

ATTI

DELLA SOCIETÀ LIGURE DI STORIA PATRIA

NUOVA SERIE

XXXIX

(CXIII) FASC. I



GENOVA MCMXCIX
NELLA SEDE DELLA SOCIETÀ LIGURE DI STORIA PATRIA
PALAZZO DUCALE – PIAZZA MATTEOTTI, 5

Conservazione delle città vecchie: rilevare Genova medievale

di Carlo Bertelli e Cristina Giusso *

Premessa

L'indagine sulle città medievali presenta considerevoli difficoltà metodologiche, le tecniche usate dagli urbanisti non sono appropriate per comprendere e rappresentare le città non contemporanee.

I metodi tipologici¹ oggi in uso sono stati sviluppati per lo studio delle città contemporanee e non tengono in alcun conto alcuni degli aspetti più importanti del fenomeno urbano prima della comparsa delle città contemporanee. Infatti, vittima di concezioni generalizzanti, la complessità di composizione dei corpi edificati nella città medievale e moderna è usualmente negletta. Genova costituisce in questo senso un ottimo caso di studio.

Insiediamento di ridottissima importanza in età antica, Genova divenne un porto molto importante nel medioevo, conservando limitatissime vestigia dell'epoca precedente; potrebbe essere considerata un emblema della città medievale, poiché l'insediamento non ha mai veramente mutato le proprie caratteristiche dal XII secolo. Fino al XIX secolo la città era ancora confinata nelle mura medievali (pur avendole largamente ampliate nel XVII

* CartoLab - Laboratorio Polis, sezione di cartografia e documentazione. Sebbene il saggio, frutto di lunghe discussioni, sia stato ideato congiuntamente dai due autori, la redazione del testo è così suddivisa: la premessa e i paragrafi 1, 2.4, 3, 5 sono di Carlo Bertelli; i paragrafi 2.1, 2.2, 2.3, 4 e 6 sono di Cristina Giusso.

¹ Un quadro ancora rilevante è in proposito presentato da F. BOUDON - A. CHASTEL - F. COUZY - H. HAMON, *Système de l'architecture urbaine. Le quartier des Halles à Paris*, Paris 1977. In particolare cfr. p. 11, *Préface*, che riporta un breve ma autorevole panorama degli studi italiani e delle applicazioni successive in campo internazionale. Un panorama internazionale aggiornato rispetto alla ricerca tipologica mostra una maggiore cautela degli studiosi rispetto alle possibili applicazioni alla ricerca storica e sembra limitare l'applicazione soprattutto alla progettazione. Cfr. *Typological Process and Design Theory*, cur. A. PETRUCCIOLI, Cambridge Mass. 1998.

secolo, le aree esterne non erano state investite dagli usi urbani), mutando solo al suo interno, come mostra il fiorire di palazzi nel XVI secolo².

La forte stratificazione dell'edificato è evidente; alla diffusione dei reperti (che comprendono, come in molte città italiane, materiali di reimpiego d'epoca romana) si affianca l'incorporazione di interi edifici del IX secolo in costruzioni tardomedievali, spesso aggiornate in epoche successive.

La Repubblica mercantile ha conservato grandi archivi e testimonianze sulla proprietà e sulla mercanzia, archivi da due secoli oggetto di indagine da parte degli eruditi e degli storici urbani³, che hanno fatto ricorso a questi strumenti per tracciare la trasformazione dell'insediamento, fino alla vicenda di singoli edifici, anche minori. La stessa importanza dell'insediamento medievale ha dato luogo a una serie di studi orientati alla conoscenza, al rilievo e alla pianificazione degli interventi nella città vecchia⁴.

² Il fenomeno, tra i più rilevanti per le città europee in età moderna, è specificamente analizzato in *Una reggia repubblicana. Atlante dei Palazzi di Genova. 1576-1664*, a cura di E. POLEGGI, Torino 1998. Il volume riporta la schedatura sintetica degli oltre 150 palazzi individuati, oltre alla documentazione della importante vicenda degli alloggiamenti pubblici, palazzi inseriti in appositi *rolli* da cui venivano estratti quelli destinati a rappresentare la collettività in occasione di visite di stato.

³ Una scuola storica locale è emersa con importanti contributi sin dal secondo Ottocento (cfr. in proposito E. GRENDI, *Storia di una storia locale: l'esperienza ligure 1792-1992*, Venezia 1996), ma è con gli anni '30, in particolare con i principali contributi della storia economica (ad esempio con il lavoro di R. S. Lopez) che prende corpo il rinnovamento di una storia non più rivolta ai soli elementi giuridico statutari o mercantili di una vicenda urbana assunta come emblematica dell'Europa medievale.

Una specificità conservata in numerosi contributi anche recenti; si ricorda in particolare l'opera di G. Doria e E. Grendi.

Importanti le conseguenze sulla storia urbana. Non si può immaginare infatti un testo rivoluzionario come la *città portuale* di Grossi Bianchi e Poleggi (*Una città portuale del Medio Evo. Genova nei secoli X-XVI*, Genova 1980) senza collocarlo all'interno e in dibattito aperto con le esperienze citate.

⁴ Numerose, a partire da metà Ottocento, sono le attenzioni rivolte alla Città vecchia. Rilevanti sono, a partire da quest'epoca, gli studi di F. Alizeri e di F. Podestà, spesso a seguito di interventi urbanistici per la realizzazione del nuovo centro urbano (F. PODESTÀ, *Il colle di S. Andrea in Genova e le regioni circostanti*, in «Atti della Società Ligure di Storia Patria», XXXII, 1901); ancora più incisive per gli esiti operativi risultano le opere di G. Poggi (a partire dagli anni dieci) e O. Grosso. Importante per la aggiornata prospettiva sulla storia dell'urbanistica degli anni '20 e '30 risulta poi l'opera di P. BARBIERI (*Forma Genuae*, in «Genova, rivista municipale», 1938). Notevoli contributi sono inoltre proposti da M. Labò e da T. O. De Negri nel corso dei decenni successivi.

L'estensivo *survey* della città vecchia presentato nelle pagine che seguono è il più recente, ma soprattutto è il primo a proporsi la realizzazione di nuovo quadro concettuale per un *data base*⁵ destinato contemporaneamente alla ricerca e all'amministrazione della città.

Lo scopo primario era infatti la documentazione delle caratteristiche interne ed esterne dell'edificato, attraverso l'osservazione diretta, la fotografia digitale, i dati archivistici e i rilievi preesistenti e di incorporare i dati raccolti con indagini precedenti attribuendo a ciascuna unità un codice geografico, in modo tale da consentire l'accesso e l'integrazione delle fonti archivistiche e di dati tratti da altre fonti e rilevazioni.

Un impegno realizzato. L'iniziativa ha fatto capo al Laboratorio di Cartografia e documentazione (CartoLab) presso l'Istituto di Storia dell'architettura della Facoltà di Architettura dell'Università di Genova.

Dopo una breve illustrazione delle attività di CartoLab, il testo descrive gli indirizzi di ricerca e le metodiche sviluppate per l'indagine, passando quindi in rassegna alcuni fra i principali risultati e le conseguenze più generali per le discipline coinvolte e le attività interdisciplinari investite.

Fra gli studi più direttamente rivolti a fini operativi si ricorda l'inchiesta igienica condotta dal prof. Segale nel secondo Ottocento (cfr. G. DARDANO, *Epidemie, contesto urbano e interventi di risanamento a Genova, 1830-1880*, in «Storia urbana» 3, 1977), ma l'unica esperienza assimilabile per estensione e caratteri dell'impegno all'indagine che descriviamo è quella condotta da G. Romano con la «Commissione di studio sul Centro storico» (1957-65), cui si affiancheranno molti anni dopo, in una vicenda tutta interna all'amministrazione comunale, le attività per lo «Studio organico d'insieme per il Centro storico» (1983).

⁵ «Informazioni e dati hanno significati distinti. L'informazione è compresa da una persona, i dati sono strutture collocate su un mezzo passivo, come un disco o un foglio di carta. La funzione di un sistema di *data base* è il superamento della frattura tra dati e informazione – i dati archiviati nella memoria del computer o su un disco devono essere convertiti in informazioni utilizzabili. Un *data base* è un modello di un sistema del mondo reale. I contenuti del *data base* rappresentano lo stato di ciò che è modellizzato. Cambiamenti nel *data base* corrispondono a eventi che accadono dell'ambiente e che danno luogo a mutamenti di tale stato. È appropriato strutturare un *data base* in modo che rispecchi la realtà che si intende rappresentare», (C. E. BROWN, *Database learning module*, trad. it. di C. BERTELLI, http://bianco.arch.unige.it/SQL_info/cbrown_dbtutor_cb/db_tutor-ita.html). Nel caso in esame il carattere di sistema informativo geografico incrementa la complessità dei processi tecnici ma consente una più evidente comprensione del carattere dell'indagine, il *data base* è in questo caso la collezione strutturata dei dati e delle risultanze spaziali sull'edificato della Città vecchia.

1. *Il laboratorio*

La costituzione di CartoLab risale al 1990; il Laboratorio nasce come supporto didattico e di ricerca per la facoltà di Architettura

Fondato dal prof. Ennio Poleggi – autore di numerosi lavori sulla storia urbana di Genova, fra i quali *Una città portuale del Medio Evo* (1980) e *Palazzo, bottega e città* in un recente panorama internazionale (Olmo e Lepetit, 1997) – in un primo tempo con il convergere di fondi di ricerca locali e nazionali, in seguito anche con il contributo dei fondi didattici di laboratorio.

Alla fine del 1994, CartoLab aveva acquisito piena funzionalità, realizzando fra l'altro alcune importanti mostre⁶ e supportando i corsi che operavano sul tema della storia urbana, della storia dell'urbanistica, degli insediamenti e della storia dell'architettura, promuovendo un orientamento degli studi storici attento alle risultanze spaziali e topografiche delle fonti e alla connessione tra oggetti e comportamenti sociali.

I corsi di Storia della città, di Storia dell'urbanistica, ma anche altri corsi attenti agli elementi di contestualizzazione locale, possono infatti godere di una lunga attività incentrata da studiosi locali e internazionali sulle vicende della Repubblica di Genova (dal Medio Evo alla fine dell'Età Moderna) e del suo territorio, ma in particolare sul vecchio centro urbano, sulla base di un vastissimo patrimonio archivistico, ma anche sulla numerosa messe di lavori proposti dall'attività didattica. Oltre 300 elaborati del corso di Storia dell'urbanistica, oltre 160 tesi di laurea sull'argomento (al 1985) e una dozzina di tesi di dottorato si incentrano infatti sugli argomenti affrontati dall'indagine: un panorama che si rivela tuttavia estremamente frammentario.

Accanto all'attività accademica, per la quale è doveroso citare l'anticipato interesse di Federigo Alizeri a partire dalla seconda metà del secolo scorso, numerosi sono gli studi sul centro medievale di Genova, specialmente nel corso degli ultimi quarant'anni. A partire dal 1957 una commissione municipale diretta da Giovanni Romano condusse una completa indagine sulla città vecchia, il cosiddetto "centro storico", che dette luogo a un catalogo sistematico (pur se talvolta segnato da atteggiamenti monumen-

⁶ Fra queste le mostre « Nove opere del porto vecchio » sulla realizzazione delle infrastrutture del porto ottocentesco (cfr. *Nove opere del porto vecchio. La costruzione del porto di Genova tra Otto e Novecento*, a cura di E. POLEGGI, Genova 1987) e « Ripa porta di Genova », che anticipa alcuni degli elementi di metodo riproposti nell'indagine oggetto di queste note (*Ripa porta di Genova*, a cura di E. POLEGGI, Genova 1993).

talisti) orientato a finalità di tutela storico-artistica esemplari per l'epoca. Nel 1984 il Comune di Genova pubblicava inoltre i risultati di un lungo studio interno, lo «Studio organico d'insieme», con la dichiarata finalità di promuovere il rinnovo urbano del centro. A questo studio seguiva poi «Verso Genova medievale», ricerca che per la prima volta affrontava in termini operativi la creazione di un catalogo che includesse tutte le informazioni presenti nel considerevole archivio delle Soprintendenze (in particolare di quella sui Beni Architettonici ed Ambientali).

L'idea di una nuova ricerca complessiva emerse dalla valutazione dei risultati di questo studio, promosso con finanziamenti dei cosiddetti "Giacimenti culturali" (con fondi statali attribuiti al Ministero dei Beni culturali), concepiti come uno strumento per coinvolgere giovani studiosi e imprese operanti con nuove tecnologie nella salvaguardia del patrimonio culturale.

