

# PADOVA: ARCHITETTURE MEDIEVALI

*a cura di Alexandra Chavarria Arnau*

PROGETTI DI ARCHEOLOGIA

SAP  
Società  
Archeologica



# PADOVA: ARCHITETTURE MEDIIEVALI

Progetto ARMEP (2007-2010)

a cura di

**Alexandra Chavarría Arnau**

PROGETTI DI ARCHEOLOGIA



In copertina: **Palazzo Zabarella, particolare del prospetto**

Design: **Paolo Vedovetto**

Composizione: **SAP Società Archeologica s.r.l.**  
Viale Risorgimento 14, Mantova

Stampa: **La Serenissima, Vicenza**

ISBN 978-88-87115-

## INDICE

<b>A. Chavarría Arnau</b>	Il progetto ARMEP: obiettivi, metodologia e primi risultati .....	<b>5</b>
<b>A. Chavarría Arnau</b>	Case solarate e <i>domus</i> incastellate: architettura residenziale a Padova tra alto medioevo e il XII secolo.....	<b>21</b>
<b>G.P. Brogiolo</b>	Edilizia religiosa a Padova alla fine del XI secolo .....	<b>35</b>
<b>A. Chavarría Arnau</b>	Edilizia residenziale a Padova in età comunale .....	<b>75</b>
<b>F. Boaretto</b>	Un documento inedito sull'organizzazione urbanistica di Padova.....	<b>85</b>
<b>A. Chavarría Arnau, G. Russo, S. Schivo</b>	Il lessico architettonico dell'edilizia residenziale di Padova .....	<b>101</b>
<b>A. Scillia</b>	Le tecniche murarie e la mensiocronologia dei laterizi di Padova .....	<b>143</b>
<b>V. Valente</b>	La gestione del progetto ARMEP .....	<b>153</b>
<b>F. Boaretto, V. Valente</b>	Lottizzazioni nella Padova medievale: tra fonti scritte e <i>GIS analysis</i> ..	<b>179</b>
<b>V. Achilli, D. Bragagnolo, M. Fabris A. Menin</b>	Metodologie geomatiche integrate per il rilievo 3D di architetture medievali	<b>195</b>
<b>A. Corrà, G. Salemi</b>	Edilizia residenziale medievale di Padova: modellazione 3D .....	<b>209</b>
<b>F. Benetti</b>	Il progetto di valorizzazione: gli itinerari tematici .....	<b>219</b>
<b>Schedatura Palazzi</b>		<b>226</b>
	Palazzo Emo-Capodilista	<i>A. Chavarría Arnau, F. Franceschini</i>
	Palazzo Zabarella	<i>A. Chavarría Arnau</i>
	Torre del Bo	<i>S. Trivellato</i>
	Torre degli Anziani	<i>A. Baruffato, E. Scabio, I. Zamboni</i>
	Torre dei Dotto	<i>L. Di Stefano</i>
	Casa-torre in via Gritti	<i>F. Boaretto</i>
	Casa-torre Bibi	<i>P. Moschini, P. Vedovetto</i>
	Via Vescovado 43-47	<i>S. Trivellato</i>
	Palazzo cosiddetto di Ezzelino	<i>S. Trivellato</i>
	Casa Dondi	<i>S. Trivellato</i>
	Presunto palazzo Buzzacarini	<i>S. Trivellato</i>
	Palazzo Montorsi	<i>M. D'Alba</i>
	Via Santa Lucia 35	<i>S. Trivellato</i>
	<i>Hospitia</i> di via Dante	<i>L. Di Stefano</i>
	Case a schiera in via Vescovado	<i>G. Russo, S. Schivo</i>
	Palazzo dei Podestà	<i>F. Boaretto</i>
	Casa dell'Angelo	<i>M. Pavan</i>
	Palazzo Bonaffari	<i>S. Trivellato</i>
	Casa con barbacani e forno	<i>S. Trivellato</i>
	Collegio Lambertino	<i>L. Di Stefano, S. Trivellato</i>
	Palazzo Savonarola	<i>L. Di Stefano</i>
	Palazzo Cittadella-Vigodarzere	<i>L. Di Stefano</i>

### Bibliografia



# IL PROGETTO ARMEP: OBIETTIVI, METODOLOGIA E PRIMI RISULTATI

Alexandra Chavarría Arnau

## 1. Gli studi sull'architettura medievale di Padova

È a uno dei discendenti dei marchesi d'Este, Pietro Selvatico Estense, che bisogna far risalire l'attenzione per le architetture medievali di Padova<sup>1</sup>. Nell'ambito del movimento ottocentesco, sorto nei decenni successivi all'annessione al Regno d'Italia, di riscoperta del medioevo come principale fonte di ispirazione per una nuova identità nazionale, vengono realizzati i primi repertori di architetture, si impostano gli strumenti per la salvaguardia dei monumenti e si eseguono i primi restauri delle grandi fabbriche ecclesiastiche medievali. In particolare, a Padova, la "Commissione agli scavi e monumenti", presieduta dal Selvatico, venne istituita già nel 1867 per indirizzare e coordinare l'intera politica di valorizzazione dei monumenti cittadini (Zucconi 2000, p. 6 e nota 15). Importante ruolo avrà inoltre la "Deputazione d'Ornato", in quanto responsabile della valutazione dei progetti edilizi e di giudicarne la convenienza e il decoro (Maffei 2000). A Pietro Selvatico si devono i primi studi sull'architettura di Padova, alcuni dei quali purtroppo mai pubblicati<sup>2</sup>, mentre ai suoi allievi, in particolare a Camillo Boito, una nuova sistematica attenzione (definita "archeologia artistica") per le fabbriche di età medievale, e principalmente per l'Italia dei Comuni, come strumento per definire un nuovo stile.

Fin da allora gli studi si sono indirizzati ai tre ambiti, sovente trattati separatamente, delle architetture religiose, civili e residenziali. Sull'edilizia religiosa, i complessi che hanno maggiormente attirato l'attenzione degli studiosi sono stati quelli di Santa Giustina, della cattedrale, di Santa Sofia, oltre alle fondazioni conventuali del Due/Trecento, a partire dal monastero di Sant'Antonio. Anche gli studi sull'edilizia civile padovana si sono concentrati sulle opere di maggior rilievo: Castello (Bressan 1986, Tuzzato 2005), Loggia Carrarese (Selvelli 1905; Gasparotto 1968; Lorenzoni 1977) e palazzo della Ragione (Vio 2007).

Ma, a differenza di altri centri urbani medievali dell'Italia centrosettentrionale (Firenze, Siena, Pisa o Lucca in Toscana; Genova, Bologna, Venezia tra gli altri), dove le caratteristiche e l'evoluzione dell'architettura residenziale medievale sono state oggetto di approfondite analisi, non solo di stampo storico-artistico ma anche con metodologie di carattere archeologico<sup>3</sup>, pochi e molto sintetici sono stati gli studi che si sono occupati dell'edilizia abitativa medievale di Padova e quasi sempre da un punto di vista tipologico-formale. Tra i primi lavori che prendono in considerazione l'edilizia privata della città è da ricordare quello del 1940 di Nino Gallimberti su *Architettura civile minore nel Medioevo a Padova*, tema da lui poi ripreso nel 1968. L'analisi più completa sull'edilizia privata del Duecento e Trecento a Padova è quella pubblicata da Lorenzo Puppi e Fulvio Zuliani nel 1977, una sintesi sulle caratteristiche dell'architettura residenziale conservata in elevato,

<sup>1</sup> Su Pietro Selvatico, Camillo Boito e i loro studi sul medioevo si veda Zucconi 1997 con ampio apparato bibliografico. Cfr. inoltre alcuni degli interventi pubblicati nel catalogo della mostra *Camillo Boito: un'architettura per l'Italia unita* (Padova, 2 aprile-2 luglio 2000), curata da G. Zucconi e F. Castellani.

