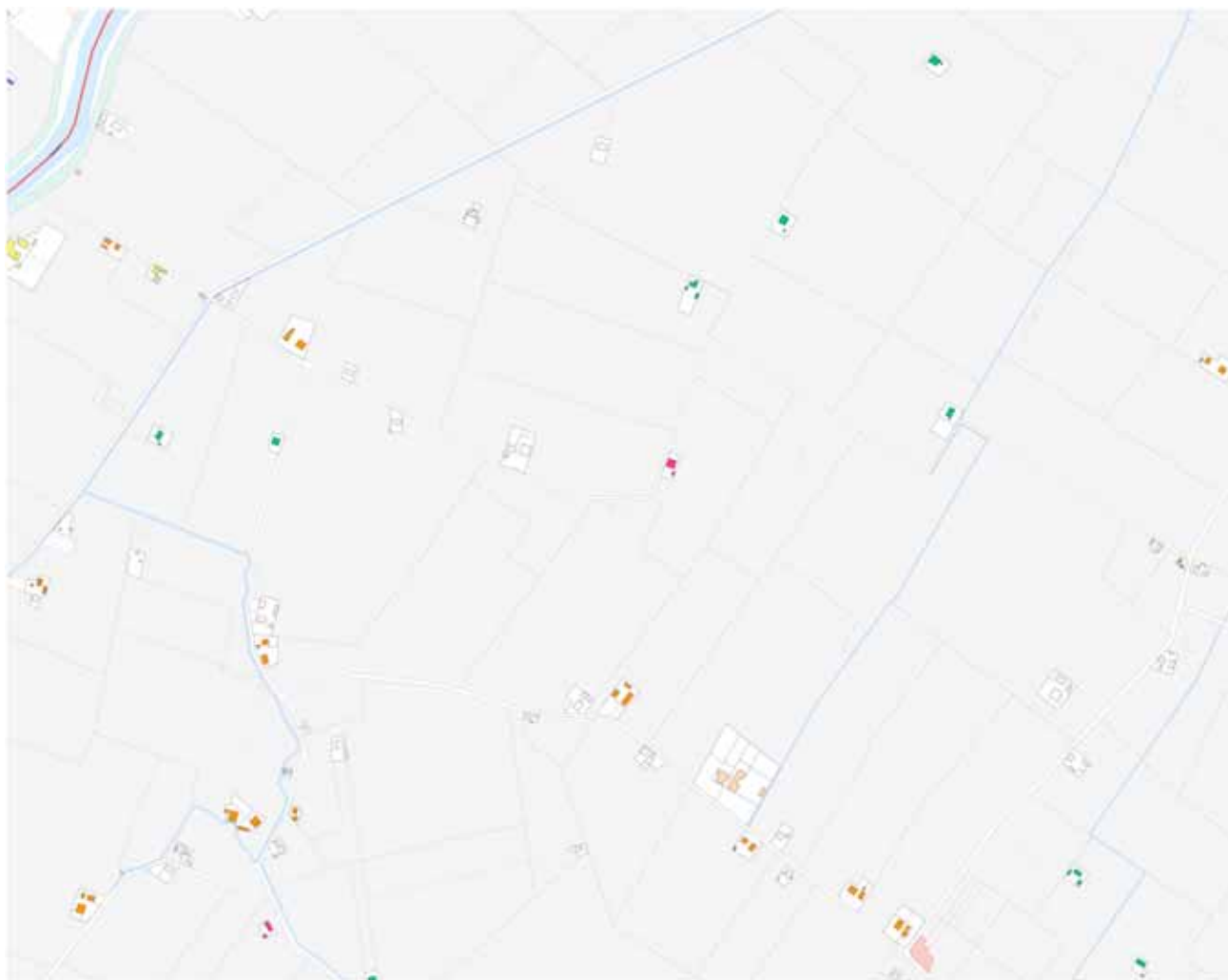
L'orientamento degli edifici avviene in rapporto alla viabilità ed ai corsi d'acqua, che strutturano il territorio, e per regolare l'impatto delle avverse condizioni climatiche. Possono essere disposti lungo gli assi centuriali parallelamente od ortogonalmente e sempre in rapporto con la centuria e le sue partizioni.

Negli insediamenti ad elementi separati l'orientamento degli edifici varia in relazione alla loro disposizione attorno all'aia all'interno del cortile, ed agli accessi principali. Quando la forma del cortile si sviluppa perpendicolarmente alla viabilità o al fiume, l'edificio destinato ad abitazione vi è posto in prossimità, mentre varia la disposizione del fronte principale. Quest'ultimo, negli insediamenti R_F02-A_Ravarino, R_F07-A_Ravarino e R_F14-X_Ravarino, R_F22-E_Ravarino è rivolto all'interno e fronteggia la stalla/fienile, mentre nel nucleo R_F25-F_Ravarino è parallelo alla stalla.¹⁷¹

Quando invece il cortile si estende parallelamente, la disposizione del fronte principale è mutevole. Nell'insediamento R_F18-M_Ravarino l'abitazione, adiacente la strada ed il fiume, e la stalla/fienile disposta all'interno, si fronteggiano e sono separati dall'aia. Nel nucleo R_F19-J_Ravarino abitazione e rustico sono entrambi rivolti verso l'interno dell'insediamento, con l'aia disposta sul retro dell'edificio, mentre nel R_F12-E_Ravarino e R_F19-J_Ravarino sono entrambi rivolti verso la strada, nel nucleo B_333_Bomporto sono entrambi rivolti verso il corso d'acqua, nel nucleo B_347_Bomporto, sono entrambi rivolti dalla parte opposta del corso d'acqua, e nel R_F12-E_Ravarino i fronti sono perpendicolari.¹⁷²

¹⁷¹ Nel Vol. 3, *Apparati, Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio grafico compositivo e Repertorio fotografico*, in questa tesi, sono di particolare interesse per le tematiche trattate, i seguenti casi studio: R_F02-A_Ravarino, R_F07-A_Ravarino, R_F14-X_Ravarino, R_F22-E_Ravarino e R_F25-F_Ravarino.

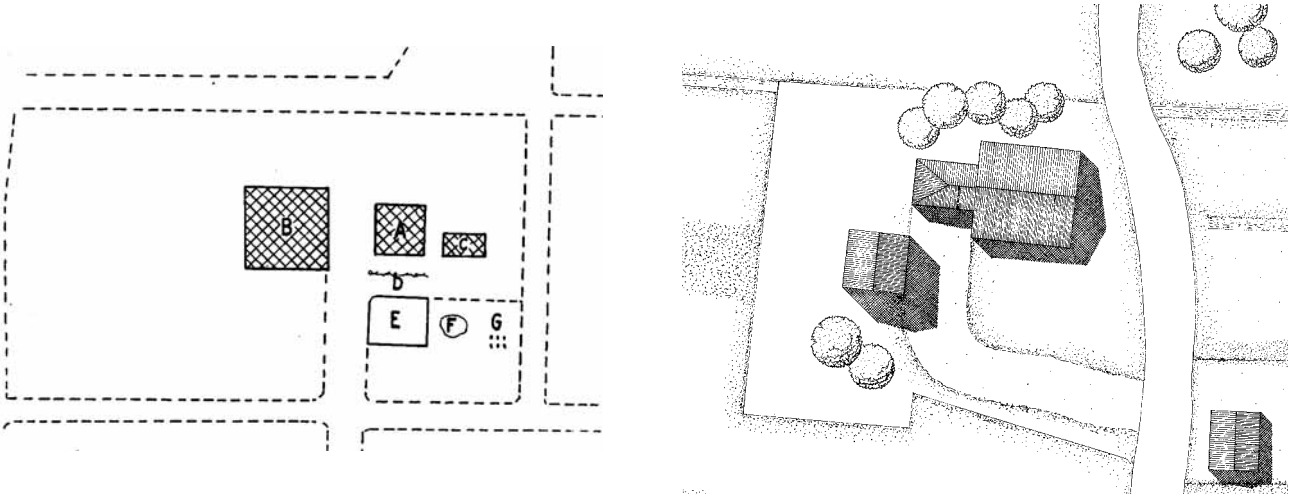
¹⁷² Nel Vol. 3, *Apparati, Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio grafico compositivo e Repertorio fotografico*, in questa tesi, sono di particolare interesse per le tematiche trattate, i seguenti casi studio: R_F18-M_Ravarino, R_F19-J_Ravarino, R_F12-E_Ravarino, R_F19-J_Ravarino, B_333_Bomporto, B_347_Bomporto e R_F12-E_Ravarino.



Tipi insediativi nel paesaggio storico. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937. Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.TI.15, in questa tesi

Negli edifici ad elementi giustapposti, l'asse maggiore (longitudinale) è disposto normalmente secondo la direzione est-ovest, con a sud l'ambiente cucina ed a nord le parti produttive, mentre l'abitazione può essere collocata ad est o ad ovest, spesso in relazione alla collocazione della strada. A tal proposito, si vedano gli insediamenti R_F23-AG_Ravarino, R_F27-D_Ravarino ed R_F29-D_Ravarino. Nei casi R_F26-B_Ravarino e R_F22-H_Ravarino, l'edificio si dispone perpendicolarmente all'asse viario, con l'abitazione all'esterno e la stalla/fienile all'interno, mentre nei casi R_F22-I_Ravarino e R_F26-D_Ravarino la stalla/fienile è disposta sul lato strada e l'abitazione all'interno. Quando, invece, l'asse maggiore è disposto secondo la direzione nord-sud, l'edificio vi si dispone spesso perpendicolarmente, con il fronte principale, oltre il quale si trovano la cucina da una parte e la stalla/fienile dall'altra, rivolto a sud.¹⁷³

¹⁷³ Nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio grafico compositivo e Repertorio fotografico*, in questa tesi, sono di particolare interesse per le tematiche trattate, i seguenti casi studio: R_F23-AG_Ravarino, R_F27-D_Ravarino, R_F29-D_Ravarino, R_F26-B_Ravarino e R_F22-H_Ravarino.



M. Ortolani, *Corte Arginetto a Mirandola*, in *La casa rurale nella pianura emiliana*, Firenze 1953:

- A. Abitazione
- B. Stalla/Fienile
- C. Basso Servizio
- D. Siepe
- E. Aia
- F. Fieno
- G. Alveari

© Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Poligrafico Toscano

Corte rurale nella bassa modenese a Mirandola

Planimetria © Roberta Alessandrini e Ilaria Fogolla, Università degli Studi di Bologna, Laboratorio di Progettazione Architettonica 1°, A.A. 2013/2014

La bassa pianura modenese, che comprende i comuni di Concordia sulla Secchia, Finale Emilia, Mirandola, Novi di Modena e S. Possidonio, rappresenta la prosecuzione ad ovest del paesaggio di bonifica di Bondeno, con analoghe peculiarità nel tipo dei sistemi insediativi rurali. Si diffonde il tipo vallivo vero e proprio, ad esclusione del territorio di Finale Emilia, che si è formato intorno ai dossi del fiume Panaro, e che per il maggior deflusso delle acque, ha consentito il diffondersi del tipo delle vecchie terre ferraresi con il medesimo tipo di coltura.

Per la presenza delle coltivazioni a seminativo nudo, il paesaggio delle «valli», come erano denominate, si distingue da quello della media e alta pianura, quest'ultima detta dei «legni» per la presenza di alberi e viti. Le aziende agricole medie sono di circa 50 ha, con una «corte» centrale, e condotte direttamente dal proprietario, con la collaborazione del boaro e dei salariati. «Ricompaiono quindi presso le strade e sui dossi fluviali, i borghi degli operai agricoli, con le povere casette a due piani abitate da singole famiglie». ¹⁷⁴ Un insediamento ad elementi separati di 70 ha di superficie, dispone di un'abitazione per due famiglie ed un rustico, spesso posti a 10 m l'uno dall'altro.

Le aziende più grandi, simili a quelle del bonifiche ferraresi, potevano raggiungere anche i 150 ha, ed intorno alla «corte» centrale si disponevano, in edifici separati, l'abitazione del proprietario, tipo ferrarese, quella delle famiglie dei boari, la stalla/fienile con l'asse longitudinale in direzione est ovest, ed altri fabbricati di servizio.

In generale, gli edifici si presentano allineati, con il fronte dell'abitazione rivolto a sud od ad est, mentre, secondo Ortolani, a nord ed ad ovest sono orientate le stalle ed i bassi servizi.

La barchessa, di regola, affianca la stalla sul lato rivolto a sud, verso il cortile, e viene utilizzata per il ricovero degli attrezzi agricoli, oppure per il deposito della paglia.

¹⁷⁴ M. Ortolani, *op. cit.*, p. 110.

5.2 Forme complesse ad elementi separati

La casa ad elementi separati rappresenta la forma insediativa complessa più diffusa nella media pianura modenese. Essa si propaga in maniera omogenea su tutto il territorio, rappresentando così fedelmente una particolare forma di economia agraria.

«E' il tipo di casa più diffuso; la sua caratteristica principale è quella di avere abitazione, rustico e servizi, ospitati in edifici nettamente staccati tra loro».¹⁷⁵

Il colono, infatti, è interessato soprattutto a mantenere ampi spazi liberi per la circolazione degli animali e dei carri tra il cortile ed i campi. La casa d'abitazione è distante dalla stalla/fienile dai 5 o 6 m ai 12 o 15 m, in base alla disposizione, che gli edifici assumono rispetto all'aia ed al contesto circostante. Si evita, così, il contatto diretto tra i due edifici, che permangono così separati.

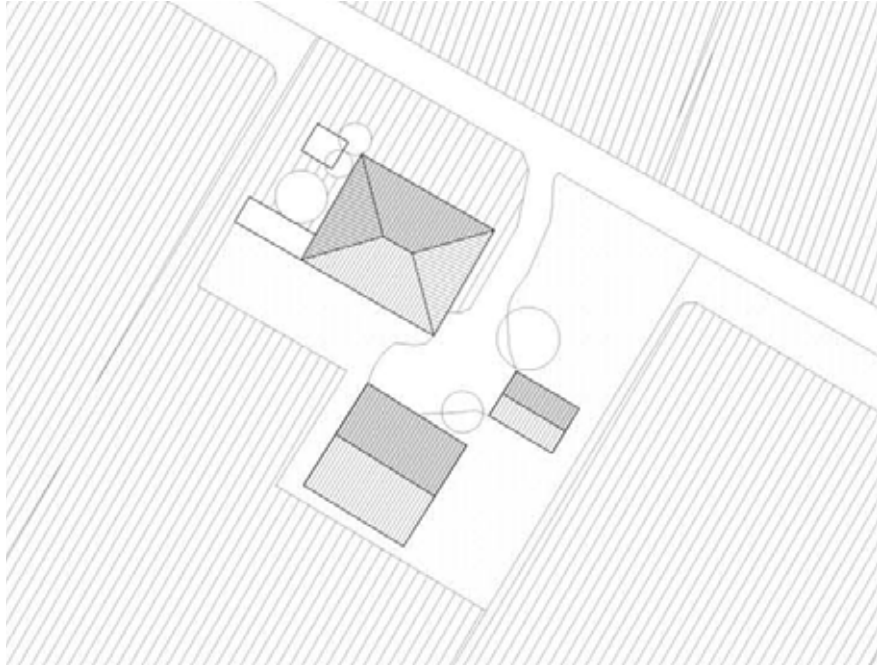
Per la lavorazione della canapa, coltivata fino ad alcuni decenni fa, ma ora quasi completamente sostituita da altri tipi di colture, e del grano, un tempo trebbiato sull'aia e raccolto in grossi covoni davanti alla casa, erano necessari grandi spazi liberi fra un edificio e l'altro.

Secondo Ortolani si tratta di «elementi stabili in muratura di cui la casa emiliana si compone, o piuttosto si decompone»: l'abitazione (casa), la stalla/fienile e i pro servizi (forno, porcile e pollaio). Nel territorio ferrarese, di solito, gli edifici ad uso abitativo sono due, uno per il conduttore del terreno ed uno per il boaro, e l'insediamento assume un carattere maggiormente complesso.

¹⁷⁵ I. Bergamini, *La casa rurale nella Bassa Modenese. 1. La casa rurale ad elementi contigui e la casa ad elementi separati*, in "La Bassa Modenese, Storia, Tradizione, Ambiente", Villafranca di Medolla, maggio 1982, Quaderno n. 2, p. 70.

R_019_Ravarino, insediamento rurale ad elementi separati

Planimetria © Francesca Brighi,
Università degli Studi di Bologna,
Laboratorio di Progettazione
Architettonica 1A, A.A. 2013/2014



Siamo in presenza di circa 4 o 5 famiglie, per un totale di circa 20-25 persone. In area bolognese il numero medio di coabitanti scende a 15 circa, mentre in area reggiana e modenese a 10. Qui, normalmente, vi risiedono 2 famiglie, quella del colono, di tipo patriarcale, con le nuove generazioni, che non si distaccano, ma rimangono insieme al nucleo d'origine.

La stalla è sempre sovrastata dal fienile, costituendo così un unico blocco, poichè il foraggio è sempre ricoverato in ambiente chiuso, e non all'aperto come in area romagnola. Il rustico, quindi, si presenta piuttosto compatto, con la stalla principale a piano terra e sovrastante fienile, il portico su uno, due o tre lati, escluso quello tergale, spesso a doppio volume.¹⁷⁶

Nella pianura bolognese troviamo la casella, destinata alla conservazione della canapa, edificio di particolare importanza, che nel modenese assume la denominazione di barchessa per il ricovero della paglia. A completare l'insediamento, troviamo i pro servizi, di varia forma e funzione, spesso destinati alla custodia degli animali da cortile. La presenza del forno permette di mantenere i vani riscaldati nei periodi invernali.¹⁷⁷

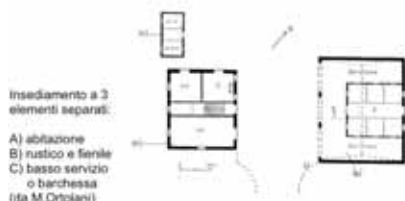
L'insediamento si trova, spesso al termine di strade interpoderali, in aperta campagna, isolata ed il cortile è rappresentato da una porzione del podere, in erba e terra battuta e priva di una esatta delimitazione.

¹⁷⁶ Nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio grafico compositivo e Repertorio fotografico*, in questa tesi, sono di particolare interesse per le tematiche trattate, i seguenti casi studio: B_347_Bomporto, N_005_Nonantola, N_015_Nonantola, N_020_Nonantola, N_035_Nonantola, N_038_Nonantola, N_040_Nonantola, N_052_Nonantola, N_052_Nonantola e N_053_Nonantola.

¹⁷⁷ Nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio grafico compositivo e Repertorio fotografico*, in questa tesi, sono di particolare interesse per le tematiche trattate, i seguenti casi studio: N_014_Nonantola, R_047_Ravarino, R_F18-L_Ravarino, R_F22-E_Ravarino, R_F30-BJ_Ravarino e R_F20-E_Ravarino.



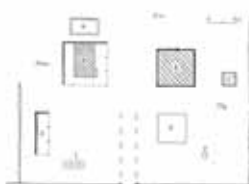
Il nucleo insediativo presente nella Carta Carandini (1828) si dispone a tre elementi di tipo modenese con l'abitazione bolognese e la stalla/fernie modenese (identificabili nei due edifici attuali), ed un terzo edificio disposto simmetricamente rispetto alla stalla, mentre la barchessa ed il basso servizio attuali caratteristici dell'insediamento a quattro funzioni del cortile bolognese, non sono presenti. Lo stesso impianto si ritrova nell'IGM del 1935.



L'impianto attuale dell'insediamento rurale si presenta secondo lo schema del tipo bolognese a quattro elementi con tutte le funzioni principali presenti: **abitazione bolognese, stalla/fienile modenese, barchessa e basso servizio**. L'accesso principale avviene da via Limpido, cardo IX del sistema di centuriazione, che collega Castelfranco Emilia a Recovato e Redù.

Cortile rurale bolognese a quattro funzioni:

- A) abitazione
- B) stalla/fienile
- C) pro-servizi
- D) casella
- E) pozzo
- F) fornacella
- G) aia
- H) concimaia
- I) cainisipi
- (da M. Ortolani)



N_001_Nonantola, via Limpido, insediamento lungo un asse della centuriazione, il cardo IX, che collega Castelfranco Emilia a Recovato e Redù

Gli edifici variano in relazione alla dimensione del podere. Prevale una discreta cura nell'esecuzione delle costruzioni, una razionale disposizione dei servizi, ed un certo equilibrio nelle proporzioni delle parti, che compongono i singoli edifici.

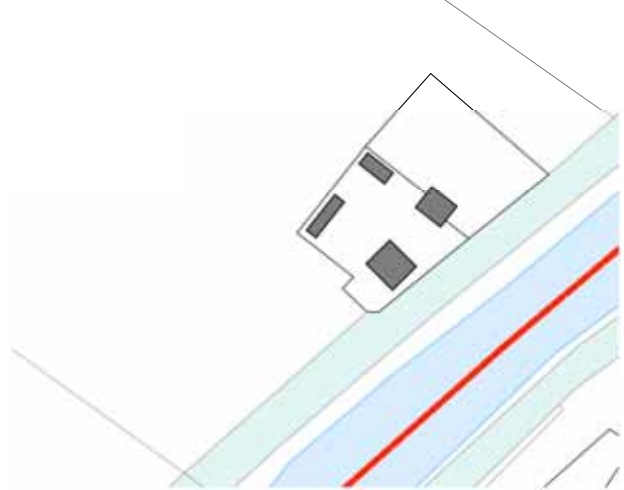
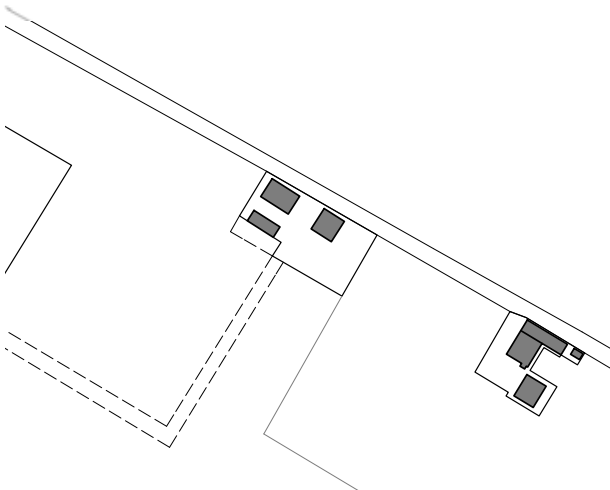
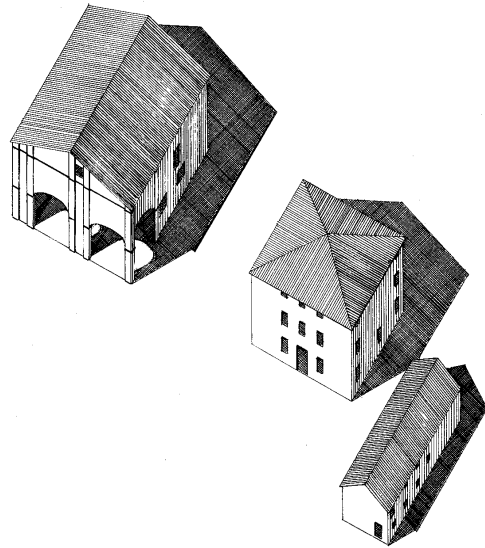
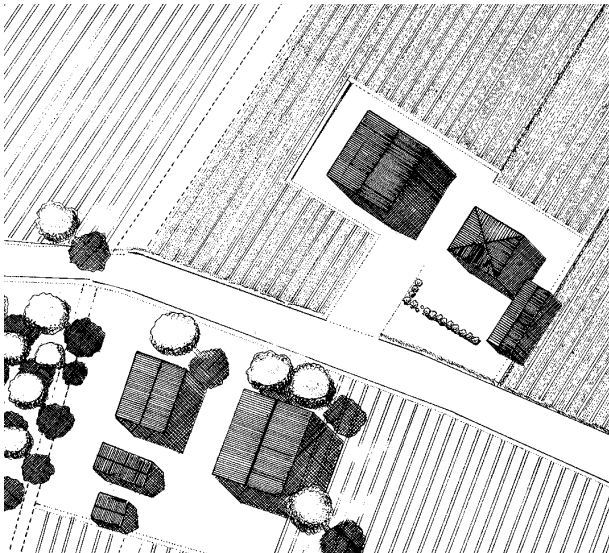
L'insediamento ad elementi separati nel modenese rappresenta una forma di economia agraria più evoluta e maggiormente specializzata, rispetto alla corte, aperta o chiusa, e corrisponde ad una dimensione aziendale di minori dimensioni, con un utilizzo intensivo della manodopera, che risiedeva all'interno della corte.

Il numero degli edifici e la loro disposizione all'interno del cortile può variare senza una regola esatta. Si osservano similitudini (invarianti) in prossimità di elementi naturali, che caratterizzano il paesaggio, quali corsi d'acqua e dossi, od artificiali, come la viabilità e la maglia geometrica della centuriazione, mentre le varianti nella distribuzione sono determinate dalla dimensione dell'azienda agricola, dalle modalità di conduzione e dal tipo di produzione.

L'insediamento può essere organizzato «in linea», «a squadra», «a scacchiera».¹⁷⁸ Nella composizione in linea, gli edifici sono allineati l'uno rispetto all'altro, secondo diverse disposizioni:

- nel nucleo N_038_Nonantola gli assi maggiori sono tra loro paralleli, ma perpendicolari alla viabilità;

¹⁷⁸ Nel Vol. 3, *Apparati, Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio grafico compositivo e Repertorio fotografico*, in questa tesi, si vedano le tavole dei casi studio richiamati.



N_038_Nonantola, insediamento rurale ad elementi separati disposto in linea

Planimetria e Assonometria © Lisa Bartoletti e Chiara Leoni, Università degli Studi di Bologna, Laboratorio di Progettazione Architettónica 1A, A.A. 2013/2014

R_F12-B_Ravarino, insediamento rurale ad elementi separati disposto a scacchiera a 3 elementi

B_226_Bomporto, insediamento rurale ad elementi separati disposto a scacchiera a 4 elementi

- nel nucleo N_035_Nonantola gli assi maggiori sono tra loro perpendicolari ma sullo stesso asse;
- nel nucleo N_005_Nonantola entrambi gli assi maggiori sono paralleli alla viabilità principale.

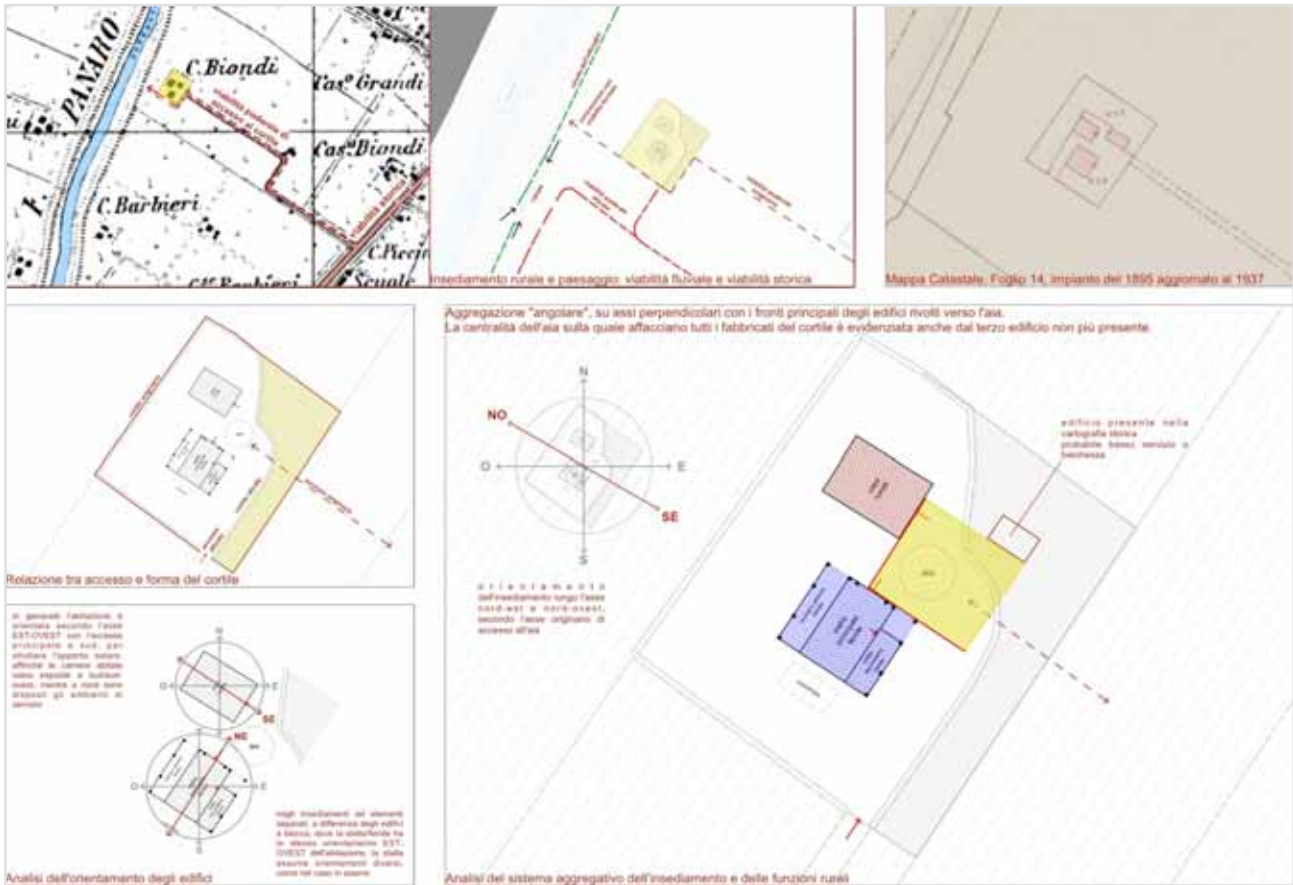
Nella forma a squadra, le facciate principali sono tra loro perpendicolari, compresi gli assi maggiori degli edifici, e gli spigoli sono ravvicinati a circoscrivere un cortile antistante, come nei casi R_046_Ravarino e R_047_Ravarino, mentre nel caso studio N_020_Nonantola, gli assi maggiori sono paralleli.

Nella composizione a scacchiera gli edifici principali, abitazione e rustico, sono sempre allineati, con le seguenti modalità:

- le facciate principali disposte sullo stesso asse;
- gli assi maggiori allineati;
- i fronti tergalì sullo stesso asse.¹⁷⁹

Compongono la scacchiera la barchessa ed il basso servizio, come nel nucleo B_226_Bomporto, dove gli edifici presenti nel cortile sono 4, mentre nel nucleo R_F12-B_Ravarino sono 3.

¹⁷⁹ Nel Vol. 3, *Apparati, Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio grafico compositivo e Repertorio fotografico*, in questa tesi, si vedano le tavole dei casi studio richiamati.



N_013_Nonantola, Campazzo.
 Insediamento ad elementi separati,
 tipo bolognese a 2 funzioni.

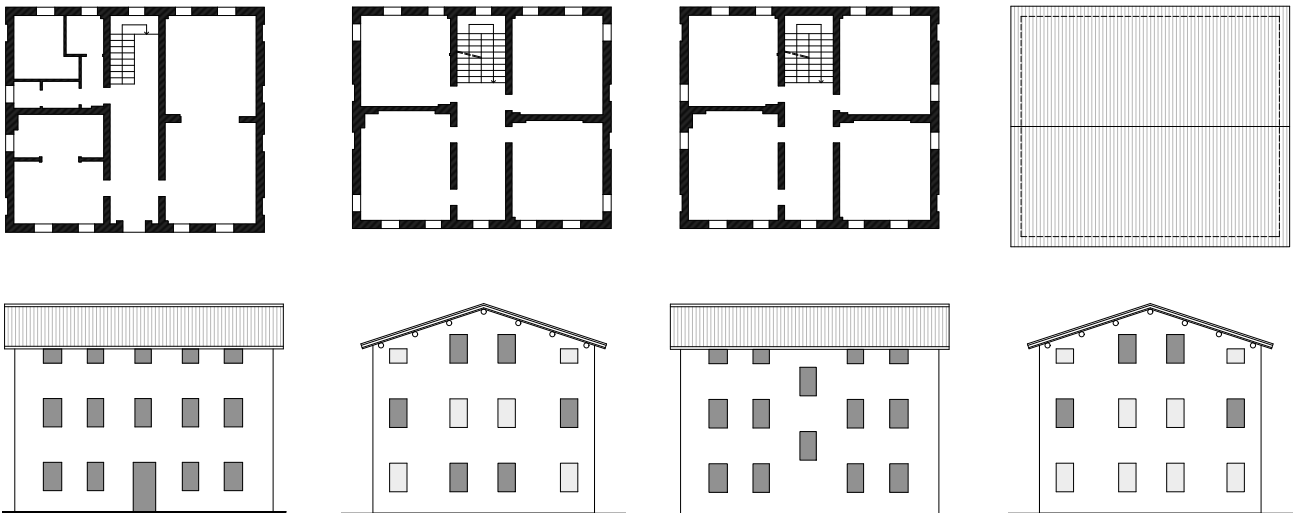
L'insediamento N_013_Nonantola, in località Campazzo, si dispone secondo un'aggregazione «a squadra», su assi perpendicolari, con i fronti principali degli edifici rivolti verso l'aia, sulla quale s'affacciano tutti gli edifici intorno al cortile e la cui centralità è evidenziata anche dal terzo edificio non più presente. L'insediamento è orientato secondo l'asse nord/ovest-nord/est, rispetto al quale si dispone il prospetto principale della stalla/fienile, edificio principale all'interno del nucleo rurale, determinandone, quindi, l'orientamento.¹⁸⁰

In generale l'abitazione è orientata secondo l'asse est-ovest, con l'accesso principale a sud, per sfruttare l'apporto solare, affinché le camere abitate siano disposte a sud-sud/ovest, mentre a nord sono disposti gli ambienti di servizio.

Negli insediamenti ad elementi separati, a differenza degli edifici a blocco, dove la stalla/fienile ha lo stesso orientamento est-ovest dell'abitazione, la stalla assume orientamenti diversi, come nel caso in esame.

Nella cartografia storica si evidenzia, che l'accesso all'insediamento avveniva da sud-est, da una viabilità perpendicolare ad un tracciato storico, mentre, in seguito è stato spostato sul alto sud-ovest, mantenendo tuttavia il collegamento con il fiume Panaro attraverso una rampa d'accesso.

¹⁸⁰ Nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, si veda la Tavola N013, in questa tesi.



N_020_Nonantola, abitazione rurale, tipo modenese, nell'insediamento ad elementi separati

*Pianta Piano Terra
Pianta Piano Primo
Pianta Piano Sottotetto
Pianta Copertura
Prospetto frontale
Prospetto laterale sinistro
Prospetto tergale
Prospetto laterale destro*

5.2.1 L'abitazione rurale modenese

L'abitazione modenese è a pianta rettangolare e l'area di sedime è di minori dimensioni rispetto a quella bolognese o ferrarese. La minor superficie è compensata in altezza, ed il fabbricato può raggiungere l'altezza di 9-10 m. Di solito, la casa modenese è a tre piani, con un piano sottotetto abitabile destinato alla residenza, oppure al granaio. La copertura è a capanna (2 falde), con il colmo disposto lungo l'asse longitudinale e gli spioventi lunghi dai 20-30 cm sulla linea di gronda.

L'accesso all'edificio è sul lato longitudinale, sotto la linea di gronda, tuttavia, a volte, si dispone anche nel fronte trasversale, rendendo difficile stabilire quale sia l'accesso principale. Questo dipende dall'orientamento dell'edificio rispetto al rustico: talvolta gli edifici si fronteggiano, oppure le facciate sono allineate (disposizione in linea), o perpendicolari (disposizione a squadra). Nell'insediamento N_020_Nonantola, l'accesso avviene dal fronte longitudinale. Si accede ad un corridoio, l'andito, di minor larghezza rispetto all'ampia loggia bolognese e ferrarese, che è spesso passante, mentre l'andito modenese termina con la scala. Sui lati si dispongono i vani, 2 su un lato e 2 sull'altro, con la cantina molto spaziosa, sempre sul retro, orientata a nord. A volte l'accesso avviene direttamente in cucina, che si presenta piuttosto ampia, e che comunica direttamente con il cortile. Dalla parte opposta della cantina, si trova il magazzino per il grano e le derrate alimentari.

Al piano primo si ripete il medesimo schema distributivo, con il corridoio al centro e le camere da letto ai lati. Di solito, si trova anche un piano sottotetto, capiente e abitabile, destinato al riposo, nel caso di un nucleo familiare ampio o allargato, oppure utilizzato come granaio. Le finestre sono di minori dimensioni, rispetto a quelle dei vani sottostanti, pur tuttavia utili alla circolazione dell'aria. Se prive d'infissi, il piano era utilizzato come deposito.¹⁸¹

¹⁸¹ Nel Vol. 3, *Apparati, Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, si veda il caso studio N_020_Nonantola, in questa tesi.



N_035_Nonantola, abitazione rurale, tipo modenese, nell'insediamento ad elementi separati

Pianta Piano Terra

Pianta Piano Primo

Pianta Piano Sottotetto

Pianta Copertura

Prospetto frontale

Prospetto laterale sinistro

Prospetto tergale

Prospetto laterale destro

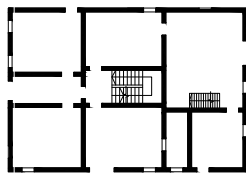
La casa rurale nel nucleo ad elementi separati N_035_Nonantola, è a pianta rettangolare, con un corpo principale a 3 piani, ed uno secondario a piano terra. Nella Mappa Catastale del 1937, il fabbricato aveva una pianta quadrangolare, traslata sul sedime verso nord. Si può ipotizzare una demolizione e ricostruzione dell'edificio, poiché le forme attuali sembrano essere omogenee.

Si accede all'interno della casa, dalla facciata longitudinale, rivolta a sud, che fronteggia la stalla/fienile, disposta a nord. L'andito è corto e svolge la funzione di elemento distributivo dei vani, disposti simmetricamente sui 2 lati. Verso la facciata, si dispongono la cucina ed il soggiorno, con il vano scale sul lato sinistro, mentre sul fronte a nord, si aprono la cantina ed il magazzino, a cui si accede dal corridoio centrale, che non è passante, ma che si interrompe all'altezza dei vani di servizio.

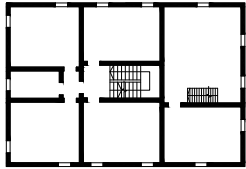
La cantina ed il magazzino, a piano terra, sono piuttosto ampi, poiché la necessità di collocare le botti ed i prodotti agricoli, era molto sentita. Al piano primo, con il medesimo schema distributivo, si dispongono le camere per il riposo. Anche al piano sottotetto si ritrovano i medesimi vani, i quali tuttavia, potevano essere utilizzati come deposito dei sacchi di grano e degli alimenti.

La copertura è a capanna in legno e laterizio, mentre sul fronte nord un corpo secondario, di recente impianto, è a copertura piana. E' evidente la solidità geometrica dell'edificio, che si presenta compatto e slanciato, con una sequenza di aperture ben proporzionata ed equilibrata, dove i corpi aggiunti non hanno alterato l'originalità della forma compositiva, seppur recente.¹⁸²

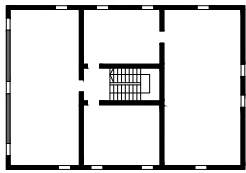
¹⁸² Nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, si veda il caso studio N_035_Nonantola, in questa tesi.



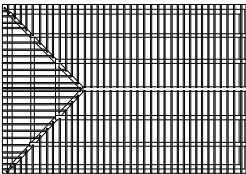
Piano TERRA
Sc. 1:200



PRIMO piano
Sc. 1:200



SECONDO piano
Sc. 1:200



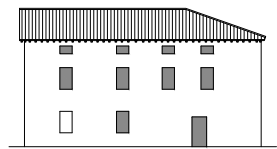
Orditura TETTO
Sc. 1:200



Sezione TRASV B-B
Sc. 1:200



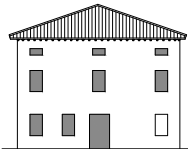
Prospetto NORD
Sc. 1:200



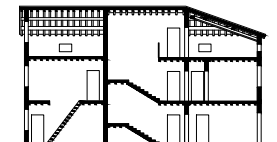
Prospetto OVEST
Sc. 1:200



Sezione TRASV C-C
Sc. 1:200



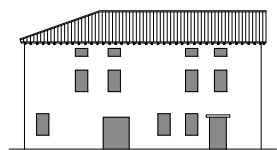
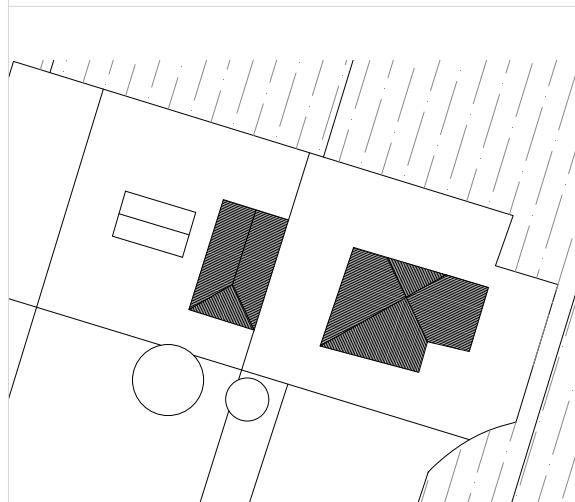
Prospetto SUD
Sc. 1:200



Sezione LONG A-A
Sc. 1:200

0 5 10 m

Prospetti e Sezioni



Prospetto EST
Sc. 1:200

R_083_Ravarino, abitazione rurale, tipo modenese, nell'insediamento ad elementi separati

Planimetria, Piante, Prospetti e Sezioni

Disegni © Jafet Garnica Jara, Università degli Studi di Bologna, Laboratorio di Laurea, A.A. 2015/2016

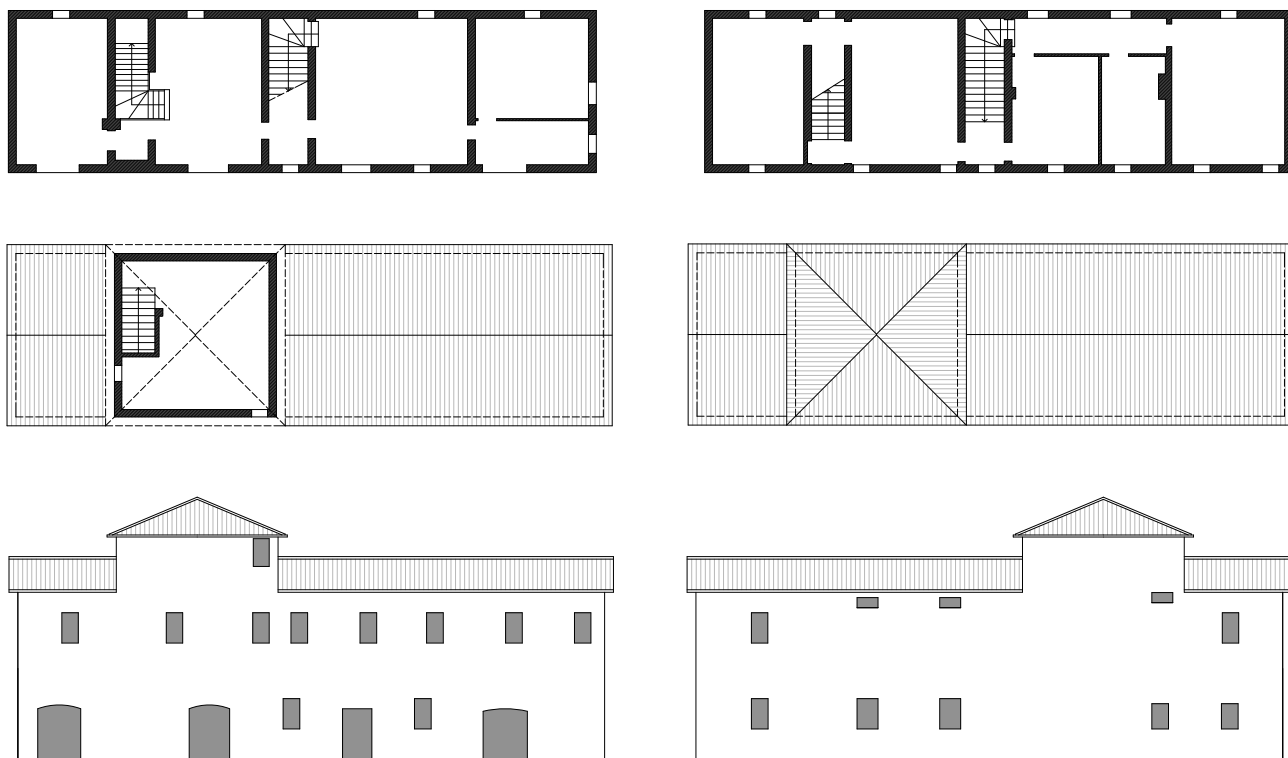
L'abitazione nel nucleo ad elementi separati R_083_Ravarino, rappresenta un significativo esempio di ampliamento funzionale integrato nel corpo originario. L'insediamento è disposto in «linea», con i prospetti principali orientati a sud.

Già nella Mappa Catastale del 1937, l'edificio presentava l'impianto planimetrico attuale, con un primitivo sedime a pianta quadrata, orientato a sud, ed un ampliamento sul lato nord.

La forma era tipica della pianura modenese, con andito rettangolare da cui si accedeva ai locali disposti sui due lati. In fondo si trovava il vano scala. Ai piani superiori si ripeteva il medesimo schema distributivo. La copertura era a padiglione.

L'esigenza di disporre di un maggior numero di vani, ha condotto ad un ampliamento modulare dell'edificio, con la ripetizione della porzione di fabbricato la cui larghezza è determinata dal vano scala. Anche la disposizione delle strutture portanti, conferma un accrescimento regolare, inglobato nell'esistente e coronato da una copertura unica e 3 falde.¹⁸³

¹⁸³ Nel Vol. 3, *Apparati, Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, si veda il caso studio R_083_Ravarino, in questa tesi.



N_015_Nonantola, abitazione rurale, tipo modenese, nell'insediamento ad elementi separati

*Pianta Piano Terra
Pianta Piano Primo
Pianta Piano Sottotetto
Pianta Copertura
Prospetto frontale
Prospetto tergale*

Le case con torre sono d'antico impianto, e pochi sono gli esempi sul territorio. Un esempio tipico di abitazione modenese, rettangolare e compatta, è la casa con torre colombaia, che si diffonde quasi esclusivamente nella media pianura, superando i confini verso il territorio bolognese, dove la dimensione è assai più contenuta.

Si trova come altana, disposta al centro della copertura, nelle abitazioni rurali di tipo padronale. Sul fiume Panaro a Bomporto, lungo la "riviera" di Solara, si trova Villa Cavazza Corte della Quadra, con torretta al centro della copertura, che svolgeva l'importante funzione di avvistamento e controllo dei possedimenti, così come Villa Molza detta "La Campagnola", o le "corti" rustiche annesse alla Villa Scribani Rossi.

Negli edifici rurali, dove risiedeva il colono e si svolgevano le attività agricole, la torretta si presenta ad angolo, oppure nel centro della facciata, ed era definita torre "colombaia", poiché svolgeva la funzione di rifugio dei volatili o di deposito.

Nell'insediamento N_015_Nonantola, il nucleo si presenta a 2 edifici (abitazione e rustico), mentre nella Mappa Catastale del 1937 era presente anche un terzo fabbricato, probabilmente un basso servizio. La pianta del fabbricato è rettangolare allungata, e si sviluppa su due piani con la torretta, che prosegue al terzo piano. La copertura è a capanna, mentre quella della torretta è a padiglione a base quadrata.¹⁸⁴

¹⁸⁴ Nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, si veda il caso studio N_015_Nonantola, in questa tesi.



*Casa a torre a Ravarino in
prossimità del fiume Panaro, al
quale si accedeva direttamente da
una rampa*

La casa a torre a Ravarino, s'inserisce in un nucleo insediativo a tre elementi con disposizione a corte aperta, ancora conservato, comprendente la stalla/fienile, la barchessa ed il basso servizio, con porcile e pollaio.

La casa con torre a Ravarino, si presenta a pianta articolata, con forma ad "L", con una porzione di edificio principale a pianta rettangolare con copertura a due falde, ed una torre addossata con copertura a padiglione. La torre, come elemento caratteristico della casa rurale, si dispone ad angolo rispetto all'edificio principale, all'esterno del perimetro della casa principale, e da essa distaccata come struttura autonoma. Poteva svolgere funzioni d'avvistamento in relazione al vicino fiume Panaro, al quale si accedeva dal cortile mediante rampe d'accesso, oppure nel tempo può aver assunto la funzione di "torre colombaia".

Generalmente la torre poteva presentarsi sul fronte principale dell'edificio, inglobata all'interno del volume della casa, oppure, come nel caso in esame, all'esterno dello stesso, ma ad esso unito strutturalmente e compositivamente. Pertanto, il carattere autonomo della torre può evidenziare, che l'edificio abbia subito successive trasformazioni nel tempo, e che la forma attuale dell'abitazione non sia quella originaria, con particolare riferimento al sistema di copertura ora a capanna, in origine probabilmente a padiglione come molte delle case rurali a torre della zona.



Abitazione rurale nell'insediamento ad elementi separati, nella bassa modenese a Mirandola
 Piante, Prospetti e Sezioni ©
 Roberta Alessandrini e Ilaria Fogolla, Università degli Studi di Bologna, Laboratorio di Progettazione Architettonica 1°, A.A. 2013/2014

Nella bassa modenese l'abitazione è a pianta quadrangolare, secondo le forme del tipo bolognese o ferrarese, di cui conserva la caratteristica loggia centrale, ai due lati della quale si dispongono le cucine, una a destra e l'altra a sinistra. Verso nord, si trovano il deposito degli attrezzi manuali e lo stallino per il cavallo.

Su un lato, perpendicolare alla loggia, si apre il vano scala per salire al piano superiore, dove si trovano 4 stanze da letto, nelle quali riposavano il proprietario conduttore ed il boaro, mentre i salariati non risiedevano all'interno dell'azienda agricola.

Di solito, non vi era un sottotetto, e la copertura a padiglione fungeva da solaio al piano primo. A volte si poteva trovare un sottotetto per il deposito del grano e di altri prodotti agricoli. Durante la mietitura del frumento, la raccolta del granturco e delle bietole, l'azienda si popolava di lavoratori avventizi.¹⁸⁵

Nell'abitazione rurale a Mirandola, con una pianta perimetrale quadrata di 12x12 m ed un'altezza di 10,5 m, nonostante gli interventi di modifica, si scorge ancora la loggia interna con il vano scala a destra ed i 4 vani sui lati. Al piano primo la loggia centrale è stata eliminata, ed i vani alla sua sinistra interamente trasformati, e collegati da un corridoio ad essa perpendicolare. E' presente un piano sottotetto e la copertura è a capanna.

La casa è, nel complesso compatta e sobria, non presenta ampie aperture e la capienza molto più ridotta rispetto al tipo bolognese e ferrarese. Questo può essere ricondotto, come specificato dall'Ortolani, alla necessità di ripararsi dalla *bussana*, il vento locale che spirava da settentrione e che, in assenza di massicce essenze arboree, può riuscire addirittura a scoperchiare gli edifici.

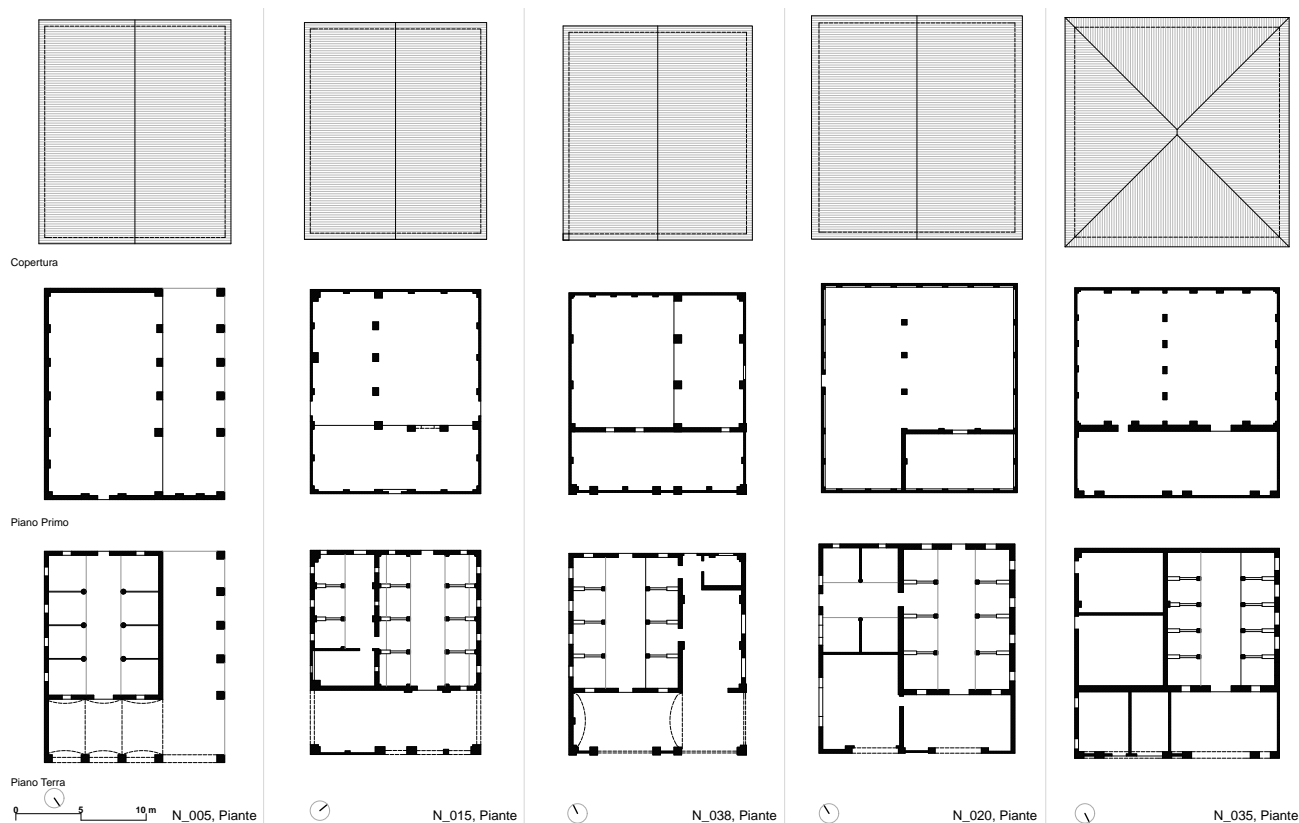
¹⁸⁵ M. Ortolani, *op. cit.*, p. 111.



N_075_Ravarino, abitazione rurale modenese di derivazione bolognese, nei territori d'indagine.

Il nucleo insediativo R_075_Ravarino, tipo logicamente conservato nella sua configurazione originaria, è costituito dall'abitazione rurale e dalla stalla/fienile, entrambe di derivazione bolognese, e da un basso servizio di dimensioni modeste. L'insediamento si presenta con una conformazione riconducibile alle tipologie dei nuclei rurali bolognesi costituiti da una stalla/fienile su pilastri che circondano la stalla centrale. Il prospetto principale, articolato da coppie di pilastri e tre campate, si affaccia sulla strada. Parallela alla stalla, si trova la casa rurale, con gli accessi, che conducono ad una "loggia passante", enfatizzati da portali ad arco orientati nella stessa direzione del rustico a fianco. L'edificio, con pianta quadrangolare, è articolato su tre livelli (piano terra, piano primo e piano secondo "a sottotetto"). A piano terra la caratteristica "loggia passante" è collegata a due rampe di scale. Nella tipologia originaria "bolognese", l'abitazione è a pianta quadrata, con piano terra e piano superiore aperto verso il tetto, ed una sola rampa di scale, mentre nel caso in esame l'abitazione serviva, probabilmente, due nuclei familiari. Nei territori modenesi, l'abitazione di derivazione "bolognese" assume un'articolazione del fabbricato in altezza, a tre piani, per la presenza di più famiglie. Il piano primo presenta un corridoio passante, che ricalca la Loggia del piano terra. Sul prospetto principale, tale assialità è rimarcata da una finestratura più alta, posta sopra al portale ad arco. La distribuzione e la geometria delle aperture sui prospetti, risulta conservata sui fronti est (principale), sud e nord, mentre risulta essere modificata sul prospetto posteriore. L'edificio ha una struttura in muratura portante di laterizio, con evidenti tracce d'intonaco alternate al mattone "facciavista". I solai d'interpiano, compreso l'originario solaio della "loggia passante", sono in travi e travetti lignei e tavelle in laterizio. La copertura ha una geometria "a padiglione" (4 falde), con cantonali di falda, cordolatura in travi sui cantonali, travetti e tavolato in legno. Il manto è in coppi di laterizio.¹⁸⁶

¹⁸⁶ Si vedano: Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, in questa tesi, caso studio R_075_Ravarino, e B. Celli, *Piano della Ricostruzione*, Comune di Ravarino.



N_005_Nonantola
 N_015_Nonantola
 N_038_Nonantola
 N_020_Nonantola
 N_035_Nonantola

Stalla/fienile, tipo modenese,
 nell'insediamento ad elementi
 separati

Pianta Piano Terra
 Pianta Piano Primo
 Pianta Copertura

5.2.2 Il stalla/fienile tipo modenese

La stalla/fienile tipo modenese rappresenta una particolare forma architettonica, che si diffonde in tutta la media e alta pianura e che riproduce una specifica caratteristica di questo territorio.

A pianta rettangolare, è definito dalla presenza di un blocco stalla, chiuso e compatto con una fila di finestrelle sul lato esterno. Sul fronte si apre, sempre, un portico pilastrato, che può essere a doppio volume, oppure diviso verticalmente da un solaio. Il portico, poi, si estende su un lato della stalla, ed assume, solo nel modenese, la denominazione di «barchessa». Anche questo può essere suddiviso sia in verticale, con un solaio d'interpiano, che in orizzontale, con pareti di tamponamento, a realizzare uno stallino secondario.

La stalla, di forma rettangolare, si sviluppa in lunghezza ed è articolata intorno al corridoio centrale, con pavimentazione in mattoni inclinata a "dorso d'asino", che separa una doppia fila di poste per i bovini. In alcuni esempi, poco diffusi nella media pianura, si trova una sola fila di poste, rialzate di circa 10 cm. Queste ospitavano una coppia di bovini ciascuna, e sono separate da colonne, che sorreggono un sistema di volte, più spesso a botte, a volte a crociera o a vela.

I bovini erano disposti con il tergo verso la corsia centrale ed il muso verso la parete, dove si trovava la mangiatoia e l'acqua per bere. Al di sotto della tromba per salire nel fienile con la scala a pioli, non venivano ricoverati animali, per evitare, che la caduta della polvere potesse nuocer loro.



N_005_Nonantola
 N_015_Nonantola
 N_038_Nonantola
 N_020_Nonantola
 N_035_Nonantola

Stalla/fienile, tipo modenese,
 nell'insediamento ad elementi
 separati

Prospetto frontale
 Prospetto laterale sinistro
 Prospetto laterale destro
 Prospetto tergale

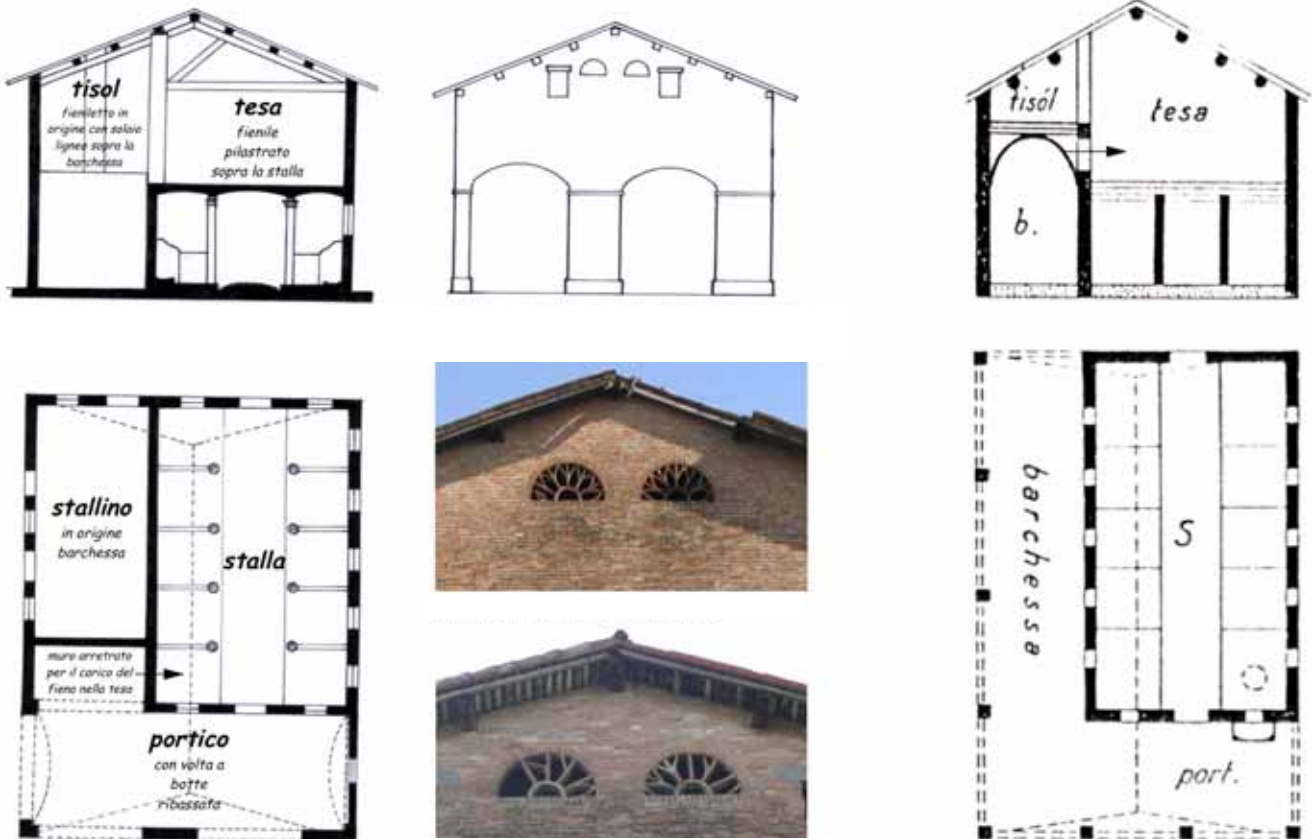
Le stalle più antiche erano realizzate con il solaio in legno, che, già dalla metà dell'Ottocento è stato sostituito con le volte in mattoni o le voltine in ferro e laterizio, più resistenti e salubri, rispetto al materiale ligneo, esposto ai vapori della stalla ed al fuoco.¹⁸⁷

Si accede da una porta sul fronte, sotto il portico, affiancata da finestrelle, e si esce sul retro da una seconda apertura simile. Le aperture si dispongono sui lati esterni e su quello di facciata sotto il portico, mentre il fianco della stalla, situato sotto la barchessa, è senza aperture.

Il numero delle poste può variare da 4 a 5 o 6 in base al numero dei capi. Rispetto alla stalla ferrarese, la cui capienza era di 7 poste, siamo in presenza di un tipo edilizio di minori dimensioni, ma volumetricamente ben definito e solido.

Alla stalla principale, spesso si affianca uno stallino secondario, come negli insediamenti N_001_Nonantola, N_015_Nonantola e N_038_Nonantola, la cui profondità è pari a quella della stalla, mentre nel N_020_Nonantola il muro è arretrato.

¹⁸⁷ A tal proposito, si vedano le indicazioni in F. RE, *op. cit.*, vol. IV, libro XI, capitolo I: *Cattiva costruzione di una gran parte delle stalle per bovini. Qualità che aver dovrebbero. Come vogliono tenute per conservare in esse sani gli animali. Delle stalle per gli animali infermi, e delle varie sorte di fabbriche di questo genere.*



N_001_Nonantola, stalla/fienile
tipo modenese nell'insediamento
ad elementi separati:

Sezione
Prospetto
Pianta
Foto lunette

M. Ortolani, Sezione e pianta di
una stalla/fienile modenese tipica,
in *La casa rurale nella pianura
emiliana*, Firenze 1953:

S. stalla
port. portico
b. barchessa
tesa
tisol

© Centro di Studi per la Geografia
Etnologica, Poligrafico Toscano

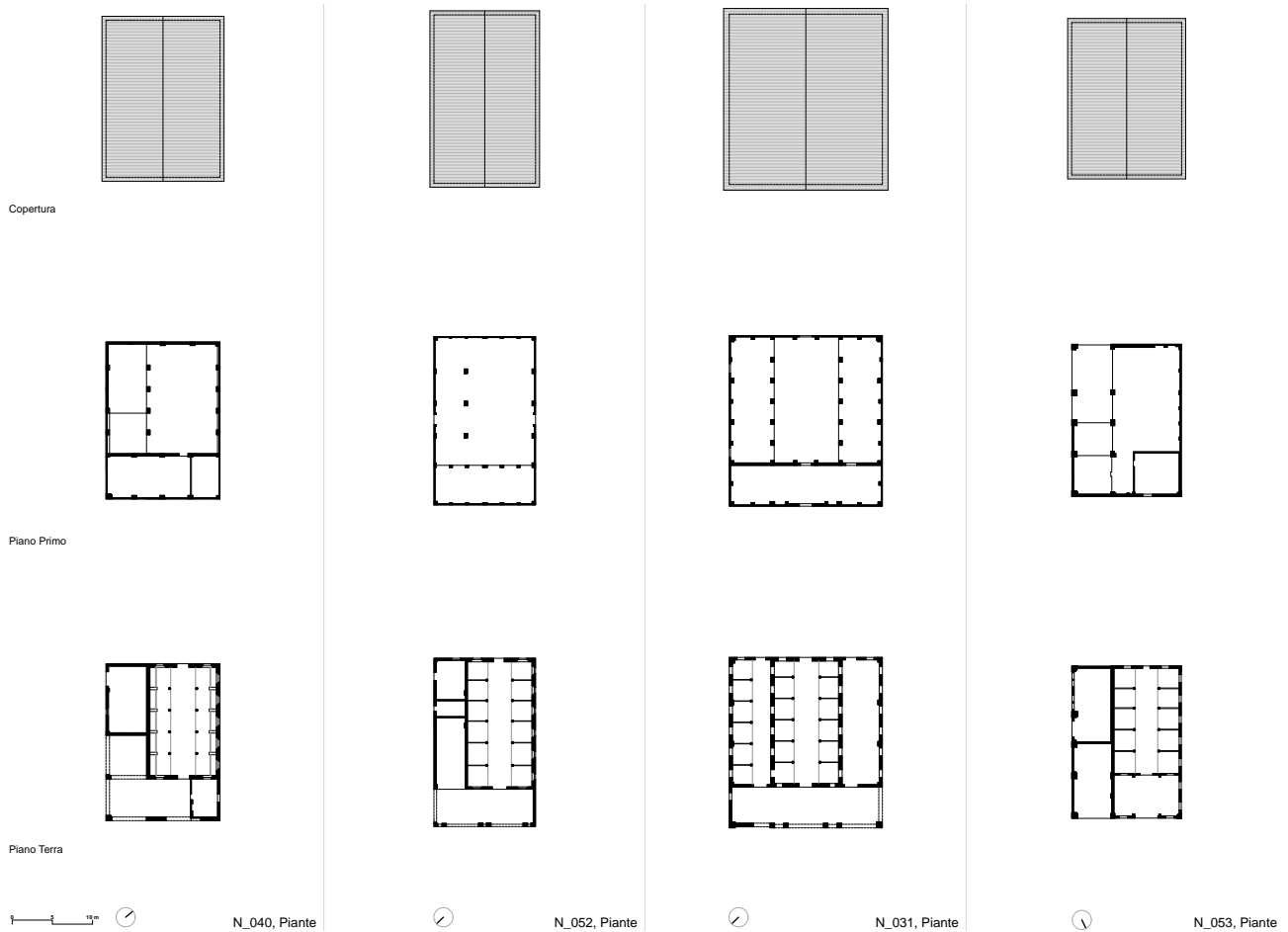
La stalla è sovrastata dal fienile, detto anche “tesa”, anch’esso solitamente chiuso e dalle geometrie ben definite, il quale spesso si estende sopra al portico frontale e laterale, assumendo la denominazione di “tisol”.¹⁸⁸

Il fienile, solitamente, è pilastro verso il portico frontale e laterale, mentre è chiuso con muratura piena verso l’esterno. All’interno è scandito dalla presenza di pilastrate, che sorreggono capriate, puntoni e saette a sostegno della copertura in legno. E’ un volume piuttosto alto, e quando si estende al di sopra del porticato, il solaio varia in altezza, consentendo l’apertura di una finestratura al di sotto del portico, per il carico del fieno.

L’areazione è favorita da gelosie a frangisole, che possono essere di varia forma: dalle lunette, agli oculi, ad intere specchiature, come nel fienile N_052_Nonantola.

Sul fronte il portico è retto da archi a 3 centri, poggianti su setti in muratura, o su pilastri singoli o binati, sovrastati dalla muratura piena, che delimita il fienile. Nell’esempio N_053_Nonantola, il portico antistante è chiuso da una muratura piena, a costituire una sorta di “antistalla”, che riporta le medesime aperture di accesso alla stalla e di uscita sul retro.

¹⁸⁸ Detta anche “teggia”, è la tettoia per la paglia e il fieno, in genere collocata sopra la stalla. Quando definisce un edificio autonomo è detta anche “barchessa” nel modenese o “casella” nel bolognese. Il “tisol” è il fieniletto.



*N_040_Nonantola
N_052_Nonantola
N_031_Nonantola
N_053_Nonantola*

*Stalla/fienile, tipo modenese,
nell'insediamento ad elementi
separati*

*Pianta Piano Terra
Pianta Piano Primo
Pianta Copertura*

Nei casi studio N_040_Nonantola, N_052_Nonantola e N_053_Nonantola, le stalle sono a 5 o 6 poste per fila, e sono per aziende di 15-20 ha. Il portico laterale, data la notevole profondità, è ripartito in orizzontale per creare uno stallino secondario.

La stalla/fienile nel nucleo N_040_Nonantola è "identica" a quella del nucleo N_001_Nonantola. Questo fatto mette in luce un significativo esempio di tipo edilizio ricorrente e ripetuto sul territorio con i medesimi elementi compositivi, riproposti con lo stesso ordine e secondo identiche proporzioni.

Anche la stalla/fienile dell'insediamento N_038_Nonantola è uguale alla R_F18-L_Ravarino, con gli elementi di facciata specchiati lungo l'asse verticale, la R_083_Ravarino ha il fronte e parte dei fianchi, uguali alla N_035_Nonantola.

Nell'insediamento N_031_Nonantola, la stalla/fienile rappresenta un esempio significativo di impianto di derivazione bolognese, secondo forme compositive adattate al contesto della media pianura modenese. La pianta è quadrangolare con il blocco della stalla e sovrastante fienile posto al centro, ed il porticato chiuso e tamponato, disposto sui tre lati. Della pianta bolognese è riproposto l'impianto planimetrico e distributivo, con il nucleo centrale circondato su 3 lati, e non su 2 come nel tipo modenese, da un porticato, che tuttavia assume caratteri architettonici e compositivi nettamente differenti. Se quello bolognese è aperto e pilastrato a doppio volume, con un architrave in legno, quale coronamento superiore, quello modenese è pilastrato con archi a sesto ribassato, che sorreggono la muratura piena del fienile.



N_040_Nonantola
 N_052_Nonantola
 N_031_Nonantola
 N_053_Nonantola

Stalla/fienile, tipo modenese,
 nell'insediamento ad elementi
 separati

Prospetto frontale
 Prospetto laterale sinistro
 Prospetto laterale destro
 Prospetto tergale

Sul fronte si apre una triplice arcata, con colonne binate al centro e "serliana" in mattoni disposti a piattabanda. Su entrambi i lati si dispongono 6 arcate, delle quali è aperta solo quella, che corrisponde al portico di facciata, mentre le restanti sono tamponate. Il solaio del fienile si estende su tutta la pianta dell'edificio, differenziando il tipo modenese di derivazione bolognese da quello "originario", per il forte carattere di volumetria e muralità. Al porticato aperto, traforato dove prevale il "vuoto" ripartito geometricamente dai pilastri, quali elementi lineari, a reggere direttamente la copertura, si sostituisce il "pieno" del muro continuo sorretto da una sequenza di archi. Si passa, così, dal sistema trilitico bolognese, al sistema ad archi modenese. E' vero, che la stalla bolognese è simile al tempio greco "periptero", con la sola variazione del muro continuo sul retro, in corrispondenza della parete nord, a protezione dal freddo e dal vento, mentre la stalla tipica modenese, piena e compatta, con la presenza del sistema ad archi, è più vicina alla muralità dell'architettura romana. L'origine di tale diversità formale e compositiva, oltre ad essere ricondotta a specifiche esigenze economico produttive, può essere tuttavia, ricollegata ad un contesto culturale ed architettonico, che portava nelle campagne il *modus operandi* della città, l'arte di costruire, seppur con materiali meno pregiati, i fabbricati urbani, reinterpretandone le forme e gli elementi architettonici.



R_081_Ravarino, stalla/fienile modenese come variazione del tipo bolognese, nei territori d'indagine

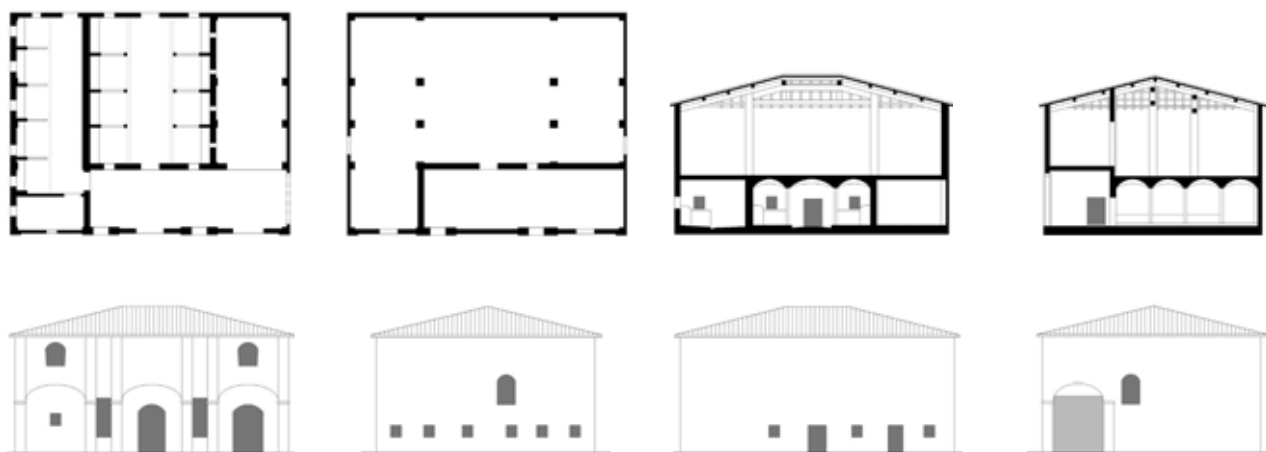
La città di Bologna ed i centri urbani di provincia, sono caratterizzati dalla presenza del portico medievale pilastrato, che nel periodo di massima espansione dell'architettura rurale, dalla metà del XVII alla metà del XIX secolo, era retto da solai ed architravi in legno, ovvero da un sistema trilitico.

Nella città di Modena, i portici erano meno diffusi. Dal 1598, quando la capitale dello Stato Estense si trasferisce da Ferrara a Modena, per volere del Duca Cesare I d'Este, vengono avviate nella città e nel territorio una serie di opere di rinnovamento ed abbellimento. Vengono realizzati nuovi palazzi, rifatte facciate, ad opera dei grandi proprietari cittadini, i quali posseggono vaste proprietà nei territori di pianura, e quindi non mancano di esportare nelle campagne la medesima modalità costruttiva, quanto a forme e membra architettoniche. In città prevale l'uso dell'arco, su pilastri semplici o binati, i quali vengono riproposti, anche in campagna, secondo forme semplificate, ma con gli stessi rapporti proporzionali.

Il nucleo insediativo R_081_Ravarino del tipo ad elementi separati, in origine a quattro elementi, comprende, oltre alla stalla/fienile, anche l'abitazione rurale, la barchessa ed il basso servizio. L'edificio si presenta a pianta rettangolare compatta e regolare, la copertura a due falde a capanna definisce la tipologia della stalla/fienile con barchessa pilastrata secondo una variazione del modello bolognese, diffuso anche nel territorio modenese, con blocco stalla centrale e sovrastante fienile e il portico-barchessa sui due lati. Si differenzia dalla tipologia bolognese per la presenza di un triplice sistema di archi a sesto ribassato disposti in facciata, di cui uno tamponato, mentre le barchesse laterali sono state, nel tempo, tamponate con pareti e solai

L'edificio mantiene ancora in evidenza le pilastrate a doppia altezza, con pilastri binati, mentre le proporzioni formali e compositive della tipologia originaria sono ancora ben riconoscibili. Coronano il fienile le aperture a "frangisole" cruciforme.¹⁸⁹

¹⁸⁹ Si vedano: Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, in questa tesi, caso studio R_081_Ravarino, e B. Celli, *Piano della Ricostruzione*, Comune di Ravarino.



R_019_Ravarino, stalla/fienile, tipo bolognese, nell'insediamento ad elementi separati

*Pianta Piano Terra
Pianta Piano Primo
Sezione longitudinale
Sezione trasversale
Prospetto frontale
Prospetto laterale sinistro
Prospetto tergale
Prospetto laterale destro*

*Disegni © Francesca Brighi,
Università degli Studi di Bologna,
Laboratorio di Laurea, A.A.
2015/2016*

5.2.3 Il tipo bolognese

L'insediamento rurale ad elementi separati con stalla/fienile tipo bolognese si diffonde con maggiore intensità in quella parte di pianura modenese posta al confine, e si spinge sino alla sponda est del fiume Panaro. Nei territori d'indagine troviamo casi studio a Nonantola e Ravarino, da cui si estendono anche ad ovest del Panaro nei territori di Bomporto.

Il rustico nel nucleo N_003_Nonantola rappresenta un esempio integro di stalla bolognese in territorio modenese, quanto a forme compositive e rapporti funzionali. Il sistema trilitico trave pilastro è pienamente rispettato, e sul fronte i pilastri sono binati.

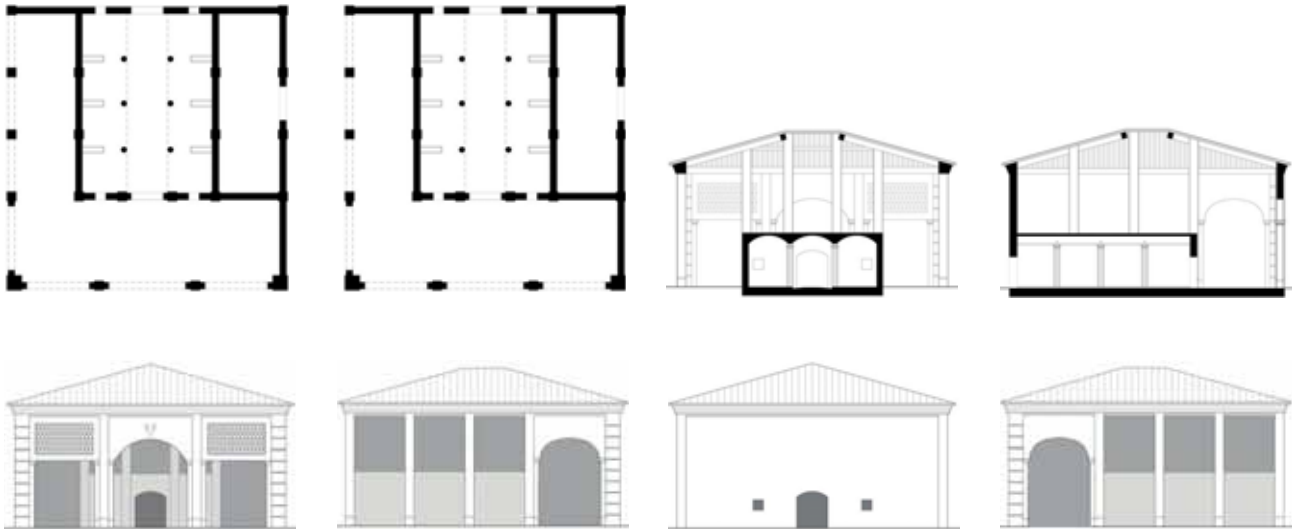
Anche l'esempio N_013_Nonantola rispetta pienamente le forme codificate, mentre N_021_Nonantola rappresenta un esempio di stalla bolognese modificata in alcuni elementi essenziali, che la compongono: in facciata i pilastri centrali sono singoli, la forma è rettangolare allungata, e la copertura a 3 falde.¹⁹⁰

Il rustico, nel nucleo insediativo R_019_Ravarino ad elementi separati a tre elementi, comprende, oltre alla stalla/fienile, anche l'abitazione rurale ed il basso servizio. Con il fronte a sud, sul lato opposto, si dispone lungo un asse viario, interessato dalla presenza di altri 2 nuclei insediativi appartenenti ai possedimenti dei Marchesi Rangoni di Ravarino.

Di questi, il nucleo R_058_Ravarino è anch'esso disposto lungo il medesimo asse viario, ma sul lato opposto, quindi la facciata, rivolta a sud, è anche disposta lungo la via. Presenta gli stessi elementi architettonici, con una copertura a 3 falde, anziché a padiglione.

L'edificio si presenta a pianta quadrangolare compatta e regolare, la copertura a padiglione (4 falde), definendo la tipologia della stalla/fienile con barchessa pilastrata bolognese, diffusa anche nel territorio modenese, con blocco stalla centrale, sovrastante fienile e portico sui due lati. Si differenzia dalla tipologia bolognese per la presenza di un triplice sistema di archi a sesto ribassato disposti in facciata, e da un arco sempre a sesto ribassato nel prospetto laterale destro del portico.

¹⁹⁰ Nel Vol. 3, *Apparati, Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, in questa tesi, si vedano i seguenti casi studio: N_003_Nonantola, N_013_Nonantola, N_021_Nonantola e R_025_Ravarino.



R_046_Ravarino, stalla/fienile, tipo bolognese, nell'insediamento ad elementi separati

Pianta Piano Terra
Pianta Piano Primo
Sezione longitudinale
Sezione trasversale
Prospetto frontale
Prospetto laterale sinistro
Prospetto tergale
Prospetto laterale destro

Disegni © Laura Cordella
Università degli Studi di Bologna,
Laboratorio di Laurea, A.A.
2015/2016

L'edificio mantiene ancora in evidenza le pilastrate binate a doppia altezza, mentre le proporzioni formali e compositive della tipologia originaria sono ancora riconoscibili.¹⁹¹

Il complesso R_046_Ravarino, situato all'angolo tra la strada comunale Sammartini e via Giliberti, è risalente ai primi anni del Novecento ed è costituito da un'abitazione rurale e da una stalla/fienile, entrambe progettate dall'Ing. Filiberto Benucci secondo uno stile inconfondibile contraddistinto da slanci nordici su radice classica. Il progetto originale prevedeva l'annessione di una barchessa, di norma porticata, destinata a contenere ambienti di lavoro e le abitazioni dei contadini, che sarebbe dovuta sorgere di fronte alla casa colonica con la facciata rivolta verso lo spazio comune.¹⁹²

La stalla/fienile rappresenta una forma evoluta di tipo bolognese inserito all'interno di un insediamento di tipo ravarenese. Presenta una geometria semplice ed essenziale, dalla forma quadrata, che si compone di una grande copertura a quattro falde, sostenuta da un sistema puntiforme di pilastri, che sorreggono la struttura del fienile, della stalla a 8 poste e di alcuni spazi accessori aggiunti in epoche più tarde. L'intero telaio strutturale delle chiusure verticali è realizzato in mattoni.

Tutta la struttura è caratterizzata dai basamenti allargati che la avvolgono su ogni lato. Il fronte principale è incorniciato da due pilastri di ordine gigante, impreziositi da un gioco stilistico di pieni e vuoti e da una trabeazione raffinata, con una serie di cornici che si sovrappongono per sei volte fino a raggiungere il tetto e tutt'ora esistenti.

L'entrata principale, rivolta a ovest, è descritta da due pilastri ingentiliti da capitelli intonacati che reggono un arco a tre centri dal diametro di quattro metri per un'altezza complessiva di sei, sopra il quale svetta una testa di bue in ceramica, simbolo della famiglia.

¹⁹¹ Si vedano: Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, in questa tesi, caso studio R_019_Ravarino, e B. Celli, *Piano della Ricostruzione*, Comune di Ravarino.

¹⁹² Nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, in questa tesi, si veda il caso studio R_046_Ravarino.



*N_003_Nonantola, stalla/fienile
tipo bolognese, nei territori
d'indagine*

*R_058_Ravarino, stalla/fienile di
derivazione bolognese, nei territori
d'indagine*

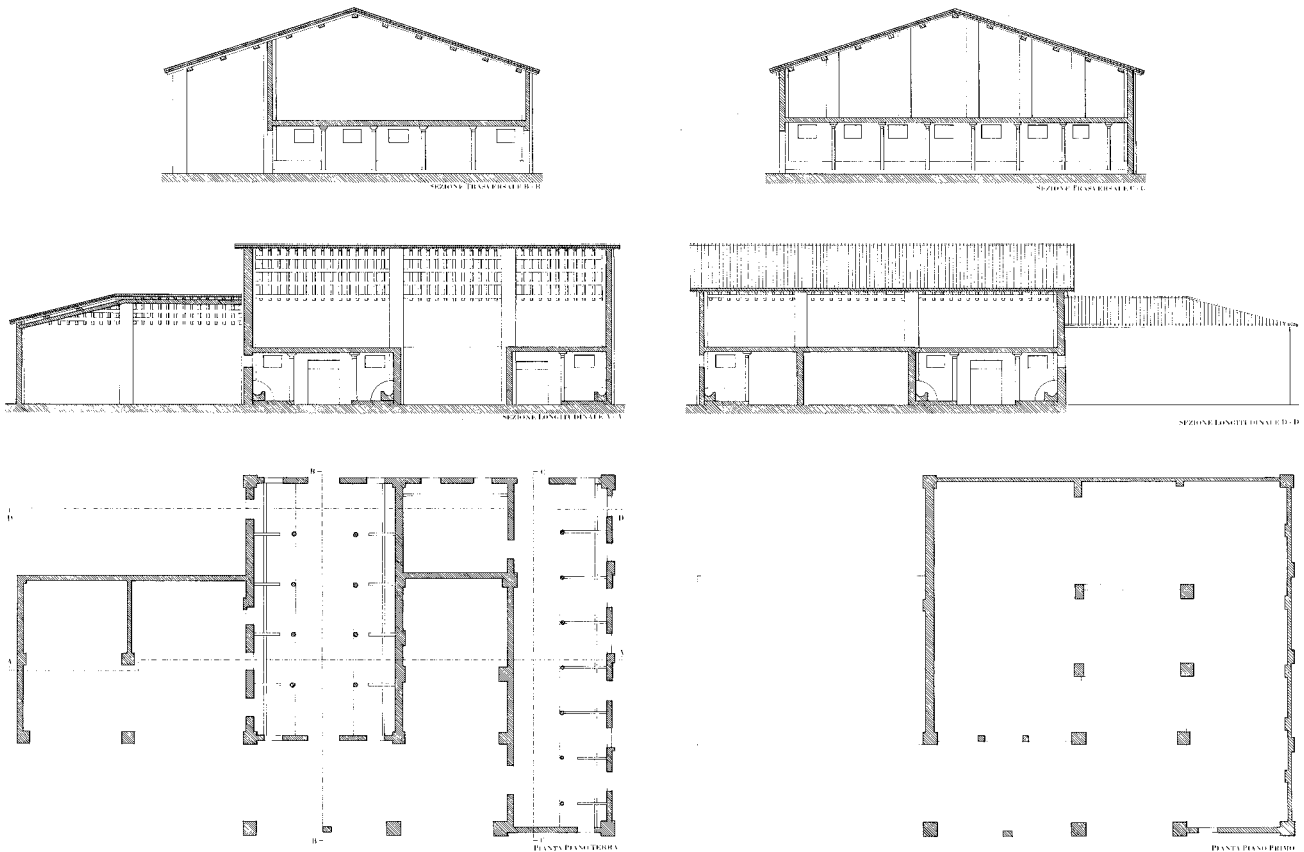
Su entrambi i lati dell'entrata principale erano presenti altre due aperture ampie tre metri e mezzo e alte altrettanto, oggi murate, sopra le quali trovavano spazio due griglie con muratura a gelosia che nobilitavano ulteriormente il fronte e insieme creavano un filtro per la luce e un passaggio per l'aria. Nelle altre facciate trova continuità la trama di cornici sovrapposte alla trabeazione, mentre il resto dei fronti è scandito da un sistema di lesene intonacate, che regolamentano gli spazi e dai pilastri di ordine gigante, che occupano i due angoli rimanenti seppure in maniera più anonima. Nella facciata nord si staglia un altro arco a tre centri, di dimensioni leggermente più contenute rispetto a quello in facciata, che dà respiro all'ampio porticato d'ingresso formando un altro punto di accesso. Precisione e maestria esecutiva emergono nelle colonne a fusto rettangolare rastremato agli angoli sormontate da capitelli lavorati nei profili, che reggevano un sistema di volte a vela del solaio, e nelle pavimentazioni in tavelle di laterizio dotate di pendenze e canalette di scolo. Nel fienile l'orditura del tetto presenta al centro un sistema di due capriate che regolamentano la copertura a padiglione.

S'inserisce all'interno del nucleo insediativo R_017_Ravarino del tipo ad elementi separati a tre elementi di derivazione bolognese, comprendente, oltre alla stalla/fienile, anche l'abitazione rurale ed il basso servizio. L'insediamento si dispone ai margini del tessuto edilizio consolidato con accesso diretto dalla viabilità principale.

Parallela alla stalla/fienile, ma in posizione avanzata, si trova la casa rurale, con la caratteristica "loggia passante", i 3 piani fuori terra, di cui il piano sottotetto abitabile.

