

Analisi territoriale di Chiavenna attraverso il catasto storico

Elisa Furlan, Maria Luisa Damiani
Università degli Studi di Milano

LA NASCITA DEL CATASTO IN VALCHIAVENNA

A differenza di quanto avvenne in altre zone appartenenti alla Repubblica Cisalpina, in **Valchiavenna** i primi tentativi di censimento si registrarono solo nel 1807 con la formazione di un *catasto*¹, redatto successivamente verso la fine del 1846². Nel periodo precedente ad esso, le informazioni inerenti a questo territorio erano legate alla compilazione di vari *estimi*, il più antico dei quali risalente al 1309 e conosciuto con la denominazione di "*catasto comunale di Chiavenna*", mentre l'unico in visione integrale è datato 1643³.

Durante la prima fase di misurazione, venne utilizzata la *pertica censuaria*⁴ come unità di misura superficiale dei terreni, considerata come la decima parte della tornatura e tutti i comuni furono muniti di una mappa topografica con una scala nella proporzione di 1:2000. In un momento successivo, si stabilì una precisa regolamentazione per i criteri di misurazione dei fondi e la formazione della mappatura, la quale prevedeva, da parte dei periti, l'utilizzo su campo di vari strumenti⁵.

In ogni mappa dovevano essere delineate tutte le zone comprese nel perimetro del circondario ed ogni poligono disegnato in mappa, sia edificio sia terreno, doveva essere contrassegnato da un numero in ordine progressivo; le lettere in ordine alfabetico venivano usate nel caso di luoghi sacri e religiosi, fortificazioni, piazze e luoghi pubblici. Tutti i numeri vennero riportati su un

¹ "[...] Catasto particellare è quello, che discende nei rilievi fino alla sua piccola proprietà, con le distinzioni colturali, coi gradi diversi di fertilità e coi precisi e sicuri limiti di ogni minima proprietà [...]. Secondo le norme fissate dovevasi discendere ancora a più minuti particolari; negli appezzamenti appartenenti ad uno stesso proprietario si doveva tenere conto di tutti i dati, che potevano ulteriormente suddividerli, secondo i loro confini naturali ed artificiali. [...]"

LOCATELLI A., *Riforma fiscale e identità regionale: il catasto per il Lombardo-Veneto, 1815-1853*, V&P Università, Milano, 2003; p. 37.

² Ivi, p. 189.

³ Ivi, pp. 3-8.

⁴ Pertica censuaria: misura di lunghezza e di superficie, usata in vari paesi prima dell'adozione del sistema metrico decimale. Nell'Italia settentrionale specialmente la pertica agraria di superficie fu un tempo largamente adoperata.

[http://www.treccani.it/enciclopedia/pertica_\(Enciclopedia-Italiana\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/pertica_(Enciclopedia-Italiana)/)

⁵ FORTUNATO L., RASTELLI S., SIMONAZZI R., *Ambiente antropico e centri antichi minori della Valchiavenna: lettura della struttura territoriale e recupero del patrimonio storico-architettonico esistente*, Tesi di Laurea in Architettura, Relatore Bellini Amedeo, 1985

apposito libro di dichiarazione della mappa chiamato *sommarione* o *libro del catasto* strutturato in modo ben preciso: pagina iniziale di misurazione; le pagine contenenti le regole di calcolo delle tariffe d'estimo; pagine di inserimento dei dati⁶.

Con l'immissione della Valtellina e della Valchiavenna al Regno d'Italia, si provvide alla catalogazione dei territori con il primo *catasto geometrico-particellare* della provincia di Sondrio attraverso il Decreto legislativo del regno 13 aprile 1807⁷; in seguito, iniziarono i lavori di misurazione e descrizione dei terreni, oltre alla formazione di mappe inerenti ai vari dipartimenti e comuni. Nel corso degli anni successivi, in Valchiavenna così come in altre zone del Lombardo-Veneto, il catasto subì diverse modifiche; da parte del governo austriaco vennero effettuate due rettifiche importanti, nel 1834 e nel 1853, quest'ultima meglio conosciuta con il termine di *cessato catasto*; ma è soltanto nel 1955 che si è giunti ad un catasto definitivo chiamato *nuovo catasto*⁸.

Tecniche di misurazione⁹

Venne stabilita una specifica regolamentazione per la corretta misurazione del territorio e la formazione delle mappe prevedendo l'uso su campo di vari strumenti da parte dei periti:

- *Asta* o *canna* di una lunghezza di 3 metri per i declivi;
- *Catena* di 15 metri per le zone in piano;
- *Tavoletta pretoriana*¹⁰: strumento topografico costituito da una tavola orizzontale di legno montata su un treppiede e munita di bussola, il quadrato delle ombre, le scala dei gradi e un'alidada; permette di tracciare direttamente su un foglio gli angoli di posizione dei luoghi traggurati, in modo da ottenere un'immediata trascrizione planimetrica del territorio da rilevare;
- *Squadra zoppa*: costituita da due regoli di metallo (cateto ed ipotenusa di un triangolo rettangolo), sui quali è incisa la scala di riduzione; veniva usato insieme alla tavoletta pretoriana per determinare sia la proiezione di un punto dello specchio sul

⁶ Per informazioni maggiormente dettagliate del Libro del catasto di Chiavenna, si veda Cap. 2 LA RACCOLTA E L'ORGANIZZAZIONE DEI DATI, ¶ Individuazione e raccolta dei dati, p. 6

⁷ Decreto relativo alla formazione del Catasto del Regno, Venezia, 13 aprile 1807; pag. 72 - Fonte web:

http://arcleggi.lombardiastorica.it/index.php?s=repertorio&page=view_legge&idmateria=3&idlegge=300568

⁸ MAGNI D., *Storia del catasto*, dispense del Corso di Sistemi Catastali A.A. 2004/2005, pp. 16/L1-27/L1

<http://geomatica.como.polimi.it/corsi/catasto>

⁹ FORTUNATO L., RASTELLI S., SIMONAZZI R., op. cit.

¹⁰ Il nome di questo particolare strumento deriva da *Johannes Pretorius* (1537-1616), un professore di Altdorf, che la ideò nel 1590 per tracciare carte di piccola e media scala potendo eseguire il disegno nei dettagli e con le curve di livello in vista.

<http://catalogo.museogalileo.it/approfondimento/TavolettaPretoriana.html>

http://redi.imss.fi.it/invenzioni/index.php/Tavoletta_pretoriana

terreno sia la posizione, sullo specchio stesso, del punto corrispondente a quello di stazione;

- *Archipendolo* o *archipenzolo*: detto anche *livella a pendolo*, è costituito da un triangolo isoscele o equilatero di legno al cui vertice è fissato un filo a piombo che cade sulla base recante la linea di fede; posto lo strumento sulla pendice da verificare, se il filo a piombo passa per la linea di fede, incisa a metà traversa, il piano è orizzontale. Per verificare l'esattezza della misurazione, l'archipendolo veniva invertito e se il filo a piombo passava di nuovo sul medesimo punto, i due angoli adiacenti si dimostravano uguali.