<sup>2</sup> Si tratta di 5 fascicoli, scritti plausibilmente tra il 1834 e il 1836, conservati presso la Biblioteca e Museo Civico di Padova: *Memoria sopra l'antica architettura padovana fino ai tempi di Costantino, Memoria sopra l'antica architettura padovana dopo Costantino, Continuazione sopra l'architettura padovana e sue vicende sotto il dominio di Ezzelino, Memoria quarta, continuazione sopra l'architettura padovana e sue vicende sotto il dominio carrarese, Continuazione e fine sopra l'architettura padovana dalla metà del secolo XVI fino ai nostri giorni* (Zucconi 1997, pp. 55-56, nota 21).

<sup>3</sup> Ad esempio, Lazio: Andrews 1982; Siena: da ultimo Gabbriellini 2010; Lucca: *Lucca nel Medioevo* 1998; Pisa: Redi 1991; Genova: Cagnana 1997, 2005; Venezia: Dorigo 2003, tutti con ampia bibliografia precedente.

arricchita con dati desunti dalla documentazione archivistica e dalla fotografia storica. In quell'importante contributo i due autori sottolineano lo stretto rapporto tra il linguaggio architettonico utilizzato nelle grandi opere civili del Duecento e l'edilizia residenziale. Altre ricerche hanno riguardato aspetti peculiari, quali i portici delle case, analizzati dal Mareto (1986a), e singoli edifici, quali le schede pubblicate da Andrea Calore nella rivista "Padova e il suo territorio": palazzo Zabarella (1997); torre e palazzo Capodilista (2003); casa-torre Bibi (2004), palazzo Buzzaccarini (2005); palazzo Enghelfredi (2006); palazzo da Baone (2007) casa Savonarola (2009). Solo di alcuni edifici è stata condotta, nella seconda metà degli anni '90, su *input* di Gian Pietro Brogiolo, un'analisi accurata che ha considerato i dati archeologici, le fonti scritte e la stratigrafia delle murature in alzato. Tra gli altri, palazzo Zabarella (Cagnoni 1996), torre di porta Molino e il palazzo della Dogana (Franceschi, Lazzari, Salvadori 1998; Franceschi, Lazzari 2001).

È peraltro sufficiente fare una passeggiata per le strade di Padova per rendersi conto che il patrimonio architettonico medievale, e in particolare quello relativo all'edilizia residenziale, pur tenendo conto dei pesanti restauri integrativi realizzati dalla fine dell'Ottocento fino ai nostri giorni, è di una ricchezza straordinaria. Nessuno ne ha però realizzato un censimento e uno studio sistematico. Un impegno questo urgente, perché, senza una adeguata conoscenza, rischia di essere ulteriormente trasformato, soprattutto ora che la Soprintendenza ai Beni monumentali del Veneto orientale ha introdotto la prassi di ricoprire con intonaci colorati le murature a vista delle facciate, cancellando la complessità stratigrafica di questi paramenti e impedendo di riconoscerne e di apprezzarne, se si conserva un interesse per la storia, le varie fasi costruttive.

## 2. Obiettivi del progetto ARMEP

Oltre all'assenza di lavori sistematici sulle architetture residenziali padovane dal XII al XV secolo che utilizzino tutta la documentazione disponibile (fonti scritte, iconografiche e archeologiche), va anche rimarcata la scarsa applicazione delle metodologie di analisi sviluppate negli ultimi decenni: dalla lettura stratigrafica delle murature, ai sistemi di classificazione e di analisi cronotipologica degli edifici e degli elementi architettonici, allo studio delle tecniche murarie e delle tecniche costruttive. Analisi che si propongono, in primo luogo, la ricostruzione della sequenza costruttiva di edifici che hanno subito progressive trasformazioni nel corso della loro vita pluricentenaria (almeno otto secoli negli esempi più antichi). Sono questi (censimento sistematico, cronotipologie e sequenze) gli obiettivi prioritari del progetto ARMEP (Architetture Residenziali Medievali di Padova), anche se una classificazione e la ricostruzione delle sequenze non possono essere considerate l'obiettivo finale. Una siffatta ricerca deve anche proporsi di studiare l'evoluzione delle architetture in rapporto alla società medievale, e in particolare alle modalità e i tempi di affermazione e trasformazione delle aristocrazie in città e nel territorio e del loro controllo sulle risorse e sulle produzioni, nelle quali l'attività edilizia rivestì sempre un ruolo rilevante.

Ogni edificio ha una propria storia, riconoscibile non soltanto dalle fonti scritte, ma soprattutto dalla sua evidenza materiale e solo un approccio complessivo a partire dal puntuale riconoscimento dei materiali impiegati e delle tecniche costruttive, permette di ricostruire le dinamiche sociali ed economiche della città medievale, rispondendo alle domande su quali erano i modelli edilizi, chi li abitava e con quali stili di vita. In altre parole, lo studio delle condizioni e delle modalità della produzione architettonica si propone di investigare le relazioni e le strategie di potere nel contesto artigianale-produttivo. La verifica delle

interrelazioni culturali tra territorio e centro cittadino o altri centri può altresì restituire una carta delle influenze esercitate dalle istituzioni e dai gruppi signorili, nonché il grado di permeabilità a poteri o poli culturali esterni. L'approfondimento del contesto istituzionale, politico, produttivo consente infine di comprendere meglio sia le condizioni sia le varie fasi del ciclo edilizio oltre ai modelli ideologici e alle altre finalità dei committenti.

Un progetto così complesso ha richiesto la formazione di un gruppo di ricerca multidisciplinare e una programmazione in più fasi, di cui il progetto triennale ARMEP, iniziato nel 2007, costituisce solo il primo, seppur consistente, approccio.

I limiti del progetto sono, da una parte, un'area di indagine circoscritta, per la vastità del patrimonio superstite, all'edilizia residenziale compresa all'interno delle mura duecentesche della città. Dall'altra va sottolineato come il nostro bacino di osservazione sia stato limitato, per motivi di accessibilità e con poche eccezioni, ai prospetti esterni degli edifici e in particolare ai fronti stradali.

La ricerca si è articolata in due linee di analisi. La prima, di carattere archeologico, comprende l'analisi stratigrafica dei prospetti esterni, condotta su fotopiani e con osservazioni dirette da terra, finalizzata ad un riconoscimento sintetico delle principali fasi costruttive. È una prima base informativa indispensabile per: (a) la classificazione morfologica degli edifici residenziali per grandi categorie: torri, palazzi, case torri, case a schiera, ecc.; (b) la cronotipologia dei principali elementi architettonici: capitelli, aperture e loro decorazioni; (c) la classificazione delle tecniche murarie. La seconda linea di indagine si è basata sulla ricerca bibliografica e, quando possibile, archivistica, finalizzata a raccogliere: (a) fonti scritte (edite e inedite); (b) mappe catastali e cartografia storica; (c) fonti iconografiche (affreschi, dipinti, disegni, sculture, ecc.); (d) fotografie storiche; (e) dati archeologici di scavo (per il momento solo quelli pubblicati, in attesa di poter censire anche quelli inediti conservati in Soprintendenza).

Tutti i dati sulle architetture in elevato, sui ritrovamenti in scavi e, quando possibile, le informazioni ricavate dai documenti scritti e dalle fonti cartografiche sono stati informatizzati all'interno di un Sistema Informativo Territoriale (GIS) che utilizza la tecnologia ArcGIS. Parallelamente si è anche proceduto a costruire una piattaforma WebGIS come strumento di comunicazione verso l'esterno (<http://www.fineo.lettere.unipd.it/armepwebgis/default.aspx>).