La stalla/fienile si presenta a pianta quadrangolare compatta e regolare, la copertura a tre falde definisce la tipologia della stalla/fienile con barchessa pilastrata bolognese, diffusa anche nel territorio modenese, con blocco stalla centrale con sovrastante fienile e il portico-barchessa sui due lati. L'edificio mantiene ancora in evidenza le pilastrate a doppia altezza, anche se le luci sono tamponate, mentre le proporzioni formali e compositive della tipologia originaria sono ancora riconoscibili.¹⁹³

¹⁹³ Si vedano: Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, in questa tesi, caso studio R_017_Ravarino, e B. Celli, *Piano della Ricostruzione*, Comune di Ravarino.



Stalla/fienile nell'insediamento ad elementi separati, nella bassa modenese a Mirandola

Piante e Sezioni © Roberta Alessandrini e Ilaria Fogolla, Università degli Studi di Bologna, Laboratorio di Progettazione Architettónica 1°, A.A. 2013/2014

5.2.4 Il tipo di derivazione ferrarese

Il tipo di stalla/fienile ferrarese si diffonde nel territorio modenese d'indagine solo a Nonantola, dove sono stati riconosciuti, in particolari i casi studio N_002_Nonantola e R_025_Ravarino.¹⁹⁴

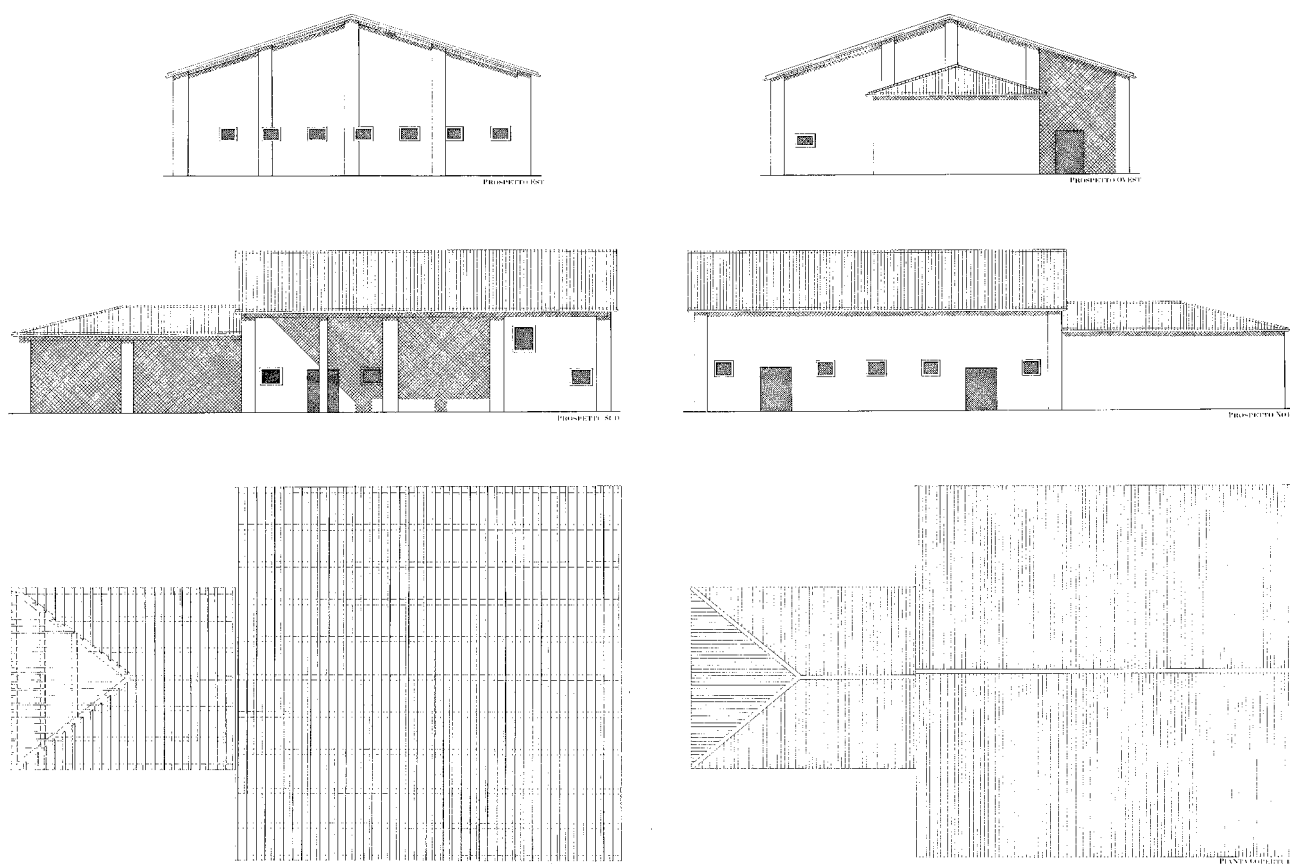
Si tratta di edifici la cui derivazione dal ferrarese potrebbe essere dubbia, poiché a tratti, le forme architettoniche appaiono simili al tipo di derivazione bolognese.

Il blocco stalla, con il sovrastante fienile, è affiancato dalle ampie "porticaglie", che nel modenese sono quasi interamente tamponate. Una configurazione planimetrica, che viene ripresa dalle funzioni proprie della stalla ferrarese, tuttavia con gli elementi architettonici propri del contesto modenese, quali il muro pieno.

Nell'insediamento R_025_Ravarino, uno dei due porticati è pilastrato, ed il secondo è tamponato lateralmente e suddiviso da un solaio a voltine, a realizzare uno stallino a piano terra ed un estendimento del fienile al piano primo. E' significativo, che il nucleo sia posto proprio su via Confine, verso Crevalcore, dove sono presenti altri esempi simili.

Nella bassa pianura modenese si diffondono alcuni esempi di stalla/fienile di derivazione ferrarese. L'esempio a Mirandola consta di due elementi combinati: l'annesso e la vera e propria stalla/fienile.

¹⁹⁴ Nel Vol. 3, *Apparati, Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, in questa tesi, si vedano i seguenti casi studio: N_002_Nonantola e R_025_Ravarino.



Stalla/fienile nell'insediamento ad elementi separati, nella bassa modenese a Mirandola

Piante e Prospetti © Roberta Alessandrini e Ilaria Fogolla, Università degli Studi di Bologna, Laboratorio di Progettazione Architettonica 1°, A.A. 2013/2014

Questo genere di fabbricato si discosta dalla tipologia della casa ad elementi sparsi a cui è riconducibile il complesso in questione, costituendo un'originalità nella sua forma. Il corpo dell'annesso è delimitato da una pianta rettangolare, aperta sul lato sud (data la presenza di tre pilastri frontali) e si compone di un unico ambiente adibito al deposito di attrezzature agricole. Il corpo della stalla/fienile ha una pianta quasi quadrata di 20,2x20,8 m, e si sviluppa su due piani: al piano terra sono situate le stalle, quella adiacente all'annesso, simmetrica rispetto all'asse individuato dalle due grandi porte di accesso ad essa, l'altra (quella che conduce sul lato est) sviluppata longitudinalmente lungo tutta la larghezza della stalla/fienile; da quest'ultima si accede ad un ambiente usato come deposito del fieno per gli animali; le stalle ospitavano i bovini da tiro sfruttati per arare i campi adiacenti. Il piano primo ha l'unica funzione di deposito del foraggio, e si sviluppa solamente sopra le stalle del piano terra. La parte centrale dell'edificio è un grande vuoto a terra, connesso con il porticato adiacente (che si sviluppa per i 2/3 della lunghezza), e permette di accedere al primo piano tramite scale a pioli. E' realizzata in muratura portante di laterizio, ed i muri perimetrali esterni e di partizione interna sono di circa 30-40 cm. Presenta lungo il perimetro lesene e pilastri angolari, ed il corpo della stalla/fienile ha una copertura a due falde, mentre l'annesso è a tre falde (a "mezzo padiglione").

5.3 Forme complesse a corte

La casa a corte, costituita da edifici disposti intorno ad un cortile centrale quadrangolare, si diffonde quasi solo nell'alta pianura modenese, nella collina e nella montagna.

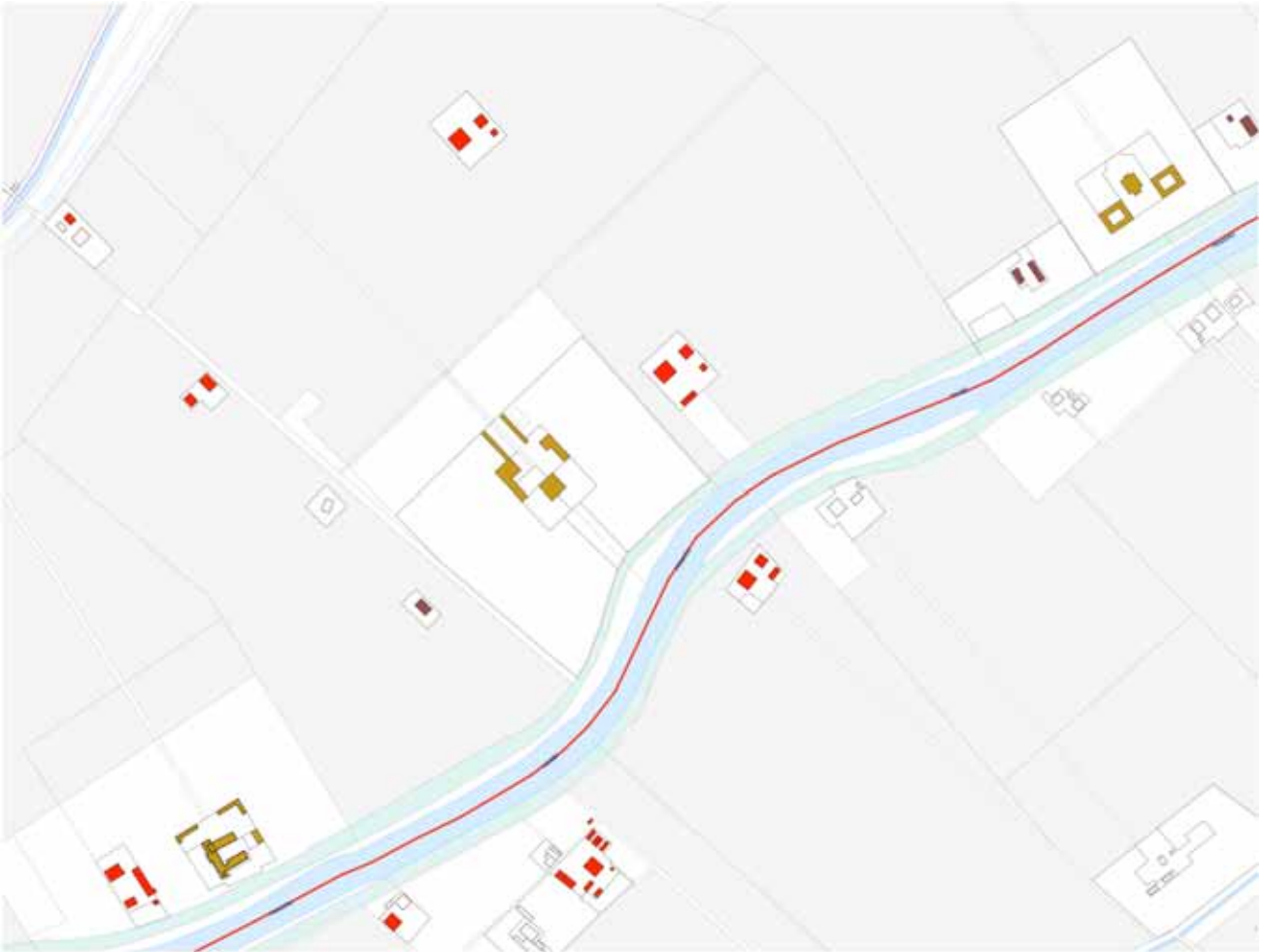
La forma ed il tipo variano notevolmente tra loro, poiché, spesso, all'interno del medesimo fabbricato si sviluppano più funzioni tra loro differenti e fondamentali per la conduzione del fondo agricolo.

Nel territorio modenese sono presenti due forme fondamentali diverse: la corte chiusa e la corte aperta.

La corte chiusa rispecchia lo schema dei tipi più arcaici della corte lombarda e del basso piacentino, mentre la corte aperta presenta elementi architettonici di assoluta originalità, non rinvenibili in altri luoghi. I fattori elementari rinvenibili in entrambe le forme, sono la casa padronale, l'abitazione colonica spesso plurifamiliare, il granaio, la cantina, la legnaia, la stalla, lo stallino, il porcile, i magazzini, i depositi attrezzi, il pozzo e il forno. La concimaia è esterna alla corte.

La casa a corte, dunque, rappresenta un tipo insediativo con annessi edifici signorili o padronali, e viene definito *casino*. Nei pressi della corte, od in luoghi lontani ed isolati, si trovano spesso le case di coloni, uomini liberi o semiliberi, che praticavano un'agricoltura semplice e povera di mezzi. Anche le abitazioni sono elementari e racchiudono, nel medesimo fabbricato, la funzione produttiva e quella abitativa.

Se nei tempi più remoti, le soluzioni più semplici presentavano l'abitazione sovrapposta alla stalla ed ai magazzini, in seguito, nelle soluzioni più evolute, l'edificio inizia ad assumere la fisionomia della casa ad elementi contigui affiancati.



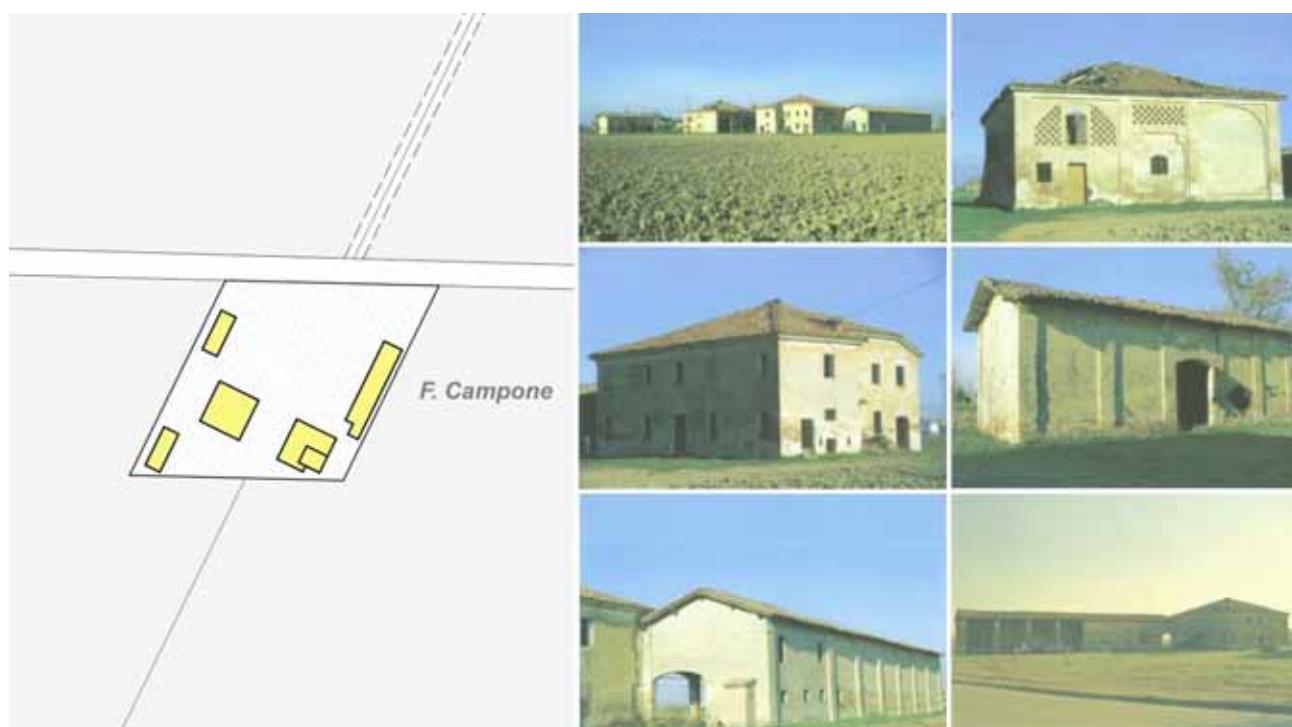
Forme funzionali a corte chiusa (in giallo scuro) lungo la riviera sul canale Naviglio a Bomporto. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937. Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.FF.09, in questa tesi

5.3.1 Corte chiusa

E' caratterizzata da una minor superficie occupata, è raccolta, ed ha l'aspetto dell'edificio chiuso e fortificato. La sua diffusione si concentra nelle fasce rispettivamente, di prima collina delimitata a sud dalla collina, e di alta pianura, delimitata a nord dalla via Emilia, comprese tra il fiume Secchia ad ovest e Panaro ad est.

Nella zona collinare prevalgono strutture in pietra, come piccoli borghi murati, che dovevano servire come valida protezione in caso di pericolo. Vi sono alcuni significativi esemplari a Fiorano, Maranello e Castelvetro, tra Vignola e Marano, lungo la valle del torrente Guerro e Tiepido, a Pavullo, tra Montefiorino e Frassinoro. Nella media pianura, la corte chiusa si diffonde come *casino* padronale, che comprende l'abitazione del proprietario possidente terriero e dei conduttori agricoli.

E' interessante la sequenza di corti chiuse poste lungo la *riviera* di Solara a Bomporto, da *Villa Cavazza Corte della Quadra*, denominata *Casino Cavazza* nella Mappa Catastale del 1937, alla *Villa Scribani Rossi*, denominata *Casino Cavazza*, al *Casino Zeneroli*. Gli edifici assumono un carattere signorile e sono riconducibili agli elementi compositivi dell'architettura urbana, la cui presenza in territorio rurale, ha sicuramente influenzato la variazione delle tipologie edilizie produttive agricole.



*Insediamiento rurale a corte aperta
tipo modenese a Bomporto
Ridisegno Mappa Catastale del
1937.
Tipi insediativi
Foto del 1998*

5.3.2 Corte aperta

Si distingue dalla corte chiusa per essere “aperta”, con varchi e delimitazioni tra gli edifici: non presenta il muro di cinta, nè i caratteristici portoni molto ampi, e le aperture sono rivolte anche sul lato esterno al cortile. Gli edifici sono raggruppati con un ordine ben preciso, tra loro distanziati, così da formare un cortile interno di forma rettangolare o quadrangolare, e consentire la circolazione dei mezzi agricoli verso il podere.

La corte aperta si presenta come degradazione della corte chiusa, quando nel tempo sono state demolite le mura di recinzione o parte degli edifici, che delimitano il cortile intero, oppure come corte chiusa incompiuta, quando i fabbricati sono stati costruiti secondo lo schema planimetro del recinto, poi nel tempo non sono stati interamente costruiti per interruzione dei lavori, o modifiche dell’iniziale progetto. Di questo, talvolta, rimangono il portone aperto verso la strada ed i lati aperti verso i campi.

La disposizione intorno al cortile è geometricamente ben ordinata, con la casa padronale, che funge da chiusura centrale. Il numero dei fabbricati può variare in base alla complessità delle attività svolte all’interno della corte, nei tempi di massimo splendore.

Il nucleo insediativo denominato *F. Campone* a Bomporto rappresenta un esempio significativo di disposizione a corte aperta tipo modenese. Si accede direttamente dalla viabilità principale, verso la quale si apre la corte d’impianto rettangolare ruotato di circa 32 gradi rispetto alla direzione est ovest dell’asse stradale, secondo l’orientamento *equisolare*, che consente di massimizzare gli apporti energetici solari nel periodo invernale. Con i fronti allineati, sono schierati l’abitazione padronale, plurifamiliare, ed il rustico, mentre ai lati delimitano la corte le barchesse pilastro ed i bassi servizi.



R_079_Ravarino, Insediamento rurale a corte aperta tipo bolognese a Ravarino. Ridisegno Mappa Catastale, 1937. Tipi insediativi Ortofoto 2012 Foto

Il nucleo insediativo R_079_Ravarino, situato vicino all'argine del fiume Panaro, è costituito da un fabbricato uso abitazione rurale ricavata all'interno di un basso servizio, e da una stalla/fienile con una barchessa addossata a formare un edificio "ad L".

Nella Carta Carandini del 1828 l'insediamento si presentava con una forma diversa da quella attuale, mentre nella Mappa Catastale del 1937 gli edifici ad "L" erano raddoppiati specularmente lungo l'asse nord-sud a formare un insediamento «a corte aperta», di tipo bolognese, poiché la stalla/fienile è caratterizzata dalle membra architettoniche tipiche del rustico bolognese.

La stalla/fienile si presenta a pianta rettangolare compatta e regolare, la copertura a padiglione definisce la tipologia della stalla/fienile con barchessa pilastrata secondo una variazione del modello bolognese, diffuso anche nel territorio modenese, con blocco stalla centrale e sovrastante fienile e il portico-barchessa sui due lati. Si differenzia dalla tipologia bolognese per la presenza di un sistema di tamponature disposte in facciata, mentre le barchesse laterali sono state, nel tempo, tamponate con pareti e solai. L'edificio mantiene ancora in evidenza le pilastrate a doppia altezza, con pilastri binati raccordati da archetti a sesto acuto centinati, mentre le proporzioni formali e compositive della tipologia originaria sono ancora ben riconoscibili.

La barchessa è di forma rettangolare con copertura a capanna, suddivisa in tre campate da pilastri di facciata a doppia altezza, con base e capitelli. Gli archi di facciata a sesto ribassato sono centinati. I paramenti sono ad intonaco di colore rosso.¹⁹⁵

Già dalla seconda metà del Settecento, con il frazionamento delle proprietà verso nuovi appoderamenti, si rendono inutili i vasti complessi a corte aperta, e

¹⁹⁵ Si vedano: Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, in questa tesi, caso studio R_079_Ravarino, e B. Celli, *Piano della Ricostruzione*, Comune di Ravarino.

5.4 Forme ad elementi giustapposti

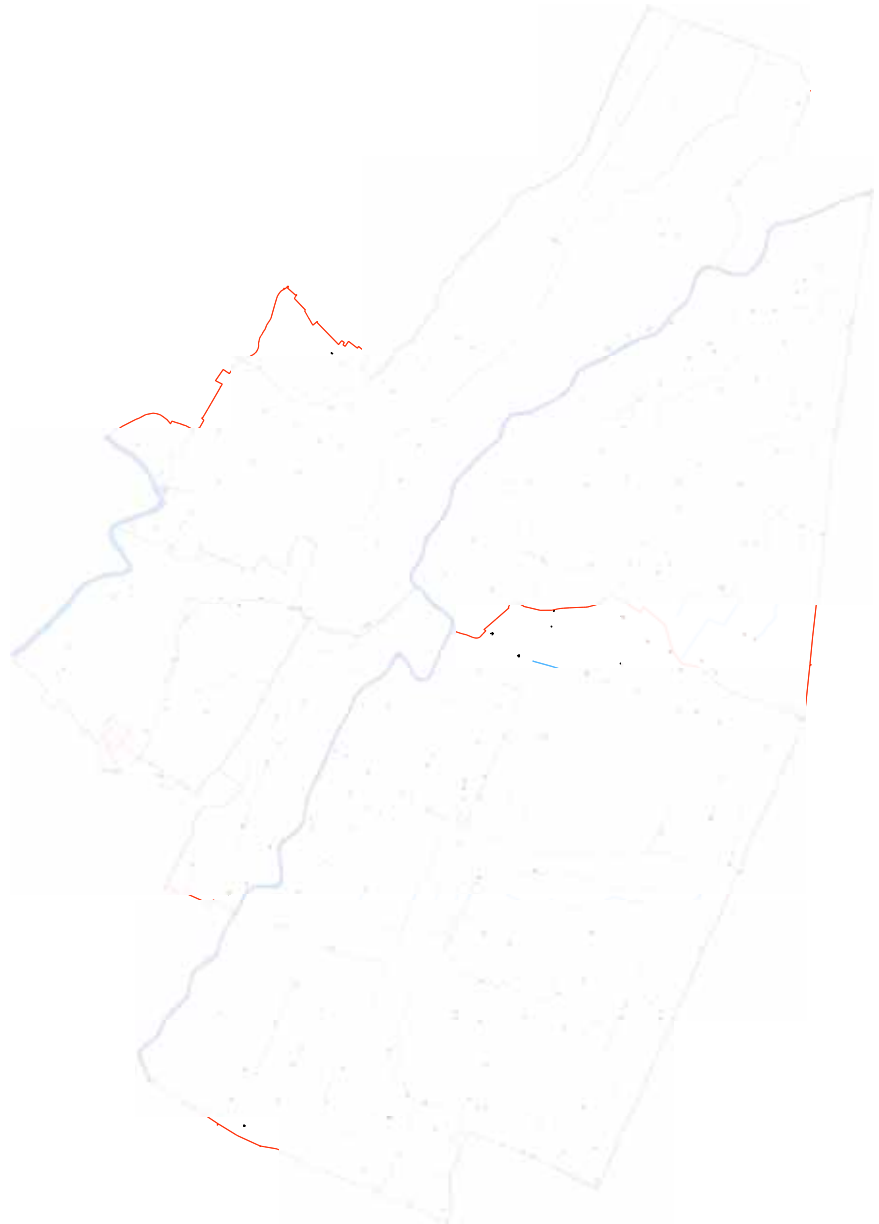
Nella media pianura modenese l'insediamento ad elementi giustapposti si presenta a corpi congiunti od a corpi giustapposti con "porta morta", secondo le forme codificate di riferimento. Si caratterizza, anche nel modenese, come la forma funzionale maggiormente compatta ed economica d'insediamento a più funzioni, su unità poderali, che variano dai 7 ai 14 ha circa. Si diffonde, principalmente, dalla seconda metà dell'Ottocento per oltre un secolo, come conseguenza di un progressivo frazionamento delle unità poderali.

La sequenza storica della cartografia del territorio, dalla Carta Carandini del 1828 alla Carta del Ducato del 1851, fino all'IGM del 1893 ed al Catasto d'Impianto aggiornato al 1937, mostra un avanzare crescente dell'insediamento ad elementi separati, soprattutto nel periodo compreso tra la fine del XIX e la prima metà del XX secolo. Nell'arco temporale di circa 120 anni, il numero degli insediamenti varia da 197 a 447, su un'estensione territoriale di circa 133,56 kmq, rilevando una densità che varia da 1,47 edifici/kmq a 3,34 edifici/kmq. Essi si sviluppano lungo i corsi d'acqua ed i canali di scolo, quali elementi naturali, che strutturano e organizzano il paesaggio agrario: ad est del fiume Secchia, lungo entrambe le sponde, del canale Naviglio, navigabile fino al 1931, a cui accedevano direttamente, e ad est ed ovest del Fiume Panaro, che attraversa l'area d'indagine da sud a nord.

Si concentrano, inoltre, lungo la viabilità principale già dalla metà dell'Ottocento, mentre lentamente si verifica una diffusione dell'insediamento compatto all'interno delle unità poderali, secondo un fenomeno, che oggi potremmo definire di *sprowing*, racchiusi da aree di pertinenza assai ridotte.

Dopo la prima guerra mondiale si assiste ad un intenso processo di frantumazione della proprietà agraria, già iniziato alcuni decenni prima, grazie ad un miglioramento delle condizioni economiche dei conduttori agricoli.

Insedimenti rurali ad elementi giustapposti. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937. Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.TI.RMPM, in questa tesi



Ciò ha favorito il sorgere di piccoli insediamenti rurali, soprattutto ad elementi giustapposti, direttamente collegati al fondo da coltivare, che rappresentano i tipi più recenti di case rurali “non a corte”.¹⁹⁶

Le forme funzionali ed elementi giustapposti si diffondono in tutta la media pianura modenese, ed in particolare, nell’area d’indagine, secondo i principali tipi:

- modenese a corpi congiunti, nel territorio di Modena, Bastiglia e Bomporto, fino a Nonantola, con alcuni casi a Ravarino;
- reggiano – modenese a “porta morta”, in particolare nelle aree ad ovest del Secchia, in tutta la fascia verso il Panaro, sino al confine con il territorio bolognese;
- bolognese ad elementi congiunti nella versione compatta ed allungata, si verifica solo nei territori di Nonantola e Ravarino al confine con il territorio bolognese.

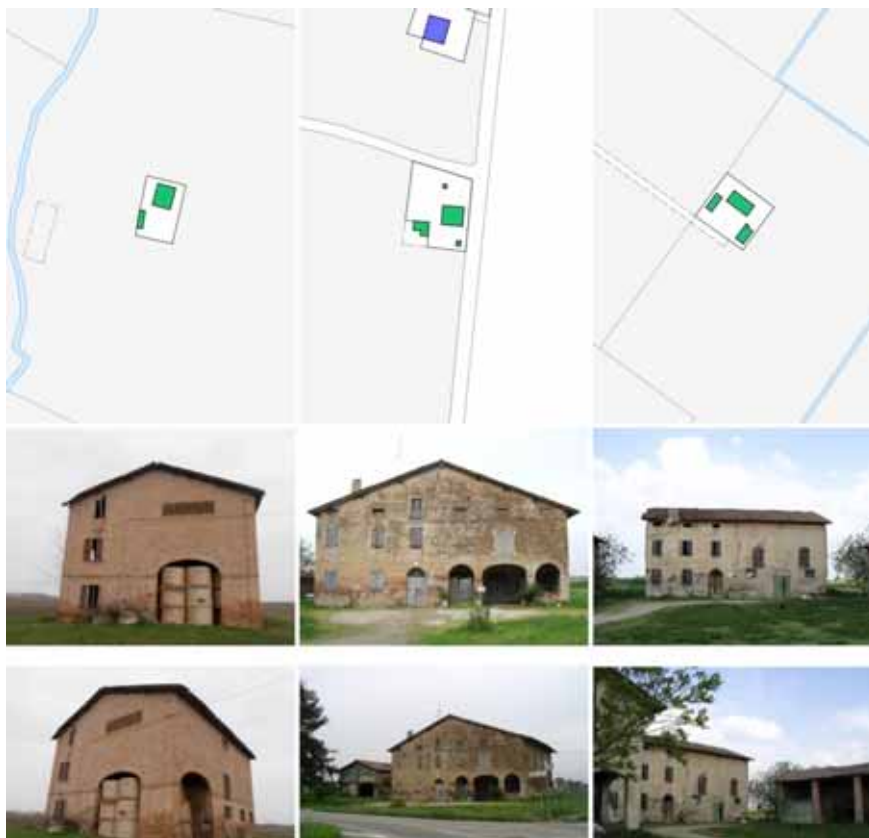
¹⁹⁶ F. La Regina, *op. cit.*, p. 29.

Insediamiento rurale ad elementi giustapposti, tipo modenese ad elementi congiunti

R_018_Ravarino
Ridisegno Mappa Catastale, 1937
Tipi insediativi
Foto

R_024_Ravarino
Ridisegno Mappa Catastale, 1937
Tipi insediativi
Foto

R_F18-I_Ravarino
Ridisegno Mappa Catastale, 1937
Tipi insediativi
Foto



5.4.1 Il tipo modenese a corpi congiunti

Il tipo modenese della casa ad elementi congiunti si distingue dal resto della pianura emiliana per la propria varietà di forme, che si diffondono quasi esclusivamente all'interno dei confini modenesi.

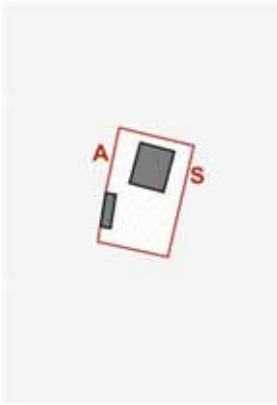
A differenza del tipo bolognese, dove le funzioni sono ripetute sempre con la medesima cadenza da sinistra, col portico, la stalla/fienile e l'abitazione, o di quello reggiano con il portico sempre al centro e l'abitazione con la stalla/fienile disposte alternativamente da una parte o dall'altra, il tipo modenese varia nella composizione delle funzioni.¹⁹⁷

Si può trovare la pianta quadrangolare, divisa in 2 parti in senso trasversale, con l'abitazione da una parte e la stalla/fienile dall'altra, con il portico antistante.

In altri casi, la forma è rettangolare con la parte abitativa molto ristretta, e su un lato la stalla/fienile allungata con il portico antistante della medesima lunghezza. Nella variante del tipo, l'abitazione aumenta di dimensioni e diminuisce il rustico.

A volte, il tipo modenese deriva dall'unione dell'abitazione rurale con la stalla/fienile dell'insediamento ad elementi separati. Nel processo di riorganizzazione della corte, uno o entrambi gli edifici vengono demoliti ed accorpati secondo le forme degli edifici originari. Un esempio, *ante litteram*, di delocalizzazione ed accorpamento dei volumi con traslazione dall'area di sedime.

¹⁹⁷ Nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, in questa tesi, si vedano i casi studio relativi ai tipi insediativi ad elementi giustapposti tipo modenese ad elementi congiunti.



R_018_Ravarino, Insediamento rurale ad elementi giustapposti, tipo modenese ad elementi congiunti

Ridisegno Mappa Catastale, 1937
Pianta Piano Terra
Pianta Piano Primo

Il nucleo insediativo R_018_Ravarino, rappresenta con molta chiarezza il tipo modenese. Situato in via Morotorto, in posizione isolata, si qualifica ad elementi giustapposti a corpi congiunti, ed è completato dalla presenza di un basso servizio. Nella Carta Carandini del 1828 non è presente, mentre lo ritroviamo nell'IGM del 1935. Si pensa sia stato edificato nei primi decenni del Novecento, vista anche la tipologia muraria a facciavista.

La funzione abitativa è congiunta a quella della stalla/fienile, sul fronte della quale è addossato un porticato ad angolo su archi e pilastrate. La parte abitativa si articola su 3 piani, di cui l'ultimo aperto a sottotetto, e con solai in legno, mentre la parte produttiva si struttura su due piani, con la stalla a piano terra ed il sovrastante fienile. Si notano le aperture a frangisole del fienile.¹⁹⁸

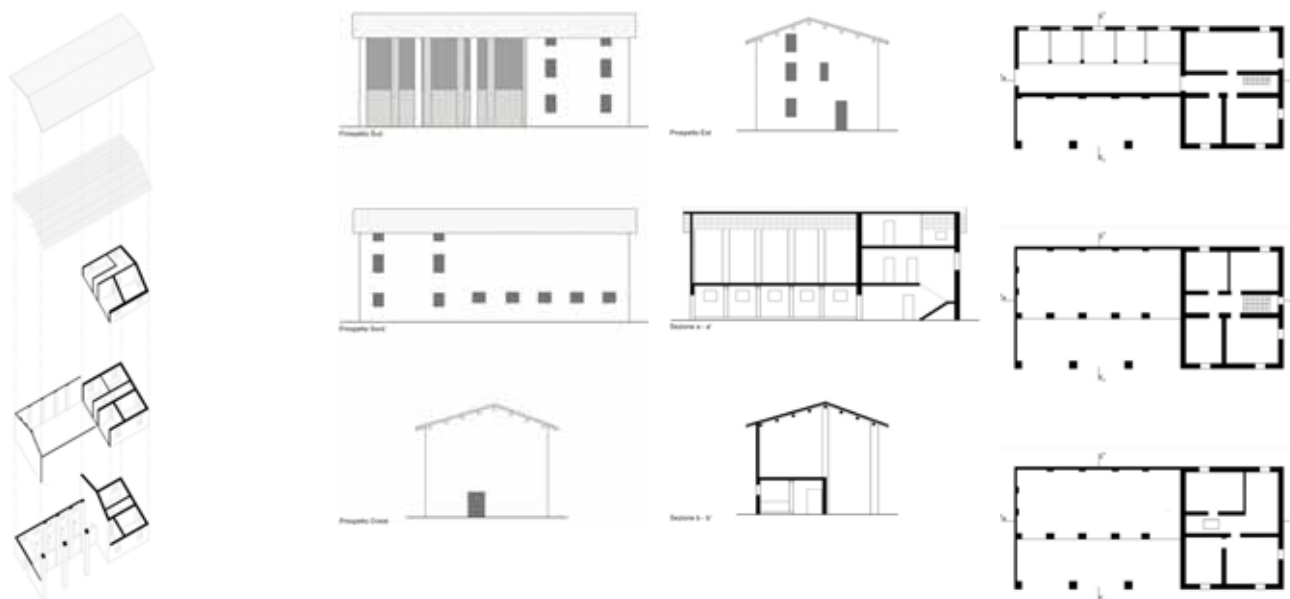
Il complesso N_044_Nonantola si presenta a pianta rettangolare, a corpi congiunti, con l'abitazione in parte rivolta a sud, in parte sul lato ovest, con la stalla/fienile addossata sul lato est, il cui fronte è scandito da un portico tamponato a due archi a tutto sesto, con pilastro singolo al centro, e pilastri binati ai lati. Sul lato est, il portico, aperto, è scandito da un arco a tutto sesto. Simili al tipo appena descritto, sono i casi studio N_067_Nonantola e N_068_Nonantola.¹⁹⁹

I complessi insediativi N_060_Nonantola, N_066_Nonantola e R_024_Ravarino rappresentano diverse variazioni del medesimo tipo modenese. La pianta è quadrangolare e si estende in larghezza, oltre che in altezza. L'edificio si presenta compatto e coperto a capanna, con il colmo lungo il muro di spina, che separa l'abitazione dal rustico. Si evidenzia la particolare caratteristica facciata con il timpano triangolare, che separa da una parte la stalla/fienile e d'altra la residenza.²⁰⁰

¹⁹⁸ Si vedano: Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, in questa tesi, caso studio R_018_Ravarino, e B. Celli, *Piano della Ricostruzione*, Comune di Ravarino.

¹⁹⁹ Nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, in questa tesi, si vedano i casi studio N_044_Nonantola, N_067_Nonantola e N_068_Nonantola.

²⁰⁰ Nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, in questa tesi, si vedano i casi studio N_060_Nonantola, N_066_Nonantola e R_024_Ravarino.



B_082_Bomporto, Insediamento rurale ad elementi giustapposti, tipo modenese ad elementi congiunti, ipotesi stato originario

Spaccato assonometrico

Prospetto sud

Prospetto nord

Prospetto ovest

Prospetto est

Sezione a'-a'

Sezione b'-b'

Pianta Piano Terra

Pianta Piano Primo

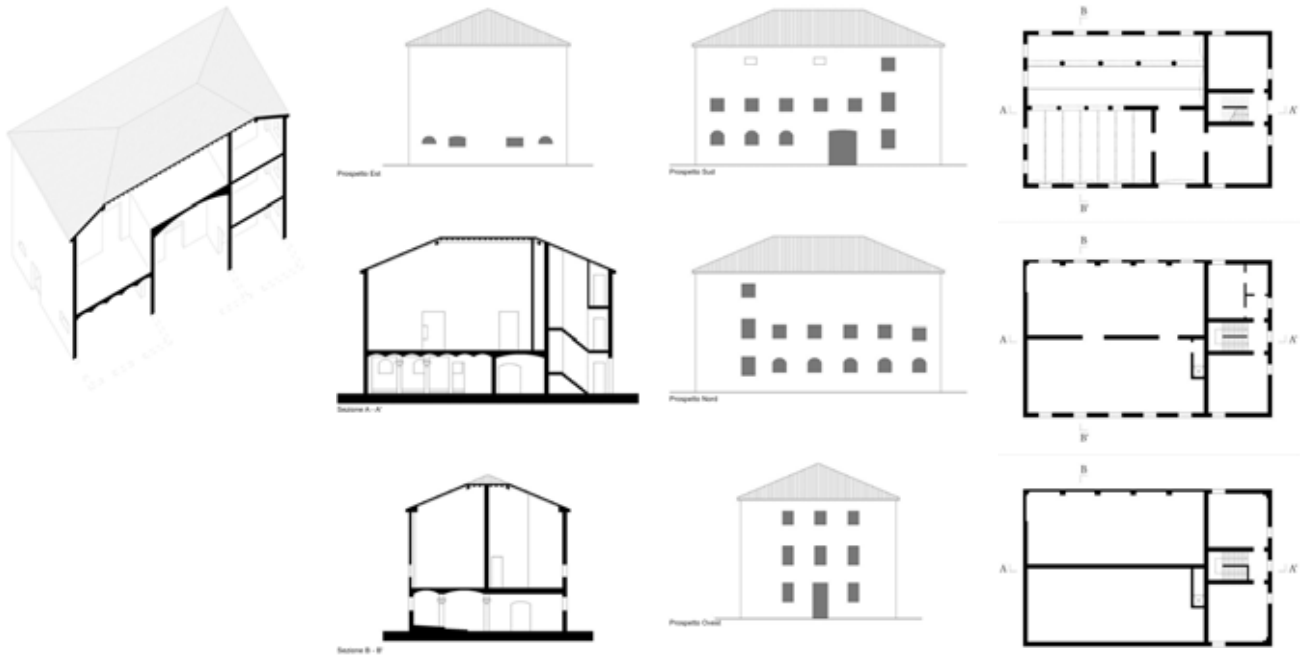
Piano sottotetto

Disegni © Giulia Gori, Università degli Studi di Bologna, Laboratorio di Laurea, A.A. 2015/2016

Nell'insediamento B_082_Bomporto, la ricostruzione delle forme originarie, evidenzia la forma planimetrica rettangolare allungata, con la parte abitativa posta a destra, e quella produttiva a sinistra. La prima può essere assimilata alla casa rurale nell'insediamento ad elementi separati modenese. La caratterizza un corridoio centrale con il vano scala sul fondo, e gli ambienti sui lati. La stalla, con un corridoio ed una sola fila di poste, si addossa all'abitazione, unitamente al portico antistante. Il fienile sovrasta la stalla. La copertura è a capanna con il colmo lungo l'asse longitudinale dell'edificio.²⁰¹

Come tutte le case coloniche della pianura emiliana e modenese, anche questa è costruita in laterizio, prodotto da numerose fornaci presenti sul territorio. Il legno locale viene utilizzato per le strutture orizzontali (solai) e inclinate (coperture), mentre i laterizi sono utilizzati per le murature. Il legno impiegato per le strutture orizzontali e quelle inclinate di copertura è di modeste qualità meccaniche e di limitato sviluppo del fusto con sezione abbastanza costante, per cui in molte zone le luci coperte delle abitazioni sono di dimensioni contenute, attorno ai 4,20 - 4,60 m. ma talvolta possono raggiungere anche i 5,00 m. I solai intermedi sono strutturati a doppia orditura, con le travi principali, due o anche più, poste parallelamente alla facciata dell'edificio, in modo da insistere sulle murature con minori aperture rispetto a quelle che delimitavano le facciate principali. I travetti secondari avevano un passo differente in funzione della soluzione adottata per il piano di calpestio: con le tavole di cotto (mattoni ferraresi più sottili) si aveva un passo di circa 30 cm. mentre con l'assito regolare (meno diffuso perché più oneroso) il passo aumentava. Stessa tecnologia veniva usata per realizzare le coperture: una serie di travi monodirezionali, parallele alla facciata principale, sormontate da travetti secondari raffittiti per portare le tavole di cotto, che costituivano il piano di appoggio del manto di copertura in coppi.

²⁰¹ Nel Vol. 3, *Apparati, Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, in questa tesi, si veda il caso studio B_082_Bomporto.



N_045_Nonantola, Insediamento rurale ad elementi giustapposti, tipo modenese ad elementi congiunti

*Spaccato assonometrico
 Prospetto est
 Sezione a'-a'
 Sezione b'-b'
 Prospetto sud
 Prospetto nord
 Prospetto ovest
 Pianta Piano Terra
 Pianta Piano Primo
 Piano sottotetto*

Disegni © Luca Minotti, Università degli Studi di Bologna, Laboratorio di Laurea, A.A. 2015/2016

Anche nelle stalle il laterizio assume un ruolo importante sia per realizzare i pilastri, sia per realizzare le murature di chiusura della stalla o di altri vani accessori, sia per realizzare le gelosie.

La stalla è delimitata sui quattro lati da una muratura a due teste, ed all'interno da pilastri posti sul perimetro delle poste per i bovini. La copertura del fienile, a causa delle luci sostenute fra i pilastri, viene realizzata con travi di legno di sezione notevole. Una perfetta regolarità di tessitura si rileva invece nei pilastri, come quelli dei portici della stalla/fienile, che sono di sezione quadrata di quattro o cinque teste. Nel solaio, costruito sulle murature perimetrali e sui pilastri, si trova ancora la doppia orditura lignea, anche se spesso poteva essere realizzato con profili di acciaio e voltine in laterizio a garantire una maggiore portanza, pulizia e sicurezza in caso d'incendio, che dovesse propagarsi nel fienile.

E' interessante la similitudine con il nucleo N_068_Nonantola, che presenta il medesimo portico pilastro laterale a doppio volume, addossato al rustico ed all'abitazione.²⁰²

Nel complesso N_045_Nonantola la pianta è a forma rettangolare allungata, con la parte abitativa di dimensioni ridotte. Questa si compone di un vano scala al centro, con un vano a destra e l'altro a sinistra. Addossata al muro di spina, si trova la stalla, con una sola fila di poste, a cui è appoggiato il portico, che si presenta in parte chiuso ed adibito a stallino. Il fienile sovrasta sia la stalla, che lo stallino, anche se si può pensare, che in origine questo fosse tutto aperto a doppio volume.

L'edificio si presenta compatto e dalle geometrie ben definite, coronato da una copertura a padiglione (4 falde). All'abitazione si accedeva dal fianco, mentre l'ingresso alla stalla era sotto il portico o sul fianco.²⁰³

²⁰² Nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, in questa tesi, si vedano i casi studio N_068_Nonantola.

²⁰³ Nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, in questa tesi, si veda il caso studio N_045_Nonantola.

Insedimento rurale ad elementi giustapposti, tipo reggiano modenese a “porta morta”

*R_015_Ravarino
Ridisegno Mappa Catastale, 1937
Tipi insediativi
Foto*

*R_002_Ravarino
Ridisegno Mappa Catastale, 1937
Tipi insediativi
Foto*

*R_F21-Q_Ravarino
Ridisegno Mappa Catastale, 1937
Tipi insediativi
Foto*



5.4.2 Il tipo reggiano - modenese a “porta morta”

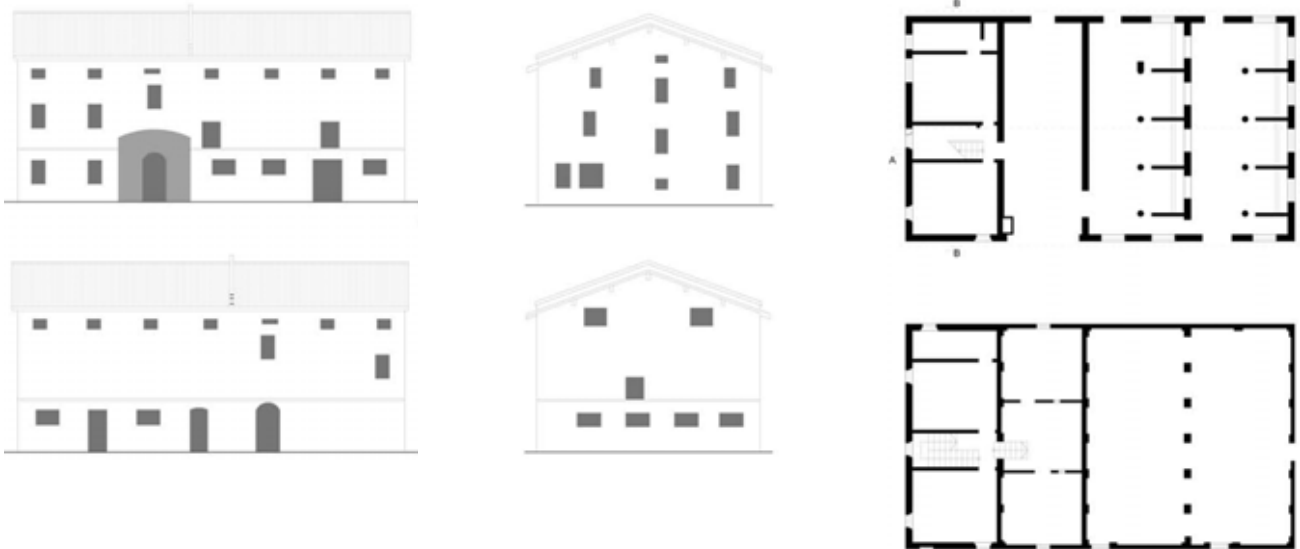
Il tipo reggiano – modenese a “porta morta” si diffonde nelle zone ad ovest del fiume Secchia, nei territori a confine con la pianura reggiana ed è caratterizzata dalla giustapposizione in linea dell’abitazione e della stalla/fienile, che compongono l’aggregato, coronata da una copertura unitaria, con muro “tagliafiamma” tra le due diverse funzioni.

La casa a “porta morta”, che costituisce una variante della tipologia a blocco, è un modello consolidatosi dal XIX secolo, quando la tecnica del costruire a volte entrò nell’uso anche delle maestranze meno specializzate. Gli elementi di base di tutte le varianti sono l’abitazione e la stalla/fienile, ed il portico centrale identificata come sottotipologia tipica delle aree d’influenza reggiana.

Nel territorio di Bomporto, all’interno della vasta zona, compresa tra il Secchia e il Panaro, vi è la presenza di più aree d’influenza e quindi il coesistere di diversi tipi rispetto alla classificazione dell’Ortolani, che individua, come preponderante, il tipo modenese ad elementi separati.

L’insediamento B_200_Bomporto rappresenta un esempio di insediamento ad elementi giustapposti a “porta morta” particolarmente diffuso a Bomporto nelle zone, che dal fiume Secchia si estendono verso est e il Panaro.

L’edificio principale è realizzato in laterizio a pianta rettangolare: i lati maggiori sono di 20 m mentre quelli minori di 12 m. Davanti alla facciata sud è disposto un pozzo.



B_200_Bomporto, Insediamento rurale ad elementi giustapposti, tipo reggiano - modenese a "porta morta"

Prospetto nord

Prospetto sud

Prospetto ovest

Pianta Piano Terra

Pianta Piano Primo

*Disegni © Giuseppe Nastasi,
Università degli Studi di Bologna,
Laboratorio di Laurea, A.A.
2015/2016*

L'abitazione, separata dalla stalla dalla caratteristica "porta morta", ha una pianta rettangolare (5 x 12 m a piano terra, 10 x 12 m ai piani superiori, estendendosi nello spazio sopra la porta morta). Uno degli elementi caratterizzanti della casa modenese è lo sviluppo in verticale: essa presenta due piani superiori raggiungendo l'altezza massima di 10 m. Nel piano terra sono presenti 3 porte d'accesso, delle quali quella sotto il portico, era probabilmente l'entrata principale. Adiacente il muro settentrionale dell'abitazione vi è la cantina, mentre la cucina è rivolta a sud. La scala interna, che sale alle camere da letto, occupa una posizione centrale nella casa, e parte dall'andito tra la cucina e la cantina. Quella, che va all'ultimo piano, invece parte dal solaio sopra al porticato della porta morta.

Il secondo piano, destinato alle camere da letto, aveva i muri perimetrali scanditi da finestre. Il terzo piano adibito a soffitta ha finestre di dimensioni minori rispetto a quelle dei piani inferiori. Il grande arco ribassato che immette nel portico al centro ha una larghezza di 4 m e un'altezza di 3,80 m.

Il rustico è a pianta rettangolare (i lati misurano 10 x 12 m) diviso in due piani: al pian terreno c'è la stalla, la quale si presenta con la particolarità di avere un corridoio con una fila di poste, dal quale si accede ad un vano stalla addossato identico ed integrato al precedente; al piano superiore c'è il fienile, che era caricato dall'esterno attraverso ampie finestre.

Separato dalla casa, c'è il basso servizio, con un lato porticato, a pianta rettangolare (10 x 17 m), quasi completamente diviso su due piani per ricavare il pollaio e depositi per attrezzi, la cui disposizione chiude a squadra due lati del cortile, dov'è presente anche un pozzo. Il portico è chiuso sul lato maggiore, dove è stata creata una porta d'accesso.

Gli edifici sono realizzati in mattoni con una leggera velatura d'intonaco a "sagramatura". Il tetto a capanna, con il colmo lungo l'asse longitudinale, è sorretto da strutture a travi lignee ed è coperto da coppi.



N_023_Nonantola, Insedimento rurale ad elementi giustapposti, tipo reggiano - modenese a "porta morta"

Prospetto sud
 Prospetto nord
 Pianta Piano Terra
 Pianta Piano Primo
 Piano sottotetto
 Sezione e'-e'
 Prospetto est
 Sezione c'-c'
 Sezione d'-d'
 Prospetto ovest

Disegni © Alba Pauli, Università degli Studi di Bologna, Laboratorio di Laurea, A.A. 2015/2016

Il cortile è separato dai campi, da un fosso, che lo circonda quasi completamente. L'area di pertinenza, di forma triangolare, è collegata nell'angolo a nord-est, alle carraie che portano ai campi e alle vie di comunicazione per il trasporto e lo spostamento di mezzi necessari al lavoro dei campi.²⁰⁴

L'insediamento N_023_Nonantola rappresenta il tipo della casa a "porta morta" costruito dopo il 1937, poiché non è presente nella Mappa Catastale d'impianto. Orientato a sud, è raggiungibile tramite una strada carraia, e l'aia è delimitata da fossati.

Dal portico centrale, s'accede all'abitazione sul lato sinistro, alla stalla su quello destro, ed al retro del complesso sul fondo. L'edificio ha una pianta rettangolare di 10 x 20 m ed un'altezza di 10 m, con una copertura a capanna (a 2 falde). L'altezza dei piani nella parte abitativa è di circa 3 m, nella stalla è di 3 m, mentre nel fienile l'altezza media è di 6,50 m. L'edificio è costruito in mattoni a vista con la presenza del marcapiano a 3 m.

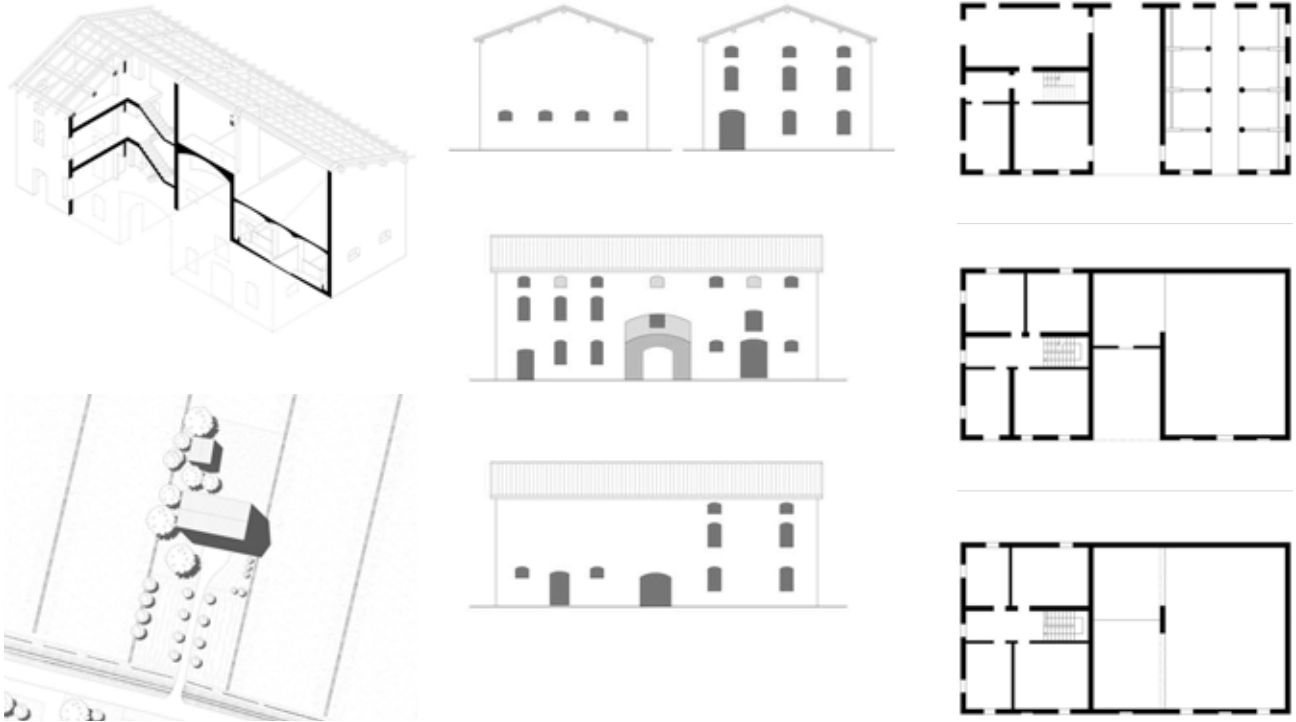
Un corridoio con vano scala terminale, suddivide l'abitazione in 2 parti, con 2 ambienti per lato. Al piano primo e sottotetto si ripete il medesimo schema distributivo, Al piano terra si trovano la cucina e gli ambienti di servizio, agli altri piani le camere ed il granaio.

La stalla si dispone con una corsia centrale e 2 file ai lati con 4 poste ciascuna. Si può accedere direttamente dal fronte, oppure dall'androne, attraverso un corridoio di passaggio.

Di particolare interesse sono le gelosie presenti e differenti in tutte e quattro le facciate dell'edificio e le colonne, che delimitano le poste, costituite da mattoni semicircolari, e capitelli semplificati. È presente un basso servizio adibito a pollaio.²⁰⁵

²⁰⁴ Nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, in questa tesi, si veda il caso studio B_200_Bomporto.

²⁰⁵ Nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, in questa tesi, si veda il caso studio N_023_Nonantola.



N_024_Nonantola, Insedimento rurale ad elementi giustapposti, tipo reggiano - modenese a "porta morta"

*Spaccato assonometrico
Planimetria
Prospetto ovest
Prospetto est
Prospetto sud
Prospetto nord
Pianta Piano Terra
Pianta Piano Primo
Piano sottotetto*

Disegni © Efrem Pieri, Università degli Studi di Bologna, Laboratorio di Laurea, A.A. 2015/2016

La casa rurale N_024_Nonantola ad elementi giustapposti a "porta morta", si dispone con la parte sinistra adibita ad abitazione e quella destra a stalla/fienile. Queste due zone sono separate dal portico centrale, aperto nella parte anteriore, e chiuso in quella posteriore, di collegamento con il retro del podere.

Dista circa 50 m dalla strada principale, alla quale è collegata da una strada di servizio, ed è fiancheggiata, su entrambi i lati, da due fossi profondi circa 50 cm che segnano l'inizio dei campi coltivati. Tali fossi lasciano un passaggio, che permette di girare intorno alla casa e raggiungere la zona retrostante, alla quale si può giungere anche dall'androne centrale dell'edificio, da cui si possono raggiungere i campi ed il basso servizio. Quest'ultimo, di forma rettangolare, ha i lati corti orientati parallelamente alle facciate nord-sud della casa distanziandosi da essa di circa 10 m. Entrambi i fabbricati presenti nel sito sono rivolti a sud con una lieve inclinazione di 12 gradi verso ovest. Tale posizione è tipica degli edifici rurali che, per sfruttare al meglio le risorse naturali, rivolgono verso il lato, dal quale ricevono maggior apporto di luce e calore, la zona di maggior utilizzo.

Nell'edificio principale, come in molte case rurali, prevale una forte simmetria, in particolare nella facciata principale a sud, ottenuta inserendo delle finestre murate nella parte del fienile, che non svolgono una funzione vera e propria, ma sono necessarie per rispettare lo schema della facciata.

L'edificio è costituito da pareti perimetrali portanti a due teste, dove il mattone è l'elemento essenziale. Nel nostro caso si tratta di mattoni fatti a mano di misura 27 x 13 x 5.5 cm lasciati a vista collegati da una malta solitamente composta da calce magra, contenente grosse percentuali di sabbie grossolane. Di grande importanza è anche l'utilizzo del legno di cui è costituita in gran parte la copertura superiore.

Insedimento rurale ad elementi giustapposti, tipo reggiano modenese a "porta morta"

*R_F22-I_Ravarino
Ridisegno Mappa Catastale, 1937
Tipi insediativi
Foto*

*R_F26-A_Ravarino
Ridisegno Mappa Catastale, 1937
Tipi insediativi
Foto*

*R_006_Ravarino
Ridisegno Mappa Catastale, 1937
Tipi insediativi
Foto*



Il tetto, dalla tipica forma a capanna, è infatti costituito da travi in legno non spingenti sulle quali poggiano i travetti che sorreggono a loro volta le tavelle. Infine troviamo lo strato di tegole a forma di coppo concavo, che riveste tutta la struttura. Allo stesso modo sono stati realizzati il pozzo e il pro servizio.

La parte abitativa è divisa su tre livelli: piano terra, piano primo e piano sottotetto. Nel piano terra, troviamo il vano scala perpendicolare ed addossato al muro di separazione dall'androne. La stalla è divisa in tre parti da sei colonne collegate fra loro da voltine in ferro e laterizio. Le due "navate" laterali, rialzate di 10 centimetri rispetto al corridoio centrale, erano destinate ai bovini, mentre quella centrale, con la pavimentazione convessa, era utilizzata come zona di passaggio.

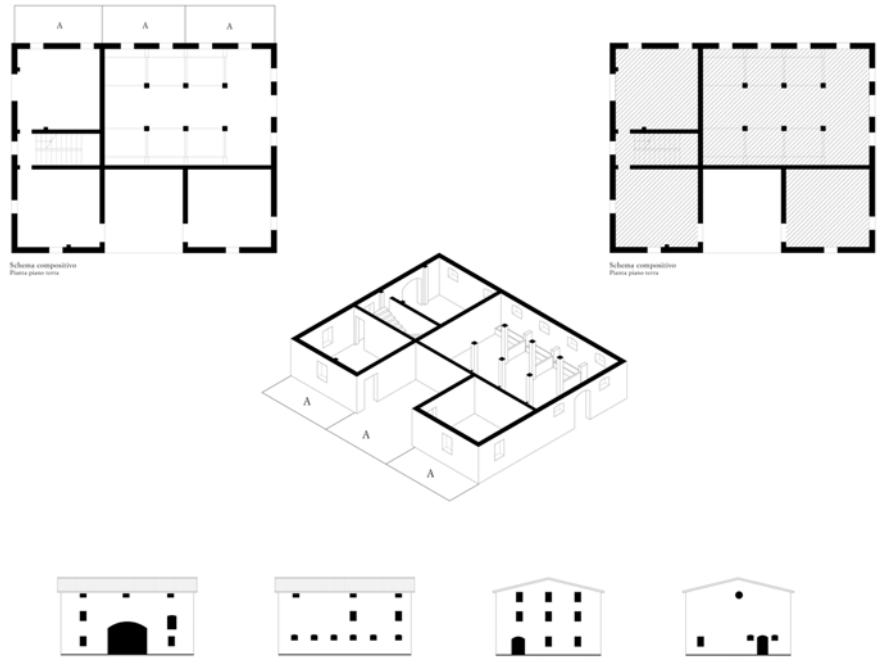
Il fienile al piano primo si sviluppa a tutt'altezza e si estende al di sopra dell'androne centrale nella porzione retrostante. Sono presenti due portoni, uno sulla facciata principale e l'altro sull'aggetto presente nel corridoio centrale, che venivano utilizzati per introdurre il fieno all'interno.

Il basso servizio si estende su due livelli non collegati da scale interne. Nel piano terra, troviamo un corridoio centrale che divide le due stanze laterali adibite a fornace. Il piano superiore è diviso trasversalmente in due parti da un muro continuo, ed utilizzato come pollaio.²⁰⁶

²⁰⁶ Nel Vol. 3, *Apparati, Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, in questa tesi, si veda il caso studio N_024_Nonantola.

R_006_Ravarino, insediamento rurale ad elementi giustapposti, tipo reggiano modenese a "porta morta", studio dei moduli e delle aggregazioni compositive

Disegni © Lorenzo Magi, Università degli Studi di Bologna, Laboratorio di Laurea, A.A. 2015/2016



La casa rurale R_006_Ravarino rappresenta un importante esempio di variazione del tipo reggiano-modenese codificato. E' costruito tra il 1893 ed il 1937, seguendo una modularità nel dimensionamento, che deriva dalla larghezza dell'abitazione, la quale è ripetuta nel portico centrale e nello stallino laterale.

La "porta morta" è interrotta dal corpo stalla/fienile, che è addossato direttamente all'abitazione. Si può definire come una sorta di tipo "intermedio" tra il modenese a corpi congiunti ed il reggiano-modenese "a porta morta".²⁰⁷

L'insediamento R_055_Ravarino costituisce una variazione della tipologia ad elementi giustapposti con "porta morta", in quanto gli archi centrali uno aperto sul fronte e l'altro tamponato sul retro, si presentano a tutto sesto e a doppia altezza, rimarcati sul prospetto principale da un ampio timpano, tipico dei possedimenti della famiglia Benucci, i cui edifici erano progettati dall'Ing. Filiberto Benucci. Completano l'insediamento una barchessa disposta a «squadra» sul fronte principale, ed un basso servizio sul retro. Se nella Carta Carandini del 1828 l'insediamento non è presente, mentre lo è nell'IGM del 1935, si può ipotizzare sia stato realizzato a partire dalla seconda metà dell'Ottocento.

Il fabbricato raggruppa la funzione abitativa e quella produttiva della stalla con sovrastante fienile, in un unico edificio rettangolare con copertura a capanna e timpano sull'androne centrale, che separa le due funzioni. L'abitazione si dispone su tre livelli, con solai in legno e tavelle in laterizio, mentre la stalla/fienile su due con solai a voltine in ferro e laterizio. La copertura è in legno e tavelle/tavolato con manto in coppi. Il paramento esterno è ad intonaco. L'edificio risulta segnalato come meritevole di tutela dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.²⁰⁸

²⁰⁷ Nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, in questa tesi, si veda il caso studio N_006_Nonantola.

²⁰⁸ B. Celli, *Piano della Ricostruzione*, Comune di Ravarino.



R_031_Ravarino
R_F06-F_Ravarino
N_006_Nonantola
R_F10-A_Ravarino

*Insediamiento rurale a corpi
giustapposti tipo bolognese nella
versione compatta e allungata*

Foto © Mauro Risi
Foto © Comune di Ravarino
Foto © Mauro Risi
Foto © Comune di Ravarino

5.4.3 Il tipo bolognese nella versione compatta e allungata

Il tipo bolognese ad elementi congiunti nella pianura modenese si diffonde solo nel territorio di Nonantola e Ravarino, poste al confine con la pianura bolognese. La caratteristica sequenza orizzontale del portico, spesso a sinistra, stalla/fienile al centro ed abitazione a destra, non è particolarmente in uso nella pianura modenese, che nella versione a corpi congiunti ruota la stalla/fienile di 90 gradi e vi addossa il porticato, mentre in quella a "porta morta" pone il portico al centro.

Il nucleo insediativo R_031_Ravarino, situato in via Nuova, si qualifica ad elementi giustapposti a corpi congiunti tipo bolognese nella «versione compatta». E' di forma rettangolare con copertura a capanna. La funzione abitativa, posta a sinistra, è unita a quella produttiva della stalla/fienile, alla quale è addossato un porticato a doppio volume ad angolo su archi a tutto sesto e pilastrate. Sulla facciata principale, rivolta a sud-ovest, a coronare l'ampio porticato, si trovano tre archi a sesto ribassato su pilastrini, con l'arco al centro maggiore dei due laterali. Questi costituiscono una variazione del tipo bolognese, che vedeva uniti la parte abitativa con quella produttiva con il solo porticato angolare. Le strutture verticali sono in laterizio a vista. La parte abitativa si articola su 3 piani, di cui l'ultimo aperto a sottotetto, e con solai in legno. La parte produttiva si struttura su 2 piani, con la stalla a piano terra ed il sovrastante fienile. La divisione delle due funzioni è rimarcata in copertura dal muro "tagliafiamma".

Due lunette evidenziano i timpani delle facciate laterali. Completa l'insediamento, una barchessa ed un capannone di recente costruzione. Nella Carta Carandini l'insediamento non è presente, mentre lo è nell'IGM del 1935, e si può pertanto ipotizzare, che sia stato edificato tra il 1935 ed il 1945, anche in considerazione della tipologia muraria a facciavista e della tessitura dei mattoni.²⁰⁹

Anche il nucleo R_F06_Ravarino rappresenta un esempio tipico bolognese di «versione compatta», con il portico a sinistra e l'abitazione a destra.

L'insediamento N_006_Nonantola si presenta nella «versione allungata» con l'abitazione a sinistra ed il portico a destra, mentre nel nucleo R_F10-A_Ravarino sono invertite.²¹⁰

²⁰⁹ Si vedano: Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, in questa tesi, caso studio R_031_Ravarino, e B.Celli, *Piano della Ricostruzione*, Comune di Ravarino.

²¹⁰ Nel Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, in questa tesi, si vedano i seguenti casi studio: R_F06-F_Ravarino, N_006_Nonantola e R_F10-A_Ravarino.

6 La carta della distribuzione dei tipi nei territori d'indagine

6.1 Evoluzione delle forme insediative

L'analisi delle forme insediative nel paesaggio storico, si svolge attraverso la lettura, l'interpretazione critica e il "ridisegno" della principale cartografia storica a scala territoriale, che interessa le aree d'indagine. Sono state selezionate le mappe rappresentative del periodo storico di riferimento, compreso tra la seconda metà del XVIII secolo e la prima metà del XX secolo: la *Carta Carandini* del 1821-1828, la *Carta dal Ducato di Modena* (I.G.M.A.) del 1849-1851, la *Carta Topografica d'Italia* (I.G.M.I.), primo impianto del 1893 e le *Mappe Catastali*, primo impianto del 1893-1897 aggiornate al 1922-1937.

La *Carta Carandini* è relativa alla topografia degli Stati Estensi fra il 1821-28, ed è stata realizzata dall'Ufficio Topografico del R. Ducale Corpo del Genio Militare Estense comandato dal maggiore Giuseppe Carandini. Essa rappresenta la geografia del territorio con metodo scientifico, riportando anche l'individuazione dei nuclei rurali sparsi.

La *Carta del Ducato di Modena* è ad opera dell'Istituto Geografico Militare Austriaco (I.G.M.A.), che ha prodotto tra il 1828 e il 1851 una serie di carte topografiche in scala 1:86400, divise in fogli assemblabili, a copertura omogenea, del Ducato di Parma e Piacenza (1828), del Ducato di Modena (1849) e del Gran Ducato di Toscana e Stato Pontificio (1851). Le carte dell'Istituto Geografico Militare Italiano (I.G.M.I.) non si discostano nella sostanza dalle precedenti carte austriache.

Le *Carte Topografiche d'Italia*, primo impianto, in scala 1:25000 dell'Istituto Geografico Militare Italiano (I.G.M.I.) provengono da rilievi eseguiti sul terreno. Rappresentano lo stato di fatto della superficie del suolo al momento del rilievo, descrivendo quanto effettivamente sussiste circa la conformazione del terreno, i particolari naturali ed artificiali, indicando altresì le denominazioni in uso.²¹²

²¹² Si vedano le tavole nel Vol. 2, *Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico*, in questa tesi.





Pagina precedente:

1821-1828 – Ducato Estense, Carta Carandini, scala 1:28000 (I.G.M., Firenze, Catalogo ragionato, parte 2°, p. 285, n. d'ordine 6, ex cartella d'archivio 63, doc. 1, cartella d'archivio 64, doc. 2-3).

1849–1951 – Carta del Ducato di Modena e Carta dello Stato Pontificio, scala 1:86400 (I.G.M.A., Istituto Geografico Militare Austriaco, Edizione Regione Emilia Romagna 1999).

Pagina corrente:

1893 – Carta Topografica d'Italia, primo impianto del 1893, scala 1:25000 (I.G.M.I., Istituto Geografico Militare Italiano).

La cartografia di riferimento descrive con chiarezza l'assetto morfologico ed insediativo del territorio rurale. Nel confronto tra i vari periodi storici, sono state individuate le preesistenze insediative, le forme funzionali ed i tipi insediativi, in relazione ai caratteri ambientali ed artificiali del paesaggio.

Per ogni carta sono state individuate le persistenze storiche, le forme funzionali dell'insediamento rurale ed i tipi insediativi:

1828, Carta Carandini, preesistenze insediative

1828, Carta Carandini, forme funzionali dell'insediamento rurale

1828, Carta Carandini, tipi insediativi

1851, Carta del Ducato, preesistenze insediative

1851, Carta del Ducato, forme funzionali dell'insediamento rurale

1851, Carta del Ducato, tipi insediativi

1893, IGM d'impianto, preesistenze insediative

1893, IGM d'impianto, forme funzionali dell'insediamento rurale

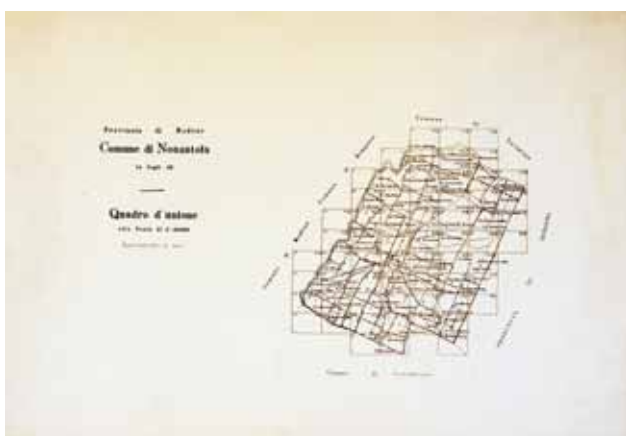
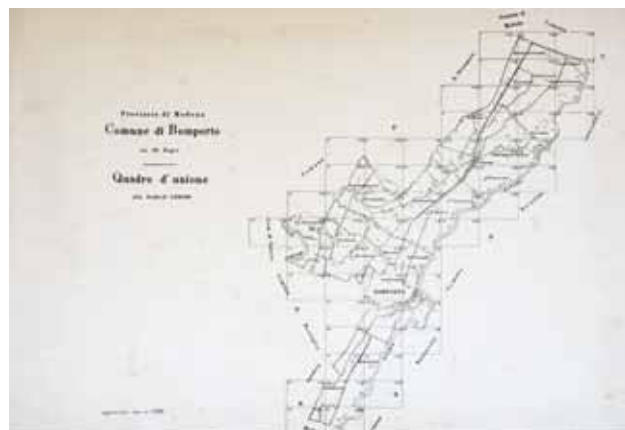
1893, IGM d'impianto, tipi insediativi

1937, Mappa Catastale, preesistenze insediative

1937, Mappa Catastale, forme funzionali dell'insediamento rurale

1937, Mappa Catastale, tipi insediativi

Il ridisegno delle Mappe Catastale è stato assunto come base cartografica di riferimento per l'individuazione delle persistenze, nel confronto con la cartografia storica precedente. E' possibile, così, stabilire, se un nucleo insediativo presente nel catasto del 1937 e ridisegnato, fosse presente anche nelle carte precedenti, valutando la persistenza del nucleo a partire dal 1828.



Quadro d'Unione, scala 1:20000, Comune di Bastiglia, anno 1933 (A.S.Mo, Ufficio Distrettuale Imposte Dirette, della Provincia di Modena, Mappe Catastali, vers. n. 351, mappe).

Quadro d'Unione, scala 1:30000, Comune di Bomporto, anno 1932 (A.S.Mo, Ufficio Distrettuale Imposte Dirette, della Provincia di Modena, Mappe Catastali, vers. n. 351, mappe).

Quadro d'Unione, scala 1:40000, Comune di Nonantola, anno 1937 (A.S.Mo, Ufficio Distrettuale Imposte Dirette, della Provincia di Modena, Mappe Catastali, vers. n. 351, mappe).

Quadro d'Unione, scala 1:20000, Comune di Ravarino, anno 1937 (A.S.Mo, Ufficio Distrettuale Imposte Dirette, della Provincia di Modena, Mappe Catastali, vers. n. 351, mappe).

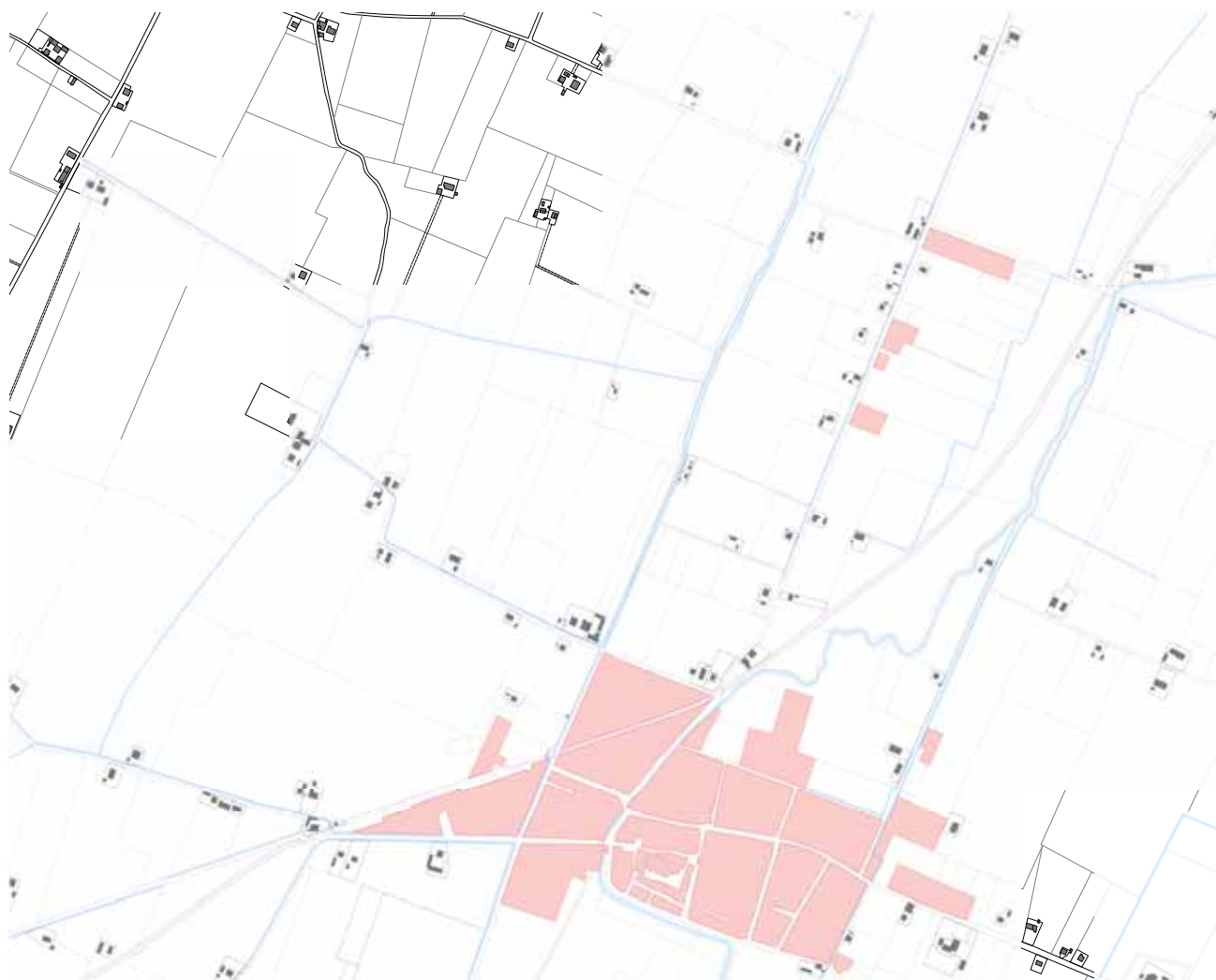
Le *Mappe Catastali*, primo impianto, costituiscono una copia degli aggiornamenti del catasto unitario, riferito alle lustrazioni comprese tra il 1918 e il 1977. Nella quasi totalità dei casi non sono pervenuti i fogli sostituiti, probabilmente eliminati man mano che venivano fatte le variazioni. Le mappe dei comuni sono suddivise in ordine alfabetico all'interno del distretto di provenienza.

Il catasto non costituisce solamente una metodologia di rappresentazione del territorio, che descrive, attraverso le particelle catastali, la consistenza di terreni e fabbricati, per regolarne gli aspetti economici, fiscali ed amministrativi, ma si delinea come un vero e proprio strumento di rappresentazione dei sistemi insediative del territorio, poiché ne disegna le forme, ne caratterizza gli aspetti dimensionali e aggregativi, nel rapporto con la viabilità, i corsi d'acqua e la dimensione dei poderi. Una vera e propria rappresentazione "metrica" del territorio, che favorisce la misurazione di linee e figure, nelle reciproche relazioni formali.

I 181 fogli della Mappa Catastale sono stati uniti, componendo l'intera area d'interesse, sono stati perimetrali i confini comunali, distinti i nuclei urbani aggregati dai nuclei rurali sparsi.²¹³

²¹³ A.S.Mo, Ufficio Distrettuale Imposte Dirette, della Provincia di Modena, Mappe Catastali, vers. n. 351, mappe, scala 1:2000:

- cartella n. 3, Bastiglia, fogli 1-19;
- cartella n. 4, Bomporto, fogli 1-59;
- cartella n. 12, Nonantola, fogli 1-60;
- cartella n. 13, Ravarino, fogli 1-40.



Corsi d'acqua, viabilità, insediamenti ed appoderamenti, nei territori d'indagine. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937. Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.ED.28, in questa tesi

Tutte le particelle sono state ridisegnate distinguendo la viabilità principale, interpodereale e di sottargine, i corsi d'acqua principali, fiume Panaro, Secchia e canale Naviglio, canali, fossi e scoli interpoderali. Sono state perimetrare le aree di pertinenza dei nuclei insediativi sparsi, disegnate le linee di frazionamento delle diverse particelle, che compongono il podere agricolo.

All'interno del cortile di pertinenza sono state rappresentate le aree di sedime dei singoli fabbricati, evidenziando, in tal modo, le regole aggregative delle singole funzioni presenti.

Il disegno del territorio attraverso le mappe catastali, come paesaggio storico a "due dimensioni", ha consentito di individuare tutti quegli elementi naturali ed artificiali, che lo caratterizzano:

Corsi d'acqua

- Fiume Panaro
- Fiume Secchia
- Canale Naviglio
- Canali di scolo

Viabilità

- Viabilità principale
- Viabilità secondaria
- Viabilità interpodereale o carrareccia
- Viabilità di soprargine o sottargine

- Viabilità alberata di accesso a ville e giardini
- Rete ferroviaria

Toponomastica

- Località
- Denominazioni
- Toponimi

Appoderamento

- Appoderamento/suddivisione poderale
- Tracce delle antiche centurie (710 m x 710 m)
- Tracce delle suddivisioni interne delle centurie (*acti, iugeri*)

Disposizione dell'insediamento ed orientamento

- Accesso diretto dalla viabilità principale
- Accesso da viabilità secondaria
- Accesso da viabilità interpoderale
- Disposto lungo asse centuriale
- In rapporto con la centuria e/o sue partizioni
- Abitazione e stalla/fienile disposte in linea
- Abitazione e stalla/fienile disposte a squadra
- Abitazione e stalla/fienile disposte a scacchiera
- Abitazione e stalla/fienile che si fronteggiano

Forme funzionali dell'insediamento rurale

- Area/cortile di pertinenza
- Allargamento area di pertinenza
- Insediamento rurale ad elementi separati
- Insediamento rurale ad elementi giustapposti
- Insediamento rurale a corte chiusa
- Insediamento rurale a corte aperta
- Insediamenti rurali aggregati su fronte strada/territorio urbano
- Insediamenti specialistici
- Insediamento/edificio con tipologia non riconoscibile
- Insediamento/edificio demolito

Tipo insediativo

- Modenese a corte chiusa
- Modenese a corte aperta
- Bolognese a corte aperta
- Modenese ad elementi separati
- Bolognese ad elementi separati
- Ferrarese ad elementi separati
- Modenese ad elementi giustapposti a corpi congiunti
- Reggiano-modenese ad elementi giustapposti a "porta-morta"
- Bolognese ad elementi giustapposti a corpi congiunti
- Villa padronale e annessi agricoli
- Ravarinese famiglia Benucci di Ravarino
- Insediamenti rurali aggregati su fronte strada/Territorio urbano
- Villino
- Cantina
- Casello/caseificio
- Insediamento/edificio con tipologia non riconoscibile
- Insediamento/edificio demolito



Territorio di Bomporto, ridisegno dell'IGM del 1893. Località di Villavara.

La carta dell'IGM restituisce le forme del paesaggio storico con particolare dettaglio, circa gli elementi naturali e vegetazionali, le colture, la viabilità storica ecc.

Nella medesima porzione di territorio a Bomporto, in prossimità di un'ansa del fiume Panaro, sono rappresentati gli insediamenti presenti, con la viabilità principale, quella secondaria interna, e la viabilità di sottargine. E' rappresentata la coltivazione primaria in queste aree, la coltivazione mista, con il filari di vigneti alternati ai filari di alberi. Gli insediamenti sono situati all'interno dei poderi posti tra la viabilità principale ed il fiume Panaro, collegati da una viabilità secondaria. Gli assi di riferimento degli elementi naturali e dei sistemi insediativi sono orientati da nord-ovest a sud-est.



Territorio di Bomporto, ridisegno della Mappa Catastale del 1932. Località di Villavara. Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, in questa tesi

Il confronto con la carta IGM del 1893, permette di verificare la persistenza dei nuclei insediativi e la loro configurazione. In alcuni casi gli insediamenti risultano modificati nel numero degli edifici e della loro disposizione, in altri compaiono solo nella mappa catastale del 1932-1937.

Il nucleo posto sul confine sud, nel 1893 era a 3 elementi, mentre, a seguito di trasformazioni con demolizione del fabbricato ad est e ricostruzione di una barchessa ed un basso servizio, compare nel 1932 a 4 elementi.

L'insediamento ad elementi giustapposti lungo la viabilità principale, lato est, è stato costruito nell'arco temporale compreso tra le datazioni delle due mappe. Si tratta di una casa ad elementi giustapposti, tipo reggiano-modenese a "porta morta", costruita a seguito di un frazionamento del podere dei primi decenni del Novecento, quando era frequente la riduzione delle dimensioni delle unità poderali.

6.2 Distribuzione delle forme funzionali

Nel 1953 Mario Ortolani pubblica due carte concernenti la distribuzione dei tipi nella pianura emiliana: casa rurale «ad elementi separati» (abitazione e rustico) nella pianura nord-orientale, casa rurale «a corpi giustapposti» (abitazione e rustico) nella pianura nord-occidentale.

La carta dei tipi di Ortolani costituisce l'inizio di un successivo approfondimento dei tipi edilizi nella pianura modenese. Il territorio d'indagine, compreso tra i fiumi Secchia e Panaro, comprende un'ampia zona di pianura situata ad ovest (Bastiglia e Bomporto) e ad est del fiume Panaro (Nonantola e Ravarino), che dimostra il graduale diradamento dell'insediamento ad elementi separati (ad est) a fronte della sempre più frequente casa a blocco (ad ovest).

Nei territori d'indagine, le forme complesse ad elementi separati si diffondono prevalentemente nelle aree ad est del fiume Panaro, e nelle aree d'espansione dei bovini allevati per il lavoro e per lo stallatico. La necessaria concimazione organica dei terreni, spesso poveri e pesanti, limita l'introduzione delle macchine agricole, richiedendo uno sforzo notevole per l'aratura profonda dei campi, con sei o sette paia di capi.

Nella pianura modenese, ad ovest del fiume Panaro, i terreni diventano meno compatti, più sciolti e si diffondono le pratiche irrigatorie, rendendo possibile la produzione dei foraggi. Il paesaggio rurale è trasformato dal ricco allevamento dei bovini da latte, ed i poderi sono condotti a mezzadria. La caratteristica casa emiliana ad elementi separati si riduce progressivamente per lasciare spazio alla casa con abitazione e rustico giustapposti dall'androne a "porta morta". Seguendo il Panaro, da est ad ovest, progressivamente cessa la coltura della canapa e della barbabietola, che necessitavano di ampi spazi per la lavorazione e il deposito, e l'allevamento dei bovini da lavoro, con ampie stalle da ricovero bestiame, per cedere il passo alla casa a corpi congiunti (modenese) o a corpi giustapposti (reggiano-modenese). L'analisi delle tipologie insediative nella pianura modenese, interessa un'area piuttosto estesa compresa nei confini geografici dei comuni di Bastiglia, Bomporto, Nonantola e Ravarino.



Forme funzionali dell'insediamento rurale nei territori d'indagine. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937.