Configurazione delle mappe

In ogni mappa rappresentante un Comune, era delineato con precisione tutto quello che risultava compreso nel perimetro del circondario comunale con i confini ben definiti e segnati; all'interno della linea perimetrale vi erano configurate strade pubbliche e private, laghi, fiumi e torrenti, piazze pubbliche e private, sassi nudi, case a qualunque uso disposte; inoltre, tutti i terreni erano distinti secondo i rispettivi proprietari con l'indicazione dei diversi generi di agricoltura.



1 Particolare della mappa catastale n.30 relativa alla città di Chiavenna del 1853.

La Direzione generale del censo e delle imposte dirette aveva anche previsto una differente colorazione delle varie parti delle carte topografiche: in genere, le proprietà demaniali o pubbliche dovevano essere focalizzate con colore giallo terreo; le proprietà religiose in colore bianco e con lettere dell'alfabeto; quelle occupate dai fabbricati appartenenti a privati in rosso; infine, le zone urbane private e senza costruzioni in bianco¹¹.

¹¹ FORTUNATO L., RASTELLI S., SIMONAZZI R., op. cit.

LA RACCOLTA E L'ORGANIZZAZIONE DEI DATI

Sulla base del materiale a disposizione, ovvero i dati catastali del *Libro del catasto* di Chiavenna e la mappa geometrico-particellare, è stato possibile avviare un primo esame di queste fonti storiche che ha determinato la necessità di riportare tali informazioni in un archivio digitale nel quale fossero presenti tutte le indicazioni descritte in modo dettagliato. Dopo una prima registrazione, è stato necessario reinterpretare i dati per poterli manipolare più agevolmente per il loro successivo inserimento all'interno di software per l'analisi territoriale, i cosiddetti sistemi GIS¹².

Individuazione e raccolta dei dati¹³

Il Libro del catasto redatto nel 1853 è costituito dall'insieme di diversi fogli in formato tabellare, nei quali sono state elencate le descrizioni delle corrispondenti porzioni della mappa e dei rispettivi possessori, con la loro denominazione, qualità, uso, superficie e rendita censuaria.

Nella prima colonna di ogni foglio sono stati registrati i numeri con i quali, in modo univoco, era contrassegnata ciascuna particella della mappa; nella seconda il nome del proprietario o un codice a lui assegnato; nella terza la denominazione del in questione e nella successiva la rispettiva qualità secondo i diversi generi di coltura e uso, se si trattava di una casa o di altro edificio. In ultimo sono state riportate le superfici in pertiche metriche e la rendita censuaria in lire austriache.

Nello specifico, il *Libro del Catasto di Chiavenna* è composto da diverse sezioni:

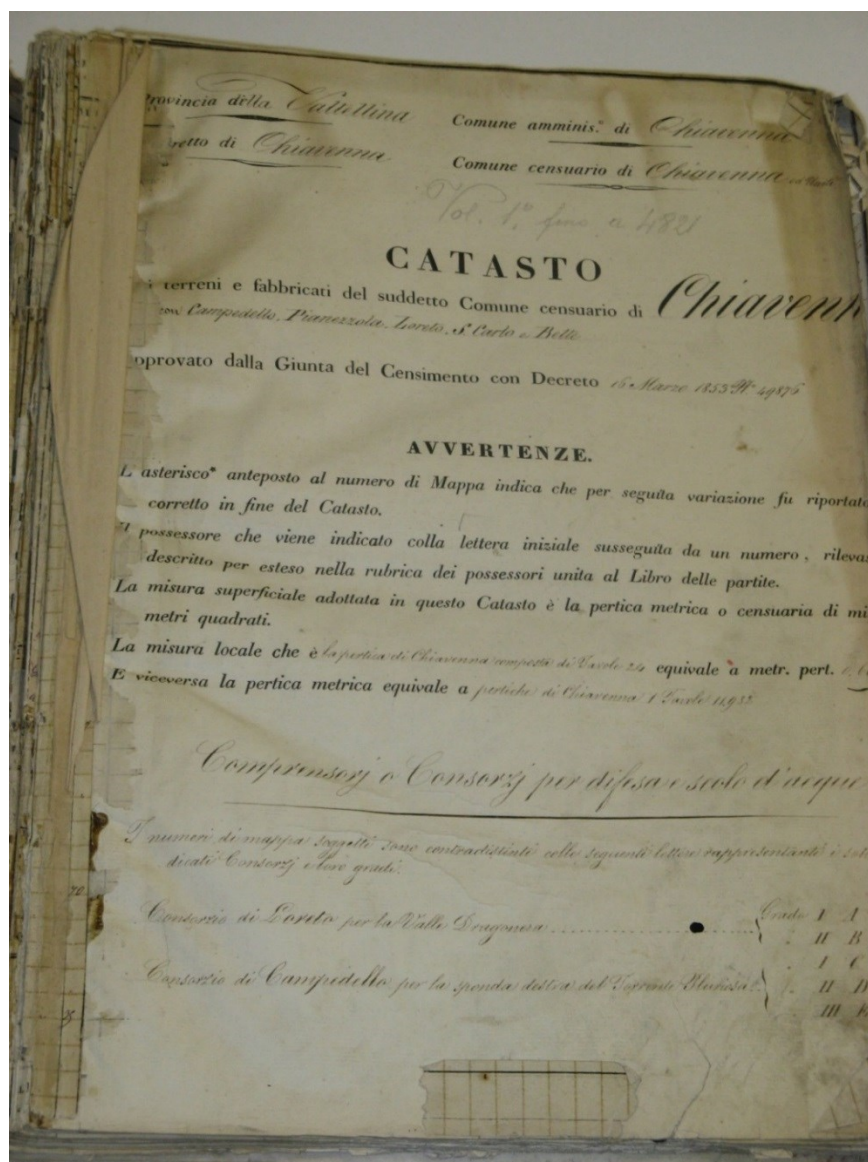
- La pagina iniziale di presentazione comprende: Informazioni sul Comune di Chiavenna;
- Avvertenze sulla presenza o meno di un asterisco anteposto al numero di mappa per indicare che, per seguita variazione, il dato viene riportato nelle ultime pagine;
- Avvertenze sui possessori che vengono indicati con la lettera iniziale del cognome seguita da un numero¹⁴;
- Avvertenze sulla misura superficiale adottata nel sistema catastale, ovvero la *pertica metrica o censuaria* di 1000 m²;
- Avvertenze sulla misura locale del Comune di Chiavenna, detta *pertica di Chiavenna*, composta di 24 Tavole ed equivalente a pertiche metriche 0,6670 (la pertica metrica è corrispondente a 1 Tavola);

¹² *Geographic Information System*: viene inteso come l'insieme complesso di risorse hardware, software, umane ed intellettive per acquisire, processare, analizzare, immagazzinare e restituire in forma grafica ed alfanumerica dati riferiti ad un territorio.