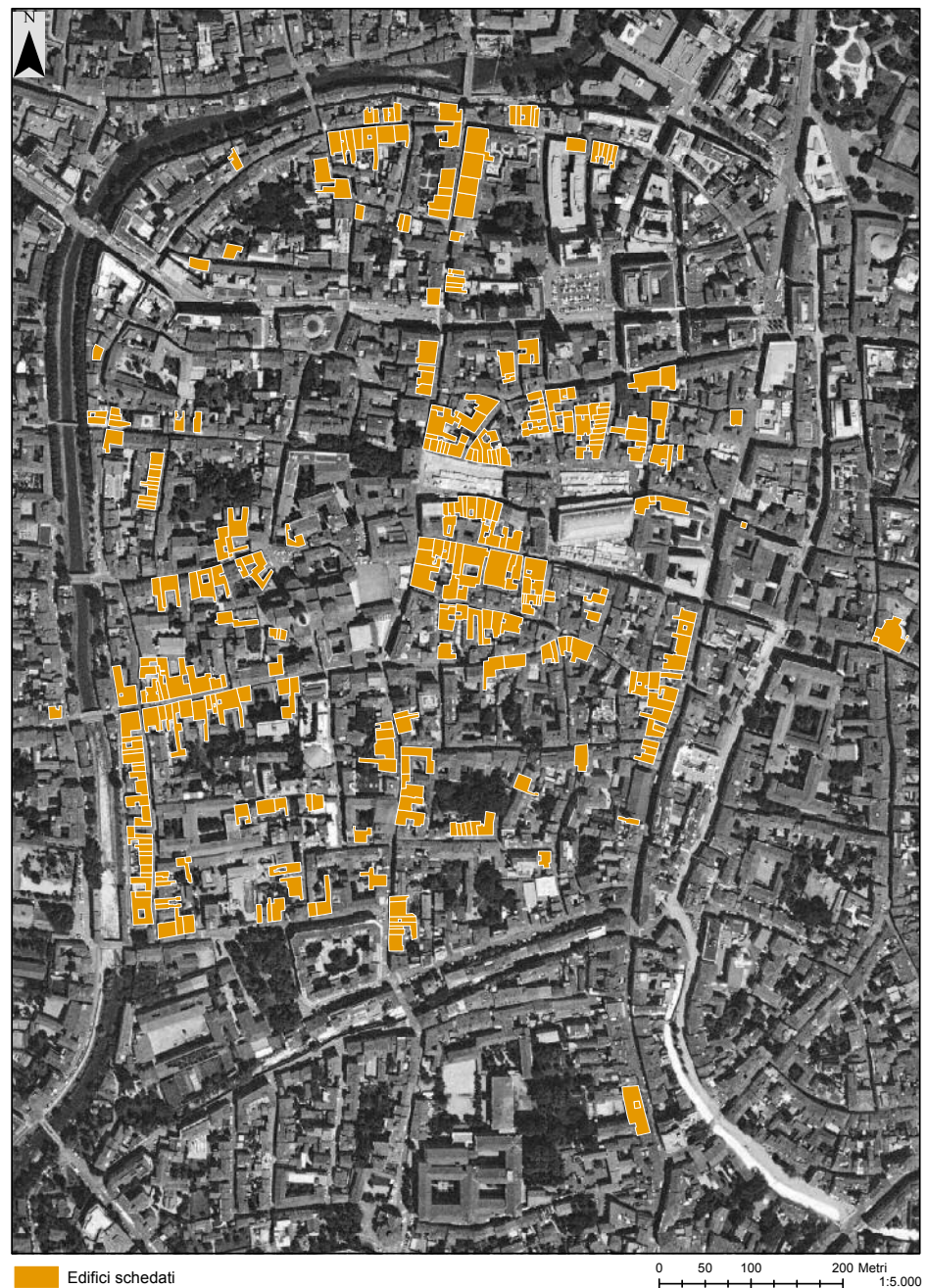
Il risultato di questo lavoro è anzitutto una sistematica registrazione dell'evidenza materiale relativa all'edilizia abitativa all'interno delle mura di Padova tra la fine dell'alto medioevo e il XV secolo (figg.1-2).

Tuttavia, come ho accennato, una ricerca sulle architetture di Padova non può limitarsi ad un censimento e a una classificazione diacronica, ma deve proporsi in concreto un obiettivo storico di conoscenza, le cui domande vanno impostate fin dall'inizio, sebbene sia poi la ricerca stessa ad indirizzarle su temi più specifici. Pur dunque nei limiti dettati dal progetto ARMEP, ci siamo proposti di rispondere a queste domande essenziali:

- come e quando inizia la rinascita dell'architettura residenziale padovana dopo la parentesi altomedievale?
- quali sono le principali tipologie architettoniche presenti?
- come sono distribuite le residenze all'interno del tracciato urbano?
- che rapporto esiste tra le trasformazioni dell'architettura residenziale e i principali eventi politici, economici e sociali che sperimenta Padova tra XI e XV secolo?
- che nuove informazioni ci offrono i resti materiali dell'edilizia abitativa (rispetto ad altre fonti d'informazione come le fonti scritte) sulla struttura politica, economica e sociale di Padova e sulla sua evoluzione?



Fig. 1. Distribuzione degli edifici residenziali medievali schedati dal progetto ARMEP.



Domande che possono avere risposte sia qualitative, ovvero indicazioni di linee di tendenza e ipotesi interpretative, sia quantitative, in termini di evoluzione urbana e dinamiche demografiche (tra incremento della densità edilizia nelle zone di antico insediamento, occupazione di nuove aree, aumento delle dimensioni e dell'altezza dei singoli edifici), costi degli interventi edilizi (in termini relativi, ovvero quante giornate di lavoro in relazione ai metri cubi di murature e alla superficie degli orizzontamenti), variazioni nel ciclo edilizio (ad esempio tra riuso di materiali ricavati da demolizioni e nuovi materiali in laterizio e litici). Domande che ora, dopo la prima fase della ricerca, hanno risposte solo parziali, ma che potranno divenire più esaustive mano a mano che i dati acquisiti verranno incrementati e analizzati con metodi e strumenti più sofisticati.