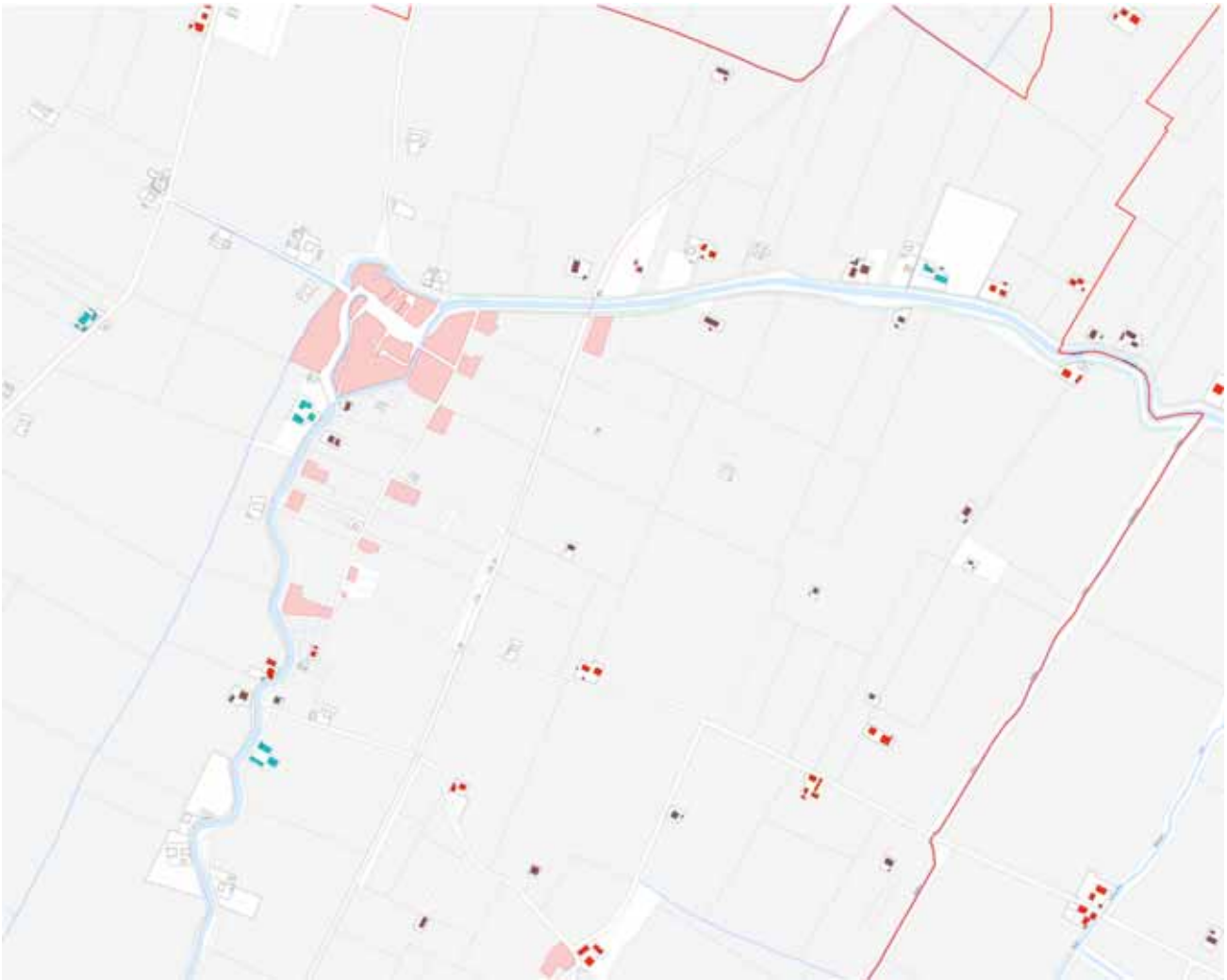
Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.FF.C, in questa tesi

Sono stati perimetrati i confini comunali, definendo una superficie complessiva di 133,56 kmq. Lo studio del territorio parte da un ridisegno delle forme insediative, che caratterizzano le aree in esame fissando come periodo storico di riferimento quello compreso tra il 1932 e il 1937, fase di ultimo aggiornamento della Mappa Catastale, il cui primo impianto risale al 1893.

L'area compresa all'interno del comune di Bastiglia è di 10,52 kmq, confina a sud con Modena, a nord-est con Bomporto, ad ovest con Soliera. Bastiglia, luogo anticamente denominato *cese* o *de' cesi*,²¹⁴ che prese poi il nome di Bastia per esservi stato eretto un fertilizzio, deriva l'importanza dei luoghi dall'antica presenza dei mulini ad acqua, che sono stati costruiti, a spese e per ordine del Marchese Niccolò III d'Este, dall'architetto Filippo da Modena o *degli Organi*, sfruttando le acque del canale, che alimentava il Naviglio. La "conca" o "sostegno" è il primo esempio realizzato in Italia ed osservato e studiato dallo stesso Leonardo da Vinci per la realizzazione di progetti analoghi nel Ducato di Milano.²¹⁵

²¹⁴ Forse perchè di proprietà dei marchesi Cesi.

²¹⁵ A.A.C.P.Mo, anno 1867. Si legge: «accrebbe verso il XV quando gl'italiani ebbero trovato l'ingegnoso artificio delle conche che Modena fu coi Lombardi prima ad applicare alla Bastiglia».



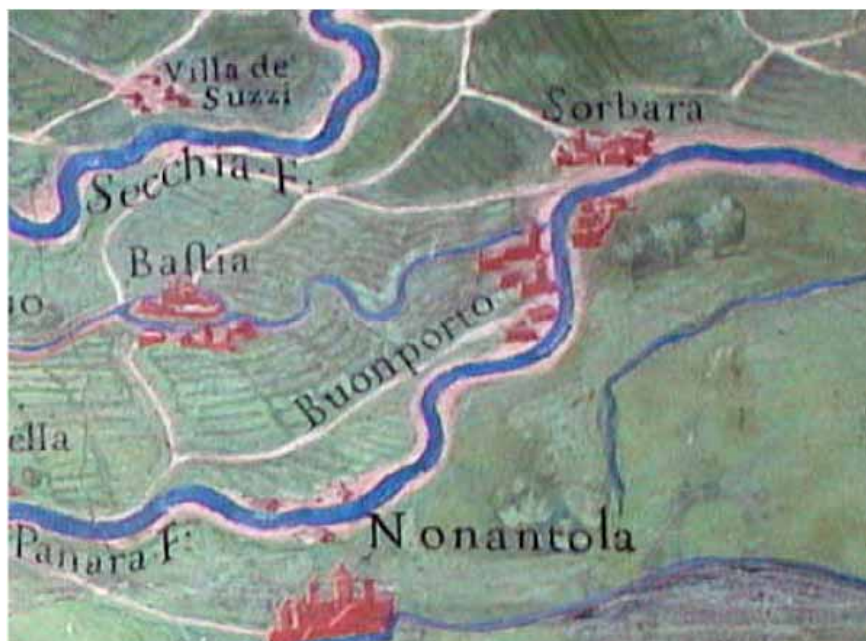
Forme funzionali nei territori d'indagine. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937. Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.FF.18, in questa tesi

Le forme funzionali ad elementi separati sono particolarmente concentrate lungo il canale Naviglio, che proviene da sud, ed all'interno dell'abitato devia verso est in direzione Bomporto. Alcune concentrazioni insediative si trovano lungo la via Canaletto (SS12 Abetone Brennero), e lungo la viabilità parallela posta tra questa ed il cavo Minutara. Lungo il cavo Argine, la viabilità secondaria, e nelle ampie distese di terra, i nuclei rurali ad elementi separati sono piuttosto radi. Nel 1937, questi sono 27 con una densità insediativa media di 2,56 insediamenti/kmq, mentre quelli ad elementi giustapposti sono 37, con una densità media di 3,52 insediamenti/kmq.

La particolare concentrazione dei nuclei rurali ad elementi separati lungo i corsi d'acqua o la viabilità storica, attesta la persistenza di antichi impianti, precedenti il XVIII secolo, in quanto presenti lungo tratti fondativi del paesaggio storico. Le vie d'acqua un tempo navigabili, la via Canaletto d'impianto Settecentesco, la viabilità interna di origine storica, costituiscono le direttrici di sviluppo dei nuclei ad elementi separati, in quanto formati in un periodo storico compreso tra la metà del Settecento e la fine dell'Ottocento sulla base di appoderamenti di 10-15 ha. Dal confronto con la distribuzione delle forme funzionali ad elementi giustapposti, emerge, che quest'ultime sono concentrate all'interno dei poderi, quando sono dovute al frazionamento di unità poderali esistenti.

Antonio Danti, Ducato di Ferrara,
Particolare del territorio di Bastia,
Buonporto e Nonantola, Galleria
delle Carte Geografiche, anni 1580-
1585

© Musei Vaticani



Quando, invece sono all'interno di poderi di nuova formazione o sorgono su impianti di edifici esistenti, si possono scorgere anche lungo direttrici viarie o fluviali.

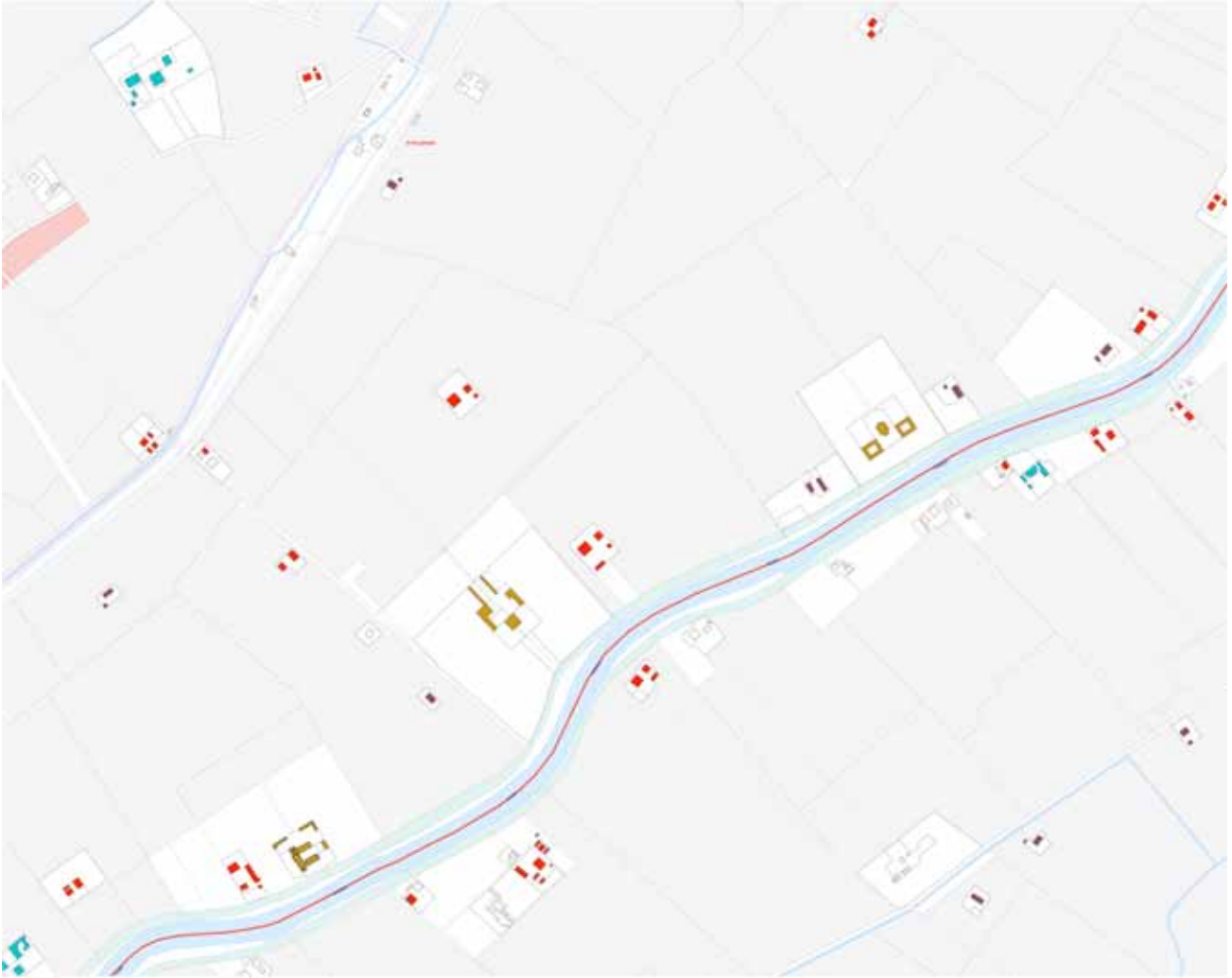
Il territorio di Bomporto, esteso per 39,11 kmq, si configura come una penisola ubicata tra il canale Naviglio ed i fiumi Secchia e Panaro. Rivela nel toponimo *Boniportus* la peculiarità di essere e di esser stato un *Buon Porto* o *Buomporto*, un luogo di passaggio, un punto d'approdo per imbarcazioni, che trasportavano uomini e merci fino al Po ed al Mare Adriatico, un vasto centro commerciale, quale fu per secoli.²¹⁶

Tra le carte dell'Emilia Romagna di Antonio Danti, realizzate ad affresco tra il 1580 e il 1585, con la consulenza del fratello, il geografo domenicano Ignazio Danti, nella Galleria delle Carte Geografiche ai Musei Vaticani, nel riquadro che rappresenta il *Ferrariae Ducatus*, è rappresentato l'abitato di *Buonporto* tra il Naviglio, di cui non è riportata la denominazione, il Secchia, il *Panara* e *Sorbara*.

Nelle *Piante del Distretto di Modena con le strade, fiumi, scoli et altri notabili* di Giovan Battista Boccabadati, del 1687, è rappresentata la *Punta di Bomporto* con il ponte sul Naviglio verso il Panaro. In prossimità dell'abitato si scorgono le numerose tortuosità, che rendevano difficoltosa la traversata delle barche, e che sono state rettificare nel 1773, quando è stato costruito il nuovo sostegno per la navigazione.²¹⁷

²¹⁶ B. Celli, *Boniportus e il "Sostegno" tra memoria e realtà*, in "Modena mese", anno II, n. 12, ottobre 1997.

²¹⁷ Dalla metà del 1700, il governo del Duca Francesco III, fu caratterizzato dalla qualità e dalla quantità di opere pubbliche intraprese ad abbellimento della capitale e per agevolare le comunicazioni e promuovere il commercio in ogni parte dello Stato. Tra i lavori eseguiti fuori Modena, è di grande rilevanza la sistemazione del Naviglio, che per parecchi secoli, quando le campagne erano attraversate da esigui collegamenti spesso in condizioni disagiate, rappresentò l'arteria più importante per il commercio nei territori modenesi e padani. Tale opera contribuì non solo al miglioramento della navigazione, perchè resa più



Forme funzionali nei territori d'indagine. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937. Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.FF.09, in questa tesi

Lungo il Panaro navigabile, sono sorte le meravigliose ville a rimarcare la presenza sul territorio dei ricchi proprietari terrieri, affiancate da insediamenti in particolare ad elementi separati. Anche a Bomporto quest'ultimi sono concentrati lungo le direttrici stradali e fluviali, a differenza di quelli giustapposti, che si trovano soprattutto all'interno delle unità poderali. Nel 1937, sono presenti circa 119 insediamenti rurali ad elementi separati su una superficie di 39,11 kmq, con una densità insediativa media di 3,04 insediamenti/kmq, mentre quelli ad elementi giustapposti sono 102,

sicura ed agevole, ma favorì il controllo delle continue alluvioni, che danneggiavano le campagne circostanti. I lavori di rettifica del corso e di costruzione del nuovo sostegno a Bomporto furono ideati e diretti dall'Ingegnere Ducale Giovanni Francesco Zannini, sotto la direzione del Marchese Ippolito Bagnesi, Intendente Generale delle Acque e Strade. Il progetto fu sottoposto al giudizio dell'Abate Antonio Lecchi della Compagnia del Gesù, che, dopo aver insegnato eloquenza a Milano, fu noto professore di Matematica presso l'Università di Pavia e nominato da Maria Teresa matematico di corte a Vienna. Questo insigne idraulico, per anni erroneamente ritenuto l'ideatore ed il costruttore del sostegno di Bomporto approvò le proposte dello Zannini, come appare da una memoria presentata al Duca il 24 febbraio 1773, a seguito della quale la Comunità di Modena elesse una sorta di Deputazione ai lavori del Naviglio, i cui membri, il Generale Capo del Genio Civile Pietro Giardini ed il Sindaco Federzoni, si occuparono della direzione dei lavori.



Forme funzionali nei territori d'indagine. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937. Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.FF.13, in questa tesi

con una densità media di 2,60 insediamenti/kmq. Si evidenzia una certa omogeneità distributiva su tutto il territorio in analisi, con una maggiore concentrazione lungo il fiume Panaro ed il canale Naviglio, dove la densità aumenta. Lungo la viabilità principale e secondaria, si trovano insediamenti o case isolate, disposte su strada. I centri storici e centri urbani, nonché i nuclei aggregati disposti lungo il fronte stradale, sono stati esclusi dalla rappresentazione, perimetrati con semplici areali e definiti come "insediamenti aggregati su fronte strada/territorio urbano". Renato Biasutti, nella carta sulla distribuzione dei principali tipi d'insediamento definisce con chiarezza questo tipo insediativo, che si ritrova lungo i corsi d'acqua, i dossi, i passaggi sulle strade, così diffusi nella pianura emiliana.

«Villaggi, casali e case isolate su strada - Un grande tratto della bassa pianura emiliana e veneta con qualche lembo di quella lombarda adiacente, presenta questa forma di insediamento che è in relazione con le vecchie e nuove bonifiche idrauliche e agrarie. Possiamo chiamarlo *tipo della bassa pianura padana*: sono le "riviere" lungo i canali, i "passaggi" sulle strade che uniscono i centri più importanti, i villaggi sugli argini e sulle strisce asciutte fra le ramificazioni fluviali. Il villaggio su strada può formarsi dovunque e si incontra infatti, sporadicamente, in tutte le regioni italiane (per esempio lungo la via Emilia), sebbene il tipo non sia in complesso tra le forme topografiche più comuni dei centri italiani.

Nella regione indicata, in cui le strade rappresentano le parti più elevate e più asciutte del terreno e nella quale la viabilità ha costituito uno dei primi atti della bonifica, la disposizione di allineamento delle costruzioni rurali su strada è sorta spontaneamente dalla tendenza di quelle a raccogliersi nelle strisce più asciutte, tanto per le più vecchie bonifiche quanto per le moderne e attuali.

Anche dove le bonifiche più recenti non hanno ancora dato vita ad alcun centro e raggruppamento di case, questi, per la loro stessa localizzazione preferita su strada, tendono a costituire lentamente insediamenti analoghi.

I quali, in ogni modo, oltre che rappresentare un tipo particolare di sede per la disposizione delle costruzioni, assumono un carattere distinto anche nei riguardi dei fenomeni di accentramento o di dispersione di esse. Infatti, sebbene non manchino centri assai ben definiti nel loro sviluppo topografico, e non manchino nemmeno zone nelle quali le aziende rurali appaiono invece la massima parte chiaramente separate le une dalle altre, la disposizione più frequente presenta insediamenti allineati abbastanza compatti e continui solamente nella loro porzione centrale, mentre le parti terminali si prolungano in case isolate. È difficile spesso, anche nell'esame della carta topografica, calcolare quale sia rispettivamente l'entità della popolazione sparsa e di quella accentrata. Il censimento dà in generale, ma con molti sbalzi, percentuali piuttosto elevate di popolazione sparsa per tutta la zona in questione e, nell'insieme, tali cifre si possono considerare rispondenti al vero. Si tratta di una forma di insediamento prevalentemente disseminato: ma la dispersione è contenuta in una parte molto ristretta dell'intero territorio coltivato, mantiene quasi sempre un certo collegamento tra gli elementi che lo compongono. La zona conserva nei "casoni" anche una vecchia interessante forma peculiare di abitazione rurale». ²¹⁸

Nonantola, nella suddivisione del territorio rurale, deve la sua origine, ai romani, che nel 182 a.C. fondarono *Nonaginta*, una colonia costituita da 90 centurie, in seguito rinominata *Nonantula* ed infine Nonantola. Di questo sistema di suddivisione dei terreni, anche se gli edifici antichi sono scomparsi, sono rimaste le tracce ancora visibili nei tracciati della viabilità ortogonale, che si identifica con gli assi delle centurie ed i fossati di scolo.

Nel 752 il longobardo Anselmo fondò un monastero benedettino, per rafforzare la penetrazione dei longobardi ad est del fiume Panaro. Attorno all'Abbazia altomedievale, il cui controllo si estendeva su una grande vastità di terreni circostanti, si formò un borgo, cinto da mura, nucleo originario dell'attuale abitato di Nonantola. ²¹⁹

La campagna è regolata, per una parte, dall'istituto della Partecipanza agraria, che, dal 1058 rappresenta, la concessione fatta dall'Abate Gotescalco di terreni rurali in godimento perpetuo a famiglie iscritte in un elenco ancora oggi riconosciuto e vitale.

²¹⁸ R. Biasutti, *La carta dei tipi di insediamento*, in *Ricerche sui tipi degli insediamenti rurali in R. Italia*, in "Memorie della Società Geografia Italiana", vol. XVII, Scritti vari sulla geografia fisica ed antropica dell'Italia, Roma 1932, pp.19-20.

²¹⁹ Delle mura originarie rimane, oggi, l'impronta nella configurazione urbanistica del centro storico, ed alcune tracce visibili nelle murature degli edifici esistenti.



Forme funzionali nei territori d'indagine. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937.

Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.FF.33, in questa tesi

All'interno delle aree della Partecipanza, si trovava il Bosco, oggi scomparso.

Confina a nord con Ravarino, ad ovest con Bomporto e Modena, a sud con Castelfranco Emilia, ad est con Sant'Agata Bolognese e Crevalcore. Si estende su una superficie di 55,40 kmq, con un numero di 144 insediamenti rurali ad elementi separati, nel 1937, ed una densità insediativa di 2,59 insediativi/kmq, mentre quelli ad elementi giustapposti sono 223, con una densità media di 4,02 insediamenti/kmq.

Nel territorio di Nonantola gli insediamenti, sia ad elementi separati, che giustapposti, si dispongono in relazione con gli assi della centuriazione ancora rintracciabili nel territorio. E' il caso del cardo di via Limpido e di via di Mezzo, ed il decumano di via Guercinesca. Le sedi rurali isolate sul fronte stradale e sparse all'interno del podere agricolo, si pongono in stretta relazione alla suddivisione interna della centuria.

«Popolazione sparsa in case isolate sui fondi – [...] E' per una parte notevole (Emilia, Toscana, Marche, ecc.) il territorio in cui prevale il "podere" e il contratto agrario di mezzadria, ma nell'Emilia l'insediamento disperso passa anche nelle grandi aziende della pianura e in talune aree di bonifica.

[...] È da rilevare che nei territori della mezzadria, dove la terra è divisa in poderi, ciascuno dei quali è affidato ad una famiglia

Pagine seguenti:

1. *Distribuzione delle forme funzionali ad elementi separati, Nuclei preesistenti nella Carta Carandini del 1828, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1828.FF.IES, in questa tesi*
2. *Distribuzione delle forme funzionali ad elementi separati, Nuclei preesistenti nella Carta del Ducato del 1851, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1851.FF.IES, in questa tesi*
3. *Distribuzione delle forme funzionali ad elementi separati, Nuclei preesistenti nell'IGM del 1893, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1893.FF.IES, in questa tesi*
4. *Distribuzione delle forme funzionali ad elementi separati, Ridisegno della Mappa Catastale del 1937, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.FF.IES, in questa tesi*
5. *Distribuzione delle forme funzionali ad elementi giustapposti, Nuclei preesistenti nella Carta Carandini del 1828, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1828.FF.IEG, in questa tesi*
6. *Distribuzione delle forme funzionali ad elementi giustapposti, Nuclei preesistenti nella Carta del Ducato del 1851, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1851.FF.IEG, in questa tesi*
7. *Distribuzione delle forme funzionali ad elementi giustapposti, Nuclei preesistenti nell'IGM del 1893, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1893.FF.IEG, in questa tesi*
8. *Distribuzione delle forme funzionali ad elementi giustapposti, Ridisegno della Mappa Catastale del 1937, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.FF.IEG, in questa tesi*

colonica, ma le proprietà consistono generalmente di un numero più o meno grande di poderi, spesso il proprietario può trovare opportuno riunire le abitazioni di due o più famiglie: vi si aggiunge talora l'abitazione estiva del proprietario o la "fattoria". Si possono così formare dei piccoli aggruppamenti di abitazioni.

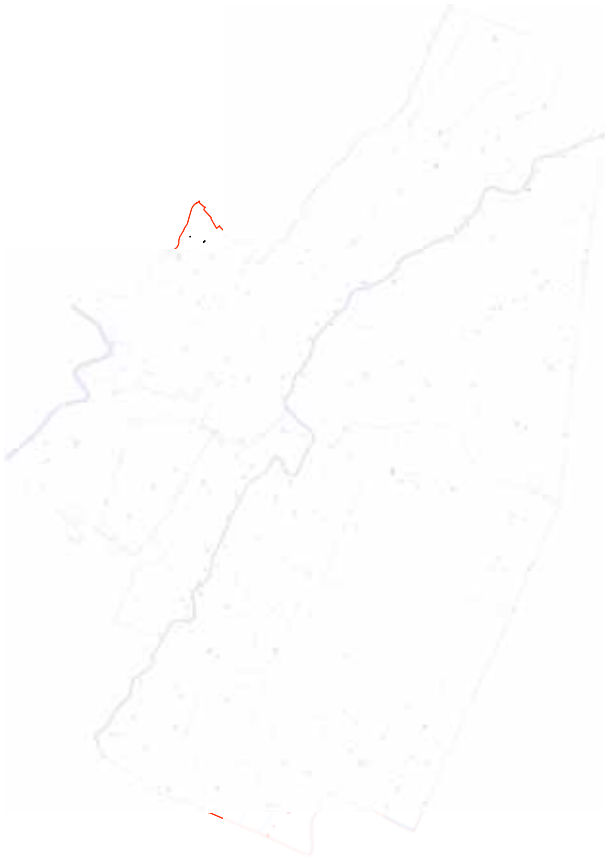
[...] O. Marinelli indicava la relazione esistente da un lato tra l'abitato disperso e la coltura promiscua, e da un altro lato fra l'abitato accentrato e la monocultura e la coltura estensiva, non mancava di dare il giusto peso alle cause storiche che sembrano aver influito sulla persistenza e anche sull'accrescimento delle forme accentrate degli insediamenti rurali. E, pur essendo incline a escludere i fattori "etnici", il Marinelli poneva pure in rilievo l'esistenza di un fattore "psicologico" che noi, in altra occasione, abbiamo interpretato come un tratto di psicologia raziale. Certo, nessuno di questi fatti, geografici, storici, economici, psicologici, può essere invocato da solo a rappresentare la parte di fattore essenziale nella determinazione dei tipi di insediamento. Scarsità di acque, coltura estensiva, prevalenza delle grandi proprietà, cattive condizioni di sicurezza e di igiene della campagna, sono, per esempio, indubbiamente da richiamare per intendere la grande prevalenza ed intensità raggiunta dagli insediamenti accentrati nell'Italia meridionale e insulare ed anche per intendere la presenza di grossi centri rurali in certi tratti dell'Italia centrale e della pianura padano-veneta. È meno facile invece spiegarsi perché lo stesso tipo di insediamento si sia sviluppato anche in plaghe fertili e irrigue, o si sia conservato quasi senza alterazione quando l'agricoltura ha assunto carattere intensivo o almeno attività e varietà molto maggiori (come è avvenuto in molti distretti meridionali) e quando sono cessate le condizioni di sicurezza e di igiene che potevano ostacolare l'insediamento isolato della campagna. E' qui che conviene probabilmente ricorrere anche ai fattori storici e psicologici; ma un altro elemento importante sta, fuori di ogni dubbio, nel regime della proprietà e dei sistemi di conduzione e di lavorazione delle terre coltivate.

[...] Una analoga varietà di forme osserviamo nelle zone nelle quali è attiva la cultura per grandi aziende individuali e collettive, perché essa ci dà tanto l'abitato a casa isolate, come nell'alta pianura emiliana e in talune aree di vecchie e nuova bonifica, quanto l'abitato di tipo prevalentemente accentrato, che è forse il più comune, specialmente se in esso includiamo gli insediamenti a "corte»».

Lungo il Panaro, confine est del territorio nonantolano, si dispongono soprattutto nuclei ad elementi separati, mentre in prossimità dei canali e scoli interni, alcuni dei quali seguono l'andamento ortogonale degli antichi cardì, si trovano sia ad elementi separati, che giustapposti.

Nel 1937, a Ravarino sono presenti circa 75 insediamenti rurali ad elementi separati su una superficie di 28,53 kmq, con una densità insediativa media di 2,62 insediamenti/kmq, mentre quelli ad elementi giustapposti sono 85, con una densità media di 2,97 insediamenti/kmq.

La prevalenza è quella delle case ad elementi separati, distribuite lungo il fiume Panaro e la viabilità principale. La vicinanza ai confini bolognesi è sicuramente determinante nella diffusione delle tecniche di conduzione agricola, che necessitano di sedi rurali con un maggior numero di funzioni distribuite in più edifici.

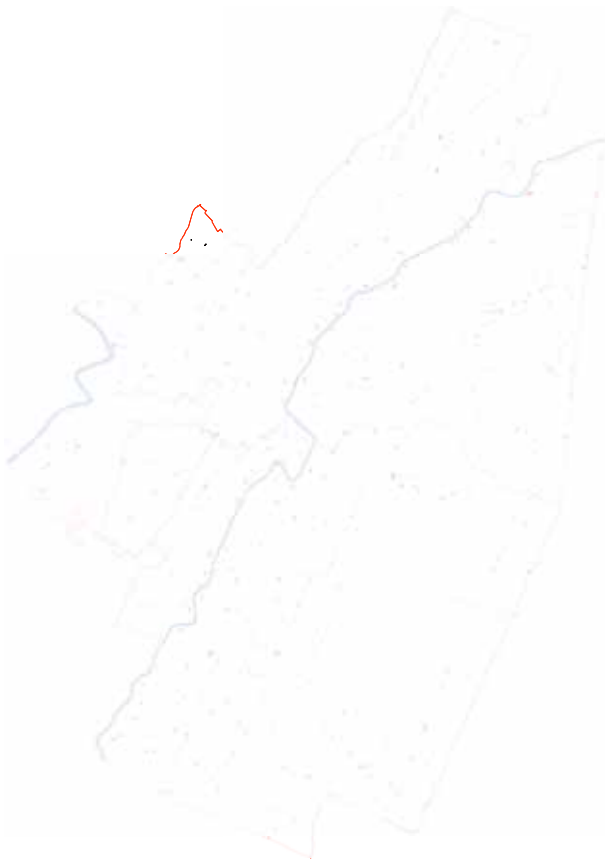


1



2

Forme funzionali ad elementi separati



3



4



5



6

Forme funzionali ad elementi giustapposti



7



8

Sino al 1851, la casa ad elementi giustapposti si ritrova solo in alcune unità poderali interne, mentre già nel 1893 ed ancor più nel 1937, la densità degli insediamenti a blocco aumenta.

Sono riepilogati i nuclei insediativi presenti nei territori di Bastiglia, Bomporto Nonantola e Ravarino, con tipologia riconoscibile nello stato attuale, suddivisi nelle principali forme funzionali:²²⁰

Forme Funzionali	1828	1851	1893	1937
Bastiglia				
ad elementi separati	23	23	23	27
ad elementi giustapposti	13	13	24	37
a corte chiusa	0	0	0	0
a corte aperta	6	6	7	7
Bomporto				
ad elementi separati	91	92	102	119
ad elementi giustapposti	47	47	51	102
a corte chiusa	4	4	5	5
a corte aperta	10	10	12	12
Nonantola				
ad elementi separati	128	139	142	144
ad elementi giustapposti	105	105	149	223
a corte chiusa	4	4	4	4
a corte aperta	12	12	18	18
Ravarino				
ad elementi separati	60	61	72	75
ad elementi giustapposti	32	32	61	85
a corte chiusa	1	1	1	1
a corte aperta	10	10	10	10
TOTALE				
ad elementi separati	302	315	339	365
ad elementi giustapposti	197	197	285	447
a corte chiusa	9	9	10	10
a corte aperta	38	38	47	47

²²⁰ Si vedano le tavole nel Vol. 2, *Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico*, in questa tesi.

6.3 Distribuzione dei tipi insediativi

I tipi insediativi maggiormente diffusi nei territori d'indagine sono riconducibili a quelli classificati da Ortolani: bolognese ad elementi separati, modenese ad elementi separati, bolognese ad elementi giustapposti a corpi congiunti, modenese ad elementi giustapposti a corpi congiunti e reggiano-modenese a "porta morta". Si trovano, talora, alcuni esempi d'insediamento modenese a corte aperta, mentre rari sono gli esempi del tipo ferrarese ad elementi separati. Il tipo bolognese ad elementi separati è diffuso solamente a nord del confine tra Bastiglia e Bomporto, e del confine tra Nonantola e Ravarino. A sud, troviamo solo alcuni rari e sporadici esempi a Nonantola, nella fascia ad ovest del centro abitato, verso il fiume Panaro, mentre a Bastiglia non vi sono casi. Il tipo bolognese, proviene dai territori di confine, e penetra a Ravarino dai comuni confinanti, favorito anche da fattori ambientali e produttivi comuni. A Nonantola, che pure confina ad est con il territorio bolognese, ed a sud con Castelfranco Emilia, che apparteneva ai confini bolognesi sino al 1929, il tipo bolognese ad elementi separati non trova diffusione, se non in alcuni casi isolati e circoscritti lungo il Panaro. Questo induce a pensare, che a Nonantola, la forte connotazione storica dovuta al dominio dell'Abbazia Benedettina, le persistenze della centuriazione storica, e l'istituto della Partecipanza agraria, abbiano mantenuto un assetto produttivo ed economico orientato verso un tipo edilizio più ridotto e compatto, come quello modenese. E' interessante il diffondersi del tipo bolognese lungo via Prati Livelli a Bomporto, ben lontana dal confine ovest del fiume Panaro. Dal 1828 al 1851 la densità del tipo insediativo non varia, mentre dal 1893 sino al 1937 si scorge un leggero aumento numerico, proprio lungo via Prati Livelli. Si può pertanto affermare, che la diffusione del tipo bolognese ad elementi separati non sia solo da est ad ovest, ma sia spostata verso nord, escludendo i territori a diretto confine con Modena.²²¹

²²¹ Si vedano le tavole nel Vol. 2, *Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico*, in questa tesi.



Tipi insediativi nei territori d'indagine. Ridisegno della Mappa Catastale del 1937. Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.TI.C, in questa tesi

Il tipo modenese ad elementi separati si diffonde omogeneamente su tutto il territorio d'indagine, con prevalenza lungo il fiume Panaro, sia ad ovest, che ad est, lungo i principali scoli e la viabilità principale. Si rileva una maggiore densità nel comune di Nonantola, dove è superiore rispetto agli altri comuni, mentre nel comune di Ravarino, al confine con il territorio bolognese, la densità si riduce a fronte della diffusione del tipo bolognese. Il confine da nord-ovest a sud-est delimita, in questo caso, una lieve differenza distributiva tra i nuclei a nord-est e quelli a sud-ovest. Dal 1828 al 1937, l'aumento numerico degli insediamenti non è particolarmente significativo, a conferma dell'impianto storico, Settecentesco ed Ottocentestesco, di tale tipo insediativo

Il tipo ferrarese ad elementi separati non è presente a Bastiglia e Bomporto, territori ad ovest del Panaro, mentre sono presenti alcuni casi isolati, ma non significativi, a Ravarino ed a Nonantola. Complessivamente non è un tipo indiativo diffuso in modo rilevante sul territorio d'indagine.

Il tipo rurale modenese a corte chiusa si diffonde con solo 3 casi significativi, tra Bomporto e Nonantola. Non è un tipo diffuso nei territori d'indagine, ed i pochi esempi significativi sono stati classificati come "ville padronali ed annessi agricoli", poiché facenti parte del sistema delle ville signorili lungo la riviera del

Pagine seguenti:

1. *Distribuzione del tipo bolognese ad elementi separati, Nuclei preesistenti nella Carta Carandini del 1828, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1828.TI.BES, in questa tesi*
2. *Distribuzione del tipo bolognese ad elementi separati, Nuclei preesistenti nella Carta del Ducato del 1851, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1851.TI.BES, in questa tesi*
3. *Distribuzione del tipo bolognese ad elementi separati, Nuclei preesistenti nell'IGM del 1893, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1893.TI.BES, in questa tesi*
4. *Distribuzione del tipo bolognese ad elementi separati, Ridisegno della Mappa Catastale del 1937, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.TI.BES, in questa tesi*
5. *Distribuzione del tipo modenese ad elementi separati, Nuclei preesistenti nella Carta Carandini del 1828, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1828.TI.MES, in questa tesi*
6. *Distribuzione del tipo modenese ad elementi separati, Nuclei preesistenti nella Carta del Ducato del 1851, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1851.TI.MES, in questa tesi*
7. *Distribuzione del tipo modenese ad elementi separati, Nuclei preesistenti nell'IGM del 1893, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1893.TI.MES, in questa tesi*
8. *Distribuzione del tipo modenese ad elementi separati, Ridisegno della Mappa Catastale del 1937, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.TI.MES, in questa tesi*

Panaro, sia in destra, che in sinistra idraulica, ma anche sparse nel territorio. Pertanto il tipo rurale modenese a corte chiusa, privo di abitazione padronale, è pressoché inesistente.

Il tipo rurale modenese a corte aperta, invece, si diffonde con pochi esempi sparsi con omogeneità su tutto il territorio, con un leggero aumento ad est del Panaro. Anche qui, si tratta di insediamenti colonici senza l'abitazione padronale, disposti "in ordine" secondo uno schema planimetrico, che supera l'impianto a "squadra" verso una forma ben definita anche da muri perimetrali di recinzione, vegetazione naturale e siepi.

Il tipo rurale bolognese a corte aperta rappresenta la variazione del tipo modenese con la stalla/fienile di derivazione bolognese. Si rileva un solo esempio a Ravarino, in prossimità del fiume Panaro, del quale rimane solo lo schema planimetrico nella mappa catastale, poichè uno dei due corpi ad "L", che formavano la corte aperta, è stato demolito a seguito dell'allargamento dell'alveo fluviale.²²²

Il tipo modenese ad elementi giustapposti a corpi congiunti si diffonde con omogeneità su tutto il territorio d'indagine. Dal 1893 e sino al 1937, si verifica un notevole aumento nel numero dei nuclei, che quasi raddoppiano. Non si riscontra una sostanziale differenza, tra nord e sud, ma la distribuzione è regolare.

Il tipo reggiano-modenese, che proviene da ovest attraversando il fiume Secchia, si distribuisce omogeneamente su tutto il territorio. Anch'esso, dal 1893 fino al 1937, subisce un aumento notevole. Il tipo reggiano-modenese, a volte, rappresenta un'alternativa rispetto a quello modenese e viceversa. Entrambi nascono a seguito del frazionamento delle unità poderali, e dei cambiamenti produttivi e colturali.

Del tipo bolognese ad elementi congiunti si trovano solo alcuni casi isolati nel territorio di Nonantola e Ravarino, ad est del Panaro, mentre ad ovest troviamo solo pochi casi isolati.

Sono riepilogati i nuclei insediativi nei territori d'indagine con tipologia riconoscibile nello stato attuale, come suddivisi:

Tipi Insediativi	1828	1851	1893	1937
TOTALE				
modenese a corte chiusa	3	3	3	3
bolognese a corte aperta	1	1	1	1
modenese a corte aperta	21	21	26	26
ferrarese ad elementi separati	0	3	4	4
bolognese ad elementi separati	41	43	56	60
modenese ad elementi separati	261	274	283	305
bolognese ad elementi	12	12	16	18
giustapposti a corpi congiunti	115	115	160	242
reggiano-modenese ad elementi	70	72	110	187
giustapposti a "porta morta"				
Tipi Insediativi	1828	1851	1893	1937

²²² Si vedano in questa tesi: Vol. 2, Apparati, *Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico*, Tavola 1937.TI.05, e Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, caso studio R_079_Ravarino.

Pagine seguenti:

9. Distribuzione del tipo modenese ad elementi giustapposti a corpi congiunti, Nuclei preesistenti nella Carta Carandini del 1828, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1828.TI.MEC, in questa tesi

10. Distribuzione del tipo modenese ad elementi giustapposti a corpi congiunti, Nuclei preesistenti nella Carta del Ducato del 1851, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1851.TI.MEC, in questa tesi

11. Distribuzione del tipo modenese ad elementi giustapposti a corpi congiunti, Nuclei preesistenti nell'IGM del 1893, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1893.TI.MEC, in questa tesi

12. Distribuzione del tipo modenese ad elementi giustapposti a corpi congiunti, Ridisegno della Mappa Catastale del 1937, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.TI.MEC, in questa tesi

13. Distribuzione del tipo reggiano-modenese a "porta morta", Nuclei preesistenti nella Carta Carandini del 1828, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1828.TI.RMPM, in questa tesi

14. Distribuzione del tipo reggiano-modenese a "porta morta", Nuclei preesistenti nella Carta del Ducato del 1851, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1851.TI.RMPM, in questa tesi

15. Distribuzione del tipo reggiano-modenese a "porta morta", Nuclei preesistenti nell'IGM del 1893, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1893.TI.RMPM, in questa tesi

16. Distribuzione del tipo reggiano-modenese a "porta morta", Ridisegno della Mappa Catastale del 1937, Vol. 2, Apparati, Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio, Repertorio grafico paesaggistico, Tavola 1937.TI.RMPM, in questa tesi

Bastiglia

modenese a corte chiusa	0	0	0	0
bolognese a corte aperta	0	0	0	0
modenese a corte aperta	4	4	5	5
ferrarese ad elementi separati	0	0	0	0
bolognese ad elementi separati	0	0	0	0
modenese ad elementi separati	23	23	23	27
bolognese ad elementi giustapposti a corpi congiunti	0	0	0	0
modenese ad elementi giustapposti a corpi congiunti	8	8	18	23
reggiano-modenese ad elementi giustapposti a "porta morta"	5	5	6	4

Bomporto

modenese a corte chiusa	1	1	1	1
bolognese a corte aperta	0	0	0	0
modenese a corte aperta	4	4	4	4
ferrarese ad elementi separati	0	0	0	0
bolognese ad elementi separati	23	23	33	37
modenese ad elementi separati	68	69	69	82
bolognese ad elementi giustapposti a corpi congiunti	2	2	2	4
modenese ad elementi giustapposti a corpi congiunti	33	33	36	61
reggiano-modenese ad elementi giustapposti a "porta morta"	12	12	13	37

Nonantola

modenese a corte chiusa	2	2	2	2
bolognese a corte aperta	0	0	0	0
modenese a corte aperta	6	6	7	7
ferrarese ad elementi separati	0	2	3	3
bolognese ad elementi separati	13	13	16	16
modenese ad elementi separati	115	126	126	128
bolognese ad elementi giustapposti a corpi congiunti	7	7	8	8
modenese ad elementi giustapposti a corpi congiunti	53	53	73	110
reggiano-modenese ad elementi giustapposti a "porta morta"	45	45	68	105

Ravarino

modenese a corte chiusa	0	0	0	0
bolognese a corte aperta	1	1	1	1
modenese a corte aperta	7	7	10	10
ferrarese ad elementi separati	0	1	1	1
bolognese ad elementi separati	5	5	7	7
modenese ad elementi separati	55	56	65	68
bolognese ad elementi giustapposti a corpi congiunti	3	3	6	6
modenese ad elementi giustapposti a corpi congiunti	21	21	33	48
reggiano-modenese ad elementi giustapposti a "porta morta"	8	8	23	31

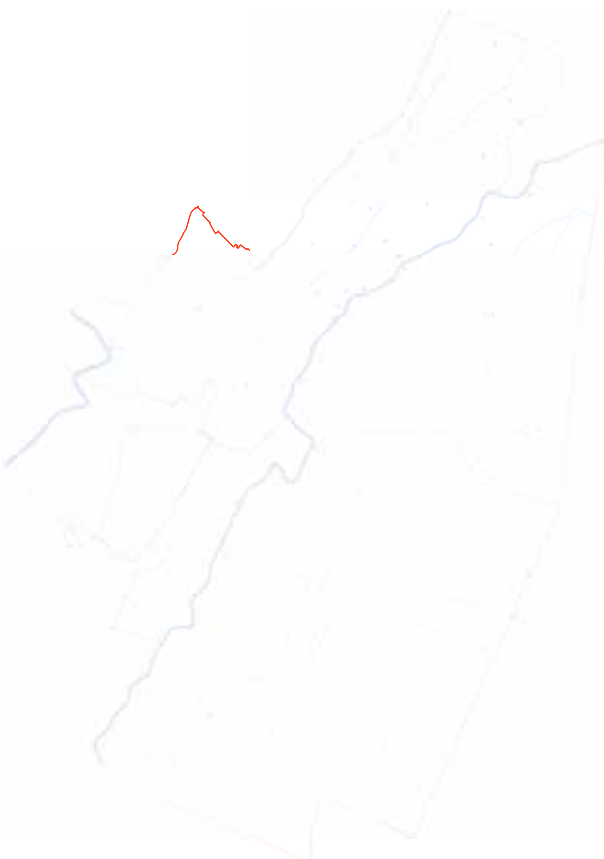


1



2

Bolognese ad elementi separati



3



4



5



6

Modenese ad elementi separati



7



8

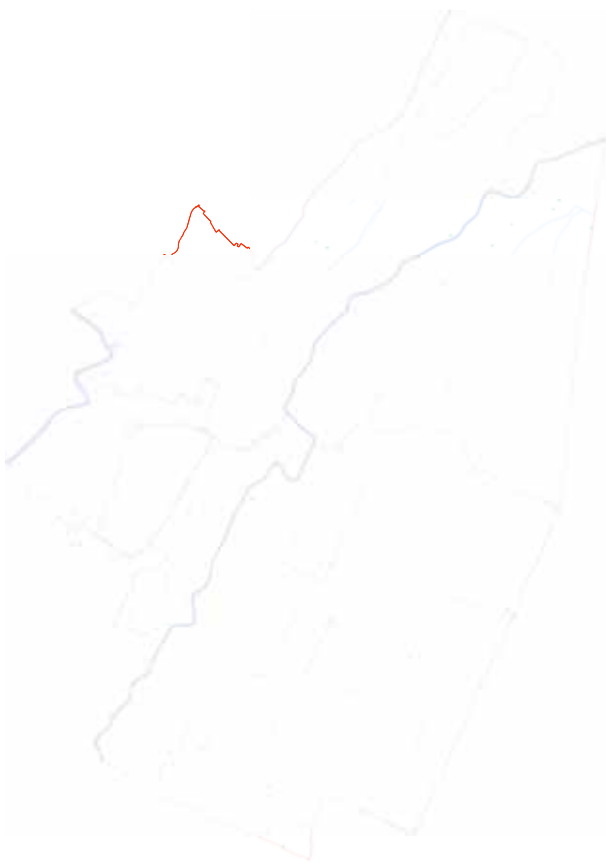


9



10

Modenese ad elementi giustapposti a corpi congiunti



11



12



13



14

Reggiano modenese a "porta morta"



15



16

PARTE TERZA

Forme architettoniche e variazioni compositive

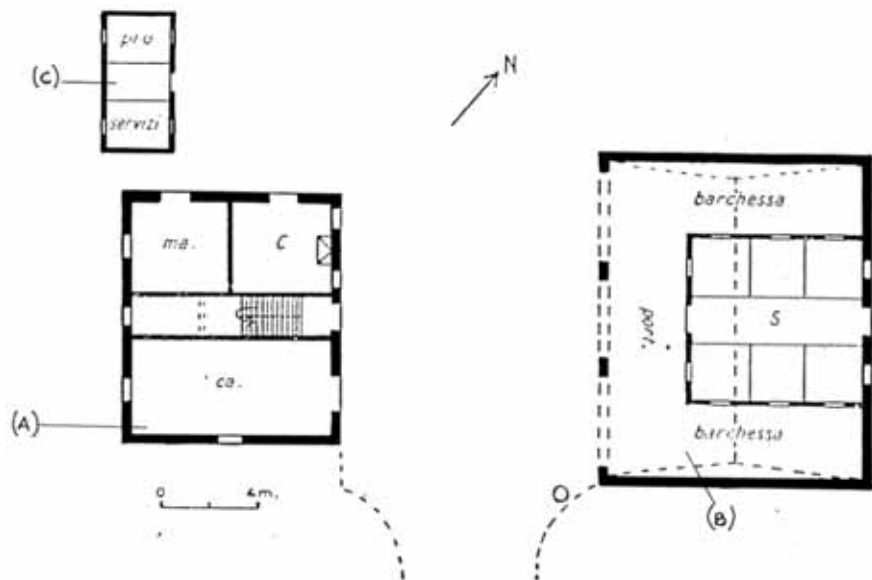
7 Le forme della stalla/fienile modenese

7.1 La stalla/fienile col portico “monumentale”

M. Ortolani, *Pianta del cortile rurale bolognese*, in *La casa rurale nella pianura emiliana*, Firenze 1953:

- A. Abitazione
- B. Stalla/Fienile
- C. Basso Servizio
- D. Casella
- E. Pozzo
- F. Fornacella
- G. Aia
- H. Concimaia
- I. Mucchio di canapuli

© Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Poligrafico Toscano

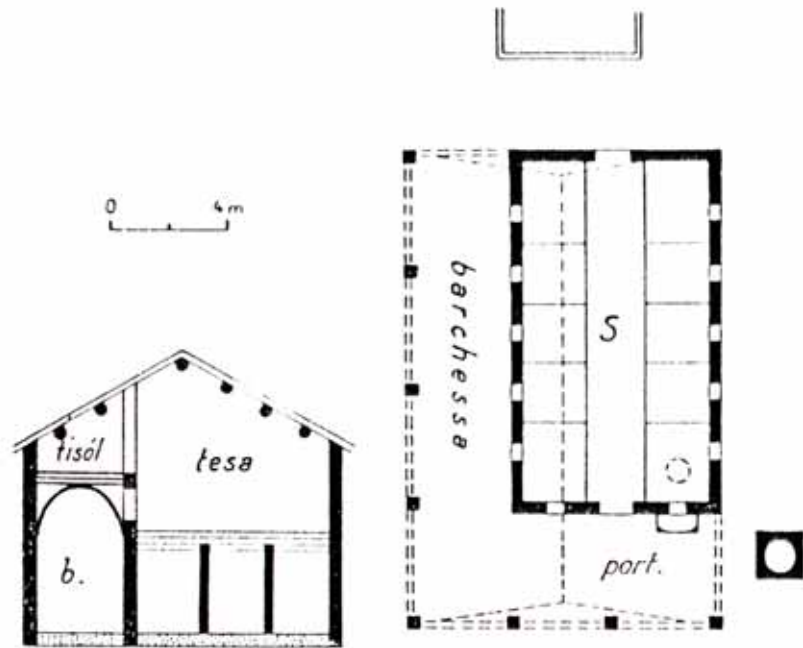


La stalla/fienile modenese nell'insediamento a corpi separati replica, in linea di massima, le caratteristiche strutturali dei fienili, che sorgono nella pianura emiliana orientale. Nel medesimo edificio si trovano, al piano terra, la stalla per il ricovero degli animali, bovini utilizzati soprattutto per il traino, ma anche per la produzione della carne e del latte, ed il sovrastante fienile, con addossato, sul fronte e sotto lo stesso tetto, un porticato esteso su un lato o su entrambi.

Ortolani rappresenta due tipi di stalla/fienile modenese: il primo, solo disegnato ma non descritto, evidenzia al centro il blocco stalla e sovrapposto fienile, con un ampio porticato pilastrato sul fronte e barchesse tamponate sui lati. Il secondo, disegnato ed anche descritto, pone il corpo stalla/fienile su un lato (destra) con il portico pilastrato sul fronte e la barchessa, anch'essa pilastrata, sul lato sinistro.

M. Ortolani, *Stalla/fienile disegnata e descritta*, Firenze 1953,

© Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Poligrafico Toscano



La stalla/fienile descritta da Ortolani si presenta a pianta rettangolare, con il blocco stalla e sovrastante fienile circondato, sul fronte da un ampio porticato, e su un lato da un'ampia "barchessa", la quale può essere alternativamente a destra o a sinistra dell'edificio, soprattutto in relazione alla disposizione dello stesso all'interno dell'insediamento rurale. «Non è raro vedere l'abitazione e la stalla-fienile fronteggiarsi a una dozzina di metri di distanza: il "fienile" col prospetto a mezzogiorno, e l'abitazione rivolta in senso opposto. Ma la distribuzione interna dei vani, che è diversa da quella consueta nella parte orientale della pianura emiliana, giustifica questa singolarità, e permette comunque che le stanze da soggiorno siano esposte a sud o a sud-ovest».²²³

Filippo Re, già nei primi decenni dell'Ottocento, esortava affinché «Siano le stalle fabbricate rispettivamente alla casa dell'agricoltore; se è possibile, in modo che il bifolco possa, stando sull'uscio della casa, vedere cosa avvenga nella stalla, ed il reggitore della famiglia possa invigilare sul primo più facilmente. Si fabbricherà in luogo asciutto ed elevato, quanto lo permetteranno le circostanze. Avrà le porte una a mezzodì, e l'altra al settentrione».²²⁴ La necessità di sorvegliare il bestiame, dovrebbe, in particolar modo, condizionare l'orientamento dei due fronti, che si troverebbero così a fronteggiarsi. Le aperture sul fronte e sul retro della stalla, possono essere ugualmente orientate a sud o a nord, poiché speculari e con le stesse caratteristiche. Tuttavia il prospetto principale col portico pilastrato rivolto a sud, contribuisce, nel periodo estivo, a ridurre l'esposizione ai raggi solari ed a mitigare il forte calore.

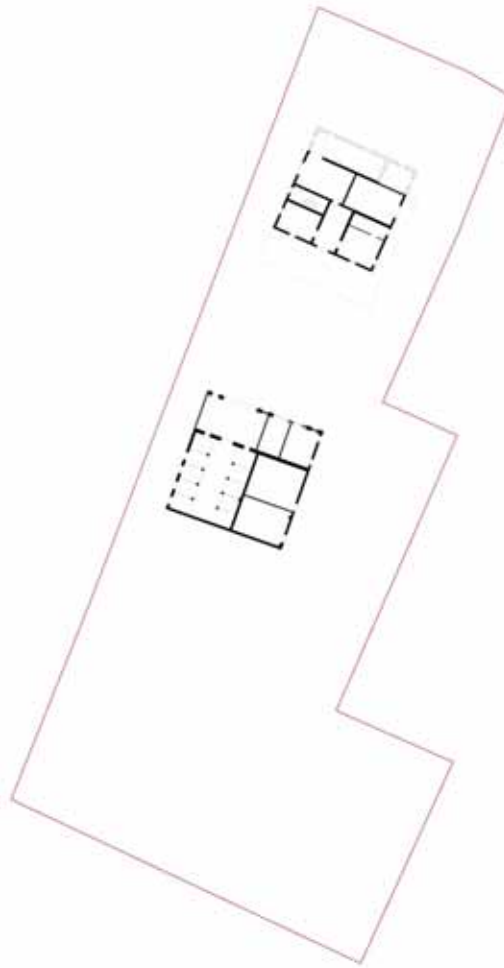
²²³ M. Ortolani, *op. cit.*, p. 104.

²²⁴ F. Re, *op. cit.*, p. 128.



*Insedimento N_035_Nonantola ad elementi separati posto a Nonantola, accessibile direttamente dalla viabilità principale, nel disegno della mappa catastale, anno 1937. Edifici con facciate principali frontistanti:
A: abitazione
S: stalla/fienile.*

Sovrapposizione delle piante attuali con il catasto d'impianto.



Gaiani si sofferma a descrivere l'esposizione dei due fronti: «A differenza delle altre aree della stessa regione non sempre in questa [modenese] la facciata principale, quella con l'ingresso, è esposta a sud; non è raro trovare abitazioni e stalle-fienile che si fronteggiano con quest'ultimo edificio rivolto a sud mentre la prima è rivolta a nord. Questa apparente anomalia viene, tuttavia, corretta dalla disposizione planimetrica dei vani interni che rende ragione al fattore orientamento».²²⁵

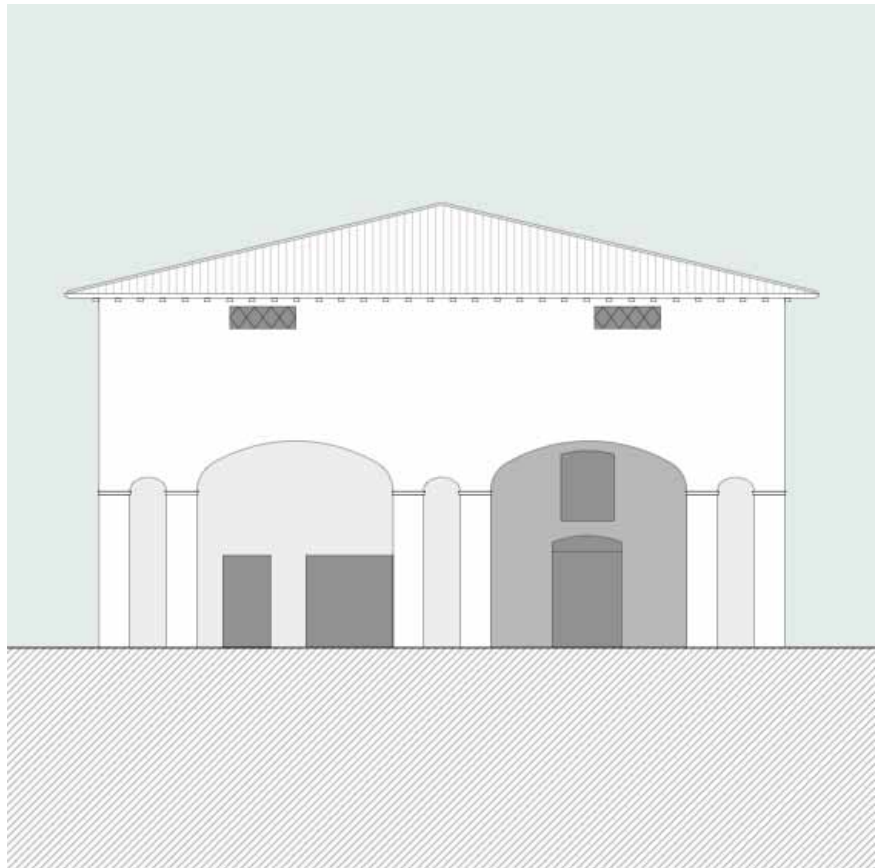
«A questa [l'abitazione] il "fienile" rivolge il prospetto o il fianco indifferentemente».²²⁶ Da approfondite analisi su numerosi insediamenti, si può affermare che la disposizione, rispetto all'abitazione, del fronte del fienile e la conseguente collocazione della barchessa su uno dei due lati, derivi, in particolare, dall'orientamento dell'insediamento rispetto alla viabilità d'accesso e dalla sua posizione all'interno del podere agricolo. «Una grande varietà di soluzioni offriva l'inserimento del portico nel corpo della casa colonica o della stalla, con portici frontali, laterali (su uno, due e persino tre lati) e a volte sdoppiati per lasciare nel mezzo gli accessi per le persone e gli animali».²²⁷

²²⁵ A. Gaiani, *op. cit.*, p. 202.

²²⁶ M. Ortolani, *op. cit.*, p. 106.

²²⁷ P.P. Severi, *op. cit.*, p. 17.

Insedimento N_035_Nonantola ad elementi separati posto a Nonantola. Prospetto principale.



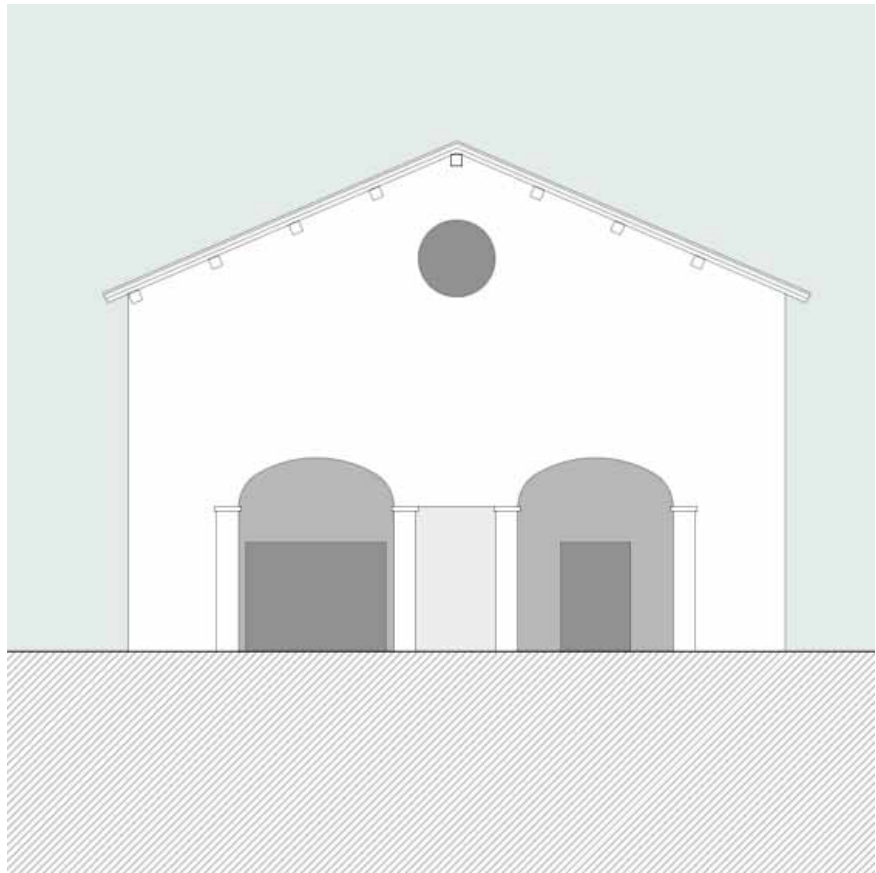
7.1.1 Il portico “di facciata” ad archi

L'insediamento rurale N_035_Nonantola ad elementi separati posto a Nonantola si dispone in “linea” ed è situato all'angolo di due vie. L'abitazione rivolta a sud-ovest e la stalla/fienile a nord-est si fronteggiano. Nella mappa catastale del 1937 la distanza tra gli edifici era inferiore rispetto all'attuale e l'accesso all'insediamento poteva avvenire da entrambe le strade. Nell'impianto attuale, invece, l'accesso avviene principalmente da est ed il cortile, posto tra i due edifici, risulta ampliato poiché l'abitazione appare ricostruita, sul medesimo sedime, ma secondo forme ridotte, e successivamente ampliata con un corpo secondario aggiunto. In questo caso è l'abitazione ad essere rivolta a mezzogiorno e la stalla/fienile a settentrione, con una rotazione della prima verso ovest e della seconda ad est, garantendo a quest'ultima un apporto di calore ed illuminazione nelle prime ore del mattino.

Sul fronte, il portico a due archi con doppi pilastri e sovrapposti archetti, è tamponato verticalmente nella “luce” a sinistra, mentre il sovrastante fienile si estende sopra di esso con un solaio a voltine. La barchessa laterale è tamponata e funzionalmente destinata a stallino e magazzino. E' chiara la compattezza e solidità volumetrica dell'edificio, alleggerita sul fronte dal porticato “monumentale”.

Di particolare interesse è la presenza della “serliana”, un elemento architettonico composto da un arco a tutto sesto sorretto da pilastri, affiancato simmetricamente da due aperture sormontate da un architrave sostenuto all'estremità da un altro pilastro.

Insedimento N_020_Nonantola ad elementi separati posto a Nonantola. Prospetto principale.



La denominazione deriva dal fatto, che questo elemento è ampiamente illustrato e utilizzato nei vari libri del *Trattato di Architettura* di Sebastiano Serlio, architetto e teorico rinascimentale bolognese. Di origine romana, si estende nel territorio rurale divenendo un portico di matrice bolognese, e si diffonde, nel XVI secolo, soprattutto nelle campagne venete.

La presenza di questo elemento architettonico, la cui genesi è spiegabile in rapporto specifico all'esigenza di alleggerire la costruzione e di spostare verso l'alto il peso delle masse murarie, dimostra ancora una volta l'influenza decisiva del fattore culturale urbano dell'architettura rurale.

Nel prospetto della stalla/fienile situata all'interno dell'insediamento N_020_Nonantola, il porticato è caratterizzato da due ampie aperture ad arco ribassato sostenute da pilastri inglobati nella muratura. Al centro i piedritti si sdoppiano a sorreggere una piattabanda, tracciando la forma della "serliana", che si presenta, in questo caso, come alleggerimento della compagine muraria piena e contemporaneamente elemento di sostegno della muratura sovrastante.

Nella stalla/fienile dell'insediamento N_035_Nonantola l'elemento della serliana si presenta più "leggero", in quanto i doppi pilastri si presentano su tutto il prospetto, come sostegno delle aperture ad arco e gli archetti di congiunzione, e come unico elemento di sostegno della muratura superiore.



Insedimento N_347_Bomporto ad elementi separati sito a Bomporto, direttamente accessibile dalla via dell'Attraglio posta lungo il Canale Naviglio, nel disegno della mappa catastale, anno 1937.

Edifici con facciate principali allineate:

A: abitazione

S: stalla/fienile

Prospetto principale.

Nell'insediamento rurale N_347_Bomporto, posto a Bomporto a sud lungo il Canale Naviglio, il portico a tre archi rimarca notevolmente l'elemento della "serliana", che qui assume caratteri monumentali. I pilastri binati con capitelli modanati, sono maggiormente distanziati al centro a sorreggere l'arco mediano, mentre le piattabande sono anch'esse modanate alla base. Il portico di facciata a tutta altezza, si estende su entrambi i lati del blocco stalla/fienile, e solo quello sul lato destro è suddiviso verticalmente da un solaio orizzontale a voltine. Su di esso si estende il sovrastante fienile. La tipologia di stalla/fienile con blocco al centro e porticati sui tre lati ad "U", corrisponde a quella disegnata da Ortolani ma non descritta.



Insedimento N_333_Bomporto ad elementi separati sito a Bomporto, direttamente accessibile dalla via dell'Attraglio posta lungo il Canale Naviglio, nel disegno della mappa catastale, anno 1937.

Edifici con facciate principali allineate:

A: abitazione

S: stalla/fienile

L'insediamento rurale N_333_Bomporto, posto Bomporto a nord lungo il Canale Naviglio, mostra caratteristiche simili a quello posto a sud, a differenza della copertura, che qui è a capanna anziché a padiglione. Gli edifici si dispongono in "linea", comprese le facciate tutte rivolte a sud. Il cortile si apre interamente sul fronte principale, a cui si accede direttamente dalla via attraglia, che delimita l'insediamento a settentrione. Nell'insediamento N_347_Bomporto, invece, la distanza tra gli edifici è maggiore, a delineare un cortile-aiia più articolato. L'elemento della "serliana" è ripetuto con caratteri di serialità, ed un arco si ripete anche su ciascun lato.

Vista d'insieme.



Insedimento N_065_Bomporto ad elementi separati sito a Bomporto, direttamente accessibile dalla via dell'Attraglio posta lungo il Canale Fiumicello, nel disegno della mappa catastale, anno 1937.

Edifici con facciate principali frontistanti:

A: abitazione

S: stalla/fienile

Nell'insediamento rurale N_065_Bomporto, sito a Bomporto, la stalla/fienile con il portico sui tre lati, si presenta secondo forme allungate. La stalla si mostra con una doppia fila da sette poste, le barchesse laterali tamponate ed il fronte principale è suddiviso verticalmente da un solaio in legno. L'arco di facciata tamponato, fa pensare ad un portico voltato, poi rettificato ai lati con l'introduzione del solaio.

Vista d'insieme della stalla/fienile.



*Insedimento N_F20-E_Ravarino
posto a Ravarino, accessibile
direttamente dalla viabilità
principale.*

*Edifici principali con facciate
perpendicolari:*

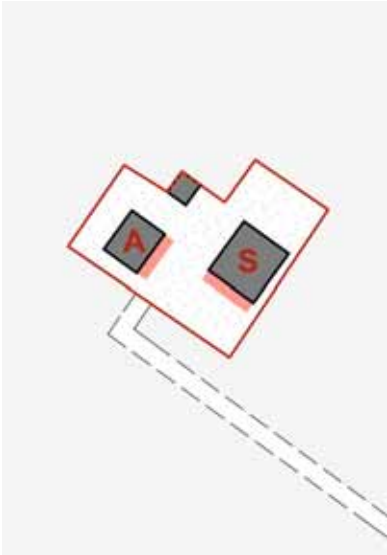
A: abitazione

S: stalla/fienile

Vista d'insieme della stalla/fienile

L'insediamento rurale N_F20-E_Ravarino è simile nel prospetto al N_065_Bomporto, ma secondo forme meno allungate. Si apre con accesso diretto su strada, dove l'abitazione e la stalla/fienile si dispongono a "squadra". I fronti principali sono disposti perpendicolarmente a formare l'aia-cortile centrale. Sul fianco dell'abitazione si trova il basso servizio con portico antistante, allineato sul lato nord-est con il retro dell'abitazione e sul lato nord-ovest con quello della stalla/fienile.

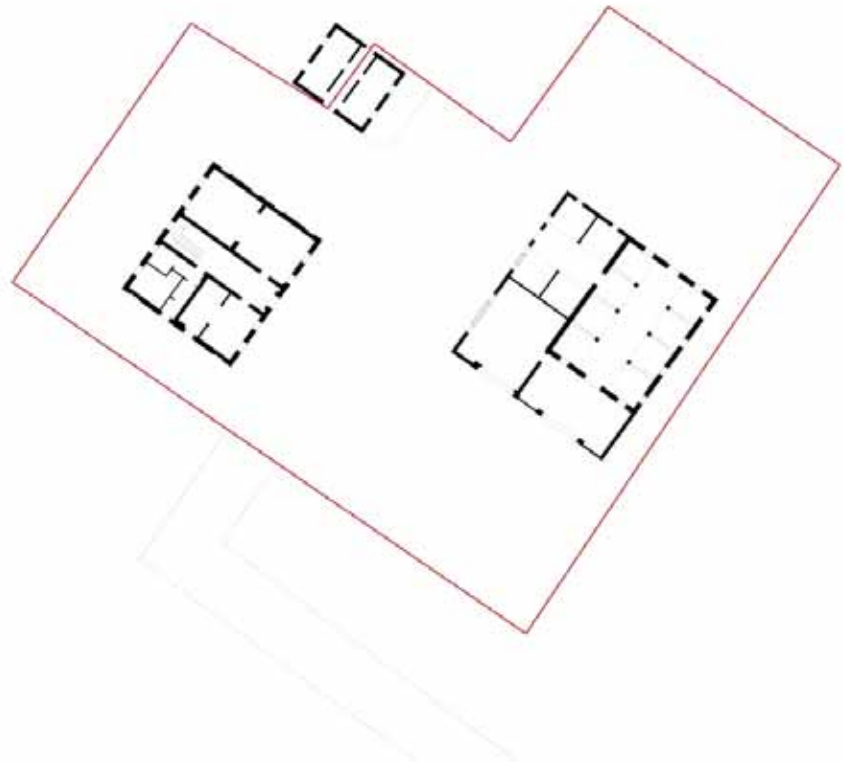
Il fronte principale è tripartito ed il portico voltato, poggiante su pilastri singoli, che si estendono fin in copertura, è tamponato. Una cornice fa da coronamento.



Insedimento N_020_Nonantola ad elementi separati posto a Nonantola, con viabilità di accesso carrabile, nel disegno della mappa catastale, anno 1937.

*Edifici con facciate principali perpendicolari:
A: abitazione
S: stalla/fienile*

Sovrapposizione delle piante attuali con il catasto d'impianto.



L'insediamento rurale N_020_Nonantola ad elementi separati posto a Nonantola si dispone a "squadra", con i fronti perpendicolari e distaccati l'uno dall'altro, così da consentire il passaggio dei carri per accedere alla barchessa laterale disposta sul lato sinistro.

Nella sovrapposizione delle piante degli edifici, come si presentano allo stato attuale, con l'impianto catastale del 1937, si può notare, che sia l'abitazione, che il rustico abbiano mantenuto i caratteri originari dell'assetto planimetrico. Anche la viabilità d'accesso non è cambiata. Il basso servizio sul retro dei fabbricati ha modificato la propria forma e sedime, probabilmente a seguito di una ricostruzione, consolidatasi nel tempo. Il complesso si è mantenuto secondo caratteri di originalità.

Le aperture sulle facciate laterali e sul retro sono di modeste dimensioni, ad eccezione della grande apertura sul fronte o sui fianchi, che serviva per il carico del fieno nel fienile posto al piano primo. Le porte di accesso alla stalla principale ed agli stallini laterali si disponevano sul fronte e sul retro per consentire una corretta ventilazione e spesso protette da grate in ferro.

«Si potrà così di notte, o nelle ore in cui talvolta appena rimane alla guardia dell'abitazione un fanciullo, procurare una libera corrente d'aria alla stalla, cosa che specialmente nell'estate riesce vantaggiosissima. Le finestre guarderanno il levante o il ponente. Abbiamo detto finestre. La massima parte delle stalle appena appena riceve luce da qualche angusta apertura che talora non arriva all'altezza di un palmo.

Insedimento N_F20-E_Ravarino
ad elementi separati sito a
Ravarino.
Vista d'insieme della stalla/fienile.



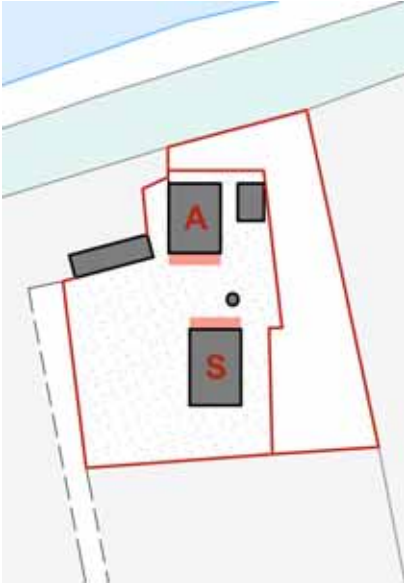
Tutte dovrebbero avere le finestre discretamente ampie, munite di vetri o tele o carta da potersi aprire o chiudere. E' massimo l'errore di pensare che la troppa luce e l'aria facciano male ad animali destinati originariamente a vivere all'aperto. Le porte dovranno essere ampie il più che si può ad evitare, che correndo il fretta gli animali per entrare, possano facilmente gli uni dar luogo agli altri».²²⁸

«Quantunque agli architetti si lasci stabilire la misura dell'altezza e larghezza delle stalle, non vuole però tralasciarsi di notare che l'altezza non dovrebbe essere minore di tre metri. Si calcola che un bue occupa lo spazio di un metro e tre palmi. Ad una vacca basta un metro, e sei palmi ad un vitello».²²⁹

La stalla principale ha una corsia centrale e una doppia fila di poste, disposte sui due lati, e su ogni fila vi sono mediamente dalle quattro alle sei poste. Gli stallini laterali erano a fila singola con corsia di accesso.

²²⁸ F. Re, *op. cit.*, pp. 128-129.

²²⁹ *Ibid.*



Insedimento R_054_Ravarino ad elementi separati situato nella fascia di rispetto del fiume Panaro, con viabilità di accesso carrabile, e possibile collegamento con la viabilità di sottargine.

Edifici con facciate principali frontistanti:

*A: abitazione
S: stalla/fienile*

Vista d'insieme.

7.1.2 Il portico "laterale" pilastrato

Nell'insediamento R_054_Ravarino situato in prossimità dell'argine del Panaro a Ravarino, l'abitazione ha il fronte principale rivolto a sud, mentre la stalla/fienile è rivolta a nord, ed i prospetti principali dei due edifici si fronteggiano, anche se con un leggero disassamento. Nell'area interposta tra i due fabbricati si trovava il cortile con il pozzo al centro, mentre l'aia vera e propria, destinata allo stoccaggio ed alla lavorazione dei prodotti agricoli, era situata sul fianco della stalla/fienile, che si configura come un raro esempio di barchessa pilastrata libera e non tamponata. Questa infatti si trova sul lato ovest dell'edificio, a destra del blocco stalla/fienile, poichè proprio su questo lato si apre l'aia.

La barchessa, posta perpendicolarmente sul lato ovest dell'abitazione e con il fronte rivolto a sud, definisce una forma insediativa a "squadra" con la viabilità carrabile in direzione nord-sud, che costeggia l'aia e la delimitata ad ovest, mentre un basso servizio era localizzato sul fianco destro dell'abitazione, in posizione secondaria rispetto al baricentro insediativo.

La stalla/fienile si presenta aperta sul lato destro con la barchessa pilastrata e chiusa sul fronte con il portico tamponato, a cui si accede attraverso un portale ad arco ribassato. Il fienile si estende al di sopra del portico, con un solaio a voltine posto ad una altezza di poco maggiore rispetto alla stalla.

Sia nella stalla principale, che negli stallini laterali i solai erano a voltine di ferro e laterizio. «La materia di cui è in moltissime costruito il soffitto, cioè di mal connesse tavole, serve ad accrescere i pericoli del fuoco, e della propagazione di qualunque contagioso miasma. La polvere che dal fienile sovrapposto alla stalla cade in esse, inquieta e danneggia moltissimo le bestie; rimanendo aperto l'andito agli insetti, per non essere le mura intonacate a dovere, per ritrovarsi il pavimento malissimo conformato, altri incomodi si aggiungono al bestiame».²³⁰

²³⁰ F. Re, *op. cit.*, pp. 127-128.

Insedimento R_054_Ravarino ad elementi separati situato nella fascia di rispetto del fiume Panaro. Vista d'insieme della stalla/fienile.



Insedimento R_054_Ravarino ad elementi separati situato nella fascia di rispetto del fiume Panaro. Vista d'insieme della stalla/fienile.



«Siano fatte in volto, o almeno ammattonate. E, lo ripeto, una pazzia il fare i soffitti delle stalle con tavole. Preferiscansi i volti. La spesa viene ampiamente compensata dalla migliore riuscita che fa il bestiame. In occasione di qualche malattia si possono facilmente e senza timore purificare e risanare le stalle co' suffumigi. Ma si corre grave pericolo volendolo fare nelle stalle fabbricate all'antica ove abbonda il legname. Queste poi non si possono mai tenere ben custodite». ²³¹

²³¹ F. Re, *op. cit.*, pp. 129.



*Insedimento rurale a Castelfranco
Emilia in via Sebenico
Insedimento
Abitazione rurale*

L'insediamento posto nel comune di Castelfranco Emilia in provincia di Modena, in via Sebenico sul confine con Nonantola, è articolato in due fabbricati disposti in "linea", parallelamente all'asse centuriale del Decumano di via Sebenico, traccia della persistenza dell'antico asse viario orientato est-ovest e fiancheggiato dallo scolo denominato Galletto.²³² Si accede al nucleo rurale, oltrepassando un piccolo ponte, che dà accesso al cortile dove si trovano l'abitazione rurale e la stalla/fienile: entrambi i fabbricati hanno i fronti principali che si fronteggiano e sono disposti ad una ventina di metri l'uno dall'altro.

L'abitazione rurale è a pianta rettangolare, organizzata a piano terra simmetricamente rispetto ad una "loggia passante" (o atrio) che attraversa tutto il fabbricato da est ad ovest. Alla loggia vi si accede attraverso due porte d'ingresso, sormontate da una lunetta semicircolare schermata da una rostra a raggera in ferro, con edicola votiva, e inquadrata da stipiti modanati, che si aprono sul prospetto principale (ad est) e su quello tergale (ad ovest).

«La porta d'ingresso, quasi sempre larga e spaziosa, è per lo più situata al centro dell'edificio; il portale ampio e profondo è in cotto. Il tipo di porta che si riscontra con più frequenza è quello ad arco, in cui la lunetta ha la lunghezza degli stipiti, oppure poggia su due mensole, in modo che l'apertura risulti più grande. La lunetta è chiusa da una rostra, oppure a fondo cieco, fatto di mattoni e forma una specie di nicchia in cui rimane una piccola apertura ovale. La forma dei portali è pure molto varia. Dall'ingresso si accede in un ampio e spazioso atrio (o loggia) da cui partono le scale in pietra o in cotto per l'accesso al piano superiore».²³³

Lo schema distributivo interno dell'abitazione, organizzato attorno alla loggia a piano terra, che distribuisce gli accessi alle varie funzioni, è suddiviso in due unità abitative (probabilmente due nuclei familiari) perfettamente simmetriche, alle quali vi si accede da due porte di accesso interne ricavate a destra e a sinistra (attualmente tamponata) nella muratura del corridoio della loggia.

²³² Circa il rapporto tra l'organizzazione del fondo agricolo e le persistenze della centuriazione, si veda il Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, caso studio R_079_Ravarino, e 4.2 *Viabilità storica e persistenza della centuriazione*, e nello specifico *Insedimento e struttura interna della centuria*, in questa tesi.

²³³ M. Ortolani, *op. cit.*, p. 86.



*Insedimento rurale a Castelfranco
Emilia in via Sebenico
Abitazione rurale
Portale
Loggia passante*

A piano terra vi si trovano, su entrambi i lati del fabbricato a rimarcare le due unità abitative, la scala di accesso ai livelli superiori, il vano cucina, la cantina e un'ampia porta d'uscita (rettangolare, sormontata da piattabanda e incorniciata da stipiti intonacati). Al primo piano vi si trovano le stanze da letto, mentre il secondo piano, aperto a sottotetto, è adibito a "granaio" o deposito e si apre sui due prospetti "corti" con una sorta di finestre "lunettate" a mo' di "monofora". I solai sono lignei con tavelle in laterizio, come si vede dall'orditura del solaio della loggia. La copertura, a doppio spiovente a capanna, presenta un'orditura primaria e secondaria in legno e tavelle in laterizio, sormontata da coppi. L'articolazione distributiva simmetrica dell'interno, si traduce nell'articolazione, anch'essa simmetrica, dei 4 prospetti, scanditi dalle aperture delle finestrate e degli accessi.

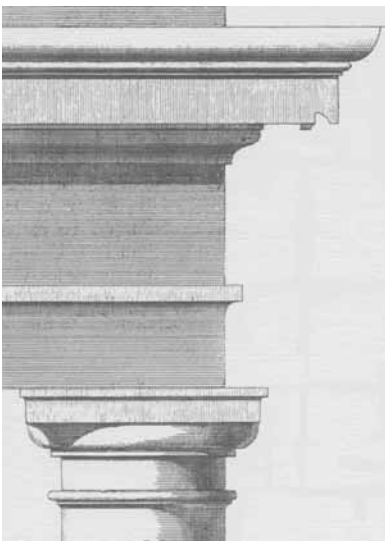
La stalla/fienile è a pianta rettangolare con asse distributivo orientato est-ovest, parallelo al Decumano, e distribuzione degli spazi secondo lo schema planimetrico simile alla stalla/fienile disegnata da Mario Ortolani con la barchessa/portico a 5 pilastri in laterizio, a definire 4 campate quadrangolari, aperte a doppio volume, utilizzate come ricovero attrezzi agricoli o deposito di fieno. Rispetto alla soluzione graficizzata dall'Ortolani, nel caso in esame, il portico pilastrato si trova sul lato destro della stalla, invece che sul lato sinistro. La facciata principale, sul lato corto dello sviluppo rettangolare in pianta, è scandita da un ampio arco a tutto sesto lungo quanto la profondità del portico/barchessa laterale. In pianta, lo spazio antistante la stalla era in origine adibito a portico aperto a sottotetto, come rappresentato dalla tipologia proposta da Ortolani, così da definire in pianta una sorta di distribuzione ad "L" del portico e della barchessa attorno alla stalla. Lo spazio porticato si apriva sulla muratura del fronte con un arco a sesto ribassato.



*Insedimento rurale a Castelfranco
Emilia in via Sebenico
Stalla/fienile col portico pilastrato*

Nel modificarsi delle necessità produttive il portico a piano terra antistante la stalla è divenuto un prolungamento della stalla originaria al fine di ampliarla ricavando una campata in più. Infatti sovente era necessario ampliare lo spazio destinato al bestiame, realizzando, come nel caso in esame, anche una ulteriore stalla, definita “stallino”, ricavata in fondo alla barchessa porticata. Questo spazio è posto in comunicazione con la stalla principale mediante una porta interna e presenta un solaio “a voltini”, orditi trasversalmente, in ferro e laterizio. Lo spazio al di sopra della stalla (“Tesa”) era adibito a fienile per il deposito del fieno. Rispetto alla tipologia proposta dall’Ortolani - in questo continuo “variare” delle soluzioni funzionali, distributive, formali e costruttive, dove viene ricavato attraverso un solaio ligneo un ulteriore piano per il deposito del fieno nello spazio adibito a barchessa, nel nucleo di via Sebenico non è presente lo spazio denominato “tisol”. Infatti il portico pilastrato risulta essere aperto in altezza fino in copertura.

L’interno della stalla di via Sebenico, dal punto di vista dell’articolazione in pianta, presenta 3 “corsie” orientate secondo la direttrice est-ovest. Rispetto alla corsia centrale - con pavimentazione in mattoni pieni di laterizio disposti “a schiena d’asino” (con curvatura e canali per la raccolta e scolo del liquame) – si trovano 5 “poste” per il ricovero degli animali sul lato destro e 5 sul lato sinistro. Generalmente in ogni “posta” trovavano ricovero due bovini. Le colonne (8 complessivamente) hanno sezione circolare, sono in mattoni pieni di laterizio, con tracce di lacerti d’intonaco con dipintura di rosso, e hanno un capitello (semplificato assimilabile alla versione “tuscanica” del Vignola), formato da un “abaco” quadrato sul quale appoggiano gli archi trasversali a sesto ribassato, dall’echino, dall’anello circolare di diametro uguale al fusto della colonna e dal “collarino”, al quale segue il fusto. La colonna ha il fusto appoggiato a terra, ma può presentare anche, in taluni casi, una base più elaborata. Le “poste” a pianta quadrangolare sono dotate di vasca-abbeveratoio e si aprono verso l’esterno mediante finestrate rettangolari con piattabande in laterizio.



*Insedimento rurale a Castelfranco
Emilia in via Sebenico
Interno della stalla*

*Particolare dell'ordine tuscanico
secondo il Vignola*

Il solaio della stalla in oggetto è costituito da 3 volte a botte “a sesto ribassato” policentriche, ordite longitudinalmente lungo le 3 “corsie” della stalla; le colonne che scandiscono la larghezza della “posta” destinata al bestiame sono collegate tra loro da archi a sesto ribassato (anch’essi policentrici) in mattoni di laterizio pieni. Le volte, comunemente dette “voltini”, sono realizzate sempre in mattoni pieni con apparecchi “a spina di pesce”; in corrispondenza delle colonne sono sempre presenti le catene metalliche, disposte ortogonalmente alle direttrici delle volte; talvolta “catene” di rinforzo si trovano anche disposte longitudinalmente tra i pilastri sopra agli archi. La tecnica costruttiva degli archi policentrici in mattoni tra le colonne, che costituiscono l’appoggio longitudinale della volta, risulta essere particolarmente diffusa nel Settecento e nell’Ottocento; agli inizi del Novecento si diffonde la tecnica costruttiva “a voltini” in ferro e laterizio, con apparecchiatura del solaio generalmente “a spina di pesce”, ma con l’appoggio realizzato da una “putrella” in ferro. Nel territorio modenese, sono diffuse, quasi esclusivamente, le volte a botte a sesto ribassato, mentre nei territori bolognesi i solai delle stalle presentano con più frequenza le volte “a crociera” oppure “a vela” (così da scandire un sistema a campate più accentuato).

Il sistema di copertura del fienile ha una geometria simmetrica “a capanna” a due falde con colmo centrale. L’orditura del manto è formata da un tavolato ligneo (detto “scempiato”, in grado di garantire la circolazione dell’aria per la conservazione del fieno) coperto da coppi di laterizio. Il tavolato è sostenuto dai travetti poggianti sulle terzere-arcarecci orditi longitudinalmente (4 terzere sul portico-barchessa, sostenute da puntoni; 4 arcarecci sul fienile, oltre alla trave di colmo). Il sistema della copertura è sostenuto da 3 capriate lignee poggianti sulla muratura perimetrale e sui pilastri interni del fienile.



*Insedimento rurale a Castelfranco
Emilia in via Sebenico
Interno dello stallino coi voltini
Fienile, particolare della copertura*

Relativamente alla variazione compositiva delle forme, degli spazi e delle funzioni nella stalla/fienile con il portico pilastrato laterale, si possono porre a confronto, con il nucleo di via Sebenico gli insediamenti R_054_Ravarino e N_005_Nonantola.²³⁴ In entrambe le stalle/fienile lo schema distributivo delle funzioni della stalla/fienile, del portico antistante la stalla e del portico/barchessa pilastrato, ripropone la tipologia codificata da Mario Ortolani, dove i portici assumono in pianta una distribuzione ad “L” attorno alla stalla (in entrambi i nuclei il portico si trova sul lato destro). Nella stalla N_005_Nonantola la stalla a piano terra presenta tre corsie con solaio a voltini in laterizio, n. 6 colonne e 8 poste per il ricovero del bestiame; tra una colonna e l'altra vi sono gli archi in laterizio policentrici a sesto ribassato. La disposizione dei 6 pilastri del portico laterale presenta una scansione regolare di 4 campate di pilastri corrispondenti alla lunghezza della stalla, mentre una campata di lunghezza un po' più ampia costituisce il pilastro d'angolo del portico e definisce la larghezza del portico antistante la stalla. In questo caso il portico assume una versione molto più contenuta rispetto ai portici con archi “monumentali” diffusi nel modenese: si apre sul prospetto principale attraverso tre archi a sesto ribassato ed ha un solaio a tre voltini in laterizio orditi trasversalmente. L'articolazione della facciata, con profilo di copertura “a capanna”, è completata da un ampio arco in corrispondenza della campata del portico pilastrato (come nel caso del nucleo di via Sebenico). Per quanto riguarda la soluzione della copertura del fienile in corrispondenza dei pilastri troviamo 3 campate lignee che sostengono le terzere ed il tevolato “a scempiato” sormontato dal manto in coppi.

La soluzione compositiva di facciata del nucleo R_054_Ravarino risulta essere meno articolata rispetto alla stalla di Nonantola; il portico laterale presenta solo il pilastro d'angolo (invece dell'arco) e il portico antistante la stalla si presenta con una semplice apertura con arco a sesto ribassato.

²³⁴ Si veda il Vol. 3, Apparati, *Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio fotografico*, caso studio R_054_Ravarino (Tavola R054) e N_005_Nonantola (Tavola N005), in questa tesi.



Insedimento rurale in località
Marzaglia di Modena
Stalla/fienile col portico pilastrato

L'insediamento situato in località Marzaglia di Modena è costituito da tre fabbricati: l'abitazione a pianta rettangolare articolata su 3 piani, uno dei quali a sottotetto; sull'angolo del fabbricato si trova il portico a pilastri con solaio in latero cemento (probabile intervento "recente" che ha sostituito il solaio originario in legno e tavelle in laterizio). A fianco dell'abitazione si trova un ampio "basso servizio" formato da un portico laterale su 5 pilastri, per il ricovero degli attrezzi, e in parte ad uso di "stallino" e da una parte a due piani dove si trovano i porcili (a piano terra) ed il pollaio (al primo piano). La stalla/fienile è disposta con la facciata principale ortogonalmente al lato lungo della casa d'abitazione e presenta una copertura a "capanna" con il colmo disassato.