CAIAFFA E., *Sistemi Informativi Geografici - Un percorso attraverso concetti e nozioni fondamentali per addentrarsi nel vasto mondo della Scienza della Informazione Geografica*, ENEA Edizioni, Roma, 2006

¹³ FORTUNATO L., RASTELLI S., SIMONAZZI R., op. cit.

¹⁴ La descrizione per esteso si trova nella *Rubrica dei possessori* unita al *Libro delle partite* a Sondrio.



2 Pagina iniziale. (Elisa Furlan Ph)

- Informazioni sui Comprensori e i Consorzi, in particolare il Consorzio di Loreto per la Valle della Dragonera ed il Consorzio di Campidello per la sponda destra del Torrente Pluviosa. Le pagine adibite alle informazioni sul calcolo della tariffa d'estimo comprendono:
- Indicazioni sull'utilizzo della moneta di riferimento, ovvero le *lire austriache*¹⁵ per ogni pertica metrica o censuaria;
- Fogli di catalogazione sulle tipologie dei terreni con le informazioni relative al calcolo della loro rendita censuaria;

¹⁵ La *lira austriaca* o *lira milanese* era l'unità monetaria in uso corrente a Milano dal XIX secolo fino all'Unità d'Italia; la monetazione era leggermente cambiata, ma riprendeva di fatto quella in uso presso i domini degli Asburgo d'Austria. La lira milanese era facilmente ragguagliabile alla lira reggiana e valeva tre volte quest'ultima. Pesava 4,33 g con un titolo di 900/1.000 ed aveva un diametro di 22 mm.

MONTENEGRO EUPREMIO, *Manuale del collezionista di monete italiane*, 29^a ed, Torino, Edizioni Montenegro, 2008

vengono precisati diversi elementi come la qualità del bene, la classe, la lettera consorziale e la rispettiva rendita censuaria.

TARIFFA D'ESTIMO
in lire austriache per ogni pertica metrica o censuaria delle sottoindicate qualità e classi de' terreni di questo Comune censuario di *MUNIZIONE* approvata dall' I. R. Giunta del Censimento con decreto *12 Marzo 1852 N. 2870-5771*

QUALITÀ.	CLASSE.	Lettere consorziali.	RENDITA CENSUARIA a lire austriache.	
<i>Coltivo da vanga</i>	Prima		5,60	
	Seconda		2,65	
	Vigna	Prima		8,67
		Seconda		7,23
		Terza		5,28
Ronco	Prima		7,71	
	Seconda		6,08	
	Terza		4,16	
	Quarta		2,94	
	Quinta		1,75	
Orto	Unica		8,58	
Prato	Prima		6,81	
	Seconda		5,37	
	Terza		3,27	
	Quarta		1,02	
Prato con castagni	Prima		3,91	
	Seconda		2,50	

3 Pagina inerente al calcolo della tariffa d'estimo. (Elisa Furlan Ph)

Qualità	Classe	Rendita censuaria
Coltivo da vanga	Prima	5,60
	Seconda	2,65
Vigna	Prima	8,67
	Seconda	7,23
	Terza	5,28
	Quarta	3,40
Ronco	Prima	7,71
	Seconda	6,08
	Terza	4,16
	Quarta	2,94
	Quinta	1,75
Orto	Unica	8,58
Prato	Prima	6,81
	Seconda	5,37
	Terza	3,27
	Quarta	1,02
Prato con castagni	Prima	3,91
	Seconda	2,50

Prato sortumoso	Prima	2,34
Castagneto	Prima	2,94
	Seconda	2,07
	Terza	1,35
	Quarta	0,57
Bosco castanile da taglio	Prima	0,39
	Seconda	0,25
Bosco ceduo misto	Prima	0,28
	Seconda	0,18
Pascolo	Unica	0,30
Ceppo boscato misto	Unica	0,06
Ceppo nudo	Senza estimo	
Ghiaia nuda	Senza estimo	
Sassi nudi	Senza estimo	
Gelso censibile		0,25

Tabella 1 Riproduzione dei contenuti delle pagine relative alle tariffe d'estimo.

Con un'accurata analisi delle pagine, è stato possibile individuare le modalità di calcolo della rendita censuaria per il Comune di Chiavenna. Attraverso le *lettere consorziali* A-B-C-D-E (che identificano l'appartenenza di ciascuna particella mappale al Consorzio di Loreto o a quello di Campedello), si può risalire alla determinazione della **classe** e della rispettiva **rendita** per ogni area. Inoltre, per ogni tipologia di terreno, erano previste delle specifiche indicazioni atte a rilevare le tariffe d'estimo. Nello schema riportato in Tabella 1, sono riportate tutte le *qualità* dei terreni, ovvero le informazioni relative alle varie forme di territorio, le *classi* e le *rendite censuarie* espresse in lire austriache comprendendo anche il conteggio dei centesimi.

Analizzando e confrontando i dati delle diverse particelle, è possibile notare che in alcune zone della città le costruzioni avevano una rendita maggiore rispetto ad altre a parità di superficie. Per esempio, la particella n. 2389 è stata catalogata come *casa* e si trovava nel centro storico di Chiavenna, presentava una superficie di 0,12 pertiche metriche e una rendita censuaria di 37,44 lire austriache; invece, la porzione n. 1333, anch'essa inserita come *casa*, si collocava al di là del fiume Mera in una zona periferica della città, aveva una superficie pari alla precedente ma con una rendita di 16,64 lire austriache.

Le pagine adibite all'inserimento dei dati riguardanti i terreni si presentano con una struttura tabellare dei fogli e comprendono:

Comune censuario di *Chiavenna d'Adda*

NUMERI di mappa.	Subalterni.	LETTERA iniziale del possessore.	QUALITÀ.	CLASSE.	Lettera consorziale.	NUMERO		SUPERFICIE metriche.	RENDITA censuaria Lire austriache.
						degli gelsi.	degli ulivi.		
437	N 65	Roma	diviso	26	Quinta	1.13	25	1.13	
438	P 121	Castagnoli	3565	26	Quinta	1.14	33	1.14	
439	P 121	Castagnoli	3565	15	Quarta	1.14	15	1.14	
440	P 237	Castagnoli	2383	05	Quarta	1.14	11	1.14	
441	N 71	Castagnoli	3852 4405	06	Quarta	2.0	20	2.0	
442	U 34	Castagnoli	6484	09	Quarta	2.6	26	2.6	
443	G 41	Roma	diviso	57	Quinta	2.55	50	2.55	
444	P 249	Roma	diviso	59	Quinta	2.61	58	2.61	
445	S 63	Roma	879 4168 5383	12	Quinta	5.4	12	5.4	
446	P 111	Roma	diviso	32	Quinta	1.44	32	1.44	
447	P 111	Roma	1.9.35	26	Quinta	1.13	25	1.13	
448	P 162	Roma	3385	24	Quinta	1.14	24	1.14	
449	P 162	Roma	3385	13	Quinta	2.9	13	2.9	
450	P 129	Castagnoli	3445 4416	08	Quarta	2.4	24	2.4	
451	P 162	Castagnoli	3385	08	Quarta	3.2	32	3.2	
452	P 175	antenna	diviso	85		-	01	-	
453	N 76	Castagnoli	1233	02	Quarta	0.5	05	0.5	
454	P 162	Roma	3385	13	Quinta	2.9	13	2.9	
			1.15	11	Quinta	6.3	11	6.3	

4 Esempio di una pagina di inserimento dati. (Elisa Furlan Ph)

- numeri di mappa che distinguono in modo univoco ogni particella
- lettera iniziale del cognome del possessore seguita da un numero
- qualità del bene
- classe
- lettera consorziale
- numero e rendita dei gelsi
- superficie
- rendita censuaria, riportata per intero con i centesimi.