È comunque innegabile che con ARMEP si sia fatto un notevole passo avanti

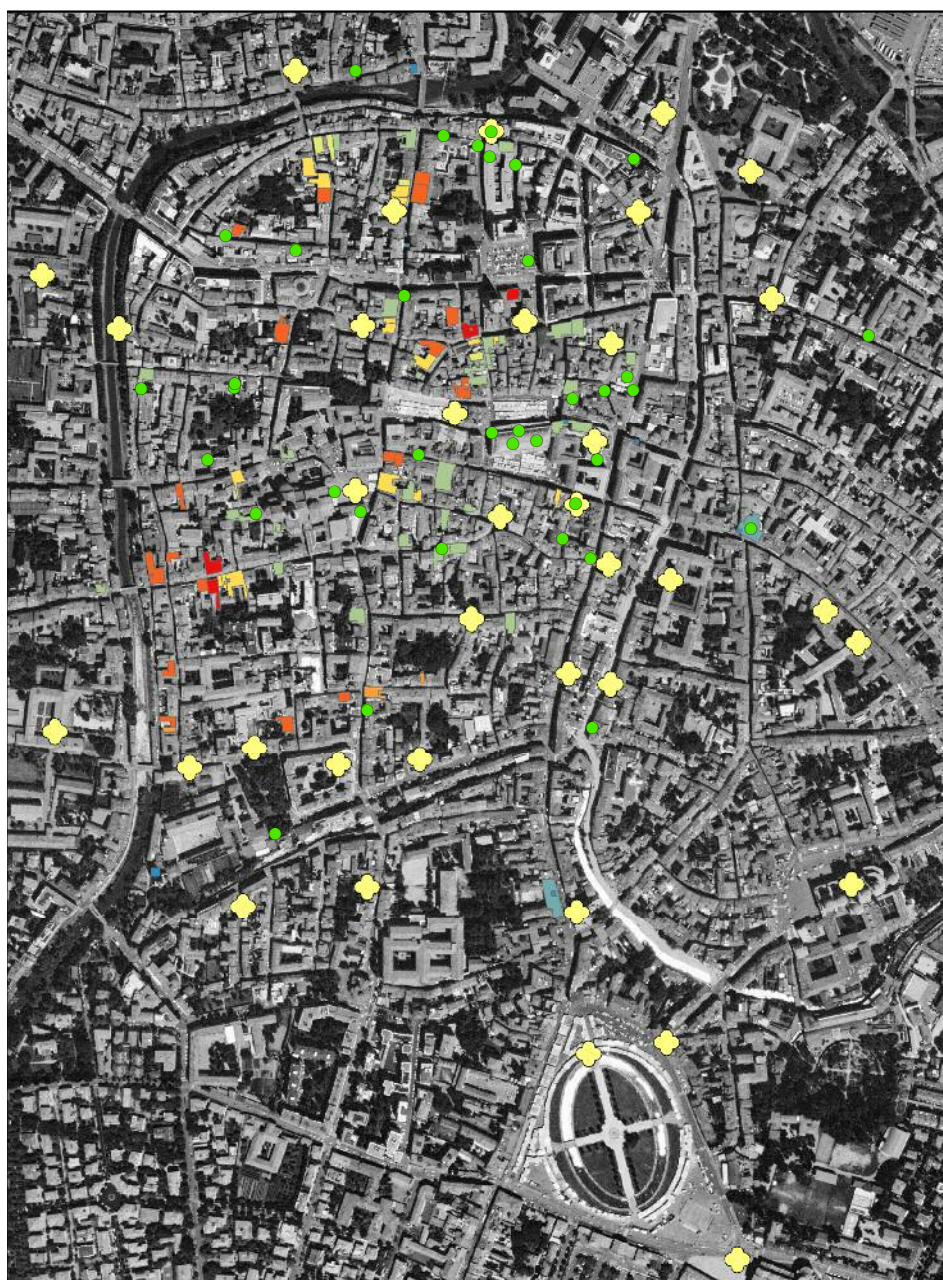


Fig. 2. Distribuzione degli edifici residenziali medievali schedati e dati, degli scavi archeologici (pubblicati) e dell'edilizia religiosa.

in una traiettoria di ricerca iniziata a Padova alla metà degli anni '90 del XX secolo. Il progetto ha infatti le sue radici nelle esperienze della cattedra di Archeologia medievale dell'Università degli Studi di Padova, e in particolare da Gian Pietro Brogiolo e dall'arch. Giovanni Cagnoni. Brogiolo ha promosso, sebbene in modo saltuario, progetti e tesi di laurea o di specializzazione su alcuni edifici rappresentativi della città, quali la torre di Ezzelino presso ponte Molino, palazzo Zabarella in via San Francesco, le vestigia di abitazioni medievali documentate sulle rovine dell'arena. Parallelamente, e come parte di un progetto di più ampio respiro, sono stati analizzati alcuni edifici ecclesiastici della città, a partire da Santa Sofia [Brogiolo in questo volume e Colecchia 2009]. La formulazione di un progetto di indagine sistematica è stata possibile soltanto nell'anno 2007 grazie al finanziamento, da parte della Fondazione Cassa di Risparmio di Padova

e Rovigo (Cariparo), di un progetto di ricerca d'eccellenza che ha fornito i mezzi per creare un gruppo di ricerca dedicato a questa indagine. Tale finanziamento ha permesso di attivare una tesi dottorale per la creazione di un sistema informatico georeferenziato (Vincenzo Valente) e numerose piccole borse di studio per studenti (generalmente della laurea magistrale e della scuola di specializzazione) che hanno partecipato al progetto portando a termine indagini di archivio, registrazioni sul campo e studiando alcuni aspetti come gli elementi architettonici, le tecniche costruttive, le tipologie edilizie, le informazioni ricavabili dai catasti di età moderna, realizzando delle illustrazioni ricostruttive o formulando i percorsi tematici per la valorizzazione dell'edilizia padovana. Si è lasciato invece agli studenti della laurea triennale il compito di studiare singoli edifici, tenendo conto sia dell'analisi degli elevati (stratigrafia, tecnica costruttiva ed elementi architettonici) sia della documentazione storica. Silvana Collodo, del dipartimento di Storia, ha offerto un inestimabile aiuto per tutto ciò che si riferisce alla ricerca storica. Un' *équipe* del dipartimento di Architettura, Urbanistica e Rilevamento ha contribuito alle nostre ricerche fornendo, tramite riprese con il *laser scanner*, rappresentazioni tridimensionali di due edifici (torre degli Anziani e collegio Lambertino). Il geometra Riccardo Benedetti è stato il responsabile della documentazione fotogrammetrica. Sofia Trivellato si è occupata di coordinare le analisi stratigrafiche e realizzato molte delle fotografie che illustrano le schede. Francesca Benetti e alcuni componenti del giovane "Gruppo Archeologico Padovano" si sono occupati delle proposte di valorizzazione. Elisabetta Scabio ha elaborato le ricostruzioni di torri e palazzi che illustrano alcuni articoli del volume. Il progetto ARMEP, coordinato da chi scrive, si è infine avvalso della direzione scientifica di Gian Pietro Brogiolo.

Il volume che ora vede la luce riunisce i contributi di questi primi tre anni di lavoro: ad alcuni articoli di sintesi su temi rilevanti o sulle metodologie di indagine utilizzate si aggiunge poi la schedatura dei palazzi più importanti. L'obiettivo principale del volume è mostrare la ricchezza informativa del materiale padovano e fornire alcuni spunti per indagini future, che dovranno essere estese ai quartieri suburbani e approfondite anche all'interno delle mura con analisi stratigrafiche di maggior dettaglio e analisi archeometriche mirate.

### 3. La metodologia

Per portare a termine il progetto ARMEP è stato ideato un sistema di registrazione sistematico e allo stesso tempo speditivo che permettesse di documentare in modo rigoroso ma anche in tempi brevi, le architetture medievali di un centro urbano. A tale proposito si è proceduto a:

- (a) sperimentare diversi livelli di fotogrammetria
- (b) predisporre e compilare specifiche schede per la raccolta dei dati relativi
  - a: palazzi, aperture, elementi architettonici, documentazione scritta
- (c) raccogliere e schedare tutta l'informazione pubblicata sui palazzi di Padova
- (d) schedare parte della documentazione archivistica
- (e) georeferenziare la cartografia storica
- (f) raccogliere la documentazione fotografica e iconografica
- (g) creare un sistema informativo territoriale (GIS).

Il progetto è iniziato con una documentazione fotogrammetrica sistematica dei fronti stradali (in genere facciate) di tutti gli edifici padovani medievali (XII-XV secolo) ubicati all'interno dell'ansa del Bacchiglione e difesi, dalla fine del XII secolo, dalle mura comunali. Nell'ambito del progetto ARMEP sono stati inoltre

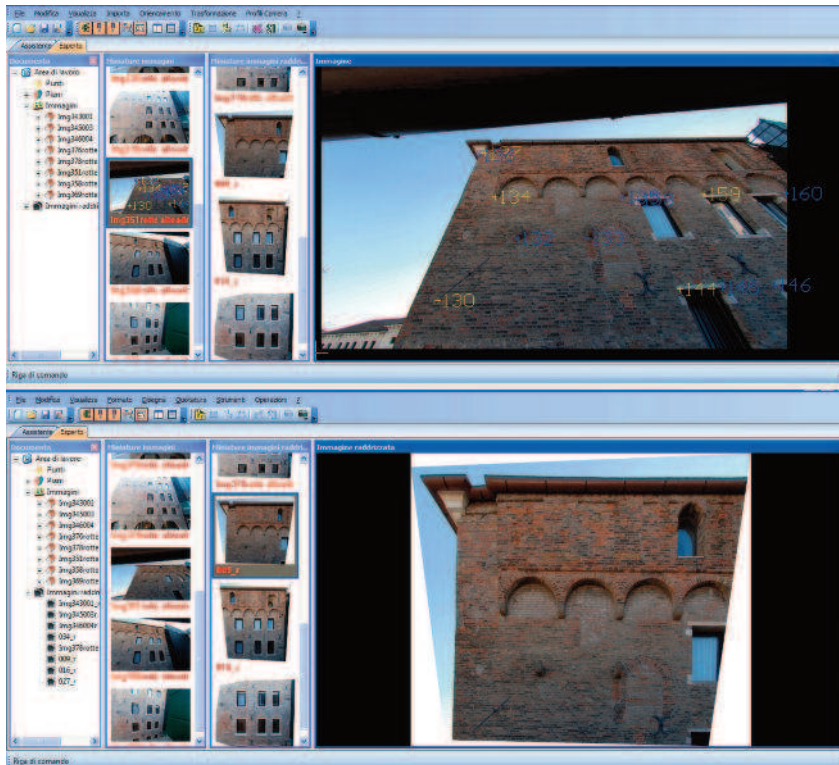


Fig. 3. Procedure per il fotoraddrizzamento (casa-torre in via Sant' Andrea).