La distribuzione in pianta della stalla/fienile ripropone lo schema tipologico "originario", codificato da Mario Ortolani, con la stalla addossata su un fianco dell'edificio e circondata, secondo lo schema distributivo ad L", dal portico pilastrato (barchessa) e dal portico antistante la stalla. Il portico pilastrato è a 6 campate aperte a piano terra per il ricovero degli attrezzi e del fieno (le ultime due campate sono dotate di un solaio, in quanto sono state adibite e trasformate lo stallino secondario). Il fronte è costituito da un arco a sesto ribassato, di una larghezza pari alla campata dei pilastri del portico-barchessa; si ripropone la soluzione compositiva dell'arco in facciata già vista per il nucleo di Via Sebenico a Castelfranco, oppure nel caso dell'insediamento N_005_Nonantola. Di particolare interesse risulta essere la variazione compositiva e costruttiva del portico antistante la stalla in quanto è costituito da una coppia di archi a sesto ribassato di diversa ampiezza poggianti su pilastri in laterizio. Il solaio del portico è in latero cemento, frutto di una "alterazione" della tipologia originaria (presumibilmente in legno e tavelle in laterizio. E' la stessa tipologia costruttiva di solaio che si trova in una parte dello stallino secondario; poi trasformata anch'essa in solaio piano in latero cemento). La stalla presenta una distribuzione a tre corsie con colonne in laterizio (il capitello è una versione "semplificata" con solo l'abaco); tra le colonne vi sono degli archi trasversali a sesto ribassato policentrici in laterizio.



Insedimento R_047_Ravarino ad elementi separati accessibile direttamente dalla viabilità principale, e collegamento secondario con il fondo agricolo. Edifici principali con facciate frontistanti ma disassate:

A: abitazione
S: stalla/fienile

Vista d'insieme della stalla/fienile.

Nell'insediamento R_047_Ravarino anch'esso posto a Ravarino, gli edifici si dispongono a "C" intorno all'aia: l'abitazione si rivolge ad essa con il fronte principale a portico pilastrato, mentre la stalla/fienile si dispone parallelamente all'aia con la barchessa pilastrata, solo in parte tamponata. L'accesso alla stalla avveniva dal portico antistante, posto sul lato corto ed in origine aperto, mentre il carico del fieno si effettuava, dalla pilastrata laterale direttamente all'interno, oppure all'esterno dall'apertura ricavata nel tamponamento tra i pilastri. Così, i prospetti principali dell'abitazione e della stalla/fienile sono frontistanti ma del tutto disassati, a formare il cortile centrale, a completamento del quale si trova la barchessa pilastrata a tre luci. E' interessante notare, come i fronti pilastrati dei tre edifici si affaccino tutti sull'aia.

L'insediamento si dispone su strada, con accesso diretto da essa, mentre una viabilità secondaria collegava l'aggregato al podere agricolo.

Solitamente la stalla/fienile si presenta chiusa e compatta, e la barchessa laterale è spesso tamponata a formare ambienti secondari, come stallini o ricoveri attrezzi. A volte anche il porticato laterale è chiuso verticalmente sui lati ed orizzontalmente da un solaio, ad estendere lo spazio del fienile sovrastante. «Il fabbricato è tutto chiuso all'intorno, e l'areazione si ottiene mediante qualche arco di portico aperto e qualche grata di mattoni».²³⁵

«Il fienile vero e proprio, la *tésa* si estende non solo sopra la stalle i porticati laterali ("barchesse") ma anche sopra il "portico" antistante: qui, però, a un livello alquanto più elevato. La parte di fienile situata sopra al "portico" dicesi fieniletto o *tisól*. Dal Ferrarese, al Bolognese, al Modenese, si nota una chiusura sempre maggiore del fienile, che può diventare quasi completa.

²³⁵ M. Ortolani, *op. cit.*, p. 106.

Insedimento R_047_Ravarino ad elementi separati accessibile direttamente dalla viabilità principale, e collegamento secondario con il fondo agricolo. Vista d'insieme della casa porticata.



Particolari adattamenti si richiedono quindi anche per il carico, che nel Ferrarese viene fatto direttamente dalle “porticaglie” laterali, nel Bolognese attraverso la porta-finestra esterna, e nel Modenese attraverso una porta-finestra interna, sotto al “portico”. Di fatti, il piano della *tésa* e quello del *tisól* non si trovano mai al medesimo livello essendo quest’ultimo costantemente più elevato dell’altra, onde permettere l’accesso sotto al “portico” ai carri carichi di fieno. Della differenza di livello esistente tra i due piani si approfitta per ricavare la porta-finestra». ²³⁶

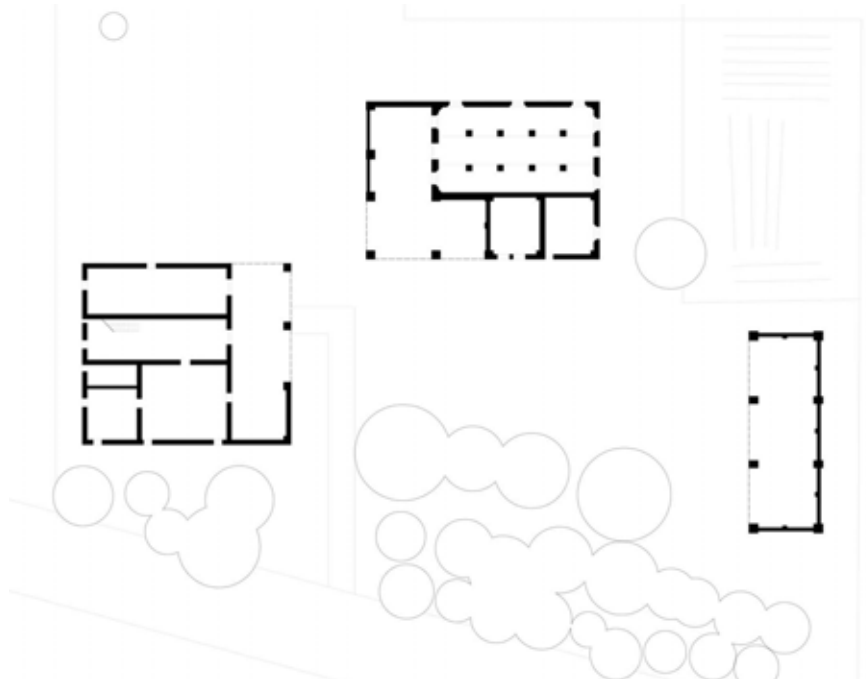
Sovrapponendo la pianta della tipologia bolognese dottiana con quella della stalla modenese dell’insediamento R047 posto a Ravarino, pare evidente una certa diversità formale e compositiva, che le differenzia notevolmente l’una dall’altra. Infatti, la stalla modenese, che varia notevolmente nelle diverse soluzioni rinvenibili nel territorio di appartenenza, è qui proposta con il porticato ad “L” e non ad “U”, come nella dottiana. In copertura il colmo è disassato e posto al di sopra della pilastrata, che separa il fienile dal porticato laterale, e sorretto, sul portico di facciata, da un pilastro a doppia altezza. E’ proprio qui, nel portico di facciata, che ritroviamo la scansione primaria dei pilastri: il pilastro centrale (disassato) con i due laterali, dei quali quello posto sulla destra definisce la larghezza del porticato, quello a sinistra ripropone la larghezza della stalla. Questa luce del porticato è, infine, suddivisa da un pilastro centrale, che non trova corrispondenza formale con la scansione della stalla e del sovrastante fienile, rendendolo, forse, solo un elemento strutturale di sostegno della copertura.

Il porticato laterale della stalla, nella pianta degli attacchi a terra degli edifici, trova continuità formale in quello della casa porticata e della barchessa pilastrata, definendo un raro esempio di «corte porticata» caratterizzata da edifici tutti separati tra loro. A disegnare questa continuità formale e di percorsi, la larghezza del portico laterale, che potrebbe essere la medesima della barchessa, quasi a delineare un continuità di spazi e funzioni

²³⁶ *Ibid.*

Insedimento R_047_Ravarino ad elementi separati accessibile direttamente dalla viabilità principale.

Planimetria © Nicolò Betti, Università degli Studi di Bologna, Laboratorio di Laurea, A.A. 2015/2016



Insedimento R_047_Ravarino ad elementi separati accessibile direttamente dalla viabilità principale.

Prospetto principale della barchessa.



Nella dottiana, simmetria e proporzioni caratterizzano il tipo edilizio sia in pianta, che in elevato, in tutte le sue parti, mentre nella stalla/fienile di Ravarino la modularità ed i rapporti proporzionali non sono facilmente riconoscibili, se non in relazione all'intero complesso insediativo.²³⁷

²³⁷ Nel Vol. 3, *Apparati, Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico*, Tavola R047, *Repertorio grafico compositivo*, Tavole R047.PL, Tavola R047.PI.SZ, Tavola R047.PR, Tavole R047.PI.PR, Tavola R047.AS, e *Repertorio fotografico*, Tavola R047, in questa tesi.



Insedimento rurale a Castelnuovo
Rangone in provincia di Modena
Complesso insediativo
Stalla/fienile

7.1.3 Il portico “laterale” ad archi

La tipologia codificata da Mario Ortolani,²³⁸ trova un esatto riscontro nella diffusione della forma delle stalle a corpi separati nei territori del modenese. La stalla si trova, in pianta, sempre su un lato del fabbricato ed il portico/barchessa definisce un sistema spaziale ad “L” attorno alla stalla (sul lato destro oppure su quello sinistro). Si sono analizzate, fino ad ora nel presente scritto, le stalle che presentano il portico/barchessa laterale nella versione con i pilastri aperti fino alle travi del sistema di copertura.

Si trovano alcuni casi, soprattutto nei territori della periferia di Modena verso la pedecollina, che presentano il portico laterale che si apre verso l'esterno attraverso archi a sesto ribassato. Si tratta di una variazione compositiva del sistema a soli pilastri, che utilizza il sistema di archi non solo sul portico laterale, ma anche, con la medesima altezza, sulla facciata; questo conferisce all'edificio un sistema di aperture abbastanza “omogeneo”, sia sul fianco laterale, che sulla facciata.

Nell'insediamento situato a Castelnuovo Rangone, in provincia di Modena, sono dislocate tutte le 4 funzioni codificate da Mario Ortolani come “cortile rurale bolognese”.²³⁹ Infatti sono presenti: l'abitazione con pianta rettangolare a due piani, il secondo aperto a sottotetto, con copertura a padiglione “a 4 acque”. Si tratta della caratteristica casa diffusa nel bolognese che presenta una forma bassa e ampia con un tetto a padiglione. In questo caso all'abitazione è stato addossato un ampio portico; diversamente dalle abitazioni diffuse nel modenese che sono su tre piani e presentano una forma rettangolare ridotta. Di fronte all'abitazione si trova il basso servizio (definito dall'Ortolani “pro servizi”) dove trovavano alloggio le funzioni del porcile-pollaio e del magazzino, sormontato, come in questo caso, da un piccolo fienile. Dalla parte opposta dell'insediamento, scostata rispetto alla stalla/fienile, si trova la barchessa pilastrata (definita dall'Ortolani “casella”), costituita da 6 pilastri quadrati in laterizio e muratura di tamponamento sui tre lati.

²³⁸ Si veda la stalla/fienile disegnata e descritta (M. Ortolani, *op. cit.*, p. 107).

²³⁹ Si veda la *Pianta del cortile rurale bolognese* (Ivi, p. 84).



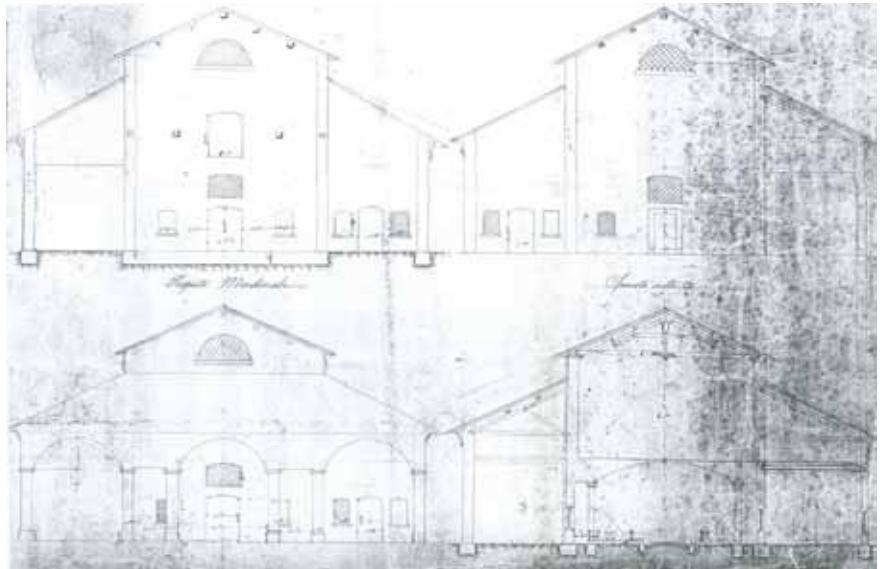
*Insedimento rurale a Castelnuovo Rangone in provincia di Modena
Stalla/fienile
Fienile, particolare della copertura*

Mentre le caselle nei territori Bolognesi assumono spesso la forma di “tettoie” tutte aperte su pilastri (per la lavorazione della canapa), nel modenese questi edifici vengono più diffusamente definiti barchesse e presentano alcuni lati, tra i pilastri, tamponati e chiusi dalla muratura in laterizio. Talvolta, come nel caso in esame, a piano terra si trova un vano adibito a stallino e sopra al solaio vi si trova il fienile. Di particolare interesse la stalla/fienile disposta “in linea” rispetto alla casa d’abitazione: è a pianta rettangolare con copertura a due falde con il colmo disassato. Il sistema di copertura della parte adibita a fienile sopra alla stalla, è formato da 3 capriate “a cavalletto” (con il monaco, i puntoni e la catena, prive delle “saette”). La distribuzione degli spazi è costituita dallo schema “tipologico” della barchessa/portico e del portico antistante la stalla articolati ad “L” attorno allo spazio per il bestiame (come graficizzato dall’Ortolani). Il prospetto di facciata ed il portico sul fianco sono accomunati dalla soluzione formale degli archi, tutti con la medesima altezza, a sesto ribassato, due simmetrici sulla facciata e due sul portico di fianco. Nei territori Modenesi la soluzione del portico, come ampiamente descritto, assume una connotazione che abbiamo definito, appunto, “monumentale” in quanto, oltre alla presenza di archi importanti ed ampi, si presenta “a doppio” volume e aperto fino al tetto. Nel caso in esame, originariamente il portico di facciata era a piano terra (attualmente presenta un solaio in legno e tavelle, costruito per ampliare la tesa del fienile, realizzando una sorta di tisol allo stesso livello). Ha una copertura con il sistema delle terzere sormontato dallo “scempiato” ligneo. La medesima soluzione del portico “monumentale” a doppio volume originariamente era presente sul fianco del portico laterale ad archi. Nella soluzione attuale, questo risulta meno “leggibile” per la realizzazione di una seconda stalla ad ampliare la capacità della stalla principale.

L’insediamento A_001_Albareto, situato nella frazione di Albareto, nel comune di Modena, è costituito da un’abitazione e una stalla/fienile distribuite ortogonali l’una rispetto all’altra.²⁴⁰

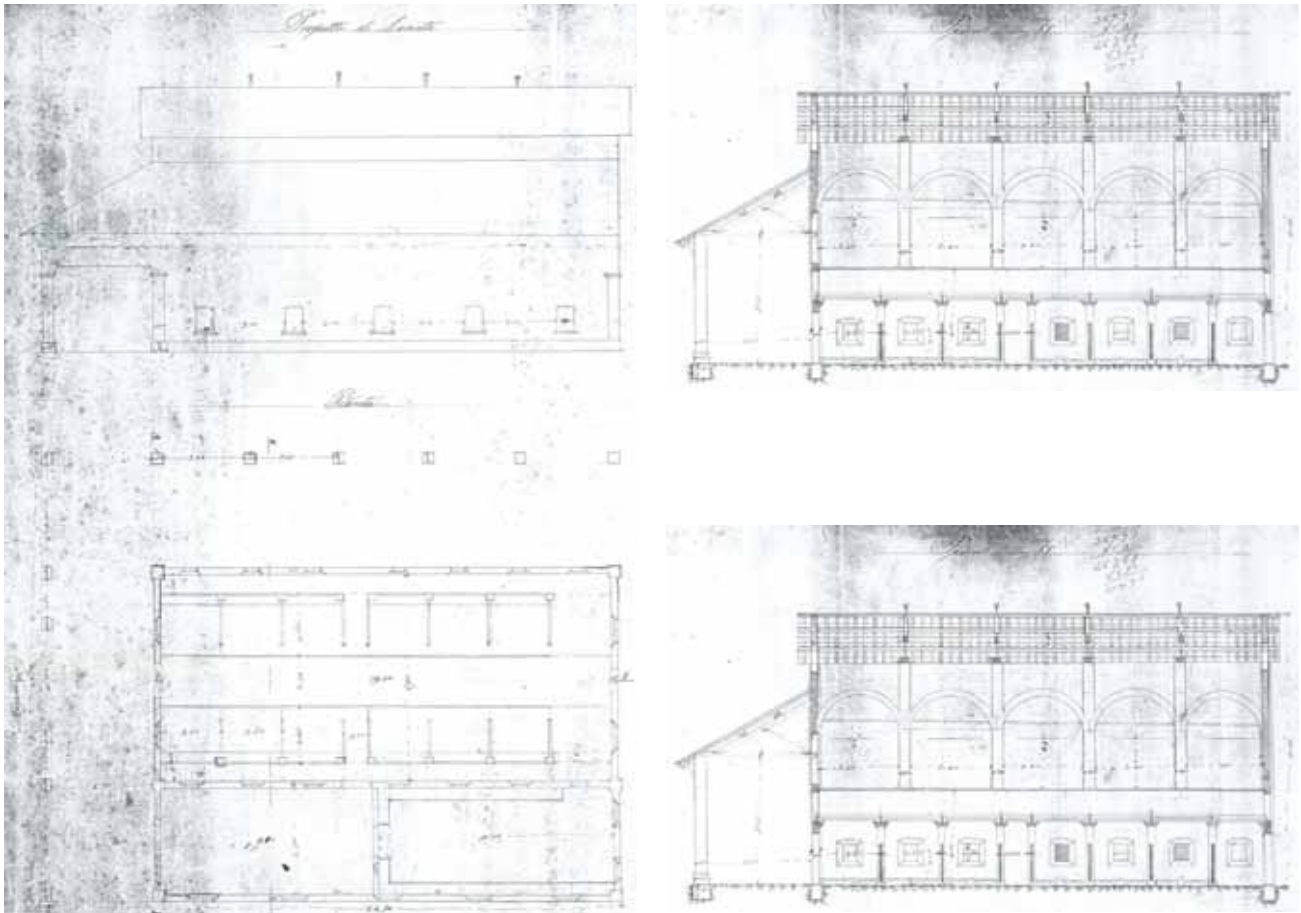
²⁴⁰ Nel Vol. 3, *Apparati, Atlante dei casi studio, Repertorio iconografico, Repertorio grafico compositivo, Repertorio fotografico*, Tavola A001 e Tavola A001.PI-PR.SZ, in questa tesi.

Prospetti e sezioni di una stalla/fienile (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1892, fasc. 193)



La casa presenta una forma rettangolare e si sviluppa in altezza su tre piani (diversamente dalla casa rurale Bolognese, che si presenta a due piani e si sviluppa secondo una pianta più larga e ampia ed è coperta da un padiglione). La stalla/fienile ha una pianta rettangolare, la parte per il ricovero del bestiame è collocata sul fianco sinistro e presenta il portico antistante la stalla ed il porticato/barchessa a fianco a formare una distribuzione ad L” (così come codificato dall’Ortolani). Il portico di facciata si apre con due archi simmetrici, a sesto ribassato, sostenuti da 2 pilastri singoli, con cornici, posti agli spigoli del fabbricato e da una piattabanda centrale sorretta da due pilastri. Si viene a definire una sorta di “Serliana” semplificata. Il portico, nella versione originaria, era aperto fino a sottotetto; attualmente presenta un solaio con 5 voltini trasversali in laterizio impostati su “putrelle” in ferro. Il solaio (assimilabile al tisol indicato dall’Ortolani) aveva la funzione di ampliare il fienile (tesa) posto sulla stalla principale; entrambi i fienili, sono sullo stesso livello.

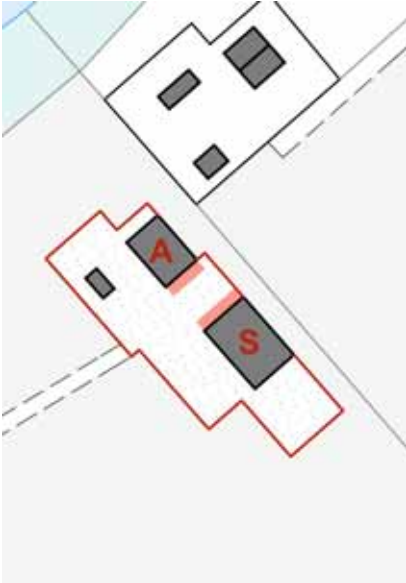
Le stalle/fienili sono gli edifici, nell’ambito degli insediamenti rurali, che maggiormente subiscono le modificazioni spaziali (e funzionali) dovute al modificarsi delle necessità produttive dell’attività agricola. Si manifesta la necessità, nel corso degli anni, di ampliare la capacità delle stalle, quindi si “chiudono” progressivamente gli spazi aperti tra i pilastri per realizzare nuovi “stallini” secondari; oppure si realizzano nuovi solai per aumentare la capacità di carico del fieno. Nel caso in esame ad Albareto, il portico laterale presenta 3 archi a sesto ribassato, 2 dei quali tamponati con muratura in laterizio al fine di realizzare una stalla supplementare (per i vitelli). La copertura ha un’orditura principale con puntoni e terzere lignee. L’orditura secondaria è in scempiato/tavolato con manto di copertura in coppi. La stalla centrale ha un solaio a 3 voltini in laterizio impostati su archi trasversali a sesto ribassato policentrici. Vi sono 6 pilastri quadrati, con smussi ai 4 angoli, dotati di capitelli a sezione quadrata (nella versione “semplificata” dell’ordine tuscanico).



Pianta e sezioni di una stalla/fienile
(A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe,
cart. 1892, fasc. 193)

La soluzione compositiva del portico ad archi "monumentale" - sia disposto in facciata, che articolato su un fianco - risulta essere particolarmente evidente nel Progetto, risalente al 1892 conservato nel fondo E.C.A. dell'A.S.Mo. L'edificio è costituito da una stalla principale particolarmente profonda, dotata di 14 "poste" scandite da 14 colonne che sostengono un'ampia volta "a unica botte" a sesto ribassato. L'ampio solaio a botte, fa sì che le colonne siano praticamente a ridosso della muratura perimetrale, lasciando uno stretto "corridoio" di passaggio verso le finestre.

In origine la stalla rettangolare centrale era fiancheggiata da un portico ad U", con copertura a spioventi, tutto addossato sui tre lati del fabbricato. La versione "monumentale" del portico in facciata è scandita da tre archi a sesto ribassato con sistema a pilastri binati e piattabanda rispetto all'arco centrale, così da definire una sorta di "Serliana". I due archi laterali sono impostati, sugli spigoli del fabbricato, su pilastri singoli a sezione quadrata. Di particolare interesse risulta essere il porticato laterale, sul fianco sinistro del fabbricato. E' scandito da 6 pilastri e relativi 5 archi di uguale ampiezza. Come si evince dalla sezione longitudinale E-E la muratura esterna del fienile è formata da 4 pilastri che sostengono le 4 capriate "a cavalletto" e da 5 archi a sesto ribassato (questi potrebbero anche essere tamponati).



Insedimento R_F07-A_Ravarino ad elementi separati situato nella fascia di rispetto del fiume Panaro, con viabilità di accesso carrabile, e possibile collegamento con la viabilità di sottargine.

Edifici principali con facciate frontistanti allineate:

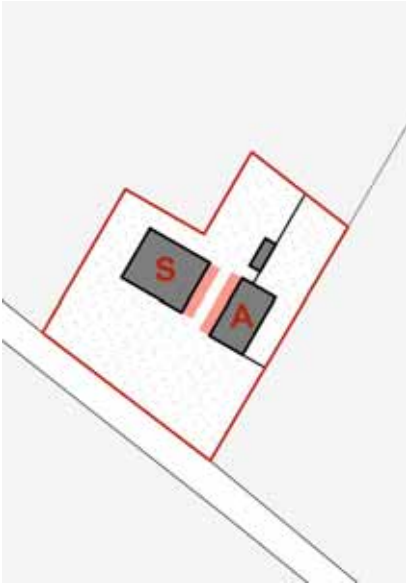
*A: abitazione
S: stalla/fienile*

Prospetto principale della stalla/fienile

Nell'insediamento R_F07-A_Ravarino gli edifici principali sono disposti in "linea" lungo un unico asse rivolto a sud-ovest. Nella distanza tra i due edifici, di circa 15 ml. (uguale alla larghezza dell'abitazione) era ricavata l'aia per la lavorazione dei prodotti agricoli.

Si accede al fondo da una viabilità secondaria interna pressoché perpendicolare all'asse di allineamento degli edifici, che delimitano il cortile sul lato nord-est, a cui si contrappone il basso servizio a circoscrivere uno spazio aperto. A questo si rivolge la barchessa, collocata a destra del blocco stalla/fienile, completamente chiusa da una parete verticale piena sul lato rivolto verso il cortile, e inframmezzata da un solaio orizzontale.

L'insediamento è situato in prossimità del fiume Panaro ed è verosimile ipotizzare un collegamento diretto con la viabilità di sottargine, attraverso rampe d'accesso. Essendo il territorio di Ravarino situato in destra idraulica, il fronte principale dell'abitazione non è quasi mai rivolto al fiume, mentre quello della stalla/fienile lo è nella maggior parte dei casi.



Insedimento R_F18-M_Ravarino ad elementi separati accessibile direttamente dalla viabilità principale.

Edifici principali con facciate frontistanti:

A: abitazione

S: stalla/fienile

Vista d'insieme della stalla/fienile

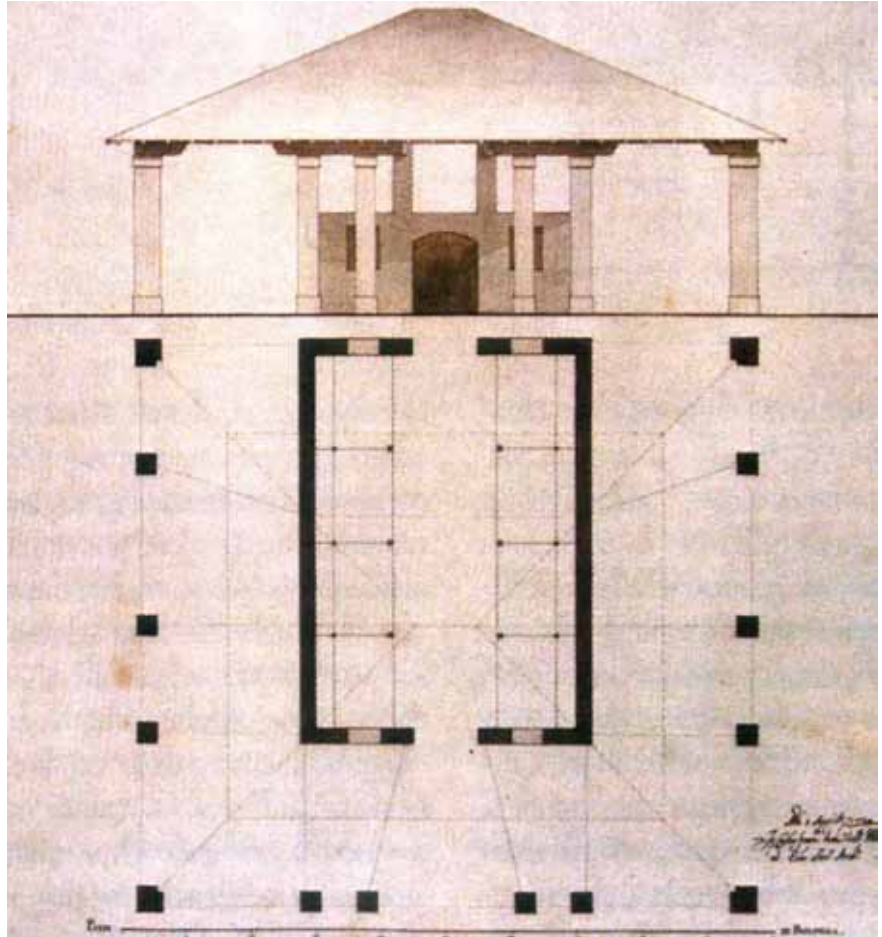
Nell'insediamento R_F18-M_Ravarino, ancora una volta gli edifici si fronteggiano, e sul retro si trova il basso servizio. Il blocco stalla/fienile si presenta compatto, senza particolari aperture, se non le aperture ad arco sul fronte e sul lato sinistro, nel tempo tamponate.

«La stalla è un ambiente rettangolare, caratterizzato dalla presenza di una corsia centrale che divide l'intero spazio in due parti specularmente uguali; ai lati di questa, infatti, due file di pilastri o colonne, unite al muro da traverse di legno o in muratura alte poco più di un metro, delimitano le "poste" (spazi riservati ad una coppia di bovini); le mangiatoie, anch'esse in legno, sono situate contro i muri longitudinali». ²⁴¹ Il sovrastante fienile è pilastrato all'interno e circondato da murature perimetrali piene e compatte.

²⁴¹ I. Bergamini, *op. cit.*, p. 70.

7.2 La stalla/fienile modenese di derivazione bolognese

Pianta e prospetto della stalla/fienile disegnata da Carlo Francesco Dotti ("dottiana") nel 1734.



Insedimento N_003_Nonantola, via Rebecchi. La facciata è scandita da pilastri angolari e da pilastri binati al centro. Il caratteristico sistema di porticato a doppio volume, disposto ad "U" intorno alla stalla, è qui pienamente rappresentato, secondo la tipologia codificata dal Dotti.



Insediamiento N_070_Bomporto, via Bottegone.

La facciata è scandita secondo le partiture del Dotti. I portici laterali, sempre a doppio volume, progressivamente vengono tamponati con gelosie a frangisole.



Insediamiento N_363_Bomporto, via Provinciale 2.

La dottiana subisce una serie di variazioni, come per esempio, l'articolazione della facciata scandita in 3 campate senza i pilastri binati al centro.



Insediamiento N_019_Ravarino, via Dante.

La tipologia dottiana presenta nel prospetto dell'edificio la caratteristica scansione in 3 campate con pilastri binati. Tuttavia le aperture di facciata vengono tamponate da archi e murature.



7.3 L'uso del pilastro binato e la "serliana"

Nelle stalle modenesi a corpi separati, come abbiamo già visto nella presente trattazione, il portico antistante la stalla assume un particolare valore spaziale e architettonico grazie all'alternarsi di archi e pilastri "binati" con aperture sostenute da piattabande, tanto da poter determinare una sorta di "analogia" formale e costruttiva con il sistema della "Serliana". Negli esempi in figura risulta evidente come la "Serliana" si articoli secondo diverse soluzioni a seconda del numero di archi, determinati dall'ampiezza del fabbricato e dal "numero" delle stalle che si affacciano sul portico.

La prima stalla, situata nella campagna tra Modena e Nonantola, presenta un portico aperto con un solo arco (sorta di Serliana "singola") che, invece di essere sostenuto da una coppia di pilastri binati, risulta essere sorretto da 2 setti di mutatura piena; in questo caso il portico è sormontato da un fienile con solaio a voltini in laterizio e "putrelle" in ferro orditi trasversalmente.

La seconda immagine rappresenta una stalla/fienile situata a San Cesario sul Panaro, in provincia di Modena. Qui il portico a "doppio" volume, aperto fino a sottotetto, è scandito dalla presenza di due archi a sesto ribassato, appena distanziati tra loro, sostenuti da coppie di pilastri (doppia "Serliana"). Se nel caso precedente, era presente un unico spazio longitudinale adibito a stalla, in questo caso si ha una stalla principale, posta sul fianco destro, affiancata da una stalla secondaria ricavata nello spazio dell'originario portico/barchessa laterale (codificata dall'Ortolani), che formava uno spazio ad "L" a piano terra attorno alla stalla.

Nella versione successiva è rappresentata una stalla/fienile sempre situata a San Cesario sul Panaro, in provincia di Modena. L'ampio fronte è determinato dalla presenza di una doppia stalla, con corsie centrali e poste laterali: si viene a definire un portico scandito da due archi in laterizio sorretti da lunghe piattabande, la cui luce è tamponata dalla muratura: si determina, così, una



Stalla/fienile nella campagna tra Modena e Nonantola

Stalla/fienile a San Cesario sul Panaro

Stalla/fienile a San Cesario sul Panaro

Stalla/fienile a Recovato di Castelfranco Emilia

“doppia” Serliana. La muratura al di sopra degli archi è “traforata” da specchiature rettangolari con aperture a frangisole “cruciformi”. La stalla/fienile, situata in località Recovato di Castelfranco Emilia, è costituita dalla soluzione del portico di facciata antistante ad una stalla centrale (con 3 corsie e solaio a voltini), fiancheggiata dalle barchesse laterali (a destra e a sinistra) così da formare uno spazio a piano terra disposto ad “U” attorno alla stalla.²⁴² Questa distribuzione degli spazi, risulta essere una variazione tipologica della stalla con il portico/barchessa disposto ad “L” attorno alla stalla.²⁴³ La stalla di Recovato, mantiene ancora leggibile la distribuzione originaria delle due barchesse a piano terra aperte sui due lati della stalla centrale. Attualmente sul lato sinistro vi è ancora il portico aperto a sottotetto, mentre sul lato destro è stata ricavata una stalla secondaria. La facciata rappresenta un’ulteriore variazione compositiva, rispetto all’edificio precedente, in quanto è scandita da 3 archi a sesto ribassato, con serliana “centrale” a piattabande (con leggera curvatura ad arco) e due pilatri agli spigoli del fabbricato.

²⁴² *Pianta del cortile rurale bolognese* (M. Ortolani, *op. cit.*, p. 103).

²⁴³ *Pianta del cortile rurale bolognese* (Ivi, p. 107).

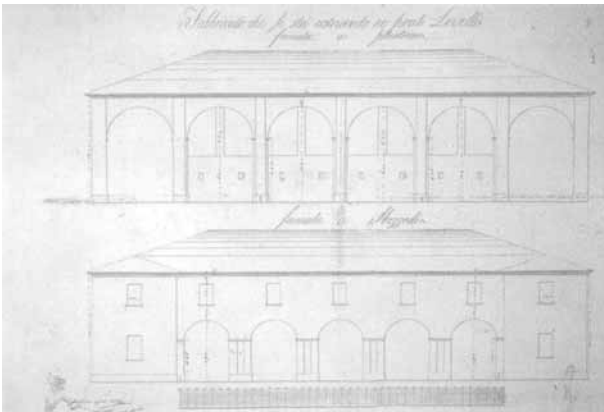


Insedimento rurale a Bomporto denominato "Risaia Cervetti"

Abitazione e granaio, prospetto frontale, prospetto laterale e prospetto tergale

Stalla/fienile laterale, prospetto laterale

Circa la diffusione della "Serliana", come soluzione costruttiva e compositiva, che caratterizza i portici delle stalle, si è analizzato l'insediamento rurale posto nelle campagne di Bomporto denominato "Risaia Cervetti" in località Solara. Si tratta delle fabbriche del cosiddetto "Granaio della Risaia". L'insediamento è formato da due fabbricati disposti in "linea". Il primo fabbricato è costituito, sul lato esposto verso Sud, da un ampio porticato, a piano terra con solaio a volte a vela, scandito da 7 archi, uno dei quali tamponato, che s'impostano su pilastri quadrati. In origine il fabbricato era adibito a granaio ed utilizzato anche come alloggi nei piani superiori. Di particolare interesse risulta essere il secondo fabbricato. Ha una pianta rettangolare ed era adibito a stalla/fienile. Il prospetto est che si affaccia verso il cortile è dotato di un portico antistante la stalla ed è scandito da coppie di pilastri binati ad incorniciare un arco centrale. Il fronte che dà verso nord è definito da 7 pilastri e 6 archi, ora visibili nella versione tamponata. Il prospetto opposto, che si affaccia verso Sud, presenta un portico a piano terra, sormontato dal fienile. Tale portico è formato da 4 archi poggianti su coppie di pilastri quadrati a definire il motivo architettonico delle "Serliane".



Prospetto nord e prospetto sud del progetto della stalla/fienile del Granaio della Risaia del Duca (vedi nota 244)

Stalla/fienile, prospetto tergale, prospetto laterale e prospetto frontale

Villa Cavazza Corte della Quadra, barchesse e annessi di servizio



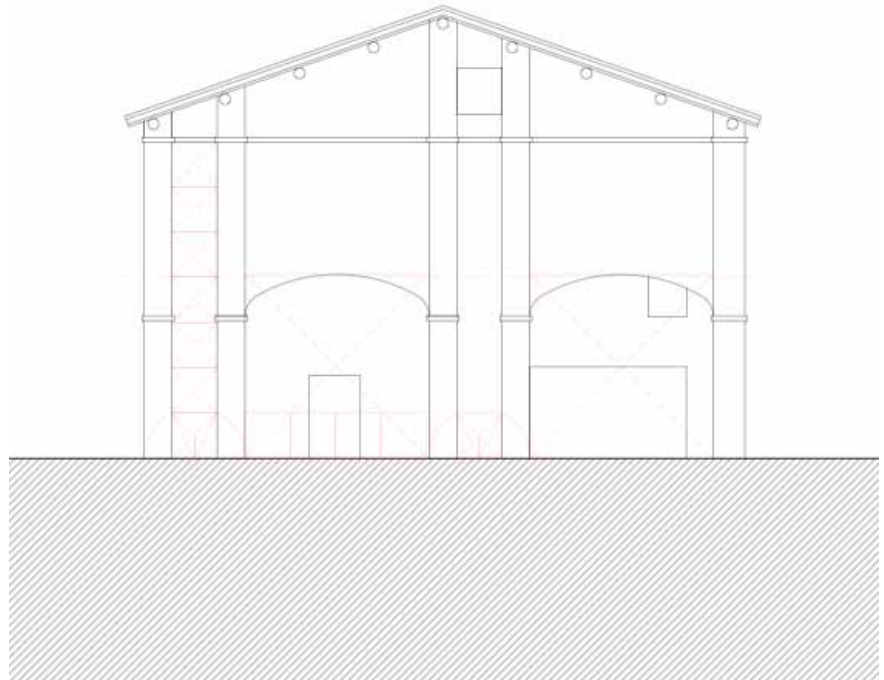
Nel progetto²⁴⁴ del suddetto fabbricato adibito a stalla/fienile, redatto dall'Ingegnere Ducale Giacomo Parisi nell'anno 1837, risultano evidenti le "Serliane" con aperture ad archi su pilastri con piattabande. I fabbricati rurali, talvolta, risultavano, come nel caso in esame, "progettati" dagli Ingegneri Ducali della corte Estense (Modena 1598-1861). Il territorio della campagna modenese, oltre ad essere caratterizzato dalla presenza dei fondi agricoli, con i relativi fabbricati rurali, era caratterizzato da una presenza

²⁴⁴ Prospetto nord e prospetto sud del progetto della stalla/fienile del Granaio della Risaia del Duca, pubblicato in F.M. Pozzi, *Emergenze architettoniche nel territorio di Bomporto*, in Aa.Vv., *Bomporto e il suo territorio. Insediamenti e acque dal Medioevo all'Ottocento*, Atti del Convegno Storico, Poligrafico Mucchi, Modena 1999, pag. 290. Proviene da A.S.Mo, *Archivio privato Parisi, Mappe, Disegni, Tipi*, Fasc. XVII, cart. IV, titolo: *Prati livelli e Fabbricato, piante e disegni*.

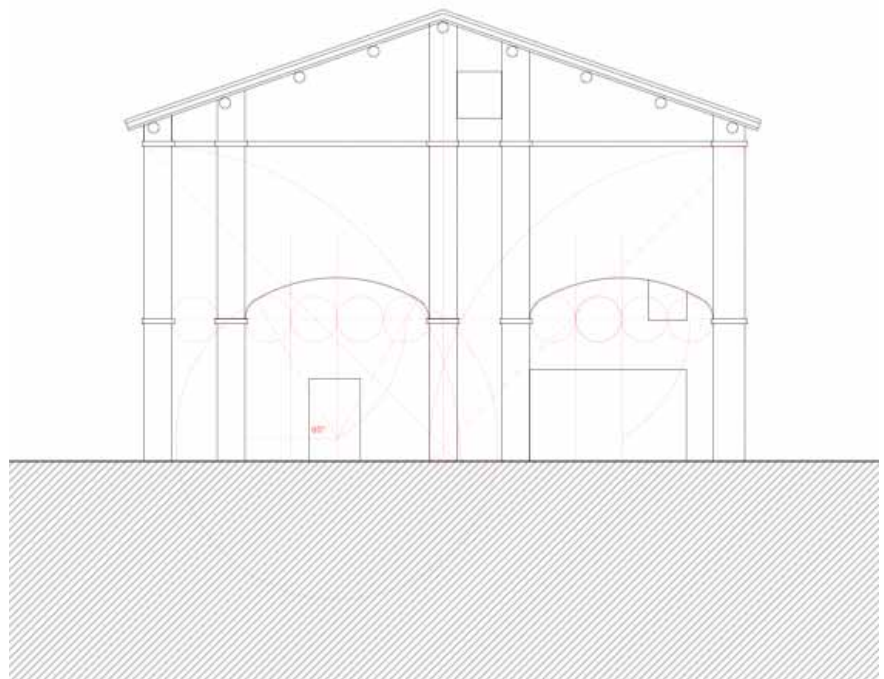
particolarmente diffusa di Ville signorili, le cui fabbriche vedevano attivi gli Ingegneri della Corte Estense. Le Ville, in particolar modo quelle che avevano l'affaccio per la navigazione lungo il corso del Fiume Panaro, proponevano soluzioni compositive che facevano ampio uso di barchesse porticate con utilizzo del sistema architettonico della "Serliana". Gli edifici a barchessa/annessi di servizio di Villa Cavazza Corte della Quadra situata a Bomporto sono dotati di portici, dove a piano terra si articolavano portici con archi e pilastri a "Serliana". E' plausibile che molte delle forme "tipologiche" e delle tecniche costruttive degli edifici rurali, che facevano parte delle tenute agricole dove le Ville erano un elemento fondamentale del "governo" della campagna, trovassero diffusione grazie alle maestranze a disposizione delle famiglie signorili della zona.

7.4 Misura e proporzione nelle facciate

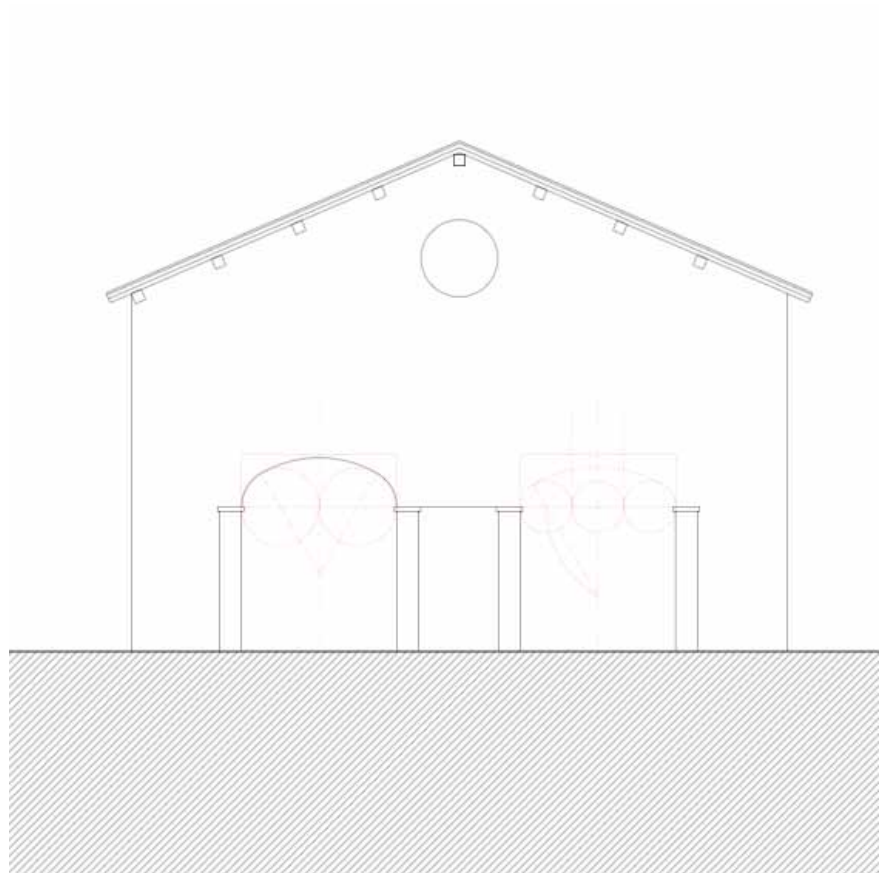
Ipotesi di proporzionamento della facciata utilizzando come modulo la distanza tra i pilastri, che definisce la grandezza della campata e l'altezza dell'edificio.



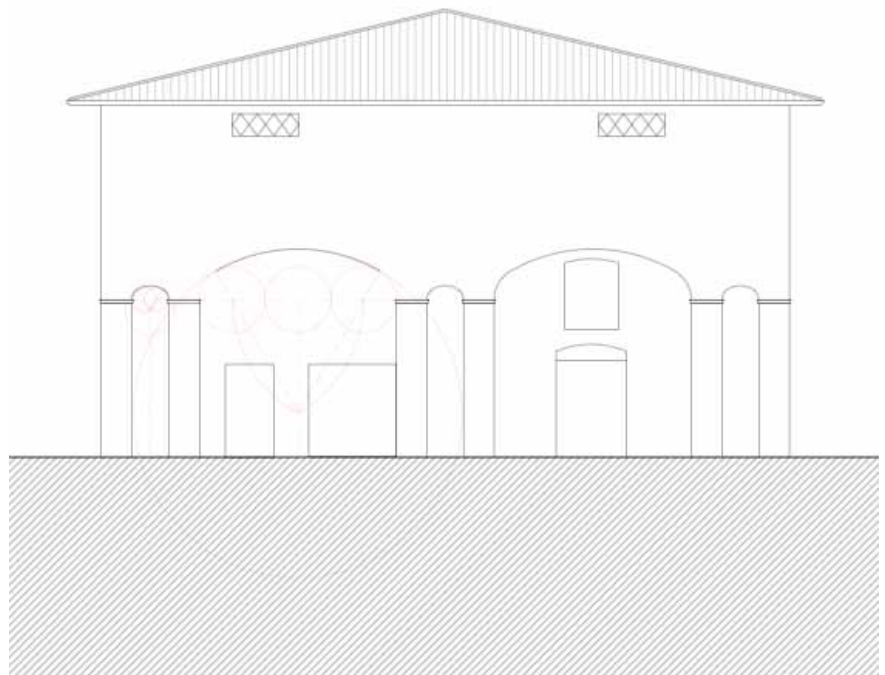
*Ipotesi di proporzionamento della facciata utilizzando come modulo la distanza tra i pilastri, che definisce la grandezza della campata e l'altezza dell'edificio.
Costruzione dell'arco a 3 centri.*



Ipotesi di costruzione dell'arco a 3 centri.



Ipotesi di costruzione dei due archi a 3 centri.



8 Le forme della casa ad elementi giustapposti

8.1 Il portico “monumentale” di facciata ad arco singolo e a doppio arco

Come già rappresentato e descritto nei capitoli precedenti, la tipologia della casa ad elementi giustapposti presenta la funzione abitativa e la funzione “produttiva” della stalla/fienile all’interno dello stesso edificio. Esistono diverse tipologie che “influenzano” il territorio Modenese: da quella di origine Reggiana - nella quale la parte abitativa e la stalla/fienile sono separate da un androne con solaio a volto (“porta morta”) - alla tipologia diffusa nel Bolognese, dove la stalla e l’abitazione sono addossate e direttamente congiunte tra loro con il portico pilastrato “a doppio volume” per il ricovero attrezzi adiacente alla stalla, in posizione opposta all’abitazione. Nelle zone oggetto del presente studio sono diffuse influenze riconducibili, sia all’area Reggiana (tipologia reggiano-modenese), che a quella Bolognese; la caratteristica principale risulta essere, in ogni caso, quella della stalla congiunta alla casa, separate dall’androne “a porta morta” (quindi con funzioni “giustapposte” rispetto ad uno spazio adibito a ricovero attrezzi, come nei territori Reggiani), oppure con l’abitazione direttamente congiunta alla stalla fienile ed un portico ad archi (a piano terra) posto davanti alla stalla (tipologia riconducibile alla zona Bolognese).

E’ proprio la presenza architettonica del Portico che assume nei territori del circondario Modenese un ruolo preminente nell’articolazione del prospetto principale, presentandosi “a doppio volume” ed assumendo così un aspetto “monumentale” rispetto alla soluzione con portico antistante la stalla, ad un piano generalmente a piccoli archi. Come abbiamo visto il portico “monumentale” caratterizza la facciata delle stalle/fienili, ma è presente, in una soluzione, che si riscontra quasi esclusivamente nei territori Modenesi, anche negli edifici ad elementi giustapposti



*Casa ad elementi giustapposti a
Castelfranco Emilia, frazione
Gaggio, via Claudia*

8.1.1 Le forme della casa ad elementi giustapposti

Negli edifici di seguito analizzati, si assiste ad un'interessante variazione compositiva sul tema del portico di facciata. L'insediamento in via Claudia a Castelfranco Emilia, frazione Gaggio, presenta un nucleo rurale costituito dall'edificio principale nel quale alloggiavano l'abitazione (dislocata sulla parte destra del prospetto di facciata e lungo tutta la parte del prospetto tergale) e gli spazi produttivi (formati dalla stalla principale fiancheggiata da una cantina passante con accesso ad arco, entrambe sormontate dal fienile). La parte abitativa è articolata su tre livelli scanditi da una cornice marcapiano in laterizio, dislocata tra il primo ed il secondo piano che prosegue anche sul retro. Sul fronte anteriore vi sono tre finestrate, mentre sul retro 10 aperture finestrate. L'impianto originario della prima immagine, risalente all'inizi degli anni 2000, confrontato con la situazione attuale, presenta l'inserimento di ulteriori due finestre destinate a funzioni abitative ricavate negli spazi del fienile. L'edificio assume una forma rettangolare con copertura "a padiglione a 4 acque" con manto di copertura in coppi. Gli elementi architettonici, che maggiormente caratterizzano la scansione geometrica del prospetto anteriore, sono costituiti da due coppie di paraste verticali in laterizio intonacate di rosso che inquadrano il primo arco (a sesto ribassato posto sull'asse della porta della stalla). Il sistema del portico "monumentale" a doppio arco presenta una seconda apertura, sempre a sesto ribassato, in corrispondenza dell'accesso alla cantina. Il volume dell'edificio è rimarcato sugli spigoli da 4 paraste singole. Il sistema delle paraste, in corrispondenza del marcapiano del primo livello, presenta dei capitelli con cornice a doppio profilo, sia sugli spigoli del fabbricato, che sulla coppia di paraste, nel punto in cui s'impostano i due archi del portico. Il portico assume a piano terra, l'importante funzione di spazio coperto per le attività agricole, quali la messa a dimora degli attrezzi ed i lavori collegati alla stalla e alla cantina, naturale "prosecuzione" delle attività che si svolgevano nel cortile e nell'aia antistante gli edifici. Il solaio del portico è a voltini, orditi orizzontalmente, costruiti in laterizio con "putrelle" in ferro; al di sopra si trova un secondo fienile posto ad un livello più alto del fienile collocato sulla stalla.



Casa ad elementi giustapposti nel Circondario di Modena

Si tratta della "variazione" compositiva e distributiva della tipologia della stalla modenese codificata da Mario Ortolani (dove parte del fienile è ricavata sul portico ed è denominata Tisol), diffusa non solo nella stalla/fienile a corpi separati, ma anche nella casa ad elementi giustapposti. La ventilazione del fieno posto nel Tisol è garantita dalla presenza di 2 frangisole disposti a rombo e ricavati all'interno di due lunette con cornice circolare; i frangisole si aprono sul prospetto principale in asse con i due archi del portico. Il carico del fieno in questo fienile secondario, avviene direttamente dall'interno del fienile posto sopra alla stalla, mentre il carico del fieno all'interno del fienile principale posto sulla stalla (lo spazio denominato Tesa, nell'impianto a corpi separati), viene effettuato mediante due aperture finestrate ricavate nella muratura sopra alle finestre della stalla stessa. Si tratta del carico del fieno "al coperto" sotto al portico; generalmente esistevano anche altre aperture per il carico del fieno "dall'esterno" del fabbricato, che si trovano sul fianco corto posto all'estremità opposta della parte abitativa.

L'insediamento in figura situato nel Circondario di Modena a ridosso della zona industriale posta a sud della via Emilia, è costituito dall'edificio principale - dove trovano alloggio la funzione abitativa sul lato sinistro, la stalla/fienile e il portico antistante - e da un fabbricato adibito a basso servizio. I due edifici definiscono un insediamento con articolazione ad "L", dove la facciata corta del basso servizio risulta essere perpendicolare rispetto alla facciata dell'edificio a corpi giustapposti. L'edificio del basso servizio (spesso chiamato anche "basso comodo") è formato da un piccolo portico a tre archi a sesto ribassato, impostati su pilastri rettangolari dotati di cornice, antistanti ai vani dei porcili, del pollaio al piano superiore, ed al forno. La copertura è a capanna con orditura "a scempiato" con tavolato ligneo e manto di copertura in coppi. Come si evince dalle immagini, qui la versione del portico "monumentale" presenta la variazione formale dell'arco singolo (rispetto alle versioni precedenti, che proponevano la soluzione ad arco binato).



Casa ad elementi giustapposti a San Cesario sul Panaro

Anche in questa versione, così come abbiamo descritto nel nucleo di Gaggio, esiste un fienile principale (Tesa) al di sopra della stalla ed un fienile secondario (Tisol) posto al disopra del solaio del portico. L'orditura di questo solaio è a 3 voltini di laterizio e "putrelle" in ferro, disposti orizzontalmente lungo il lato maggiore del portico. Il carico del fieno avviene sia attraverso una finestratura posta sotto al portico, che mediante un'apertura posta all'eterno del fabbricato. Il carico del fieno nel Tisol avviene direttamente dall'interno del fienile principale. La stalla è articolata in 3 corsie con 3 "poste" sul lato destro e 3 "poste" sul lato sinistro. Le 6 colonne sono in laterizio e sono dotate di capitelli riconducibili, così come nel caso del nucleo di Via Sebenico a Castelfranco, alla versione dell'ordine Tuscanico. Il solaio della stalla è a voltini di laterizio a sesto ribassato impostati su "putrelle" in ferro, che appoggiano sugli abachi dei capitelli delle colonne. In questo caso tra una colonna e l'altra non vi sono gli archi policentrici in laterizio come nella stalla di Castelfranco.

Di particolare interesse l'edificio ad elementi giustapposti situato a San Cesario sul Panaro, in provincia di Modena. L'edificio presenta il portico "monumentale" nella versione a doppio arco, con la funzione abitativa - sempre articolata, come nelle versioni precedenti, su tre piani - collocata sul lato sinistro dell'edificio. Gli archi, a sesto ribassato, sono sormontati da una muratura in laterizio dove le uniche aperture del fienile sono rappresentate, come nel nucleo di Castelfranco, da due rosoni attualmente tamponati con motivo decorativo "a stella" mistilinea sempre in laterizio. L'apparato murario del registro "inferiore", al di sotto della cornice marcapiano, è in pietrame misto e ciottoli di fiume sbozzati. La presenza di questo materiale - che non si ritrova generalmente negli edifici della media pianura modenese relativi al territorio dei comuni, ad esempio, di Nonantola, Ravarino, Bastiglia o Bomporto - è dovuta alla vicinanza all'alveo del fiume Panaro, naturale bacino per il prelievo di pietrame misto e sassi di fiume.

La pianura modenese presenta aspetti formali e compositivi, nella distribuzione dei tipi insediativi, di particolare interesse, poiché nella specificità dei caratteri distintivi del paesaggio naturale ed antropico, nella varietà dei tipi, delle forme funzionali e degli elementi compositivi, che caratterizzano l'architettura rurale, manifesta elementi peculiari propri con carattere di unicità.

Dal piano alto a quello basso, passando per la media pianura, dall'agro carpigiano all'agro nonatolano, attraverso il lembo di terra compreso tra il Secchia ed il Panaro, la pianura modenese presenta una complessità di forme e tipi, che sicuramente risente dell'influenza dovuta ai territori confinanti, ma che assume una propria identità, una connotazione tale da renderli "tipicamente modenesi".

Un ambito d'indagine fortemente caratterizzato e definito dagli elementi del Paesaggio storico, "Segni" che giungono fino a noi come "Forma" e "Disegno" di un Territorio agricolo che diviene, nel corso del tempo, Persistenza e Identità di un Luogo. Un'Identità capace di generare nuove "letture" e nuovi Significati, mai disgiunti da quella sapienza che Giovanni Michelucci sapeva riconoscere nelle qualità del Contadino, più che nella tecnica, affermando che «Non bisogna andare dall'architetto per sapere cos'è l'architettura, ma magari dal contadino e vedere perché la sua cucina e l'aia antistante sono così grandi: ogni spazio è modellato sulle necessità dei rapporti umani che vi si svolgono».

Si tratta di un Paesaggio "costruito", caratterizzato da campi aperti, ma delimitati all'interno del reticolo ordinatore dei tracciati della centuriazione. Da corsi d'acqua, che con il loro scorrere tra gli argini, opera dell'uomo, trasportano merci, così come conoscenza al servizio degli approdi di Darsene come Piazze o di Ville padronali, che svettano tra le tipologie delle Stalle e dei Fienili. Da esili pilastri di Barchesse, la cui copertura ricorda carene "rovescie" di barche, appunto Barchesse. Da filari di Piantate, come lacerti di vigne su "cavalletti" che seguono scoli lungo quegli Actus di origine romana, che ancora oggi ci dicono quanto è ampio un campo. Da filari di alberature, che a terra seguono il

parallelismo di un asse del Cardo ed in elevato inquadrano, mediante un cono prospettico, il portale della loggia della casa del contadino, memoria delle nobili logge delle ville padronali. Da nuclei rurali, dove si viene a costruire una geometria degli insediamenti, dove i fabbricati propongono infinite variazioni del loro disporsi in rapporto l'uno rispetto all'altro: in linea, a squadra o a fronti contrapposti. Da prospetti di stalle, che si aprono verso l'aia in innumerevoli "variazioni compositive", che utilizzano un registro formale fatto di archi, di portici, di pilastri binati, che generano Serliane e colonne interne delle stalle, coronate da capitelli, che rimandano, quanto a similitudini formali, agli ordini architettonici codificati dalla Trattatistica. Da materiali costruttivi spesso utilizzati per generare geometrie sulle facciate degli edifici, come i "frangisole" cruciformi o circolari, che disegnano "lunette" o "rosoni" che sormontano archi e porticati.

Non ci sarebbe nessuna ragione solamente funzionale per giustificare tanta capacità e perizia costruttiva, se non quella - per dirla con le parole di Maura Savini, nel suo studio sulla *Fondazione architettonica della Campagna* - di «un'attività dell'uomo Esteticamente Intenzionata».

Trattati di agronomia e architettura

Catone M.P., *De agri cultura*, 160 a.C., Nicola Lenson, Venezia 1472.

Varrone M.T., *De re rustica*, 37 a.C., trad. volg. Pagani G., *Dell'Agricoltura*, G. Silvestri, Milano 1851, 3 libri.

Vitruvio M.P., *De architectura*, 27 a.C., Pierre Gros (a c. di), *Vitruvio De architectura*, Einaudi, Torino 1997.

Columella L.G.M., *De re rustica*, 65 d.C., Nicolas Jenson, Venezia 1472, 12 libri.

Alberti L.B., *De re aedificatoria* (1452 ca.), ed. cons. Il Polifilo, Milano 1966.

De Crescenzi P., *Ruralium Commodorum Libri*, George Husner Editore, Strasburgo 1486.

Serlio S., *Architettura civile: libri sesto settimo e ottavo nei manoscritti di Monaco e Vienna*, ediz. cons., Francesco Paolo Fiore (a cura di), Il Polifilo, Milano 1994.

Scala A., *Compendio sulle costruzioni rurali più usitate*, Fratelli Rechiedei Editori, Milano 1872 (1^a ed. 1864).

Re F., *Dizionario ragionato di libri d'Agricoltura, Veterinaria e di altri rami d'Economia Campestre, ad uso degli amatori delle cose agrarie, e della gioventù*, 4 volumi, Stamperia Vitarelli, Venezia 1808-1809.

Re F., *Nuovi elementi di agricoltura del Conte Filippo Re*, 4 volumi, Tipografia G. Silvestri, Milano 1818-1854.

Blume F., Lachmann K., Rudolf A., *Die Schriften dör romischen Feldmesser*, Bei Georg Reimer, Berlino 1848.

Zucchini D., *Precetti di Architettura rurale nei "Ruralium Commodorum Libri" di Pier De' Crescenzi*, estratto da *Pier De' Crescenzi. Studi e Documenti*, edito a cura della Società Agraria di Bologna, Licinio Cappelli Editore, Bologna 1933.

Bignardi A., *Le campagne Emiliane nel Rinascimento e nell'Età Barocca*, Arnaldo Forni Editore, Sala Bolognese 1978.

Kruft H.W., *Storia delle teorie architettoniche da Vitruvio al Settecento*, Editori Laterza, Bari, 1988.

Testi sull'idraulica e la metrologia

Lombardini E., *Della condizione idraulica della pianura subapennina fra l'Enza e il Panaro*, Tipografia e Litografia degli Ingegneri, Milano, 1865, ed. cons. Aedes Muratoriana, Modena 1990.

Lombardini E., *Studi idrografici e storici sopra il grande estuario adriatico, i fiumi che vi confluiscono e principalmente gli ultimi tronchi del Po, susseguiti da considerazioni intorno ai progetti per la regolazione delle acque alla destra di questi*, in "Memorie del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere", classe di scienze matematiche e naturali, tomo XI, s. 2, Milano 1869.

Martini A., *Manuale di metrologia, ossia Misure, Pesi e Monete in uso attualmente ed anticamente presso tutti i popoli*, Ermanno Loescher, Torino 1883.

Testi sul periodo romano e la centuriazione

Rubbiani A., *L'agro dei Galli Boi, diviso e assegnato ai coloni romani*, in Atti e Memorie della Deputazione di Storia Patria delle Provincie di Romagna, Serie 3, Vol. I, Aedes Muratoriana, Modena 1883.

Legnazzi E., *Del catasto romano e di alcuni strumenti antichi di geodesia*, Regia Università, Padova 1886.

Demangeon A., *L'habitation rurale en France. Essai de classification des principaux types*, in "Annales de Géographie", Vol. XXIX, n. 161, 1920, pp. 352-375.

Crova B., *Edilizia e tecnica rurale di Roma antica*, Fratelli Bocca, Milano 1942.

Bezzi Mori B., *Resti della centuriazione romana nell'agro modenese*, in "Aevum" Vita e Pensiero, Pubblicazioni dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, anno 23, Fasc. 3-4, Milano, luglio-dicembre 1949, pp. 299-315.

Manfredi V., *"Forum Gallorum" nella topografia e nella storia*, in "Aevum" Vita e Pensiero, Pubblicazioni dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, anno 49, Fasc. 1-2, Milano, gennaio-aprile 1975, pp. 100-126.

Calzolari M., *La pianura modenese nell'età romana. Ricerche di topografia e toponomastica*, Deputazione di Storia Patria per le Antiche Provincie Modenesi, n. 59, Aedes Muratoriana, Modena 1981.

Gianferrari A., *Il territorio nonantolano in età romana: insediamenti e cultura materiale*, Centro Studi Storici Nonantolani, Grafiche 4 Esse, Nonantola 1992.

Testi e scritti sulla storia del territorio modenese

Lodi B., *Ravarino e Ravarinesi*, Comune di Ravarino, Tipografia Vicenzi, Bomporto 1969.

Manicardi A (a c. di), *La Provincia di Modena nella cartografia*, Provincia di Modena, Artioli Editore, Modena 1989.

Arioti E., Fregni E., Torresani S. (a c. di), *Le partecipanze agrarie emiliane. La storia, le fonti, il rapporto con il territorio*, Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Grafiche 4 Esse, Nonantola 1990.

Manicardi A (a c. di), *Immagini di un territorio*, Provincia di Modena, Artioli Editore, Modena 1991.

Aa.Vv., *Bomporto e il suo territorio, Insediamenti e acque dal Medioevo all'Ottocento*, Atti del Convegno Storico, Corte della Quadra - Villa Cavazza, Solara di Bomporto, 17 ottobre 1998, a cura del Centro Studi Storici Nonantolani - Gruppo Studi Bassa Modenese, Poligrafico Mucchi, Modena 1999.

Celli B., *Architetture segnate dall'acqua. Sistemi idraulici e navigazione nel Ducato Estense*, Catalogo della Mostra, Solara di Bomporto, 3 ottobre - 15 novembre 1998, Tipografia Riva, Solara di Bomporto 1998.

Spaggiari A., Trenti G. (a c. di), *Lo Stato di Modena: una capitale, una dinastia, una civiltà nella storia d'Europa*, Atti del Convegno, Modena, 25-28 marzo 1998, Poligrafico Mucchi, Modena 2001.

Testi e scritti sul paesaggio storico e l'economia agraria

Sereni E., *Comunità rurali nell'Italia antica*, Edizioni Rinascita, Roma 1955.

Zangheri R., *Le campagne Emiliane nell'epoca moderna*, Feltrinelli Editore, Milano 1957.

Sereni E., *Storia del paesaggio agrario italiano*, Laterza, Bari 2003 (1^a ed. 1961).

Scarin E., *Insediamento rurale*, estratto da *Un sessantennio di ricerca geografica italiana*, volume XXVI, Società Geografica Italiana, Roma 1964.

Cecini N., *Paesaggio agrario e architettura rurale nella Provincia di Pesaro e Urbino*, Amministrazione Provinciale di Pesaro e Urbino, Offset Stampa, Fano 1984.

Cazzola F., *Campagne padane nel secondo Ottocento: crisi e trasformazione*, in *Campagne e società nella valle Padana di fine Ottocento*, Grafis Edizioni, Bologna 1985, pp. 5-8.

Cazzola F., *Il paesaggio emiliano: permanenze e trasformazioni*, in "Istituto Alcide Cervi, Annali", Il Mulino, Bologna 1988, n. 10.

Aa.Vv., *Gli insediamenti rurali nel paesaggio agrario*, in *Paesaggio Urbano*, Dossier di cultura e progetto della città, n. 1, gennaio - febbraio, Maggioli Editore, Rimini 1995.

Rinaldi A., *Alcune considerazioni sulla storia del paesaggio agrario emiliano*, in *Studi Storici* 1, gennaio - marzo 1995, anno 36, pp. 267-282.

Rinaldi A., *La Padania tra arretratezza e modernizzazione. Le campagne modenesi dalla fine del '700 all'Unità nazionale*, Pitagora Editrice, Bologna 1995.

Cattini M., Moiola A. (discussione su), *La padania tra arretratezza e modernizzazione*, in "Modena Storia", anno IV, n. 13, marzo 1996, Modena 1996, pp. 27-31.

Ghidoni E., *Le campagne modenesi e le campagne della "Bassa" modenese. Note a margine di un recente libro*, in "Quaderni della Bassa Modenese, Storia, Tradizione, Ambiente", quaderno 30, anno X, n. 2, dicembre 1996, San Felice sul Panaro 1996, pp. 25-36.

Saltini A., *L'agricoltura modenese dalla mezzadria allo sviluppo agroindustriale*, Franco Angeli, Milano, 1998.

Regione Emilia Romagna, Vianelli M. (scritti e immagini di), *Paesaggi dell'Emilia Romagna*, Edizioni Pendragon, Bologna 1999.

Regione Umbria, Camicia S., Sartore M., Ferri L. (a c. di), *Guida alle buone pratiche per il paesaggio rurale. Insediamento*, pubblicazione online, giugno 2007.

Guermanni M., Tonet G. (a c. di), *La cognizione del paesaggio. Scritti di Lucio Gambi sull'Emilia Romagna e dintorni*, Arti Grafiche Editoriali, Bologna 2008.

Dell'Acqua A.C., Degli Esposti V., Ferrante A., Mochi G., *Paesaggio costruito: qualità ambientale e criteri d'intervento*, Alinea Editrice, Firenze 2008.

Di Giulio R., Zaffagnini T., *Case sparse. Paesaggi agrari tra Ferrara e Bologna: strategie per la valorizzazione e il riuso del patrimonio rurale*, FrancoAngeli Editore, Milano 2010.

Regione Emilia Romagna, *Linee guida per il territorio rurale. Criteri per l'inserimento paesaggistico degli interventi di trasformazione ordinaria*, Adeguamento del PTPR dell'Emilia Romagna al Codice dei Beni Culturali, RER Servizio Valorizzazione e Tutela del Paesaggio e degli insediamenti storici, pubblicazione online, 2010.

Bini M. (a c. di), *Il paesaggio costruito della campagna toscana*, Alinea Editrice, Firenze 2011.

Regione Emilia Romagna, *Paesaggi da ricostruire. Linee guida per la tutela, valorizzazione, ricostruzione del paesaggio rurale nella bassa pianura emiliana*, RER Servizio Pianificazione Urbanistica, Paesaggio e Uso Sostenibile del Territorio, pubblicazione online, 2013.

Zappavigna P. (a c. di), *L'agricoltura nelle aree periurbane. Dinamiche aziendali e processi di urbanizzazione nel territorio parmense*, Aracne editrice, Roma 2014.

Poli D. (a c. di), *Agricoltura paesaggistica. Visioni, metodi, esperienze*, collana "Territori", n. 19, Firenze University Press Firenze 2013.

Testi e saggi sull'architettura rurale

Manaresi C., *Fabbricati ed opere rustiche*, Antonio Vallardi Editore, Milano 1923.

Bertolazzi F., *La costruzione delle stalle*, Licinio Cappelli Editore, Rocca S. Casciano 1929.

Pagano G., Guarniero D., *Architettura rurale italiana*, Quaderni della Triennale, Ulrico Hoepli Editore, Milano 1936.

Ortensi D., *Edilizia Rurale. Urbanistica di centri comunali e di borgate rurali*, Casa Editrice Mediterranea, Roma 1931.

Pallotti C., Reggiani P., *Rilievi e progetti per la casa rurale nella pianura modenese*, in "Bollettino della Società Medico-Chirurgica di Modena", anno XXXIX, Tipografia Immacolata Concezione, Modena 1939.

Manaresi C., *Il codice della proprietà edilizia e rurale*, G. Lavagno Editore, Torino 1940.

Manaresi C., *Edilizia Poderale, Economia e Tecnica del fabbricato rurale*, G. G. Gorlich, Milano, 1950.

Carbonara P., *Architettura pratica*, 12 volumi, UTET, Torino 1962-1989.

Aa.Vv., *Strutture rurali e vita contadina*, collana dal titolo *Cultura Popolare dell'Emilia Romagna*, a cura della Federazione delle Casse di Risparmio dell'Emilia Romagna, Silvana Editoria d'Arte, Milano 1977.

Rossi A., Consolascio E., Bosshart M., *La costruzione del territorio nel Cantone Ticino*, Fondazione Ticino Nostro, Lugano 1979.

La Regina F., *Architettura rurale. Problemi di storia e conservazione della civiltà contadina in Italia*, Calderini, Bologna 1980.

Aa.Vv., *Per una storia delle dimore rurali*, collana "Archeologia Medievale", vol VII, anno 1980, Edizioni All'Insegna del Giglio, Borgo S. Lorenzo 1980.

Bergamini I., *La casa rurale nella Bassa Modenese. 1. La casa rurale ad elementi contigui e la casa ad elementi separati*, in "La Bassa Modenese, Storia, Tradizione, Ambiente", Villafranca di Medolla, maggio 1982, Quaderno n. 2, pp. 65-74.

Bergamini I., *La casa rurale nella Bassa Modenese. 2. La casa a corte*, in "La Bassa Modenese, Storia, Tradizione, Ambiente", San Felice sul Panaro, maggio 1985, Quaderno n. 7, pp. 45-54.

Adani G., *Insedimenti rurali in Emilia Romagna Marche*, Silvana Editoriale, Amilcare Pizzi Editore, Cinisello Balsamo 1989.

Aa.Vv., *Atlante dei beni culturali dell'Emilia Romagna. I beni del territorio. I beni architettonici*, Carimonte Banca, Amilcare Pizzi, Cinisello Balsamo 1995.

Marinelli L., Monari P., *Itinerari di pianura*, collana "I Quaderni", n. 5, Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Soprintendenza per i Beni Ambientali ed Architettonici dell'Emilia, Lito SAB, Bologna 1998.

Ferrari T., *L'Architettura Rurale della Pianura Piacentina*, Edizioni Tip.Le.Co., Piacenza 2008.

Testi e saggi sulle tipologie edilizie rurali

Lorenzi A., *Studio sui tipi antropogeografici della pianura padana*, in "Rivista geografica italiana", anno XXI, fasc. 5-6, pp. 269-354, fasc. 7, pp. 401-450, fasc. 8, pp. 497-530, fasc. 9, pp. 576-604, Tipografia Mariano Ricci, Firenze 1914.

Biasutti R., *Per lo studio dell'abitazione rurale in Italia*, in "Rivista Geografia Italiana", vol. XXXIII, Tipografia M. Ricci, Firenze 1926, pp. 1-24.

Biasutti R., *La carta dei tipi di insediamento*, in *Ricerche sui tipi degli insediamenti rurali in Italia*, in "Memorie della Società Geografia Italiana", vol. XVII, Scritti vari sulla geografia fisica ed antropica dell'Italia, Roma 1932.

Biasutti R., *La casa rurale in Toscana*, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Ricerche sulle dimore rurali in Italia, n. 1, Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Poligrafico Toscano, Firenze 1938.

Gambi L., *La casa rurale nella Romagna*, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Ricerche sulle dimore rurali in Italia, n. 6, Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Poligrafico Toscano, Firenze 1950.

Ortolani M., *La casa rurale nella pianura emiliana*, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Ricerche sulle dimore rurali in Italia, n. 12, Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Poligrafico Toscano, Firenze 1953.

Biasutti R., *Ricerche sulle dimore rurali in Italia*, estratto da *La Ricerca scientifica*, anno 28°, n. 1, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma 1958.

Severi P.P., *Forme tradizionali di Edilizia Rurale nel Modenese*, estratto dai "Bollettini della Camera di Commercio Industria e Agricoltura di Modena", n. 3-4, anno 1959.

Severi P.P., *La casa rurale nel Modenese*, Deputazione di Storia Patria per le Antiche Province Modenesi, n. 22, Aedes Muratoriana, Modena 1959.

Barbieri G., Gambi L. (a c. di), *La casa rurale in Italia*, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Ricerche sulle dimore rurali in Italia, n. 29, Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Leo S. Olschki Editore, Firenze 1970.

Pecora A., *La corte padana*, in Barbieri G., Gambi L. (a c. di), *La casa rurale in Italia*, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Ricerche sulle dimore rurali in Italia, n. 29, Centro di Studi per la Geografia Etnologica, Leo S. Olschki Editore, Firenze 1970, pp. 219-244.

Aa.Vv., *Edilizia Rurale*, in *Costruire in Laterizio*, Periodico Bimestrale, anno 8, n. 47, settembre-ottobre, Di Baio Editore, Milano 1995.

Zaffagnini M. (a c. di), *Le case della grande pianura*, Alinea Editrice, Firenze 1997.

Savini M., *La fondazione architettonica della campagna. Uno studio sulla pianura bolognese*, L'Artiere Edizionalia, Bentivoglio 1999.

Risi M., Celli B., *Architettura rurale nel modenese tra Secchia Panaro e Naviglio. Il caso bomportese*, in "Paesaggio Urbano", n. 5, settembre – ottobre, Maggioli Editore, Rimini 2003, PP. 69-80.

Risi M., *Tipologie dell'architettura rurale nel territorio di Castelfranco Emilia. Primi elementi per una storia dei modelli e dei tipi edilizi in una terra di confine*, in *La nascita del Borgo Franco. L'evoluzione del territorio dal XIII secolo ad oggi*, Comune di Castelfranco Emilia, Museo Civico Archeologico, Edizioni Aspasia, San Giovanni in Persiceto 2003, pp. 43-66.

Celli B., *Il tipo edilizio della stalla-fienile bolognese secondo il progetto del Dotti e sue variazioni nel territorio di Castelfranco Emilia*, in *La nascita del Borgo Franco. L'evoluzione del territorio dal XIII secolo ad oggi*, Comune di Castelfranco Emilia, Museo Civico Archeologico, Edizioni Aspasia, San Giovanni in Persiceto 2003, pp. 67-72.

Guccini A.M., *Tipologie edilizie rurali storiche dell'appennino bolognese. Persistenze ed evoluzioni formali e volumetriche ricorrenti*, Provincia di Bologna, Tipografia Fanti, Imola 2008.

Testi sul recupero dell'edilizia rurale

Conti G., Tamburini P., *Il recupero dell'edilizia rurale. Un'esperienza nell'appennino forlivese*, Provincia di Forlì, Grafis Edizioni, Casalecchio di Reno 1990.

Coccioli Mastroviti A. (a c. di), *Edifici rurali storici. Metodologie per il recupero*, Provincia di Parma, Università degli Studi di Parma, Facoltà di Ingegneria, Tipografie Riunite Donati, Parma 1998.

Agostini S., *Architettura rurale: la via del recupero*, Franco Angeli, Milano 1999.

Agostini S., Garufi S., *Strategie di valorizzazione del patrimonio rurale*, Franco Angeli, Milano, 2000.

Baricchi W., Cervi G., *Guida al recupero del patrimonio edilizio storico. Architetture tradizionali in area appenninica e canossiana*, Provincia di Reggio Emilia, Bertani Industria Grafica, Cavriago 2000.

Aa.Vv., *Case coloniche tra abbandono e uso*, Atti del convegno, 10 marzo 2001, Tipografia della provincia di Bologna, Bologna 2001.

Boeri A., *Tecnologie per il Recupero degli Edifici Rurali*, Minerva Edizioni, San Giorgio di Piano 2001.