Le pagine per l'inserimento dei dati modificati o corretti si trovano alla fine del Libro del catasto e riportano le rettifiche degli elementi che nella catalogazione sono stati contrassegnati da un asterisco posto a sinistra della riga; tali variazioni si sono riscontrate a partire dal 1917 e sono relative alle rettifiche della Lustrazione straordinaria del 1926 nel Comune censuario di Chiavenna¹⁶.

¹⁶ FORTUNATO L., RASTELLI S., SIMONAZZI R., op. cit.

SEZIONE o FOLIO catastario LOCALITÀ	Foglio di mappa	NUMERI di mappa Principali Subalterni	QUALITÀ	CLASSE	Lettere distintive dei gradi per simboli di deduzione	SUPERFICIE			REDDITO			
						Ettere	AVV	Centiare	NUOVO		VECCHIO	
									Lire	Cent.	Lire	Cent.
	7355	I 8	Possolo <i>diviso</i>	Quinta			320	380	296			
	7356	D 11	Bono castanile da taglio 3079	Seconda			270	243	068			
	7357	Z 90	Bono castanile da taglio <i>diviso</i> 3100	Seconda			310	279	078			
	7358	P 7	Bono castanile da taglio <i>diviso</i> 3100	Seconda			285	256	071			
	7359	D 104	Bono castanile da taglio ³⁷⁶⁰ 3750	Seconda			170	153	043			
	7360	M 11	Belppo bonato misto 337	Quinta			108	032	006			
	7361	A 39	Belppo bonato misto 6977	Quinta			238	071	014			
	7362	B 39	Belppo bonato misto 6978	Quinta			156	047	009			
	7363	C 124	Belppo bonato misto 6978	Quinta			143	043	009			
	7364	M 47	Belppo bonato misto 1123	Quinta			300	060	013			
	7365	C 111	Belppo bonato misto <i>diviso</i>	Quinta			1190	357	071			
	7366	C 124	Belppo misto 6978	—			460	—	—			
	7367	H 39	Belppo misto 6978	—			320	—	—			

5 Esempio di una delle ultime pagine del Libro del catasto contenente correzioni. (Elia Furlan Ph)

La classificazione dei dati¹⁷

A partire dal Libro del Catasto del 1853, sono state estrapolate le informazioni necessarie per attuare una classificazione principale degli elementi presenti nella mappa catastale di Chiavenna; l'elencazione esistente coinvolgeva esclusivamente le varie tipologie di terreni, con il solo scopo di inserire le indicazioni legate al calcolo della loro rendita censuaria.

È emerso fin dal principio che l'elenco dei vari elementi territoriali indicati fosse poco adatto per sviluppare la base della struttura di un archivio digitale, per questo motivo, con l'ausilio di 3 classificazioni moderne create appositamente per questo studio, si è provveduto ad adattare tale catalogazione di terreni e fabbricati per una successiva costruzione della base di dati.

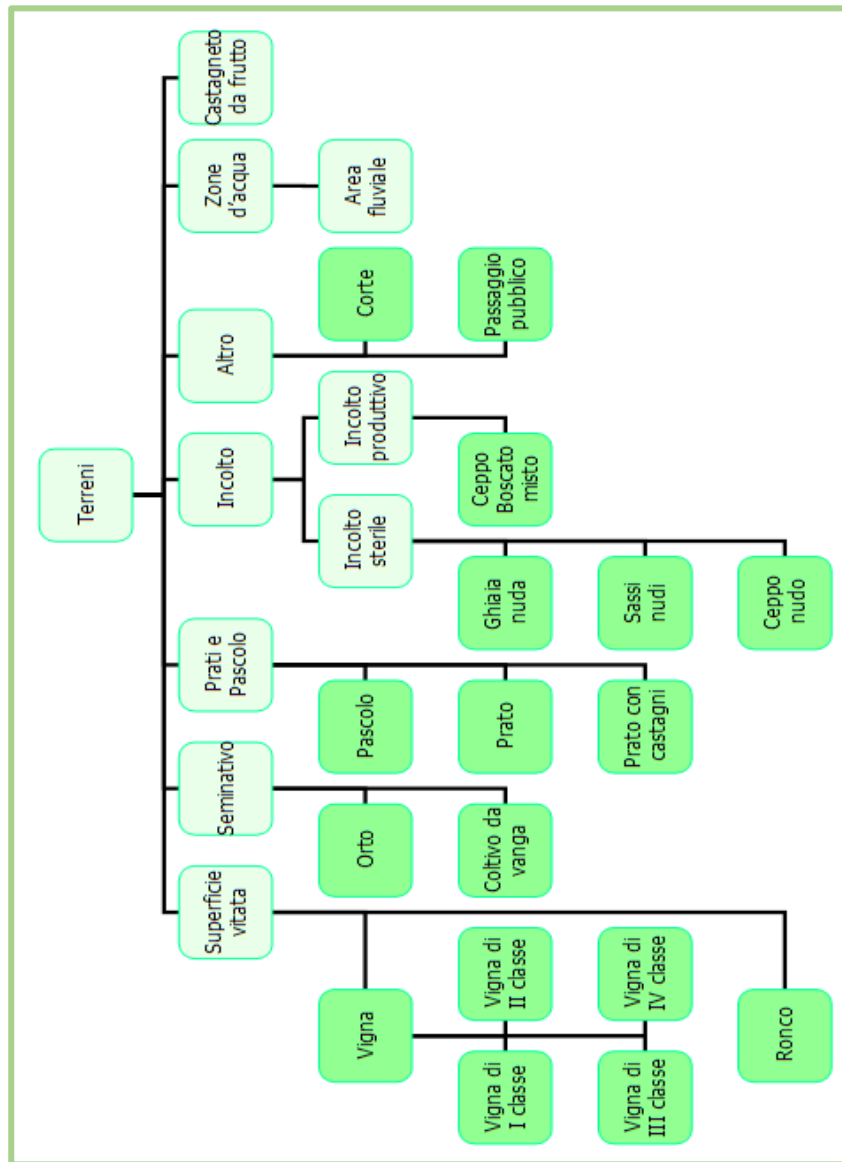
¹⁷ Per la riclassificazione degli elementi sono stati presi in considerazione 3 differenti elenchi oltre a quello presente nel Libro del catasto del 1853.