Fig. 4. Fotopiano definitivo (casa-torre in via Sant' Andrea).

<sup>4</sup> Si tratta di una raccolta di documenti databili tra il VI e il XII secolo, realizzata da A. Gloria tra il 1877 e il 1881.

<sup>5</sup> Gli atti notarili provengono dalla raccolta del notaio Giovanni da Campolongo, ASP, Notarile, 32, riguardante gli anni 1377-1403.

<sup>6</sup> In particolare è stato analizzato l'estimo 1432, ASP 1418-1518, registro città, busta 383.

<sup>7</sup> Sono stati studiati il Catastico verde del monastero di Santa Giustina di Padova (che copre un arco cronologico dal 1014 a 1360) e il "liber" di San Agata di Padova (1304).

realizzati fotopiani con l'utilizzo di strumenti topografici e con macchine fotografiche digitali. I metodi di raddrizzamento utilizzati sono stati di due tipi: analitico e geometrico. Per la rappresentazione dell'intera facciata di un edificio si sono utilizzati più fotogrammi raddrizzati (fotomosaici) per migliorare la qualità del dettaglio e spesso per l'impossibilità di ripresa dell'oggetto con un'unica fotografia (figg. 3-4). In due casi (collegio Lambertino e torre degli Anziani) è stato eseguito un rilievo tramite la ripresa con *laser scanner* che ha prodotto un modello dell'edificio a 2,5 dimensioni (Fabris *et alii* in questo volume).

Si è passati poi a censire su apposite schede i dati relativi ad ogni fronte strada: caratteristiche dei singoli prospetti, elementi architettonici (principalmente aperture, decorazioni, colonne e capitelli) ed eventuali altri particolari degni di nota (quali decorazioni, epigrafi, ecc.) (figg. 5-6). Nei casi in cui la mancanza di intonaco lo permetteva è stata realizzata un'analisi stratigrafica dei paramenti, per individuare le principali fasi costruttive e gli interventi di restauro più evidenti (fig. 7). Tutti questi dati sono stati introdotti all'interno del *geodatabase* ARMEP costituito da diverse tabelle che contengono i dati dei due archivi principali: le componenti architettoniche e il *dataset* relativo agli elevati (cfr. Valente in questo volume).

In totale sono stati schedati 278 edifici, 545 capitelli e 271 aperture con i loro 250 bardelloni decorati. L'analisi stratigrafica ha riguardato 20 edifici in prevalenza ubicati all'interno della cinta comunale. Per il loro valore storico sono stati presi in considerazione anche i palazzi e le torri di Capodilista e Zabarella, pur se al di fuori dell'area urbana del XII-XIII secolo.

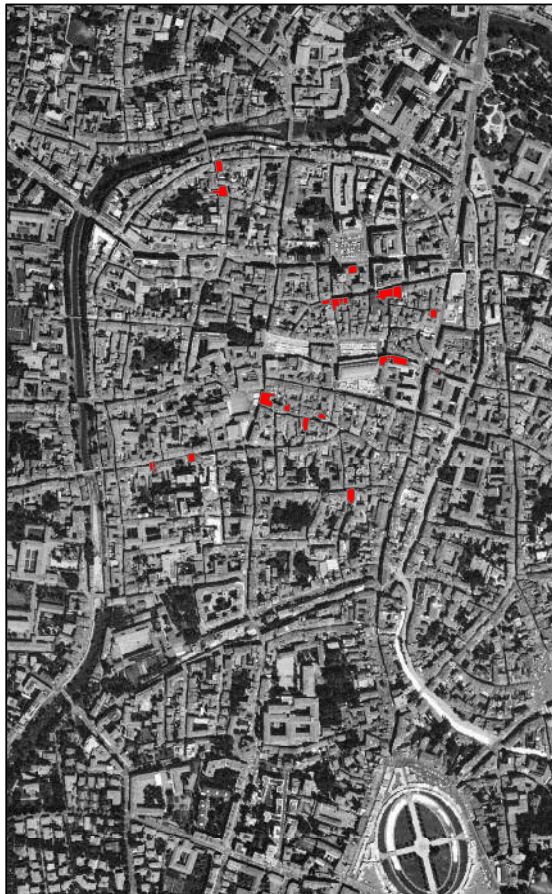
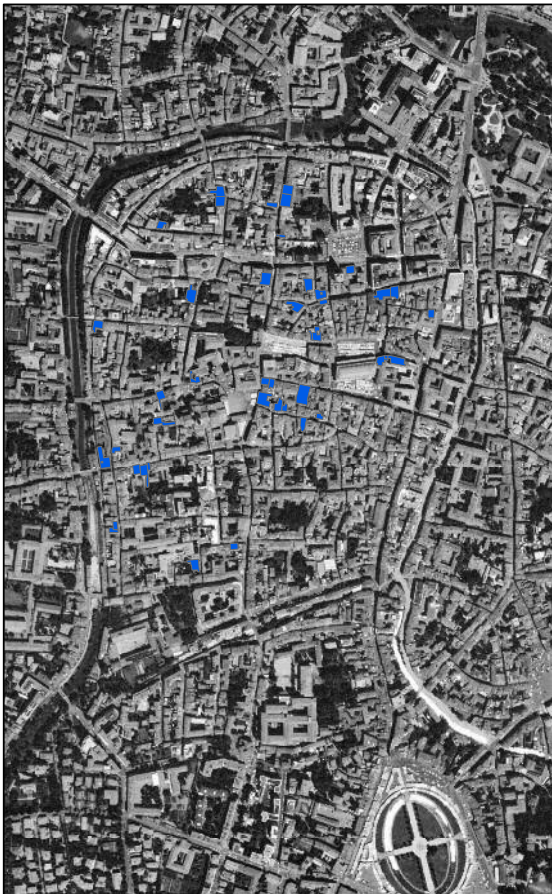
Inoltre, pur se non previsto inizialmente nel progetto, è stato deciso di mappare altre informazioni ritenute importanti per la conoscenza della città medievale: architetture ecclesiastiche ed edifici pubblici, dati relativi a scavi archeologici editi, la ricostruzione dell'idrografia di Padova, i catasti storici settecenteschi, le reti viarie moderne ed antiche, i limiti di quartiere, delle contrade e dei borghi (fig. 2).

Una seconda linea di ricerca ha riguardato la schedatura delle notizie esistenti nella documentazione scritta, edita o ancora in archivio, relative all'edilizia residenziale. È stato effettuato uno spoglio ampio ma non esaustivo, perché pochi documenti degli archivi di Padova sono pubblicati per esteso e la documentazione è molto dispersa. In particolare sono stati schedati i dati ricavabili dal Codice Diplomatico Padovano (CDP)<sup>4</sup>, dalle abbreviature notarili<sup>5</sup>, dagli estimi<sup>6</sup> e dai documenti inerenti le proprietà monastiche ed ecclesiastiche<sup>7</sup>. Durante le nostre ricerche è stato rintracciato un interessante documento (Mbr. BP. 2086) che, pur senza fornire dati diretti per l'edilizia residenziale, risulta importante per la conoscenza dell'organizzazione dei distinti quartieri e centenari della città medievale (Boaretto in questo volume). Anche per tutte queste informazioni abbiamo deciso di sperimentare una gestione nella piattaforma GIS (fig. 8).