Degli Esposti V., *Il luogo e il tipo. Conservazione e trasformazione dell'edilizia di base*, Dipartimento di Architettura e Pianificazione Territoriale, Bologna 2001.

http://online.scuola.zanichelli.it/perutelliletteratura/files/2010/01/testi-it_catone_t2.pdf

<https://sites.google.com/site/storiagricoltura/ritratti0/columella-1>

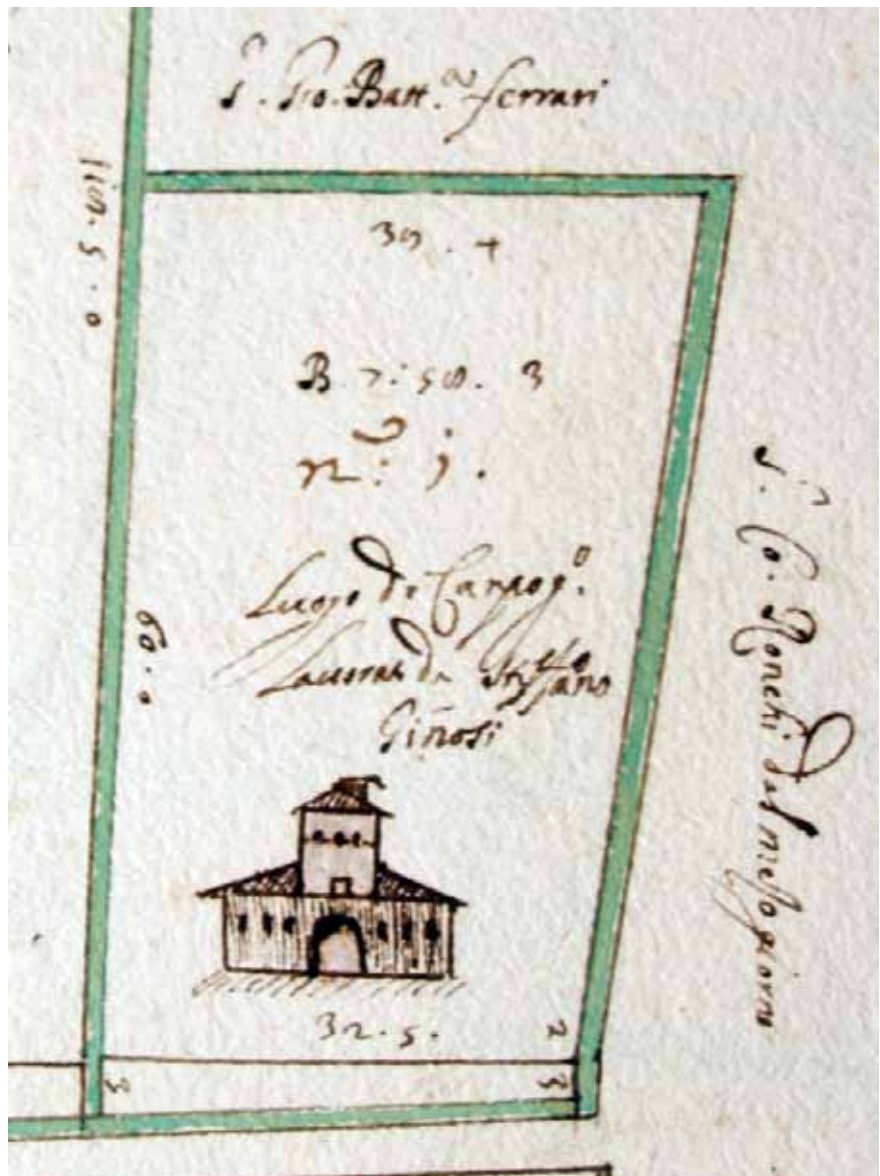
[http://www.treccani.it/enciclopedia/dai-primi-insediamenti-al-fenomeno-urbano-aspetti-e-forme-dell-organizzazione-del-territorio_\(Il_Mondo_dell'Archeologia\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/dai-primi-insediamenti-al-fenomeno-urbano-aspetti-e-forme-dell-organizzazione-del-territorio_(Il_Mondo_dell'Archeologia)/)

<http://www.treccani.it/enciclopedia/rutilio-tauro-emiliano-palladio/>

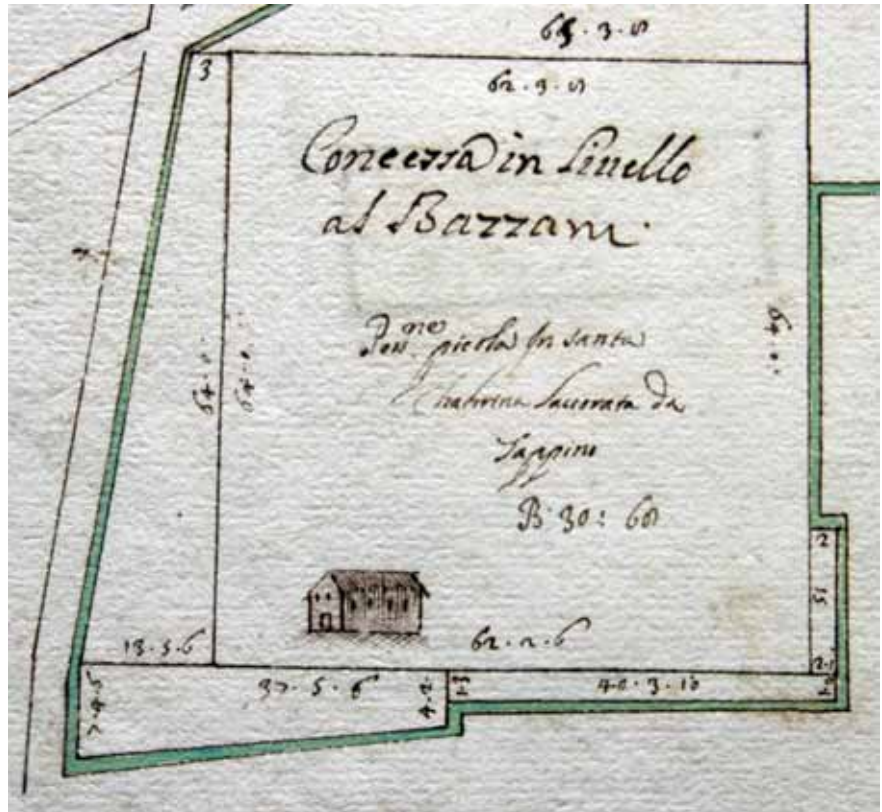
<http://itempi.altervista.org/scienze.htm>

<http://itempi.altervista.org/modena6.htm>

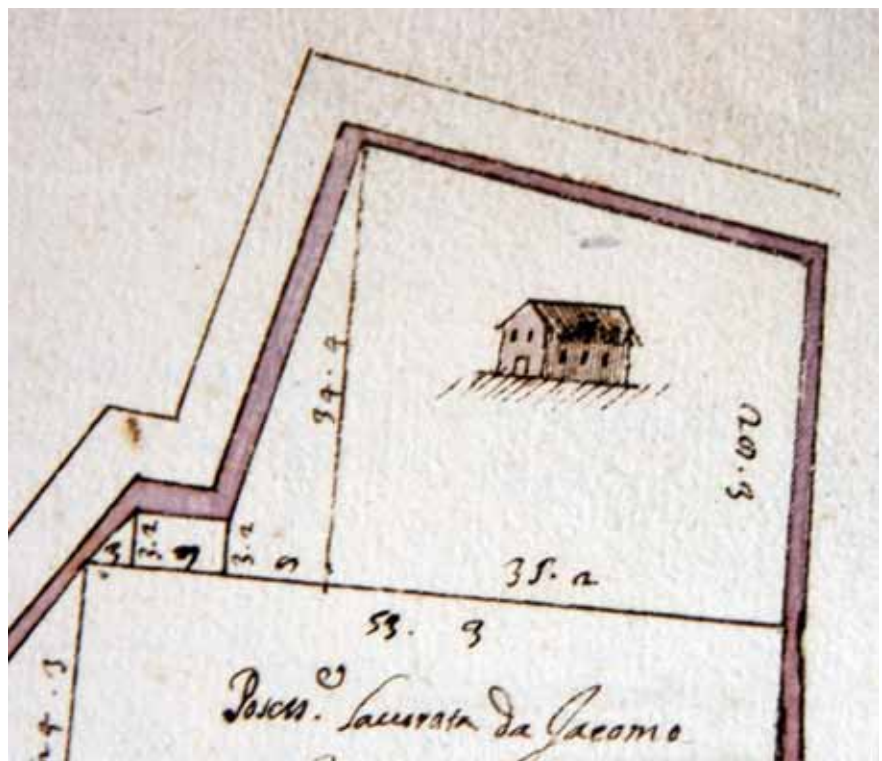
Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena* fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., *Mappe*, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



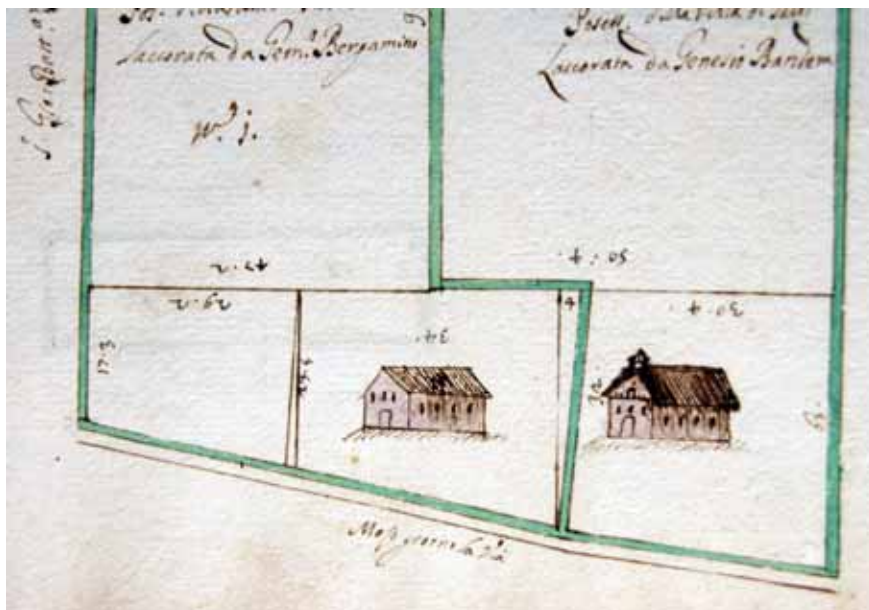
Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena*. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., *Mappe*, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



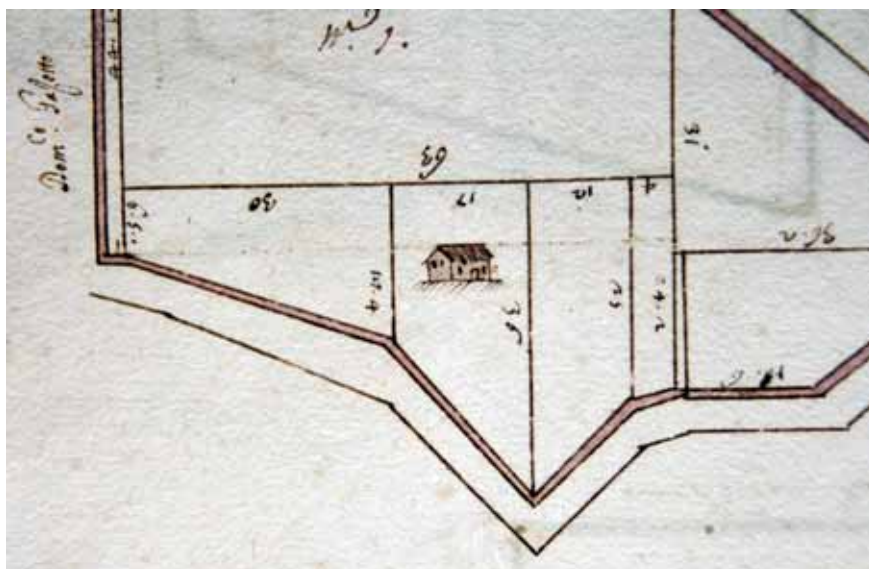
Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena*. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., *Mappe*, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



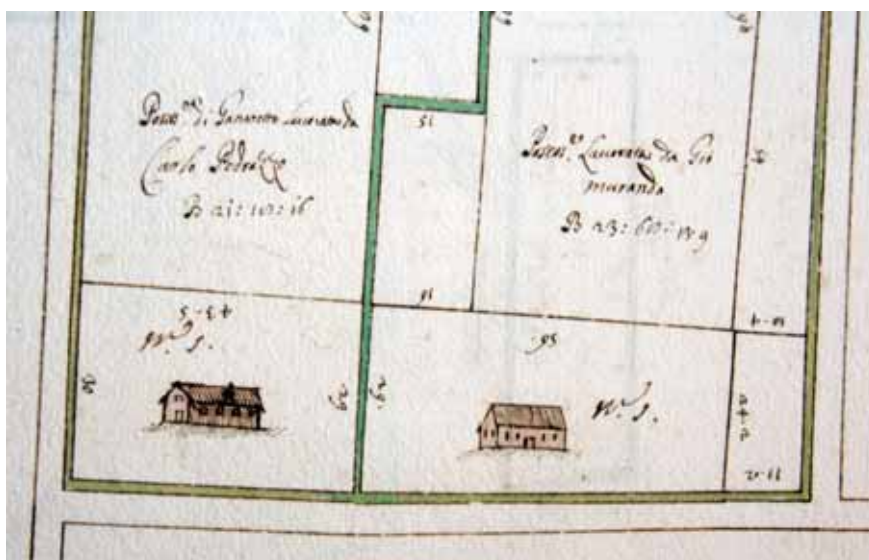
Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena*. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



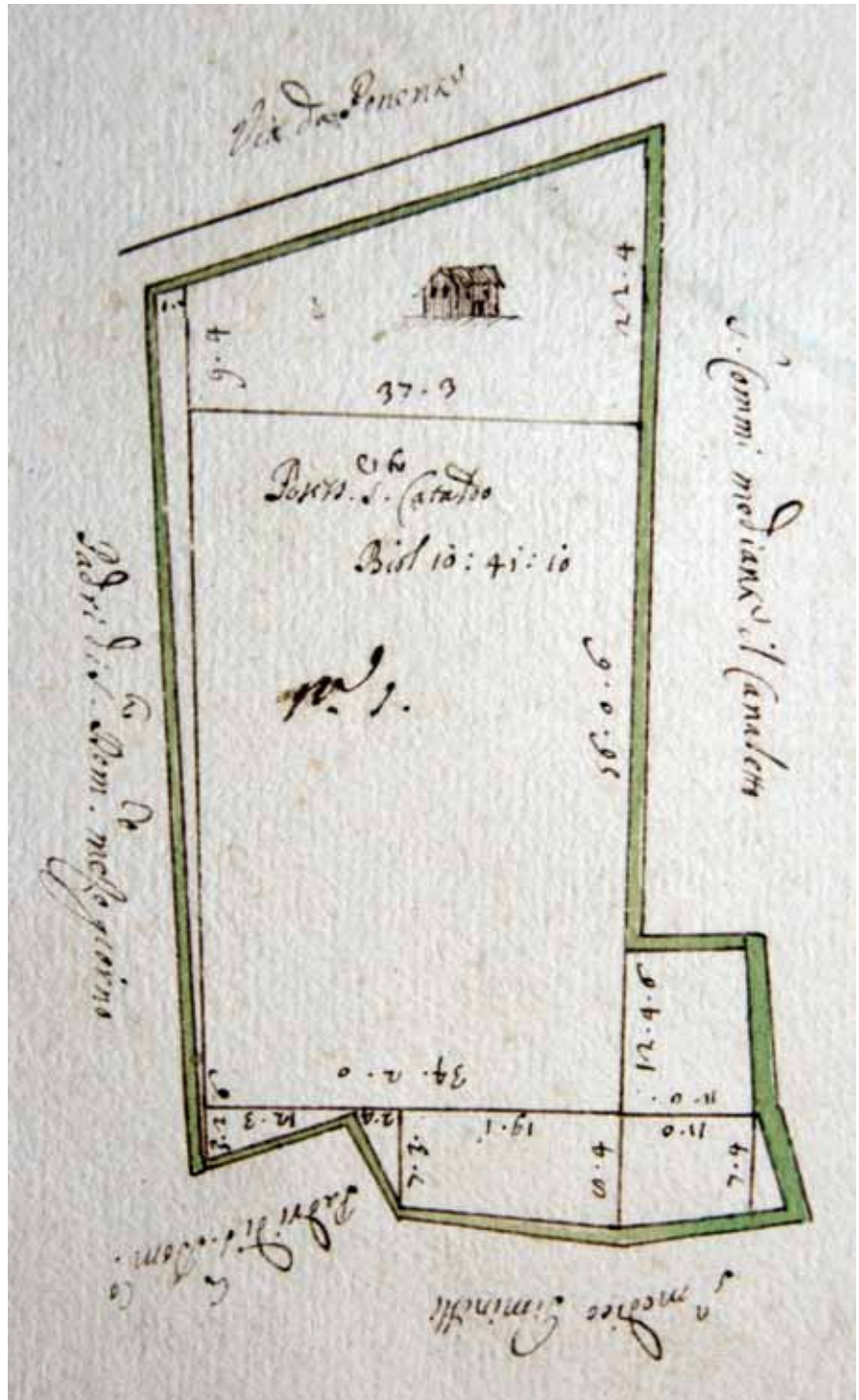
Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena*. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena*. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



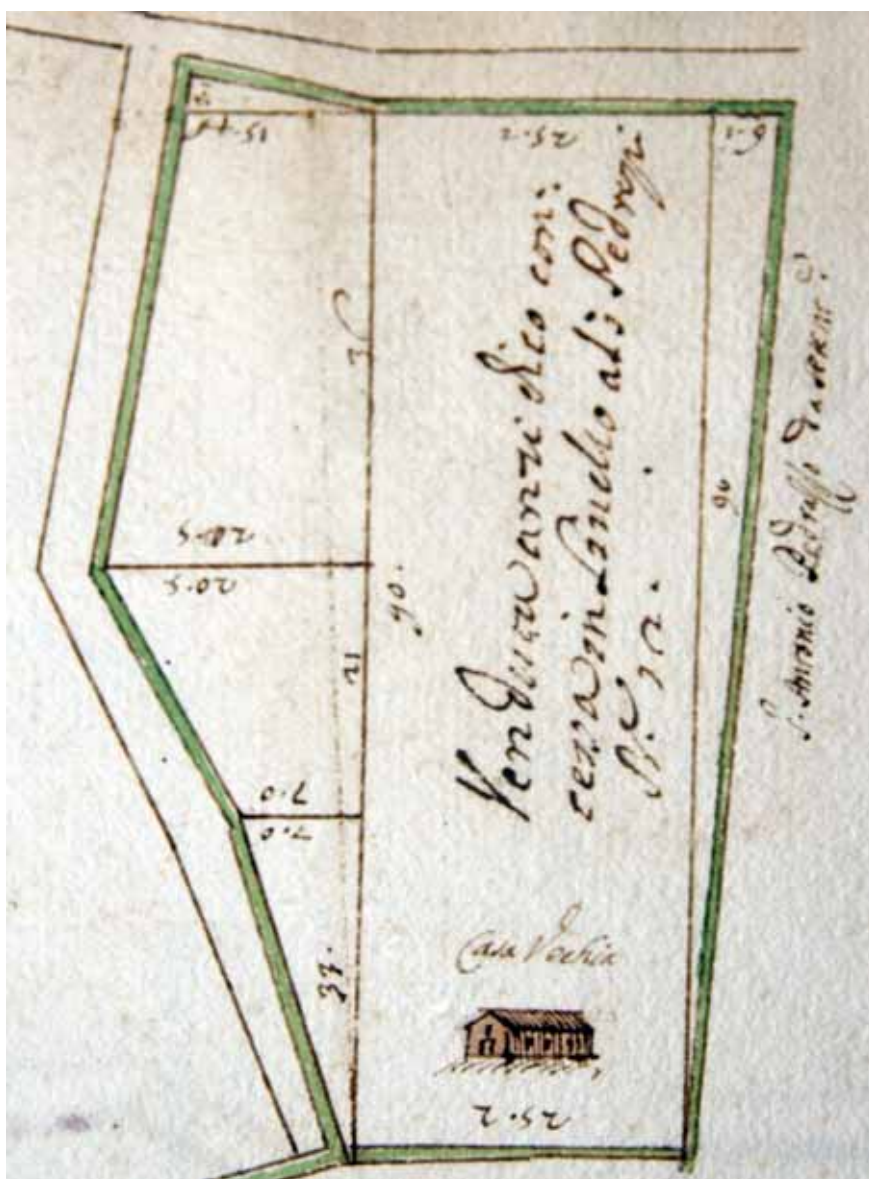
Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena* fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



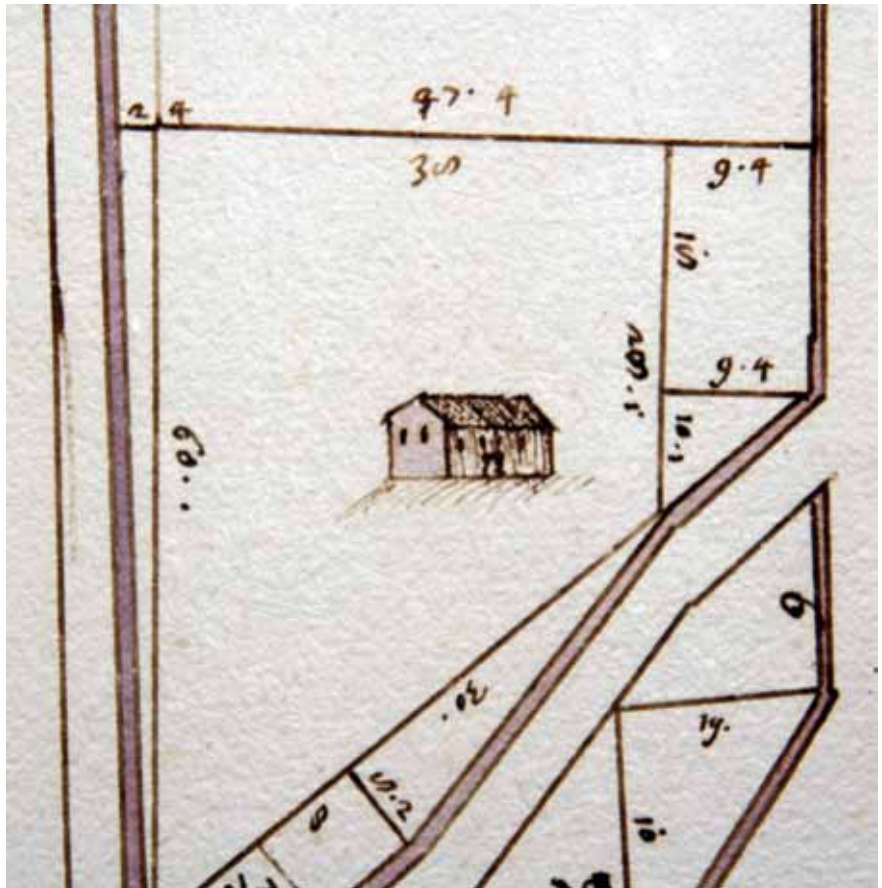
Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena* fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



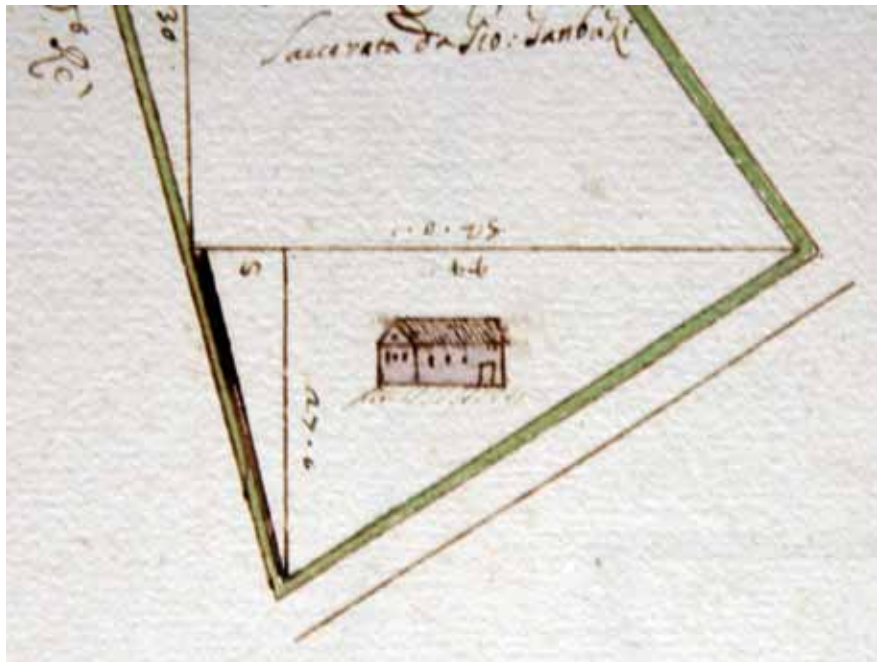
Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena* fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



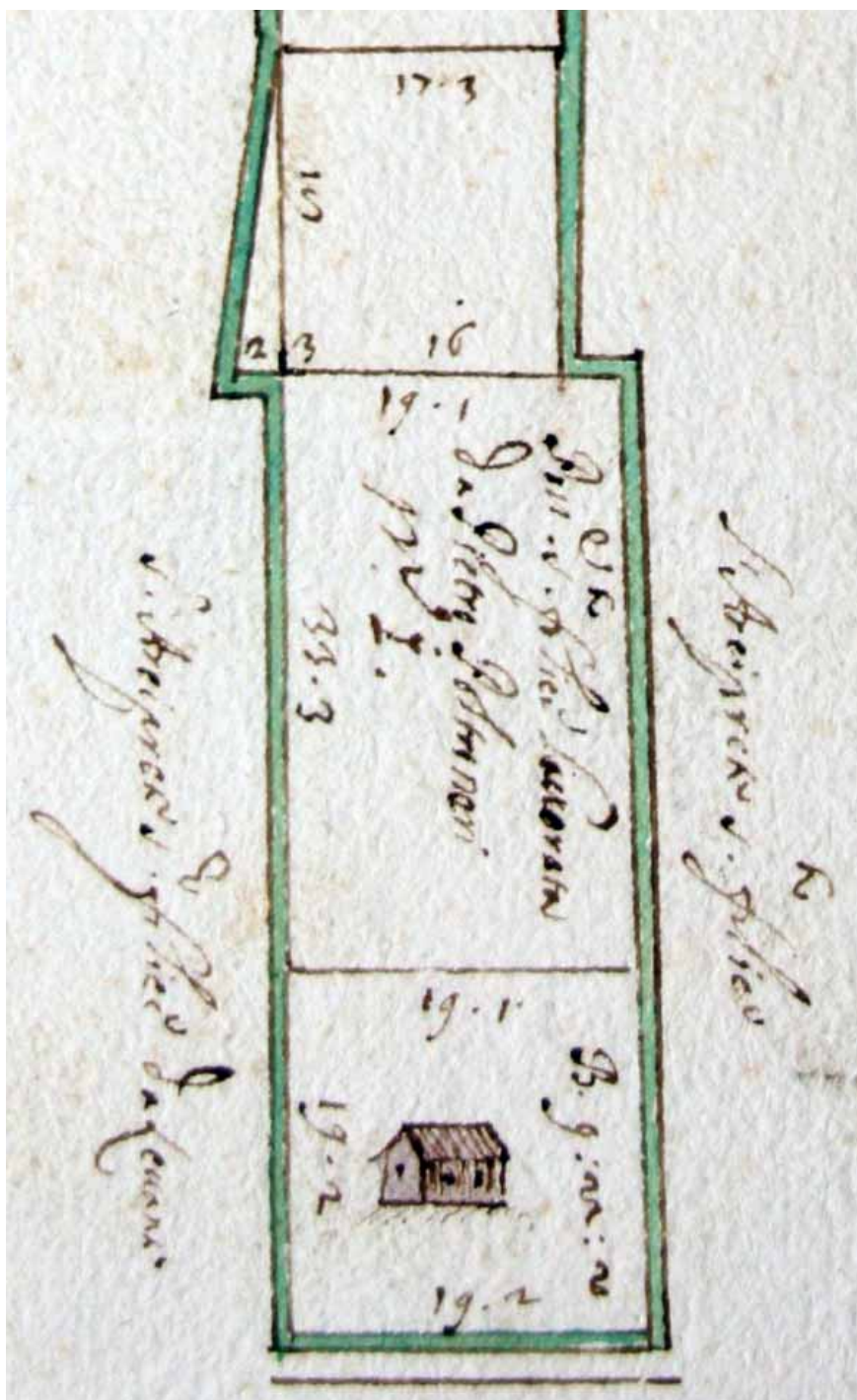
Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena* fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



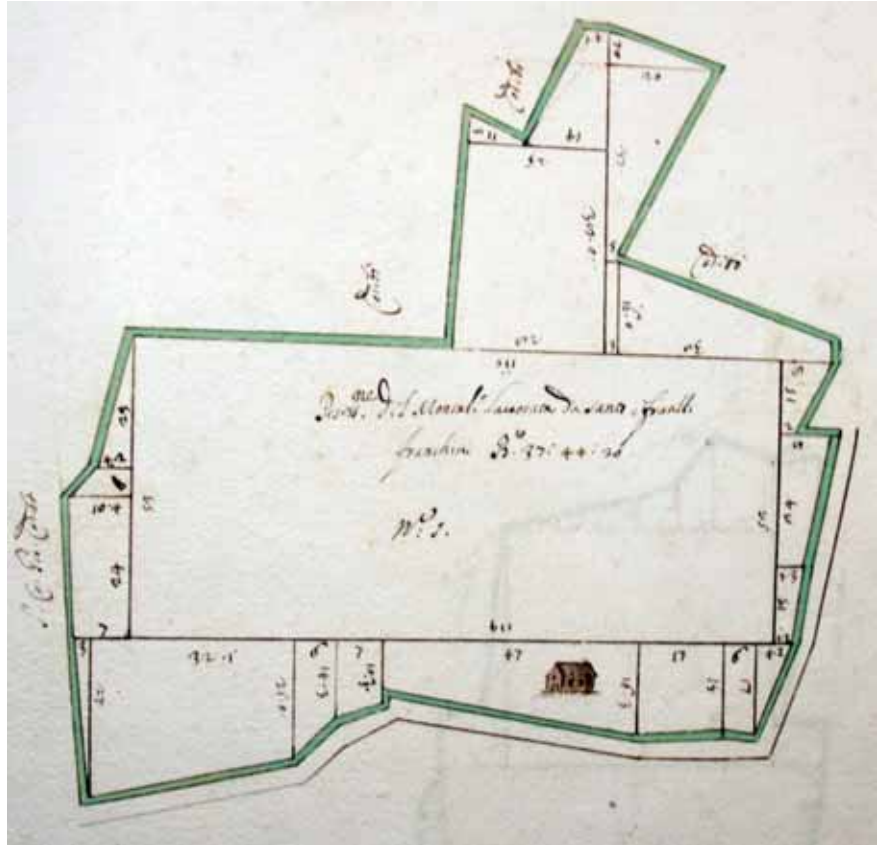
Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena* fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



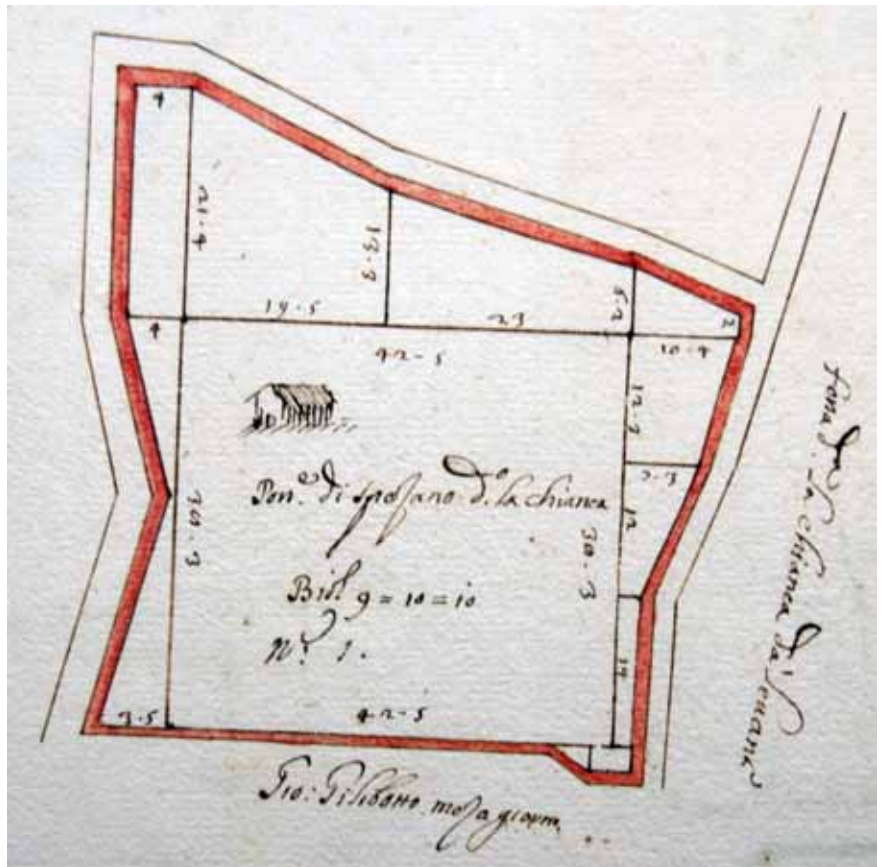
Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena* fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



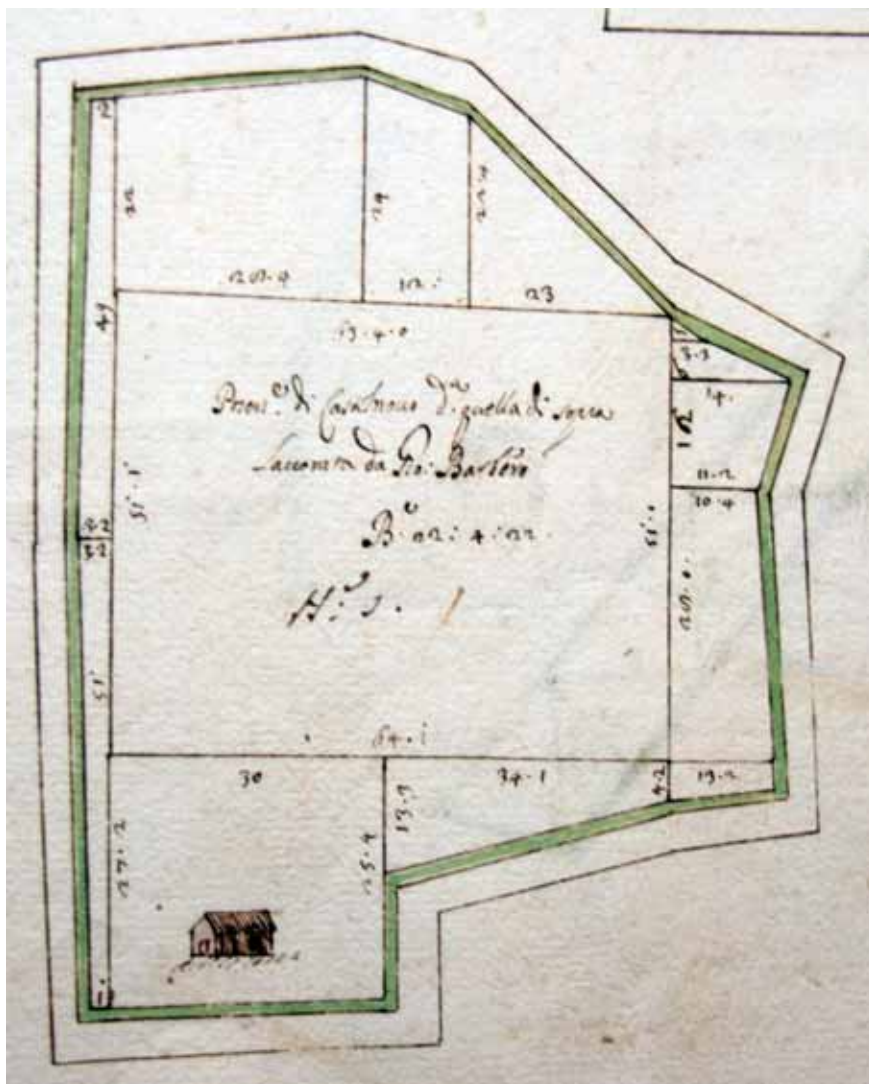
Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena* fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



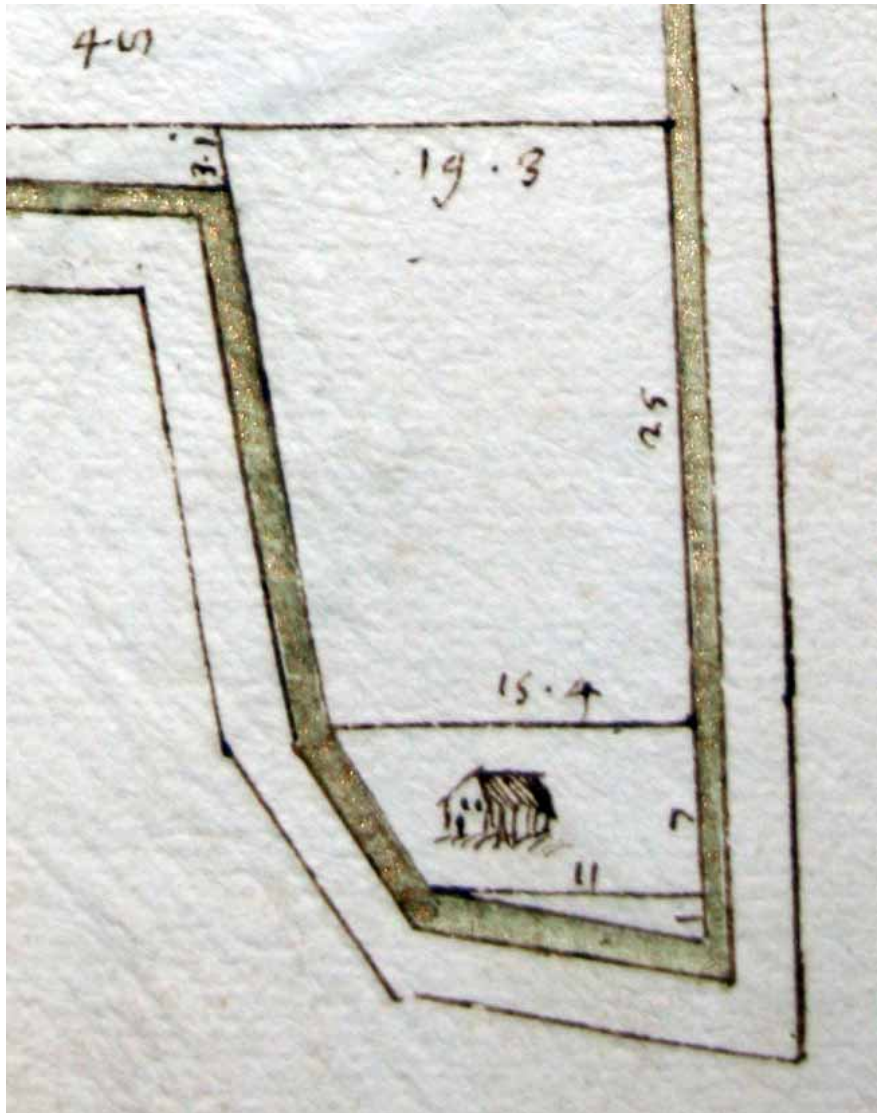
Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena* fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



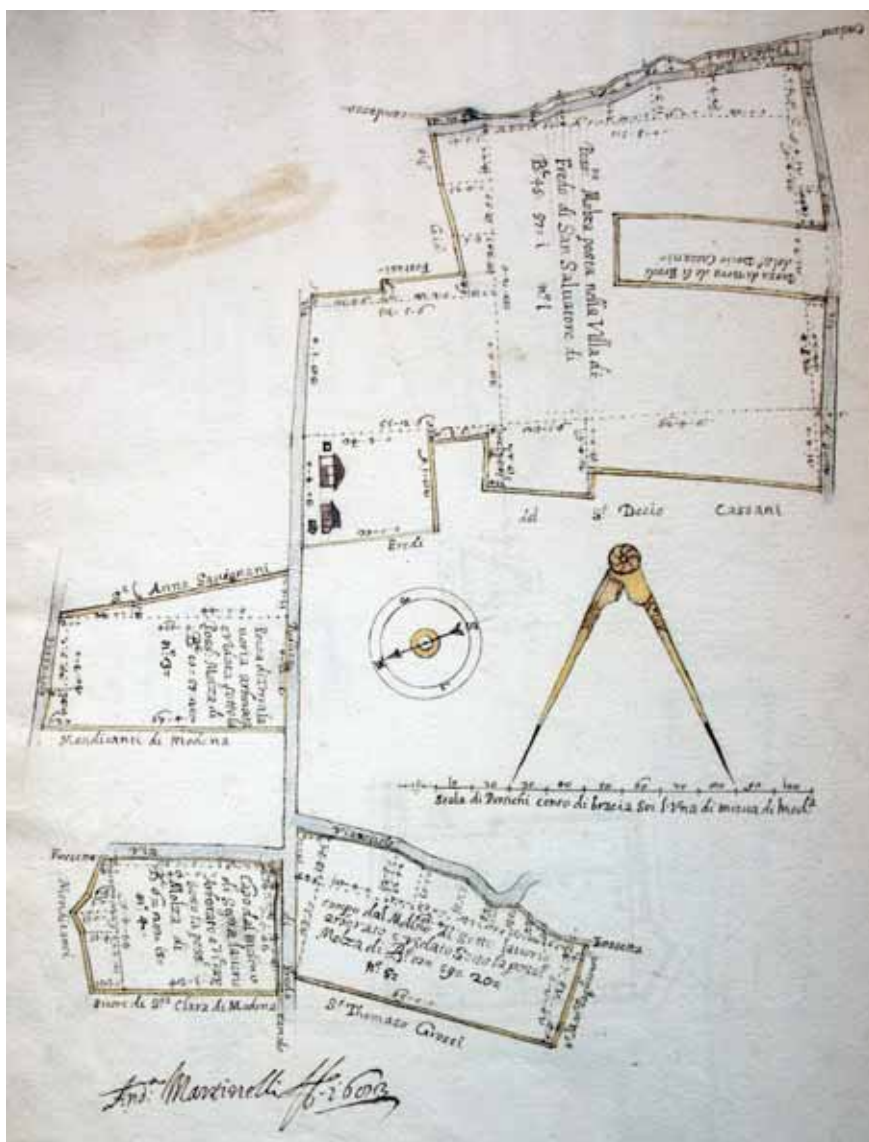
Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena* fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



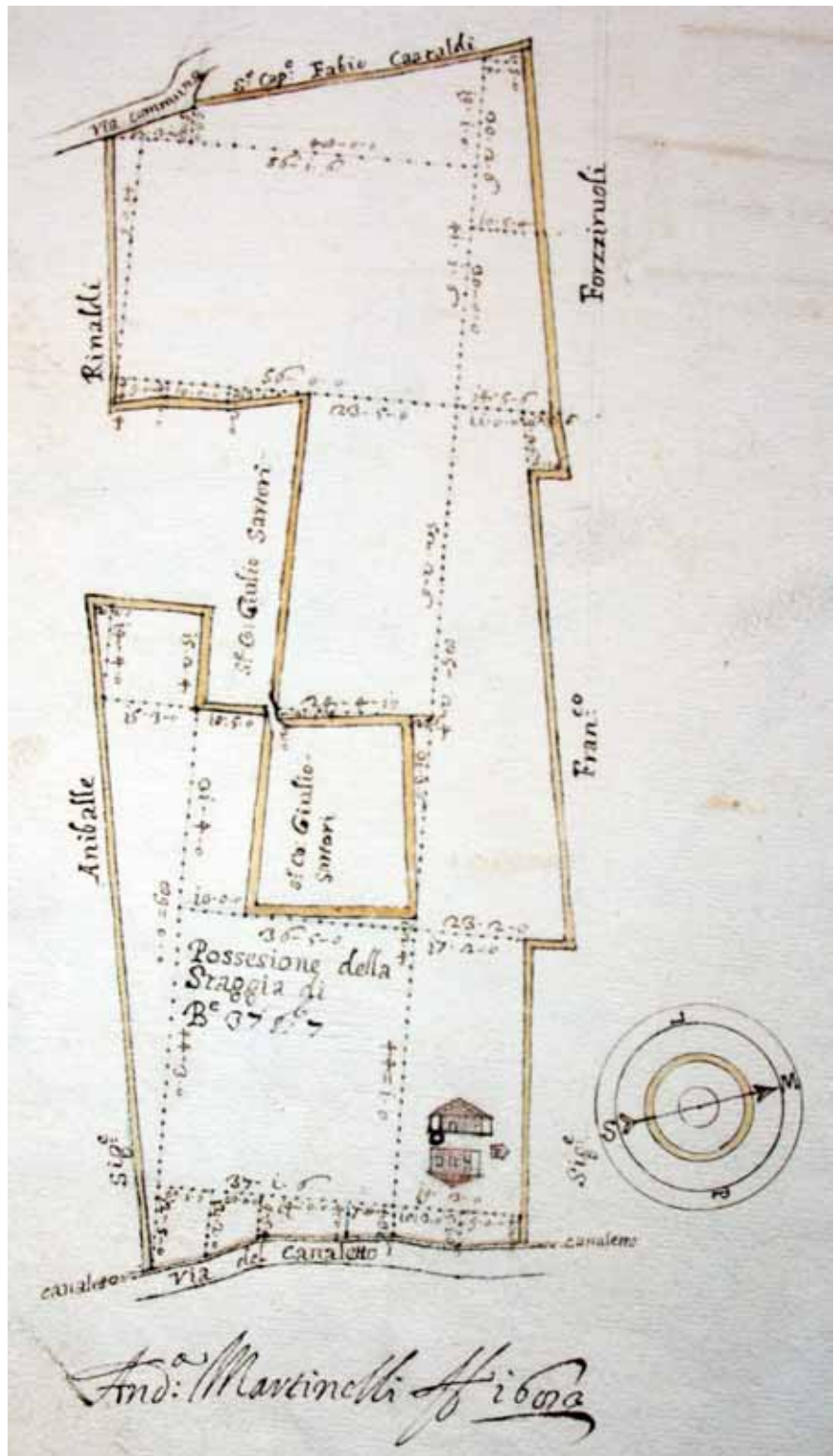
Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena*. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, *Archivio E.C.A., Mappe*, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



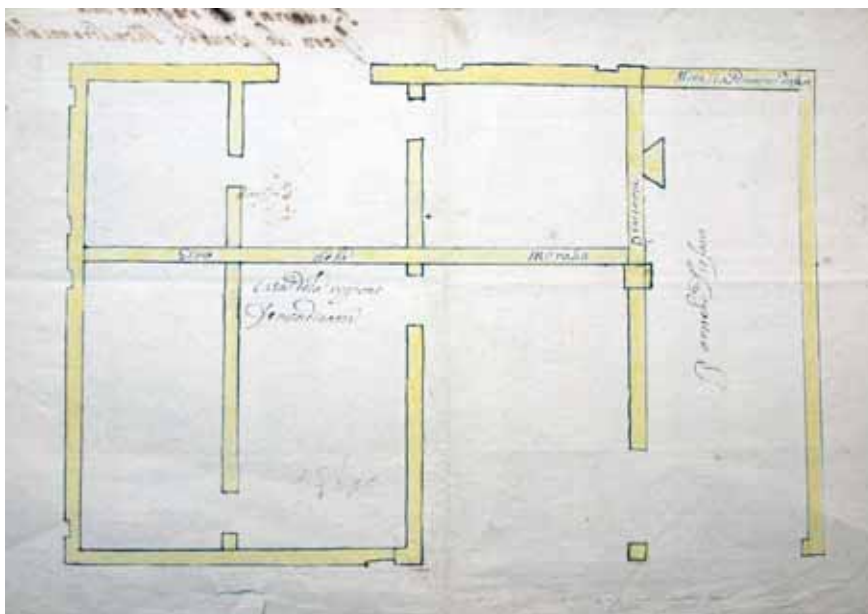
Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena* fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



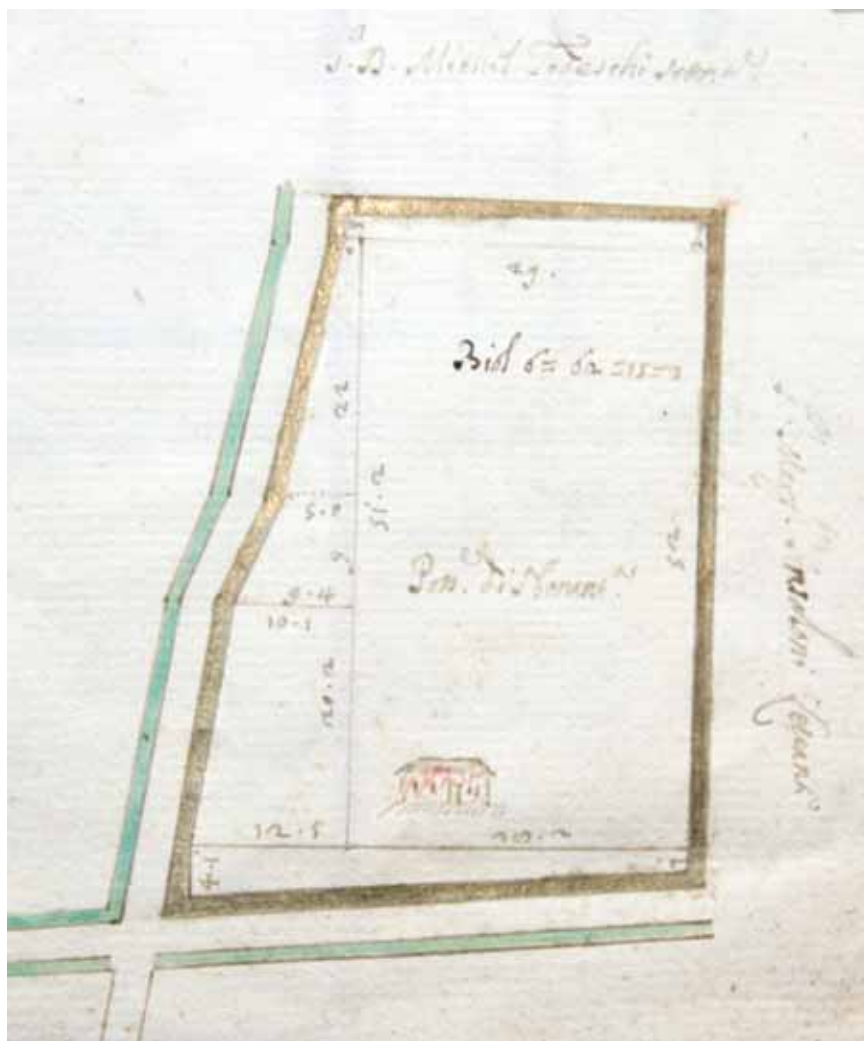
Particolare della *Pianta di tutte le possessioni, e luoghi della S. unione di Modena* fatta da me G.B. Vendramini cittadino et agrimensore della città di Modena. Località: diversi Comuni della Provincia di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., *Mappe*, cart. 1885, n. 1, anno 1661).



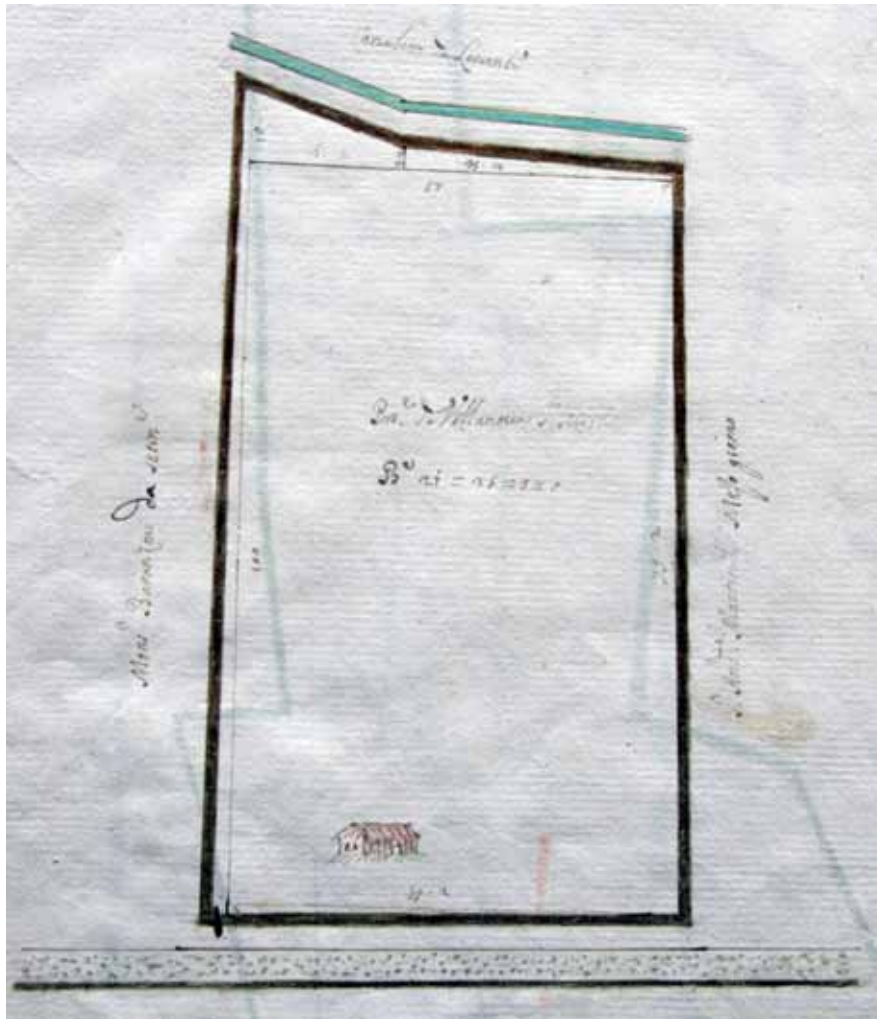
Pianta di una casa che si trova nella possessione di Ravarino di ragione dell'Opera dei poveri mendicanti di Modena (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1885, n. 7bis, sec. XVII).



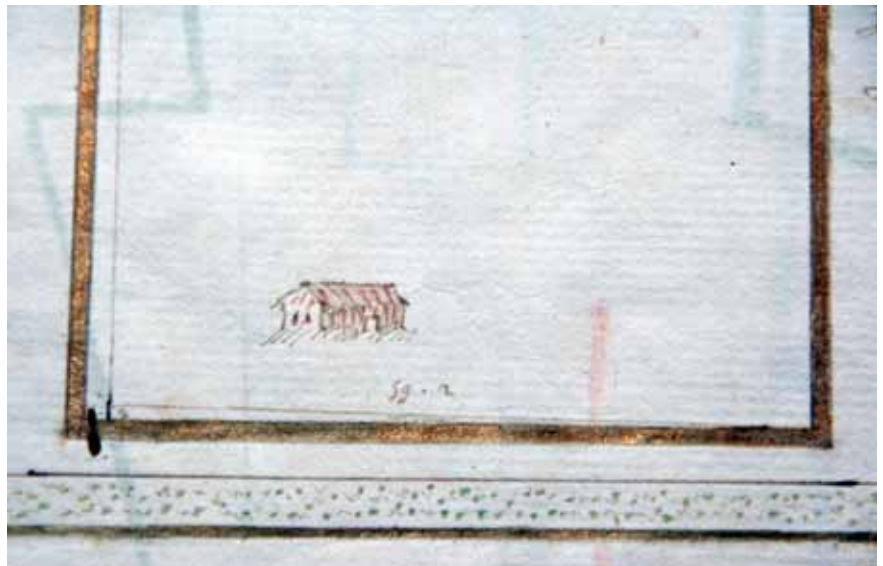
Cabreo intitolato: Pianta delle possessioni delle Orfane Santa Catterina fatta da Giovanni Battista Vendramini MDCLXXII. Località: Nonantola, Villavara, Saliceto, Ponte Basso, Cognento, Baggiovara, Montale, (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, n. 7 carte numerate, cart. 1885, n. 12, anno 1672).



Cabreo intitolato: Pianta delle possessioni delle Orfane Santa Catterina fatta da Giovanni Battista Vendramini MDCLXXII. Località: Nonantola, Villavara, Saliceto, Ponte Basso, Cognento, Baggiovara, Montale, (A.S.Mo, Archivio E.C.A, Mappe, n. 7 carte numerate, cart. 1885, n. 12, anno 1672).

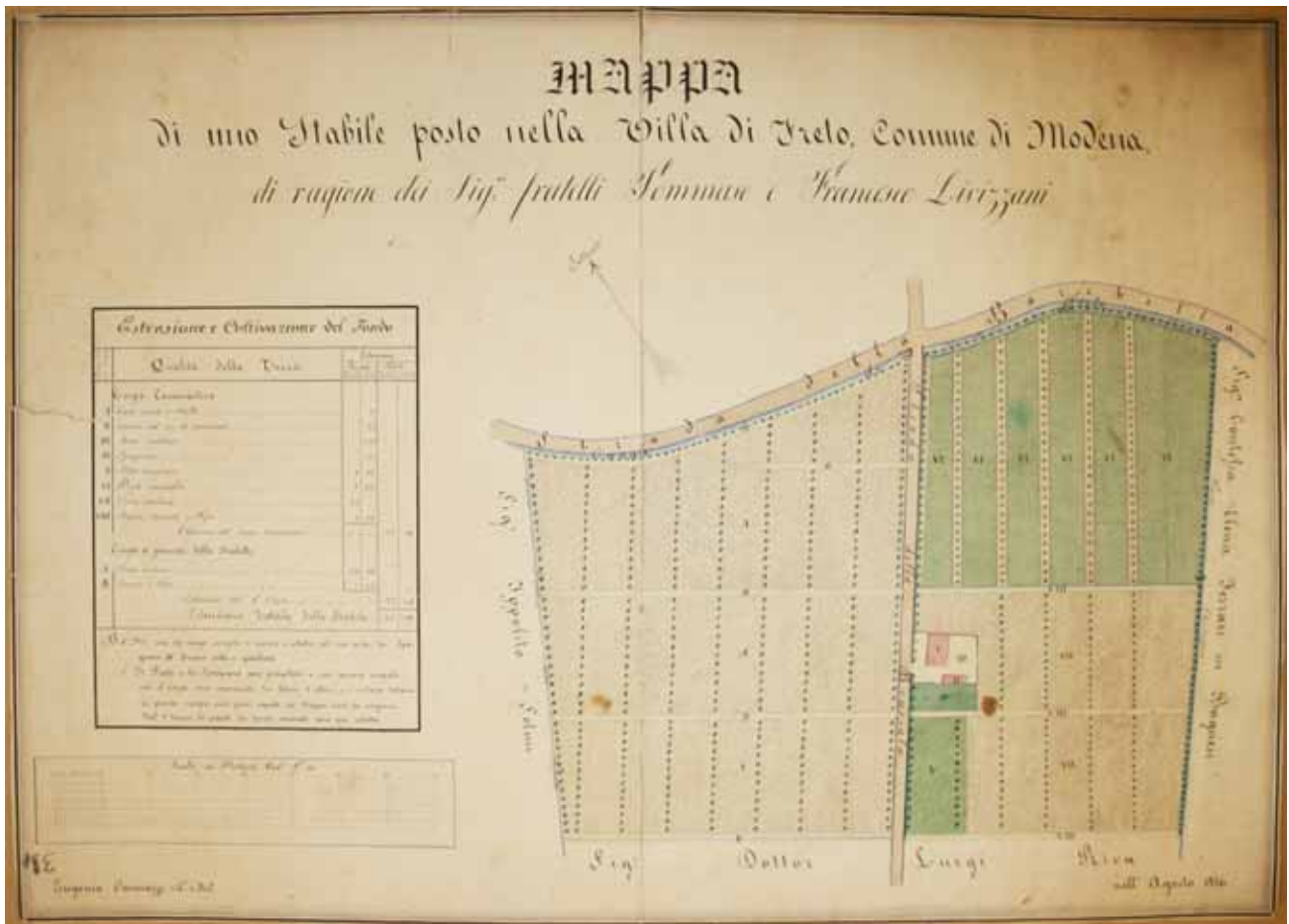


Cabreo intitolato: Pianta delle possessioni delle Orfane Santa Catterina fatta da Giovanni Battista Vendramini MDCLXXII. Località: Nonantola, Villavara, Saliceto, Ponte Basso, Cognento, Baggiovara, Montale, (A.S.Mo, Archivio E.C.A, Mappe, n. 7 carte numerate, cart. 1885, n. 12, anno 1672).

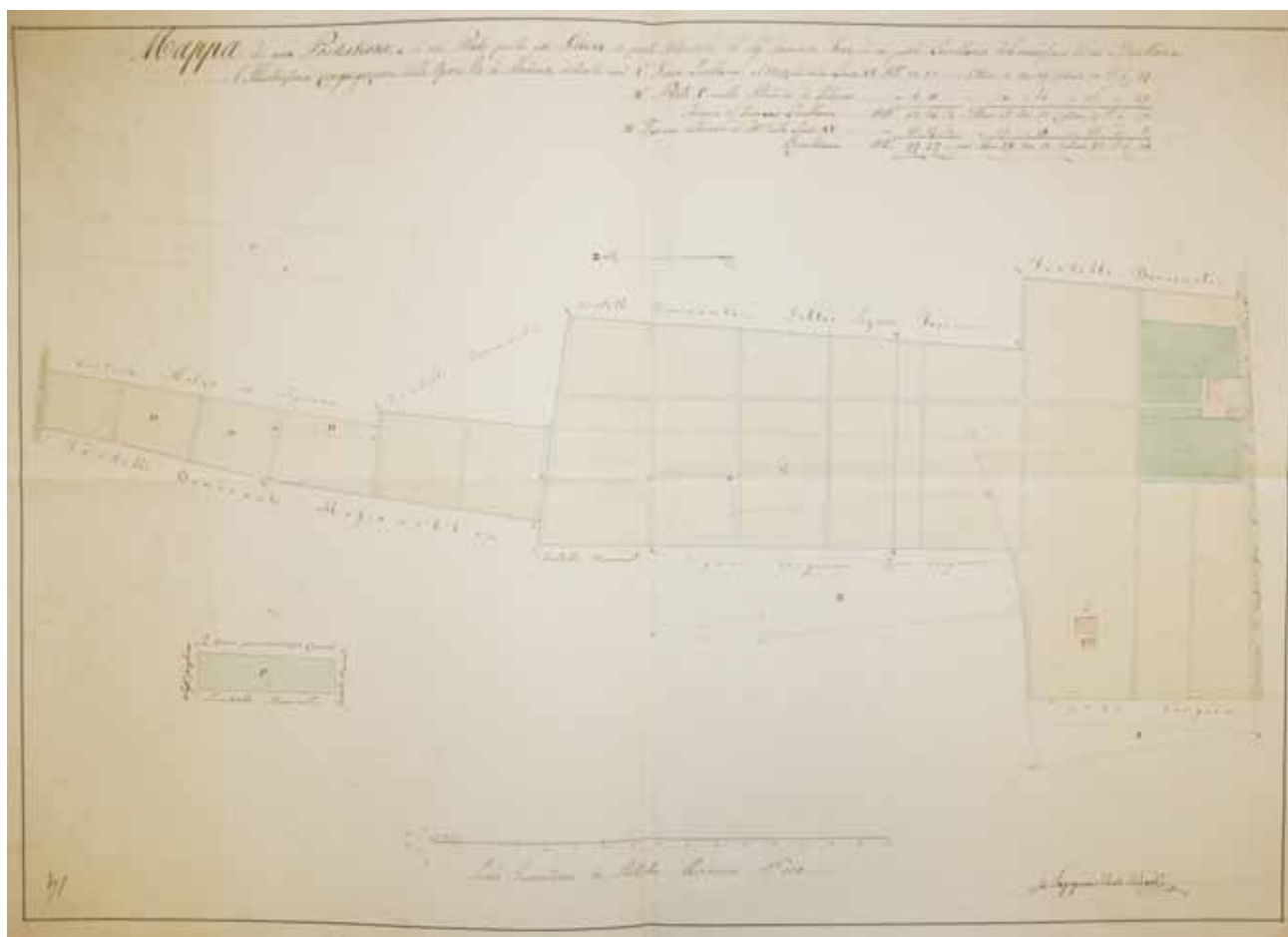


Cabreo intitolato: Pianta delle possessioni delle Orfane Santa Caterina fatta da Giovanni Battista Vendramini MDCLXXII. Località: Nonantola, Villavara, Saliceto, Ponte Basso, Cognento, Baggiovara, Montale, (A.S.Mo, Archivio E.C.A, Mappe, n. 7 carte numerate, cart. 1885, n. 12, anno 1672).

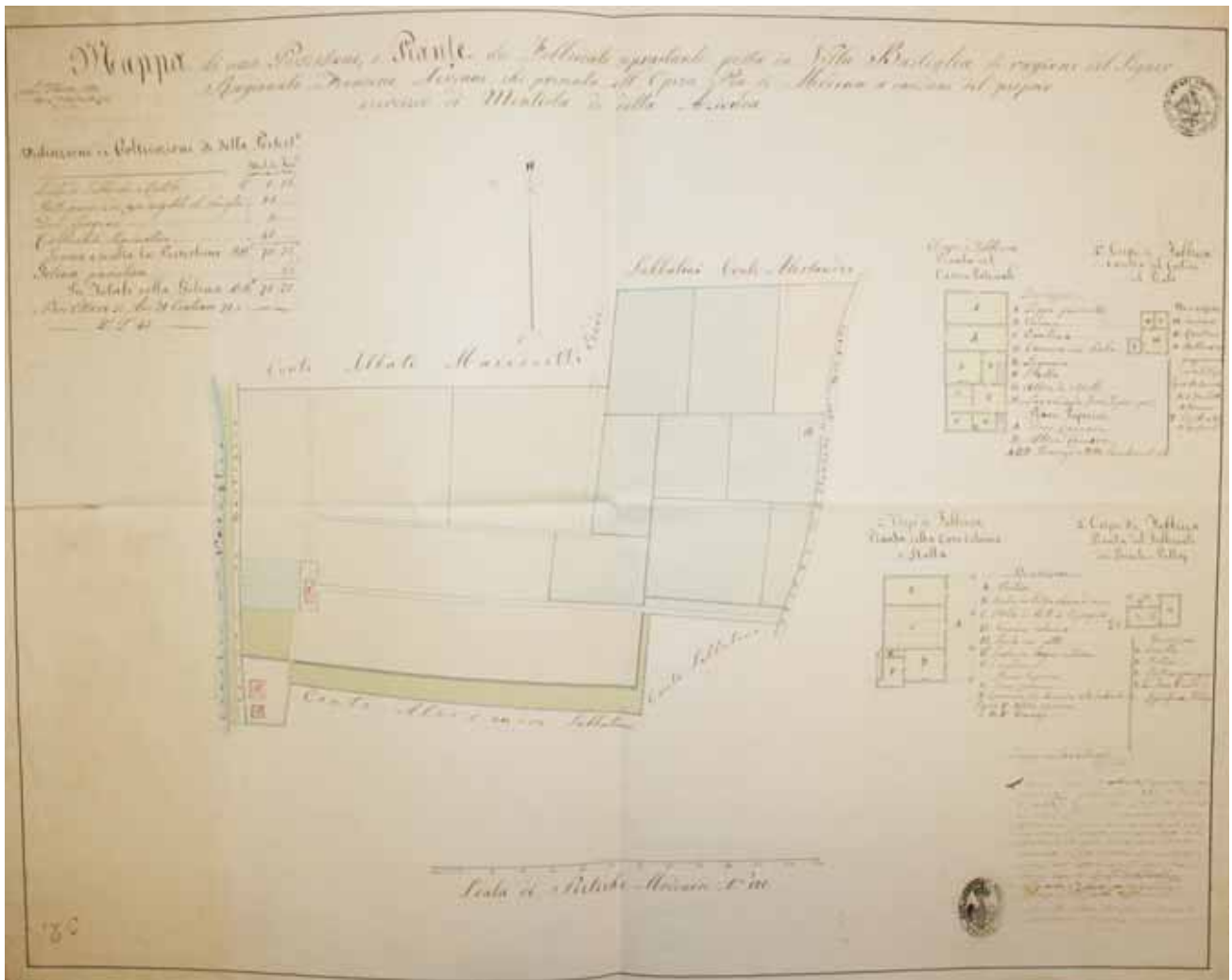




Mappa di uno stabile posto nella Villa di Freto, Comune di Modena di ragione dei f.lli Tommaso e Francesco Livizzani, disegnate da Eugenio Canevazzi (A.S.Mo, Archivio E.C.A, Mappe, cart. 1889, n. 49, anno 1846).

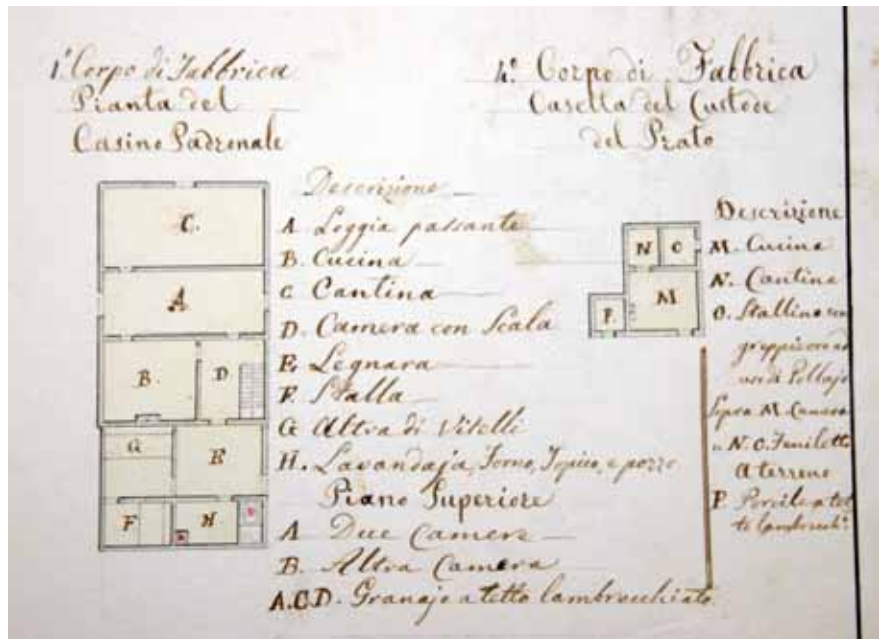


Mappa di una possessione e di un prato posto in Soliera in parte allodiale del Sig. Francesco Toni ed in parte livellaria del medesimo, di cui è direttoria l'Ill.ma Congregazione delle Opere Pie di Modena, disegnata dall'Ing. Paolo Riccardi, (A.S.Mo, Archivio E.C.A, Mappe, cart. 1890, n. 69, anno 1854 (?).

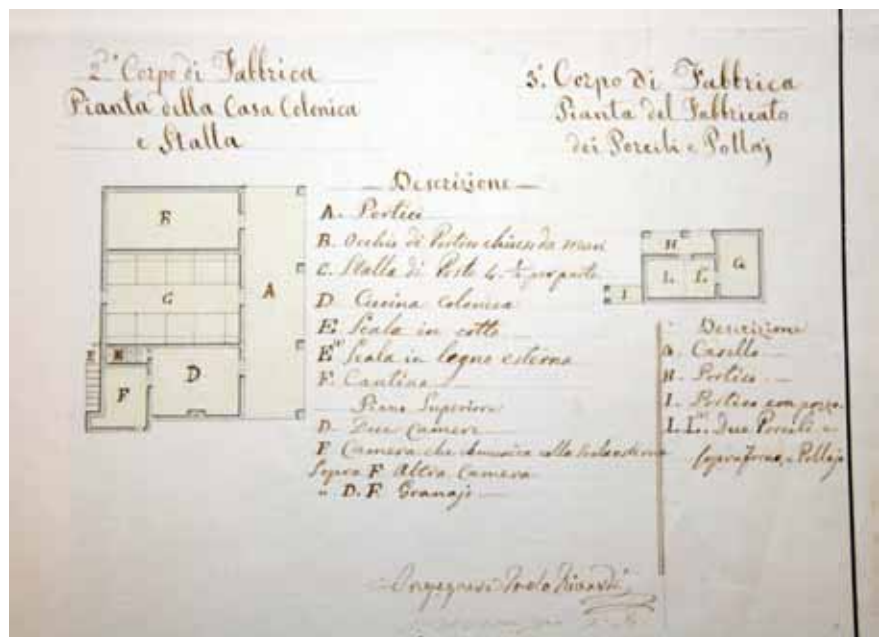


Mappa di una possessione, e pianta dei fabbricati sopstanti poste in Villa Bastiglia di ragione del Sig. ragioniere Francesco Neviani che presenta all'Opera Pia di Modena a cauzione del proprio esercizio di Montisata di detta Azienda, disegnata dall'Ing. Paolo Riccardi (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1890, n. 70, anno 1854).

Mappa di una possessione, e pianta dei fabbricati soprastanti poste in Villa Bastiglia di ragione del Sig. ragonato Francesco Neviani che presenta all'Opera Pia di Modena a cauzione del proprio esercizio di Montisata di detta Azienda, disegnata dall'Ing. Paolo Riccardi (A.S.Mo, Archivio E.C.A, Mappe, cart. 1890, n. 70, anno 1854).



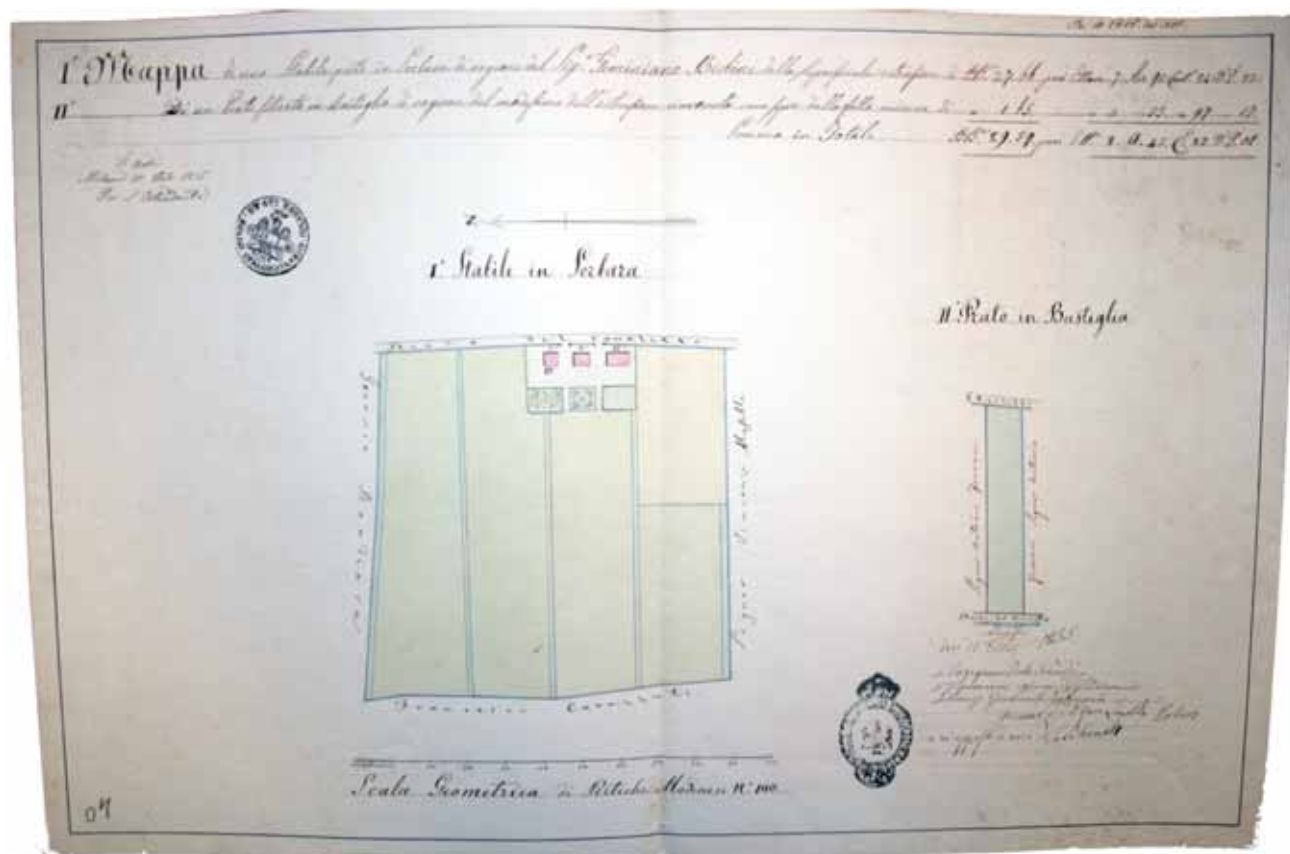
Mappa di una possessione, e pianta dei fabbricati soprastanti poste in Villa Bastiglia di ragione del Sig. ragonato Francesco Neviani che presenta all'Opera Pia di Modena a cauzione del proprio esercizio di Montisata di detta Azienda, disegnata dall'Ing. Paolo Riccardi (A.S.Mo, Archivio E.C.A, Mappe, cart. 1890, n. 70, anno 1854).



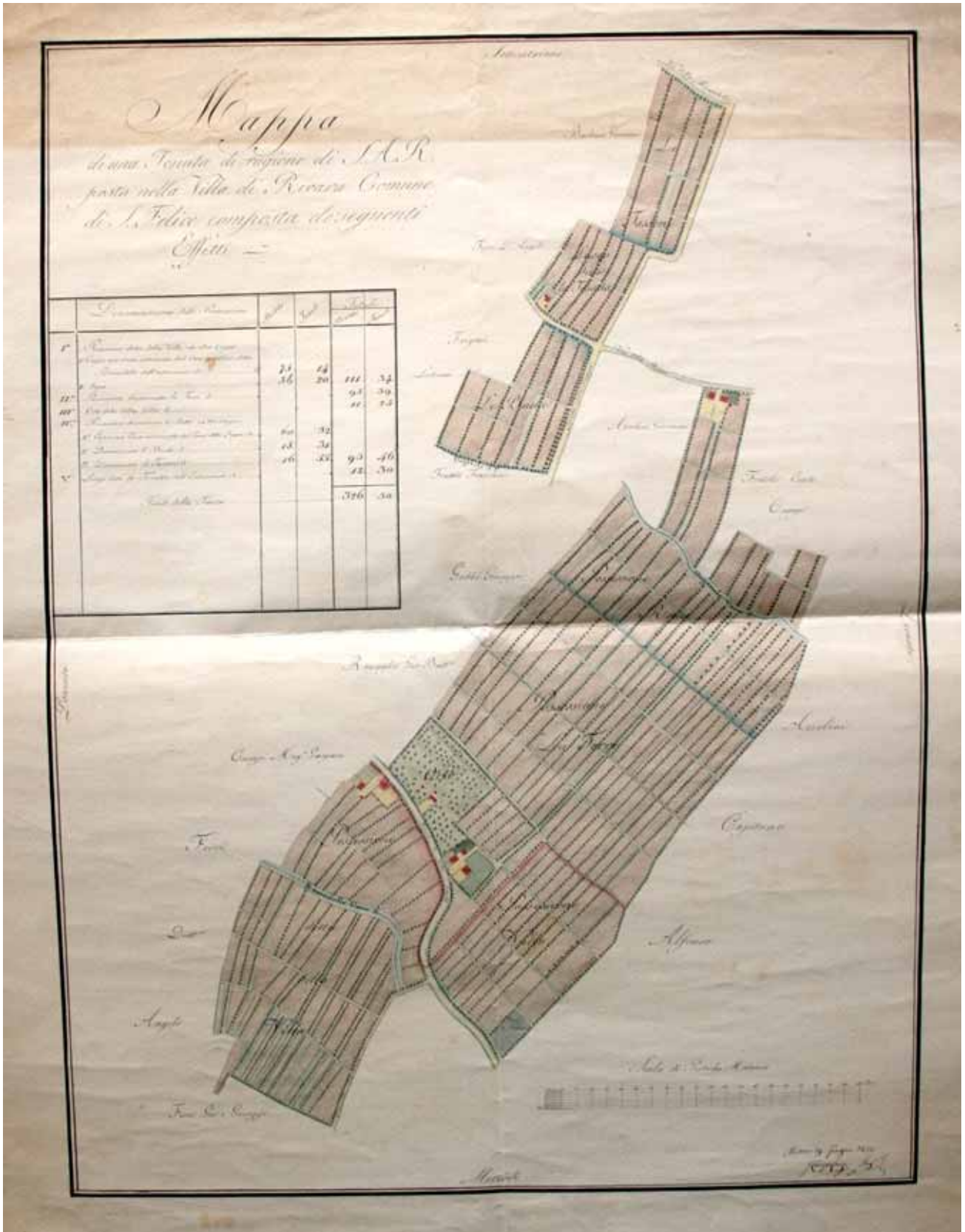
Mappa di una possessione, e pianta dei fabbricati soprastanti poste in Villa Bastiglia di ragione del Sig. ragionato Francesco Neviani che presenta all'Opera Pia di Modena a cauzione del proprio esercizio di Montisata di detta Azienda, disegnata dall'Ing. Paolo Riccardi (A.S.Mo, Archivio E.C.A, Mappe, cart. 1890, n. 70, anno 1854).

Distinzioni di Coltivazione di detta Possess.^o

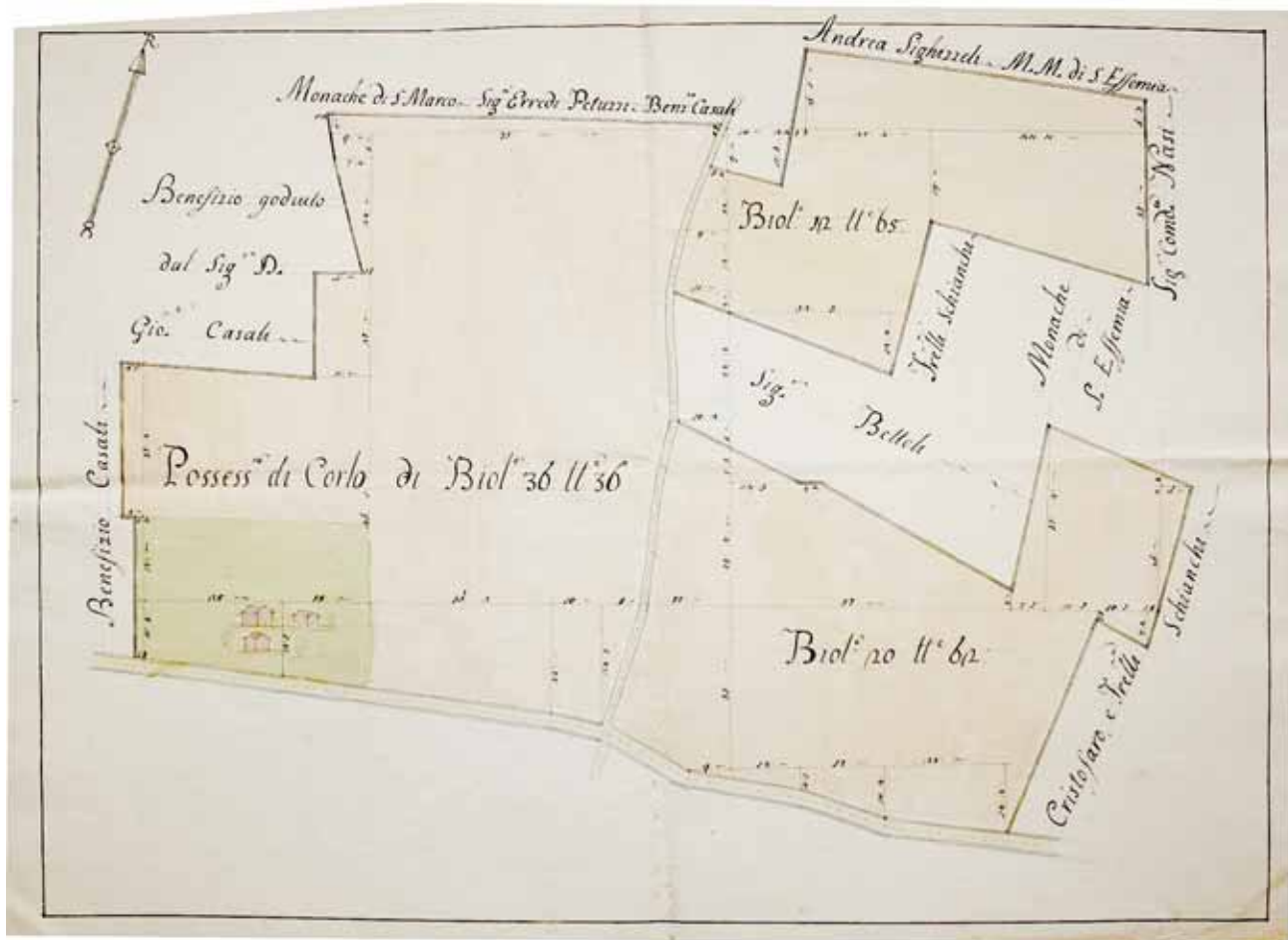
	<i>Bicche</i>	<i>Jav.^o</i>
<i>Scudo di Fabbriche e Cortile</i>	<i>1^o</i>	<i>26.</i>
<i>Prato grande, e da casa inabitabile col. Naviglio</i>	<i>25</i>	<i>—</i>
<i>Due Spagnari</i>	<i>3</i>	<i>—</i>
<i>Coltivabile Seminativo</i>	<i>41</i>	<i>—</i>
<i>Somma e risulta la Possessione BB.</i>	<i>70</i>	<i>26.</i>
<i>Golena pascoliva</i>	<i>—</i>	<i>66.</i>
<i>In Totale colla Golena BB.</i>	<i>70</i>	<i>20</i>
<i>Pari Ettare 20. Are 21. Centiare 77. e</i>		
<i>D. G. 48.</i>		



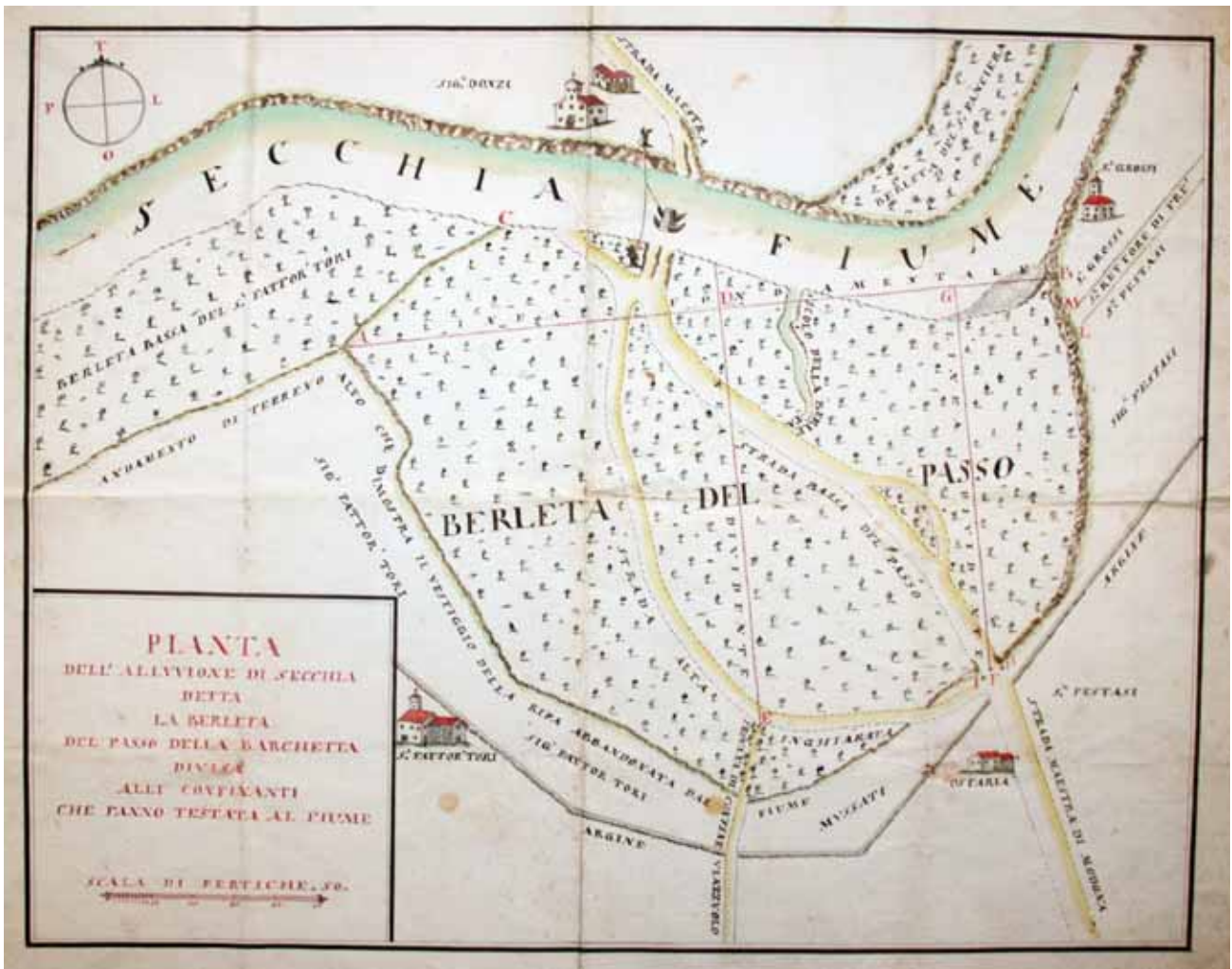
Mappa di uno stabile posto in Sorbara di ragione del Sig. Geminiano Bisbini e di un prato in Bastiglia di ragione del medesimo, disegnata dall'Ing. Paolo Riccardi, (A.S.Mo, Archivio E.C.A., Mappe, cart. 1890, n. 71, anno 1855).



Particolare della Mappa di una tenuta di ragione di S.A.R. posta nella Villa di Rivera Comune di S. Felice, disegnata dall'Ing. G. Campilanzani, (A.S.Mo, Mappario Estense, Fabbriche Terreni e Case Coloniche, cart. 1, fasc. 2, n. 3, anno 1820).

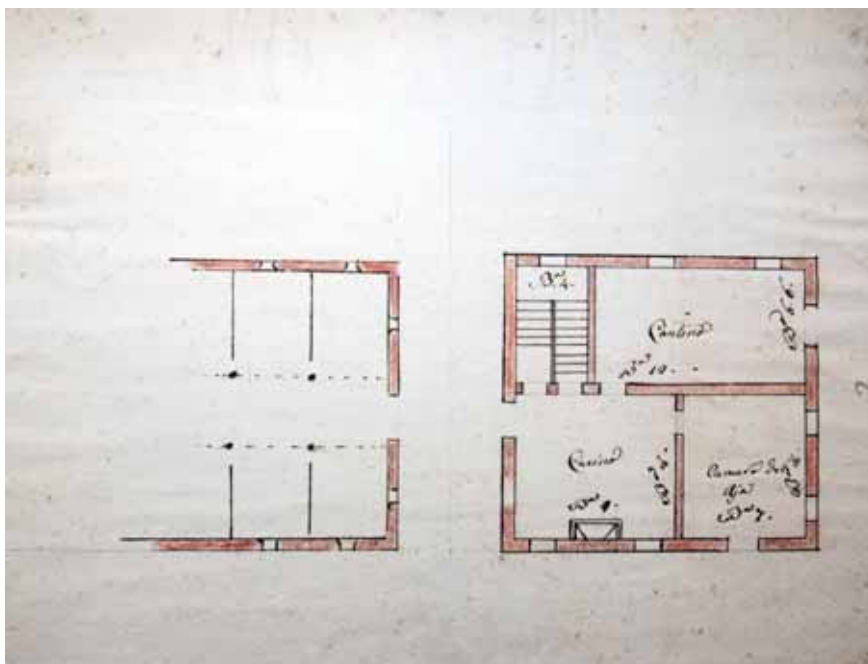


Mappa dei fondi stabili a Corlo
 (A.S. Mo, Mappario Estense,
 Fabbriche Terreni e Case
 Coloniche, cart. 1, fasc. 5 n. 5, sec.
 XVIII).

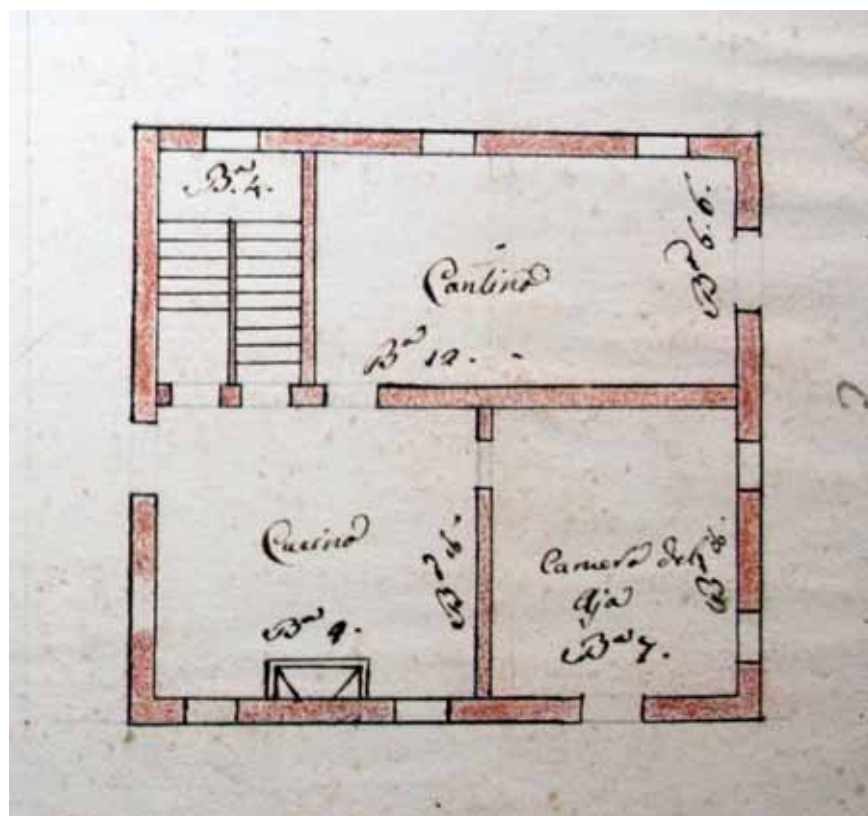


Pianta dell'alluvione di Secchia detta la berleta del passo della Barchetta divisa alli confinanti che fanno testata al fiume (A.S.Mo, Mappario Estense, Fabbriche Terreni e Case Coloniche, cart. 1, fasc. 5 n. 6, sec. XVIII).

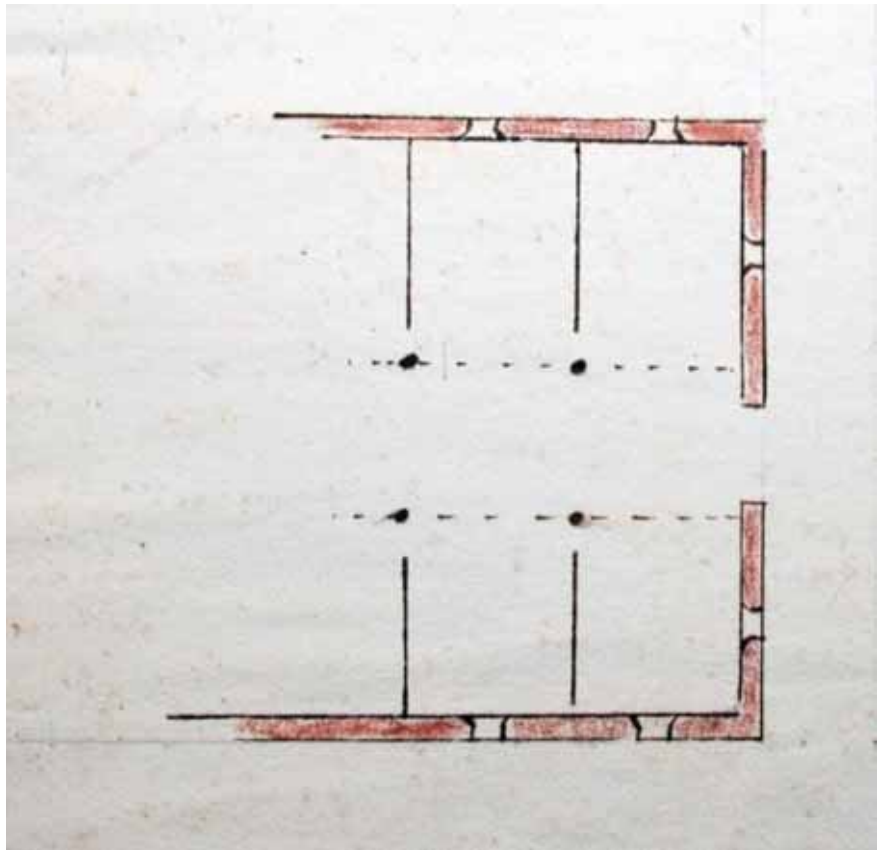
Progetti di fabbrica alla Papazzona a Pratovecchio e Gavello (A.S.Mo, Mappario Estense, Fabbriche Terreni e Case Coloniche, cart. 1, fasc. 6 n. 3/C, sec. XVIII).



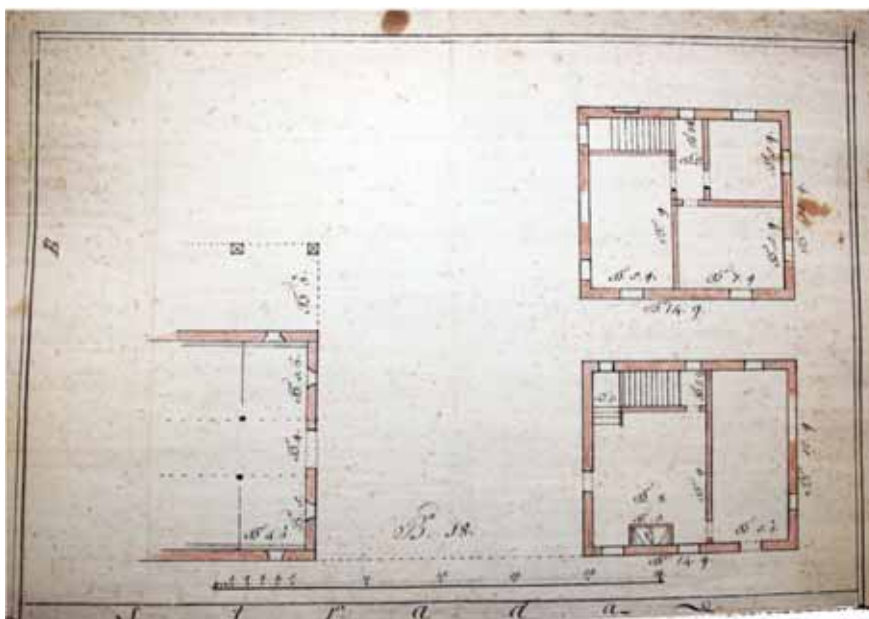
Progetti di fabbrica alla Papazzona a Pratovecchio e Gavello (A.S.Mo, Mappario Estense, Fabbriche Terreni e Case Coloniche, cart. 1, fasc. 6 n. 3/C, sec. XVIII).



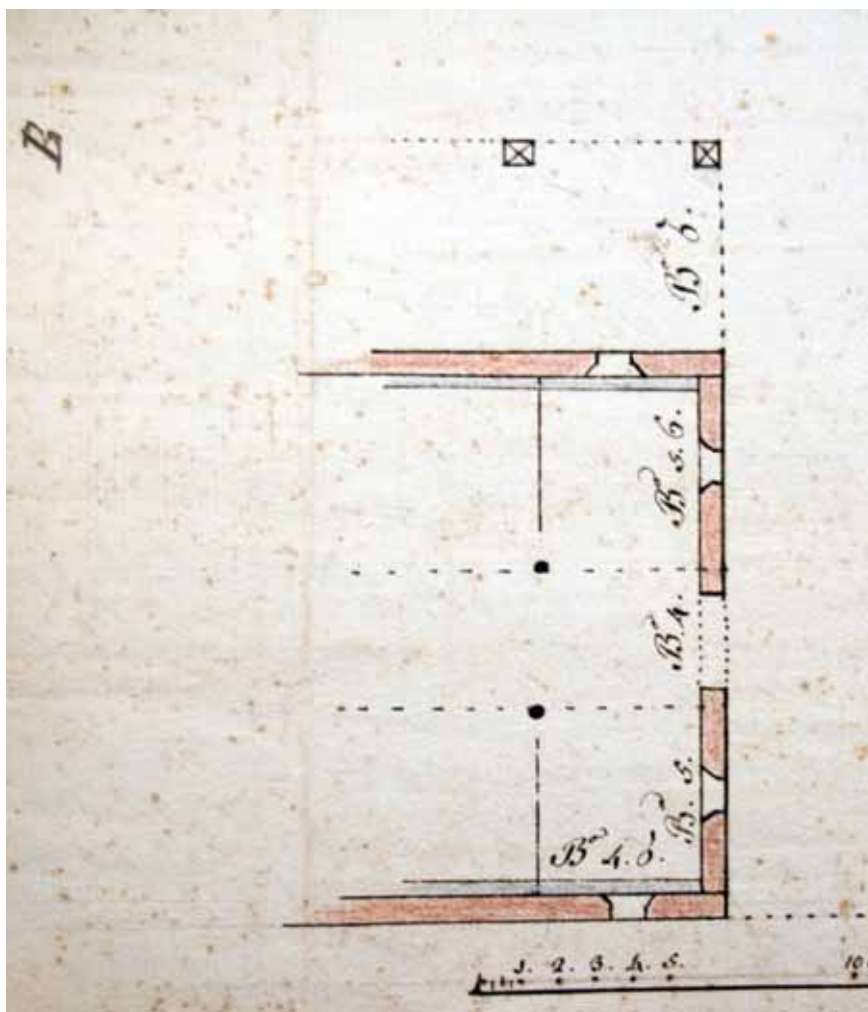
Progetti di fabbrica alla Papazzona
a Pratovecchio e Gavello (A.S.Mo,
Mappario Estense, Fabbriche
Terreni e Case Coloniche, cart. 1,
fasc. 6 n. 3/C, sec. XVIII).