Ma le labili relazioni tra l'indagine di campo e gli indirizzi tecnologici dell'operazione, assieme all'assenza di un progetto complessivo rispetto ai contenuti, non riuscirono a legare la ricerca all'insieme delle attività svolte dalle stesse istituzioni che ospitavano il progetto. Ma, come esito indiretto del dibattito che precedette l'assegnazione dei fondi e, in seguito, attorno alla riflessione sul fallimento di quell'ipotesi, dettero luogo a numerose idee su nuove indagini sviluppate da gruppi diversi o da partecipanti delusi.

Quando un'impresa privata e un insieme di cooperative proposero al Comune di Genova due ricerche con fondi Fesr (fondo europeo per lo sviluppo strutturale) e Life (strumento finanziario europeo per l'ambiente), Ennio Poleggi, allora assessore al Centro storico, cercò di ricondurre l'articolato dibattito in corso verso due orientamenti di ricerca specifici:

- una banca dati spaziale dei mutamenti di proprietà e d'uso degli edifici come elemento fondativo per un mutamento prudente e consapevole del vecchio centro urbano;
- un'indagine (e una banca dati) archeologica/strutturale come elemento per una rapida valutazione di fattibilità degli interventi di recupero.

Rilevanti finanziamenti giunsero con l'iniziativa *Civis Sistema* che dette inizio all'Osservatorio urbano (a partire dai lavori edilizi su un sito archeologico di grande interesse adiacente alla Facoltà di Architettura) più come una struttura tecnica che come un sistema di conoscenze, ma una solida fondazione doveva seguire attraverso il progetto *Civis ambiente*, destinato a costruire la banca dati e a promuovere qualche sperimentazione sul campo.

Il progetto *Civis ambiente*, parte del programma europeo Life, comprendeva 13 sottoprogetti, inclusa la realizzazione di un sistema informativo territoriale ambientale per la città vecchia, la creazione di un catalogo di materiali e tecniche per il recupero, la già citata indagine archeologico/strutturale, la promozione di un accordo fra le autorità locali per il coordinamento e il co-finanziamento delle opere di recupero previste. Parti del programma investivano inoltre l'informazione al pubblico sia di carattere generale, sia più specificamente sulle modalità di intervento suggerite, oltre a studi sul ciclo delle acque, sulla raccolta dei rifiuti, sul traffico, sulle modalità di conferimento delle merci alla piccola distribuzione, al trasporto pubblico e alla modalità pedonale. Una delle parti più rilevanti, anche in termini finanziari, era costituita dal progetto pilota di architettura integrata condotto nell'area di Ravecca, in prossimità della sede dell'Osservatorio urbano.

Il sistema GIS ambientale e l'indagine archeologico-strutturale sono integrati in uno studio denominato «Mappatura culturale della città vecchia di Genova», la ricerca è condotta nell'ambito del CartoLab (Istituto di Storia dell'architettura).

2. L'indagine

I principali elementi e attività dell'indagine riguardano:

- le fonti archivistiche;
- i riscontri spaziali delle fonti;
- l'indagine sull'edificato;
- la cartografia.

Il trattamento dei dati, la cui importanza è evidente, è brevemente dettagliata nei suoi risultati di migliore identificazione degli oggetti nel successivo paragrafo 37.

La ricerca si incentra su quattro punti:

1. costruzione di un sistema informativo territoriale (GIS) che consenta comparazione e quantificazioni per i fenomeni identificati.

⁷ Per un maggior dettaglio si veda C. BERTELLI, *Nuove tecniche di indagine e di catalogazione per i centri storici. Il caso di Genova*, «Archi@media. Rivista di tecnologie informatiche per l'architettura e l'urbanistica», 1 (1998). Per gli aspetti relativi alla tutela dei beni culturali e all'integrazione con i sistemi GIS si veda C. BERTELLI, *La mappatura culturale della città vecchia di Genova*, in *Beni culturali e sistemi informativi territoriali*, a cura di M. PANZERI, Torino 1999.

2. individuazione degli elementi strutturali di ciascun edificio, rilevandone l'eventuale deterioramento e valutando la conseguente stabilità di tutte le costruzioni.
3. identificazione di un inventario di elementi architettonici e costruttivi, determinando la cronologia della loro produzione (archeologia dell'architettura).
4. costituzione di un *data base* riferito alle informazioni sulla proprietà e sull'utenza, per consentire una migliore identificazione degli edifici.

La struttura prevista per la ricerca, a partire dalle fonti d'archivio per concludere con studi specifici su singoli edifici è presentata di seguito.

2.1. *Le fonti d'archivio*

La ricerca ha richiesto la trascrizione delle fonti archivistiche, in particolare quelle con carattere seriale, capaci di riscontri quantitativi e passibili di localizzazione, per le loro caratteristiche di ordinamento sequenziale:

- dati catastali;
- dati censuari.

Dati catastali di diverse epoche ci forniscono rilevanti informazioni sulla proprietà e sul suo mutamento; informazioni importanti perché la nostra indagine integra la cartografia storica e i dati fiscali con indagini dirette sull'edificato, una pratica caratterizzata ormai da una tradizione legata in primo luogo alla cultura architettonica italiana, in seguito alle riflessioni di autori come A. Chastel e al lavoro del gruppo da lui guidato per le Halles ⁸.

Dati censuari e rilevazioni demografiche parrocchiali che precedono i censimenti sono utilizzati per l'individuazione dei diversi usi dell'edificato e l'approccio alla prosopografia degli abitanti, spesso parallela alla trasformazione degli edifici e comunque d'aiuto per l'individuazione di ulteriori fonti.

Le fonti archivistiche sono in un primo tempo direttamente trascritte con un programma di archiviazione su file con il ricorso a personal computer portatili (come tutte le altre fasi dell'indagine) e quindi normalizzati attraverso interventi di:

- unificazione della toponomastica, comparando gli indirizzi della fonte con la topografia storica, con l'aiuto dei sopralluoghi;

⁸ F. BOUDON - A. CHASTEL - F. COUZY - H. HAMON, *Système de l'architecture* cit.

- accertamento onomastico, attribuendo una forma standard di riferimento ai cognomi attribuiti, anche con il confronto tra dati catastali, registri battesimali e dati censuari.

Il dato originale è ovviamente conservato nella stessa forma presentata dalla fonte, ma vengono aggiunti codici di collegamento con tabelle standard di attributi normalizzati, che sono usate per collegare i diversi tipi di informazione, compresi i riferimenti spaziali delle fonti, attraverso i riferimenti alla cartografia.

Includendo le fonti d'archivio e le variazioni da esse registrate nel mutamento dell'uso degli edifici come parte dell'indagine è stato possibile costituire un *data base* capace di future espansioni attraverso una più approfondita indagine sul campo, ma anche l'integrazione ordinata dell'indagine d'archivio. I riferimenti proprietari e d'uso consentono inoltre una migliore comprensione degli stessi dati di sopralluogo, la cui "scoperta" non è più soltanto connessa alla breve durata della visita. Problemi strutturali e stratificazione degli interventi sono spesso evidenziati da queste fonti.

Le fonti di archivio di antico regime trascritte sono:

- estimo della Repubblica Democratica Ligure (1798);
- censimento dei Parroci (1804);
- censimento del Regno d'Italia (1871);
- catasto unitario (1876-1907).

L'estimo della Repubblica Democratica Ligure venne compilato in seguito a un provvedimento urgente per formare un catasto provvisorio atto a incrementare i proventi dell'erario pubblico⁹. Il documento, esclusivamente descrittivo, è utile per comprendere la condizione della città nel 1798 con particolare attenzione agli edifici e alla proprietà; il modello utilizzato è il catasto francese (1791-1798), per il quale il legislatore poteva contare su un secolare dibattito sulla fiscalità immobiliare. Nella nostra ricerca la mappa del catasto napoleonico (1810) diventa la cartografia attraverso la quale in-

⁹ Non è qui il caso di entrare nel vasto tema della "crisi fiscale" della Repubblica democratica. È tuttavia indubbio che l'urgenza delle maggiori entrate sia connessa con un incremento dell'organizzazione statale che si era manifestato a partire dal XVII secolo e aveva assunto una dimensione particolare con la costituzione di una burocrazia statale che prende forma sotto l'esempio francese.

dividuare le proprietà descritte nell'estimo del 1798, in quanto le risultanze documentali di questo catasto sono andate perdute.

Il censimento del 1804 è un "censimento dei parroci" in grado di controllare soltanto gli abitanti cattolici della parrocchia, è basato sulla rilevazione effettuata durante la benedizione pasquale delle case; i dati del censimento, probabilmente in gran parte derivati dagli "stati delle anime", registrano solo le « anime da messa », cioè i membri « nell'età della ragione » delle famiglie che hanno accolto i preti incaricati della benedizione, sono quindi esclusi i più piccoli, oltre ai soldati e alle meretrici. Queste qualità del sopralluogo evidenziano un ridotto grado di affidabilità e la probabile incompletezza dei dati.

Il censimento del 1871, il secondo dopo l'Unità d'Italia, sostenuto dal ministero dell'Agricoltura, Industria e Commercio, venne eseguito dagli uffici comunali sotto la direzione del sindaco. Il concetto di famiglia, unità fondamentale del censimento, non è in realtà distinto dalla convivenza, che emerge di converso come un fenomeno assai rilevante, soprattutto nel centro urbano, ove gli elementi di un precoce urbanesimo si palesano nei numerosi gruppi di lavoratori riuniti dal mestiere o dalla provenienza. Il censimento registra nel medesimo "foglio di famiglia" anche i servitori e gli ospiti, mentre sono considerati come una "famiglia" i soldati di quartiere, i pazienti o degenti con i loro aiutanti e servitori. Degna di nota, specialmente in previsione di confronti e incroci con gli altri dati riferiti alla proprietà, è, invece, la verifica dei numeri civici, imposta per legge agli uffici comunali al fine di pianificare il censimento.

Il catasto unitario fabbricati (1876, nel nostro caso abbiamo utilizzato l'aggiornamento chiuso nel 1907) costituisce una fonte di informazioni estremamente dettagliata e caratterizzata da regole di redazione note e uniformi. Si tratta di uno dei più significativi risultati del dibattito sulla fiscalità immobiliare, segno di un nuovo mutamento di prospettiva nei rapporti tra cittadino e Stato. Prima dell'Unità d'Italia esistevano alcuni estimi e catasti geometrici in cui le mappe adottano le scale di rappresentazione espresse attraverso le unità di misura locali (differenti quindi per ciascuno degli stati preunitari), dal 1870 ogni municipalità deve provvedere alla costituzione di un catasto, se il numero degli abitanti supera le 60.000 unità il catasto deve essere suddiviso in sezioni. Ogni edificio viene identificato da un numero progressivo sulla mappa, se esistono vengono inoltre indicati anche i riferimenti ai catasti precedenti. L'unità minima è la particella, definita come la

minima unità capace di reddito proprio. L'applicazione rigida del principio ordinatore dà spesso luogo nella mappa a risultati controintuitivi¹⁰, ma consentono di individuare elementi di piccola dimensione (botteghe, vani accessori, diritti reali dei possessori) altrimenti non localizzabili.

La ricerca ha inoltre richiesto la consultazione di alcuni dati amministrativi e il collegamento con altre informazioni. La Soprintendenza ai Beni Architettonici e Ambientali della Liguria ha fornito le informazioni sugli edifici vincolati e sui monumenti per verificarne la corrispondenza all'assetto attuale e alla condizione degli edifici¹¹. Sono stati inoltre oggetto di collegamento i dati relativi all'attività edilizia tra il 1980 e il 1984, raccolti da precedenti ricerche¹², dati che possono rivelarsi utili alla comprensione di recenti trasformazioni dell'edificato. Accanto ai dati più recenti sono presenti nell'archivio informatico le informazioni relative alle richieste di intervento del periodo 1880-1920, rilevate a partire dalle schede presenti presso l'archivio storico del Comune, attività che richiamano tuttavia per essere pienamente utilizzabili integrazioni per i periodi tra il 1920 e il 1980 e il collegamento con l'attività in corso, che ci è stato impossibile ottenere dall'Ufficio preposto.