Infine si è proceduto alla scannerizzazione e registrazione nella banca dati della documentazione iconografica, rappresentata da mappe d'epoca, incisioni, disegni e fotografie. Le mappe storiche realizzate con principi geodetici, quali la mappa di Giovanni Valle (1784), il catasto francese e quello austriaco, si è proceduto alla loro georeferenziazione all'interno del GIS (fig. 9).

Fondamentale è stata la creazione di un Sistema Informativo Territoriale specifico, per gestire e processare i dati raccolti, la cui struttura è stata sin dall'inizio concepita come *un'architettura aperta* che ha consentito l'implementazione di più ampi indirizzi di ricerca. Il GIS del progetto ARMEP vuol essere non solo uno strumento di analisi del territorio urbano, ma anche un'efficiente forma di organizzazione dei dati esistenti sul medioevo della città, che consenta (tramite la messa in rete del WebGIS) una facile e rapida condivisione delle infor-

Fig. 5. Distribuzione degli edifici residenziali medievali schedati, dei capitelli, delle aperture e delle analisi stratigrafiche.



-  edifici schedati
-  capitelli
-  aperture
-  analisi stratigrafiche

## EDIFICIO

codice edificio  nome edificio

indirizzo  civico

tipo edilizio  n° piani

mezzanino  aperture

mansarda  bardelloni

portico  capitelli e colonne



descrizione

L'edificio si sviluppa su 2 livelli fuori terra e mansarda.  
Al piano terra si aprono 1 porta e 2 finestre rettangolari affianco ad una delle quali rimane 1 piccola porzione della ghiera in laterizi di una precedente apertura.  
Il primo piano presenta 1 bifora e 2 monofore tutte a tutto sesto in pietra di Nanto con decorazione a palmetta; nel medesimo piano rimangono porzioni di 1 grande apertura a tutto sesto e di una più piccola monofora sempre a tutto sesto entrambe con bardellone semplice ora tamponate. La mansarda è caratterizzata da 3 piccole monofore quadrangolari. Il prospetto risulta rifinito con laterizi posati a faccia vista.

note

Rimaneggiata nel XVI secolo con l'aggiunta di finestre in pietra di Nanto.

cronologia proposta

XIII - XIV secolo

giustificazione cronologica

tipologia archi e bardelloni

## ELEMENTI ARCHITETTONICI

id  ID EDIFICIO

indirizzo  numero

specificazione topografica

datazione

tipo di elemento verticale

altezza  circonferenza inferiore

lato superiore  lato inferiore

collocazione

elemento strutturale sostenuto

tipo di arco sostenuto

abaco  ripiano di forma parallelepipeda con rientranza concava a profilo quadrato e sottostante modanatura convessa a profilo semicircolare

pulvino  n.p.

echazo  forma a cesto con fasce decorative in rilievo che si avvolgono a formare delle volute agli angoli superiori. Vi sono delle foglie polilobate che dalla voluta scendono a ricoprirla. In ogni lato, tra una fascia e l'altra, sono presenti delle piccole decorazioni plastiche in rilievo a motivo.

collarino  due toncini a profilo semicircolare inframezzati da una modanatura a listello

fusto  h 154 cm, unico pezzo con uguale circonferenza per tutta la lunghezza, superficie priva di scanalature

base  modanatura a profilo semicircolare con sottostante toro, seguiti da una modanatura a profilo quadrato e da una a profilo semicircolare, vi è poi un piedistallo a base tonda e il tutto poggia su un plinto di forma parallelepipeda.

foto



Numero foto

582-584

tipo di capitello

materiale

tracce strutturali

gradina

forzi

piatta

bocciarda

palpello


decorazione

zona decorata

osservazioni

stato di conservazione

## APERTURE

id apertura	id edificio	id EA	id bardellone
5793_A_190	5793	0	
indirizzo	Piazza Insurrezione		numero civico
datazione	non in fase con muratura		
foto			
prospetto	E		
tipo di apertura	finestra		
forma	monofora		
numero aperture rettangolari	0		
tipo di arco	a tutto sesto		
forma laterizi			
materiale arco	pietra di Nanto		
materiale architrave			
materiale stipite	pietra di Nanto		
scheda bardellone	<input type="checkbox"/>		
scheda capitelli	<input type="checkbox"/>		
n° foto	190		
descrizione	<p>monofora con arco a tutto sesto variamente modanato e formato da tre pezzi di pietra di Nanto, gli stipiti hanno delle scanalature verticali. La finestra non è in fase con la muratura dell'edificio ma è stata inserita successivamente e va a sostituire una monofora precedente che si intravede sulla destra.</p>		

## CDP

registro	Rozo di prete Amabile e Bianco suddiacono donano a Grega un pezzo di terreno con casa in Padova	CDP	secolo	data
		269	XI	24/2/1083
ubicazione	non multum longe da ecclesia sancta Iuliana			
bene	terra casativa cum casa			
valore economico				
		Rodiverto (ND)		
confinanti		iure canonica sancta Maria (ND)		
non determinabili		Punti cardinali		
3,7485		9,996		
per prov. arzu m		misure del lotto		
		per longum		
annotazioni	per longum perticas 3 et pedes 10, per traverso pedes 10,5			

Fig. 6. Esempi di schede utilizzate nel progetto.



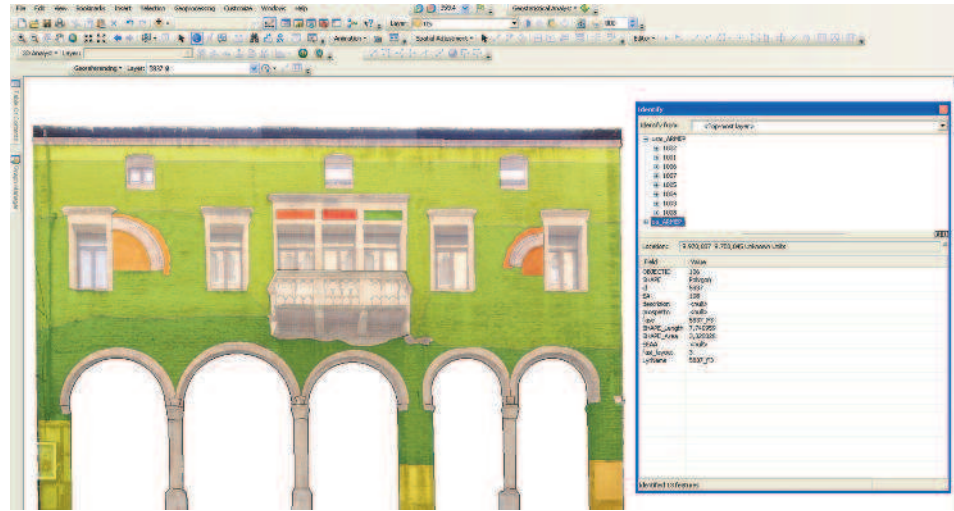


Fig. 7. Edificio in via Santa Lucia 33, analisi stratigrafica inserita nel GIS.

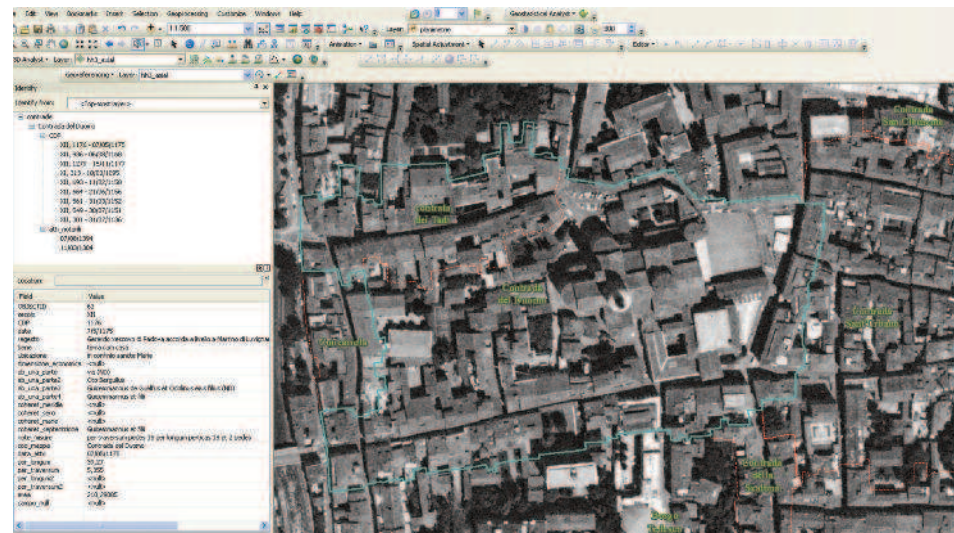


Fig. 8. Gestione GIS della documentazione contenuta nelle fonti scritte.