LOCATELLI A., op. cit., pp. 243-256

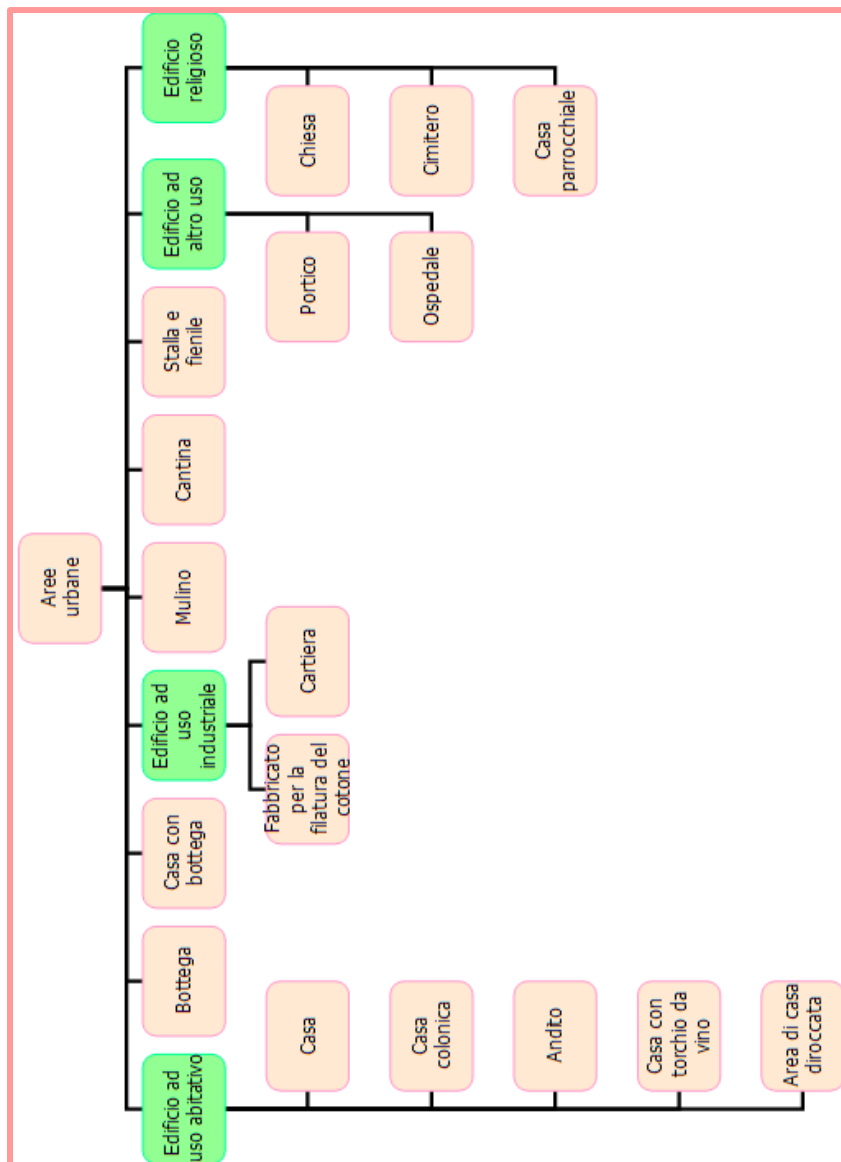
MAGNI D., op. cit., pp. 9/L3-11/L3

ROSATO P., *Il catasto italiano*, dispense del Corso di Estimo catastale A.A. 2007/2008, pp. 6-7

ftp://ftp.dic.univ.trieste.it/Pub/Studenti/corso_estimo



6 Riclassificazione dei terreni:



7 Riclassificazione dei fabbricati:

Nelle immagini 7 e 8 sono raffigurati gli schemi di riclassificazione degli elementi presenti nel territorio. Nel primo schema inerente ai terreni, sono state mantenute intatte le diciture presenti nel Libro del catasto del 1853, identificate con una colorazione verde scuro; sono stati poi inseriti dei termini aggiuntivi per creare una nomenclatura che agevolasse l'attività di analisi e che sono determinate da una colore in verde chiaro. Successivamente, nel secondo schema riguardante i fabbricati, una cromia rosa è specifica dei nomi usati già nel 1853, mentre il verde caratterizza una terminologia inserita appositamente per la sistemazione dell'archivio.

L'ANALISI DEI DATI

L'analisi delle informazioni raccolte è determinata dall'unione delle mappe all'archivio digitale e la loro successiva interpretazione grazie alla visualizzazione grafica e la simbolizzazione di alcune proprietà esplicative. Inoltre, i percorsi analitici seguiti sono essenzialmente di due tipologie: *rapporti diacronici*, o verticali, che si basano sul confronto tra dati di epoche differenti riferiti ad uno stesso tema; *rapporti sincronici*, od orizzontali, che si basano sul confronto tra dati riferiti ad una stessa epoca relativi a temi diversi.

Per informatizzazione di una cartografia storica non si intende la semplice fotografia della fonte e la sua archiviazione su supporto digitale, ma l'intera procedura al termine della quale l'elaborato sia in grado di ospitare banche dati esterne e di assumere condizioni di confrontabilità con altre cartografie.

Analisi delle Tavole¹⁸

Panoramica generale

La TAVOLA 1 consente di mettere in evidenza una panoramica d'insieme generale attraverso la quale localizzare la disposizione dei terreni, le aree edificate ed il sistema originario di canalizzazione che dal quartiere della *Bottonera*¹⁹ scorreva parallelamente al fiume Mera fino alla zona della *Molinanca*²⁰.

La zona della Bottonera prende il nome dai "bottoni di pietra"²¹, dal momento che in tale zona si lavorava al tornio la pietra ollare per fabbricare i lavecchi, ovvero le famose pentole che contribuirono alla ricchezza di Chiavenna. I *botton*²², a forma di tronco di cono, non erano altro che gli scarti della suddetta lavorazione che venivano usati per la pavimentazione delle strade, come il Vicolo del Perè, ora selciato in cubetti di porfido. Invece, il toponimo Molinanca deriva dalla presenza di molti mulini ad acqua azionati dai canali²³.