2.2. *La localizzazione delle fonti*

Diverse ricognizioni fiscali e diverse organizzazioni amministrative e tributarie impiegano metodi diversi per l'individuazione e la qualificazione della stessa proprietà, descrivendo conseguentemente gli edifici in termini assai di-

¹⁰ Tutte le particelle sono, per quanto possibile, rappresentate sulla mappa, contrariamente a quanto avviene con i successivi catasti che individuano un mappale – rappresentato in cartografia – e i subalterni, particelle componenti i mappali, non rappresentate graficamente.

¹¹ Come è consueto per dati che non sono oggetto di aggiornamenti sistematici, ma frutto della casuale stratificazione di informazioni raccolte attraverso le operazioni di vincolo (raccolta cioè condotta una volta per tutte, senza successivi aggiornamenti), la verifica effettuata ha dato luogo a una difficile e parziale corrispondenza con i dati del sopralluogo. In particolare i beni rimovibili (edicole, portali) sono spesso scomparsi o vandalizzati al di là di ogni possibile recupero, mentre numerosi sono gli edifici demoliti o sostituiti ancora oggetto di vincolo.

¹² Si tratta di due successive ricerche condotte dal Cresme e dirette da E. NIGRIS (*Amministrare il recupero: Genova*, a cura di E. NIGRIS, Milano 1984) e da C. BERTELLI (*Genova, in Recuperare l'Italia*, a cura di L. BELLICINI, Roma 1988). Una successiva rilevazione, che ha corretto e integrato le precedenti, è stata poi condotta da R. Russo nell'ambito della sua tesi dottorale (R. RUSSO, *Il ruolo del mercato nei processi di rinnovamento urbano. Il caso dei porti*, tesi di dottorato in Pianificazione territoriale e mercato immobiliare, VI ciclo, Polit. di Torino, 1994).

versificati. Non si tratta tuttavia di differenze meramente tecniche, sono gli stessi elementi di contestualizzazione della proprietà a mutare, investendo così oggetti, persone, ruoli, con significative conseguenze per quanto riguarda:

- le complesse aggregazioni funzionali che sono presenti fin dal medio evo e che assumono importanti articolazioni fino al XVIII secolo;
- la definizione della casa, in cui la sovrapposizione fra il livello fisico, quello proprietario/legale, e quello dell’uso dà luogo a potenziali confusioni, soprattutto per i documenti prodotti nel corso del XIX secolo;
- la separazione dei diversi ambiti citati, con l’individuazione di un elemento nucleare (edificio) che distingue gli elementi spaziali all’interno della mappa, e l’attribuzione al subalterno catastale che designa beni oggetti d’uso non sempre indicati in cartografia (è il caso attuale, a partire dagli anni ‘40), ma rilevanti non solo a fini fiscali.

Il problema di rappresentare tutti gli elementi della proprietà su una mappa bidimensionale ha dato luogo a diverse classi di entità distinte. Nell’Italia postunitaria l’unità elementare utilizzata a fini catastali è una entità nucleare definita da un criterio reddituale e non proprietario.

Una modalità di rappresentazione della proprietà che si traduce in una individuazione delle particelle tutt’altro che ovvia. Reperire un casa, distinguendola da altre riunite da precedenti catasti in una proprietà unitaria, può divenire (e spesso diviene) difficile, richiedendo una attenzione particolare sia nella trascrizione della fonte che nella conduzione dei sopralluoghi. Trovare fra gli oggetti citati dalle fonti scritte quello corrispondente al sopralluogo, richiede usualmente la sistemazione dell’intera proprietà, quando non di tutte le proprietà limitrofe, in un processo ricorsivo che può investire centinaia di elementi.

2.3 *L’indagine sul costruito*

Il sopralluogo negli edifici ha costituito il principale impegno della ricerca. Tutti gli elementi dovevano essere raccolti nel *data base* e questo poteva talvolta divenire estremamente difficile, ma noi eravamo determinati a non “forzare” l’informazione in una struttura di dati predeterminata, ma a valorizzare le mancate corrispondenze come altrettante occasioni per meglio comprendere gli oggetti dell’indagine.

Non abbiamo quindi piegato gli oggetti a corrispondere con una struttura predeterminata, ma abbiamo elaborato una struttura che potesse “com-

prendere” (almeno nel senso elementare del termine) i fenomeni che emergavano dalla rilevazione, obiettivamente in un spettro di dati assai divergenti da quelli attesi all’inizio dell’indagine.

Il ricorso al giudizio personale era richiesto in due sole occasioni (anchorché assai delicate):

- a) la definizione dei criteri tecnici della ricerca; questo assicurava che gli elementi metodologici fossero ben noti e condivisi da tutti i partecipanti;
- b) l’identificazione del singolo elemento all’interno dell’ambito concordato richiede evidentemente una precisa responsabilità individuale.

Abbiamo tuttavia tentato di avanzare con circospezione, concentrando l’attenzione sugli oggetti e sui reperti considerati come fonti storiche da sottoporre non soltanto all’usuale prova della filologia, ma anche alla critica delle tecniche di produzione.

Il gruppo di ricerca ha speso sei mesi circa – tre dei quali a ricognizione iniziata – per decidere le modalità di classificazione dei dati e le successive messe a punto delle tabelle di rilevazione. Dopo una lunga discussione sulle entità coinvolte, sulle loro relazioni e sugli attributi principali, siamo giunti a una struttura caratterizzata da 12 *tavole* principali¹³, divenute in seguito 14 al termine della fase sperimentale.

Le tavole descrivono:

- l’edificio nel suo complesso (e il corpo edificato, secondo la definizione che vedremo in seguito);
- gli appartamenti;
- le strutture verticali-elevati (muri – facciate incluse – colonne, pilastri);

¹³ Si ricorre qui al modello *entità-relazioni*. Gli elementi di un contesto multidimensionale vengono presentati attraverso un adeguato numero di tavole bidimensionali che descrivono ciascuna una singola entità. La tavola presenta sulle righe le diverse occorrenze dell’entità (o della relazione fra entità), mentre sulle colonne si svolgono le caratteristiche – attributi o modalità – delle occorrenze elencate.

Il modello, che risale per la sua descrizione matematica ai primi anni ‘70, presenta notevoli vantaggi dal punto di vista computazionale, ma a semplicità ed eleganza concettuale corrispondono rigidità e difficoltà espressive che ne rendono spesso assai ostico l’uso. Il superamento di tali difficoltà, come vedremo, richiede spesso la conduzione di un’analisi più approfondita degli oggetti indagati (tipicamente, nelle discipline storiche, una migliore comprensione delle fonti, sia in termini filologici che funzionali) che è di per sé foriera di migliori risultati per l’indagine.

- le strutture orizzontali-orizzontamenti (solai, volte, travi);
- le aperture (porte, finestre);
- le scale;
- l'atrio d'ingresso;
- gli accessori strutturali (puntoni, catene);
- le coperture;

mentre cinque ulteriori tavole riguardano:

- relazioni fra i corpi edificati;
- ubicazione e utilizzazione degli spazi commerciali del piano terreno;
- riferimenti fotografici;
- accessi (entrate e numeri civici secondari);
- relazioni fra coperture (diversi corpi sotto un singolo tetto).

Le prime nove tavole descrivono gli elementi fisici del corpo edificato. La tavola "edificio" offre una visuale sintetica, mentre le restanti otto tavole consentono di specificare elementi ritenuti fondamentali per comprendere la natura dell'edificio.

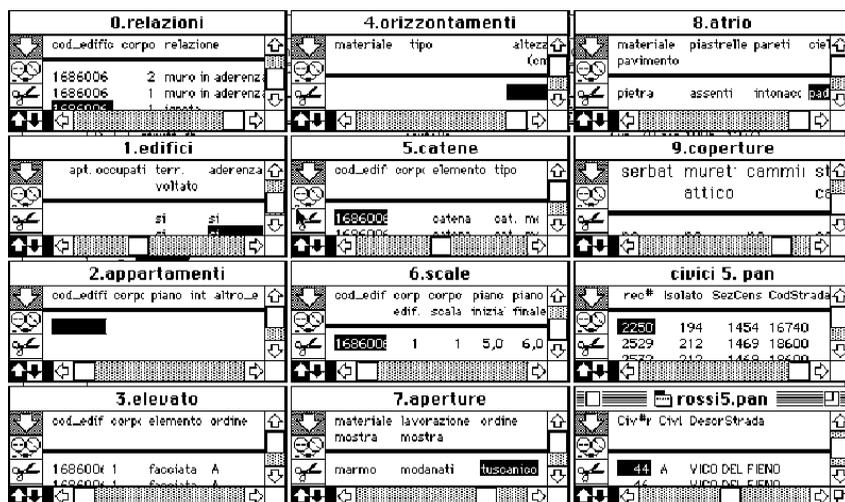


Fig. 1 - Riproduzione dello schermo del calcolatore portatile durante l'attività di rilevazione.

Tutte le tabelle sono legate dal codice toponomastico, derivato dalla struttura del sistema informativo del Comune, che lo usa a fini censuari e

anagrafici. Il codice è composto dal numero corrispondente al toponimo (strada o piazza) e dal numero civico e identifica univocamente ciascun indirizzo. Dopo l'indagine di campo, condotta su un programma di archiviazione semplice (gestore di archivi su file), le tavole sono convertite in testo e caricate in tavole di un *data base* relazionale. Il codice toponomastico fornisce anche il riferimento alla mappa per consentire ai diversi attributi di trasformarsi in campiture colorate nelle mappe di inventario e nelle carte tematiche.

L'indagine prevede una valutazione della stratificazione costruttiva, degli elementi archeologici, dei sistemi strutturali, dello stato dell'edificio nel suo complesso e in ciascuno degli elementi presi in esame.

Durante il sopralluogo nell'edificio, il rilevatore registra tutte le informazioni che consentono l'identificazione delle diverse parti e i riferimenti utili a successivi riferimenti o che consentono una migliore comprensione delle fonti scritte e di precedenti lavori di ricerca (dalle guide artistiche del XIX secolo alle più recenti esercitazioni e tesi di laurea).

Alla compilazione delle tabelle di rilevazione erano destinate in media due ore per ciascun edificio. L'immissione dei dati, condotta direttamente su un computer portatile con l'aiuto di una piccola fotocamera digitale, avveniva per ragioni tecniche (autonomia energetica) con lo stesso programma utilizzato per la trascrizione delle fonti scritte, collegando le diverse tabelle, archiviate su *file* distinti, attraverso un sistema di codifiche.

Nel corso del sopralluogo non vi era quindi tempo sufficiente per completare l'immissione dei dati, piuttosto l'attenzione si concentrava nell'individuazione dell'assetto (normalmente non semplice) dell'edificio, con la compilazione delle relazioni.

L'attività di "rilevazione" dell'edificio è quindi divenuta un processo in due fasi. La compilazione delle tabelle richiedeva infatti un approccio formalizzato, non immediatamente perseguibile per gli edifici più complessi e interessanti. In questi casi si faceva ricorso a una compilazione parziale, una sorta di "schizzo informativo" delle caratteristiche principali, costituito da:

- le strutture verticali, almeno i muri (facciata), la collocazione dell'ingresso;
- il sistema atrio-scala che consente, fra l'altro, di comprendere le principali trasformazioni dell'edificio (anche con il conforto delle fonti d'archivio);

- porte e finestre, e in particolare il portale d’ingresso;
- catene e bolzoni, specialmente quando gli accessori strutturali mostrano una qualche inflessione, o un qualche problema strutturale;
- i tetti, se possibile ispezionando gli interni delle coperture per completare poi la compilazione con un lavoro “a tavolino”.

Le altre tavole venivano completate in seguito, usando le informazioni raccolte in precedenza. Le relazioni, raccolte durante il sopralluogo, venivano poi confermate dall’apporto dei diversi elementi analizzati e dal confronto con la cosiddetta tavola dei “numeri rossi”; denominazione tratta dalla speciale numerazione civica in uso a Genova, dove gli accessi commerciali, sono distinti da una speciale numerazione scritta in colore rosso. Le mappe ai piani terra indicano infatti spazi aperti sulla strada e la loro utilizzazione che varia dall’abbandono al laboratorio artigiano, alla sede commerciale, al ricovero per immigranti e alle attività illegali o tollerate, come la prostituzione.

Ciascun edificio è diffusamente documentato da fotografie generalmente riferite a ciascun record (scheda) di ogni tavola, tenendo in considerazione le eventuali relazioni fra edifici differenti.