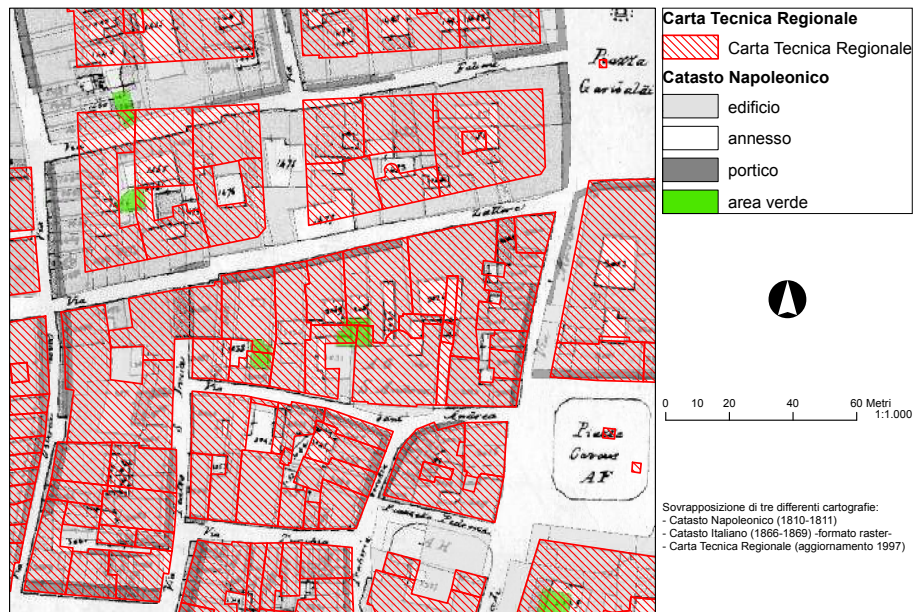


Fig. 9. Sovrapposizione di tre differenti cartografie: catasto napoleonico (1810-1811); catasto italiano (1866-1869); carta tecnica regionale (aggiornata al 1997).

mazioni con altri gruppi di studio e altri possibili fruitori che possono collaborare al progetto. Questo strumento può essere altresì utile non solo a livello specialistico, ma anche, ad esempio, nella pianificazione, nella tutela e nella valorizzazione (su questi aspetti cfr. Fronza, Nardini, Valenti 2009).

#### 4. Primi risultati

Uno dei risultati più significativi del progetto ARMEP è stato ribaltare la pessimistica constatazione della storiografia precedente rispetto all'impossibilità di ricostruire una storia dell'edilizia padovana anteriore al Duecento a partire da fonti che non fossero quelle scritte<sup>8</sup>. Pur se il periodo resta ancora in gran parte buio dal punto di vista della documentazione archeologica, il censimento e l'analisi dell'architettura tuttora conservata in elevato rivelano invece consistenti vestigia di torri e palazzi che parlano di una città, come in altri esempi contemporanei dell'Italia centro-settentrionale, caratterizzata dalla presenza di famiglie aristocratiche legate, almeno fino alla metà del XII secolo, alla figura del vescovo (Rippe 2003, pp. 118-241). La loro ricchezza si basava sulle proprietà fondiari del contado ma il loro potere derivava dal rapporto con il vescovo e quindi con la città dove costruivano le dimore. Poco sappiamo delle abitazioni che queste famiglie edificarono plausibilmente nei pressi del Duomo e del palazzo vescovile. Conosciamo meglio alcune delle torri che vennero costruite tra fine XI e XII secolo a ridosso delle porte urbane o presso le vie che collegavano la città con il suo territorio. In due esempi (palazzo Capodilista e palazzo Zabarella) si può ipotizzare con una certa affidabilità che la torre, simbolo del loro potere, sia nata già in rapporto con una grande residenza provvista di merlature. Lo rivela la tecnica costruttiva impiegata in entrambi gli edifici, che comprende materiali di spolio del teatro (chiamato "lo Zairo" nelle fonti contemporanee). L'attività di spolio di monumenti e il riuso dei materiali per nuove costruzioni non devono essere sottovalutati, non solo per le difficoltà tecniche che tali procedure implicano, ma anche per questioni di tipo giuridico, quali i diritti per portare a termine queste attività concesse solo ad importanti esponenti della società legati al potere, come il vescovo, che alla fine dell'XI secolo ottenne il permesso per recuperare pietre dello Zairo, forse le stesse che documentiamo nelle fasi più antiche di torri, palazzi e chiese<sup>9</sup>.

Sono le chiese a segnare la prima grande stagione dell'architettura padovana dopo l'anno Mille. Queste verranno costruite con gli stessi materiali delle torri e in esse compaiono motivi decorativi simili a quelli dei primi palazzi, osservazione che suggerisce la presenza di maestranze che lavoravano per entrambi i committenti (Brogiolo in questo volume).

Non pare però che questi legami continuino nel tempo poiché, pur con i grandiosi cantieri ecclesiastici che si hanno nel corso del Duecento (basti ricordare la costruzione della basilica di Sant'Antonio o il monastero degli Eremitani), sarà piuttosto l'edilizia civile pubblica a segnare il volto della città e a ispirare le architetture residenziali più prestigiose. Dopo la costruzione del palazzo del Comune e passato l'intervallo ezzeliniano, nuovi grandi cantieri comunali dotano il centro urbano di palazzi pubblici che serviranno d'ispirazione per una fiorita stagione architettonica tra le ultime decadi del XIII secolo e le prime del Trecento.

Non è nemmeno esatto, come sosteneva Sante Bortolami, che "poco è sopravvissuto di elementi murari duecenteschi" (Bortolami 1982, p. 247). Gli edifici della seconda metà del Duecento si identificano con una certa facilità grazie alla presenza di alti portici (molto stretti nel Duecento come quelli del primo palazzo della Ragione o della Dogana, con tendenza ad abbassarsi successiva-

<sup>8</sup> "La verifica della situazione urbanistica della città di Padova in età medievale e soprattutto altomedievale può realizzarsi esclusivamente per via storica" (Lorenzoni 1973, p. 50; Zuliani 1977b, pp. 21-22).

<sup>9</sup> Sulle implicazioni di questo episodio cfr. Brogiolo in questo volume.

mente), di ampie aperture a tutto sesto e di bardelloni decorati (Chavarría Arnau, Russo, Schivo in questo volume). Elementi che ritroviamo nei palazzi, nelle case-torri, nelle residenze di nuova costruzione, ma che vanno anche a modificare alcuni aspetti delle costruzioni precedenti. Il materiale costruttivo usato quasi esclusivamente è ormai il laterizio nuovo (Scillia in questo volume) e di mattone sono anche le ricche decorazioni degli archi dei portici e delle finestre con motivi che vanno dai semplici (e apparentemente più antichi) “denti di sega”, a motivi geometrici più elaborati e a composizioni vegetali persino con figure zoomorfe già nel Trecento (fig. 10). La pietra è riservata alle colonne e ai capitelli che reggono i portici a partire della fine del Duecento e soprattutto dal XIV secolo. Più rari gli esempi di arcate che combinano laterizio e pietra come quelle dell’antico ospedale di San Daniele.