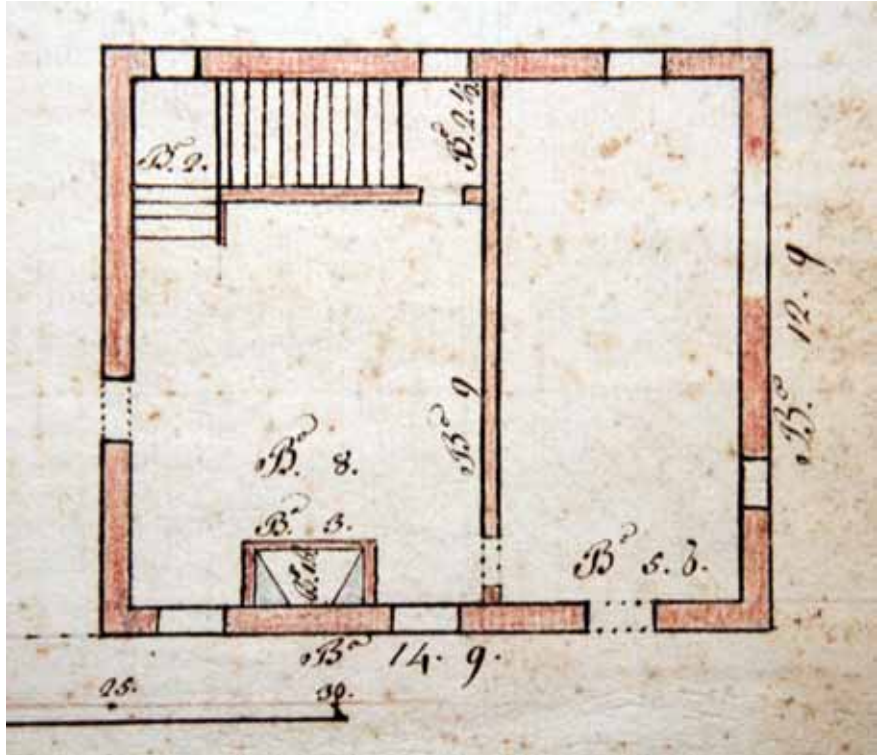
Progetti di fabbrica alla Papazzona a Pratovecchio e Gavello (A.S.Mo, Mappario Estense, Fabbriche Terreni e Case Coloniche, cart. 1, fasc. 6 n. 3/B, sec. XVIII).



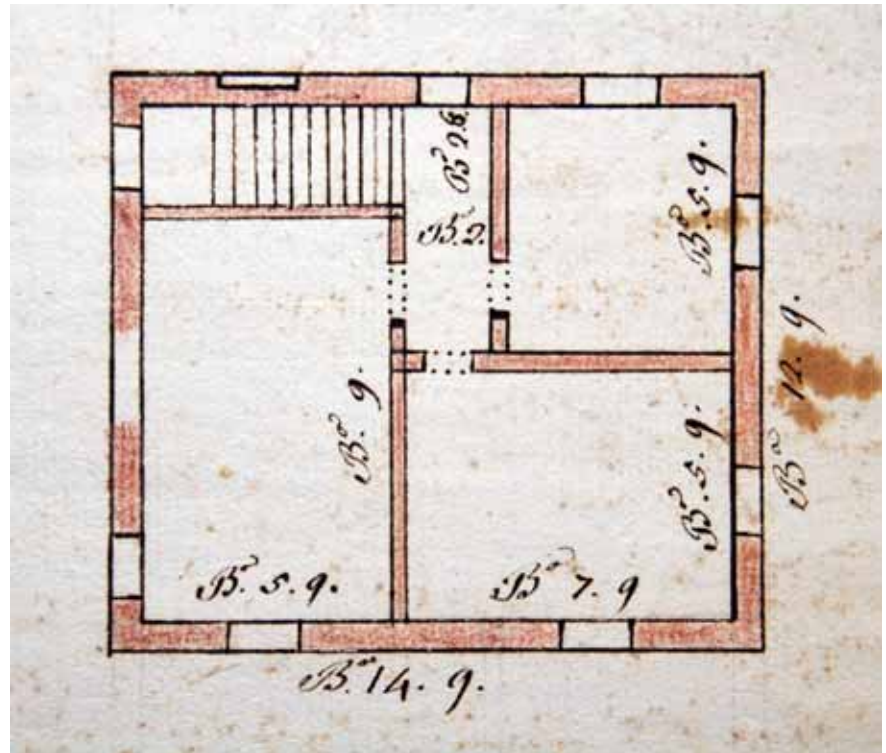
Progetti di fabbrica alla Papazzona a Pratovecchio e Gavello (A.S.Mo, Mappario Estense, Fabbriche Terreni e Case Coloniche, cart. 1, fasc. 6 n. 3/B, sec. XVIII).



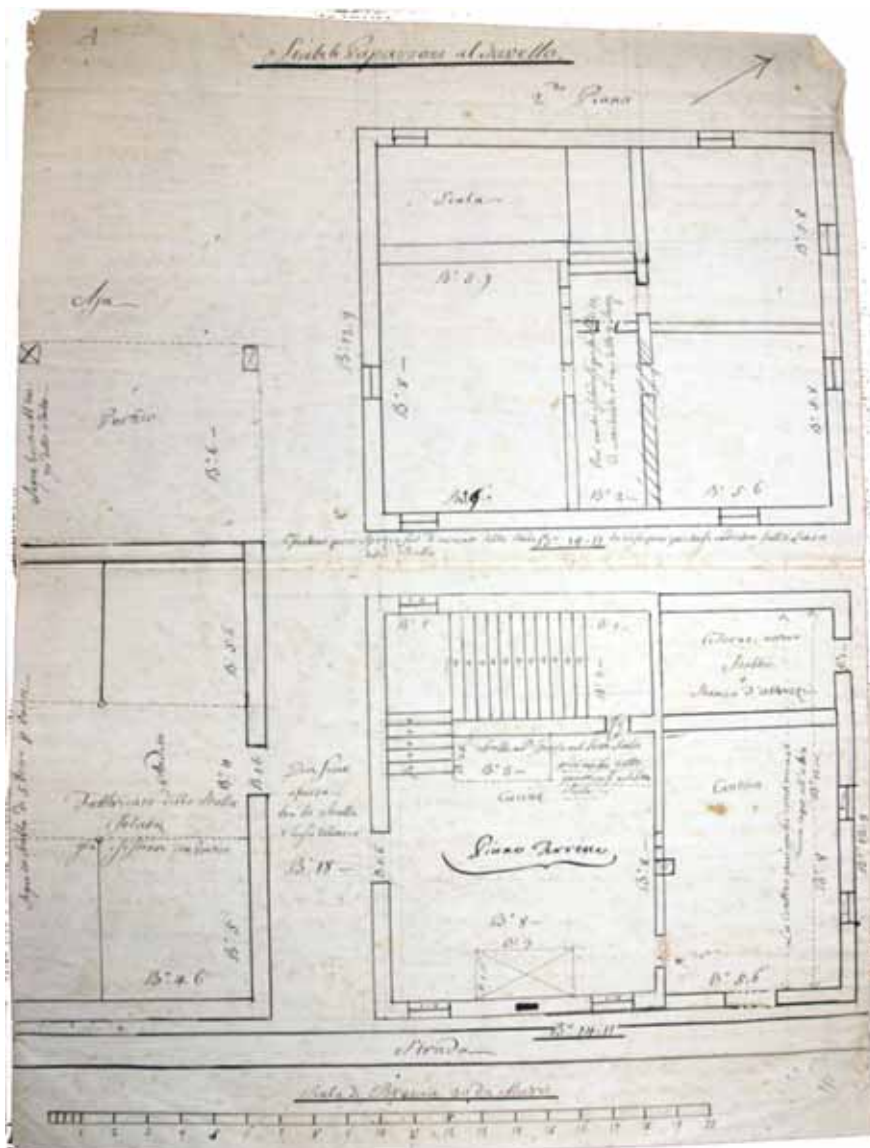
Progetti di fabbrica alla Papazzona a Pratovecchio e Gavello (A.S.Mo, Mappario Estense, Fabbriche Terreni e Case Coloniche, cart. 1, fasc. 6 n. 3/B, sec. XVIII).



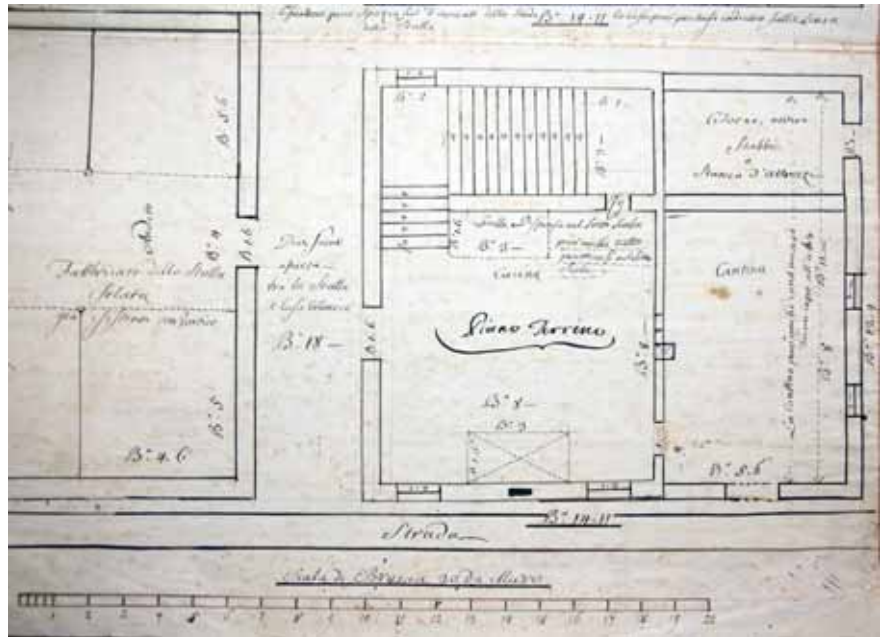
Progetti di fabbrica alla Papazzona a Pratovecchio e Gavello (A.S.Mo, Mappario Estense, Fabbriche Terreni e Case Coloniche, cart. 1, fasc. 6 n. 3/B, sec. XVIII).



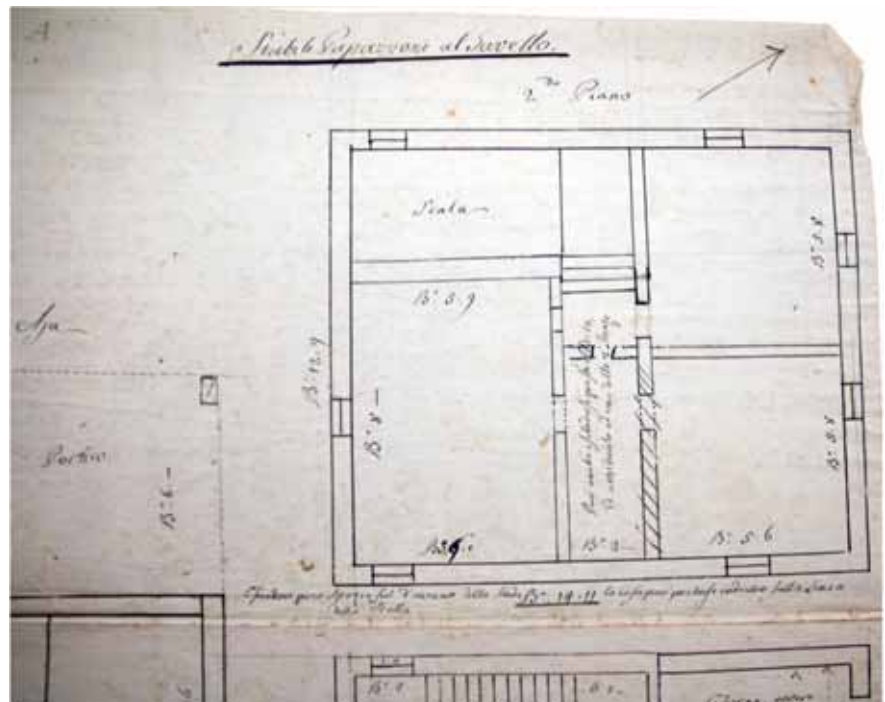
Progetti di fabbrica alla Papazzona a Pratovecchio e Gavello (A.S.Mo, Mappario Estense, Fabbriche Terreni e Case Coloniche, cart. 1, fasc. 6 n. 3/A, sec. XVIII).



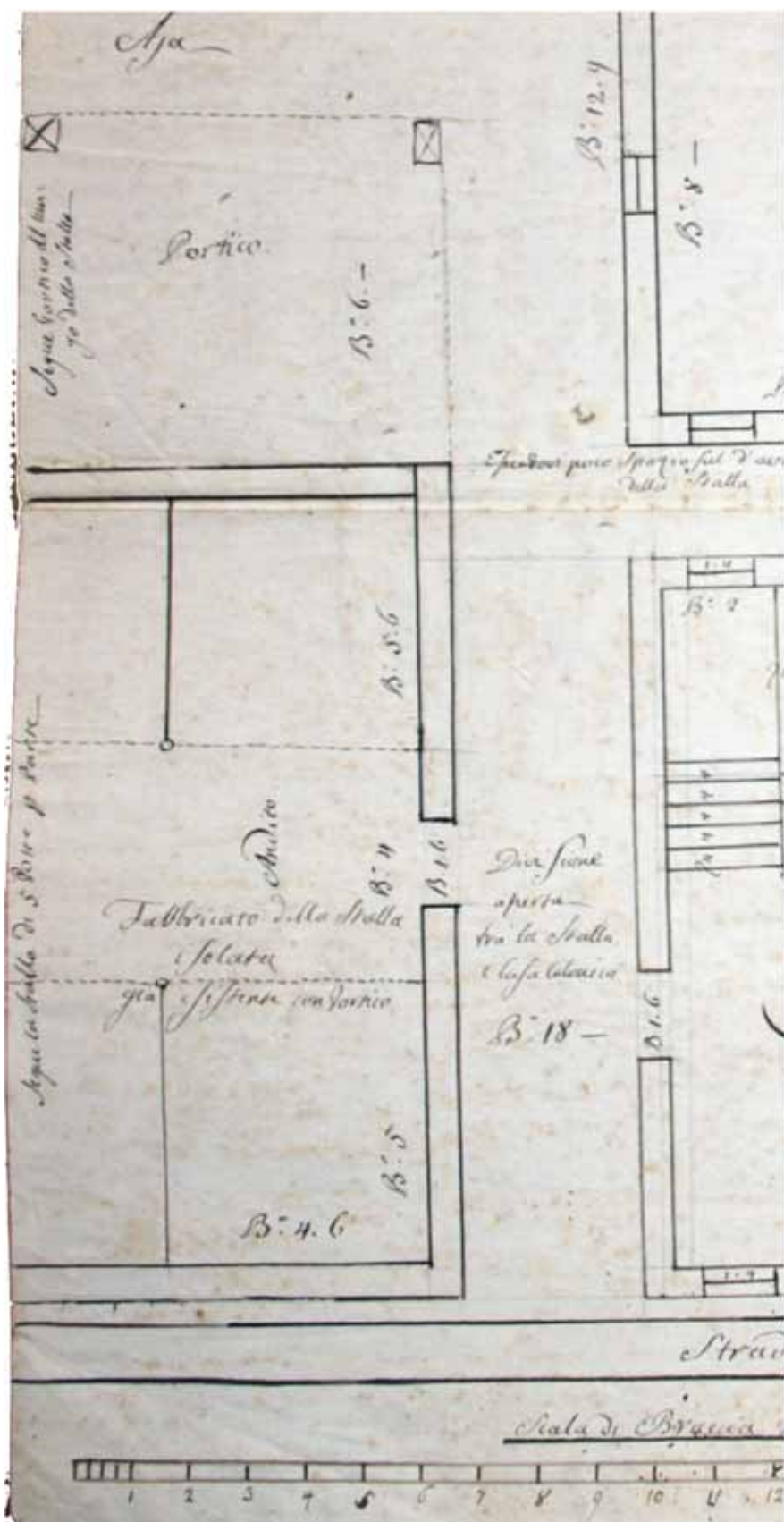
Progetti di fabbrica alla Papazona a Pratovecchio e Gavello (A.S.Mo, Mappario Estense, Fabbriche Terreni e Case Coloniche, cart. 1, fasc. 6 n. 3/A, sec. XVIII).



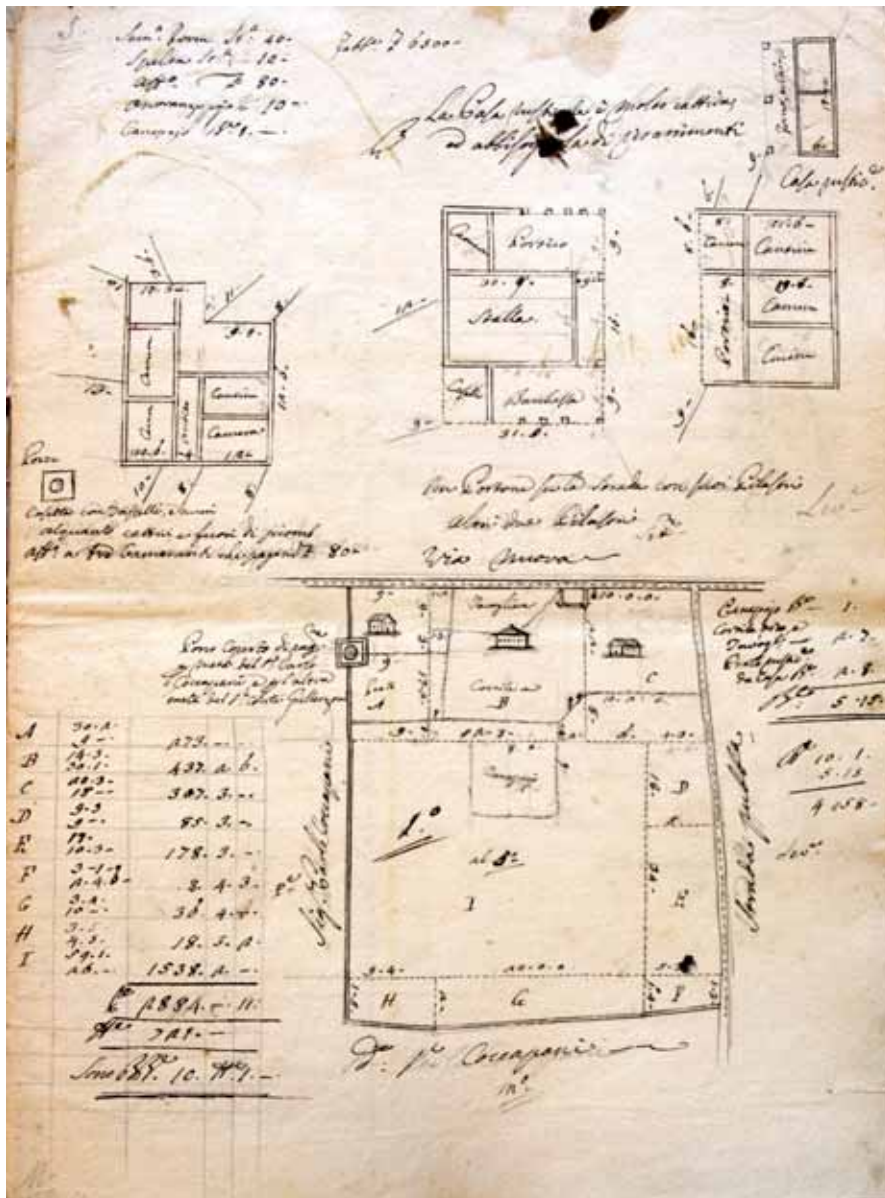
Progetti di fabbrica alla Papazona a Pratovecchio e Gavello (A.S.Mo, Mappario Estense, Fabbriche Terreni e Case Coloniche, cart. 1, fasc. 6 n. 3/A, sec. XVIII).



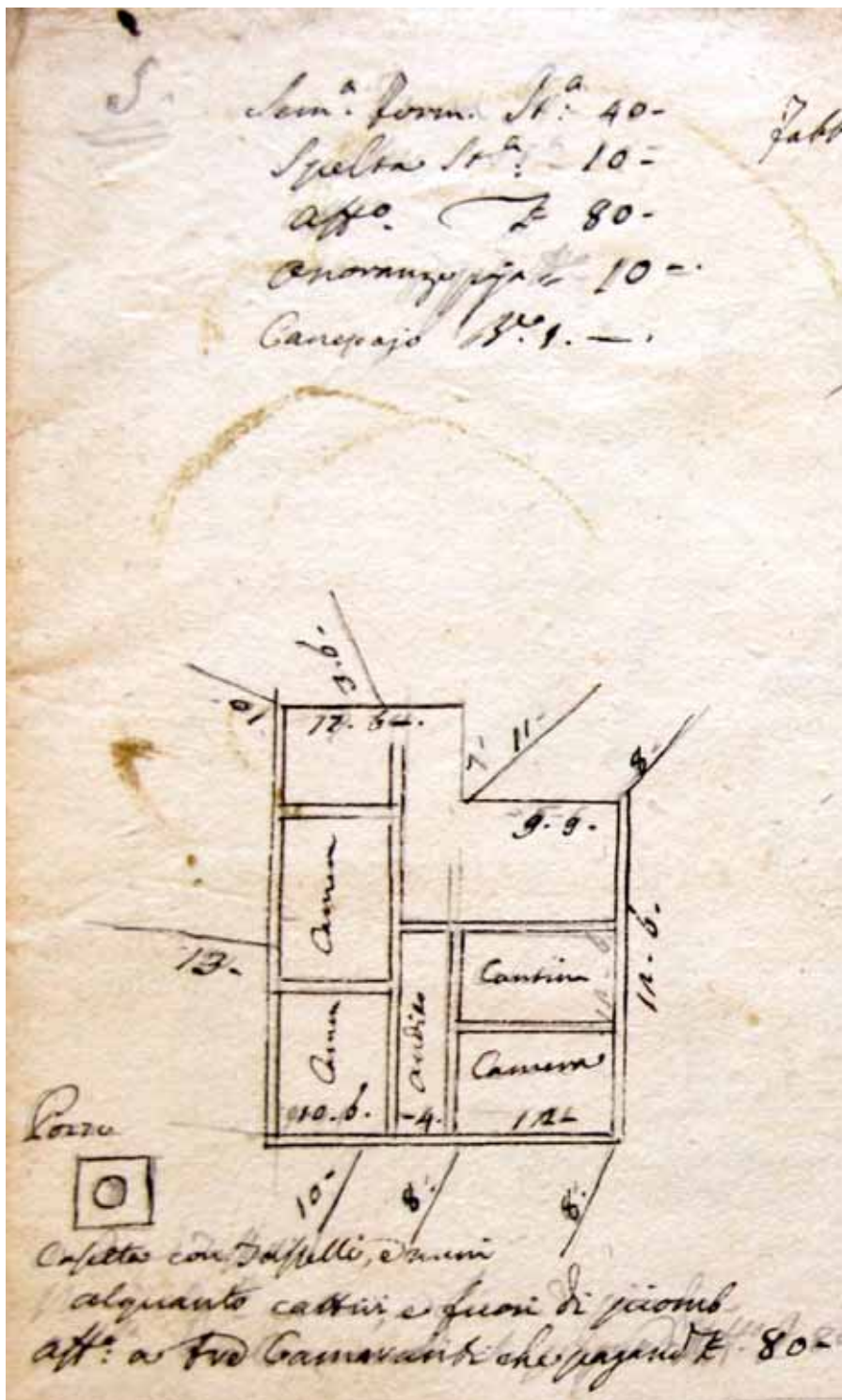
Progetti di fabbrica alla Papazona a Pratovecchio e Gavello (A.S.Mo, Mappario Estense, Fabbriche Terreni e Case Coloniche, cart. 1, fasc. 6 n. 3/A, sec. XVIII).



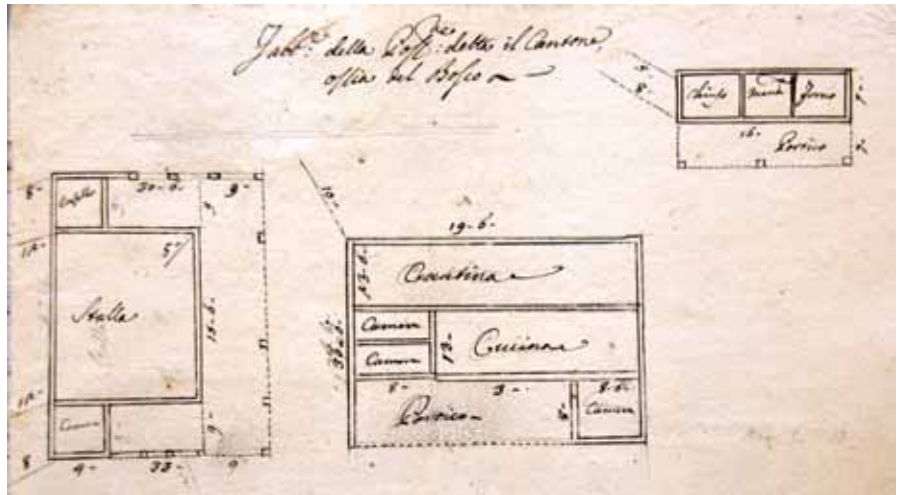
Misure e stime degli effetti del Sig. Conte Bartolomeo Grillenzoni, Località Limidi, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 63, anno 1783).



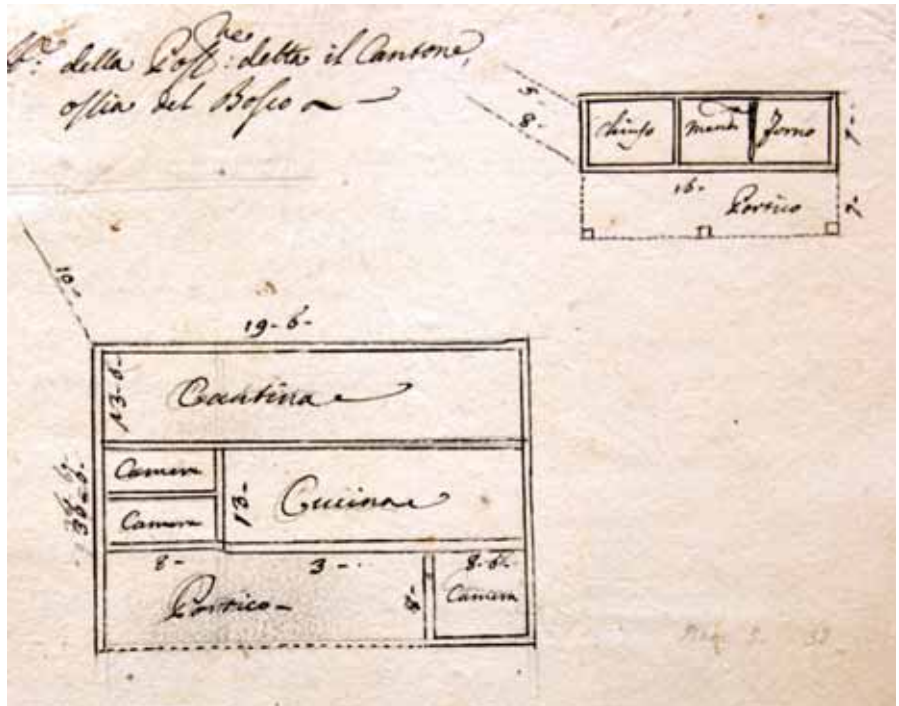
Misure e stime degli effetti del Sig. Conte Bartolomeo Grillenzoni, Località Limidi, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 63, anno 1783).



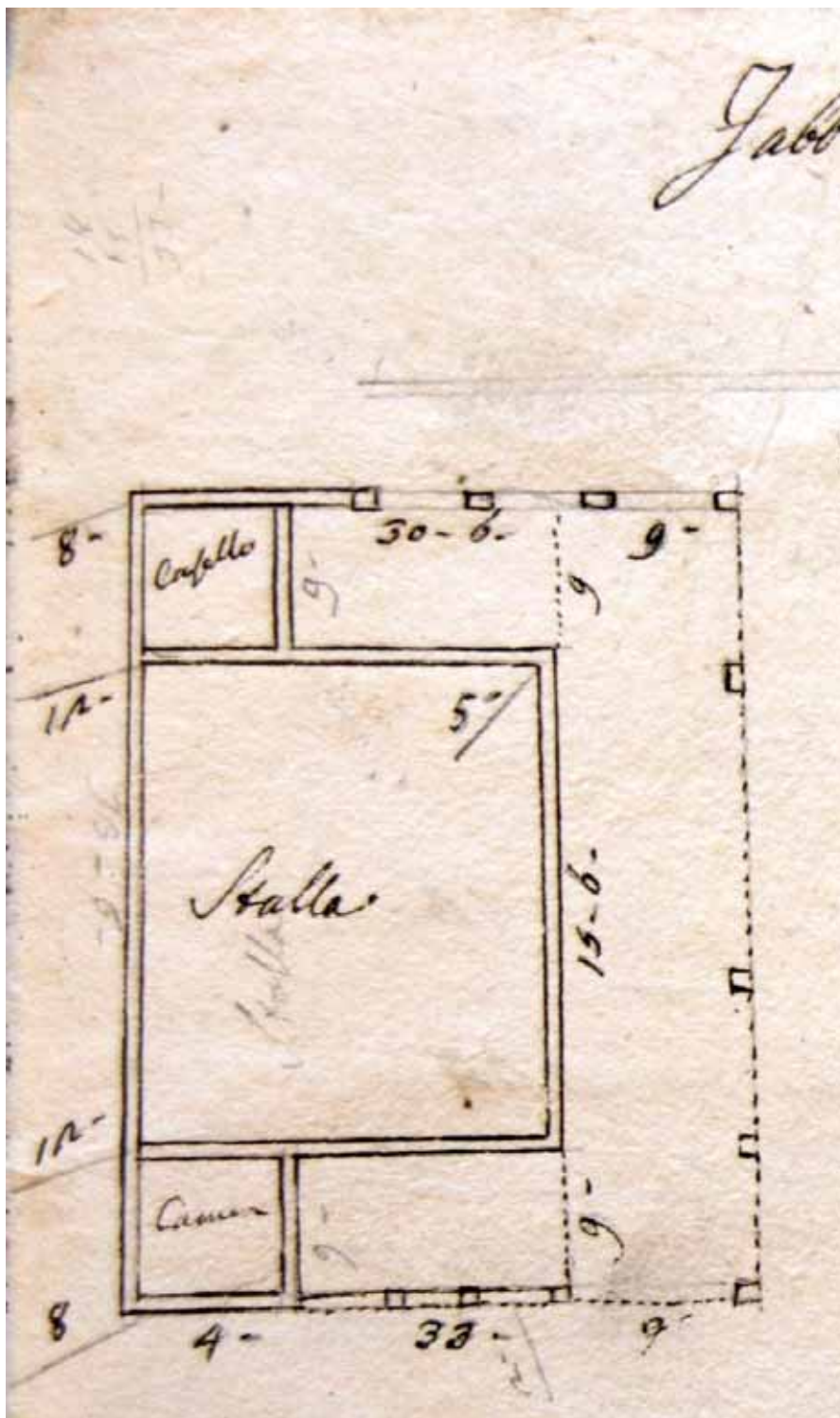
Misure e stime degli effetti del Sig. Conte Bartolomeo Grillenzoni, Possessione detta "del Cantone", Disegni dei terreni e piante dei fabbricati, Località Limidi, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 63, anno 1783).



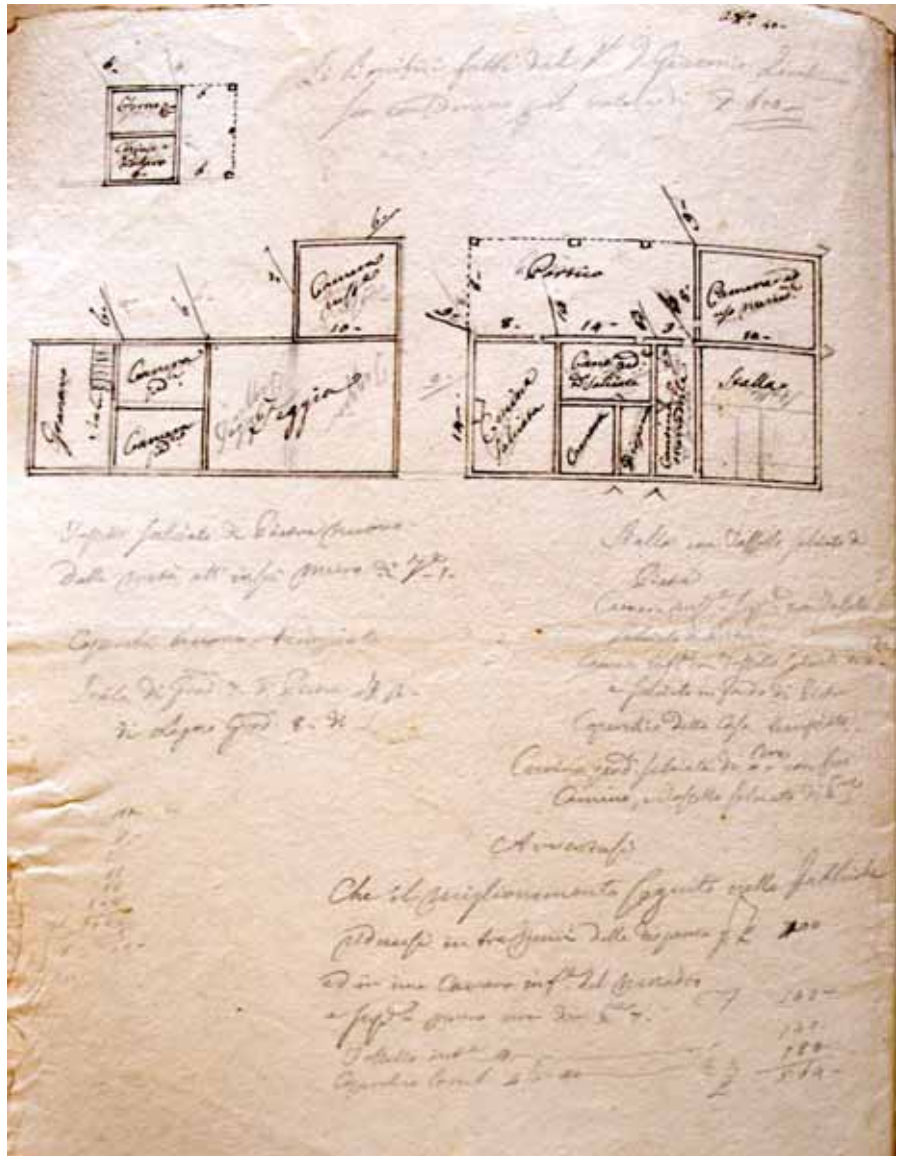
Misure e stime degli effetti del Sig. Conte Bartolomeo Grillenzoni, Possessione detta "del Cantone", Disegni dei terreni e piante dei fabbricati, Località Limidi, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 63, anno 1783).



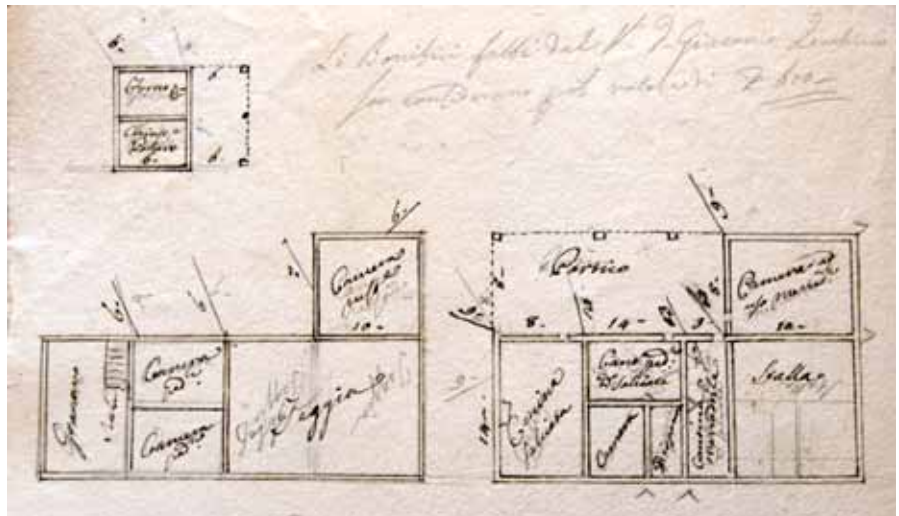
Misure e stime degli effetti del Sig. Conte Bartolomeo Grillenzoni, Possessione detta "del Cantone", Disegni dei terreni e piante dei fabbricati, Località Limidi, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 63, anno 1783).



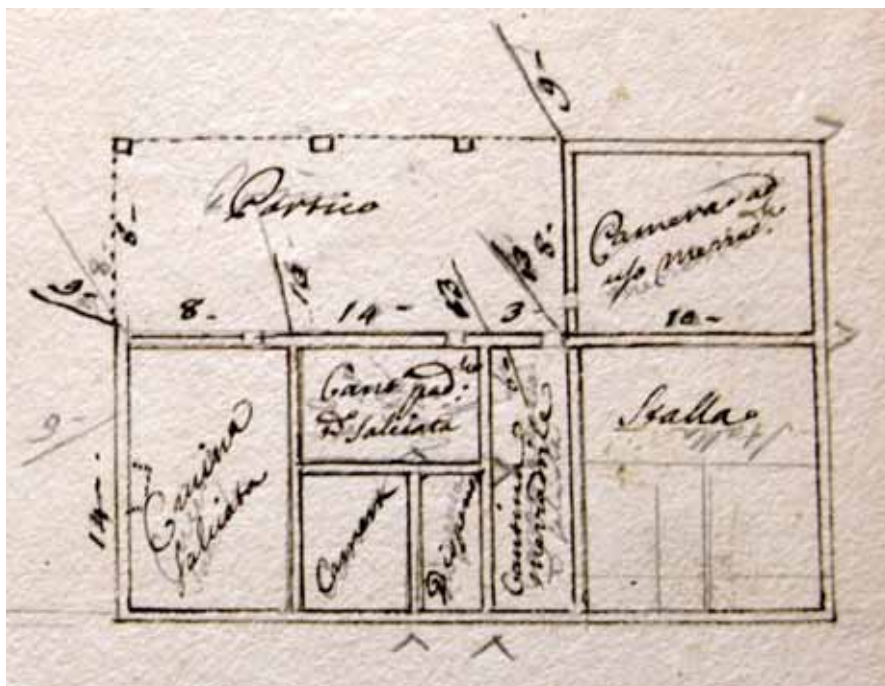
Stima e misura del luogo in San Prospero di ragioni dell'Eredità di Don. Giacomo Zecchini, Schizzo del terreno e pianta del fabbricato, Località San Prospero, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 69, anno 1783).



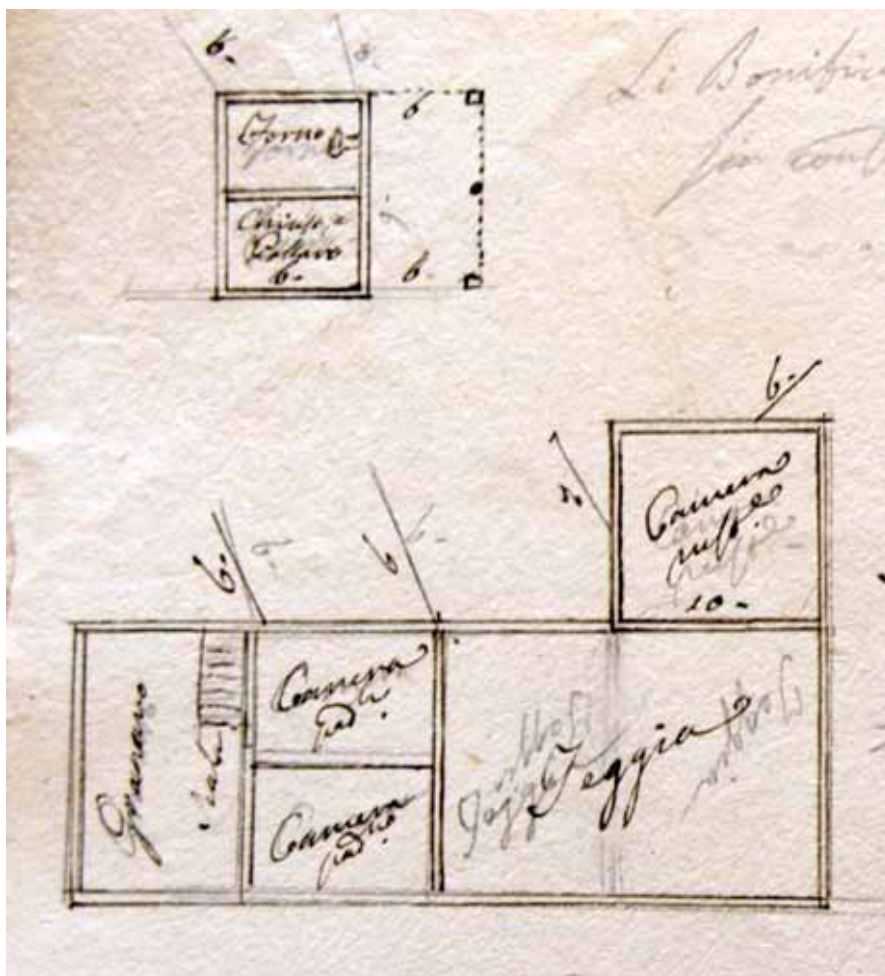
Stima e misura del luogo in San Prospero di ragioni dell'Eredità di Don. Giacomo Zecchini, Schizzo del terreno e pianta del fabbricato, Località San Prospero, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 69, anno 1783).



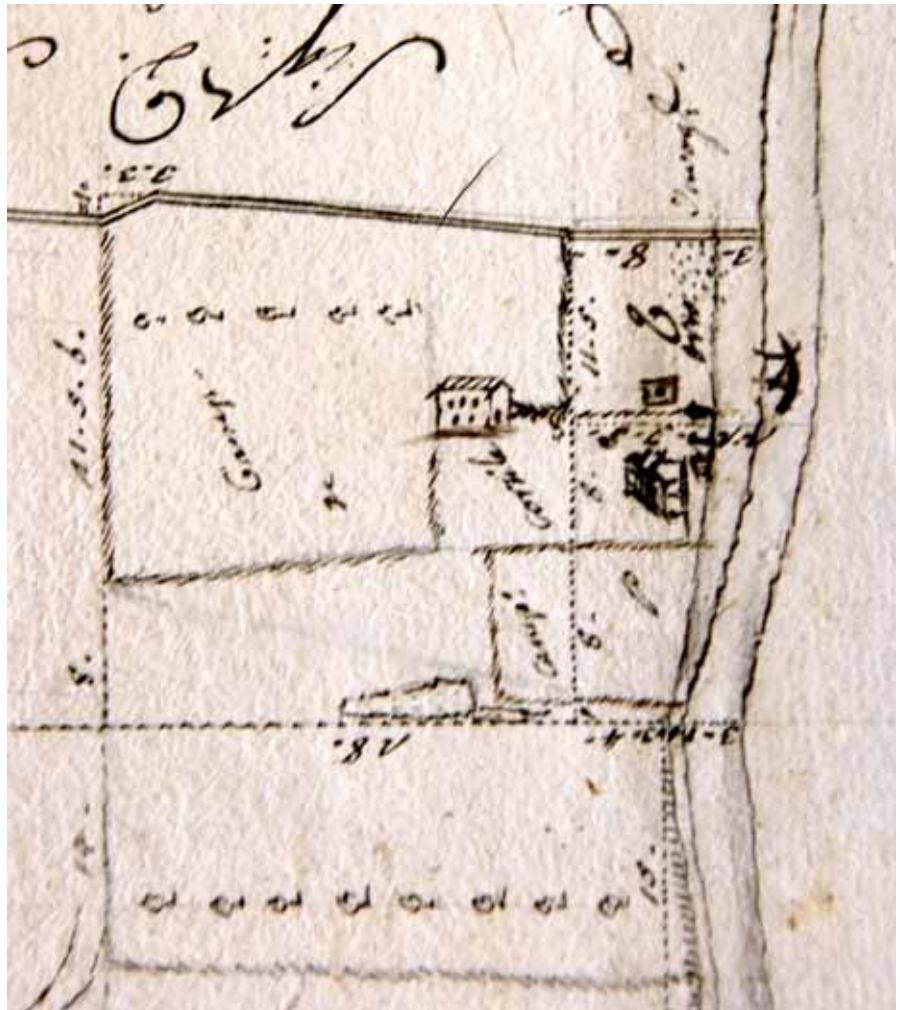
Stima e misura del luogo in San Prospero di ragioni dell'Eredità di Don. Giacomo Zecchini, Schizzo del terreno e pianta del fabbricato, Località San Prospero, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 69, anno 1783).

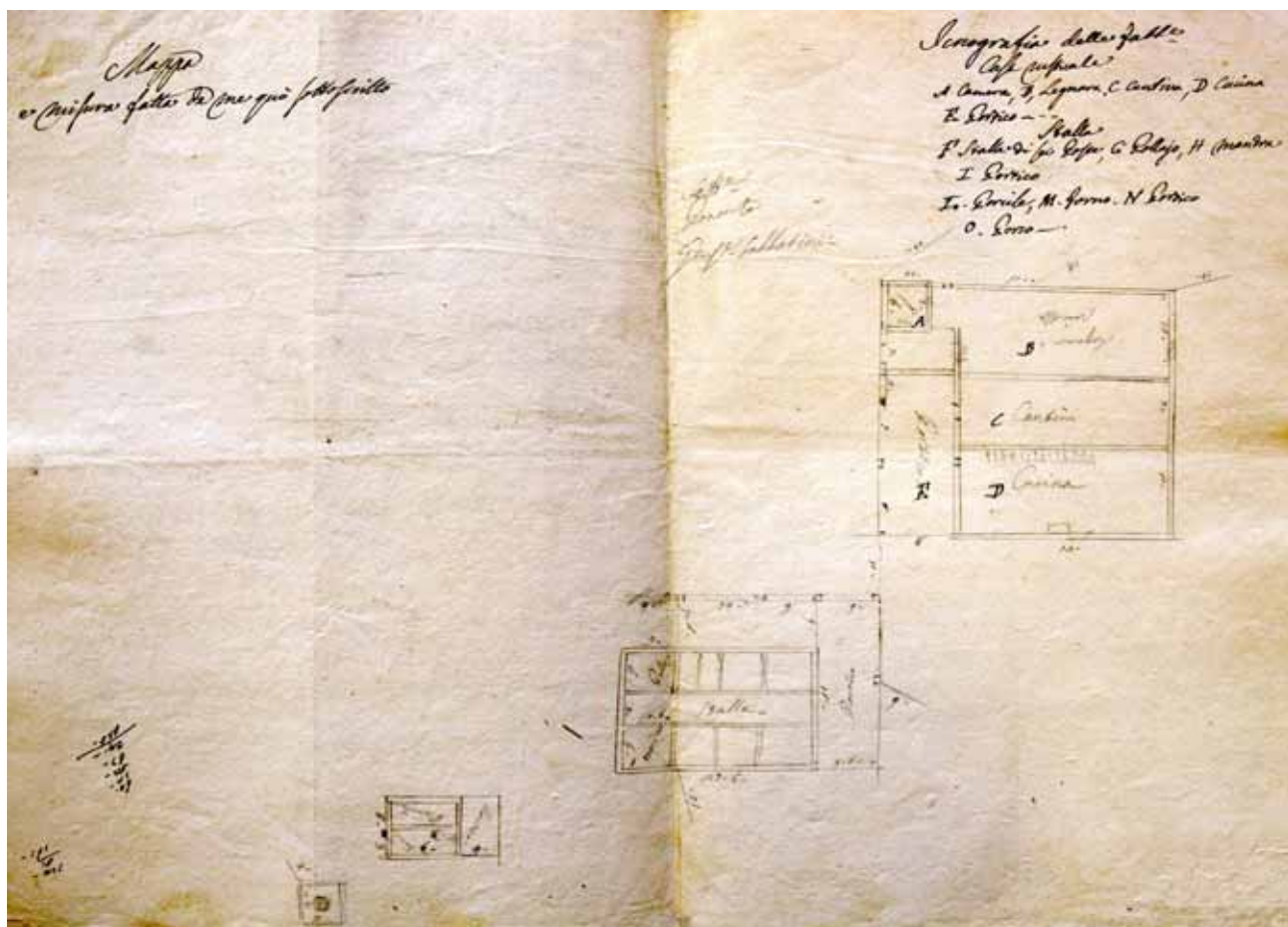


Stima e misura del luogo in San Prospero di ragioni dell'Eredità di Don. Giacomo Zecchini, Schizzo del terreno e pianta del fabbricato, Località San Prospero, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 69, anno 1783).



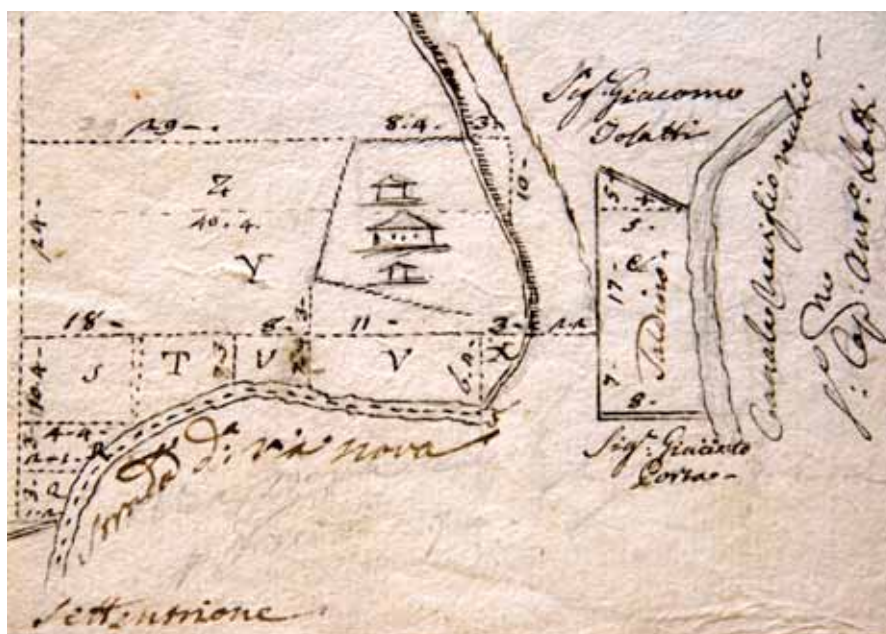
Possessione della Marchesa Molza Bernardi proveniente dall'Eredità Abbati, Pianta del terreno e dei fabbricati, Località Villanova di qua, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 80, anno 1784).



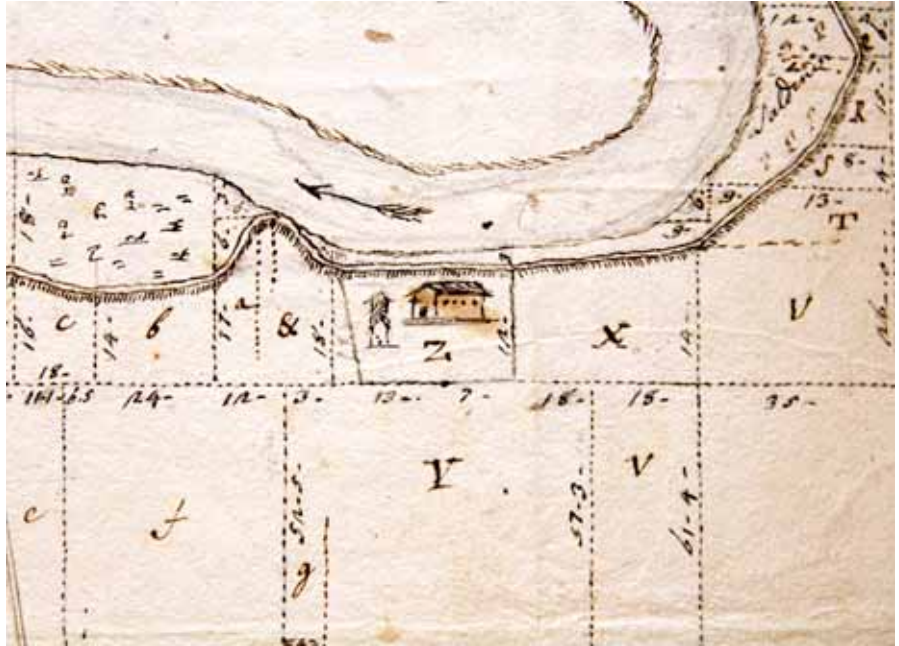


Possessione della Marchesa Molza Bernardi proveniente dall'Eredità Abbati, Pianta del terreno e dei fabbricati, Località Villanova di qua, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 80, anno 1784).

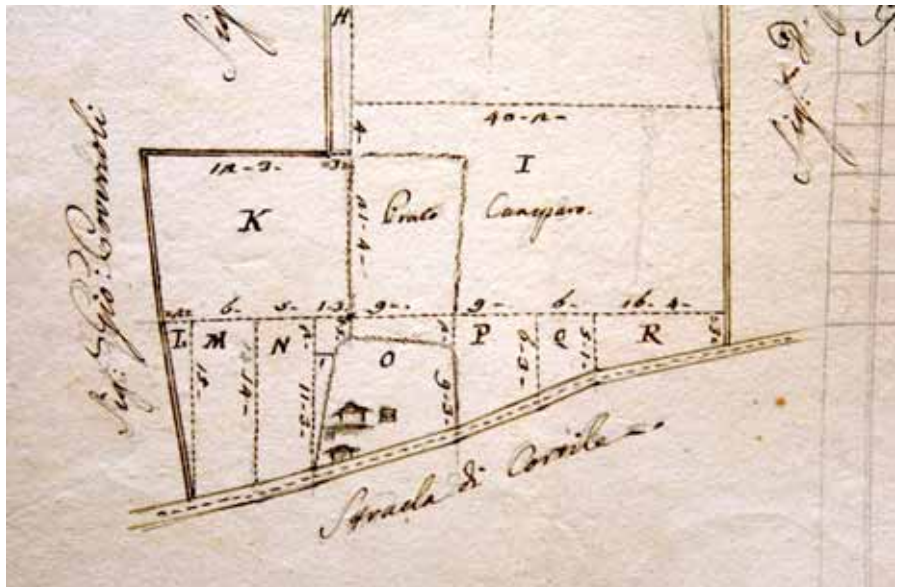
Possessione della Marchesa Molza Bernardi proveniente dall'Eredità Abbati, Pianta del terreno e dei fabbricati, Località Villanova di qua, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 80, anno 1784).



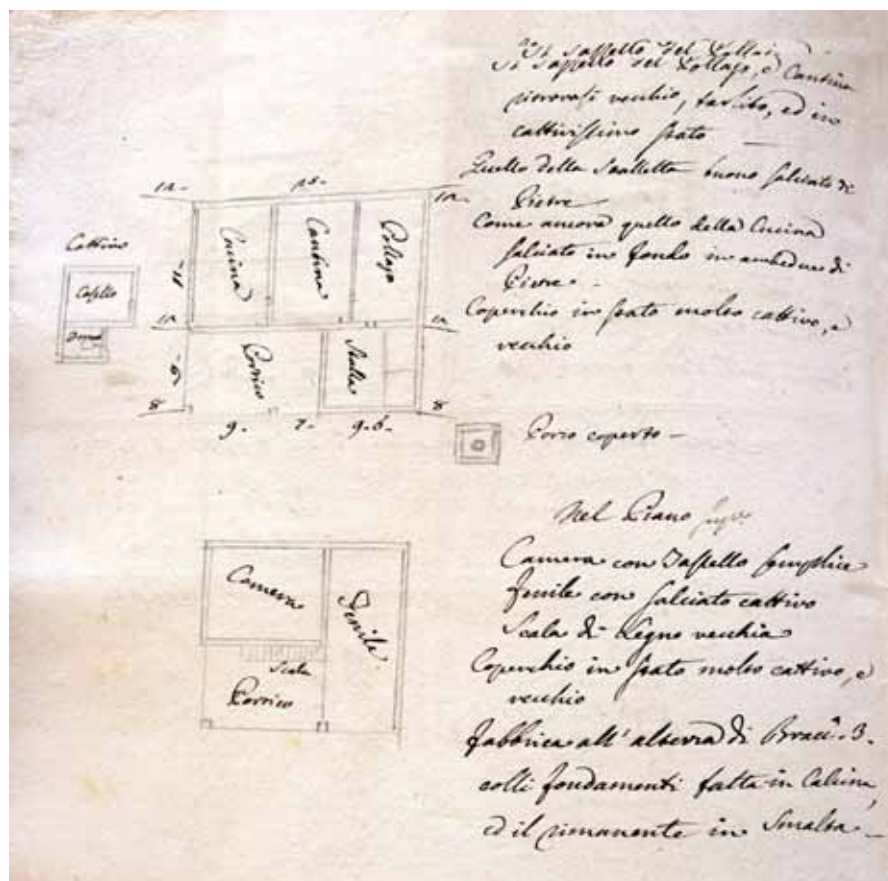
Possessione della Marchesa Molza Bernardi proveniente dall'Eredità Abbati, Pianta del terreno e dei fabbricati, Località Villanova di qua, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 80, anno 1784).



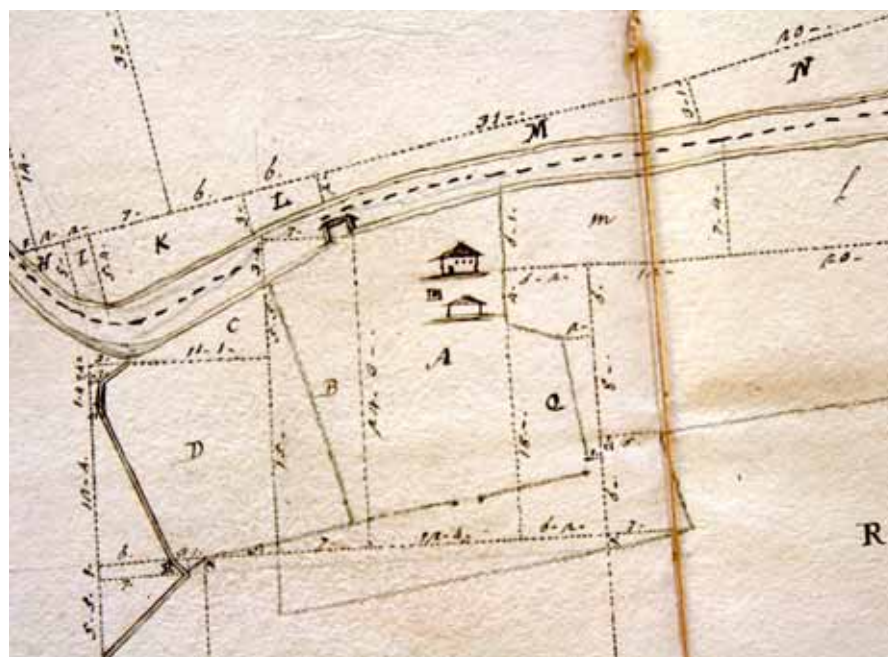
Possessione del soppresso Monastero delle MM di S.M. Maddalena di Modena, poi dell'Opera Pia, Pianta del terreno e dei fabbricati, Località Soliera, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 83, anno 1784).

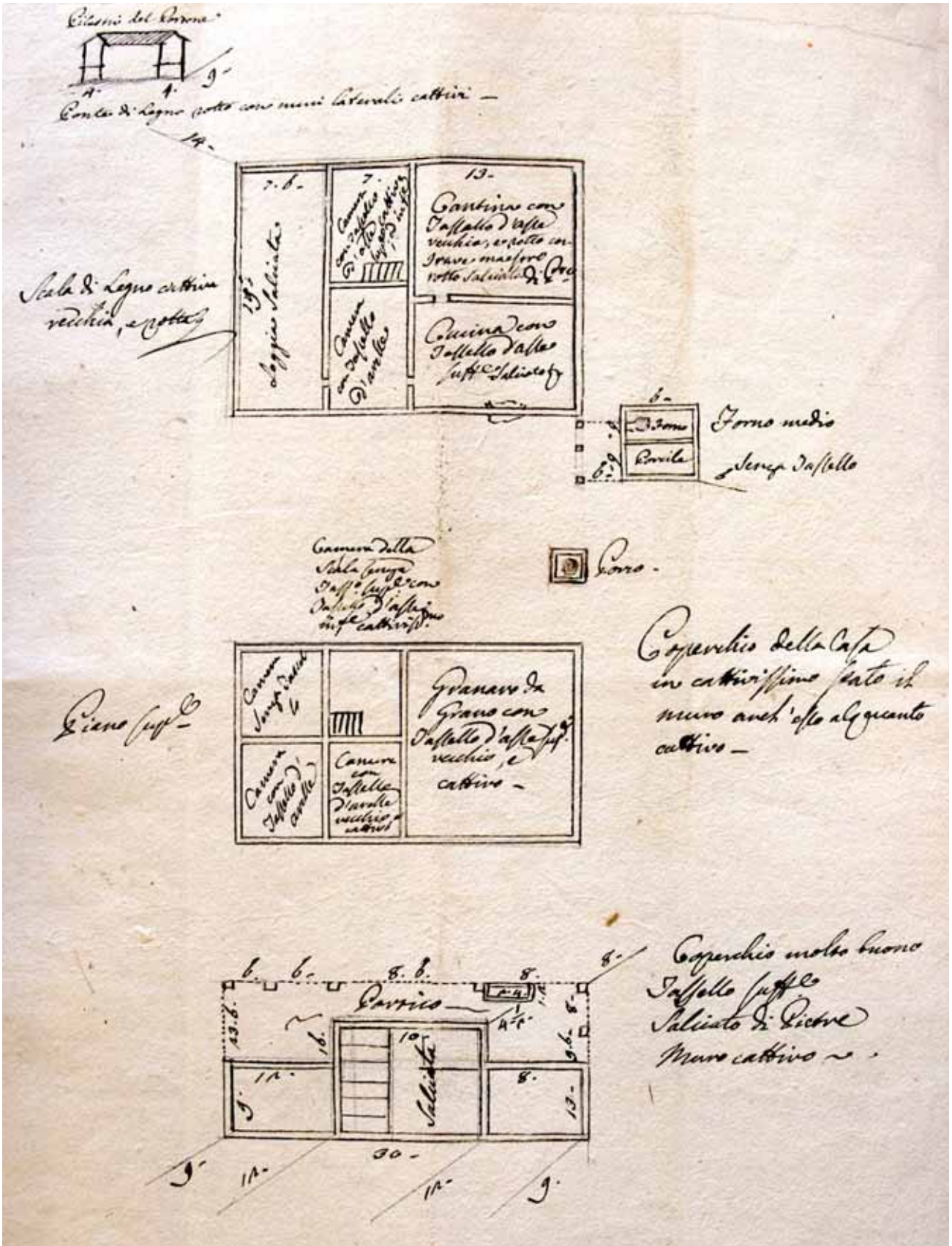


Possessione del soppresso Monastero delle MM di S.M. Maddalena di Modena, poi dell'Opera Pia, Pianta del terreno e dei fabbricati, Località Soliera, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 83, anno 1784).



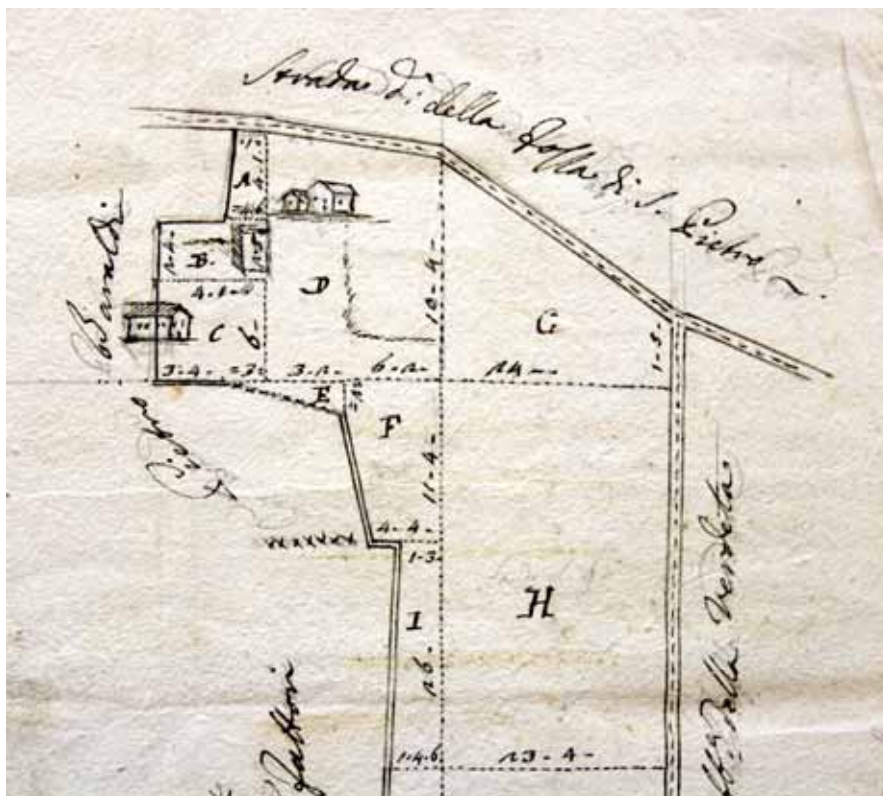
Possessione del soppresso Monastero delle MM di S.M. Maddalena di Modena, poi dell'Opera Pia, Pianta del terreno e dei fabbricati, Località Soliera, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 83, anno 1784).



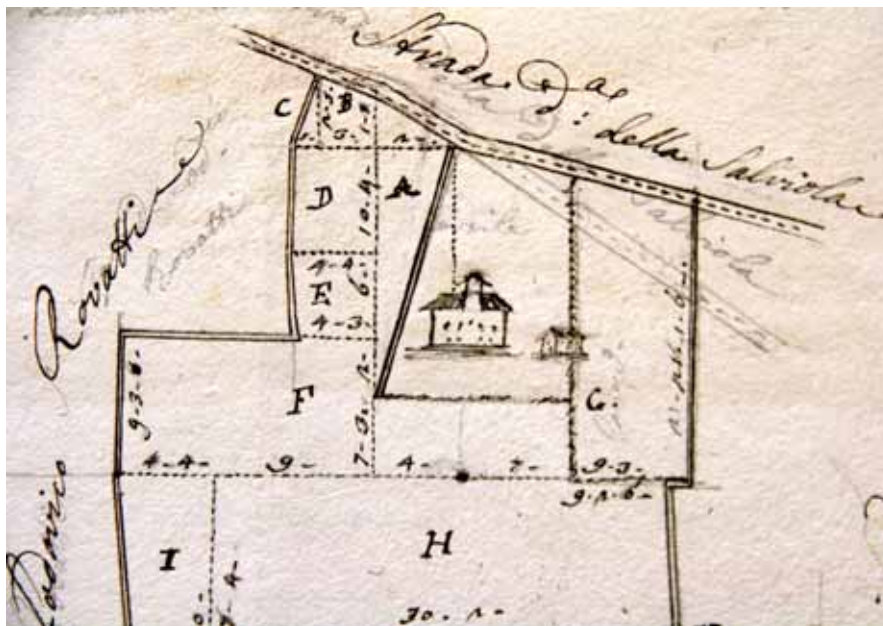


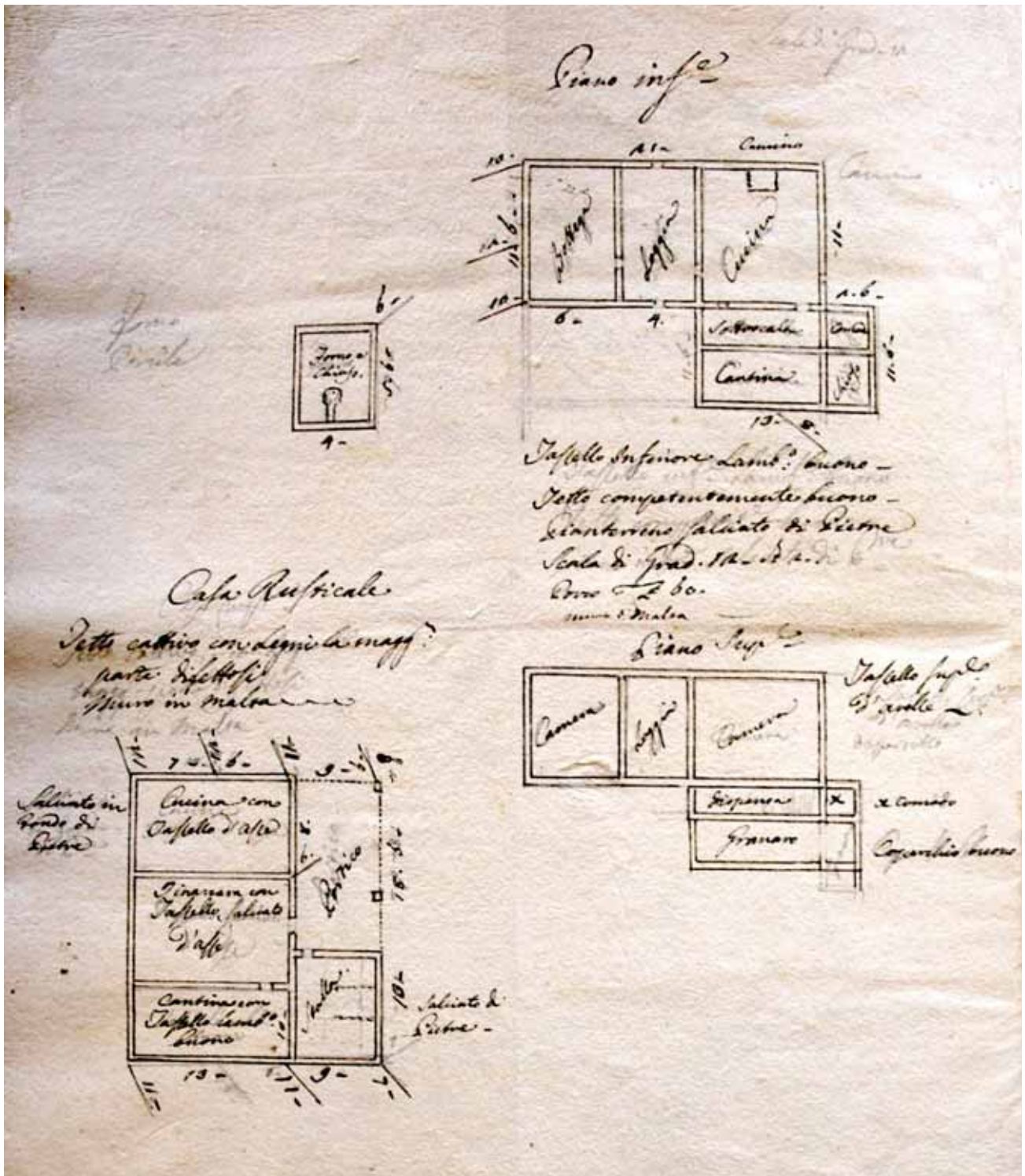
Possessione del soppresso Monastero delle MM di S.M. Maddalena di Modena, poi dell'Opera Pia, Pianta del terreno e dei fabbricati, Località Soliera, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 83, anno 1784).

Possessioni Scacchetti poste in "Villa Verdeta", Pianta dei terreni e dei fabbricati, Località San Pietro in Elda, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 87, anno 1784).

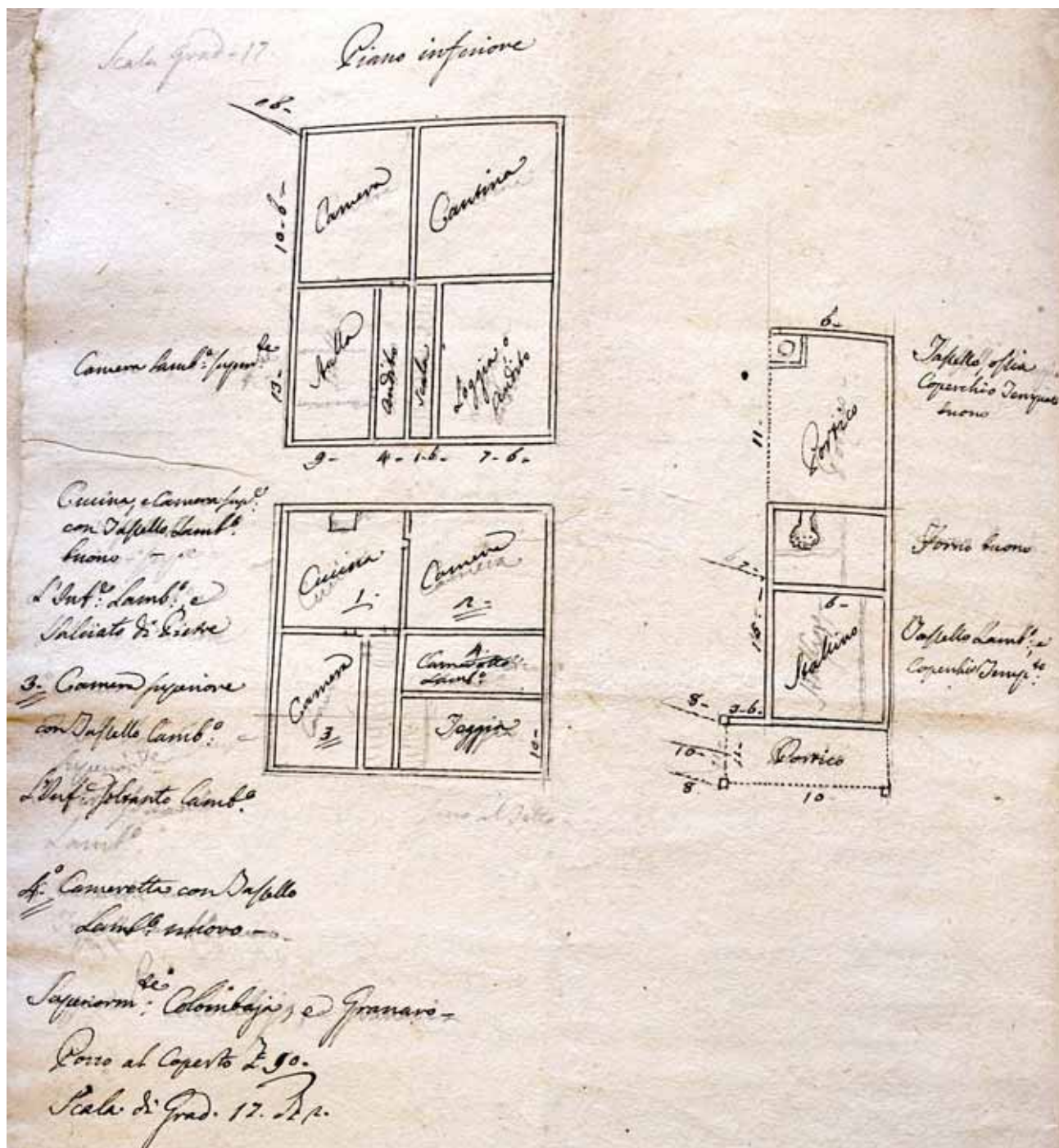


Possessioni Scacchetti poste in "Villa Salviola", Pianta dei terreni e dei fabbricati, Località Soliera, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 87, anno 1784).

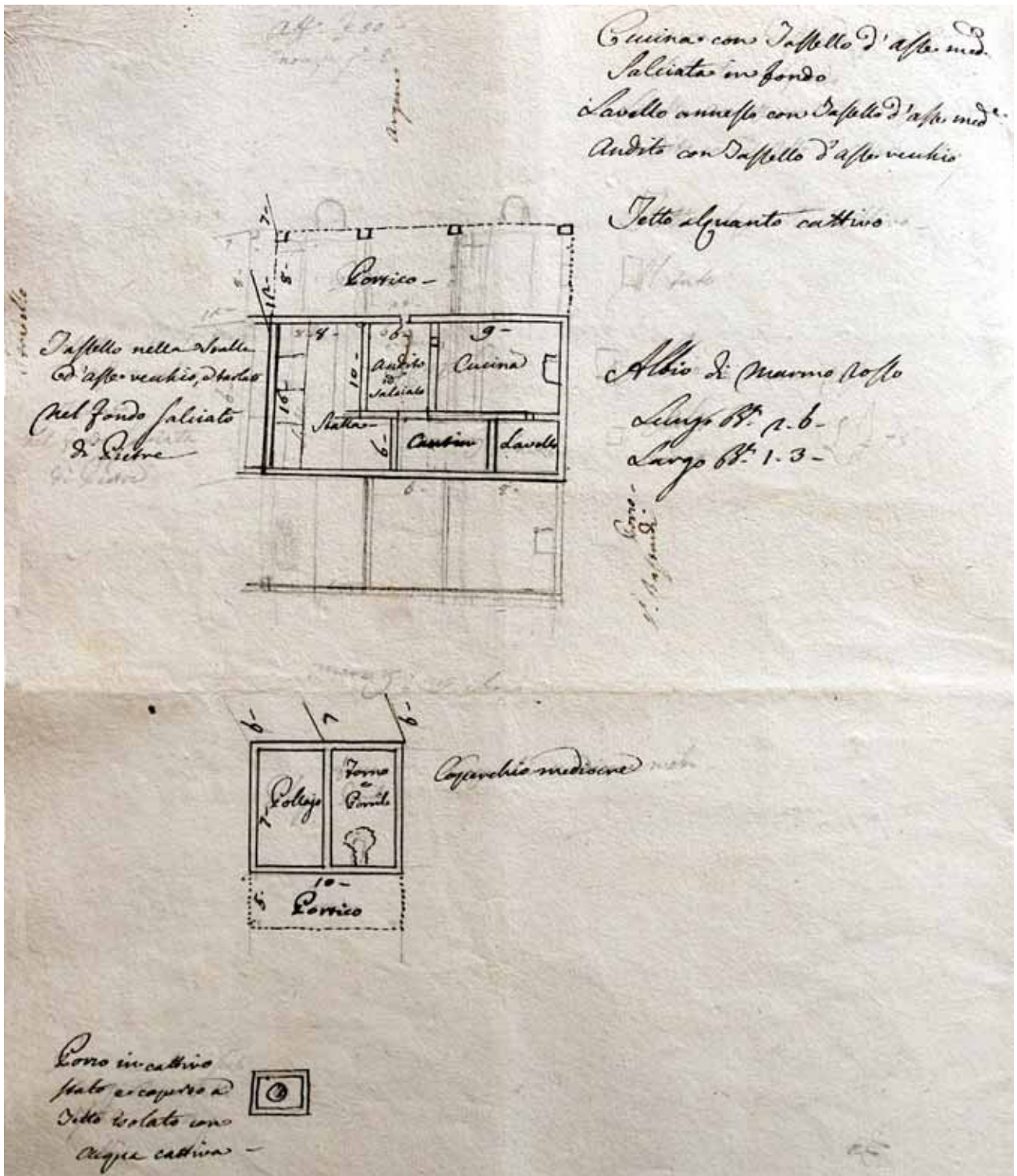




Possessioni Scacchetti poste in "Villa Verdetta", Pianta dei terreni e dei fabbricati, Località San Pietro in Eld, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 87, anno 1784).

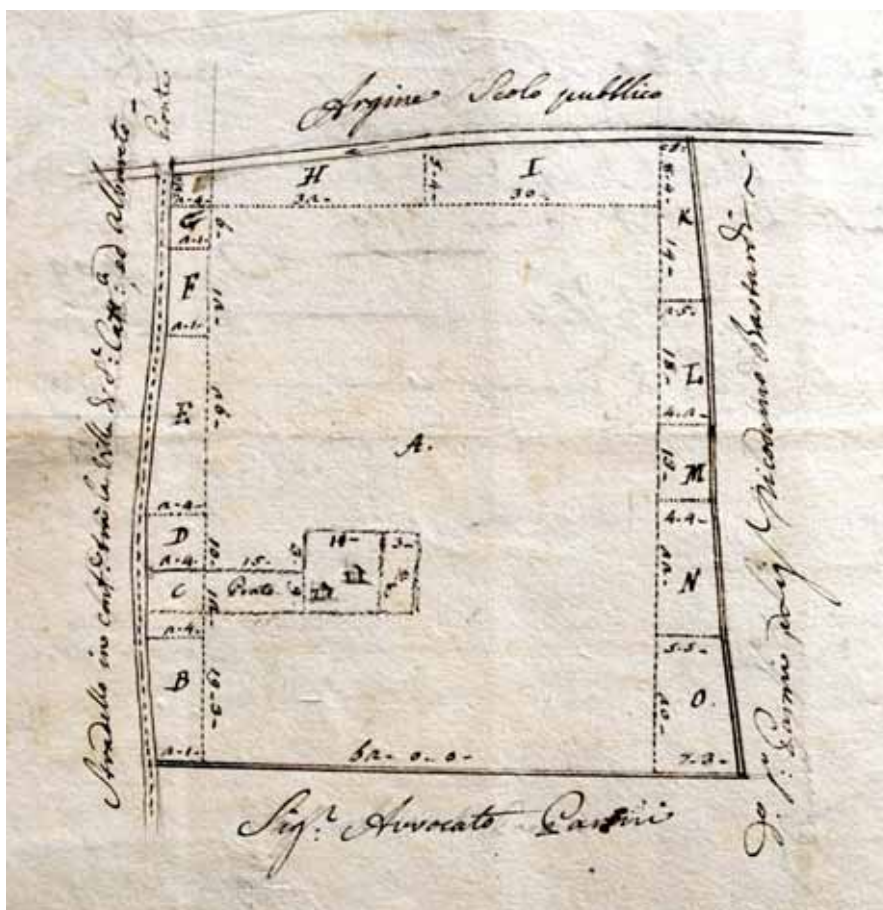


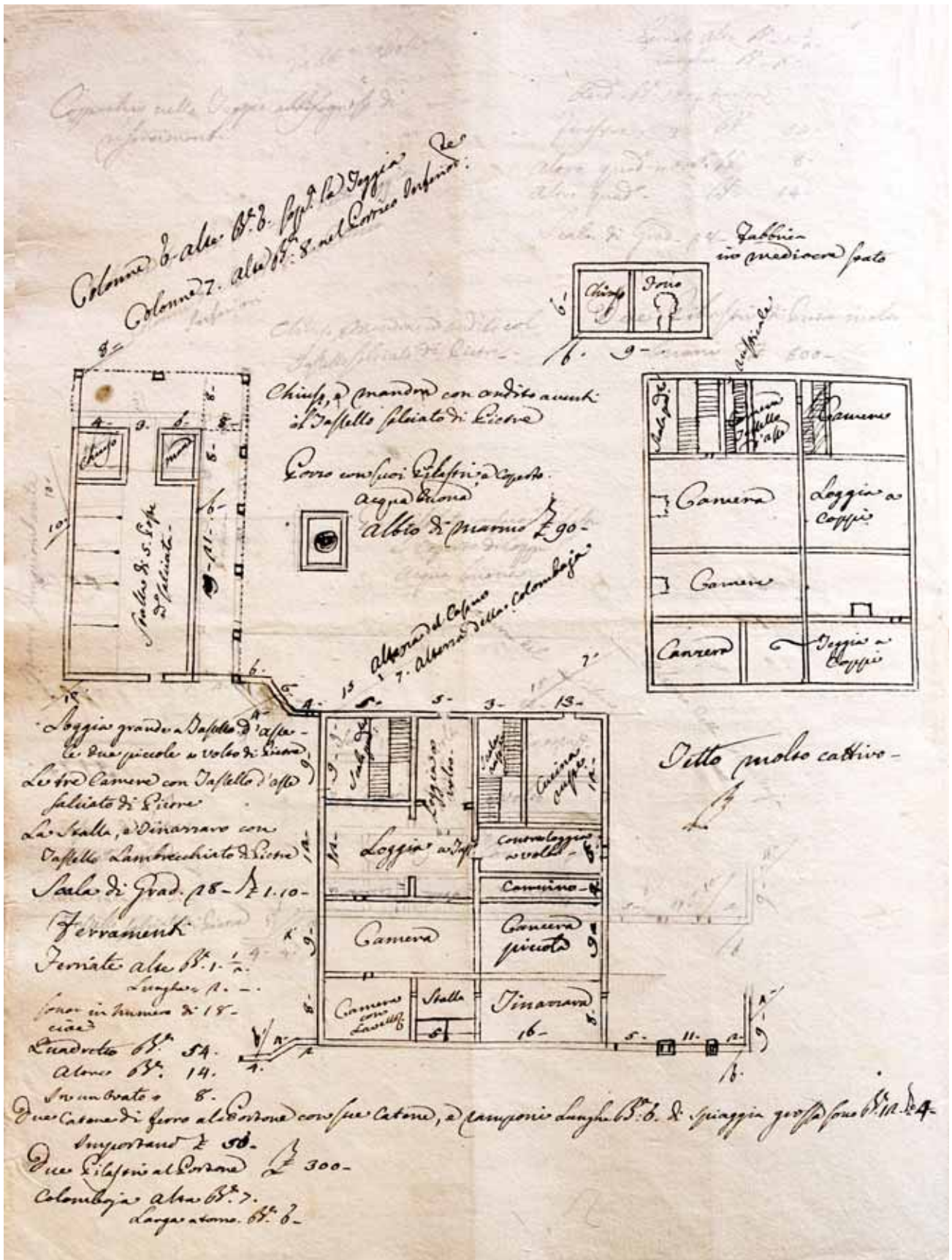
Possessioni Scacchetti poste in "Villa Verdetta", Pianta dei terreni e dei fabbricati, Località San Pietro in Elda, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 87, anno 1784).



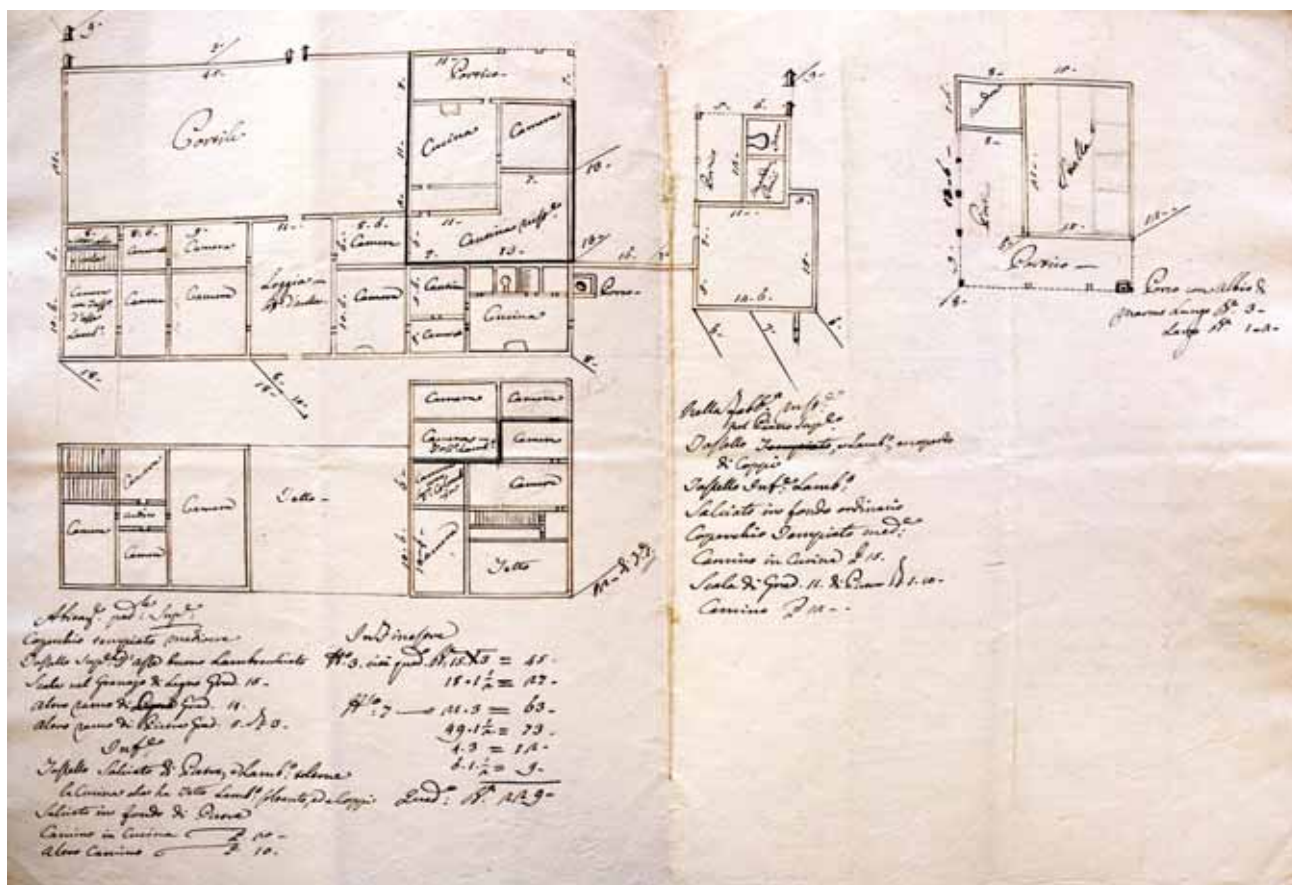
Casa e terreni degli Eredi Tonani,
Pianta del terreno e dei fabbricati,
Località Albareto, Perito Andrea
Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del
Censo, Periti Agrimensori, busta 26,
fasc. 95, anno 1784).

Casa e terreni degli Eredi Tonani,
 Pianta del terreno e dei fabbricati,
 Località Albareto, Perito Andrea
 Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale
 del Censo, Periti Agrimensori,
 busta 26, fasc. 95, anno 1784).