L'obiettivo delle selezioni visibili è stato quello di evidenziare tutte le particelle catastali in mappa attraverso diversi gradi di classificazione degli elementi, in modo da avere una visione d'insieme più precisa: le aree urbane e i terreni sono stati impostati secondo un primo grado di classificazione; le superfici vitate, comprendenti ronchi e vigne, sono stati definiti attraverso

¹⁸ FURLAN E., *I sistemi GIS: analisi territoriale di Chiavenna dal 1853 ad oggi attraverso la digitalizzazione del catasto storico*, Tesi di Laurea in Scienze umane dell'ambiente, del territorio e del paesaggio, Relatore Damiani M.L., A.A. 2012/2013; pp. 42-68

Il blog di riferimento del progetto è chiavenna1853.blogspot.it.

¹⁹ Si veda il particolare della mappa catastale nell'immagine n. 9.

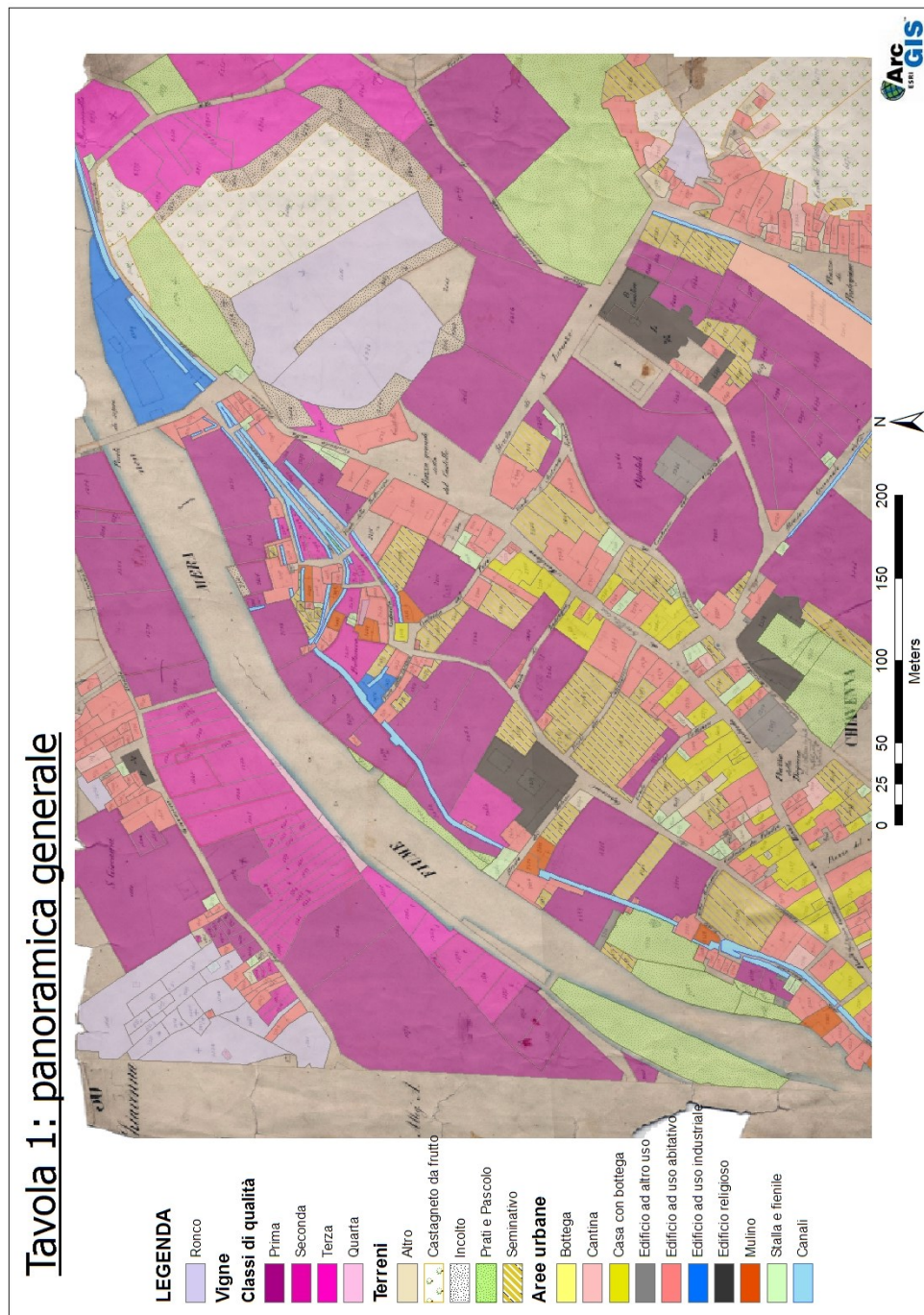
²⁰ Si veda il particolare della mappa catastale nell'immagine n. 10.

²¹ SCARAMELLINI GUIDO, *La pietra ollare dalla Preistoria all'età moderna*, Estratto: Museo civico Archeologico Giovio, Edizioni New Press, Como, 1987

²² Si vedano le immagini n. 11.

²³ GIORGETTA G., *Il mulino di Bottonera - Mulino Moro*, POLARIS Editore, Sondrio, 2006; p. 15

la rendita censuaria come si può vedere anche in legenda. Le aree urbane risultavano più concentrate nella parte centrale della mappa, nel pieno centro storico della città.



Osservando la tavola di analisi, si nota che nel 1853 i terreni ricoprivano una vasta area del centro storico di Chiavenna ed erano soprattutto disposti in prossimità delle sponde del fiume Mera, lungo i corsi d'acqua e nella zona di Pratogiano posta ai limiti della parte urbanizzata della città, tra il complesso di S. Lorenzo e la montagna. Quest'ultima area è tutt'oggi di notevole interesse ambientale per delle piccole costruzioni poste a ridosso

di massi che scesero dalle pareti del monte a seguito di un'imponente frana, formando così un'architettura spontanea; si tratta della parte terminale di cunicoli naturali che si addentrano tra gli anfratti delle rocce e vengono usati ancora oggi come *crotti*²⁴ per la conservazione di vini, formaggi e salumi.

Ciò che salta immediatamente all'occhio è che circa l'80% del territorio era occupato da diverse tipologie di superfici coltivate, tra queste, le superfici vitate ricoprivano la maggior parte del territorio comunale ed erano caratterizzate dalla presenza di vigne e ronchi. Analizzando la classificazione dei terreni agricoli della Facoltà di agraria e mettendola a confronto con l'elenco presente all'inizio del Libro del catasto, è presumibile che la tipologia viticola principale apparteneva allo zappativo vitato, ovvero una particolare sistemazione del territorio con lieve pendenza, con muretti di sostegno e terrazzamenti²⁵. Invece, il ronco risultava essere presente in diverse parti della Lombardia e determinato dall'assenza di altre colture. Le vigne erano dislocate in tutta la città di Chiavenna, principalmente a Pratogiano, nelle zone al di là del fiume Mera e anche lungo il centro storico cittadino. I ronchi erano disseminati in zone limitrofe e collinari e si può vedere in mappa come le particelle occupate da essi risultassero particolarmente estese.