Compaiono case-torri costruite interamente in laterizi medievali, vengono edificati grandi palazzi a sviluppo orizzontale sicuramente merlati e dotati di ampi volti, monofore e bifore decorate. Si moltiplicano infine le case con portico al piano terra, spazio dal quale si accedeva alle botteghe e ai magazzini. Queste case sono generalmente a due piani, con prospetti traforati da numerose e ampie aperture, spesso decorate (come le arcate dei portici) da bardelloni in cotto. L’edilizia minore continua ad essere costruita parzialmente o totalmente in legno. Non più conservata in alzato, ma testimoniata dalle fonti scritte che alludono a edifici *de lignamine* o *partim de muro et partim de lignamine* presenti ancora alla fine del XIV secolo.

La distribuzione topografica e cronologica degli edifici indica come, dopo una prima fase nella quale torri e palazzi privati venivano costruiti in luoghi strategici della viabilità e in particolare nelle vicinanze delle porte della cinta muraria o in settori centrali come le attuali piazze e il quartiere del Duomo, nel corso del Duecento il tessuto urbano si infittisce anche lungo altri assi viari: via Dante (che da ponte Molino conduceva al Duomo) o via Vescovado, che tramite la porta San Giovanni collegava la città con una delle vie più importanti, quella che si dirigeva verso i Colli Euganei (fig. 11). Gli edifici ancora oggi conservati (e fortunatamente risparmiati dalle barbariche distruzioni degli anni ‘30 del XX secolo) e i riferimenti contenuti nel *De Generatione* di Giovanni da Nono mostrano come anche i dintorni della chiesa di Santa Lucia fossero un’area particolarmente ambita per l’ottima posizione tra il settore nord della città e il cuore politico ed economico di Padova.

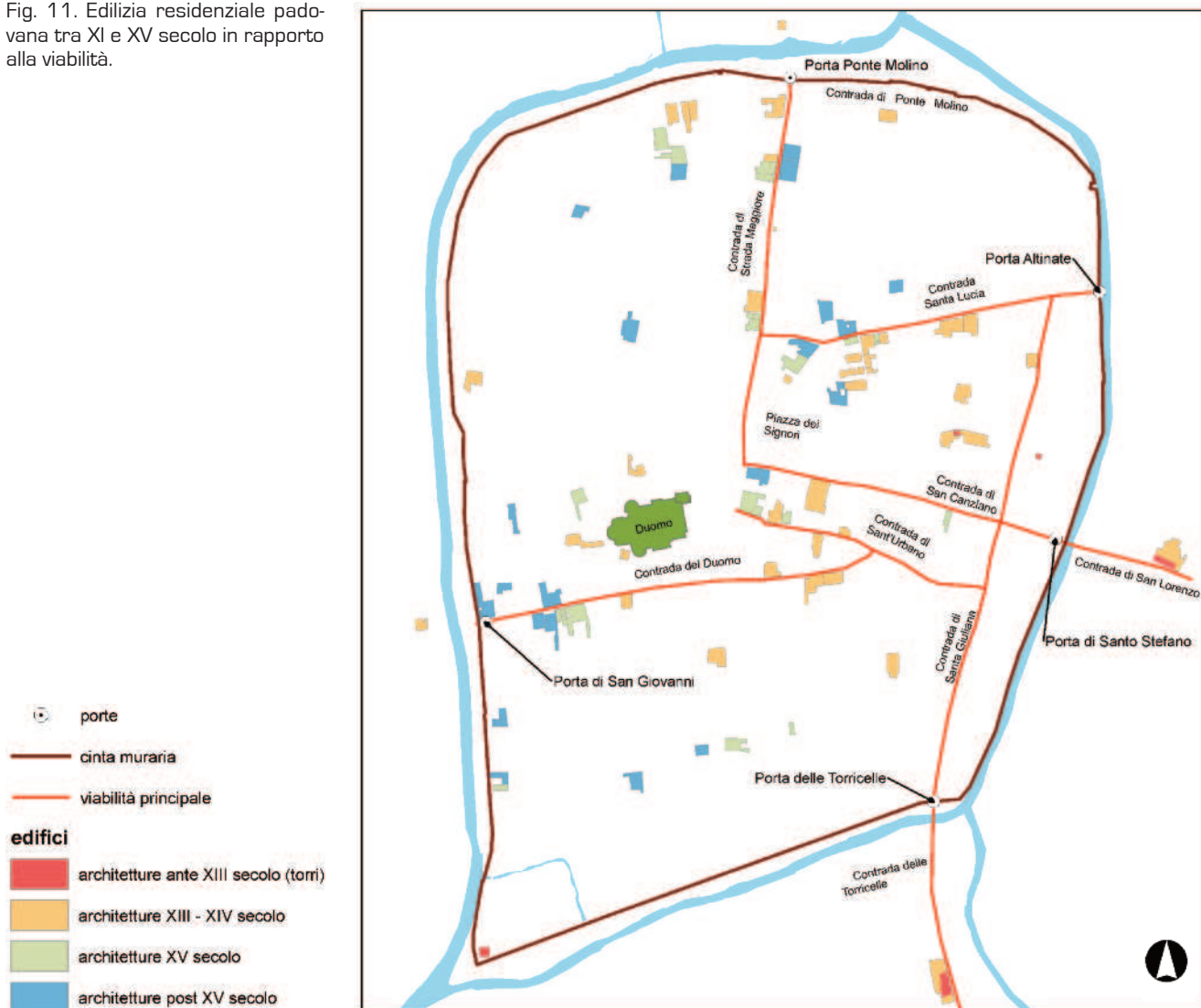
Sulle tipologie architettoniche, su quelle delle proprietà, sulla loro approssimativa localizzazione, sul nome del proprietario, sul valore economico del bene e sull’eventuale forma di contratto stipulata (nel caso la casa o la terra fossero date in affitto) forniscono dati interessanti gli atti negoziali e gli estimi del periodo successivo. In particolare il CDP e le imbreviature notarili sono state molto importanti per analizzare le caratteristiche dei lotti edificabili e la tipologia che si è sviluppata in ogni tipo di lotto, unitamente alla conformazione degli isolati e del tessuto urbano in generale. Inoltre, in alcuni casi, i dati relativi alla registrazione dei confinanti e le dimensioni dei lotti possono fornire, attraverso l’analisi GIS, importanti risultati per giungere ad una coerente rappresentazione dei dati sulla cartografia (Boaretto, Valente in questo volume).

Come si è detto, al di là di questi primi risultati, si tratta di un lavoro *in progress*. Ulteriori approfondimenti dovranno anzitutto essere rivolti allo studio delle murature attraverso un’analisi ravvicinata su impalcature in occasione degli interventi di restauro. Questi potrebbero altresì fornire l’opportunità per analisi archeometriche dei materiali costruttivi, quali laterizi, malte, intonaci, oltre che per una documentazione dell’organizzazione interna dei palazzi. È inoltre auspicabile ampliare il campione dal centro alla periferia, nella prospettiva

Fig. 10. (pagina a fronte) Bardellone con rappresentazione zoomorfa e vegetale in via Dante.



Fig. 11. Edilizia residenziale padovana tra XI e XV secolo in rapporto alla viabilità.



di un'analisi complessiva dell'edilizia padovana, che comprenda, come accennato all'inizio, le differenti componenti dell'architettura medievale di Padova: oltre all'edilizia residenziale, le chiese e i monasteri, gli edifici pubblici e quelli destinati a funzioni utilitarie specifiche, come ospedali, alberghi, taverne, ecc.

Va infine rimarcato che, nonostante qualche spunto, che già compare nel volume, siamo ancora lontani dal traguardo di uno studio dell'edilizia residenziale dal punto di vista sociale ed economico, come si è fatto, ad esempio, in Inghilterra [Schofield, Vince 2003, pp. 79-120 o Kowaleski, Goldberg 2008]. L'importante è comunque aver avviato la ricerca sulla base di un progetto sistematico.