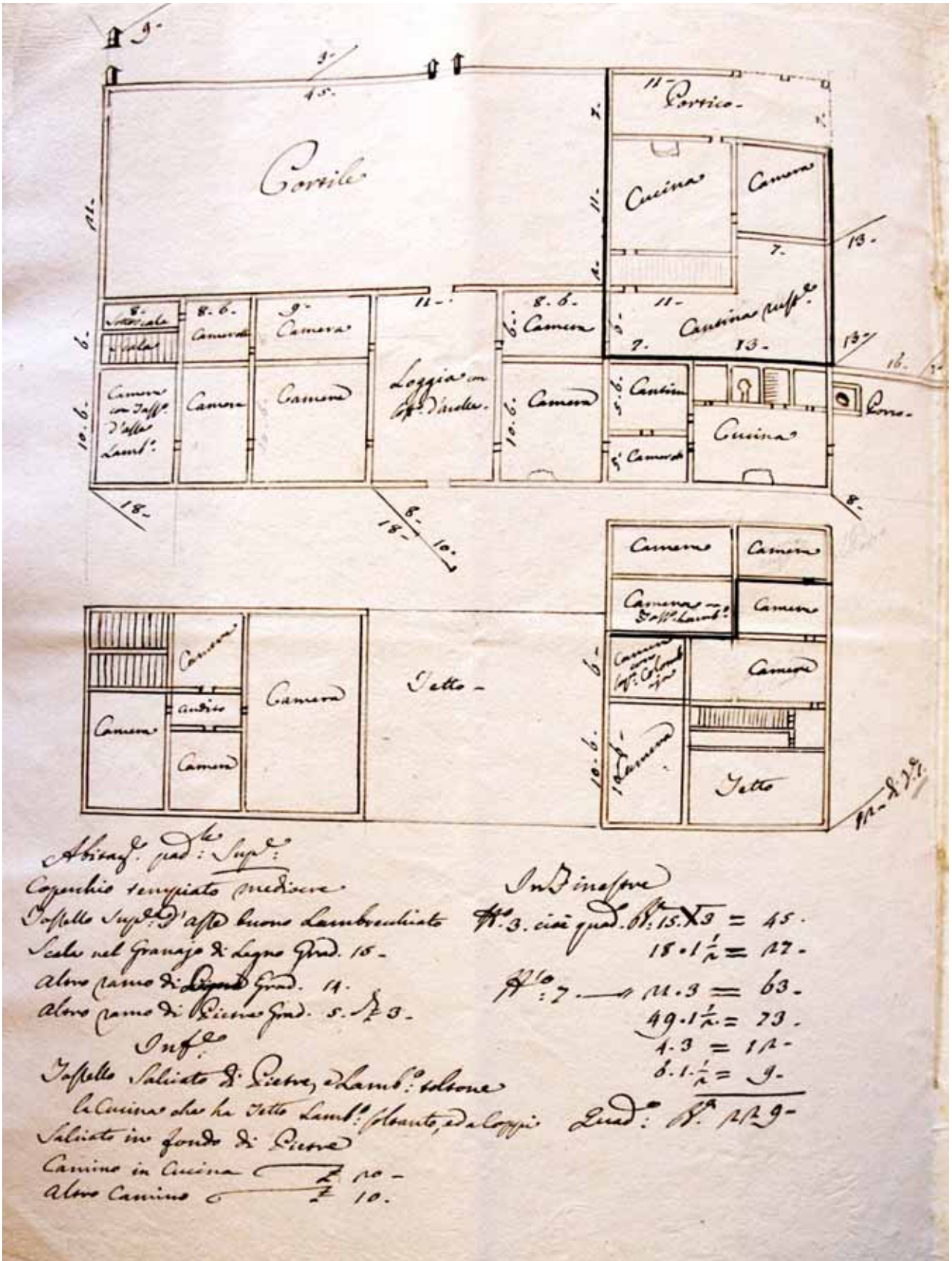




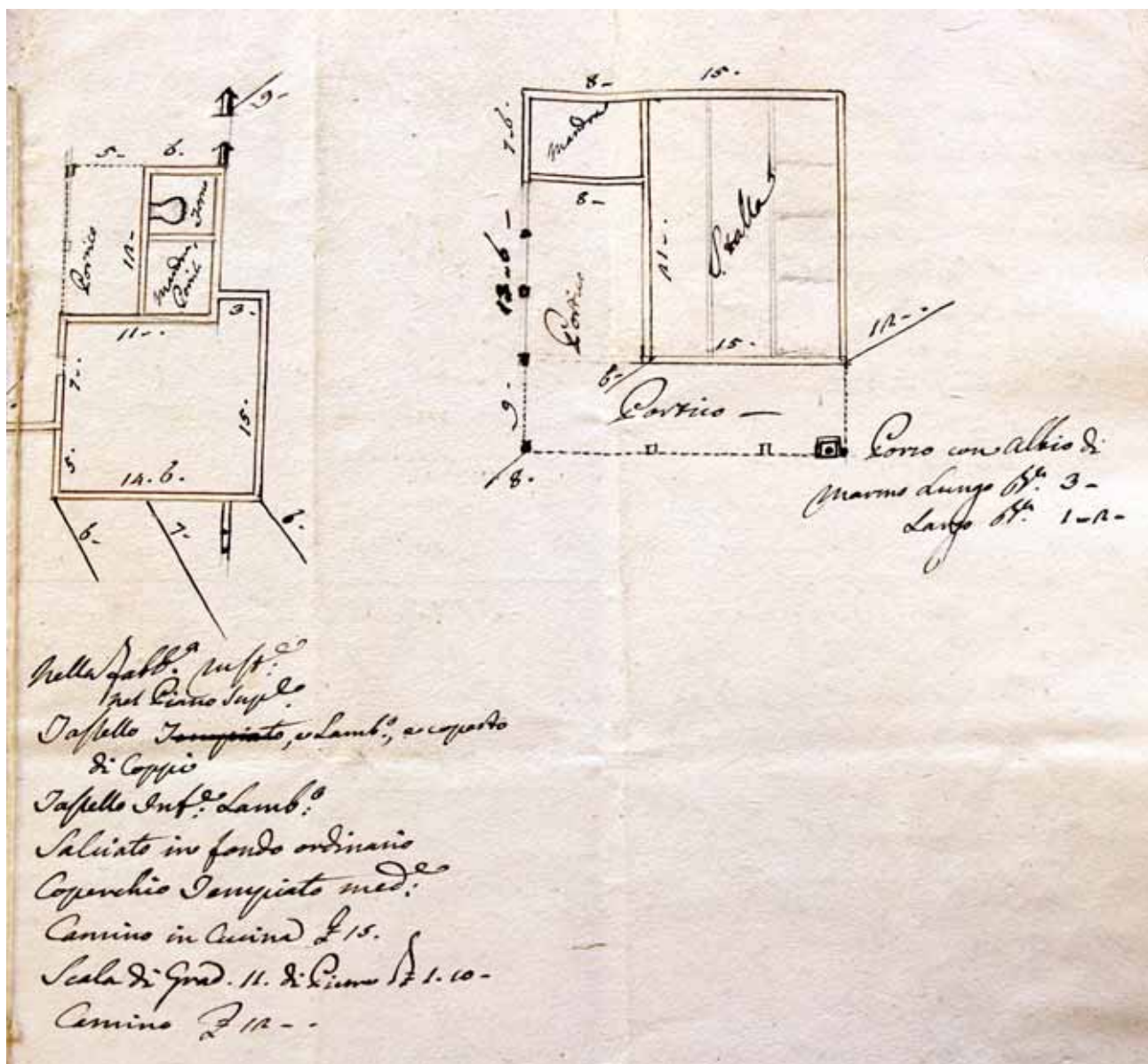
Casa e terreni degli Eredi Tonani, Pianta del terreno e dei fabbricati, Località Albareto, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 95, anno 1784).



Terreni e fabbricati degli Eredi Alboni, Pianta del terreno e dei fabbricati, Località Cognento, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 98, anno 1784).



Terreni e fabbricati degli Eredi Alboni, Pianta del terreno e dei fabbricati, Località Cognento, Perito Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio Centrale del Censo, Periti Agrimensori, busta 26, fasc. 98, anno 1784).



Terreni e fabbricati degli Eredi
 Alboni, Pianta del terreno e dei
 fabbricati, Località Cognento, Perito
 Andrea Ferrari (A.S.Mo, Ufficio
 Centrale del Censo, Periti
 Agrimensori, busta 26, fasc. 98,
 anno 1784).

ANTOLOGIA DI SCRITTI

1. M.T. Varrone, *De re rustica*²⁴⁵

Libro I, Capitolo X

In quante maniere si misurano le terre.

«*Scrofa*: Intorno alla misura delle terre chi ha adottato un modo, e chi un altro; imperciocché nella Spagna di là dai monti si misurano per *iugerum*, nella Campania per *versus*, e noi si nel territorio romano, come nel Lazio le misuriamo per *juguri*. Si chiama *iugum*, quello spazio di terra che possono lavorare in un giorno due buoi aggiogati.

Si dice *versus*, uno spazio quadrato di cento piedi tanto in lunghezza, quanto in larghezza. Il jugero é il doppio dell' *actus quadratus*, e questo é lungo centoventi piedi e altrettanti largo. Questa misura si chiama latinamente *acnua*. La più piccola parte aliquota del jugero si dice *scripulum*: essa equivale a dieci piedi quadrati. Gli agrimensori partendo da questo principio dicono per lo più che sotto il jugero vi é l'*uncia*, o un *sextans* ovvero qualche altra parte, come l'*as*, perché il jugero é composto di *dugentottanta* otto *scripula*, vale a dire che ne contiene tanti, quanti ne conteneva il nostro antico *as*, avanti la guerra punica. Due di questi jugeri che, per quanto si dice, sono stati anticamente distribuiti da Romolo a ciascun cittadino, sono stati chiamati *haeredion*, perché passavano agli eredi. Cento poi di questi *haeredion* si sono chiamati in progresso *centuria*. La centuria é un quadrato, del quale ognuno dei lati ha duemila quattrocento piedi di lunghezza. Quattro poi di queste centurie unite, ma in maniera che sieno due in ambi i lati, si chiamano *saltus* nelle terre che sono state divise pubblicamente sui cittadini».

Libro I, Capitolo XI

Qual grandezza debba avere la villa, e quali cose debbansi ritrovar nella medesima.

«Molti sono caduti in errore non avendo ben atteso alla misura del fondo; perchè alcuni hanno diminuito la villa più di quello che realmente lo era, e per contrario altri l'hanno ingrandita: l'uno e l'altro inconveniente é contrario all'interesse del proprietario, come ai frutti provenienti dalla terra. Per verità e spendiamo di più quando gli edifici sono più grandi, e si mantengono con maggiore spesa: e se si facciano più piccoli di quello che ricerca la tenuta, i frutti corrono per ordinario il pericolo di esser rovinati. Imperocché non vi è punto dubbio che la cantina non si debba far più grande in quel terreno, ove i vignai sono molti; come del pari che converrà fare i granai più grandi, se il terreno sia tutto a biada. Abbiassi attenzione particolarmente che la villa da fabbricarsi contenga nel suo recinto dell'acqua: o almeno che l'acqua sia in vicinanza. É da preferirsi quell'acqua che ivi nasce, in secondo luogo quella che d'altronde si deriva. Se non vi si trova punto di acqua viva, si debbono far delle cisterne coperte e degli abbeveratoi scoperti, alcuni dei quali serviranno per gli uomini; e alcuni altri per il bestiame».

Libro I, Capitolo XI

Che nella villa si debbono formar prima i bovili, gli ovili, le cantine, i torchi da vino, da olio ed altre case.

«Nel fabbricar la casa di villa devesi aver attenzione che le stalle per i buoi sieno situate in quel luogo, in cui possono esser calde nel tempo

²⁴⁵ M.T. Varrone, *De re rustica*, 37 a.C., trad. volg. Pagani G., *Dell'Agricoltura*, G. Silvestri, Milano 1851, 3 libri.

d'inverno. Devesi aver l'occhio altresì che i frutti, com'è il vino e l'olio, possano ritrovarsi in istanze, sopra terra, così pure i torchi per ispremere il vino e l'olio: inoltre devesi fare in guisa che il frutto, quando è secco, ed il fieno si possano collocar sopra dei solai. Bisogna procurare ancora che vi sieno due luoghi per la famiglia, in uno de' quali si ricovererà o sia stanca per la fatica, o tormentata dal freddo, o dal caldo e nell'altro ove possano comodissimamente colla quiete e col sonno ristorarsi. La camera del castaldo bisogna che sia vicina alla porta, ond'egli sappia chi entra e chi esce di notte, e vegga ciò che si porta: e ciò rendesi necessario specialmente se non vi è portinaio. Primieramente é da farsi che la cucina non sia lontana da lui, perché ivi in tempo d'inverno nelle ore innanzi di si fanno alcuni lavori, si prepara il cibo, e si mangia. Bisogna ancor far nel cortile dei portici abbastanza grandi per riporvi i carri e tutti gli altri attrezzi rurali, onde la pioggia non arrechi danno ad essi: altrimenti se si rinchiudono soltanto nei recinto, e se si lasciano esposti all'aria, corrono non solo rischio di essere rubati, ma ancora non potranno resistere ai cattivi tempi. Quando la tenuta é grande, fanno molto a proposito due cortili, uno dei quali abbia una fossa esposta all'aria aperta, ed ove concorra l'acqua piovana; e se vorrai che la fossa diventi una piccola cisterna, vi porrai attorno de' piedistalli. Ivi i bovi, che ritornano dal campo in tempo di estate, bevono e vi si bagneranno: così pure vi s'imbagneranno, quando ritorneranno dal pascolo le oche, le troie e i porci. Nel cortile interno bisogna che vi sia una segregata cisterna, ove si macerino i lupini, e tutto ciò che non può esser acconcio pei nostri usi se non dopo che é stato macerato nell'acqua. Il cortile, esterno sarà continuamente coperto di strame e di paglia per essere calpestata dai piedi del bestiame, onde diventi concime che si trasporterà poi ad ingrassare il terreno. Bisogna aver presso la casa di villa due letami, ovvero un solo diviso in due parti, nell'una delle quali si trasporterà il nuovo letame raccolto nella casa, e dall'altra si leverà il vecchio concime per trasportarlo sul campo; perché non é troppo buono per le terre quel letame che vi trasporta ancor nuovo, e quello ch'è infradiciato é migliore. Quel letame inoltre é migliore che é difeso dal sole lateralmente e nella sommità per mezzo di rami e di foglie, perché non bisogna che il sole lo spogli prima di quel succo, di cui la terra é avida. Per la qual cosa gli uomini periti, quando il possono, fanno sì che coll'oggetto di conservarlo umido ivi concorra l'acqua: di fatti in tal modo vi si conserva ottimamente il suo succo. A quest'oggetto pure certuni vi fabbricano per di sopra i cessi comuni. Bisogna che l'edificio, sia fatto in guisa che vi si trovi un luogo coperto detto da alcuni porticale, sotto cui tu possa tenere a coperto tutta la messe della tenuta. Questo é da fabbricarsi in vicinanza dell'aia, ove tu hai da trebbiare il grano; sarà di una grandezza proporzionata a quella del podere; e dovrà essere aperto in una parte, e in quel luogo che corrisponde all'aia acciocché quando si sarà per trebbiare la messe, tu possa di leggeri gettarla sull'aia, e per contrario con prestezza ritirarnela sotto il porticale se l'aria principia ad annuvolarsi. Bisogna che l'edificio abbia le finestre volte a quella parte, dai cui possa facilissimamente essere esposto al vento. Egli é certo, dice *Fundanio*, che la tenuta rende maggiormente in grazia degli edifici; massime se nel fabbricarli avremo in vista più la diligenza usata dagli antichi che il lusso de' nostri; imperciocché quelli facevano gli edifici proporzionati alla quantità dei frutti; laddove questi non guardano che alle loro sfrenate passioni. Per la qual cosa le case villerecce degli antichi erano di maggior prezzo che le loro case di campagna, parecchie delle quali al presente sono per contrario di maggior prezzo delle case rustiche. A quei tempi si lodava una casa rusticana, se aveva una buona rustica cucina, se le stalle erano vaste, se la cantina e il cellario da olio era proporzionato alla grandezza della tenuta, se la cantina era fornita di un pavimento, che pendesse verso una fossa, ove potesse raccogliersi il vino, perchè sovente accade che quando il nuovo vino si è rinchiuso, nel

bollir che fa, rompe non solo gli orci in Ispagna, ma ancora le botti in Italia. Finalmente eglino avevano tutta la cura che la casa villereccia fosse provvoluta di tutto quello ch'era necessario per la coltura. Ora all'opposto i loro studi sono rivolti a far sì che la loro casa di campagna, sia grandissima ed elegantissima e vanno a gara con quelle che Metello, e Lucullo hanno fabbricate con grande scandalo della Repubblica, perché i moderni sono intesi a rivolgere i loro tinelli di estate al fresco dell'oriente, e quelli d'inverno al tramontar del sole, piuttosto che fare, in pari modo degli antichi, che nell'una e nell'altra spiaggia si trovino le finestre della cantina, o del cellario da olio, quando che se il vino rinchiuso nelle botti fosse esposto alla prima spiaggia, godrebbe un'aria fresca, di cui abbisogna, e similmente l'olio sarebbe esposto nella seconda ad un'aria più calda, di cui è amante. È da vedersi inoltre se nella tenuta siavi una collina per piantarvi specialmente la casa rusticana quando non sianvi impedimenti che vietino di fabbricarsela».

Libro I, Capitolo XIV

Dei recinti che si debbono fare a motivo di difender la tenuta, e in qual maniera sono da formarsi.

«Ora dirò delle chiusure che si fanno a motivo di mettere in sicuro o tutto il podere, o una parte del medesimo. Questi recinti sono di quattro specie; uno è naturale, l'altro campestre, il terzo militare, e il quarto artificiale. La prima clausura, che io chiamo naturale, è quella che suolsi formare piantando virgulti, o spine; e perché è fornita di radici e di una siepe vegetante, perciò non teme le fiaccole accese dell'insolente passeggero. Il secondo recinto, ch'è di qualità campestre, è tratto dal legno, ma non vegeta. Questo si fa o piantando de' pali spessi e intromettendovi de' virgulti, ovvero si piantano larghi e si traforano, e dentro i fori si introducono due o tre perticoni; ovvero sia si forma coi tronchi degli alberi distesi per terra e insieme uniti. Il terzo recinto è il militare, ed è un fosso e un argine di terra; ma il fossato è buono a quest'effetto se può ricever tutta la pioggia, ovvero s'è un poco in pendio, onde l'acqua esca fuori dell'alveo. Quell'argine poi è buono, che esternamente ha unito un fosso, e ch'è tanto alto, che non sia facile il saltarlo. Questa specie di chiusura suolsi fare lungo le strade pubbliche e i fiumi. Nella strada salaria, nel territorio di Palombara, si possono vedere in alcuni lunghi gli argini uniti ai fossi, acciocché i campi non sieno danneggiati dal fiume. Gli argini senza fosso sono chiamati da alcuni muri, come nel territorio di Campo pendente. Il quarto ed ultimo recinto è l'artificiale, ed è fatto di mura, delle quali ve ne sono presso a poco di quattro specie; perché se ne fanno di pietre, come nel territorio Tuscolano, o di mattoni cotti, come nel territorio Gallico, o di mattoni crudi, come nel territorio Salino, o di terra mista a sassi riposti tra due tavole, come nel territorio Spagnuolo e in quello di Taranto».

Libro I, Capitolo XV

A che oggetto sono stati inventati i recinti.

Si possono ancora senza chiusure mettere in sicuro i confini della tenuta, o di una porzione di terreno, piantandovi degli alberi, i quali serviranno a fissarne i confini, onde tra quelli della famiglia e i vicini non abbiano ad insorgere risse, ed acciocché per l'incertezza dei confini non si sia obbligati di ricorrere al giudice. Piantano alcuni attorno i recinti dei pini, come ha fatto mia moglie nel territorio Saltino, altri de' cipressi, come io feci presso il Vesuvio, altri degli olmi, come molti hanno fatto nel territorio di Palombara; il che, ove sia possibile a farsi, come in quest'ultimo territorio ch'è posto in pianura, l'olmo è da preferirsi, perché è l'albero che rende più di tutti, per la ragione che è sostenuta la chiusura, e su quell'albero si coltivano delle vigne che rendono alcuni corbellotti di uva, e

somministra frondi le più gradite alle pecore e ai buoi, e fornisce rami pei recinti, pel fuoco e pel forno. *Scrofa*, dunque primieramente l'agricoltore deve esaminar le quattro cose, delle quali ho parlato, cioè la forma del podere, la natura della terra, la sua estensione, la sicurezza dei confini.

Libro I, Capitolo XV

Di quelle cose che trovansi fuori della tenuta, e che arrecano comodo ed incomodo.

«Resta a esaminarsi l'altra parte la quale si aggira sopra ciò che trovasi fuori del podere: le cui appartenenze esteriori per l'intima connessione che hanno colla coltura, v'influiscono moltissimo. Questo articolo si divide in tante parti, quanto il primo. Bisognerà esaminar se il vicino paese alberghi malandrini, se questo sia un paese, in cui non ci torni conto portarvi i nostri frutti, nè trarne quanto ci farà mestieri: in terzo luogo, se non vi sieno strade, o fiumi, col mezzo dei quali agevolare il trasporto dei frutti; o se pur vi sono, se sieno al caso; in quarto luogo, se ne' poderi limitrofi vi sieno cose che giovino, o nuocano alle nostre tenute. Quanto alla prima di queste quattro parti, è importante il sapere se il vicino paese sia infettato da malandrini, o no; perchè non giova talvolta coltivar molte eccellenti terre pei ladronecci dei vicini, come sono certe terre nella Sardegna in vicinanza a Celie, e alcune altre della Spagna presso il Portogallo. Quanto alla seconda, bisogna esaminare se le terre abbiano comunicazioni facili coi paesi allo intorno, ove portarvi a vendere i frutti che nascono nelle medesime, e da quelli trarre quelle cose che fanno di bisogno nella tenuta; nel qual senso le terre riescono utili. Perchè molti abitano in terre, nelle quali bisogna portar biade, vino, o altre cose, delle quali mancano; per contrario altri abitano in terre, dalle quali si possa trarre alcuna cosa. Per lo che giova moltissimo coltivar i giardini in vicinanza della città; così pure piantarvi delle viole e delle rose, e molti altri fiori che si smerciano in città: all'incontro non tornerebbe conto coltivare i fiori in una terra lontana, ove non vi fosse un luogo, in cui si potessero portare per venderli. Similmente se le città, o i paesi vicini, ovvero anche se le terre e le ville vicine sono popolate di persone ricche, dalle quali si possano comprare a non caro prezzo quelle cose che fanno di bisogno nella tenuta, e alle quali pure si possano vendere quelle cose che sono superflue, come vendere ad alcuni o de' pali, o delle pertiche, o delle canne; in tal caso la tenuta è più utile di quello che lo sarebbe, se si fosse in necessità di procurarsi le cose bisognevoli molto lungi: e alle volte sarebbe anche più utile, ancorchè quando fa di bisogno nel podere, si ritraesse per mezzo della coltivazione dal fondo del medesimo. Così i proprietari delle terre che godono quest'avvantaggio, amano stipendiar, per così dire, all'anno i loro vicini, onde questi somministrano ad essi, quando il dimandano, i medici, i tintori e gli operai, piuttosto che mantenerli a proprie spese nella villa, perchè alle volte la morte di un operaio fa perdere tutto il profitto della tenuta; laddove i ricchi, che posseggono tenute estese, hanno ordinariamente al loro comando quegli operai. Ma se il podere è troppo lontano dalle città, o dai borghi, bisogna necessariamente mantener nella villa gli operai, e così pure ogni specie di artigiano necessario; acciocchè si eviti che gli operai non abbandonino il lavoro nella tenuta, e che nei giorni di lavoro non vadano a passeggiare come se fosse festa, in vece di rendere fruttifero il terreno per mezzo della fatica. Per questo appunto Saserna ordina nel suo libro che nessuno esca fuori del podere, tranne il castaldo, quegli che fa le provvisioni, e chi avrà scelto il castaldo per agire una qualche cosa. Se alcuno uscirà non ostante che gli sia proibito, vuole che sia punito; se non ritorna più, che il castaldo abbia a portarne la pena. Ma avrebbe dovuto piuttosto ingiungere che nessuno non avesse ad uscire della tenuta senza ordine del castaldo, come altresì che il castaldo non avesse ad uscirne senza ordine del padrone, nè che dovesse andar più lungi,

onde non avesse a ritornar nell'istesso giorno, nè più frequentemente di quello che ricercasse il bisogno della tenuta. In terzo luogo la comodità del trasporto fa sì che il fondo sia più utile, come se le strade sono tali, che i carri vi possano facilmente scorrere, o se i fiumi vicini sono navigabili. In quarto luogo il profitto di una terra dipende ancora dalla maniera, con cui il vicino ha piantato la sua sui confini della tua, imperciocchè se sul confine trovasi piantato un querceto, tu non farai saviamente a piantar presso il medesimo l'ulivo, essendochè queste due specie di alberi sono tanto reciprocamente contrarie, che non solo gli ulivi renderanno meno, ma ancora fuggiranno la vicinanza delle querce in guisa, che si ripiegheranno verso la tenuta, come fa la vigna piantata presso il cavolo. L'effetto che producono le querce, lo producono pure anche le noci, le quali, se sono grandi, e se molte se ne sono piantate sull'estremità del fondo, lo rendono sterile».

2. Vitruvio, *De architectura*

Libro VI, Capitolo IX

Delle Case Villereccio, e del lume da procurare agli edifizii.

«Bisogna prima di tutto avere considerazione alla salubrità dell'aria²⁴⁶ locale, giuste le regole prescritte nel Libro I per la situazione di una città, dovendo nella stessa guisa anche le case di villa situarsi; e quanto alla grandezza delle medesime, si regoleranno in ragione del podere, e della quantità del prodotto. Le corti, e le grandezze di esse, si compiano secondo la quantità del bestiame, e per quante paia di buoi abbiano a starvi. In una delle corti si situi la cucina, ma nel luogo il più possibile caldo: contigue ad essa siano le stalle per i buoi, ed i loro presepi siano volti al focolare, ed insieme all'Oriente, e ciò perché i buoi riguardando il lume ed il fuoco non diventano selvaggi. Gli'istessi contadini, quantunque inscienti degli aspetti celesti, pure sono persuasi che non debbano i buoi guardare ad altra parte del Cielo, se non a quella dove nasce il Sole. Anche gli autori rinascimentali riprendono tale prescrizione, arrivando il Serlio a disporre una finestrella di comunicazione tra la cucina e la stalla. I posti per ciascun paio di buoi non siano larghi meno di piedi X, ne' più di XV; e la loro lunghezza non occupi meno di piedi VII²⁴⁷.

I bagni parimente siano contigui alla cucina, poichè così non sarà lontano l'uso del lavatoio rurale. Anche lo strettoio da olio sia prossimo alla cucina; perciocché, situato in sì fatta guisa, si avrà il comodo necessario per il governo delle olive. Appresso siavi la cantina, la quale abbia le finestre verso Settentrione: che se le avesse esposte ad altro aspetto, per cui potesse essere riscaldata dal Sole, il vino che vi si troverà, intorbidatosi pel soverchio caldo, diverrà debole²⁴⁸. Ma la dispensa da olio bisogna situarla in modo che abbia le finestre a Mezzodì, o ad altro aspetto caldo, per la ragione che l'olio non abbia a congelarsi, ma temperato con calore mantengasi scorrevole. Le grandezze di codeste dispense debbono essere proporzionate alla quantità de' frutti, ed al numero dei vasi, i quali, essendo capaci di venti anfore per ciascheduno, occupano nel loro mezzo un diametro di piedi IV. [...] Le stalle per le

²⁴⁶ Vitruvio, *op. cit.*, p. 181.

²⁴⁷ La lunghezza esatta del piede romano è stata quantificata in m. 0,2955 da A. Martini, *Manuale di metrologia, ossia Misure, Pesi e Monete in uso attualmente ed anticamente presso tutti i popoli*, Ermanno Loescher, Torino, 1883.

²⁴⁸ Vitruvio, *op. cit.*, p. 181. Il commentatore richiama il lib. I cap. 18 del Palladio, il quale afferma che la cantina «debb'essere lontana da bagni, dalle stalle, dai forni, dalle cisterne, e da tutte le altre cose che abbiano cattivo odore». Persino la legna da forno posta all'interno della cantina ove si trovi il vino, lo altera nel suo buon sapore.

pecore e per le capre si hanno a fare grandi in modo, che ognuna delle pecore occupi un'area non minore di quattro piedi e mezzo in quadro, e non maggiore di piedi sei.

I granai siano posti in alto e rivolti a Settentrione, o a Greco, perché così il frumento oltreché non potrà tanto presto riscaldarsi, rinfrescato anzi dalla ventilazione si conserverà anche per lungo tempo: imperocché esposti che fossero agli altri aspetti vi si genererebbono de' gorgoglioni, ed altri insetti che guastano il frumento.

Le stalle de' cavalli, soprattutto in villa, siano situate in luoghi caldissimi, purché non guardino verso il focolare; imperocché quando i giumenti stanno in istalla vicini al fuoco divengono feroci. Sono però comode quelle stalle collocate al di fuori della cucina all'aperto in faccia all'Oriente: perciocché quando in tempo d'inverno a ciel sereno vi si ritirano i buoi, ed espongonsi in sul mattino al Sole a pascolare, divengono più grassi.

Le guardarobe, i fienili, i magazzini di farro, i mulini, sembra più proprio farli fuori della villa, perché sia dedita più sicura dal pericolo del fuoco. Che se poi si dovesse in villa costruir opere di maggior delicatezza, vi si facciano pure colle simmetrie medesime esposte ne' precedenti Libri per le case urbane; ma in modo che non rechisi impedimento ai comodi delle parti rustiche della villa.

Egli è cosa importante che tutti gli edificii riescano luminosi: ma il far questo nelle fabbriche di villa è assai agevole, perché non vi ha alcuna muraglia del vicino che ne lo impedisca, siccome avviene in città, ove o le altezze de' muri ordinari, o la strettezza del luogo cagionano alle case oscurità. Intorno alle quali cose potrà farsi la seguente esperienza. Da quella parte donde si vuol recare la luce, si distenda una linea dalla sommità di quel muro che può impedire il lume, sino a quel luogo ove fa mestieri d'introdurvelo, e se per codesta linea traguardando in alto si potrà rimirare un lungo spazio di cielo aperto, quivi s'introdurrà il lume senz'alcun impedimento: che se poi i travi, o gli architravi, oppure i palchi ne lo impedissero, si apra e s'introduca il lume al di sopra de' medesimi. [...] Ora essendo indispensabile l'uso delle finestre ne' triclini e nelle altre camere, lo è molto di più nei corridoi, nelle discese e nelle scale, perché in codesti luoghi frequentissimamente le persone l'un l'altro s'incontrano portar carichi indosso».

3. Pier De Crescenzi, *Ruralium Commodorum libri*

Libro II, Capitolo XV

Delle fabbriche rusticali.

«L'esperienza mostra essere verissimo, che la buona casa fa il buon villano. Perciò forse gli antichi scrittori di rustica economia tanto minutamente parlarono della scelta del luogo sul quale fabbricare. I moderni poi hanno conosciuta l'importanza di corredare il podere di tutti i comodi non solo per l'abitazione degli agricoltori, e delle varie specie di bestiame, ma eziandio degli edificii necessari per la conservazione e preparazione dei vari prodotti, e per ultimo in certi casi di aggiungervi ancora i più squisiti ornamenti, onde l'architettura campestre forma un oggetto rilevante di quella scienza che costituisce l'economia villereccia.

Noi non dobbiamo riguardare la cosa tanto in grande, e ci limiteremo a pochi cenni per avvertire il proprietario di ciò che deve trovarsi nel podere, e per presentargli alcune notizie indispensabili. Spetta all'architetto l'eseguire. Il padrone deve dare a quegli l'idea di ciò che desidera. A questo fine principalmente saranno dirette quelle brevi parole, che si anderanno facendo sopra un amplissimo argomento; e principalmente intorno alle case, mentre per gli altri edificii se ne parlerà quando l'oggetto di cui ti tratterà ne domandi alcuno particolarmente.

La casa deve sempre essere fabbricata nel luogo più asciutto ed elevato del fondo. Se ragioni fortissime non si oppongano, sarà ben fatto che sia nel centro del medesimo. Lodavano gli antichi che fosse volta al levante iemale. Procurisi che le stanze sieno di una sufficiente capacità. Io preferirei però che ve ne fossero piuttosto molte non tanto ampie, che poche e vaste, onde così non tante persone in una stanza sola albergassero, mentre non la reputo cosa troppo vantaggiosa alla salute. Così lodo quelle case che hanno una galleria che divide le stanze. Un'avvertenza è necessaria, cioè di bene intonacare le muraglie non solo, ma eziandio il soffitto. Anzi nella maniera comune di fabbricare, per cui, basse assai, per una male intesa economia si tengono le camere, ciò diventa più essenziale per proteggere gli abitanti in esse dall'acqua che facilmente trapana per essere i tetti bassi, e perciò coperti dalla polvere delle aje. A poco a poco poi le muraglie si inzuppano di umidità, e le abitazioni diventano malsane. Nè qui posso trattenermi dall'avvisare i padroni delle case che debbono, particolarmente ne' luoghi aduggiati, essere molto attenti a far ripulire i tetti dai licheni e muschi che tanto sovente li coprono, onde ne viene poi ai medesimi danno gravissimo. Le finestre sieno proporzionate alle stanze, e disposte in modo che abbiavi nella casa la maggiore ventilazione.

Ampia sia la cucina, e fornita dei comodi opportuni. Presso alla medesima dovrebbe in ogni casa esservi una stanza capace, la quale a due usi servir potrebbe. Il primo a riporvi in estate le biade che di mano in mano si vanno battendo e vagliando prima di trasportarle sul granajo. In alcuni paesi vien detta camera dell'aia. La sua mancanza obbligando il contadino a trasportare o mettere i grani in luoghi incomodi o mal custoditi, è cagione che o si perda porzione della biada, o venga mal condizionata, o per lo meno che molta fatica e tempo s'impieghi per riporla. Dovrà però essere benissimo costrutta, e munita di finestre doppie interiormente e di serraglie al di fuori. Così riuscirà freschissima. Ma siccome le stanze che si mantengono fresche in estate sogliono riuscire calde nell'inverno, potrebbe pure destinarsi a stanza di conversazione nell'inverno per tentare di abolire il costume di albergare, o conversare nella stalla. Nè una stufa economica sarebbe fuor di luogo fabbricata in detto ambiente. L'economia non vi soffrirebbe.

Ho vedute nel regiano, ed anche in qualche altro luogo delle stalle entro le quali si può dal capo della famiglia liberamente veder per tutto stando sulla porta della casa. E desiderabile che in ogni luogo si estenda questo beneficio, e soprattutto che le stalle sieno isolate dall'abitazione. Altrove dirò della migliore loro costruzione. Qui raccomanderò a tutti il seguire l'esempio di que' paesi nei quali ampj porticati e fienili circondano, e stanno sopra le stalle. Lasciamo ad altri paesi la cura d'insegnarci come si possano fare ampie piramidi di paglie, o di covoni per garantirle dall'acque. Non v'è migliore metodo che quello di avere molti portici. Fra questi sarebbe bene averne ancora oltre il bisogno ordinario per farvi asciugare alcune derrate. Così pure, se le case rustiche, specialmente dove abbondano le uve buone per farne vini regalati, avessero ampie logge nella parte loro più elevata, come pure ne conosco alcune, sarebbero ancora più utili. Quindi nel piano ultimo o solajo che suole servire per granaio, dovrebbero essere una porzione volta al mezzodì appunto per formarvi dette logge. In nessuna casa manchi una ben custodita e fresca dispensa.

Il forno è una fabbrica indispensabile come il focolare. Sarebbe desiderabile che per servire al maggior comodo ed alla economia, venissero posti in opera gli utilissimi ritrovamenti del sig. conte di Rumford. Conosco alcuni che gli adottarono e se ne trovano molto contenti. Ciò diventa necessario anche più oggidì che scarseggiano in alcuni luoghi assaissimo le materie da ardere. Ma in ogni modo si badi a non porre nè forno nè focolare presso a fienili, od a cantine, e si abolisca ove pure sussiste il barbaro costume di tenere le pecore, i majali ec.

sotto i forni, e si accolga piuttosto sotto i medesimi la cenere, e quando se ne avrà abbondanza si sparga sulle praterie.

Cura non picciola ha da aversi per la formazione dei pozzi. Sia l'acqua buona, ed il pozzo ben costruito. La cisterna in molti luoghi converrebbe assai. Potrebbe avere molta acqua se tutte le fabbriche fossero in poca distanza o contigue fra loro. E' dispendiosa, è verissimo, la fabbrica di una cisterna. Ma può ognuno da sé vedere chiaramente quanto vantaggio ne può derivare. Dirò lo stesso della ghiacciaia che in molti luoghi, particolarmente ove si fabbricano copiosi latticini, diventa indispensabile.

Le fabbriche di cui si è detto sin ora sono necessarie ad una gran parte dei fondi. Ma talune debbonsi particolarmente a certi luoghi. Tali per esempio sono il macinatoio, e il infrantolo nei siti ove sono grandi oliveti. Così converrebbe a chi ha grandi vigne avere nel centro delle medesime, o almeno nella maggiore vicinanza torchj e cantine, o almeno una ben costrutta tinaia. Al contrario ne' paesi nei quali il bestiame è abbondantissimo, e perciò ricchissimi di fieni, converrà avere grandi portici isolati o vaste tettoie, sotto cui riparare e foraggi e bestiami.

Ciascuno che ha fior di senno in capo cerca nel fabbricare tutta la possibile economia. In alcuni luoghi v'è chi perciò tutto s'affida a muratori che vivono alla campagna, che travagliano più tempo, o perciò più presto conducono a fine il lavoro, e risparmiano qualche soldo. Non negherò che non pochi di tali operai conoscono bene l'arte loro. Ma so che parecchi ignorando pienamente i principi più comuni del mestiere, fanno perdere per la mala costruzione dell'opera loro al padrone il poco che gli risparmiarono. Quindi si badi bene che la soverchia economia non rubi poi al padrone più di quello che gli regala; e scelgansi persone idonee, ed un onesto ed abile architetto. Catone voleva che prima di fabbricare si esaminasse bene la propria situazione, e non permetteva al padrone di porre una fabbrica, se prima non aveva compiuti i trentasei anni. Seguasi poi il consiglio di Columella, che nelle fabbriche campestri prescrive, che non trascurisi affatto l'eleganza.

Lasciamo agli architetti l'insegnarci le qualità che si ricercano ne' materiali di cui si costruiscono le fabbriche, che sono le pietre al monte, ed i mattoni alla pianura, nella calce, nel gesso, e nella sabbia. Bensì ammonirò il proprietario a non servirsi, se non nel caso di assoluta necessità, di argilla, volgarmente malta, in vece di calcina per unire mattoni e pietre. Anzi sempre dovrà astenersene nei luoghi che possono temere di venire inondate dalla piena di qualche fiume, mentre fabbriche per tal mezzo costruite facilmente rovinano. Nulla dirò della maniera economica, di cui oggi, autori stranieri e nostrali, hanno voluto commendare l'utilità, di alzar fabbriche di tutta argilla battuta, come usavano gli antichi, e si fa da alcune poverissime popolazioni. L'economia è apparente, ma non solida. Ne ho veduto qualche esperimento; ma ho dovuto toccare con mano, che non può molto valutarsi fra noi, che abbiamo bisogno di vaste fabbriche, e che nelle ricche valli siamo soggetti all'umidità.

Quest'ultima circostanza m'invita ad accennare un metodo efficacissimo ad allontanare i danni che risentono i fabbricati dall'umido. Consiste nel servirsi del bitume adoperato già dagli antichi Romani di cui parlano gli scrittori latini di architettura, e di rustica economia. Esso è un composto di calcina che deve essere buona e fresca di ghiaia non troppo minuta, e di sabbia. Si prenda della calcina cavata appena appena se è possibile dalla fornace. Se le faccia un bacino composto di metà ghiaia e metà sabbia. La calce sarà un sesto di queste sostanze. Poi si estingua versandovi la quantità d'acqua che si richiede, e che può essere maggiore, o minore secondo la diversa qualità della calcina medesima. Tosto abili nerboruti muratori muniti di grossi marroni, o zappe, debbono mescolare e bene incorporare insieme tutte e tre queste sostanze, ma con tutta la possibile diligenza. Prima che la mistura si raffreddi deve

impiegarsi. Per formare vasche, acquidotti e cisterne era raccomandato (l'opus signinum) , che così i Romani chiamavano questo metodo di fabbricare. Per le fabbriche rusticali specialmente al piano sembrami il solo (qualora non sia estremamente dispendioso l'acquistare i materiali occorrenti), lo reputo il solo conveniente alle fondamenta, ed a formare il pavimento dei sotterranei, delle cantine, e dei luoghi che facilmente possono dall'umido venire offesi. Apransi le fosse per fare le necessarie fondamenta; ciò fatto si formerà il detto mescuglio, e caldo tutt'ora, si riempiranno le fatte escavazioni sino alla distanza di un metro dalla superficie del suolo. Poi si copriranno di terra i vacui che ancora rimangono. Per un anno, o meglio ancora per diciotto mesi si lasceranno intatte le fondamenta, ne vi si fabbricherà sopra sino passato un tale spazio. Allora il bitume o smalto per tal modo sarà indurito che nè scalpello potrà romperlo, nè verun altro mezzo ordinario. Si fanno i sotterranei asciutissimi usando della stessa maniera. Si escavano le fondamenta, lasciando la terra ne' luoghi destinati a farvi le porte. Si dà la forma al terreno di arco, che sia l'anima, diremo così, del volto dei sotterranei, avvertendo però che fa d'uopo essere sicuri ch'esso al peso che vi s'imporrà sopra non cederà. Poi si riempiano le fosse, e coprasi tutta la superficie dell'area della nuova fabbrica modellata del bitume, come si è detto, e poi vi si aggiunge sopra una massa di terra alta sei o sette palmi. Passato un anno si comincia a scavare, e si hanno le stanze belle e fatte. Ne rimane che selciare, stendendovi sopra uno strato dell'indicata mistura. Ho veduta fatta eseguire da un mio fratello a questo modo, una fabbrica che riuscì ottimamente, e contro la quale dovrà molto travagliarsi per distruggerla. Esistevano dei sotterranei che si volevano risanare nel pavimento, e perciò erasi aggiunta molta ghiaia . Ma non si vide ad onta del grave dispendio non riuscire punto nè poco. Intonacati con questo bitume all'altezza di uno scarso palmo, furono tosto ottimamente asciutti. Consiglio a formare gli abbeveratoi del bestiame, i truogoli, ed anche le vasche a questa foggia. Basta non deviare dalla indicata dose. Dove abbondano ghiaie, calce e sabbia, debbono assolutamente impiegarsi a preferenza d'ogni altro processo.

Chi darà un'occhiata a quanto è registrato negli Annali dell'agricoltura del regno, vedrà che in molti luoghi, le fabbriche rustiche meritano molta riforma. Pare che specialmente ne' siti vallicosi sieno in uno stato deplorabile. Non è qui luogo ad indicare quale sia il miglior metodo di ordinarle. Esso varia secondo la ampiezza e qualità dei poderi. Non conviene ad un discreto podere dei paesi posti p. e. fra il Taro ed il Reno, l'ampiezza delle corti del mantovano. Ho esaminate le descrizioni che in alcune opere celebrate inglesi e d'altri oltremontani si trovano delle fabbriche che sono fra loro riputate le più convenienti ai bisogni dell'agricoltura. Io non oserò decidere quali prese in complesso meritino la preferenza. Voglio ancora credere che realmente esistano al modo col quale sono descritte. Pure non sono punto d'avviso che i paesi nostri nei quali le fabbriche di campagna trovansi in buono stato abbiano in oggi da imparare, lasciando a parte l'eleganza. La sola capacità dei nostri porticali e dei fienili, oggetti di molta rilevanza, per tacere di altri edifizii, sembrami fornire una prova dell'opinione mia. Vado persuaso, che se un abile artista offerisse al pubblico i disegni delle fabbriche nostrali quali si trovano, senza anche aggiungervi cosa alcuna del proprio, come spesso fanno alle loro gli stranieri, più manifesta ancora apparirebbe la verità di quanto dissi sopra».

4. Filippo Re, Nuovi elementi di agricoltura del Conte Filippo Re

Vol. I, Libro I, Capitolo IV

Delle stime dei terreni.

«Le cognizioni registrate nell'antecedente capitolo sono essenziali a colui, il quale prenda a stimare un terreno dipendentemente dall'intrinseca sua fertilità. Ma ve ne sono altre che sarebbero indispensabili nella maggior parte dei casi, e che dai più s'ignorano, o come più sovente accade, non si vogliono applicare all'atto della stima. Ho declamato nelle precedenti edizioni contro i periti agrimensori, e perchè generalmente sono pochissimo istruiti per esercitare degnamente il loro ufficio, e perchè sono sovente i nemici più feroci delle migliori pratiche agrarie. Duolmi di non potere ritrattare quanto ho detto, perchè ulteriori fatti venuti a mia cognizione, mi hanno convinto, che tranne ben pochi, perciò stesso stimabilissimi, gli altri entrano nella categoria di quelli dei quali ho parlato a lungo nel libro decimo de' miei *Elementi* nelle precedenti edizioni. Fra i più giovani ingegneri, moltissimi ne conosco ottimi nella parte dell'agrimensore. Dubito però che lo siano egualmente in quelle di perito, il quale dà il valore al fondo. Fatalmente si crede facilissima operazione l'assegnare il prezzo di un terreno, e quindi la ripugnanza allo studio della sana agricoltura viene fomentata da molti, che forse nel loro interno provano vivo rammarico di non essere eruditi in esso, o da non pochi che non sanno. Pertanto aggiungo qui alcune cose, le quali desidero presenti sieno agli stimatori, ch'io vorrei che si mettessero ben in mente, che le cognizioni atte a far misurare con esattezza un fondo e disegnare in carta, non sono sufficienti ad eseguire bene la stima pe' beni di fortuna. Aggiungerò la nota dei vari autori nostrali che scrissero su quest'oggetto rilevantissimo, come l'esercizio della medesima per la salute.

Gli elementi su cui formare debbonsi le stime di un fondo sono principalmente "l'estensione", la "bontà" del terreno, la "situazione" sua, ed i "vantaggi" o "svantaggi" che da questa gli derivano. La prima si ottiene dalla misura. Intorno a questa nulla dirò non formando le notizie che abbisognano per essa l'argomento di questi *Nuovi elementi*. Solamente soggiungerò che siccome Columella metteva, fra le cose che saper deve un agricoltore, la scienza di misurare i campi, perciò non si può abbastanza consigliare il padre di famiglia, o colui che destinato ad esser tale, si consacra agli studi agrari, di apprendere i principi della geometria. Mi limiterò solamente a raccomandare l'esattezza, ed a mettere in opera le regole invariabili tratte dall'anzidetta scienza. Lascero pure ch'altri decida se, trattandosi di misura di piani inclinati sul monte e colle specialmente, debbasi misurare solo la base dei medesimi, sulla considerazione, che siccome non può alzarsi sopra un triangolo un maggior numero di perpendicolari dalla base al vertice di quelle che possono capire nella base istessa, così le piante crescendo perpendicolarmente, non può un piano inclinato contenerne più di quelle ne conterebbe la base stessa: ovvero se contenendosi realmente, almeno di piante erbacee, maggior copia in una superficie inclinata, che in una piana, abbiasi a misurare l'estensione e non la base sola anche ne' colli e monti.

Non posso dissimulare esservi alcune usitate maniere di stimare i fondi, senza giudicare della reale bontà del terreno assolutamente viziose. Erra chi sulla notizia certa dell'imposta pubblica di cui è gravato il fondo, o su quella dell'affitto che si paga, o del canone di un livello, fatte le detrazioni del censo, assegna un valore al medesimo, non vedendo che la prima notizia può molte volte essere equivoca, giacchè spesso avviene che non per colpa della legge, ma di chi la eseguisce, un fondo sia più o meno aggravato di quello porterebbe l'equità. I canoni poi d'affitto e di livello determinati spesso dal bisogno, dalle circostanze speciali de' tempi, e

talvolta dal capriccio, sono un criterio falsissimo. Vergognoso poi e sempre incerto è un altro metodo, che in alcuni paesi è sventuratamente comune, di stimare un podere sulle notizie de' suoi prodotti, giacché rare volte tali cognizioni sono esatte. E poi possono essere ingiuste, perché derivanti dallo stato attuale della coltivazione di un podere, la quale non è sempre proporzionata alla natura assoluta di esso. Un ricco possessore di altri domini potrà approfondire lavori e concimi sopra un fondo povero, il quale passando in mano di un possidente non molto agiato non goderà più gli stessi benefici. Al contrario un fondo buono in mano di un proprietario povero od ignaro delle cose agrarie, renderà poco, quantunque la sua bontà assoluta sia capace di molto maggior rendita. Io converrò bene che in quest'ultimo caso debba il dabben uomo pagare in parte la sua trascuraggine, ma, non mai, almeno in via di naturale equità, che un podere reso buono o cattivo da circostanze meramente eventuali e transitorie, debba stimarsi come se fosse costantemente buono o cattivo. Per me allo stato attuale di coltivazione non sono d'avviso doversi dare un valore del peso che se gli dà comunemente. Così giammai o disprezzerò, o valuterò troppo le relazioni intorno ad un fondo del suo coltivatore.

È stile universale nella mancanza di dati certi onde giudicare della bontà assoluta di un terreno, di stimarlo dipendentemente dalla attitudine che esso ha a produrre frumento. Spesso con questa norma si commettono a mio parere degli errori. Si giudica per esempio un fondo in collina capace di due sementi di frumento. Questa stima sarà, quanto all'apparenza, giusta. Ma se invece di essere quelle terre arative, fossero bosco o prato, potrebbero in moltissimi casi darmi un prodotto, col quale acquistare una quantità di grano maggiore di quella che produca il fondo coltivato, e nel tempo stesso coprire le spese di coltivazione. Infatti è certissimo che la montagna, da poi che fu messa in gran parte a grani, divenne, e rendesi ogni giorno più sterile. Credo che ai periti non dovesse sfuggire queste riflessioni, quando volessero esercitare il loro ministero secondo le leggi della più scrupolosa giustizia.

Taluno giudica della bontà di un terreno dall'erbe vigorosa che pullulano tra i grani. Un segno è incertissimo, e può la cosa derivare da un letaminamento eventuale, dall'umida temperatura, e talora dalla cattiva qualità de' semi delle biade. La qualità della stoppia, osservandola in tutta l'estensione del podere, è un segno, meno equivoco per decidere, se buona o no sia la terra che la produce. Non ignoro esservi le distinzioni che fanno i pratici dei terreni che rendono il tre, il sei, il dieci ecc. Tali classificazioni sono da aversi presenti dallo stimare: ma bisogna che ne faccia con prudenza l'applicazione al caso particolare, specialmente nei fondi in cui ogni pezzo è di qualità diversa.

Non basta esaminare la superficie del terreno. Fa d'uopo ancora visitare lo stato sottoposto, attenzione generalmente ommessa, o almeno della quale ho veduto farsi assai poco conto. Pure è certo che un fondo che ad uno strato superiore ne abbia sotto uno o di natura tale da potere medicare sè stesso, ovvero di natura analoga, che invece di correggerne i vizi li perpetui, deve differentemente stimarsi. Nè perché un fondo trovasi buono alla superficie lo giudicherà ricco assolutamente quando abbia sotto il suo male, e gli dovrò anzi preferire quell'altro che tenacissimo per esempio di sopra, avendo sotto uno strato di sabbia, può con facilità essere medicata. Anche la profondità stessa dello strato coltivabile, maggiore o minore, più o meno pregna di terriccio, merita di essere calcolata. Mi si dirà che queste riflessioni si hanno. Ma se io chiedessi a taluno se il calcolo di *Thaer*, il quale, ammessa la profondità media del terreno per le biade di sei pollici, ritiene che ogni pollice di più ne aumenti il valore di un 8 per cento sino alla profondità dei 12 pollici, e lo scemi in proporzione che la profondità della terra coltivabile caricata di terriccio è minore, non so cosa risponderrebbe. Al più al più mi direbbe che sono teoriche di agricoltori da gabinetto. Pure sarebbe necessario

nel paese nostro vedere se possano stabilirsi dati analoghi.

Più difficile ancora è la stima delle praterie, specialmente nei luoghi ove sono stabili. Per queste è necessario calcolare non solo la rendita del fieno, la qualità dei mezzi di mantenerli, che trovansi nel podere, ma ancora la natura dello strato sottoposto del terreno, il quale per esempio se sia piuttosto calcareo, darà migliore erba, e per un tempo assai più lungo che se di tutt'altra natura. E poichè ho di nuovo parlato di strato sottoposto, piacemi aggiungere un'osservazione che può essere utilissima. Sotto i terreni argillosi talora trovasi uno strato sabbioso. S'esso sia al più un mezzo metro lontano dalla superficie, e piuttosto profondo, concorre a migliorare moltissimo un terreno forte e caldo insieme, perchè e non mai risente danno dalla umidità, e ne lascia sempre fuggire la porzione soverchia. Ma se sotto uno strato sabbioso o ghiaioso troppo, in un terreno di scolo infelice, trovisi uno strato di argilla profondo, allora il podere deve stimarsi cattivo perchè l'acqua trascina giù i sughi, e la medesima rimonta alla superficie.

Lo stimatore abbia presente lo stato delle fabbriche. Di queste si parlerà altrove. Le inservienti al ricovero del bestiame, in molti paesi nostri, meritano particolari riforme.

La posizione di un fondo gli procura dei vantaggi o svantaggi che bisogna ben calcolare. Altra è posizione fisica, altra è economica. Di ambedue indicherò qualche cosa. Non basta osservare se trovisi in piano, al colle od al monte. Ma bisogna esaminare l'esposizione. È noto che un terreno posto al nord, più tardi si riscalda che se guardi il mezzodì. Nè più presto si asciugano quelli posti a levante che que' che guardano l'ocaso; almeno in molti luoghi. Nella parte del paese situata alla destra del Po, il vento di levante porta l'acqua, ed è molto più umida e pericolosa alla campagna pel freddo, la situazione a mattina che a sera. È dal ponente che spira il vento serenatore. La posizione è da calcolarsi innoltre, per l'azione diretta che ha sul terreno. Un campo quarzoso o sabbioso è più fertile in pianura che in montagna, perchè nel secondo luogo ha naturalmente più sughi che in esso porta lo scolo naturale dell'acque. Al contrario il campo argilloso è più fertile al monte che al piano, perchè là gode di uno scolo più agevole. Un terreno argilloso sarà migliore se guardi il mezzodì, che qualunque altro punto. In generale l'esposizione meridionale pe' prodotti primaticci è la migliore. Il suolo è più presto riscaldato e gode i raggi diretti del sole più d'ogni altro, ma è soggetto al secco. Se un fondo sia argilloso gioverà che goda interamente dell'azione dei venti, e non sia rinchiuso tra monti e foreste. Al contrario un podere di terra calcareo-quarzosa, guadagnerà se sia riparato dalla troppa azione dei raggi meridionali. I venti che in alcuni paesi fanno danni particolari, avere debbonsi pure in vista. Un podere che ne sia difeso vale più d'un altro. La qualità dell'acqua buona e cattiva, vuole pure considerarsi, essendo che e uomini e bestiami ne hanno grande necessità.

Quanto alla posizione economica deve osservarsi tutto ciò che può favorire il miglioramento del fondo, od opporsegli, e facilitare o rendere difficile il commercio de' generi. Perciò la qualità delle strade buone o cattive; la vicinanza o lontananza delle città o luoghi di mercato; la natura delle produzioni di cui è più facile lo smercio nel paese, e di quelle cui può alimentare il fondo; la facilità di avere letami od altro genere di emendamenti; talora il prezzo con cui sogliono pagarsi i giornalieri, e finalmente le servitù che possono essere inerenti al terreno di passaggi, di acque o simili, sono oggetti da calcolarsi con somma attenzione da un abile perito.

Le cose di cui ho detto sin ora sono comuni ad ogni fondo. Ma hannovene altre tre, delle quali una è applicabile alla massima parte del nostro paese, e le altre due forse hanno più relazione al monte che al piano. Voglio dire le piante degli alberi che trovansi ne' campi, i pascoli ed i boschi. Quanto alle prime si esaminerà diligentemente se nuocano al

terreno si che veggasi, che dove elleno stanno, biada non nasce o ben poca. In questo caso bisognerà sottrarre dalla misura fatta del podere la porzione occupata dagli alberi, lo che si farà considerando l'area che un albero ingombra, e moltiplicandola pel numero delle piante. Ciò è necessario nell'uso di stimare "l'arboratura" a parte, altrimenti verrebbe a far pagare due volte un terreno che non dà che un frutto solo. Ma se la terra è atta, come sovente accade, ad alimentare alberi e biade, allora si potrà assegnare un prezzo distinto al terreno arborato, oltre quello di tutta intera l'area del campo. Le piantagioni dell'anno non meritano che il prezzo delle piante e della piantagione; quelle che cominciano a fruttare dovrebbero valutare fino ad una certa epoca siccome attive progressivamente, indi come decrescenti in rendita sino all'epoca in cui invecchiano. Le piante vecchie hanno ad apprezzarsi o da legname pei vari oggetti di costruzione, o da legna da fuoco, e sempre deve dedursi la spesa del taglio. La stima delle piante domanda un'onesta somma ed una grande intelligenza. Difficile è poi oltre modo la stima de' boschi. Questa però è legata colle providenze sovrane intorno al governo dei medesimi. In generale per altro anche di questi alberi si fanno tre divisioni secondo l'età delle piante, ed il loro uso. È necessario che lo stimatore conosca bene quest'ultima parte che in generale, almeno per le cognizioni mie, è quasi totalmente ignorata da quelli che dovrebbero intendersene per mestiere. I pascoli soglionsi stimare a capriccio. Ma forse sarebbe ben fatto l'esaminare l'uso a cui possono in molti casi con discreta spesa ridursi, e si vedrebbe che ordinariamente si valutano con danno del venditore.

Ora un perito che abbia innanzi alla mente tutte le cose esposte sin qui, entri nel fondo. Visiterà attentamente tutte le sue parti e ne farà la misura esatta, nè si contenterà delle relazioni, o delle misure che trovansi scritte ne' pubblici registri. Poi esaminerà attentamente la qualità del terreno tanto nella superficie che sotto, usando non dirò la chimica analisi, ma almeno di tutti que' lumi che la pratica somministra, e di que' mezzi, l'esecuzione de' quali non è nè lunga, nè complicata, nè dispendiosa. Vegga con attenzione di quali prodotti sia per sè suscettibile il podere, nè mai si ostini a volere supporre che non altro esser debbavi che grano, errore massimo, e molto comune più in fatto, anche forse che non in teorica, per l'effetto delle stime. Poi avuto riguardo alle imposte ed ai pubblici carichi, passerà a fissare il prezzo delle terre.

Gli scrittori di economia pongono per principio che altro è stimare per un catasto pubblico, e per una vendita tra particolari e particolari. Nel primo caso se trattasi di una società nascente, si dovrà stimare il terreno voto di produzioni, avuto riguardo solamente alla naturale intrinseca sua bontà. L'autorità pubblica prescrive il metodo ai periti da tenersi nelle nazioni già costituite in ordinata società. Nei contratti poi dei particolari, deve bensì valutarsi principalmente la natura del terreno, ma eziandio debbono essere comprese nella stima le industrie del padrone per migliorare il fondo, s'intende però quelle che tendono ad assicurare un miglioramento stabile, e non quelle che sono straordinarie, e di un effetto meramente temporaneo. E' però vero che anche le stime pel privato sono legate collo stato della legislazione e delle imposte.

Sono ben lontano dal pretendere colle cose dette sin qui di avere insegnato il modo onde stimare i terreni. Volli solo presentare alcune riflessioni per vedere di togliere qualche abuso in una operazione che a' miei occhi è difficilissima; operazione che non sarà giammai bene eseguita se non 1° esaminando bene l'estensione del fondo; 2° conoscendo l'attitudine a produrre o grano od una derrata, il cui prezzo convertito in grano ne dia una data quantità, e 3° calcolando il prodotto totale ma netto delle spese di coltivazione ordinaria e dei pubblici carichi di ogni sorta».

Vol. I, Libro II, Capitolo XII

Alcuni avvisi a quelli che si consacrano all'economia campestre. Storia dei sistemi d'agricoltura usati in Italia. Riflessioni sul riposo dei terreni. Il sistema d'avvicendamento cosa sia, ed in che diversifichi dalla coltivazione ordinaria. Principi generali d'aversi in vista per istabilire un sistema d'agricoltura, o mettere a coltivazione un fondo. Riflessioni sulle chiusure dei fondi.

«L'esperienza mi ha convinto della seguente verità da me proclamata in molte circostanze, e che ripeto pregando quelli, cui cadrà fra le mani questo libro, a volerla ben meditare e ad averla sempre innanzi agli occhi. "E' una mera pazzia il volere cercare un sistema generale di agricoltura: ogni provincia, ogni villa, ogni podere, e talvolta ogni campo ne vuole uno tutto suo". La difficoltà della scienza e dell'arte sta appunto nel fare l'applicazione del sistema al terreno. Per farla con maggiore sicurezza è d'uopo 1° riconoscer bene in tutto e per tutto la natura del podere relativamente non solo alla sua condizione fisica, ma quanto ancora all'economia, cognizione che non è tanto facile come pure si crede; 2° esaminar bene le pratiche del luogo ed in tutta la loro estensione; 3° consultare i più bravi agricoltori; 4° non lasciarsi trascinare dalla mania di bandire tutte le pratiche antiche in una volta, ancorchè non fossero le migliori; 5° non abbandonarsi troppo ai calcoli chimerici che allettano tanto, e non vagheggiare troppo le coltivazioni sistematiche, e 6° andare cauti nello studio delle opere agrarie straniere. La mancanza delle indicate attenzioni ha, particolarmente in questi ultimi anni, nei quali lo studio dell'agricoltura fra noi è venuto alla moda, recato un grande svantaggio. I nemici delle utili novità, vedendo che i metodi tratti dalle lezioni e dagli scritti de' moderni maestri d'agricoltura non hanno punto avanzata l'arte, sonosi scagliati contro la teorica. Ma se questi esaminata avessero a fondo la cosa, avrebbero veduto, che il male è derivato solamente dalla nessuna riflessione nell'applicare la teorica all'arte pratica. La lettura delle opere oltramontane di agricoltura avrebbe potuto fare un gran bene. Ma non si è generalmente fatta la riflessione intorno allo stato dei vari paesi, e l'ordine sistematico che regna in esse ha sedotto più d'uno. Altrove ho mostrato (*Re, Dizionario ragionato di libri d'agricoltura*, vol. 4 in 8. Leggasi la Prefazione) che gl'Italiani non sono tanto poveri di opere sulle quali studiare i buoni precetti di agricoltura. Se venisse eseguito da tutti ciò che ai loro conterranei predicarono Gallo, Tanara, Batarra, Arduino Pietro e Giovanni ed altri per tacere dei viventi, l'agricoltura avrebbe fatto un grande avanzamento. Cominciamo dallo studiare i nostri. Poi vediamo se dagli stranieri possiamo ricavare migliori norme. Ma questa lettura non dovrà mai farsi se prima non abbiamo cognizione delle cose nostre. Queste mie raccomandazioni sono dirette particolarmente ai giovani, i quali talvolta per essere adorni di alcuna cognizione teorica si credono abilissimi coinoscitori dell' economia rustica.

Tre sono i sistemi di agricoltura che trovo usati particolarmente al piano tra noi. Il primo può chiamarsi sistema di spianata, che è quello di molti paesi posti sulla sinistra del Po ed universale nel milanese, lodigiano ecc. Ciascun podere è diviso in quattro o cinque porzioni che alternativamente e con un ordine regolare si convertono ognuno in praterie, dopo avere alimentato un qualche grano bianco. Ogni anno poco meno della metà del fondo resta coperta di erbe. Darò più sotto un esempio di una tale rotazione. In molti altri paesi il podere ha una data quantità di praterie stabili che rimangono tali per una grandissima copia d'anni. Il restante del fondo suole mettersi a coltivazione con una vicenda di due, di tre e più anni, introducendovi la coltivazione del trifoglio per una data estensione che varia secondo i luoghi. Finalmente in alcuni dipartimenti è ancora in uso il sistema dei "novali" o "maggesi". Ogni anno si lascia un quarto, un

terzo, e talora quasi la metà del terreno coltivabile senza veruna coltura, e le erbe che vi crescono spontanee vengono mangiate dal bestiame che vi pascola sopra. Il secondo di questi tre sistemi è universale dal veronese, al forlivese, alla Marca, al vicentino e ad altri che si potranno vedere negli *Annali d'agricoltura del regno*, opera, che presenta la storia dell'attuale pratica agraria del nostro paese. L'ultimo finalmente è comune a molti territori. Su questo moltissimo ai giorni presenti si è stampato, e si è voluto dimostrare non esservi cosa più nocevole ad una buona agricoltura, quanto il tenere ogni anno voto un terreno sul pretesto di riposarlo, e che il compenso della poca erba che se ne ha pel nutrimento del bestiame non equivale all'utilità che se ne avrebbe qualora si ponesse nel medesimo qualche pianta.

La qualità del fondo, e l'abbondanza dei mezzi di coltivarlo, possono a mio giudizio sole decidere la convenienza della coltivazione maggaiata. Prima però di mostrarlo debbo notare che tre sorti di riposo si concedono alla terra. L'uno dopo la raccolta dei marzuoli sino all'epoca della seminazione dei grani d'autunno, che non eccede che di pochi giorni li tre mesi. Il secondo è di otto mesi, cioè dall'intervallo che corre fra la raccolta de' grani al finire di giugno, ed al ritorno della primavera. Finalmente vi è in parecchi siti l'uso di lasciare voto il terreno per 15 mesi, cioè dal luglio di un anno sino all'ottobre del successivo. Quelli che hanno terreni ricchi, copia d'uomini, di letami e d'irrigazione, ovvero coloro che hanno poderucci angusti, potranno anche nell'intervallo, tra la raccolta del giugno ed il riseminamento autunnale o della vegnente primavera, porvi qualche prodotto intermedio. Mancando però, come spesso accade, di tali mezzi, è inutile il pensare a questo. I terreni che sono di media qualità, ed inclinano piuttosto all'argilloso, debbono poi tenersi voti onde lavorarli, disporli alla seminazione. Quanto poi alla terza qualità di riposo cominciamo ad esaminare i motivi che si allegano per conservarlo. Il più forte è quello della necessità di avere erba da fornire al bestiame. Tale necessità si esagera per l'opinione falsissima di una gran parte degli agricoltori, i quali credono di non poter fare un prato se non abbiano irrigazioni. Altrove vedremo il torto di tale pensamento. Intanto è da sapersi che l'esperienza ha oggimai convinti anche i più increduli, che un campo in riposo dà molto minore quantità di foraggio che lo stesso campo seminato con un'erba sola, come sarebbe il trifoglio. Non intendo con ciò di consigliare a tutti indistintamente a coprire di trifogli i maggesi, e molto meno a continuarne la semina in una breve rotazione, ma posso assicurare che la sostituzione di questo foraggio ai maggesi in varie campagne, specialmente nel reggiano, ha moltissimo giovato. La scarsezza delle braccia è il secondo degli ostacoli. Io penso che data la verità di questa obbiezione, essa anzi dovrebbe far accrescere a numero delle praterie stabili, e ridurre a minore estensione il campo arativo. Così praticavasi ai tempi antichissimi, ed è mio parere che la fertilità della Gallia cisalpina, prima ed a' tempi de' Romani debba essere derivata dalla molto maggior quantità di prati di quello siavi al giorno d'oggi. Un altro motivo per continuare questo sistema è la necessità di lavorare i terreni e ripulirli; lo che particolarmente deve intendersi dei terreni forti. Questa è la ragione più plausibile. Ma è necessario che i lavori siano sommamente moltiplicati, altrimenti nell'ordinario modo di coltivare, in cui al più al più si danno in molti luoghi tre arature, questo vantaggio è menomo. In ogni caso non devesi troppo spesso nè in troppo grande estensione fare maggesi per questo motivo, il quale però dovrà essere prudentemente valutato dall'abile agricoltore. Altre ragioni soglionsi addurre per conservare questo sistema de' novali che era quello de' Romani, i quali però cominciando a rompere le terre a primavera, davano ad esse cinque o sei arature. Si occasiona per motivo la grandezza dei poderi, e ciò fa ricordare il detto Virgilio "lauda le grandi campagne, ma coltiva le piccole". Poiché non è sempre possibile l'impicciolire i fondi, vi rimane il compenso di ingrandire le praterie, e di moltiplicare il numero

dei prodotti. Se la pastorizia si porrà in perfetta proporzione coll'agricoltura propriamente tale, sarà tolta l'addotta difficoltà. Finalmente si crede in generale che la terra isterilisca, e che i riposi la fecondino. Questa proposizione in complesso è falsa, e l'esperienza degli ortolani, che ogni mese cambiano prodotto e non mai mancano di averne, basterebbe a provare l'insussistenza di tale pensiero. E' benissimo vero, come ho detto, che la terra venendo lavorata più volte si feconda, ma non già rimanendo intatta, o lieggermente smossa. Concludiamo. Il sistema dei maggesi non può ragionevolmente approvarsi se non nel caso in cui il terreno assai argilloso e pieno di erbe nocive domandi di essere lavorato, onde essere minuzzato e fertilizzato dall' azione dell' aria. Ciò però non dovrà farsi che rade volte, ed anzi rarissime, qualora fosse introdotto un sistema di coltivazione, il quale portasse di seminare piante che purghino il terreno, e non permettano ad erbe nemiche di vegetarvi, come fa per esempio il trifoglio. Possono pure lasciarsi riposare que terreni nei quali, atteso il costume di farvi piantate, occorresse porre nuove piante od atterrarne delle veechie. In questi casi però un riposo di soli sei mesi al più basterà. Anzi sono d'avviso che se ne dovrebbe profittare onde rinnovare per dir così la superficie del campo lavorandolo spesso e minutamente. Che se però siavi un fondo posto in luogo umido, il quale ad onta degli scoli facilissimi, per l'estrema copia di argilla rimane poco diviso dalle ordinarie arature, allora l'esperienza dimostra che torna ogni quarto o quinto anno lasciarlo voto. Ma tutte le volte che ciò occorre avverta l'agricoltore che tale riposo debb'essere assoluto. Starà senza piante quel campo, onde lavorato bene sei od otto volte o più se occorra, si ponga in istato di fecondarsi. Un riposo senza questa condizione, è un danno pel fondo. Chi ha copiosi capitali e trovasi in luoghi ove abbondino le braccia, o la mano d'opera comprasi ad un prezzo discreto, farà bene a moltiplicare il numero delle case. Si agita da alcuni la questione, se torni al vantaggio dell'agricoltura la grande o picciola coltivazione. L'esperienza mi ha dimostrato sempre che i poderi piccioli, e nei quali più vario è il genere dei prodotti coltivati, rendono in proporzione molto più dei grandi. Io poi avviso che negli stati essenzialmente agricoli come il nostro, torni preferire il picciolo podere. Presa però la cosa relativamente ai paesi ai quali il commercio e le manifatture danno grandi vantaggi, forse sarà preferibile la grande coltivazione, perché essa domanda minori braccia, e le rimanenti vengono impiegate agli altri due indicati rami di entrata.

Bisogna distinguere "successione di prodotti" da "avvicendamento o rotazione agraria". Sa ogni anche più rozzo agricoltore che il porre due anni dietro fila il frumento sullo stesso campo, è un errore, toltone alcuni casi straordinari che qui non vogliono considerarsi. Quindi al frumento fanno succedere un altro prodotto. Ma è indifferente che sia piuttosto l'uno che l'altro, nè regola alcuna si pone in ciò. Consultasi il più delle volte l'azzardo od il capriccio. E mentre in un pezzo di terra si seminerà un anno un genere, questo verrà abbandonato, o rimesso senza veruna regola. Il sistema di avvicendamento o rotazione, è quello pel quale una medesima pianta non ritorna sopra un medesimo spazio di terreno, se non in capo ad un determinato numero di anni con una regola costante. Un tale sistema è conosciuto e praticato da tempi immemorabili nelle nostre contrade. Dove però è più o meno perfetto. Là dove non mai si pone due volte di seguito il medesimo prodotto nello stesso campo, ma soltanto dopo uno o due o più anni mettendovi in vece altre piante, ma con regolare successione, quello è avvicendamento perfetto, come praticano in alcuni luoghi del bresciano ed altrove. Non così quando si faccia succedere due anni di seguito la stessa pianta cereale. Il grano non mai si dovrebbe riporre ove fu l'anno antecedente. Questa è la norma generale. Ma una estrema fertilità di terreno; una abbondanza di mezzi per riparare l'assorbimento dei succhi fatto dal frumento, ed alcune particolarità di circostanze, possono rendere utile il far succedere due o

più anni il grano nello stesso luogo. Però questa combinazione è di pochissimi luoghi, ed è più comune il vedere costrette le terre a produrre più di quello che possono. Ecco intanto alcuni esempi di coltivazione di avvicendamento. Il lodigiano pone nell'anno primo frumento. Ara poi e letama, e nell'autunno pure risemina grano, tra cui nasce il trifoglio che si lascia nell'anno terzo, avendolo però letamato nella fine del secondo anno. A novembre lo si rompe, e nella primavera seguente si semina il lino, raccolto il quale mettono miglio o formentone cinquantino, e letamato bene il terreno vi seminano di nuovo il frumento. Questa è rotazione di 4 anni. Nel cremonese inferiore all'incirca è simile, ma taluno fa una rotazione di cinque anni, letamando dopo la raccolta del miglio, previe opportune arature, il terreno, e poi nella primavera pone il formentone. Ma ambedue queste rotazioni hanno, secondo alcuni, il difetto di ammettere due anni consecutivi il grano. Per ciò trovasi più plausibile quell'avvicendamento che ammette nell'anno I° grano; II° trifoglio; III° lineto e IV° riso. Alcuni prolungano il prato per due o tre anni. Così fanno nel pavese, e forse altrove. Vede però chiunque non potersi si fatto sistema di coltivazione, che non ammette altro cibo quasi pel bestiame se non fieno, adottare se non ne' luoghi ricchi di acque, di letami, e per conseguenza di eccellenti foraggi. Non addurrò altri esempi, contento di presentare le avvertenze generali per istabilire un buon avvicendamento. Quelli potranno altrove leggersi (*Atti della società patriottica di Milano*, Vol. I. *Memoria del Lavezzari*). Comincerò dal far riflettere che lo sfinimento o privazione dei sughi che soffre la terra dall'alimentare il grano, riparasi dei principi fertilizzanti che vengono al terreno per la formazione delle nuove praterie. In qualche luogo i trifogli si lasciano tre anni. Quando il prato si rompe, esso è più fecondo che se non fosse stato a prateria che due anni soli. Io però veggo benissimo che in moltissimi paesi nei quali tutt'ora si continua il sistema de' maggesi, sarà difficile la introduzione della rotazione, sinchè i grandi proprietari non ne somministrino l'esempio.

Nello stabilire una rotazione agraria, bisogna soprattutto avere in vista l'economia tanto dei lavori che dei concimi. Questa però deve sempre avere relazione alla diversa natura del terreno, giacchè altre sono le rotazioni che convengono al campo argilloso, e differenti quelle da stabilirsi sopra un terreno sciolto. Il coltivatore dovrà primieramente mettersi in capo, che il migliore sistema sarà quello che gli procurerà il maggior possibile prodotto senza nuocere al fondo, che terrà la sua terra netta dalle erbe cattive, e che gli darà il maggior numero di bestiame. E' certo che vi sono delle piante cereali, che favoriscono la propagazione delle erbe cattive, ed infatti se noi osserveremo un terreno da più anni posto a frumento, lo vedremo assai più coperto di erbacce, che qualunque altro campo coperto di piante non graminacee. Io so bene che ognuno condanna il contadino che mette più volte nello stesso luogo il grano; ma non si è egualmente persuasi, che sebbene la segale, l'orzo e la vena spossino meno il suolo, pure non è molto conveniente il farlo addirittura succedere al grano, o almeno ciò non dovrebbe farsi, che dopo avere procurato al terreno una maggiore fecondità, e col seminarvi dei legumi, o con una ricca letaminazione, nel qual caso poi l'economia non lo permette. Un terreno che fa prato per tre anni, potrà per esempio sopportare due anni il grano, ma ponendolo il terzo si spossa. Nel pavese, ove le risaie entrano nel sistema di rotazione, fanno precedere per tre anni di seguito la coltivazione del trifoglio letamintao. Io già suppongo che ogni coltivatore conosca i mezzi, che può agevolmente procurarsi per far andare a dovere la sua campagna e per ismerciarne i prodotti, e ciò che è ancora relevantissimo, lo credo persuaso che non è necessario sempre l'adattarsi precisamente all'esempio altrui, e di seguire lo stesso genere di coltura. Vedrà adunque di scegliere per la rotazione del suo fondo que' prodotti che meno lo sfruttino e domandino minore spesa, mentre attesa la loro natura sono poi più atti a crescere

nel medesimo. Li distribuirà in modo che ritornino sullo stesso luogo non con tanta frequenza, onde perciò stesso le rotazioni di tre anni sono state dall'esperienza ritrovate le meno vantaggiose. Procurerà di prescegliere quelli che tengono il terreno più netto, o ciò avvenga perché lo coprano più esattamente, ed impediscano alle erbe il vegetare, o perché attesi i lavori di sarchiatura che esigono ne producano lo sterminio. Dovrà fare in modo per quanto può, che una raccolta prepari il terreno per l'altra. Non farà per esempio succedere la fava al frumento per avere buona copia di grano; ma bensì la farà precedere; insieme con tutte le erbe leguminose, perché queste sono le piante che sembrano state create dalla natura, onde disporre il terreno alla produzione delle piante cereali. Riesce di una somma utilità l'alternare la coltivazione delle piante a radice superficiale, orizzontale e fibrosa con quella delle altre che si stendono profondamente, che hanno il fittone, o sono tuberose. E' certo che le piante che non si estendono che ben poco dentro terra, non sfruttano come quelle che vanno giù. D'onde ne viene che ponendo piante che arrivino alla stessa profondità, quelle che sono poste in secondo luogo non troveranno la quantità di alimento bastante. Ora se ad una coltivazione, suppongasì di erba medica od erba spagna, io faronne succedere una di frumento, essa dovrà riuscire ottimamente, perché il grano trova il terreno già fecondato e niente privo di succhi, mentre l'erba medica va profondamente. La differenza delle radici deve valutarsi. Avvertasi che alternando piante leguminose, queste colla quantità di foglie che lasciano nel terreno, e colla putrefazione delle radici che si fa nel disporle alla coltura del grano, fecondando assai bene i terreni. Anzi secondo l'opinione di celebri pratici, il vantaggio che il trifoglio, la fava e simili fanno al terreno, devesi più all'ingrassamento che gli procurano colle loro spoglie, che alla diversità delle radici. In oltre queste erbe una volta che a dovere abbiano allignato in un terreno, lo ingombrano talmente, che non permettono a verun'altra il vegetarvi.

La base su cui un coltivatore deve stabilire il sistema di coltivazione del fondo sarà sempre proporzionata alla quantità del bestiame di cui abbisogna per ben lavorare e governare il fondo. Qualora trovisi in circostanze di profittare colla vendita di parte del medesimo, dopo di avere provveduto ai due indicati bisogni, potrà aumentarne il numero, sempre però in proporzione che il suo terreno ne possa alimentare. Il prato artificiale e naturale formano la base di ogni buona agricoltura. Osservata in totale la superficie piana del nostro paese, noi siamo bene lontani dall'averne quella copia di praterie di cui essa è suscettibile. Con poca avvedutezza abbiamo già da molto tempo presentata la coltivazione dei grani, ed abbiamo fatto con ciò un gran male alla nostra agricoltura. Il solo milanese, lodigiano, pavese, cremonese, reggiano e modonese, meno degli altri sonosi lasciati strascinare dall'apparente vantaggio, che si è creduto venirne dai grani (Da S. Martino pad. Giambattista, *Della più utile distribuzione dei terreni*. Nuovo giornale d'Italia). Bisogna che ciascuno si rammenti un vecchio proverbio italiano. "Chi ha fieno ha pane". Io non cesserò mai pel bene del mio paese di ripetere questa gran verità che il bestiame è il fondamento di una buona agricoltura, nè credo che verun uomo di giudizio vorrà contrastarmelo. Per questo si richieggono ampie praterie. L'eccesso dei campi arativi è cagione dei pochi letami, de' cattivi lavori, e dello scarso, estenuato e misero bestiame. Il prato si aumenti ovunque in proporzione dei bisogni del bestiame. Ma si abbia in vista ancora nel tempo stesso la natura del suolo. Un fondo che abbia del terreno poco atto per sè a praterie, dovrà averne di più, che non un fondo ottimo a questo oggetto. Si osserva che i paesi dell'Europa in generale rendono il 6 per 100. La sola Fiandra francese e l'Inghilterra rendono il 10, perché sono quelli in cui vi è maggior copia di praterie. Non ho i dati sicuri relativamente al nostro paese. Ma da alcune notizie vedo costantemente che, dove più abbondano i prati ed altri mezzi di nutrire maggiore copia di bestiame, ivi

più produttivo è il terreno. Chi ha più prati ha più bestiami, chi ha più bestiami ha più letami, chi ha più letami ha più grano, perchè lavora meglio il mio terreno, e può riparare meglio le perdite che fa de' sughi nutritivi. Oltre a ciò è certo, che un terreno grasso produce più grano in minore spazio, ed ha bisogno di minore quantità di semente, che non uno sterile. I frumenti resistono più alle ingiurie di un freddo rigoroso posti in un terreno grasso, che in un magro. Ho la compiacenza di vedere che nel bolognese dove già da dieci anni soggiorno, cominciasi a poco a poco ad essere persuasi delle verità sin qui enunciate. Che se assolutamente un terreno non fosse atto a veruna sorte di prateria propriamente tale, la cosa poi sembrami assai difficile, allora dovrà l'agricoltore porre quelle radici che servono allo stesso uso. Quantunque queste non siano per recare al terreno i vantaggi dell'erbe, pure, calcolando i lavori per opera dei quali il terreno viene ad essere esattamente ripulito, e la copia dei letami, e dei latticini, quando su questi sappia lucrare, troverà di potere ottimamente supplire alla mancanza de' foraggi. Questo è uno di que' miglioramenti dell'agricoltura di molte parti del nostro paese, che sin ora non mi sembra conosciuta, e che potrebbe utilmente tentarsi ne' luoghi poveri d'irrigazione, che altronde hanno le terre di natura sciolte, e come dicono leggiere. Se a tale oggetto s'introducesse la coltivazione, per esempio de' pomi di terra, come in qualche luogo delle rape, o di altre simili piante, si otterrebbe l'intento.

Non per tutto il detto sopra, intendesi già di doversi a dismisura impicciolire la coltivazione delle terre. Ognuno deve esaminare i bisogni e le circostanze locali. Potrà tornar conto ad uno il coprire tutto il podere di praterie. Al contrario l'altro proverà maggiore vantaggio a metter tutto a grano, che dalla vendita, il primo del fieno, ed il secondo dei grani avranno ampio prodotto, onde comprare non solo ciò che manca a provvedere alle spese di coltivazione, ma ne ritireranno ancora un prodotto netto considerabile. Su questo non si possono dare regole. Ho sempre declamato contro quelli che predicano una agricoltura universale. Le circostanze del fondo, del proprietario, e del commercio hanno solo da determinare dietro i principi stabiliti qual genere di coltivazione si abbia da scegliere. Sarebbe male che i lodigiani, per esempio aumentassero la coltura dei grani per diminuire quella delle praterie, ma farebbero male pure i bolognesi se diminuissero soverchiamente i canapai per ampliare eccessivamente i prati. E' però certo che il vantaggio dell'agricoltura bolognese non s'accosterà giammai al massimo grado del quale esso è suscettibile, se non se quando si stabilirà una maggior proporzione fra la massa dei prati estremamente scarsa, e quella delle terre coltivabili. Dalle cose di cui ho sin'ora ragionato alla distesa, perchè sommamente importanti potrà ognuno, che attento le esamini, determinarsi a stabilire quella proporzione, che troverà più opportuna nel proprio terreno. Quando poi un prodotto già da tempo immemorabile riesce più degli altri in un paese, non dovrà mai abbandonarsi se prima non vi siano dati sicurissimi, che la cosa sarà utile. Conservino i loro lineti i paesi posti sulla sinistra del Po, e veggano di perfezionare le loro rotazioni agrarie: mantengano i loro canapai, i luoghi alla destra, ma non abbiano tanta avversione alle praterie, imitando in ciò gli abitatori degli antichi stati estensi. Tutti accrescano ragionevolmente i loro prati, e l'agricoltura con questo aumento riceverà un sommo vantaggio.

Stabilita la proporzione del prato col campo, dovrà fissarsi il sistema di rotazione. Chi abbia capitali da potere senza incomodo stare in isborso, e chi è provveduto d'acque, onde irrigare le proprie campagne, farà benissimo se assoggetterà tutto il suo terreno ad un perfetto sistema di avvicendamento come fanno il lodigiano ed altri. Avverta però che in proporzione, che più lunga sarà la sua ruota, e meno spesso dovrà letamare per mantenere il suo fondo, ne ricaverà maggiore vantaggio. Nei piccioli fondi è talora più facile il fare una ruota esatta. Chi poi preferisce il prato stabile, provvederà meglio al suo interesse, qualora ogni

anno converta una porzione del medesimo in campo arativo, sostituendovi altrettanta parte di questo.

Non tutte le piante convengono ad ogni terreno. Perciò è necessario avere innanzi agli occhi i seguenti due principi, prima di stabilire quali vogliansi coltivare. Le terre sabbiose, asciutte e cretose o calcari, hanno a seminarci per quanto è possibile, di piante che le ombreggino e le tengano unite, onde impedire che, asciugandosi soverchiamente, si dissipino la loro umidità e disperdansi i succhi nutritivi. Al contrario trattandosi di terreni argillosi, freddi, forti, tenaci o cretosi, come dicono, s'impiegheranno quelle piante, le quali possono più contribuire a minuzzarne e dividerne le parti, procurando nel tempo stesso che le acque scalino con facilità. Perciò in proporzione che i terreni saranno più o meno compatti, dovrà l'attento coltivatore sceglierla, ma senza però mai perdere di vista il prodotto relativamente ai bisogni del fondo ed alla sicurezza ed utilità del suo smercio.

Sarà bene il sapere, che ai terreni sciolti convengono la segale, l'orzo, la spelta, il sano fieno o lupinella, la lupulina, il fieno greco, la lenticchia, i veccioli, il lupino, il cece, il fagiuolo, la rapa, la rughetta, la dorella o camellina, il grano nero, il guado, il pomo di terra, il *topinambour* o tartufo in canna. Alle terre forti si adattano benissimo il frumento, la vena, i trifogli specialmente il pratauolo, la fava, i piselli, le vecce, le cicorie, e quando non siano molto cariche di argilla ancora i cavoli, i cavoli rape, ed il *colsat*. Ma fra tutti i fondi quelli che ammettono una maggiore quantità di prodotti sono que' di natura media tra il forte e lo sciolto, e che sono quelli dai quali può l'avveduto agricoltore cavare il massimo prodotto col minore dispendio. Eglino alimentano gran parte delle piante indicate, sopra alle quali poi si aggiungono le seguenti che vi prosperano in un modo particolare, cioè l'orzo maschio, il miglio, il panico, la scagliola, le saggine, il mais, il riso, la senape, la canapa, il lino, la robbia, il tabacco, il cotone, la zucca, lo zafferano, lo zaffrone o cartamo, il papavero, la bieta, la barbabietola, per tacere di altre meno importanti. Di tutto si terrà discorso ne' libri seguenti. Devesi però avvertire che la diversa natura di ognuna, merita riflessione non solamente riguardo alla natura del terreno quanto anche alla sua profondità. Uno dei difetti che mi pare di scorgere nella nostra agricoltura, è quello di variare assai poco i prodotti. Ciò è certamente contrario all'ordine della natura. Esaminiamo un terreno incolto: vedremo le piante succedersi, e mentre distruggonsi le une sorgono le altre. In generale poi le piante leguminose non sono coltivate in quella quantità che si dovrebbe. Troppo si è dato a' grani bianchi. Quantunque attualmente possa comparire vantaggioso l'averli sostituiti alle fave, ai ceci, ai fagioli, alle vecce, alle cicerchie ed ai legumi, pure coll'andare degli anni lo spossamento in cui si troveranno le terre sempre coltivate con grani bianchi ci farà pagare assai caro l'aver adottato tale cambiamento. E' certo che i grani nulla danno, e tolgono più di tutte le altre piante alla terra. Le piante "boccelline" sono quelle che procurano al terreno una quantità maggiore di alimenti.

Suppongo per un momento, che il terreno sia incolto. Sappia chi prende a coltivarlo, che non potrà giammai sperare di introdurvi un buon sistema di coltivazione se non avrà prima adempiuto alla condizione che di sopra ho indicata riguardo al bestiame, e se per questo non avrà prima formata la necessaria quantità di praterie. Ho vedute alcune speculazioni agrarie non riuscire per questa imprevidenza. Se non ha le praterie, abbia tanto foraggio da supplire. E' pure da aversi un'altra riflessione relativa alla qualità del bestiame. Pel lavoro è necessario il bue od il cavallo, ma per supplire all'oggetto dei letami, e per trarre profitto dal commercio delle bestie, possono talora le pecore, e forse i maiali supplire. Su questo non possono darsi regole particolari.

Nessuno si ponga in capo di applicare un sistema dato di avvicendamento al proprio fondo; nè fissi i prodotti senza prima essere reso sicuro dalle osservazioni della loro riuscita. Ponderati i principi sopra

esposti, e conosciuta bene in tutte le sue parti la natura del fondo, comincerà a vedere ciò che più torni. Esaminerà se gli convenga il tenere il bestiame a casa. Questo esame deve farsi, perchè nel primo caso, maggiore è la copia dei concimi che si ricavano.