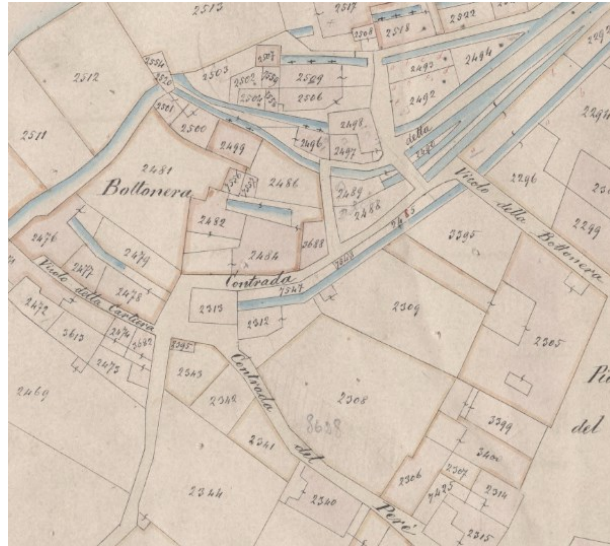
I castagneti da frutto erano disposti nelle zone limitrofe orientali del territorio comunale; si trattava di coltivazioni molto importanti in quanto le castagne erano uno dei principali prodotti della provincia di Sondrio, unitamente a grano e segale. I seminativi non erano semplicemente coltivati da vanga ma anche i numerosi orti privati coltivati in prossimità delle abitazioni in molte zone di Chiavenna. Altri prodotti importanti oltre alle castagne erano frumento segale, avena, granoturco, fraina o grano saraceno, miglio, legumi e patate²⁶.

Prati e pascoli erano terreni che producevano erba utilizzabile come foraggio e venivano usati per far pascolare il bestiame; anche in questo caso, la zona di maggiore diffusione era in Pratogiano. I terreni incolti erano in numero esiguo e si trovavano principalmente in prossimità della Caurga, una zona vicina alla montagna con parecchie superfici coperte di massi. Si può notare come gli abitanti di Chiavenna abbiano cercato di sfruttare al meglio il territorio a disposizione, anche per questo motivo hanno fatto sì che la città diventasse una zona di confine estremamente ricca.

²⁴ I crotti sono anfratti naturali che penetrano entro i resti di antiche frane staccatesi in un lontano passato dai versanti della vallata. Il più famoso di questi è sicuramente quello della *Caurga*, nei pressi di Chiavenna.

²⁵ ROSATO P., op. cit.

²⁶ GIORGETTA G., op. cit., pp. 24-32



8 Zona della Bottonera

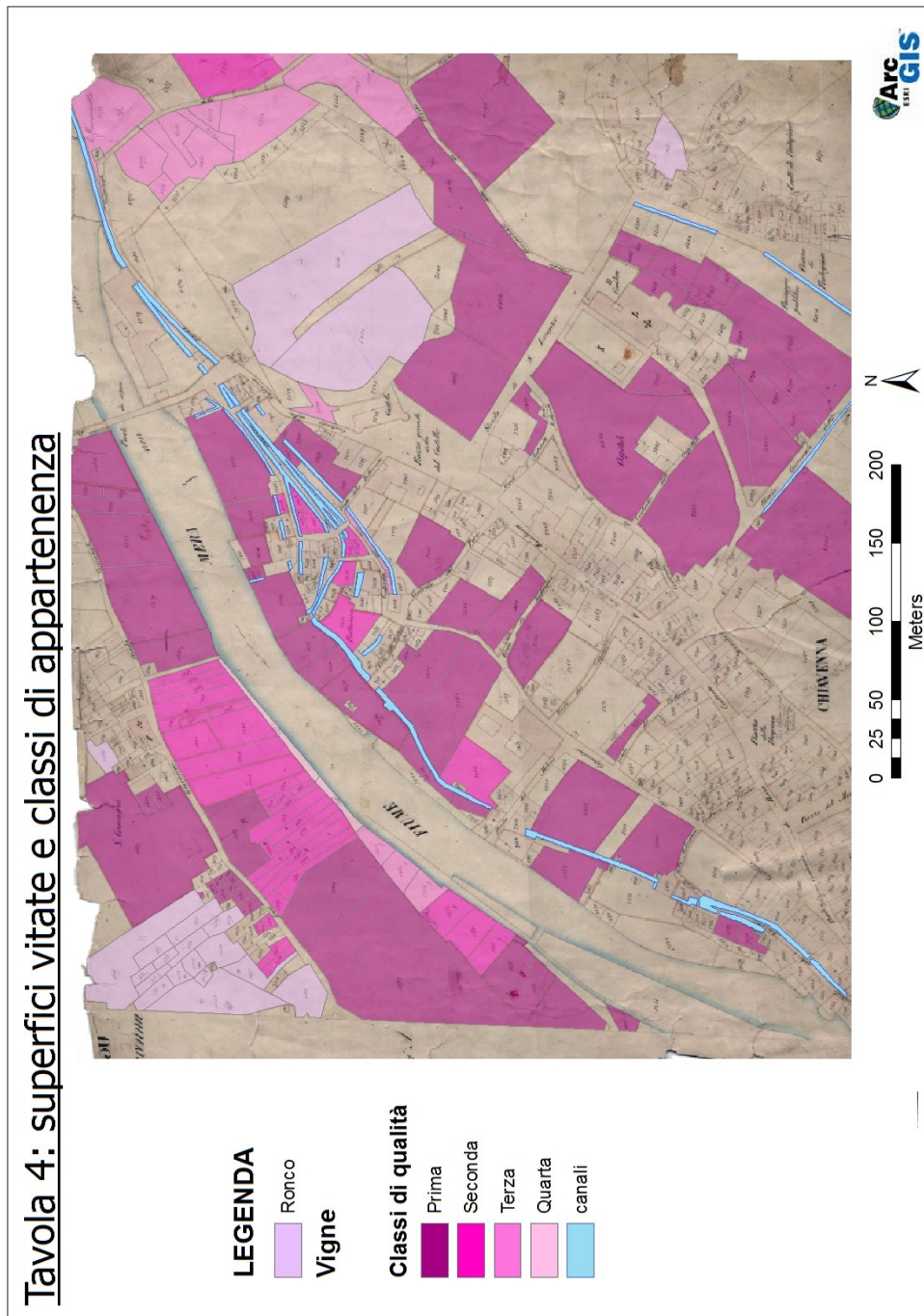


9 Zona della Molinanca



10 I bottoni derivati dalla lavorazione dei lavaggi e utilizzati per la pavimentazione. (Elisa Furlan Ph)

Superfici vitate



Da un'analisi approfondita sulle classificazioni dei terreni, si è arrivati a comprendere che le superfici vitate nel territorio chiavennasco del 1853 erano di vario tipo: principalmente si riconoscono zone coltivate come zappativo vitato o arativo vitato, data la conformazione geofisica del luogo; inoltre, nelle parti più limitrofe ed in pendenza di Chiavenna, si trovavano aree denominate con la dicitura di *ronco*, il quale risulta essere una sistemazione vitata tipica della Lombardia.