La compilazione di ciascuna tavola è connessa alle specifiche circostanze di ciascun sopralluogo (a discrezione del rilevatore), così la tavola “apartamenti” può essere utilizzata quando il rilevatore identifica le relazioni fra corpi edificati o quando egli rileva una struttura orizzontale (una volta affrescata, per esempio) che sarà collocata all’interno di un’abitazione.

Alla tavola “edificio”, punto di partenza della compilazione, si ritorna poi per la definitiva definizione dell’assetto dell’edificato, un compito che deve identificare fenomeni frequenti che caratterizzano probabilmente le realizzazioni di antico regime in altri contesti: corpi edificati che contengono diversi numeri civici e civici articolati di diverse costruzioni. Questo determina la presenza di diversi “conglomerati” di relazioni verticali e orizzontali, come dettaglieremo più oltre.

L’impostazione assunta tende, evidentemente, a superare una concezione bidimensionale dell’edificato che caratterizza spesso la prescrizione urbanistica non meno che l’indagine storica che ricorre agli stessi strumenti concettuali e a supporti tecnici assimilabili¹⁴.

¹⁴ Per una applicazione che pone al centro della propria analisi la natura multidimensionale (ovviamente anche temporale) dell’edificato v. I. MASSARDO - L. MASTROPIERRO, *Studio di*

2.4. Il riferimento cartografico

La mappa selezionata per il progetto è la carta tecnica municipale, digitalizzata a schermo (con il ricorso a scansioni) in scala 1:1.000 con riferimento ai contorni della carta 1:500. Le procedure di digitalizzazione erano iniziate nel 1990 con l'istituzione del CartoLab. Il processo è stato in seguito messo a punto per superare problemi legati alla deformazione del supporto cartaceo, e nella seconda fase ha potuto ricorrere a una nuova scansione da supporto inestensibile e da un riallineamento digitale alle misure dei punti fiduciali.

La cartografia municipale in scala 1:500, da cui la carta 1:1.000 è derivata, mostra alcuni errori, in prevalenza dovuti a un pregiudizio sulla natura bidimensionale, lineare e ortogonale del mondo; una “fede” che corregge gli edifici monumentali e raddrizza le strade in un “restauro preventivo” che avviene direttamente nel rilievo, senza alcun bisogno di ulteriori fasi d'intervento.

Numerose anomalie sono state infatti individuate nella cartografia, anomalie evidenti alla semplice sovrapposizione delle mappe catastali del 1907¹⁵. Le tavole evidenziano il “raddrizzamento” della loggia di Banchi e, almeno nel confronto con la mappa 1:1.000, il rettilineamento della seicentesca via Balbi. Ma ancora più insidiose sono le compensazioni effettuate per raggiungere quell'effetto. La correzione artificiosa dei contorni degli isolati cerca spazio comprimendo e approfondendo le piazze, allargando qualche strada per spostare qualche edificio e ottenere infine l'agognato angolo retto.

Il rilievo e la cartografia, anche quelli a grande scala, riducono la complessità del mondo circostante a un modello, a una realtà di riferimento che è generalmente ascrivibile a una visione del mondo contemporanea. Le origini dell'attuale rilievo celerimetrico non risalgono a molti anni addietro. Le loro radici risalgono al XVIII secolo, ma le sue tecniche sono state prevalentemente sviluppate nel corso del XIX¹⁶, conservando precise relazioni con l'ingegneria e le tecniche costruttive dell'epoca. Come i rilevatori napo-

un ambiente urbano significativo tra ricerca storica e osservazione diretta. Proprietà ed usi dell'insula tra vico Valoria e vico Veneroso a Genova, rel. prof. E. Poleggi, Fac. Arch., a.a. 1994-95.

¹⁵ Nel corso del sopralluogo abbiamo dovuto riconoscere a queste mappe un notevole livello informativo, evidente nell'identificazione degli oggetti (che è, d'altronde, la finalità di questa cartografia), ma notevole risulta, soprattutto nelle misure esterne, la precisione longimetrica.

¹⁶ In particolare si può citare l'intervento sperimentale di Ignazio Porro nella redazione della *Carta di difesa generale di Genova* del 1834-36.

leonici (matematici e geodeti molto più che ingegneri militari) scoprirono, la struttura del catasto non era compatibile con gli edifici che essi si erano proposti di suddividere.

Il problema è che, quando gli edifici non sono prismi rettangolari, e, quando i loro piani si intersecano, “intercettandosi”¹⁷ in apparente disordine, è impossibile distinguere le case senza un sopralluogo (anzi, un rilievo) interno. Come si può agevolmente riscontrare oggi nella Città vecchia di Genova – e la situazione non era certo dissimile nel 1809 – un accesso (un numero civico) non designa univocamente un edificio. Vi può essere più di un edificio cui dà accesso un unico civico, una parte di un edificio, o anche parti di diversi edifici – molte relazioni che comprovano le connessioni multiple fra diversi livelli di proprietà.

Gli ingegneri napoleonici dovettero decidere se rinunciare al rilievo o se accettare una valutazione “ragionevole” dei volumi edificati. Essi si basavano su una breve visita nel vano scala. Certamente non una decisione scientifica, prona agli errori, alle omissioni, alle opinioni personali dei rilevatori e certamente non troppo accurata (non potendo disporre che di limitati supporti da precedenti rilevazioni o documenti fiscali).

Decisioni, tuttavia, che possono apparire più appropriate di quelle assunte dalla cartografia attuale e, fra le altre, anche dalla cartografia municipale, ispirata dalle tecniche dell’aerofotogrammetria. Una metodica che sistematizza una osservazione esclusivamente esteriore. Nel caso in esame, condotto con tecniche tradizionali, si è fatto ricorso a due approcci concorrenti: i contorni dell’isolato sono misurati a livello del suolo, mentre le coperture (e con esse le distinzioni fra le cosiddette “unità edilizie”) sono tracciate a partire da fotografie aeree. Una brillante ed economica combinazione di tecniche che tuttavia confliggono con una domanda di dettaglio che richiede indagini più approfondite.

In questo caso i due livelli di simbolizzazione della mappa non convergono; la scala 1:1.000 rappresenta gli edifici (corpi edificati) e quindi traccia separazioni nette fra le unità, la mappa 1:500 rappresenta convenzionalmente le coperture, ma nessun livello di dettaglio nel profilo esterno dei tetti consente di desumerne l’assetto interno. La mappa 1:1.000 è quindi puramente convenzionale, deriva dalle differenze di altezza delle coperture, proiettate

¹⁷ È questo il termine utilizzato dai documenti del XVI e del XVII secolo.

sul suolo, ed è accurata solo ove le coperture rappresentino una semplice estrusione verticale della mappa del piano terreno.

Una semplice spiegazione della fallacia della proiezione verticale può essere fornita da un esempio¹⁸.

Una volta c'era un elemento di schiera del XIV secolo. A metà del XVI secolo viene aggregato all'elemento adiacente a formare un palazzetto, diventandone l'ingresso e la scala soltanto. Durante il secolo successivo, raddoppiato il piano nobile, l'edificio viene elevato di due ulteriori piani, sovra-stando una terza casa collocata sul suo retro. Alla fine del XVIII secolo i piani alti vengono parzialmente soppalcati, mentre gli appartamenti, organizzati in senso verticale, sono distribuiti da lunghi corridoi e vanno ad impegnare parte di un altro corpo adiacente per gli ultimi due piani, lasciando tuttavia da parte il corpo originario, sfruttato poi per dare accesso agli appartamenti meno prestigiosi collocati sul corpo interno. Nel corso dell'età contemporanea, inoltre, viene aggiunto un ulteriore piano, suddiviso in modo indipendente dalle preesistenze, anche a causa di condizioni proprietarie mutate da eventi bellici. Non si tratta di un esempio astratto, ma di una vicenda descritta dettagliatamente in una recente tesi¹⁹, da cui è tratto il diagramma assonometrico presentato in figura 2.

Proprietà e uso (con i loro mutamenti nel tempo) generano una geometria “non euclidea” dell'ambiente edificato. Il tradizionale rilievo di campagna mostra ciò che accade al livello del suolo, o più precisamente un metro più in alto, mentre il rilievo aerofotogrammetrico mostra una realtà a livello delle coperture, circa 30 metri più in alto. Non vi è solo una differenza quantitativa, vengono effettivamente registrati fenomeni diversi. La singola “casa” (e le virgolette appaiono qui evidentemente necessarie a identificare una sola unità) può assumere forme diverse e avere diverse piante (sezioni orizzontali) ai diversi piani (anche se i “piani” non sono generalmente continui). E le diverse piante comportano diverse distribuzioni, anzi, viste dall'interno, diverse “tipologie” (o modelli di casa) e diversi caratteri architettonici.

¹⁸ Fra l'altro, le rappresentazioni GIS ricorrono assai spesso a una rappresentazione “spaziale” che può tuttavia essere definita “a due dimensioni e mezza”, infatti la terza dimensione è aggiunta proprio attraverso l'estrusione verticale della pianta del piano terreno fino all'altezza di gronda (o, alternativamente, al colmo del tetto) dell'edificio.

¹⁹ I. MASSARDO - L. MASTROPIERRO, *Studio di un ambiente urbano* cit.

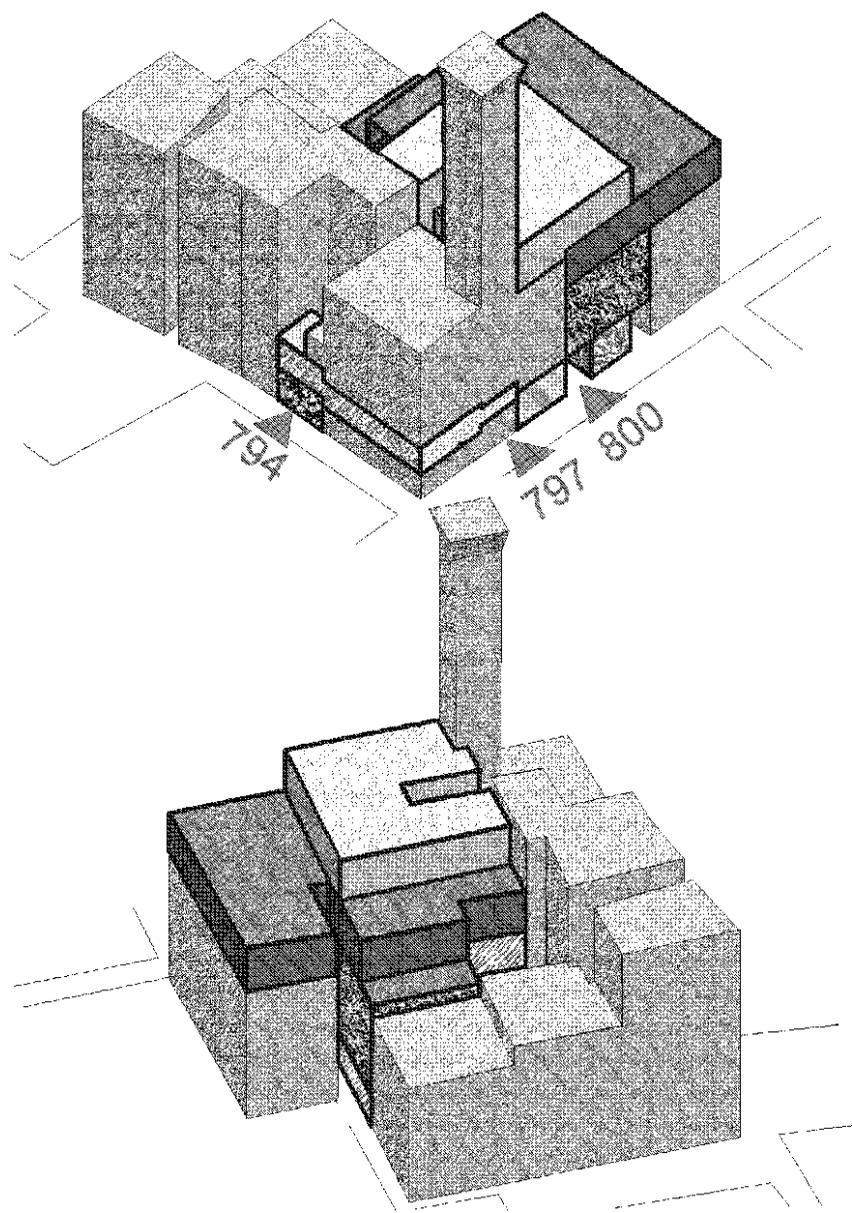


Fig. 2 - Diagramma assonometrico dell'*insula* tra vico Valoria e vico Veneroso.