Gli antichi con molta ragione raccomandavano le chiusure dei fondi. Le siepi servono principalmente a questo oggetto tanto le vive, che le morte. Un'ampia fossa ed una siepe che circondi il podere, lo chiuderà meglio di ogni altro mezzo. Le mura e le palizzate sono altri due mezzi, onde riparare le terre; ma non sono opportuni che pe' grandi proprietari. Le siepi vive meritano la preferenza. Io non dirò che in ogni luogo debbano costruirsi. Ma è però certo che almeno in que' dipartimenti che più degli altri conosco, dove trovansi per tale guisa difese le proprietà, e più sicura la raccolta de' prodotti. A di nostri il ladroneccio della campagna è non solo estremamente moltiplicato, ma privo d'ogni pudore si esercita colla massima sfrontatezza. Io desidero pel bene dell' agricoltura che si ponga riparo ad un tanto male, e che la severità delle leggi assicuri le proprietà campestri, assai poco rispettate, tanto più che il ladro sa facilmente trovare il modo di eludere le ricerche giudiziarie dei derubati, appunto perchè poco riparati sono i fondi. Altre volte uno degli oggetti pe' quali veniva raccomandata la formazione delle siepi, era per difendere i terreni dai bestiami. Per questi basta una siepe non molto forte. Per ripararli dai ladri, converrebbe potessero farsi tutte di "gaggia americana". I luoghi posti lungo le vie, dovrebbero tutti essere assiepati, come lo sono da Bologna a Reggio, osservazione fatta ancora da Young, che nel suo viaggio in Italia parve rivolto più a notare i difetti che i vantaggi della nostra agricoltura.

Di siepe pure hanno a cingersi gli orti, i posticci, le nestaiuole, e potendo tutti que' campi, che destinansi a prodotti che domandano una cura acquisita, e che soffrono più per la libera comunicazione che al picciolo, non meno che al grosso bestiame, viene permessa, come relativamente alle vigne nei poggi ecc. Non credo però che fra noi debbansi porre siepi per calcolare il vantaggio delle legna, mentre ciò sarebbe a spese delle biade, ed abbiamo abbastanza di terreno per piantarvi amplissimi boschi, che vi sarebbero assai più utili, sotto questo punto di economia, tanto in pianura che al monte. Molto meno dobbiamo assiepare campagne, per proteggere la maturità delle biade, e difendere le piantate dai geli. Può in quest'ultimo caso essere utile la siepe ad una nestaiuola, ad un recinto in cui coltivansi le spalliere di frutti, o pe' giardini volti al settentrione».

Vol. I, Libro II, Capitolo XIV

Cenni intorno alle varie sorti di agricoltori. Sembra che il perfetto mezzaiuolo possa meritare la preferenza. Alcuni avvertimenti relativi alla conservazione della salute dei contadini. Vero modo di istruirli nell'arte loro.

E certo che il massimo profitto delle terre lo ricavano coloro che colle proprie mani esercitano le faccende campestri. Ma quantunque non sia forse lungi il tempo in cui venga per molti alla moda di abbracciare il consiglio antichissimo di Magone, di vendere cioè la casa di città per stabilirsi in campagna, pure presentemente non giova trattenersi qui a mostrare che un tal modo di amministrare i propri beni è il solo ottimo. La necessità a suo tempo persuaderà essere verissima questa mia proposizione, meglio di quello possa fare uno scritto il più eloquente.

Nello stato presente delle cose, a due si possono ridurre i sistemi co' quali si fanno lavorare i fondi. Il primo è col mezzo di giornalieri, o come volgarmente diciamo "ad opera". Questi non hanno alcuna data porzione dei frutti delle terre nelle quali lavorano. Solamente ricevono alla giornata uno stipendio maggiore o minore secondo la qualità delle fatiche che fanno, al quale talora va congiunta una misura convenuta di pane, o di vino. Le giornate più o meno lunghe variano la quantità del danaro. A

prima vista pare che nei paesi nei quali abbondino i giornalieri, e possano aversi ad un prezzo discreto, un tale sistema sia il più vantaggioso a quel padrone, od affittuale (che in sostanza sta in luogo del proprietario), il quale regola immediatamente i propri affari stando in campagna. L'esperienza in alcuni luoghi e di cui sono testimonia, ha fatto vedere che un tale sistema aumenta di un terzo la rendita del padrone. E' però necessario oltre ai giornalieri pel lavoro delle terre, avere chi abbia cura del bestiame. Questa è la cosa più rilevante, e bisogna che il padrone vada assai cauto nel fissare il modo onde regolarla.

Nella massima parte dell'Italia il contadino forma un contratto annuo, che però, non parlando veruna delle parti, continua per lungo tempo, col quale si obbliga a lavorare un dato fondo, ricevendone in compenso ora un terzo, ora la metà dei prodotti, ed assume alcuni carichi, che per lo più vanno a pagare l'affitto della casa. Variano questi patti, e si possono vederne le diverse condizioni negli *Annali d'agricoltura del regno*. Colui il quale divide esattamente le rendite tutte, ed è proprietario per la metà del capitale vivo e morto, è vero mezzaiuolo. Altri ha il terzo solo del prodotto; altrove, come nel bolognese per un uso, che non trovo molto vantaggioso al padrone, i bestiami sono del contadino, ed in qualche paese al contrario appartengono tutti all'altro. In diversi luoghi si danno i terreni a contratto di pochi mesi, come per esempio i lineti nell'antico milanese. Prende l'agricoltore l'obbligo di lavorare e governare bene ed il lineto ed il lino per avere una data quantità di esso prodotto. Questo levato, il terreno torna immediatamente in potere di chi lo diede in affitto che lo coltiva a suo modo.

Più volte ho esaminato quale degli indicati sistemi sia più vantaggioso. Nella precedente edizione de' miei *Elementi* diedi la preferenza all'opera dei giornalieri. Nè, qualora io consideri la cosa isolatamente, avuto riguardo al mero vantaggio di quei padroni, che come il Felleberg, il Thaer e non pochi dei nostri fittaiuoli vivono alla campagna e dirigono personalmente ogni menoma faccenda, sono punto per disdirmi. Ma osservando la cosa in grande, e sotto tutti i punti di vista, confesso di non essere persuaso che il lavorare le campagne col mezzo di giornalieri, sia per tornare a vantaggio dell'agricoltura insieme e della nazione. Infatti i giornalieri indifferenti a cambiar da mane a sera padroni, non avendo verun effetto particolare a que' campi del frutto di cui sanno di non dover godere, lavorano, molto meno di chi sa che in proporzione che più travaglia, più raccoglierà. Contenti di ricavare la mercede pattuita, non si curano per nulla di acquistare cognizioni per accrescere i prodotti. I giornalieri rimangono più poveri e perciò minori sono i matrimoni a danno della popolazione. Che se si ammogliano formano altrettante famiglie di miserabili, che sono a carico dello stato; ovvero sacrificando ad un'illecita Venere popolano le campagne di infelici, che spesse volte sono dalla miseria ridotti al patibolo. Al contrario succede al mezzaiuolo. Mi compiaccio di tradurre qui uno squarcio inserito nel vol. XVIII, della parte agraria della Biblioteca Britannica. Nel fascicolo di maggio 1813, si legge un quadro dell'agricoltura del dipartimento del Reno, e particolarmente del contorno di Bologna, nel quale si trova quanto segue. "Il sistema di mezzadria presenta molti vantaggi sopra ogni altro metodo conosciuto di far lavorare le terre o si riguardi relativamente all'interesse del proprietario, od al vantaggio pubblico, o finalmente al costume. Il coltivatore che per frutto del suo travaglio ha la metà dei prodotti del fondo, gli consacra naturalmente ogni sua cura, senza che il proprietario abbia bisogno di migliorare continuamente sul medesimo favorevole all'aumento della popolazione. Una vita laboriosa; continue occupazioni che assicurano al contadino bolognese colla sua sussistenza tutto ciò che è necessario alla vita; l'ordine stabilito in ogni famiglia, che spesso composta di parenti in 3° grado, non è perciò meno sommersa al suo capo che solo maneggia l'argomento, e dirige il totale dei lavori; queste circostanze a tutte concorrono a mantenere l'ordine, allontanando i vizi;

onde si viaggia in questo dipartimento notte e giorno con tutta sicurezza al contrario del milanese dove i terreni si coltivano essenzialmente da giornalieri". Quindi se non altro avuto riguardo al pubblico vantaggio ed al costume, penso anch'io sia da preferire il mezzaiuolo, come opina il Bourgeois, autore del citato articolo.

È oggetto di questione per molti, ammesso che il mezzaiuolo sia più vantaggioso di qualunque altra specie di contadino, quale sia il contratto che più convenga fra lui ed il proprietario. In molti luoghi tutte le imposte dirette sono a carico del proprietario. Invece l'agricoltore paga un canone annuo al padrone, il quale per lo più è in totale minore della metà della somma delle imposte a cui è forzato soddisfare il proprietario. Minore è ancora questo canone ne' luoghi dove il contadino è padrone del bestiame. Quindi maggiore ancora è il discapito del primo. In certi paesi, non è molto, agli antichi patti si è in alcuni luoghi dell'Italia aggiunto al mezzaiuolo di pagare la metà degli aggravii che vengono imposti dalle comunità, o per oggetti che riguardano particolarmente l'una o l'altra provincia. Veramente è difficile lo stabilire assolutamente quale sia il contratto migliore e più giusto. Pure azzarderò di esternare il mio parere. Io considero il patto fra contadino e proprietario dell'istessa condizione di una società mercantile, in cui dalle parti contraenti siasi impiegata un' egual somma per correre entrambe gli stessi pericoli od avere eguale guadagno. Ora a me sembra che alla somma impiegata nell'acquisto del fondo corrisponda il valore della fatica che fa il contadino per renderlo fruttifero. Ambedue impiegano dunque lo stesso capitale. Ma ne debbono entrambi avere eguale il guadagno, ed essere sottoposti ad eguali incomodi e pericoli. Quindi penso che il sistema di un perfetto mezzaiuolo sia il più equo. Siano per metà suoi propri i capitali vivi. Non dia verun canone di denaro al padrone. Mantenga tutti gli utensili necessari, ed il padrone gli conservi l'abitazione. Ma siano eguali tanto nel dividere ogni qualunque sorta di prodotto, quanto nel soddisfare alle imposte dirette. Non intendo di stabilire ciò per la miglior cosa. Pure quando i contratti di mezzaiuolo fossero prolungati per un determinato numero d'anni, e non effimeri come ora sono, penso che simile contratto fosse per recare all'agricoltura ed allo stato un grande vantaggio. Convengo però essere di mestieri il conoscere pienamente le circostanze fisiche e morali dei luoghi e degli abitanti. Bensì dirò che dove il contadino è soggetto a minori carichi, e non ha veruna speranza di migliorare la sua condizione, l'agricoltura poco prospera. Dirò che dove il capitale vivo è tutto di ragione del bifolco, l'interesse del padrone della terra discapita assai, mentre non di rado il contadino presta ed affitta il suo bestiame a denaro sonante, e trascura il coltivamento dei campi del fondo su cui lo alimenta. Aggiungo che mantenendosi allora più buoi che vacche, diminuisce la rendita dei letami e dei latticini, oggetti tutti da aversi in considerazione. Non mi tratterò a mostrare le qualità che aver deve un buon contadino. Sono abbastanza note. Sventuratamente però oggi divenuto egli partecipe dei vizi e della corruzione delle città, ben di rado fornisce esempi di quelle virtù che altre volte lo distinguevano dai cittadini. Catone voleva il contadino religioso, sobrio, fedele, non dissipatore, non litigioso, non superbo, difensore tenace dei diritti del suo padrone. Io a questi pregi aggiungerei che non frequentasse troppo spesso le fiere ed i mercati, che non s'ubbricasse, e che non amasse le danze. Corre in qualche villa il seguente detto. "Guai al padrone il cui contadino suona il violino!" Posso assicurare che pur troppo que' villici che si dilettono di suonare qualche strumento cagionano gran guasto nelle loro famiglie. Ne distraggono gl'individui dal lavoro, li rendono vaganti notte e dì; frequentano da prima le taverne di notte, e finiscono col passarvi le intere giornate; e presentano spesso il tristo spettacolo di famigliari risse e divisioni, e tutto ciò con danno del padrone.

Questi potrà, volendo, imparare da Catone suddetto cosa abbia da sapere per ben regolare la sua bisogna. Io mi limiterò a fargli alcuni cenni

sopra due oggetti che stimo rilevantissimi. Il primo è relativo alla salute degli agricoltori. Non è già mio divisamento di schiccherare qui, seguendo l'uso moderno, una di quelle ribadite dicerie per mostrare che debbono i padroni con tutta la filantropia avere pel contadino tutti i possibili riguardi. Io raccomando soltanto di farli abitare in luoghi asciutti, e quando la qualità dei luoghi non permetta di procurar loro totalmente questo beneficio, almeno si provveda che le abitazioni siano ben ventilate e custodite. Non permetta giammai il padrone che l'avarizia impadronendosi del reggitore della famiglia, lo tragga a tiranneggiare gl'individui della medesima. Sia vigilante onde non cada nell'eccesso contrario, cioè in una prodigalità che lo spinga alla miseria. E soprattutto, lo obblighi a pagare i piccioli debiti, onde non rimanga impossibilitato a soddisfarli, perché soverchia ne diventi la massa. Il padrone che permette al suo contadino di protrarre il pagamento de' suoi debiti, lo riduce spesso ad uno stato miserabile. Stia attento alla maniera con cui si cibano. Soprattutto li ammonisca sovente onde conservino i grani e le farine in modo, che non sia corrotta, o danneggiata la farina, facendo loro sapere che il pane mal fermentato e poco cotto, difficilmente si digerisce. E' facile il trovare fra i contadini, famiglie che fanno molto pane in una volta col pretesto dell'economia. Intanto si fa male e si cuoce peggio: si copre facilmente di muffa; si riempie d'insetti, e se non va a male riesce almeno cattivo. Ciò che dico del vitto si applichi in proporzione alla bevanda. Quando particolarmente il contadino fa maggiori fatiche, devesi più badare a ristorarlo con vino sano e non di troppo sottile. In estate è meno male abbeverarli con acqua buona, ponendovi un po' di aceto buono, che far loro bere vino guasto. Usano alcuni il vino di pomi. Se non sia ben fatto, è nocevolissimo. Nella impossibilità di distorre i contadini dall'abitare nelle stalle durante la rigida stagione, diventa essenziale il tenerle con somma polizia. Il padrone obblighi se può a rinnovare di tratto in tratto l'aria, e soprattutto prima e dopo le adunanze, o conversazioni giornalieri. Pare che oggi la cura, degli agricoltori infermi abbia guadagnato alcun poco, ma poco tempo fa in molte campagne i medici facevano le veci delle parche, e gli spaziali parevano stipendiati per aumentare le vittime alla morte.

Sono più anni, che tutti gli scrittori di cose rustiche, e la turba infinita degli agro-maniaci vanno predicando, che è indispensabile l'educare nell'agricoltura i contadini, onde conoscendo bene i principi dell'arte loro possano perfezionarla. Disputano poi intorno al miglior mezzo onde ottenere l'intento. Chi vorrebbe che i ministri del culto e particolarmente i parrochi fossero i maestri, ed altri propone società agrarie formate di agricoltori, mentre taluno è di parere, che col mezzo di opportuni libricciuoli adattati alla capacità delle genti di campagna si diffondessero le buone massime, e si cercasse di istruirle e sradicare gli errori. Non entrerò qui ad esaminare se ciò convenga e se sperabile sia una tale educazione. Supporrò solamente che sia per essere utilissima. Volete voi ottenerla? Ammaestrate i proprietari, e chi ne tiene le veci. Allora eglino destramente senza che il contadino quasi se ne avvegga, lo istruiranno, ed egli illuminato farà avanzare l'arte. Secondo il mio modo di osservare è questo il primo passo per ottenere quanto si brama. Anzi l'ammetterlo sarebbe nocevolissimo. Infatti immaginiamo il contadino istruito. Eccolo in continua lotta col padrone ignorante, ed in conseguenza ligio del suo subalterno. Non seppi mai intendere come si ponga per uno dei principi dell'educazione liberale da darsi ai giovani possidenti, lo studio delle scienze fisiche e matematiche, e si tralasci quello che per essi è forse il più essenziale almeno per assicurare loro i comodi della vita; generalmente parlando l'ignoranza nelle cose agrarie è infinitamente maggiore tra i proprietari dei fondi rustici che tra ogni altro ordine di persone. Se vorrassi esaminare senza prevenzione quanto vengo dall'indicare, si converrà, io spero, che se è sperabile un miglioramento nell'agricoltura pratica dipendente dall'istruzione dei contadini, esso

dovrà aspettarsi principalmente dall'ammaestramento dei proprietari. Del resto se vogliasi por mente alla difficoltà somma di trovare i maestri opportuni; alla renitenza quasi invincibile che opporrà l'agricoltore di farsi scolaro in un'arte di cui egli si crede maestro; e per ultimo agli ostacoli d'ogni genere che si incontrerebbero volendo rendere frequentate le scuole agrarie da farsi in campagna, io credo che si dovrà convenire essere lodevolissimo il progetto tali costituzioni, ma difficilissimo l'eseguirlo».

Vol. I, Libro II, Capitolo XV

Delle fabbriche rusticali.

«L'esperienza mostra essere verissimo, che "la buona casa fa il buon villano". Perciò forse gli antichi scrittori di rustica economia tanto minutamente parlarono della scelta del luogo sul quale fabbricare. I moderni poi hanno conosciuta l'importanza di corredare il podere di tutti i comodi non solo per l'abitazione degli agricoltori, e delle varie specie di bestiame, ma eziandio degli edifizii necessari per la conservazione e preparazione dei vari prodotti, e per ultimo in certi casi di aggiungervi ancora i più squisiti ornamenti, onde l'architettura campestre forma un oggetto rilevante di quella scienza che costituisce l'economia villereccia.

Noi non dobbiamo riguardare la cosa tanto in grande, e ci limiteremo a pochi cenni per avvertire il proprietario di ciò che deve trovarsi nel podere, e per presentargli alcune notizie indispensabili. Spetta all'architetto l'eseguire. Il padrone deve dare a quegli l'idea di ciò che desidera. A questo fine principalmente saranno dirette quelle brevi parole, che si anderanno facendo sopra un amplissimo argomento; e principalmente intorno alle case, mentre per gli altri edifizii se ne parlerà quando l'oggetto di cui si tratterà ne domandi alcuno particolarmente.

La casa deve sempre essere fabbricata nel luogo più asciutto ed elevato del fondo. Se ragioni fortissime non si oppongano, sarà ben fatto che sia nel centro del medesimo. Lodavano gli antichi che fosse volta al levante *jemale*. Procurisi che le stanze siano di una sufficiente capacità. Io preferirei però che ve ne fossero piuttosto molte non tanto ampie, che poche e vaste, onde così non tante persone in una stanza sola albergassero, mentre non la reputo cosa troppo vantaggiosa alla salute. Così lodo quelle case che hanno una galleria che, divide le stanze. Una avvertenza è necessaria, cioè di bene intonacare le muraglie non solo, ma eziandio il soffitto. Anzi nella maniera comune di fabbricare, per cui, basse assai, per una male intesa economia si tengono le camere, ciò diventa più essenziale per proteggere gli abitanti in esse dall'acqua che facilmente trapana per essere i tetti bassi, e perciò coperti dalla polvere delle aie. A poco a poco poi le muraglie si inzuppano di umidità, e le abitazioni diventano malsane. Nè qui posso trattenermi dall'avvisare i padroni delle case che debbono, particolarmente ne' luoghi aduggiati, essere molto attenti a far ripulire i tetti dai licheni e muschi che tanto sovente li coprono, onde ne viene poi ai medesimi danno gravissimo. Le finestre siano proporzionate alle stanze, e disposte in modo che abbiavi nella casa lamaggiore ventilazione.

Ampia sia la cucina, e fornita dei comodi opportuni. Presso alla medesima dovrebbe in ogni casa esservi una stanza capace, la quale a due usi servir potrebbe. Il primo a riporvi in estate le biade che di mano in mano si vanno battendo e vagliando prima di trasportarle sul granaio. In alcuni paesi vien detta camera dell'aia. La sua mancanza obbligando il contadino a trasportare o mettere i grani in luoghi incomodi o mal custoditi, è cagione che o si perda porzione della biada, o venga mal condizionata, o per lo meno che molta fatica e tempo s'impieghi per riporla. Dovrà però essere benissimo costrutta, e munita di finestre doppie interiormente e di serraglie al di fuori. Così riuscirà freschissima. Ma siccome le stanze che si mantengono fresche in estate sogliono

riuscire calde nell'inverno, potrebbe pure destinarsi a stanza di conversazione nell'inverno per tentare di abolire il costume di albergare, o conversare nella stalla. Nè una stufa economica sarebbe fuor di luogo fabbricata in detto ambiente. L'economia non vi soffrirebbe.

Ho vedute nel regiano, ed anche in qualche altro luogo delle stalle entro le quali si può dal capo della famiglia liberamente veder per tutto stando sulla porta della casa. E' desiderabile che in ogni luogo si estenda questo beneficio, e soprattutto che le stalle siano isolate dall'abitazione. Altrove dirò della migliore loro costruzione. Qui raccomanderò a tutti il seguire l'esempio di que' paesi nei quali ampi porticali e fienili circondano, e stanno sopra le stalle. Lasciamo ad altri paesi la cura di insegnarci come si possano fare ampie piramidi di paglie, o di covoni per guarentirle dall'acque. Non v'è migliore metodo che quello di avere molti portici. Fra questi sarebbe bene averne ancora oltre il bisogno ordinario per farvi asciugare alcune derrate. Così pure, se le case rustiche, specialmente dove abbondano le uve buone per farne vini regalati, avessero ampie logge nella parte loro più elevata, come pure ne conosco alcune sarebbero ancora più utili. Quindi nel piano ultimo o solaio che suole servire per granaio, dovrebbero essere una porzione volta al mezzodì appunto per formarvi dette logge (Chiamano alcuni queste logge "Ballatoio". Altri intendono farsi dei veri "ballatoi" secondo il significato che loro dà il dizionario). In nessuna casa manchi una ben custodita e fresca dispensa.

Il forno è una fabbrica indispensabile come il focolare. Sarebbe desiderabile che per servire al maggior comodo ed alla economia, venissero posti in opera gli utilissimi ritrovamenti del sig. conte di Rumford. Conosco alcuni che li adottarono e se ne trovano molto contenti. Ciò diventa necessario anche più oggidì che scarseggiano in alcuni luoghi assai le materie da ardere. Ma in ogni modo si badi a non porre nè forno nè focolare presso a fienili, od a cantine, e si abolisca ove pure sussiste il barbaro costume di tenere le pecore, i maiali ecc... sotto i forni, e si accolga piuttosto sotto i medesimi la cenere, e quando se ne avrà abbondanza si sparga sulle praterie.

Cura non picciola ha da aversi per la formazione dei pozzi. Sia l'acqua buona, ed il pozzo ben costruito. La cisterna in molti luoghi converrebbe assai. Potrebbe averne molta acqua se tutte le fabbriche fossero in poca distanza o contigue fra loro. È dispendiosa, è verissimo, la fabbrica di una cisterna. Ma Può ognuno da sè vedere chiaramente quanto vantaggio ne può derivare. Dico lo stesso della ghiacciaia che in molti luoghi, particolarmente ove si fabbricano copiosi latticini, diventa indispensabile.

Le fabbriche di cui si è detto sin ora sono necessarie ad una gran parte dei fondi. Ma talune debbonsi particolarmente a certi luoghi. Tali per esempio sono il macinatoio, e l'infrantoio nei siti ove sono grandi oliveti. Così converrebbe a chi ha grandi vigne avere nel centro delle medesime, o almeno nella maggiore vicinanza torchi e cantine, o almeno una ben costrutta tinaia. Al contrario ne' paesi nei quali il bestiame è abbondantissimo, e perciò ricchissimi di fieni, converrà avere grandi portici isolati o vaste tettoie, sotto cui riparare e foraggiare i bestiami.

Ciascuno che ha fior di senno in capo cerca nel fabbricare tutta la possibile economia. In alcuni luoghi v'è chi perciò tutto s'affida a muratori che vivono alla campagna, che travagliano più tempo, e perciò più presto conducono a fine il lavoro, e risparmiano qualche soldo. Non negherò che non pochi di tali operai conoscano bene l'arte loro. Ma so che parecchi ignorando pienamente i principi più comuni del mestiere, fanno perdere per la mala costruzione dell'opera loro al padrone il poco che gli risparmiarono. Quindi si badi bene che la soverchia economia non rubi poi al padrone più di quello che gli regala; e sceligansi persone idonee, ed un onesto ed, abile architetto. Catone voleva che prima di fabbricare si esaminasse bene la propria situazione, e non permettesse al padrone di

porre una fabbrica, se prima non aveva compiuti i trentasei anni. Seguasi poi il consiglio di Columella, che nelle fabbriche campestri prescrive, che non trascurisi affatto l'eleganza.

Lasciamo agli architetti l'insegnarci le qualità che si ricercano ne' materiali di cui si costruiscono le fabbriche, che sono le pietre al monte, ed i mattoni alla pianura, nella calce, nel gesso, e nella sabbia. Bensi ammonirò il proprietario a non servirsi, se non nel caso di assoluta necessità, di argilla, volgarmente "malta", invece di calcina per unire mattoni e pietre. Anzi sempre dovrà astenersene nei luoghi che possono temere divenire inondato dalla piena di qualche fiume, mentre fabbriche per tal mezzo costruite facilmente rovinano. Nulla dirò della maniera economica, di cui oggi, autori stranieri e nostrali, hanno voluta commendare l'utilità, di alzar fabbriche di tutta argilla battuta, come usavano gli amichi, e si fa da alcune poverissime popolazioni. L'economia è apparente, ma non solida. Ne ho veduto qualche esperimento; ma ho dovuto toccare con mano, che non può molto valutarsi fra noi, che abbiamo bisogno di vaste fabbriche, e che nelle ricche valli siamo soggetti all'umidità.

Quest'ultima circostanza m'invita ad accennare un metodo efficacissimo ad allontanare i danni che risentono i fabbricati dall'umido. Consiste nel servirsi del bitume adoperato già dagli antichi Romani di cui patlano gli scrittori latini di architettura, e di rustica economia. Esso è un composto di calcina che debb'essere buona e fresca di ghiaia non troppo minuta, e di sabbia. Si prenda della calcina cavata appena appena se possibile dalla fornace. Se le faccia un bacino composto di metà ghiaia e metà sabbia. Lai calce sarà un sesto di queste sostanze. Poi si estingue versandovi la quantità d'acqua che si richiede, e che può essere maggiore, o minore secondo la diversa qualità della calcina medesima. Tosto abili nerboruti muratori muniti di grossi marroni, o zappe, debbono mescolare e bene incorporare insieme tutte e tre queste sostanze, ma con tutta la possibile diligenza. Prima che la mistura si raffreddi deve impiegarsi. Per formare vasche, acquidotti e cisterne era raccomandato (*l'opus signinum*), che così i Romani chiamavano questo metodo di fabbricare. Per le fabbriche rusticali specialmente al piano sembrami il solo (qualora non sia estremamente dispendioso l'acquistare i materiali occorrenti), lo reputo il solo conveniente alle fondamenta, ed a formare il pavimento dei sotterranei, delle cantine, e dei luoghi che facilmente possono dall'umido venire offesi. Apransi le fosse per fare le necessarie fondamenta, ciò fatto si formerà il detto miscuglio, e caldo tutt'ora, si riempiranno le fatte escavazioni sino alla distanza di un metro dalla superficie del suolo. Poi si copriranno di terra i vacui che ancora rimangono. Per un anno, o meglio ancora per diciotto mesi si lasceranno intatte le fondamenta, né si fabbricherà sopra sino passato un tale spazio. Allora il bitume o smalto per tal modo sarà indurito che nè scalpello potrà romperlo, nè verun altro mezzo ordinario. Si fanno i sotterranei asciuttissimi usando della stessa maniera. Si escavano le fondamenta, lasciando la terra ne' luoghi destinati a farvi le porte. Si da forma al terreno di arco, che sia l'anima, diremo così, del volto dei sotterranei, avvertendo però che fa d'uopo essere sicuri ch'esso al peso che vi si imporrà sopra non calerà. Poi si riempiano le fosse, e coprasi tutta la superficie dell'area della nuova fabbrica modellata del bitume come si è detto, e poi vi si aggiunge sopra una massa di terra alta sei o sette palmi. Passato un anno si comincia a scavare, e si hanno le stanze belle e fatte. Nè rimane che selciare, stendendovi sopra uno strato dell'indicata mistura. Ho veduta fatta eseguire da un mio fratello a questo modo, una fabbrica che riuscì ottimamente, e contro la quale dovrà molto travagliarsi per distruggerla. Esistevano dei sotterranei che si volevano risanare nel pavimento, e perciò erasi aggiunta molta ghiaia. Ma non si vide ad onta del grave dispendio non riuscire punto nè poco. Intonacati con questo bitume all'altezza di uno scarso palmo, furono tosto

ottimamente asciutti. Consiglio a formare gli abbeveratoi del bestiame, i truogoli, ed anche le vasche a questa foggia. Basta non deviare dalla indicata dose. Dove abbondano ghiaia, calce e sabbia, debbono assolutamente impiegarsi a preferenza d'ogni altro processo.

Chi darà un'occhiata a quanto è registrato negli *Annali dell'agricoltura del regno*, vedrà che in molti luoghi, le fabbriche rustiche meritano molta riforma. Pare che specialmente ne' siti vallicosi siano in uno stato deplorabile. Non è qui luogo ad indicare quale sia il miglior metodo di ordinarle. Esso varia secondo l'ampiezza e qualità dei poderi. Non conviene ad un discreto podere dei paesi posti per esempio fra il Taro ed il Reno, l'ampiezza delle corti del mantovano. Ho esaminate le descrizioni che in alcune opere celebrate inglesi e d'altri oltremontani si trovano delle fabbriche che sono fra loro riputate le più convenienti ai bisogni dell'agricoltura. Io non oserò decidere quali prese in complesso meritino la preferenza. Voglio ancora credere che realmente esistano al modo col quale sono descritte. Pure non sono punto d'avviso che i paesi nostri nei quali le fabbriche di campagna trovansi in buono stato abbiano in oggi da imparare, lasciando a parte l'eleganza. La sola capacità dei nostri porticali e dei fienili, oggetti di molta rilevanza, per tacere di altri edifizii, sembrami fornire una prova dell'opinione mia. Vado persuaso, che se un abile artista offerisse al pubblico i disegni delle fabbriche nostrali quali si trovano, senza anche aggiungervi cosa alcuna del proprio, come spesso fanno alle loro gli stranieri, più manifesta ancora apparirebbe la verità di quanto dissi sopra».

Vol. IV, Libro XI, Capitolo I

Cattiva costruzione di una gran parte delle stalle per i bovini. Qualità che aver dovrebbero. Come vogliono tenute per conservare in esse sani gli animali. Delle stalle per gli animali infermi, e delle varie sorte di fabbriche di questo genere.

«Chiunque vorrà darsi la pena di scorrere i 22 volumi degli *Annali dell'agricoltura* del regno d'Italia vedrà che uno degli oggetti che trovansi in peggiore stato fra noi sono le stalle. Una gran parte sembrano piuttosto covili di fiere, che abitazioni di animali domestici. Eccessivamente basse ed anguste sono soggette a tutti i possibili inconvenienti, nè vi può giammai prosperare il bestiame. La materia di cui è in moltissime costrutto il soffitto, cioè di mal connesse tavole, serve ad accrescere i pericoli del fuoco, e della propagazione di qualunque contagioso, miasma. La polvere che dal fienile sovrapposto alle stalle cade in esse, inquieta e danneggia moltissimo le bestie, rimanendo aperto l'adito agli insetti, per non essere le mura intonacate a dovere, per ritrovarsi il pavimento malissimo conformato, altri incomodi si aggiungono al bestiame. La sua conservazione dipende in gran parte dalla salubrità, polizia e capacità dei luoghi nei quali suole educarsi. Sono convinto di questa verità, dall'osservazione fatta della differenza che a colpo d'occhio può ognuno ravvisare tra i bovini alloggiati in stalle ampie, alte, e ben costrutte, e quelli che albergano malamente. Siano le stalle fabbricate rispettivamente alla casa dell'agricoltore, se è possibile, in modo che il bifolco possa, stando sull'uscio della casa, vedere cosa avvenga nella stalla, ed il reggitore della famiglia possa invigilare sul primo più facilmente. Si fabbricherà in luogo asciutto ed elevato, quanto lo permetteranno le circostanze. Avrà le porte una al mezzodì, e l'altra al settentrione. Queste, oltre l'uscio, avranno due cancelli di ferro, anziché di legno da potersi chiudere bene. Non si tema la spesa di questi ripari. Si potrà così di notte, o nelle ore in cui talvolta appena rimane alla guardia dell'abitazione un fanciullo, procurare una libera corrente d'aria alla stalla, cosa che specialmente nell'estate riesce vantaggiosissima. Le finestre guarderanno il levante ed il ponente. Abbiamo detto finestre. La massima parte delle stalle appena appena riceve luce da qualche

angusta apertura che talora non arriva all'altezza di un palmo. Tutte dovrebbero avere le finestre discretamente ampie, munite di vetri o tele o carta da potersi aprire o chiudere. E' massimo l'errore di pensare che la troppa luce e l'aria facciano male ad animali destinati originariamente a vivere all'aperto. Le porte dovranno essere ampie il più che si può ad evitare, che concorrendo in fretta gli animali per entrare, possano facilmente le une dar luogo alle altre.

Quantunque agli architetti si lasci stabilire la misura dell'altezza e larghezza delle stalle, non vuole però tralasciarsi di notare che l'altezza non dovrebbe essere minore di tre metri. Si calcola che un bue occupa lo spazio di un metro e tre palmi. Ad una vacca basta un metro e sei palmi ad un vitello. In molti luoghi il pavimento su cui sta la bestia è molto più alto del piano della stalla. Forse converrebbe che quello fosse semplicemente inclinato, ma che lungo le file del bestiame scorresse sotto un canale coperto e solo bucherato a tratto che accogliesse le orine e le conducesse al serbatoio del letame? La varia lunghezza della posta si determinerà dalla corporatura delle bestie. Dove sono esse piccole, dovrà essere minore onde possa lo sterco cadere fuori di essa.

Siano fatte in volto, o almeno ammattonate. E lo ripeto, una pazzia il fare i soflitti delle stalle con tavole. Preferiscansi i volti. La spesa viene ampiamente compensata dalla migliore riuscita che fa il bestiame. In occasione di qualche malattia si possono facilmente e senza timore purificare e risanare le stalle co' suffumigi. Ma si corre grave pericolo volendolo fare nelle stalle fabbricate all'antica ove abbonda il legname. Queste poi non si possono mai tenere ben custodite. Quantunque poi col mezzo delle porte si possa rinnovare l'aria, pure sarà bene, particolarmente nelle grandi stalle situate in luoghi di minore salubrità, aprire i ventilatori, formando dei camminetti che possano introdurre, volendosi, l'aria esterna. Il pavimento della stalla o semplice o doppia che sia, dovrà sempre pendere alcun poco verso gli scoli o sia canaletti che raccolgano le orine; onde si prescrive anche bene unito, e selciato non già, come spesso vedesi di sassi male uniti, ma con mattoni esattamente congiunti ed intonacati. La sua pendenza in ogni caso non dovrà giammai eccedere le otto o nove dita.

Le mangiatoie siano o di mattoni, o di pietra tagliata, o semplicemente di legno (lo che viene determinato dalle circostanze locali) si terranno più alte o più basse secondo che più o meno grande è la qualità della razza educata nei vari paesi. La larghezza sarà tra i quattro e cinque palmi. Lodevolissimo è il fare il fondo alle medesime di stecconi onde possa cadere al basso tutta la polvere. In ogni stalla trovasi un'apertura che comunica col fienile, detta "tromba", da cui si manda abbasso il fieno pel bestiame. Devesi questa fare sempre da una parte e precisamente in un angolo. Un muro sottile deve separarla dalla posta vicina. Sarà anche ben fatto che nella posta situata incontro non vi si tenga alcun animale. La polvere che necessariamente sollevasi quando il contadino getta abbasso il cibo, venendo ingoiata dagli animali è loro nocevolissima, ed eccita in essi la tosse. Sarà poi necessario l'apporre un uscio alla tromba, affinché non s'introducano topi od altri simili animali. Soprattutto poi veggasi bene che le materie liquide scorrano entro gli scoli in modo che vadano a terminare nella fossa del letame, come si è detto nel libro secondo, trattando dell'economia dei letami. La mia esperienza, e quella dei migliori agronomi tuttodi mi convincono non potersi ricavare dalle stalle maggior beneficio pel ben essere de' prati specialmente, quanto l'ammassare le orine e portare su questi il residuo che avanza all'adacquamento dei letami, che fossero secchi.

Uno dei mancamenti che mi avvenne spesso di osservare nella educazione de' nostri bovini è la poca polizia. Ho vissuto gran tempo nel mio paese, al quale nessuno vorrà negare qualche laude intorno al modo di educare il bestiame. Vidi costantemente che quei bifolchi che si facevano una scrupolosa premura di tenere pulita la stalla, e di

allontanarne quanto potevano le masse, avevano il più vegeto bestiame. Qualunque sia l'altrui opinione, mosso da questi fatti che nell'agro reggiano possono da tutti riscontrarsi, io sempre dirò che la massa deve tenersi per quanto è possibile distante dalla stalla. E' una osservazione di molti che all'occasione della epizoozia che regnò sulla fine del secolo passato ne furono più offese le stalle che tenevano contigue le masse di letami, che le altre. Il bravo bifolco ogni giorno deve ripulire la sua stalla, e specialmente dove si coricano le bestie. Non è raro il vedere puliti i corridori delle stalle; ma quanto poco lo sono le mangiatoie e le mura, ed ogni altra parte delle medesime! Ogni volta che si rinnova la lettiera devesi attentamente spazzare. Vedremo doversi cambiare spesso il letto, perchè gli animali patiscono a giacere troppo sopra le stesse materie. Nelle stalle comuni ove il canale delle urine rimane scoperto, è ancora più essenziale la polizia. Tengasi sempre sgombro, onde le bestie tenendo i piedi nel medesimo non ne risentano danno. Ogni sorta di insetto riesce più o meno molesta al bestiame. Non v'è che una singolare attenzione a tenere monda la stalla, e soprattutto a levare le ragnatele, ed a turare i buchi che trovansi ne' muri, la quale possa minorare assai questa genia. Il lavare spesso le mangiatoie è pure un buon metodo per evitare alcuni morbi che potrebbero infettare gli animali. Chi tiene la stalla ventilata e pulita assicura sempre più la sanità del bestiame.

Ogni tenuta un po' vasta e dove abbondano i bovini dovrebbe avere due stalle. L'una sarebbe destinata per le bestie sane, e l'altra per le ammalate. Se per fatalità una contagiosa malattia infierisca in un paese per mancanza di comodo onde separare le bestie sane dalla inferme, periscono tutte. Vedremo la ragione per la quale abbiansi da levare, le bestie sane e condurle in altra stalla, lasciando le inferme dove sono. Intanto lodasi la doppia stalla. Questa può in molte circostanze accogliere qualche bestia ammalata di un morbo non contagioso, ma che domandasse cura particolare. In questa potrebbersi mettere le vacche che sono prossime al parto. Qualora si volesse una volta davvero migliorare il gregge bovino e provvedere e mantenere tori di buona razza, dovrebbe pure esservi una stalla a parte per essi. Trovano alcuni possidenti di copiosi armenti grande vantaggio nel tenere divisi i buoi dalle vacche. Quelli che credono sia maggiore economia di far bere il latte, che poppare i vitelli, dovrebbero avere una stalla particolare per questi. Ne' luoghi che ne sono suscettibili e dove l'economia del proprietario lo permette, potrebbe essere vantaggiosissimo l'averne un portico al settentrione, del quale poi servirsi in estate e formarne una stalla provvisoria.

Fra noi il fienile, almeno nella massima parte dei luoghi, è sopra la stalla. Dalla parte di settentrione, e se occorre ancora da que lati esposti a venti umidi, sarà ben fatto che sia chiuso. In generale pongasi attenzione che sia guardato in modo che quando si ripone o si rimuove in esso il fieno, o le materie da lettiera, il bestiame non ne rimanga incomodato. Perciò si vorrebbe che in quella parte che corrisponde alle due porte d'ingresso fosse il fienile murato. Se mai per caso si trovasse alcuno nella infelice circostanza di dovere collocare il suo fieno in un fienile posato in terra, badi di fornirvi prima uno strato di fascine onde allontanarlo il più che si può dall'umido.

Manca alla massima parte, se non fors'anche a tutte le nostre stalle, una stanza annessa per preparare il nutrimento che si destinasse dare alle bestie; specialmente alle vacche in inverno, oltre il fieno, cioè radici triturate o beveroni. Taluno forse non lascerà di notare che in questo luogo propongo una novità ed una pratica straniera. Ma siccome sono persuasissimo che sarebbe di somma utilità, e che il dare cibi succulenti per piano economico alle bestie in inverno, aumenterebbe molto la copia dei latticini e de' letami, della qual cosa i bovini alimentati con foraggio di prato di marcita danno una prova; così a bella posta suggerisco di fabbricare presso alle stalle, massime di vacche, una stanza con fornello

atto a potere cuocere radici, stanza capace ancora di contenere le macchine per tritarle.

Comprendo benissimo che nell'attuale maniera con cui sono fabbricate le nostre, stalle nelle quali le bestie stanno colla testa lungo al muro, al quale sono attaccate le mangiatoie, difficile o almeno brigosissimo diventa somministrare tale sorta di alimento. Ma qualora si esaminasse bene l'affare si troverebbe la briga abbastanza compensata. Noi abbiamo tutte le stalle fatte in due modi. O sono i bestiami tutti sopra una fila o veramente sopra due divise da una galleria che sparisce in questo caso esattamente per mezzo la stalla, o confina nel primo colla muraglia. Altrove le bestie sono situate diversamente. Le mangiatoie sono poste nel mezzo della stalla, attaccate a colonne di legno o di mattoni secondo i paesi. Se abbavi un ordine solo di bestie allora vi sono due gallerie, e tre quando le bestie siano sopra due file. Ogni galleria potrà avere 13 palmi di larghezza, sia la stalla doppia o semplice. Quella di mezzo o che è aderente alle mangiatoie debb'essere più alta, onde potere apprestare i beveroni al bestiame opportunamente. Non propongo queste stalle. Ma sarà facile ad ognuno il vedere che si può in esse tenere assai più pulito il bestiame e che diventa ancora più agevole il somministrargli l'alimento».

Vol. IV, Libro XI, Capitolo V

Alcune particolarità del latte, e del mungere. Delle cascine. Della fabbrica dei vari latticini.

«[...] Il ricco proprietario ha la cascina sua propria, ed in essa si fanno i vari latticini col latte delle sole sue vacche. Ne' paesi ove queste sono sparse in tanti poderi appartenenti a piccioli proprietari, concorrono ad una cascina tutti col rispettivo latte. Ad ognuno in giro tocca la porzione di latticini proporzionata alla quantità di latte che somministra. Così formasi una società che da gran tempo in alcune parti d'Italia, come per tacere d'altre nel reggiano, si è istituita senza tanti patti, e cautele, come quella che tutti i giornali hanno proclamata con tante lodi, che tre anni fa fu proposta dal Lullina. a Ginevra. Bensì sarebbe desiderabile che queste società si estendessero in altri luoghi ove mancano, e per tal modo diventerebbe migliore la fabbrica dei latticini, e si aumenterebbe un ramo di economia che è molto vantaggioso pel proprietario. La cascina sia esposta a tramontana, e riparata dal mezzodi. Sia ventilata e lungi dalla stalla. Alcuni non vi fanno finestre ma bensì dei cancelli di legno assai fitti, onde maggiore sia la ventilazione. Sia fatta a volto ed intonacata ed ammattonata colla maggiore esattezza, ritenendo che la polizia, e tutto ciò che agevola il mantenimento della medesima è assolutamente indispensabile in questa sorta di stabilimento. Se il luogo lo permette vi potrà essere unita una stanza in cui tenere il latte appena munto. In questa non deve essere giammai il calore al di sopra dei 15 gradi. Nella cascina stessa ad una conveniente elevazione lungo il muro, possono disporsi dei panconi un po' inclinati, sui quali depositare i vasi col latte. In mezzo alla stanza si farà un focolare, abbassando perciò ivi il pavimento e facendovi un picciolo recinto di sottile muro, in modo che possa appendervisi una caldaia di rame atta a contenere tanti secchi di latte quanta ne può dare la quantità dei lattiferi che ad essa ogni giorno si recano. In un'altra fabbrica si disporranno due stanze, una delle quali, che avrà le doti di una buona cantina, ma che possa mantenersi ad una temperatura di 15 gradi, servirà per la conservazione e custodia del formaggio, e l'altra per salarlo. [...]».

5. Lucio Gambi, *La casa dei contadini*

«[...] In qualunque epoca storica l'abitazione, e i modi con cui essa è venuta organizzandosi in insediamenti, formano uno fra i documenti di maggior rilievo per lo studio di una civiltà. E la cosa è riconoscibile in quei paesi ove il popolamento agricolo si configura in minuscoli villaggi, o nuclei di casali, o corti isolate o case sparse sui poderi, e ove di conseguenza ogni unità agricola di insediamento, per lo meno fino agli inizi del nostro secolo, era tenuta a svolgere da sola le funzioni che per l'opposto in paesi di forte industrializzazione e ovunque nelle città si articolano in corpi più o meno dislocati. Tale precisamente è il caso emiliano. Nel corpo edile o nel plesso di corpi fra loro coordinati, che in ogni zona della nostra regione fa da polo operativo di un'impresa rurale, non solo di grande dimensione, ma anche media o minore, si riscontrano agevolmente parti destinate a compiti diversi: cioè ad ospitare la famiglia che lavora la terra, i suoi bestiami, i suoi raccolti, i suoi attrezzi, macchine, veicoli, e spazi di diversa ampiezza per eseguire una prima elaborazione o manipolazione dei raccolti, e annessi ove cuocere il pane, con cui procurarsi l'acqua, ecc. La dimora agricola è quindi il fulcro sociale dell'azienda, la base materiale della sua forza di lavoro, e visualmente il suo più chiaro elemento di individuazione, la sintesi di quanto vi si compie. Più categoricamente si può dire che l'azienda vi si riflette: e con la sua organizzazione economica e con i suoi rapporti di produzione e di gestione. Di entrambe le cose, la casa dei contadini è in qualche modo una traduzione in termini insediativi. E perciò ogni modifica ed evoluzione dei rapporti gestionali e della organizzazione agronomica (che naturalmente interferiscono fra loro) ha come risultato anche una mutazione delle forme funzionali delle abitazioni contadine».

«Quando la popolazione s'iniziò a spargere per gli agri fu naturale che essa vi costruisse le nuove dimore secondo gli schemi edili comuni ai borghi, che già rispondevano a funzioni rurali. Ma questi schemi nel giro di qualche secolo – e in modo più chiaro dopo che fu superata la congiuntura depressiva fra XIV e XV secolo – perdono di funzionalità, e si alterano e articolano e integrano con forme nuove, a misura che la coltivazione nei comuni montani si intensifica e il popolamento negli agri di pianura si fa più numeroso – quindi insediarsi implica meno rischio –, e specialmente in relazione con l'instaurarsi e predominare, in pianura e in comuni submontani via via conquistati dai centri della pianura, dei rapporti a mezzadria, che richiedono una maggior apertura negli assetti del caseggiato. Dopo il secolo XVI – ma il fenomeno è già documentato dal secolo prima – la forma verticale si associa e incastra con una a delineaazione orizzontale, i cui locali sono meglio disposti e per lo più fronteggiano o in parte iscrivono uno spazio, a volte chiuso da mura, a figura di corte, ove si svolgono i lavori agricoli di attrezzo e manipolazione, e si può anche ricavare un minuscolo orto. Sono le forme che vediamo negli estremi sfondi di alcuni dipinti di scuola romagnola o bolognese. E sono le forme che illustra agli inizi del secolo XIV una delle parti più originali del testo agronomico di De Crescenzi».

«Egualemente si devono ascrivere ai radicali rivolgimenti che da trent'anni investono le strutture della società rurale, per lo meno nella pianura, le modificazioni che è facile cogliere oggi – ma in termini poco codificabili e di non ovunque facile interpretazione – nelle forme della casa. Ai nostri giorni l'abitazione della pianura sta ricostituendo le sue dimensioni e specialmente configurazioni e partizioni, per divenire più funzionale agli innovamenti aziendali in corso e ad una famiglia diversa da quella tradizionale, cioè non più intesa come una unità patriarcale. Fra gli impulsi che promuovono con maggior energia queste modificazioni c'è il declino rapido del sistema a mezzadria, e il conseguente incremento delle gestioni in affitto o con salariati, e dei coltivatori divenuti proprietari – da mezzadri che erano – c'è un nodo di fenomeni, come l'adozione di nuovi sistemi e apparecchiature industriali nel lavoro della terra,

l'instaurazione e divulgazione di nuove colture, il rigoglio della cooperazione agricola ecc., che implicano soluzioni nuove negli impianti edili. E vi partecipano in notevole misura anche i nuovi materiali e tecniche di costruzione.

La casa mira ad alleggerire il vecchio isolamento ed aumentare (ad es. con l'ubicazione presso le carrozzabili) i rapporti col mondo esterno alla azienda. A volte si divide intorno allo spazio con funzione di aia o cortile, in edifici disgiunti per i vari nuclei familiari legati al medesimo tronco, che in parte non svolgono più – o solo episodicamente – un lavoro agricolo. (In realtà la casa nei comuni una volta rurali, ove ad es. è esplosa l'industria ceramica o si lavora a domicilio per l'industria dell'abbigliamento e delle confezioni – occupazione a cui si dedicano a dire poco fra 70 e 80 mila persone – non è più, o è solo in minima parte rurale). E frequentemente essa vuol divenire una riproduzione, con moduli poco alterati, di forme tipicamente urbane – ad es. la villetta miniborghese con balconi, rivestimenti plastici degli infissi, intonaci a colorazioni disgustose, ecc. – e compie sforzi un po' puerili per mascherare o dislocare in annessi o in parti meno visibili i segni della funzione rurale. Sono soluzioni che si giustificano solo con il complesso di subalternità che ha dominato la società rurale dagli inizi del XX secolo in avanti: soluzioni però scarsamente razionali perché non disegnate in relazione ai loro usi e derivate da quella grande deficienza di cognizioni intorno alla cultura contadina ed alle strutture agronomiche, con cui i costruttori urbani o provenienti da scuole urbane affrontano oggi i problemi degli spazi rurali».

«Quanto si è esemplificato fornisce solo una iniziale idea di come la casa contadina sia in ogni zona della regione il risultato di complessi rapporti – e logicamente di ogni loro dinamica – fra il sistema di conduzione aziendale che vi predomina, l'associazione di colture e di allevamenti che vi si è stabilita, ed anche l'entità degli elementi che plasmano le condizioni ambientali. Ma una illustrazione delle forme d'abitazione funzionali a tali situazioni riesce lucida, convincente e abbastanza esaustiva solo se la si riferisce agli anni a metà del XX secolo, perché fra il '50 e il '70 l'evoluzione dianzi richiamata nella formula gestionale e nella struttura agronomica ha posto in moto nella maglia e nella natura degli insediamenti, e quindi nelle forme della casa e nella paesistica rurale, notevoli – e però scarsamente coerenti o qualche volta contraddittori – processi di mutazione, le cui conseguenze potranno divenire decifrabili solo verso la fine del secolo. [...]».

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna
Scuola di Dottorato
in Ingegneria Civile e Architettura
Dottorato di Ricerca in Architettura
XXVIII Ciclo

ARCHITETTURA RURALE NELLA PIANURA MODENESE
L'origine della forma e lo studio della composizione

APPARATI
Carta della distribuzione dei tipi e del paesaggio

Presentata da: Beatrice Celli

Coordinatore del Dottorato: Prof. Giovanni Leoni

Relatore: Prof. Francesco Saverio Fera

Settore concorsuale di afferenza:
08/D1 – Progettazione Architettonica
Settore scientifico disciplinare di afferenza:
ICAR 14 – Composizione Architettonica e Urbana

Esame finale: anno 2017

ESTRATTO



1937

MAPPA CATASTALE
Ridisegno

Strade
Corsi d'acqua
Viabilità di sottargine

Appoderamenti
Insediamento rurale
Cortile di pertinenza
Edifici

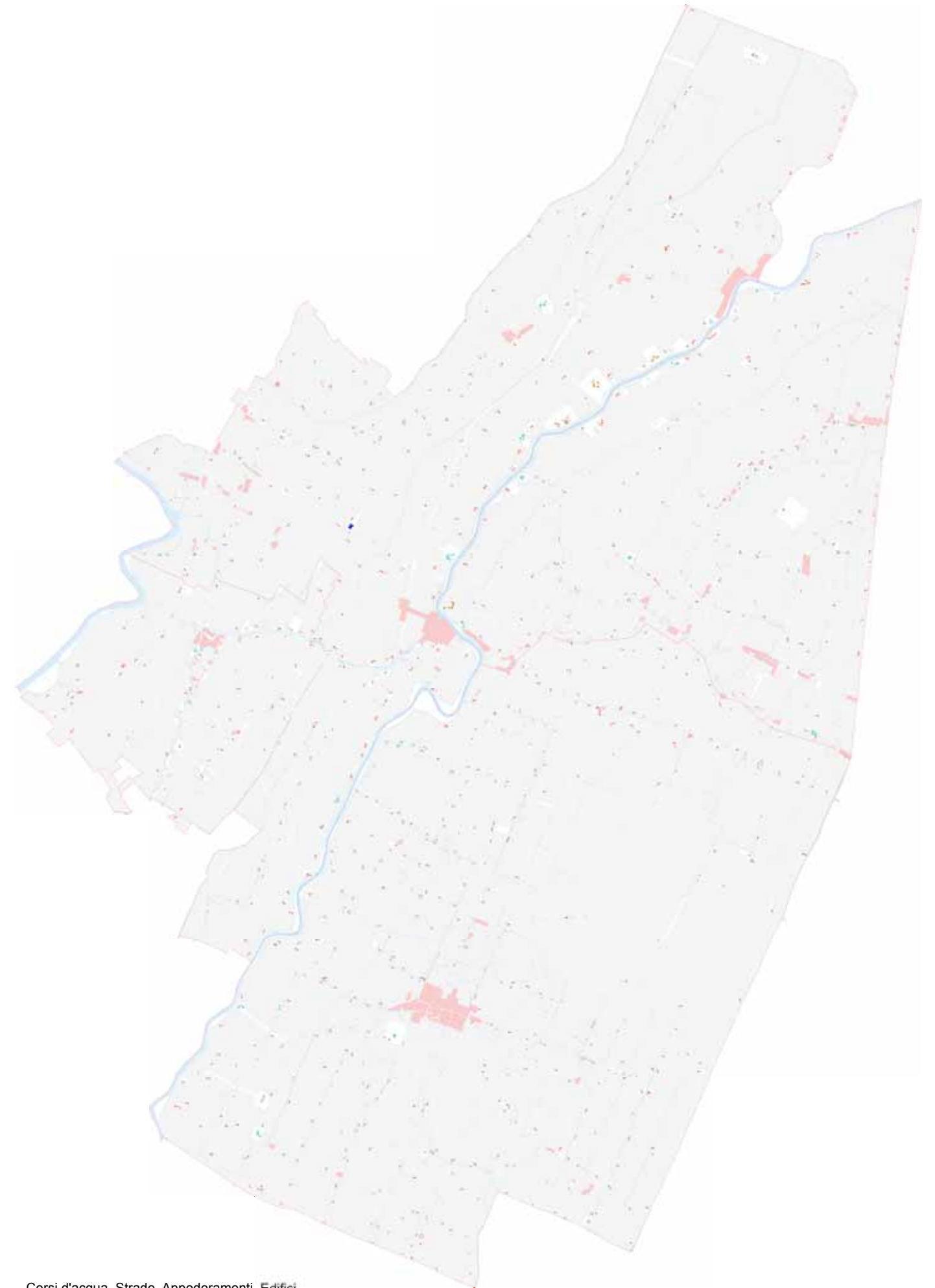
Confini Comunali

Apparati
Carta della distribuzione dei tipi
REPERTORIO GRAFICO
PAESAGGISTICO

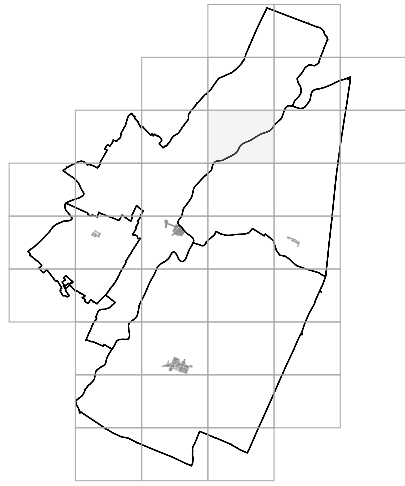
TAVOLA 1937.FF.C

FORME FUNZIONALI DELL'INSEDIAMENTO RURALE

-  Insediamento rurale/Edifici
-  Area/Cortile di pertinenza dell'insediamento rurale
-  Insediamento rurale ad elementi separati
-  Insediamento rurale ad elementi giustapposti
-  Insediamento rurale a corte chiusa
-  Insediamento rurale a corte aperta
-  Insediamenti rurali aggregati su fronte strada/Territorio Urbano
-  Insediamento specialistico
-  Insediamento/Edificio con tipologia non riconoscibile
-  Insediamento/Edificio demolito
-  Frazionamento catastale
-  Confine comunale



Corsi d'acqua, Strade, Appoderamenti, Edifici

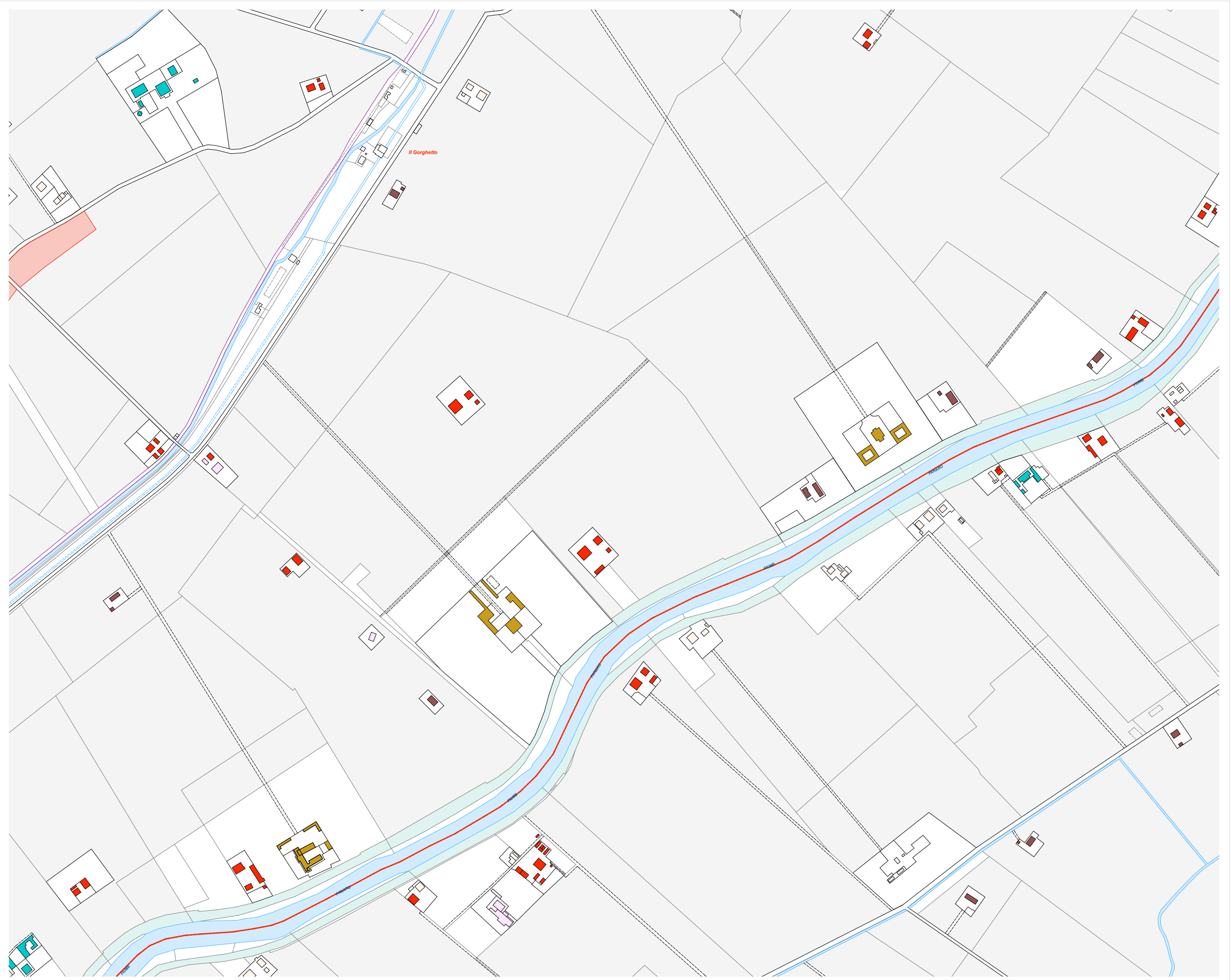


1937

MAPPA CATASTALE
Ridisegno

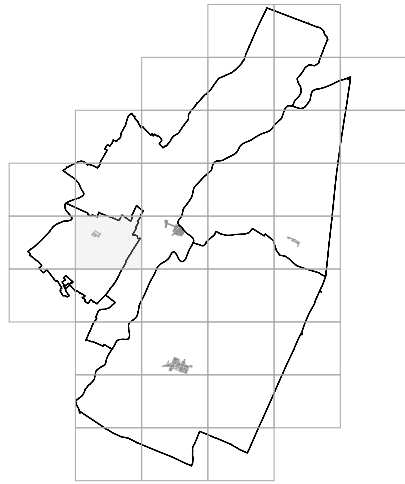
FORME FUNZIONALI

-  Insediamento rurale/Edifici
-  Area/Cortile di pertinenza dell'insediamento rurale
-  Insediamento rurale ad elementi separati
-  Insediamento rurale ad elementi giustapposti
-  Insediamento rurale a corte chiusa
-  Insediamento rurale a corte aperta
-  Insediamenti rurali aggregati su fronte strada/Territorio Urbano
-  Insediamento specialistico
-  Insediamento/Edificio con tipologia non riconoscibile
-  Insediamento/Edificio demolito
-  Frazionamento catastale
-  Confine comunale



Apparati
Carta della distribuzione dei tipi
REPERTORIO GRAFICO
PAESAGGISTICO

TAVOLA 1937.FF.09

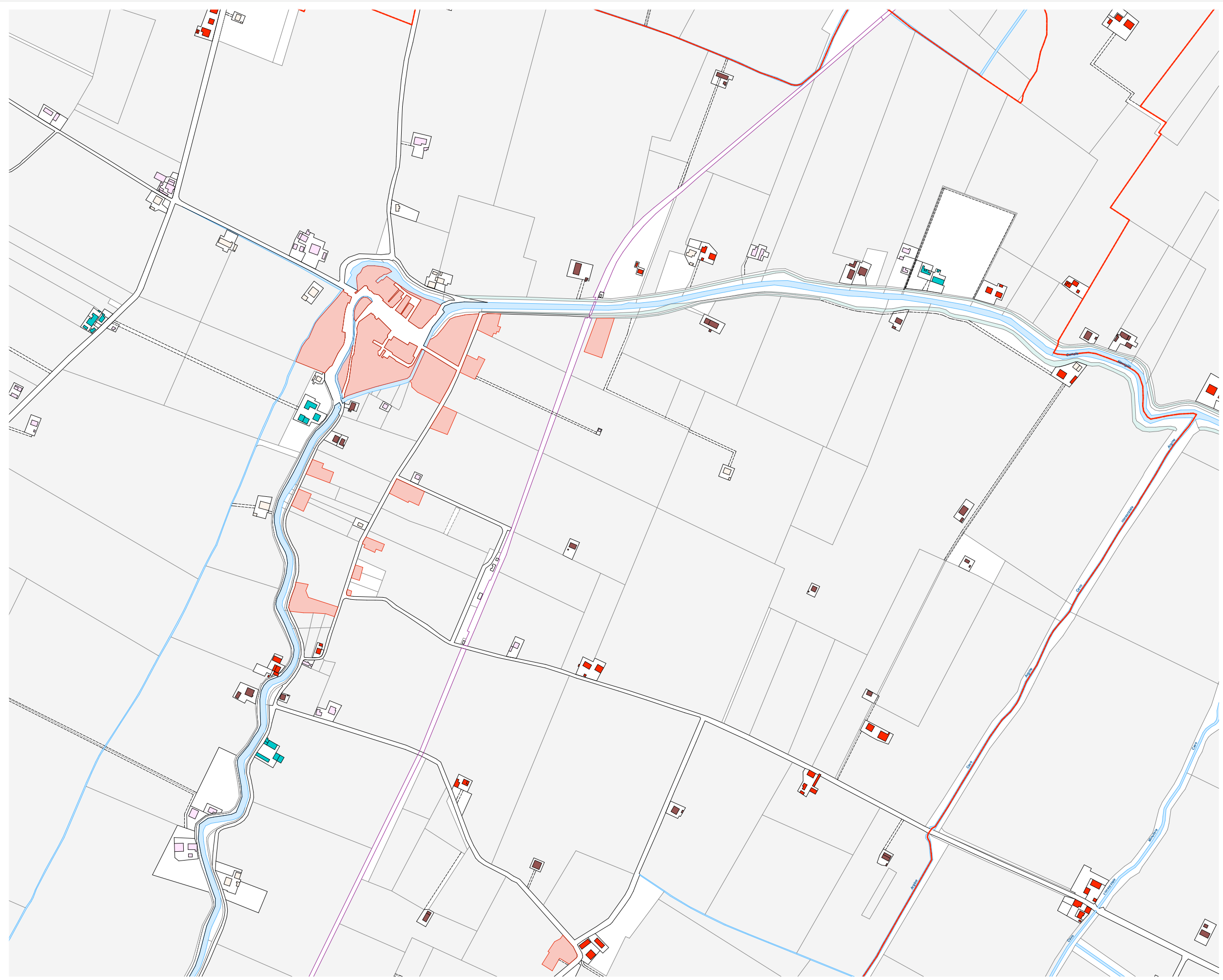


1937

MAPPA CATASTALE
Ridisegno

FORME FUNZIONALI

-  Insegiamento rurale/Edifici
-  Area/Cortile di pertinenza dell'insegiamento rurale
-  Insegiamento rurale ad elementi separati
-  Insegiamento rurale ad elementi giustapposti
-  Insegiamento rurale a corte chiusa
-  Insegiamento rurale a corte aperta
-  Insegiamenti rurali aggregati su fronte strada/Territorio Urbano
-  Insegiamento specialistico
-  Insegiamento/Edificio con tipologia non riconoscibile
-  Insegiamento/Edificio demolito
-  Frazionamento catastale
-  Confine comunale

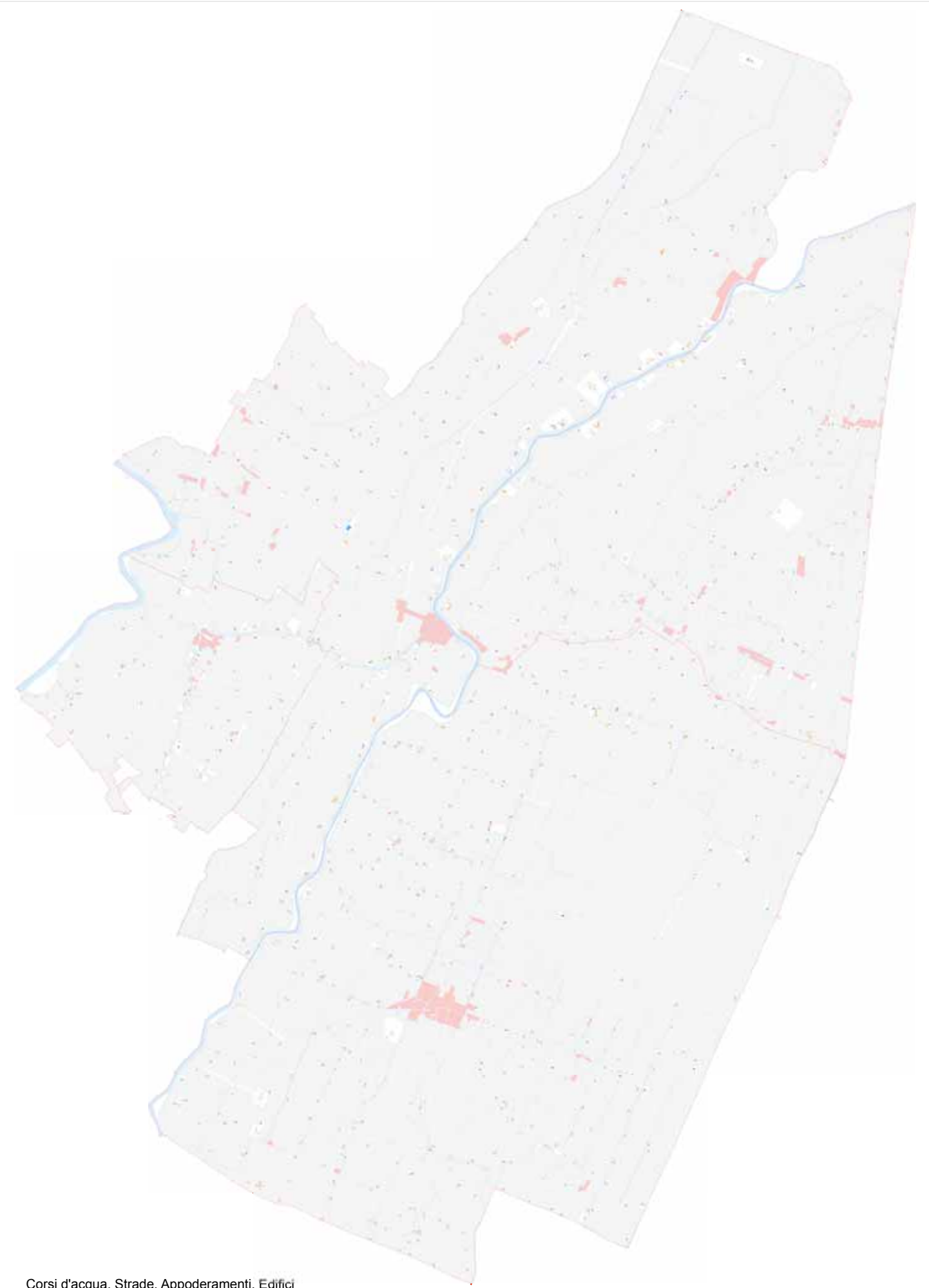


Apparati
Carta della distribuzione dei tipi
REPERTORIO GRAFICO
PAESAGGISTICO

TAVOLA 1937.FF.18



- TIPI INSEDIATIVI**
-  Insedimento rurale/Edifici
 -  Area/Cortile di pertinenza dell'insediamento rurale
 -  Modenese a corte chiusa
 -  Modenese a corte aperta
 -  Bolognese a corte aperta
 -  Modenese ad elementi separati
 -  Bolognese ad elementi separati
 -  Ferrarese ad elementi separati
 -  Modenese a corpi congiunti
 -  Reggiano-Modenese a corpi giustapposti con "porta-morta"
 -  Bolognese a corpi congiunti
 -  Villa padronale e annessi agricoli
 -  Ravarinese famiglia Benucci di Ravarino
 -  Insediamenti rurali aggregati su fronte strada/Territorio Urbano
 -  Villino
 -  Cantina
 -  Casello/Caseificio
 -  Insediamento/Edificio con tipologia non riconoscibile
 -  Insediamento/Edificio demolito
 -  Frazionamento catastale
 -  Confine comunale



1937
MAPPA CATASTALE
 Ridisegno

Strade
 Corsi d'acqua
 Viabilità di sottargine

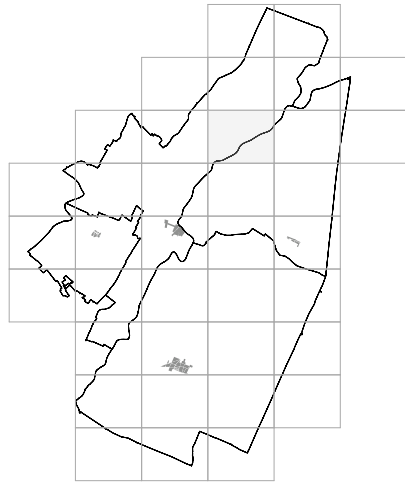
Appoderamenti
 Insediamento rurale
 Cortile di pertinenza
 Edifici

Confini Comunali

Apparati
 Carta della distribuzione dei tipi
 REPERTORIO GRAFICO
 PAESAGGISTICO

TAVOLA 1937.TI.C





















Corsi d'acqua, Strade, Appoderamenti, Edifici

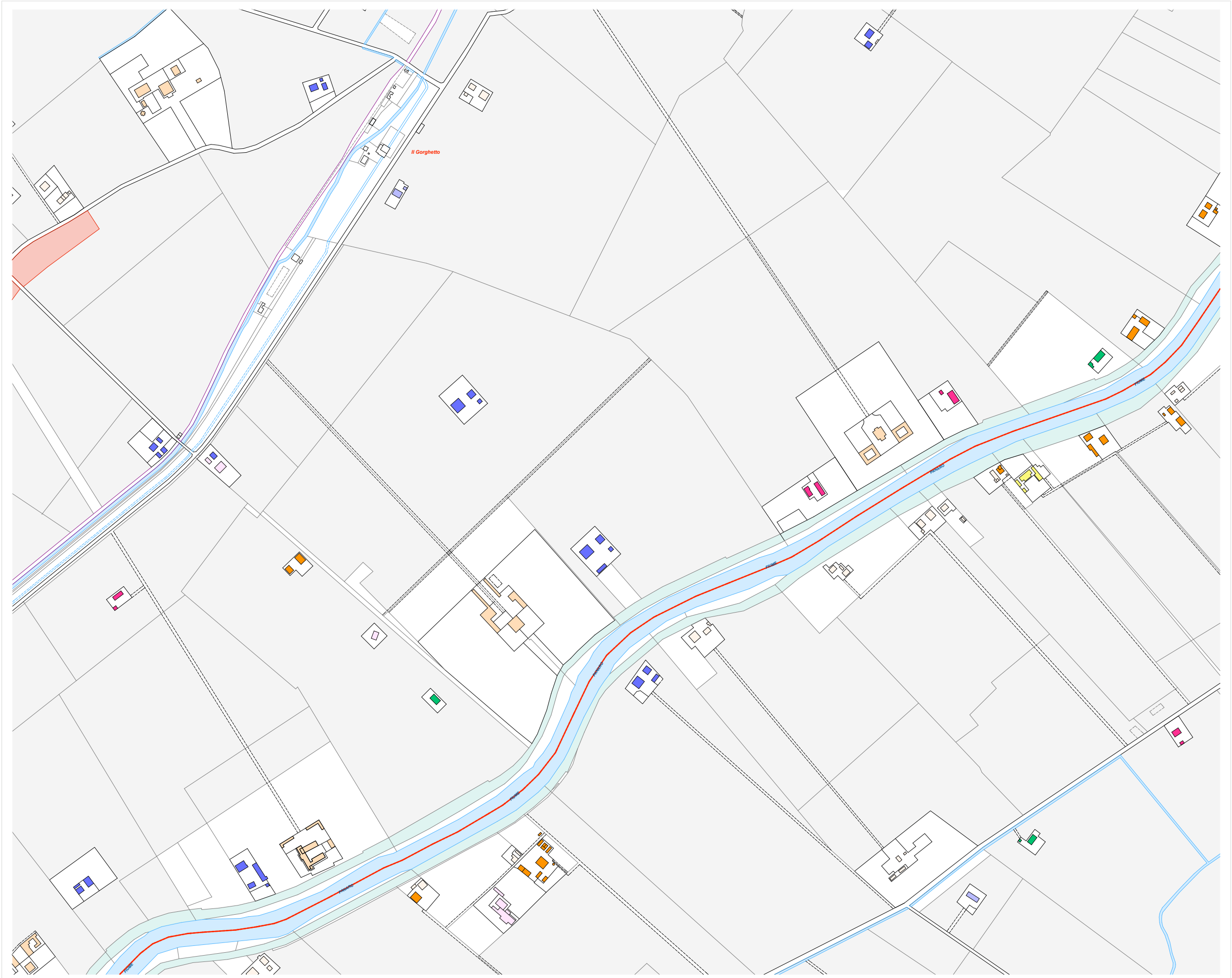


1937

MAPPA CATASTALE
Ridisegno

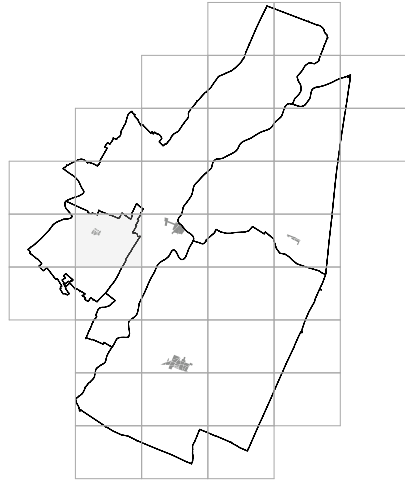
TIPI INSEDIATIVI

-  Inse-diamento rurale/Edifici
-  Area/Cortile di pertinenza dell'inse-diamento rurale
-  Modenese a corte chiusa
-  Modenese a corte aperta
-  Bolognese a corte aperta
-  Modenese ad elementi separati
-  Bolognese ad elementi separati
-  Ferrarese ad elementi separati
-  Modenese a corpi congiunti
-  Reggiano-Modenese a corpi giustapposti con "porta-morta"
-  Bolognese a corpi congiunti
-  Villa padronale e annessi agricoli
-  Ravarenese famiglia Benucci di Ravarino
-  Inse-diamenti rurali aggregati su fronte strada/Territorio Urbano
-  Villino
-  Cantina
-  Casello/Casificio
-  Inse-diamento/Edificio con tipologia non riconoscibile
-  Inse-diamento/Edificio demolito
-  Frazionamento catastale
-  Confine comunale



Apparati
Carta della distribuzione dei tipi
REPERTORIO GRAFICO
PAESAGGISTICO




















TAVOLA 1937.TI.09

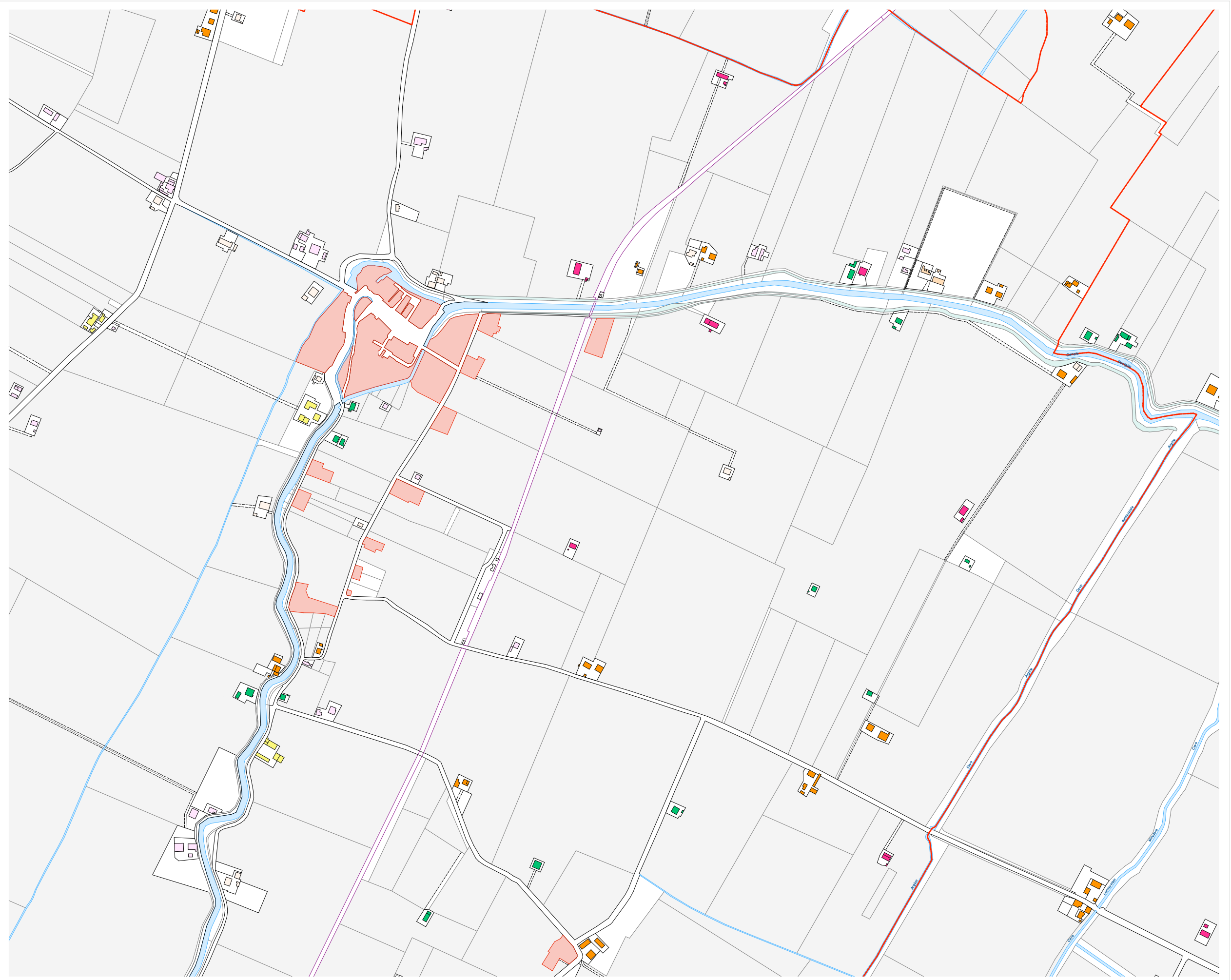


1937

MAPPA CATASTALE
Ridisegno

TIPI INSEDIATIVI

-  Insediamento rurale/Edifici
-  Area/Cortile di pertinenza dell'insediamento rurale
-  Modenese a corte chiusa
-  Modenese a corte aperta
-  Bolognese a corte aperta
-  Modenese ad elementi separati
-  Bolognese ad elementi separati
-  Ferrarese ad elementi separati
-  Modenese a corpi congiunti
-  Reggiano-Modenese a corpi giustapposti con "porta-morta"
-  Bolognese a corpi congiunti
-  Villa padronale e annessi agricoli
-  Ravarinese famiglia Benucci di Ravarino
-  Insediamenti rurali aggregati su fronte strada/Territorio Urbano
-  Villino
-  Cantina
-  Casello/Casificio
-  Insediamento/Edificio con tipologia non riconoscibile
-  Insediamento/Edificio demolito
-  Frazionamento catastale
-  Confine comunale



Apparati
Carta della distribuzione dei tipi
REPERTORIO GRAFICO
PAESAGGISTICO

TAVOLA 1937.TI.18

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna
Scuola di Dottorato in Ingegneria Civile e Architettura
Dottorato di Ricerca in Architettura
XXVIII Ciclo

ARCHITETTURA RURALE NELLA PIANURA MODENESE
L'origine della forma e lo studio della composizione

APPARATI
Atlante dei casi studio

Presentata da: Beatrice Celli

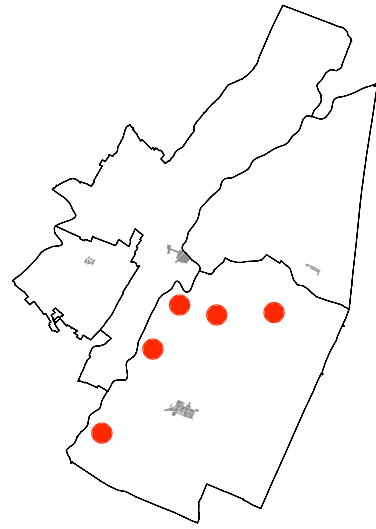
Coordinatore del Dottorato: Prof. Giovanni Leoni

Relatore: Prof. Francesco Saverio Fera

Settore concorsuale di afferenza:
08/D1 – Progettazione Architettonica
Settore scientifico disciplinare di afferenza:
ICAR 14 – Composizione Architettonica e Urbana

Esame finale: anno 2017

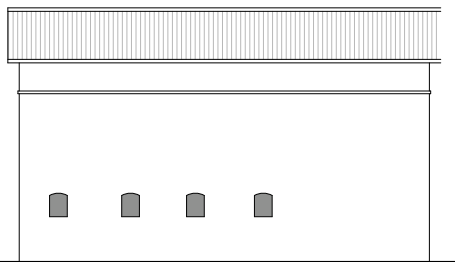
ESTRATTO



EDIFICI

N_005, Stalla/Fienile

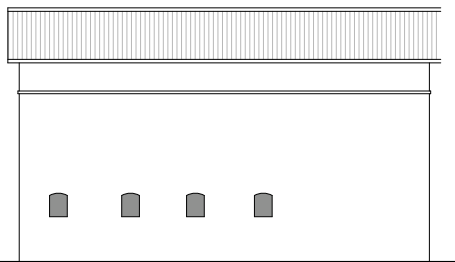
Tipo Modenese
Pianta rettangolare
2 piani fuori terra
Copertura a capanna (2 falde)
Portico pilastrato frontale e laterale destro
Archi frontali



Frontale

N_015, Stalla/Fienile

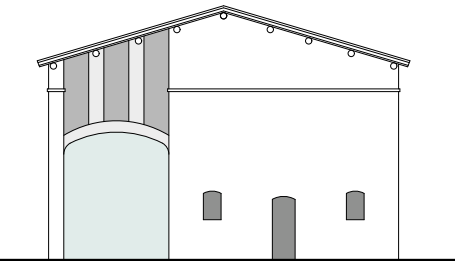
Tipo Modenese
Pianta rettangolare
2 piani fuori terra
Copertura a capanna (2 falde)
Portico pilastrato frontale e laterale destro tamponato
Archi frontali con serliana e archi laterali



Laterale sinistro

N_038, Stalla/Fienile

Tipo Modenese
Pianta rettangolare
2 piani fuori terra
Copertura a capanna (2 falde)
Portico pilastrato frontale e laterale destro tamponato
Archi frontali con serliana e archi lato destro



Tergale

N_020, Stalla/Fienile

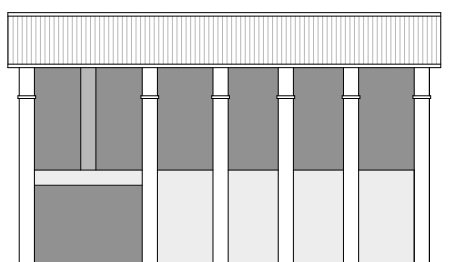
Tipo Modenese
Pianta rettangolare
2 piani fuori terra
Copertura a capanna (2 falde)
Portico pilastrato frontale e laterale sinistro tamponato
Archi frontali con serliana



Laterale destro

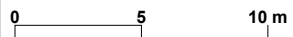
N_035, Stalla/Fienile

Tipo Modenese
Pianta quadrangolare
2 piani fuori terra
Copertura a padiglione (4 falde)
Portico pilastrato frontale e laterale sinistro tamponato
Archi frontali con serliana

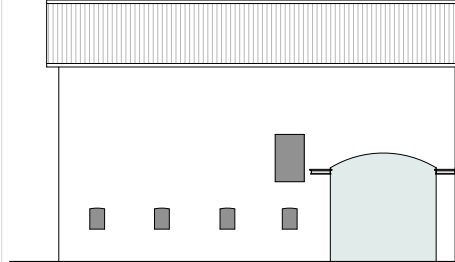


Apparati
Atlante dei casi studio
REPERTORIO GRAFICO
COMPOSITIVO

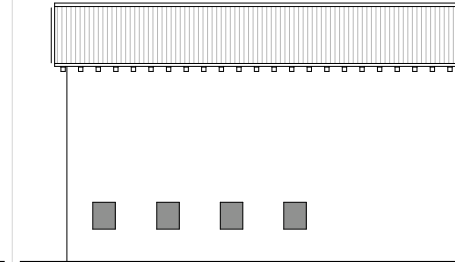
TAVOLA C.PR.2



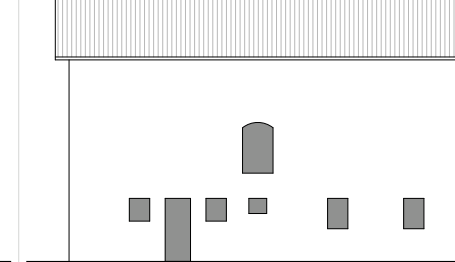
N_005, Prospetti



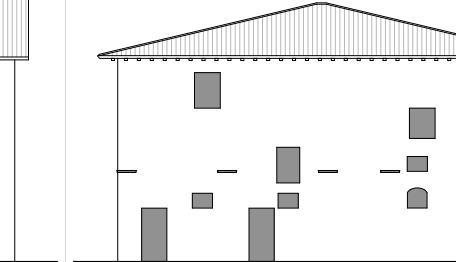
N_015, Prospetti



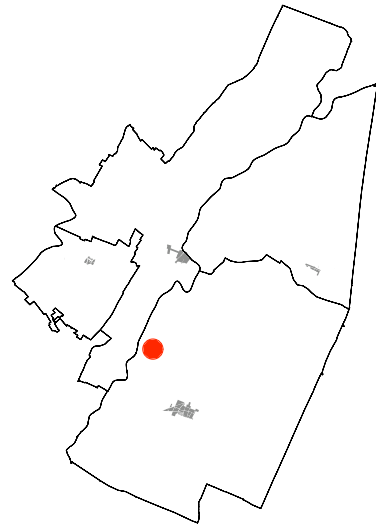
N_038, Prospetti



N_020, Prospetti



N_035, Prospetti



N_015_Nonantola
via Farini, Campazzo

Stalla/Fienile, esterno
Stalla/Fienile, esterno
Stalla/Fienile, esterno
Stalla/Fienile, esterno



Stalla/Fienile, esterno
Stalla/Fienile, esterno
Stalla/Fienile, esterno
Stalla/Fienile, portico



Portico, particolare
Portico, particolare
Portico, particolare
Fienile, interno

Stalla, interno
Stalla, interno
Stalla, interno
Stalla, interno

Nonantola 2006
Foto © Mauro Risi

Apparati
Atlante dei casi studio
REPERTORIO FOTOGRAFICO

TAVOLA N015