In queste situazioni la cartografia può nascondere molto più che rivelare. Le “case” di Genova non solo hanno confini diversi da quelli riportati dalla carta, ma diviene talvolta impossibile riconoscere quante unità siano allineate su una strada. In assenza di una soluzione geometrica bidimensionale adeguata conviene invece partire dalla *longue durée* della residenza, per tracciare soluzioni rappresentative a partire dal sopralluogo negli spazi interni. Non si tratta evidentemente di una soluzione semplice, dato che nessuno dei rilievi disponibili pare sufficiente a determinare l’assetto spaziale degli edifici. Non è infatti possibile ricorrere a:

- la dichiarazione del proprietario conservata dal catasto fabbricati, troppe sono le informazioni da raccogliere, verificare, aggiornare. Il più delle volte è inoltre impossibile combinare una denuncia con l’altra; in assenza di uno schema convincente dell’intero edificio (il catasto attuale fa riferimento a una planimetria in cui le particelle – i subalterni – non sono rappresentati), errori o semplificazioni sempre presenti in questi elaborati non trovano risposte risolutive;
- un precedente rilievo, pubblicato nel 1972 dal prof. Luigi Vagnetti e dal suo gruppo presenta il solo piano terreno e, spesso, l’informazione non è corretta. Le verifiche mostrano come il rilievo fornisca spesso rappresentazioni “tipologiche” senza alcuna connessione con i dati del sopralluogo. Nonostante queste inconsistenze, abbiamo fatto ricorso a questo rilievo per rappresentare, con opportuni schematismi sovrapposti, l’organizzazione interna degli edifici;
- attività successive da parte dell’Istituto di rilievo e rappresentazione architettonica comprendono inoltre rilievi condotti da studenti nell’ambito di esercitazioni, spesso incompleti e comunque non accessibili al pubblico;
- rilievi condotti dal Laboratorio per le metodiche analitiche per il restauro e la storia del costruito (Marsc, diretto dal prof. P. B. Torsello) che ha eseguito, fra l’altro, precise rilevazioni tridimensionali delle pavimentazioni stradali e del contorno degli isolati²⁰;
- rilievi preliminari a progetti di restauro (progetti che hanno investito in misura assai maggiore di quanto generalmente creduto, edifici caratterizzati da limitati problemi sociali e strutturali): di solito si tratta degli

²⁰ Nel frattempo buona parte delle indagini condotte dal Marsc, comprese le esemplari operazioni condotte nell’ambito del piano di recupero di Prè, sono state oggetto di un furto.

edifici più compatti con proprietà aggregate. Inoltre, una prima verifica ha mostrato disegni di qualità assai ridotta, spesso derivati da altri già in nostro possesso, limitati alla semplice descrizione dell'aspetto oggetto dell'intervento. Nonostante questi problemi, i rilievi potrebbero rivelarsi assai utili quando fossero adeguatamente verificati nella fase di approvazione degli interventi edilizi;

- le mappe catastali del 1907²¹ e alcune più recenti mappe derivate dal catasto fabbricati ad opera delle aziende distributrici di acqua e gas offrono una sorta di rappresentazione tridimensionale semplificata della proprietà. Genova ha avuto un acquedotto pubblico dall'età romana al XIX secolo, tuttavia dal XIX secolo il capitale internazionale (in prevalenza tedesco) e quello locale hanno sostituito le magistrature pubbliche nella distribuzione dei servizi a rete. Queste mappe – in particolare quella del 1907 è oggetto di restituzione nell'ambito del progetto – richiedono un difficile progresso di riconoscimento delle proprietà, poiché le particelle sono rappresentate da diversi poligoni, tutti proiettati sul medesimo piano.

3. *Trattamento dei dati come identificazione degli oggetti*

Corrispondere ai numerosi problemi di compatibilità interna del progetto è un problema di analisi dei dati. Nell'ambito di un *data base* relazionale riconoscere entità individualmente definite consente anche di risolvere questo problema e la cartografia serve come utile riferimento per l'identificazione di entità separate da porre in opera nell'analisi.

Questo non si può ottenere semplicemente sovrapponendo le diverse mappe, infatti esse mostrano spesso diverse verità e, se non valutate secondo i propri codici, tutte ci mentono. L'indagine di campo aggiunge profondità a questo quadro conoscitivo e ci conduce verso una soluzione ragionevole. Se il problema fosse solo la terza dimensione, con tutte le complessità del caso, una recente ricerca condotta presso il Centre Canadien d'Architecture²² potrebbe condurre a una soluzione definitiva. Ma la que-

²¹ Le mappe, già più volte descritte, costituiscono il secondo allegato alla cartografia del Catasto fabbricati del Regno d'Italia.

²² Il Groupe de recherche sur Montreal operante presso il CCA (Montreal) contemporaneamente a questa indagine e ora sciolto era coordinato da L. Robichaud e Jennifer Waywell. La ricerca che riveste un notevolissimo interesse per l'utilità conferita alle trascrizioni frutto

stione della proprietà richiede una soluzione “storica” del caso (in particolare quando la proprietà ha una storia di quattro secoli e oltre).

In questo processo il problema da risolvere è: in che modo conciliare l'interpretazione delle fonti, il tracciato delle mappe, le valutazioni archeologiche e strutturali; perfino il numero degli edifici da rilevare risulta potenzialmente sconosciuto fino al termine della ricerca. Neppure l'aggiornamento della carta risulta veramente conclusivo fino a che ciascun edificio non sia sottoposto alla verifica sul campo.

Si tratta evidentemente di un problema più volte riproposto dalla storiografia contemporanea: il ricorso a nuove tecniche di indagine amplia sì il novero delle fonti, ma fa ciò soprattutto aprendo all'indagine nuovi “mondi”, aspetti della realtà la cui indagine non dà usualmente risultati convergenti con quelli prodotti dalle fonti scritte²³.

4. *La casa ridefinita*

Sebbene il concetto di casa sia largamente noto, quando si fa ricorso ai concetti e alle fonti discusse in precedenza è opportuno riconoscere la ri-

della ricerca genealogica, dà luogo a una presentazione tridimensionale di atti notarili e altre fonti di rilevanza spaziale (cfr. L. ROBICHAUD - J. WAYWELL, *Mapping the Built Environment of Montréal: Issues for two and Three-Dimensional Representation*, paper presentato al congresso annuale della Canadian Historical Association, Calgary, 14 giugno 1994). Accanto a questi contributi vanno ricordate le tecniche che lo stesso gruppo ha elaborato in collaborazione con l'Università di Toronto per quanto attiene la gestione variabilità temporale di banche dati geografiche (cfr. <http://www.clr.toronto.edu/COLLAB/CCA/ContTemp/cca.html>).

²³ Per un verso i temi trattati sono già presenti in termini di strumenti della ricerca nelle opere di M. BLOCH (*Apologie pour l'histoire ou métier d'historien*, Paris 1949 in trad. it. di C. PISCHEDDA, *Apologia della storia o mestiere di storico*, Torino 1950, in particolare il cap. II, «L'osservazione storica»), ma per la specifica modalità di interazione tra i diversi “mondi” emergenti dall'indagine si veda il recente contributo di E. GRENDI, *Storia della società e del manufatto urbano. Riflessioni di un incompetente*, comunicazione presentata al convegno «Edilizia privata nella Verona rinascimentale», Verona, 24-26 settembre 1998. Ma le stesse risposte citate dall'intervento appaiono preliminari a una più matura sistemazione di una vicenda tipica della storiografia locale.

La generazione di studiosi che ci ha preceduto ha saputo infatti comporre in maniera peculiare l'attenzione all'archivio con gli elementi dell'archeologia di superficie. Si pensi al già citato E. GRENDI (*Il Cervo e la repubblica*, Torino 1993), alla lezione di Poleggi, all'attenzione alla storia dell'età medievale che caratterizza tutta l'opera di T. Mannoni. In qualche senso l'indagine qui descritta costituisce per questi ultimi un approdo esemplare.

correnza di uno stesso termine nel significare entità tra loro assai diverse. Termini generalmente identificabili su tre diversi livelli, tra loro relazionati, ma distinti:

- il livello funzionale, come percepito dai residenti;
- il livello costruttivo, come percepito da urbanisti e architetti, riflettendo processi di mutamento fisico;
- il livello strutturale, relativo alla tettonica delle strutture.

Il livello funzionale si riferisce al codice toponomastico. Il codice utilizzato nell'indagine è una combinazione del numero della strada + numero civico. Il codice toponomastico è anche collegato ai dati relativi ai livelli amministrativi e d'uso nell'ambito del *data base* relazionale. Utilizzando questi codici ci siamo resi conto che il numero civico non identifica univocamente un edificio o meglio una casa. Ogniqualvolta esistono diversi corpi in un edificio o, più precisamente, in un civico, si potrebbero inevitabilmente trovare altri civici, ciò equivale ad affermare che esistono differenti edifici o corpi edificati. Questi edifici possono essere rappresentati sulla carta da differenti poligoni corrispondenti a piani diversi, e nel *data base* come differenti entità in differenti tabelle, collegate tra loro dal modello relazionale. Il problema dell'individuazione delle entità, che diviene evidente quando viene rappresentato su una mappa, può ora essere esposto chiaramente.

Il disegno del *data base* è rappresentato nella figura 3.

In realtà, ci sono quattro case diverse collocate nello stesso corpo edificato corrispondente al numero 2 e il civico numero 6 è effettivamente costituito da due corpi edificati (anche se, a partire dall'appartamento dell'ultimo piano al civ. 6, ciò non è rilevabile); la prima "casa" (il primo corpo) sorge in corrispondenza del piano terra del civico, la seconda "casa" (*ædes*), un secondo corpo relativamente al civico 6 si colloca invece nel corpo che sorge sul civico 2.

In questo caso, ciascuna "casa" è univocamente referenziata attraverso tre elementi: il civico, il corpo e l'ordine. Per esempio, l'"appendice" del civico 6 è definita dal suo numero civico, dal corpo edificato del civico 2, e per essere la seconda parte del civico 6.

Questo esempio non è per nulla eccezionale, evidenziando il tipo di problemi incontrati quando si rilevano città sorte prima dell'età contemporanea. Ciò che è necessario fare è dunque:

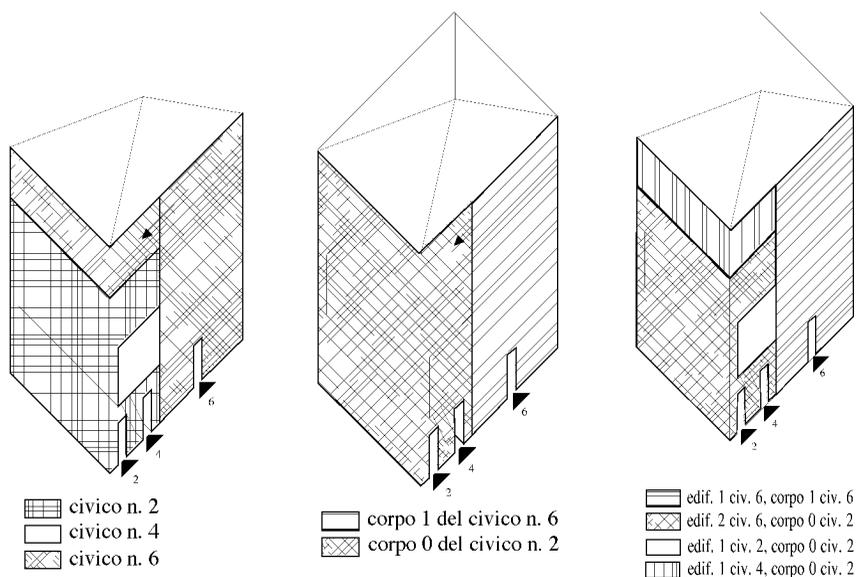


Fig. 3 - Civico, corpo edificato e *aedes* nella rilevazione.

1. far afferire con precisione il manifestarsi di fenomeni fisici a entità socio-demografiche, e viceversa. Per esempio, qualsiasi fenomeno attinente la sicurezza statica del corpo del civico 2 coinvolge anche il civico 4 e una parte del civico 6;
2. far afferire correttamente trasformazioni o interventi effettuati nel tempo su parti di edificato che hanno mutato le proprie relazioni con la proprietà o con l'utenza.

Un'altra questione è l'essere in grado di riconoscere una realtà storica complessa quando si rimane solo al livello del piano terreno. Noi continuiamo a considerare il civico e i piani sopra al secondo mezzanino come importanti riferimenti. Il livello superiore al secondo mezzanino solitamente esclude i turbamenti e gli intralci che generalmente intasano la rappresentazione planimetrica dei piani bassi. In generale, la logica strutturale segue la più semplice rappresentazione geometrica dell'edificio, il parallelepipedo, con carichi che si proiettano su linee verticali fino a terra.

La questione diviene più comprensibile quando viene preso in considerazione il fatto che la maggior parte dei carichi è attualmente concentrata

sui piani che sono stati aggiunti all'ultimo piano originario, come descritto nell'esempio. Questo problema ha una fondamentale conseguenza pratica e questo è il motivo per cui le indagini sulle città storiche dovrebbero specificare le interdipendenze strutturali e le influenze reciproche tra i diversi corpi edificati. Questo è anche il motivo per cui, in alcuni casi, gli edifici possono essere meglio compresi dal livello delle coperture secondo i principi dell'aereofotogrammetria.

È un livello di analisi particolarmente utile quando vengono studiati gli interventi di ripristino di edifici complessi. Queste attività sono usualmente un mezzo di pressione poiché le amministrazioni comunali usualmente tentano di estendere le "entità" per includere l'intero "isolato". Gli imprenditori privati preferiscono limitare l'entità alla loro proprietà, lasciando quindi irrisolto il problema dei proprietari non partecipanti. Grandi edifici possono pericolosamente sovraccaricare schiere medievali o piccole case da affitto del XVIII secolo le quali sono strutturalmente ancora più fragili. Il problema richiede un altro livello di analisi e un'altra mappa.

5. I primi risultati

L'ultimazione dell'indagine nel novembre 1996²⁴ ha dato luogo a una serie di risultati, in seguito perfezionati ed estesi con un nuovo incarico di completamento²⁵. I principali prodotti del progetto sono allo stato attuale (1998):

- più di 30.000 schede di rilevazione collocate in un *data base* relazionale accessibile via Internet, che contiene informazioni sugli edifici, le loro complesse relazioni, le aggregazioni spaziali, gli aspetti strutturali, le attività a livello stradale, gli appartamenti, gli elevati, i solai e le volte, le catene, le aperture, gli atrii e le scale, le coperture, documentate da più di 11.000 foto elettroniche ed oltre 1.200 schemi funzionali;
- una nuova ed aggiornata mappa numerica della città vecchia (scala 1/1.000) per la rappresentazione di tutti i dati raccolti dall'analisi e ogni altra informazione connettibile. La mappa è costituita da diversi livelli, uno per i corpi edificati (rilevazione al piano terra), uno per l'assetto

²⁴ Prima fase, area compresa nelle mura del XII secolo.

²⁵ I sopralluoghi della seconda fase, che prevedevano l'estensione della rilevazione a Prè e al Carmine, sono stati ultimati nella primavera 1999; sono in corso le operazioni tecniche per la consegna definitiva dell'indagine al Comune di Genova.

prevalente (rilevato al terzo piano) e uno per le unità tecnico-strutturali (rilevazione al piano delle coperture);

- la restituzione geodeticamente corretta della cartografia storica, restituita nelle proiezioni topografiche attuali e resa sovrapponibile alla cartografia più aggiornata;
- la disponibilità in linea delle più importanti informazioni sulla proprietà attraverso le fonti catastali (1414, 1798, 1887-1907) e dei dati censuari storici (1804, 1871), trascritte elettronicamente, localizzate e geo-referenziate con riferimento alla numerazione civica attuale e connesse con gli archivi informatizzati della pubblica amministrazione;
- l'integrazione delle ricerche precedenti condotte dalle autorità locali e dall'università;
- ogni informazione è riconducibile alla cartografia, così come le mappe catastali storiche sono livelli del sistema informativo territoriale;
- le informazioni archeologiche e strutturali sono ordinate in due inventari, che costituiscono una fra le più importanti collezioni di tecniche costruttive locali dal XII al XX secolo in Europa;
- le testimonianze storiche, archeologiche e strutturali e qualsiasi dato connettibile danno luogo a presentazioni cartografiche, sia in termini analitici (inventario dei fenomeni), sia in termini di sintesi (carte tematiche), che visualizzano la distribuzione spaziale dei fenomeni.

L'indagine ha evidenziato un patrimonio storico e architettonico altamente significativo, con oltre 200 palazzi ancora riconoscibili nelle loro funzioni e caratterizzazioni di età moderna; a fronte di una ristrutturazione in casa d'appartamenti pur molto diffusa a partire dal XVIII secolo. Una condizione che evidenzia il ruolo storico della cultura residenziale. I materiali realizzati hanno infatti costituito una prospettiva di riferimento per la redazione della variante al Piano regolatore generale (Prg), consentendo di attribuire a ciascun edificio caratteristiche proprie, lontani ormai da prospettive vincolistiche generiche, sulla base di una aggiornata cartografia di base.

Uno dei più significativi esiti dell'indagine, risultato dell'importanza attribuita alla genealogia proprietaria, in connessione all'identificazione degli edifici descritti dalle fonti scritte, si riferisce a un ulteriore livello di indagine, quello connesso alla lettura dinamica delle informazioni raccolte. Si tratta delle informazioni di base che hanno consentito di ricostruire il *sistema dei rolli dei pubblici alloggiamenti*, un insieme ormai assai noto di palazzi che il già citato volume *Una reggia repubblicana. Atlante dei palazzi di Genova* ha proposto a un ulteriore approfondimento nella ricerca universitaria.

L'indagine ha inoltre costituito una solida base conoscitiva per la realizzazione dell'Osservatorio europeo sul Centro storico, un'agenzia di monitoraggio per il personale municipale e di consulenza per i cittadini residenti nel centro storico. Tutte le informazioni raccolte sono accessibili alla pubblica amministrazione, agli imprenditori edili, ai professionisti, ai proprietari, ai turisti in visita, agli studenti e attraverso Internet (<http://services.arch.unige.it>; collegamento al *data base* <http://bianco.arch.unige.it>) al mondo intero.

6. *Alcune conclusioni*

La conservazione delle città vecchie è profondamente ostacolata da concettualizzazioni errate e dall'assenza di strumenti tecnici adeguati. Le città preindustriali sono usualmente concepite attraverso strumenti tipologici, mentre la morfologia è pensata in termini bi-dimensionali. Edifici quindi come solidi estrusi dalla pianta del piano terreno, in una concezione tratta dalle famose lezioni del 1805 di J. L. Durand.

Nella conduzione della rilevazione, la costruzione del *data base* ha richiesto una complessiva revisione dello strumentario concettuale tradizionalmente connesso a questo tipo di indagine, giungendo ad una nuova concettualizzazione dell'edificato storico nello spazio e nel tempo. La principale scoperta emersa durante i primi due anni di sopralluoghi (1995-1996) è che la storia urbana è ancora fortemente vincolata da insuperati problemi di individuazione degli oggetti. Indagini come quella presentata costituiscono una sfida sia per gli elementi operativi della ricerca storica, sia per l'orientamento degli attuali sforzi di tutela del patrimonio architettonico²⁶.

Un'altra importante scoperta riguarda il ruolo del sistema atrio-scala nel prefigurare la struttura della casa, e in che modo l'articolazione distributiva dell'abitazione sia mutata negli ultimi secoli a causa di una nuova organizzazione delle costruzioni, sia per quanto riguarda i mutamenti dei sistemi strutturali (l'adozione delle nuove tecnologie da parte dei costruttori), sia per una organizzazione del lavoro che ha riflessi importanti sulla struttura proprietaria e produttiva del settore.

Basandoci sulle scoperte dell'indagine su tutte le strutture della città vecchia di Genova, siamo arrivati alla conclusione che limitarci all'approccio ca-

²⁶ E, più generalmente, per la definizione delle testimonianze della cultura insediativa come beni storici, ambientali e sociali al tempo stesso.

tastale derivato dalla pratica pianificatoria napoleonica, sia inappropriato e fuorviante per la rappresentazione di una città stratificata come Genova e in generale non permetta di comprendere completamente l'ambiente costruito prima del XIX secolo. La particella è in questo senso un concetto anacronistico, originato e limitato allo sviluppo urbano dal XIX secolo in poi, solo parzialmente trasformato da studiosi contemporanei per servire alla comprensione della città medievale e moderna. Proprio a questo passaggio (ed alle insufficienze dello strumento) si deve la riduzione bidimensionale.

Le città contemporanee sono meglio comprese se rappresentate come un insieme di edifici anziché come costruzioni su parcelle di suolo. Una casa del XV secolo non è una casa del XIII sopraelevata, anche se permane sul medesimo lotto. All'interno le trasformazioni effettuate sono rilevanti, attengono alla distribuzione, alla proprietà, alla concezione stessa della casa. Un sistema informativo della città vecchia, meno pomposamente una mappa (anche cartacea) deve tenere conto di questa complessità, generalmente dimenticata: le modalità della rilevazione (soprattutto di quella aerofotogrammetrica) procedono dai confini esterni dell'isolato, disegnando poi le dividenti delle unità edilizie seguendo i compluvi delle coperture. Ma le piante degli ultimi piani sono completamente diverse da quelli inferiori, generalmente risalenti alla più recente età contemporanea sono proprio la dimostrazione della natura stratificata dell'edificio.

Poiché edifici diversi sono parte della stessa casa, l'articolazione concettuale della rilevazione – in termini tecnici l'identificazione delle entità – deve poter rappresentare questa articolazione. Il sistema di mappe costruite per la rappresentazione della città vecchia di Genova non rappresenta i solidi come estrusioni ma come aggregati risultanti da vincoli sociali, storici e proprietari caratterizzati da una lunga durata. I livelli della cartografia sono legati ai civici (entità socio-proprietarie caratterizzate dagli accessi ma articolate nello spazio materiale); ai corpi edificati (aggregazioni geometriche degli edifici), ad unità tecnico-strutturali (aggregazioni tecniche di edifici).

Una mappa (Fig. 4) mostra la composizione degli edifici del centro storico di Genova: i corpi edificati che contengono un edificio e un civico (colorati in grigio chiaro), i corpi che contengono due o più edifici e civici (tratteggio nero) e i corpi che contengono un corpo e un civico e risultano connessi con altri corpi dello stesso civico (in nero). Naturalmente, i corpi complessi e i pluri-corpo possono essere collegati tra loro, in questo caso un civico può per esempio attraversare diversi corpi edificati per conquistare

l'affaccio su una strada. A Genova, circa la metà dei corpi edificati (54%) contiene un unico edificio e ha un unico civico, il resto (46%) rappresenta composizioni più complesse di corpi edificati. Il 35% circa rappresenta i casi più complessi, civici pluri-corpo, e il rimanente 11% contiene due o più edifici e civici, in particolare il 7% dei casi riguarda un unico corpo edificato, il restante 4% invece rappresenta casi più complessi di composizione di corpi edificati. Fino a oggi il caso più complesso emerso nell'indagine è rappresentato da un civico suddiviso in otto differenti corpi edificati.



Fig. 4 - Composizione degli edifici della città vecchia. Manufatti costituiti da un solo corpo edificato e strutture complesse (pluri-corpo).

Questa ricerca dimostra che è possibile localizzare in maniera precisa i problemi al loro emergere. Così, per esempio, se un problema strutturale coinvolge solo un corpo edificato di un determinato civico, l'intervento riguarda solo questa parte del civico e vengono fatti evacuare solo i residenti in quel corpo e non tutti gli abitanti del civico. L'indagine è un esempio di come le analisi storiche possano contribuire a una ridefinizione delle strategie pianificatorie sui centri storici. Il Comune di Genova considera i risultati dell'indagine molto significativi sia in termini economici sia sociali poiché contribuiscono a una migliore comprensione e per questo punta a utilizzare pienamente la sua eredità storica altamente qualificata. Lo scopo è facilitare il processo di conservazione e realizzare lo sviluppo della città storica, la città chiede infatti che vengano formulate nuove politiche e implementati nuovi programmi e progetti che aumentino la consapevolezza dell'importanza della città vecchia e che parallelamente si provveda alla ste-sura delle linee guida per le attività manutentive e le trasformazioni suggerite dalla prudente valutazione di informazioni ormai più soddisfacenti.

Gli storici possono portare un importante contributo per migliorare le azioni e gli indirizzi delle politiche locali fornendo modi di rappresentare gli edifici storici che rivelino la loro complessità. Gli storici urbani, indagando i processi di trasformazione della città nel tempo (e nella diversa percezione che i gruppi sociali ne elaborano), hanno bisogno di metodologie come quella impiegata nell'indagine su Genova per migliorare la rappresentazione della città pre-industriale. Un importante progresso è rappresentato dalle nuove vie sperimentate per concettualizzare la complessa composizione dei corpi edificati nelle città storiche. Gli storici urbani possono agevolare il processo sottolineando l'importanza delle differenze esistenti tra gli oggetti e la loro rappresentazione. Lo scopo di questo programma di ricerca è elaborare una metodologia utile a comprendere meglio le città preindustriali. Noi crediamo che strumenti tecnici appropriati possano aiutare a superare molti malintesi riguardanti le città del passato e possano essere utili a coloro che redigono nuove iniziative sulla conservazione della città.

INDICE

Albo sociale	pag.	5
Atti sociali	»	13
<i>Marta Calleri</i> , Gli usi cronologici genovesi nei secoli X-XII	»	25
<i>Ausilia Roccatagliata</i> , Notai genovesi in oltremare. Atti rogati a Pera (1453)	»	101
<i>Nilo Calvini</i> , Gli statuti di Ortonovo	»	161
<i>Andrea Ghia</i> , Il cantiere della Basilica di S. Maria di Carignano dal 1548 al 1602	»	263
STORIA, CITTÀ E MISURE	»	395
<i>Ennio Poleggi</i> , Presentazione	»	397
<i>Ennio Poleggi</i> , Lunga durata e cambiamento: la seconda natura dei porti	»	401
<i>Carlo Bertelli - Cristina Giusso</i> , Conservazione delle città vecchie: rilevare Genova medievale	»	417
<i>Daniela Barbieri - Carlo Bertelli</i> , Dalla città del Medioevo alla città dei Palazzi. Il caso di Genova dal XII al XVII secolo	»	447
<i>Ennio Poleggi - Clara Altavista</i> , Ordini religiosi e strategie urbane a Genova in Età Moderna	»	475
<i>Clara Altavista</i> , L'Albergo dei poveri a Genova: proprietà immobiliare e sviluppo urbano in Antico Regime (1656-1798)	»	493

ATTI DELLA SOCIETÀ LIGURE DI STORIA PATRIA (Nuova serie)
VOLUMI DISPONIBILI

- V, 1** - Miscellaneo (D. Puncuh, *Note di diplomazia giudiziaria savonese* - G. Fiaschini, *Le pergamene dell'Archivio comunale di Sarzana* - P. Villa, *Documenti sugli Ebrei a Chiò nel 1394* - E.A. Zachariadou, *Ertogrul Bey il sovrano di Teologo (Efeso)* - D. Presotto, *Aspetti dell'economia ligure nell'età napoleonica: cartiere e conerie*), 1965 **£. 40.000**
- V, 2** - Miscellaneo (Atti sociali - Albo sociale - D. Puncuh, *Un codice borgognone del secolo XV: il «Curzio Rufio» della Biblioteca Universitaria di Genova* - E. Grendi, *Morfologia e dinamismo della vita associativa urbana: le confraternite a Genova fra i secoli XVI e XVII* - D. Presotto, *Genova 1656-57. Cronache di una pestilenza* - Congressi - Indice dei periodici della Società Ligure di Storia Patria - Notiziario bibliografico), 1965 **£. 40.000**
- VII, 1** - Miscellaneo (Albo sociale - In memoria di Ernesto Curotto - Ricordo ligure di Giorgio Falco - G. Pistarino, *Ipotesi sui toponimi Sarezzano - Sarzana - Sarzano* - V. Slessarev, *I cosiddetti orientali nella Genova del Medioevo* - A. Ivaldi, *La signoria dei Campofregoso a Sarzana (1421-1484)* - D. Presotto, *Aspetti dell'economia ligure nell'età napoleonica: i lavori pubblici*), 1967 **£. 40.000**
- IX, 1** - Miscellaneo (Atti sociali - Albo sociale - G. Petracco Sicardi, *Note linguistiche sui documenti genovesi altomedioevali* - D. Gioffré, *Note sull'assicurazione e sugli assicuratori genovesi tra Medioevo ed Età Moderna* - G. Forcheri, *Il ritorno allo stato di polizia dopo la costituzione del 1576* - D. Presotto, *Da Genova alle Indie alla metà del Seicento. Un singolare contratto di arruolamento marittimo* - A. Brocca, *Il procedimento criminale ordinario a Genova nel XVIII secolo* - G. Costamagna, *Un progetto di riordinamento dell'Archivio Segreto negli ultimi decenni di indipendenza della Repubblica. Una priorità genovese?* - Necrologi), 1969 **£. 40.000**
- X, 2** - *Indici decennali della Nuova Serie 1960-1970*, 1970 **£. 40.000**
- XI, 2** - Miscellaneo (T.O. De Negri, *Umanità di Alfredo Schiaffini «Genovese»* - P. Massa, *Alcune lettere mercantili toscane da colonie genovesi alla fine del '300* - P. Massa, *Studi in memoria di R.L. Reynolds* - Il premio internazionale Galileo Galilei a Charles Verlinden - Necrologio - Notiziario bibliografico), 1971 **£. 40.000**
- XIII** - *Suppliche di Martino V relative alla Liguria. I. Diocesi di Genova*, a cura di B. Nogara - D. Puncuh - A. Roncallo, 1973 **£. 40.000**
- XIV-XV** - G. Caro, *Genova e la supremazia sul Mediterraneo (1257-1311)*, 1974-1975 **£. 80.000**
- XVII, 2** - Miscellaneo (Atti sociali - Albo sociale - Statuto della Società Ligure di Storia Patria - L. Santi Amantini, *Sulla demografia di alcune città della IX regio (Liguria)* - B.Z. Kedar, *Chi era Andrea Franco?* - *Suppliche di Martino V relative alla Liguria. II. Diocesi di Ponente*, a cura di D. Puncuh - A. Agosto, *Due lettere inedite sugli eventi di Cembalo e Sorcati in Crimea nel 1434* - A.R. Natale, *Un recupero archivistico (1782-94) proveniente dalla cancelleria del conte Carlo di Firmian* - *I manoscritti della Società Ligure di Storia Patria*, a cura di V. De Angelis - M.S. Jacopino Carbone, *Gli inventari degli archivi degli enti pubblici* - L. Saginati, *L'archivio storico del Comune di Genova: fondi archivistici e manoscritti* - Necrologi - Notiziario bibliografico), 1977 **£. 50.000**
- XXI, 2** - *L'Archivio dei Durazzo marchesi di Gabiano*, 1981 **£. 80.000**
- XXII** - Miscellaneo (Albo sociale - Atti sociali - *XV centenario della nascita di S. Benedetto* - *IX centenario della nascita di Caffaro* - *VIII centenario della nascita di S. Francesco* - L. Santi Amantini, *Per una revisione delle iscrizioni greche della Liguria* - G. Petti Balbi, *Per la biografia di Giacomo Carlo* - O. Raggio, *Produzione olivicola, prelievo fiscale e circuiti di scambio in una comunità ligure del XVII secolo* - C.M.

Cipolla-G. Doria, *Tifo esantematico e politica sanitaria a Genova nel Seicento* - P. Schiappacasse, *Genova e Marsiglia nella seconda metà del XVII secolo* - A.F. Ivaldi, *Una «macchina» funebre nella chiesa dei Padri Somaschi. Annotazioni sugli apparati effimeri genovesi di fine Seicento* - P. Massa, *La repubblica di Genova e la crisi dell'ordinamento corporativo: due redazioni settecentesche degli statuti dell'arte della seta* - A.M. Salone, *La figura e l'opera di G.L. Oderico* - Necrologi - Notiziario bibliografico - Indice dei nomi di persona e di luogo), 1982 £. 40.000

XXIII, 1 - *Le carte del monastero di S. Benigno di Capodifjaro (sec. XII-XV)*, a cura di A. Rovere, 1983 £. 40.000

XXIII, 2 - Miscellaneo (Albo sociale - Atti sociali - G. Mennella, *Un'ignota dedica lunense a Iside in una scheda autografa di Santo Varni* - L. Santi Amantini, *Per la revisione delle iscrizioni greche della Liguria. 2: tre epigrafi di Genova e Provincia* - A. Rovere, *Un procedimento di rappresaglia contro Rodi (1388-1390)* - G.B. Cavasola Pinea, *Ambigua presenza francese nei conflitti tra Genova e Finale: Rinaldo Dresnay ed i patti del 9 aprile 1449 e 15 settembre 1458* - A. Boscolo, *Gli Esbarroya amici a Cordova di Cristoforo Colombo* - E. Belgiovine-A. Campanella, *La fabbrica dell'Albergo dei poveri. Genova 1656-1696* - A. Ginella, *Le confraternite della Valbisagno tra rivoluzione e Impero (1797-1811)* - M. Meregga, *Il servizio militare nella Repubblica Ligure e nei dipartimenti liguri dell'Impero francese, 1797-1814*), 1983 £. 50.000

XXIV, 1 - Miscellaneo (Albo sociale - Atti sociali - G. Mennella, *Un'epigrafe di Taggia da riabilitare: CIL.V/7809* - L. Santi Amantini, *Materiali inediti per lo studio di un'epigrafe greca di Rapallo (I.G., XIV, 2275)* - A. Rovere, *Libri «Iurium-privilegiorum, contractuum-instrumentorum» e livellari della chiesa genovese (sec. XII-XIV). Ricerche sulla documentazione ecclesiastica* - R. Savelli, *Dalle confraternite allo Stato; il sistema assistenziale genovese nel Cinquecento* - M. Quaini, *Per la storia della cartografia a Genova e in Liguria. Formazione e ruolo degli ingegneri-geografi nella vita della Repubblica (1656-1711)* - M. Bologna, *1684 maggio 17 - Le perdite dell'archivio del collegio dei notai di Genova* - A. Petrucciani, *Bibliofili e librai nel Settecento: la formazione della Biblioteca Durazzo (1776-1783)* - A.M. Salone-F. Amalberti, *Nuovi documenti pagananiani* - G. Felloni, *L'archivio della Casa di San Giorgio di Genova (1407-1805) ed il suo ordinamento* - Necrologi - Notiziario bibliografico - Indice dei nomi di persona e di luogo), 1984 £. 50.000

XXIV, 2 - *Genova, Pisa e Mediterraneo tra Due e Trecento. Per il VII centenario della battaglia della Meloria. Genova 24-27 ottobre 1984*, Atti del Convegno, 1984 £. 80.000

XXV, 1 - H.C. Krueger, *Navi e proprietà navale a Genova. Seconda metà del sec. XII*, 1985 £. 30.000

XXV, 2 - *Indice dei volumi XI-XXI della nuova serie (1971-1981)*, 1985 £. 40.000

XXVI, 1, 2 e 3 - *I Registri della Catena del Comune di Savona*, a cura di M. Nocera-F. Perasso-D. Puncuh-A. Rovere, 1986 £. 120.000

XXVII, 1 e 2 - *Cartografia e istituzioni in età moderna, Genova, Imperia, Albenga, Savona, La Spezia, 3-8 novembre 1986*, Atti del Convegno, 1987 £. 90.000

XXVIII, 1 - *Il sistema portuale della Repubblica di Genova* (Introduzione - V. Piergiovanni, *Dottrina e prassi nella formazione del diritto portuale: il modello genovese* - P. Massa Piergiovanni, *Fattori tecnici ed economici dello sviluppo del porto di Genova tra medioevo ed età moderna (1340-1548)* - G. Doria, *La gestione del porto di Genova dal 1550 al 1797* - G. Rebora, *I lavori di espurgazione della Darsena del porto di Genova nel 1545* - G. Assereto, *Porti e scali minori della Repubblica di Genova in età moderna* - R. Stilli, *Un porto per Sanremo: difficoltà tecniche e problemi politico-finanziari* - M.P. Rota, *L'apparato portuale della Corsica "genovese": una struttura in movimento* - M. Balard, *Il sistema portuale genovese d'Oltremare (sec. XIII-XV)*), 1988 £. 60.000

XXVIII, 2 - A. Petrucciani, *Gli incunaboli della Biblioteca Durazzo*, 1988 £. 80.000

- XXIX, 1** - Miscellaneo (Albo sociale - Atti sociali - E. Boccaleri, *L'Agro dei Langensì Viturii secondo la Tavola di Polcevera* - L. Santi Amantini, *Epigrafe funeraria greca conservata a Genova nel Castello Mackenzie* - V. Polonio-J. Costa Restagno, *Chiesa e città nel basso medioevo: Vescovi e Capitoli Cattedrali in Liguria; Profilo generale; Albenga; Genova; Luni-Sarzana* - G. Petti Balbi - *Il Mito della Memoria genovese (sec. XII-XV)* - M. Tassinari, *Le origini della cartografia savonese del Cinquecento. Il contributo di Domenico Revello, Battista Sormano e Paolo Gerolamo Marchiano* - A. Gorini, *Gli «Acta Ecclesiae Mediolanensis» nei Sinodi Posttridentini della Provincia Ecclesiastica di Genova (1564-1699)* - R. Urbani-M. Figari, *Considerazioni sull'insediamento ebraico genovese (1600-1750)* - G. Sivori Porro, *Costi di costruzioni e salari edili a Genova nel secolo XVII* - F. Franchini Guelfi, *Documenti per la scultura genovese del settecento*), 1989 £. **50.000**
- XXIX, 2** - *Civiltà comunale: libro, scrittura e documento, Genova 8-11 novembre 1988*, Atti del Convegno, 1989 £. **80.000**
- XXX, 2** - D. Veneruso, *Vita religiosa del laicato genovese durante l'episcopato del card. Minoretti (1925-1938)*, 1990 £. **30.000**
- XXXI, 1 e 2** - *Banchi pubblici, banchi privati e monti di pietà nell'Europa preindustriale. Amministrazione, tecniche operative e ruoli economici*, Genova 1-6 ottobre 1990, Atti del Convegno, 1991 £. **150.000**
- XXXII, 1** - *Dalla scuola superiore di commercio alla facoltà di Economia. Un secolo di elaborazione scientifica e di attività didattica al servizio dell'economia genovese (1884-1986)*, a cura di P. Massa Piergiorgio, 1992 £. **100.000**
- XXXII, 2** - *L'uomo e il mare nella civiltà occidentale: da Ulisse a Cristoforo Colombo, Genova 1-4 giugno 1992*, Atti del Convegno, 1992 £. **80.000**
- XXXIII** - *L'Archivio Storico dell'Università di Genova*, a cura di R. Savelli, 1993 £. **100.000**
- XXXIV, 1** - *Gli Archivi Pallavicini di Genova, I, Archivi propri*. Inventario a cura di M. Bologna, 1994 £. **60.000**
- XXXIV, 2** - Miscellaneo (G. Palmero, *Ventimiglia medievale: Topografia e insediamento urbano (*)* - M. Calleri, *Su alcuni «Libri iurium» deperditi del monastero di San Siro di Genova* - M. Giordano, *Manoscritti di immunità concesse alla famiglia Da Passano* - G. Sivori Porro, *Note sull'edilizia genovese del Cinquecento* - C. Molina, *L'emigrazione ligure a Cadice (1709-1854)* - B. Montale, *Lorenzo Costa nella Genova del Risorgimento* - R. Ponte, *Cinquecento autografi dell'Archivio Storico del Comune di Genova tra storia e collezionismo* - Albo sociale- Atti sociali), 1994 £. **80.000**
- (*) Disponibile anche in estratto £. **40.000**
- XXXV, 1** - Miscellaneo (Albo sociale - Atti sociali - M. Calleri, *Per la storia del primo registro della Curia Arcivescovile di Genova. Il manoscritto 1123 dell'archivio storico del comune di Genova* - S. Macchiavello, *Quiliano tra Genova e Savona: un contrasto secolare. Dagli atti di una causa del 1264* - A. Rovere, *Garanzie documentali e mutamenti istituzionali: il caso savonese del 1364* - G. Petti Balbi, *Una committenza artistica nella Genova del Quattrocento* - M. Angelini, *La cultura genealogica in area ligure nel XVIII secolo: introduzione ai repertori delle famiglie* - M. Bologna, *L'archivio della famiglia Sauli: notizie sul riordinamento in corso* - D. Puncuh, *Tra Siviglia e Genova: a proposito di un convegno colombiano* - D. Puncuh, *Gli archivi Pallavicini di Genova: una lunga «avventura»* - P. Carucci, *Gli archivi Pallavicini*), 1995 £. **50.000**
- XXXV, 2** - *Gli Archivi Pallavicini di Genova, II, Archivi aggregati*. Inventario a cura di M. Bologna, 1995 £. **60.000**
- XXXVI, 1** - Miscellaneo (M. S. Rollandi, *A Gropoli di Lunigiana. Potere e ricchezza di un feudatario genovese (sec. XVI-XVIII)* - *I gesuiti a Genova nei secoli XVII e XVIII - Storia della Casa Professa di Genova della Compagnia di Gesù dall'anno 1603 al 1773* a cura di G. Raffo - Albo sociale - Atti sociali), 1996 £. **60.000**

- XXXVI, 2** - Studi e documenti di storia ligure in onore di don Luigi Alfonso per il suo 85° gen-
ticiaco (E. Grendi, *Presentazione - Bibliografia di don Luigi Alfonso* a cura di C. Paolucci - E. Boc-
caleri, *L'ubicazione dell'agro compascuo genuate secondo la tavola di Polcevera* - V. Piergiovanni, *Tradi-
zione normativa mercantile e rapporti internazionali a Genova nel medioevo* - G. Petti Balbi, *Federico II e
Genova: tra istanze regionali e interessi mediterranei* - A. Rovere, *Privilegi ed immunità dei marchesi di Ga-
vi: un « Liber » del XIV secolo* - P. Fontana, *Contributi per un'analisi della « vita del Beato Martino ere-
mita »* - G. Felloni - V. Polonio, *Un sondaggio per le comunità religiose a Genova in età moderna* - G.
Casarino, *Arti e milizie urbane nel 1531: indizi ed esordi di un rollo* - V. Borghesi, *Momenti dell'educa-
zione di un patrizio genovese: Giovanni Andrea Doria (1540-1606)* - C. Carpaneto da Langasco, *Ri-
lettura del « caso » Strozzi* - A.M. Salone, *Federico Federici: note biografiche e ricerche d'archivio* - C. Bi-
tossi, *Un oligarca antispagnolo del Seicento: Giambattista Raggio* - F. Marré Brunenghi, *Un autore di-
menticato: Filippo Maria Bonini* - C. Costantini, *Genova e la guerra di Castro* - E. Grendi, *Fonti inglesi
per la storia genovese* - A. Toncini Cabella, *Rolando Marchelli: nuove testimonianze pittoriche e documenta-
rie* - R. Urbani, *I capitoli e l'oratorio di S. Erasmo di Sori* - R. Dellepiane-P. Giacomone Piana, *Le
leve corse della Repubblica di Genova. Dalla pace di Ryswick al trattato di Utrecht (1697-1713)* - E. Par-
ma, *Sul collezionismo genovese nel XVIII secolo. L'inventario dei beni mobili del palazzo in Vallecchiara di
Gio Domenico Spinola e altri documenti* - D. Sanguineti, *Novità sull'opera di Anton Maria Maragliano:
documenti per le cappelle Squarciafico alle Vigne e dell'Angelo Custode in N. S. della Rosa* - D. Puncuh,
Istruzioni di Francesco Maria II di Clavesana per il buon governo del feudo di Rezzo e dell'azienda familiare
- F. Franchini Guelfi, *Pasquale Navone dal theatrum sacrum tardo-barocco all'accademia* - M. Bologna,
Per un modello generale degli archivi di famiglia - P. Massa, *Andrea Podestà, sindaco di una città tra vecchia
e nuova economia*), 1996 **£. 100.000**
- XXXVII, 1** - *Dalla Regia Scuola Superiore Navale alla Facoltà di Ingegneria*, a cura di A. Marcenaro e
M.E. Tonizzi, 1997 **£. 80.000**
- XXXVII, 2** - Miscellaneo (Albo sociale - Atti sociali - S. Macchiavello, *Per la storia della cattedrale di
Genova: percorsi archeologici e documentari* - V. Polonio, *Monasteri e paesaggio nel suburbio genovese. La
val Bisagno tra X e XIII secolo* - E. Bellomo, *La componente spirituale negli scritti di Caffaro sulla prima
crociata* - A. Rovere, *Notariato e comune. Procedure autenticatorie delle copie a Genova nel XII secolo* - M.
Calleri, *I più antichi statuti di Savona* - C. Bitossi, *Per una storia dell'insediamento genovese di Tabarca.
Documenti e testi inediti* - D. Sanguineti, *Contributo a Francesco Campora (1693-1753). Opere e docu-
menti* - D. Veneruso, *L'istruzione pubblica a Genova durante la Repubblica Ligure (1797-1805)* - R.
Pera, *Le medaglie napoleoniche delle collezioni civiche genovesi* - M. Doria, *Genova: da polo del triangolo in-
dustriale a città in declino* - D. Puncuh, *Gli archivi Pallavicini: archivi aggregati*), 1997 **£. 80.000**
- XXXVIII, 1 e 2** - G. Felloni, *Scritti di storia economica*, 1998 **£. 200.000**
- XXXIX, 1** - Miscellaneo (Albo sociale - Atti sociali - M. Calleri, *Gli usi cronologici genovesi nei secoli X-
XII* - Ausilia Roccatagliata, *Notai genovesi in oltremare. Atti rogati a Pera (1453)* - Nilo Calvini, *Gli
statuti di Ortonovo* Andrea Ghia, *Il cantiere della Basilica di S. Maria di Carignano dal 1548 al 1602* -
Storia, città e misure (Ennio Poleggi, *Presentazione* - Ennio Poleggi, *Lunga durata e cambiamento: la
seconda natura dei porti* - Carlo Bertelli - Cristina Giusso, *Conservazione delle città vecchie: rilevare Ge-
nova medievale* - Daniela Barbieri - Carlo Bertelli, *Dalla città del Medioevo alla città dei Palazzi. Il caso
di Genova dal XII al XVII secolo* - Ennio Poleggi - Clara Altavista, *Ordini religiosi e strategie urbane a
Genova in Età Moderna* - Clara Altavista, *L'Albergo dei poveri a Genova: proprietà immobiliare e svilup-
po urbano in Antico Regime (1656-1798)*), 1999 **£. 100.000**

FUORI COLLEZIONE

- V. Vitale, *Breviario della storia di Genova*, 2 voll., Genova 1955 (ristampa anastatica 1989) £. 100.000
I manoscritti della raccolta Durazzo, a cura di D. Puncuh £. 100.000

FONTI PER LA STORIA DELLA LIGURIA

- I - *I libri iurium della Repubblica di Genova*. Introduzione a cura di D. Puncuh-A. Rovere, Genova 1992 £. 80.000
II - *I libri iurium della Repubblica di Genova*. I parte 1 a cura di A. Rovere, Genova 1992 £. 80.000
III - *Gli statuti di Albenga del 1288*, a cura di J. Costa Restagno, Genova 1995
IV - *I libri iurium della Repubblica di Genova*. I parte 2, a cura di D. Puncuh, Genova 1996 £. 100.000
V - *Le carte del monastero di S. Siro di Genova (dal 952 al 1224)*, a cura di M. Calleri, Genova 1997 £. 100.000
VI - *Le carte del monastero di S. Siro di Genova (dal 1225 al 1253)*, a cura di S. Macchiavello e M. Traino, Genova 1997 £. 60.000
VII - *Le carte del monastero di S. Siro di Genova (dal 1254 al 1278)*, a cura di M. Calleri, Genova 1997 £. 60.000
VIII - *Le carte del monastero di S. Siro di Genova (dal 1279 al 1328)*, a cura di S. Macchiavello, Genova 1998 £. 80.000
IX - *Il "Catasto" della Podesteria di Sestri Levante*, a cura di C. Carosi, Genova 1998 £. 80.000
X - *I libri iurium della Repubblica di Genova*. I parte 3, a cura di D. Puncuh, Genova 1998 £. 100.000
XI - *I libri iurium della Repubblica di Genova*. I parte 4, a cura di S. Dellacasa, Genova 1998 £. 100.000
XII - *I libri iurium della Repubblica di Genova*. I parte 5, a cura di E. Madia, Genova 1999 £. 80.000

 **Associazione all'USPI**
Unione Stampa Periodica Italiana

Direttore responsabile: *Dino Puncuh*, Presidente della Società
Editing: *Fausto Amalberti*

Autorizzazione del Tribunale di Genova N. 610 in data 19 Luglio 1963
Stamperia Editoria Brigati Glauco - via Isocorte, 15 - 16164 Genova-Pontedecimo