Osservando la TAVOLA 4, con l'ausilio della legenda, si identificano le diverse classi di appartenenza riguardanti la

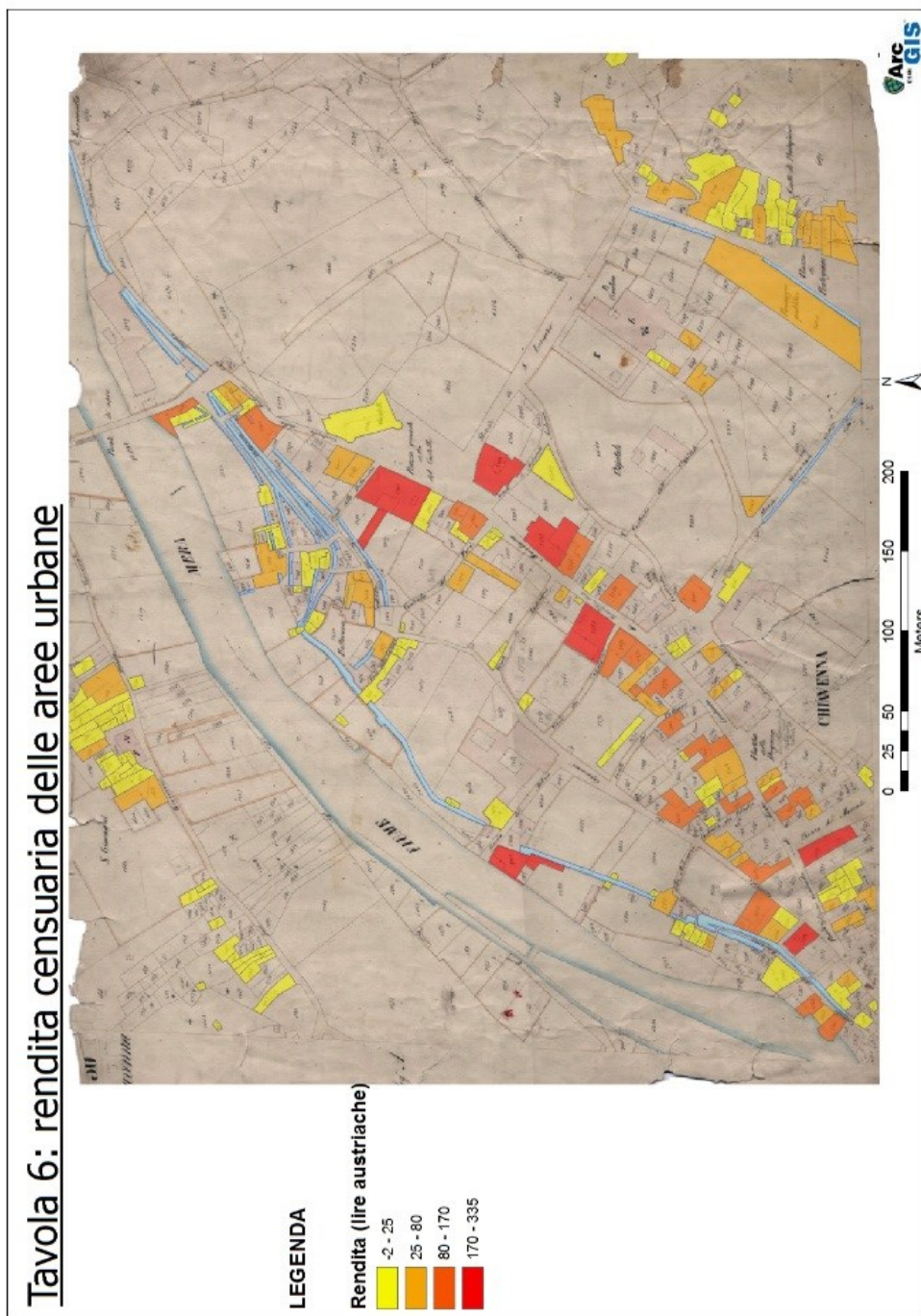
qualità di queste superfici: le aree caratterizzate da una colorazione più scura erano quelle che maturavano una rendita censuaria maggiore e si trovavano tutte attorno al centro storico della città; invece, le aree più chiare erano i terreni vitati registrati con un valore minore. Oggi, non è possibile comprendere se l'appartenenza ad una classe piuttosto che ad un'altra fosse legata solo ed esclusivamente alla vicinanza o meno dal centro cittadino, oppure dalla qualità dell'uva determinata dalle caratteristiche di acidità del terreno (anche perché non si sa se già nel 1853 fossero in grado di determinare queste proprietà strutturali e biologiche).

Utilizzando una scala cromatica basata sul colore viola, è stata prevista una classificazione delle vigne legata alla classe di appartenenza: le classi in questione erano 4 e ad ognuna di esse è stata attribuita una colorazione con un criterio ben preciso: il viola più scuro era quello maggiormente visibile, così si è preferito associare ad esso il numeroso gruppo delle superfici vitate di prima classe, cioè quella tipologia di vigna nella quale si ha una più alta rendita censuaria e, probabilmente, una maggiore qualità di prodotto; le sfumature che si susseguono risultano gradatamente più chiare e corrispondono alle zone di seconda, terza e quarta classe, quest'ultima è infatti caratterizzata da un colore molto chiaro. Le vigne di prima classe trovavano locazione nelle zone centrali del territorio comunale, mentre le superfici vitate appartenenti a terza e quarta classe avevano maggior diffusione al di là del fiume Mera nel territorio sottostante alla località di Pianazzola, zone nelle quali il terreno risultava di minor qualità oppure più difficile da lavorare per via del rilievo.

Aree urbane

È stato possibile mettere in evidenza le aree urbane più importanti in base al secondo grado di classificazione e la tipologia di fabbricato maggiormente presente su tutto il territorio chiavennasco era l'edificio ad uso abitativo, concentrato specialmente nella zona del centro storico congiuntamente a botteghe, case con bottega e cantine. Ovviamente, come spesso accadeva nei centri storici di tutta Europa, gli edifici erano solitamente disposti su pochi piani, dal primo si disponevano le abitazioni private, mentre il piano terra veniva destinato ad attività commerciali e artigianali²⁷. Uno dei pochissimi tratti ancora esistenti delle antiche mura della città è quello che costeggia la sponda sinistra del Mera, sul quale è stato costruito un caratteristico agglomerato di case; in effetti, le mura in questo tratto poggiano direttamente sulla roccia viva scoperta dal fiume nel suo millenario lavoro di erosione e ciò spiegherebbe il sorgere e l'insediarsi di edifici direttamente sulle sponde.

²⁷ GIORGETTA G., op. cit., p. 32



Erano presenti edifici ad uso industriale e mulini da grano ad acqua disposti lungo l'alto tratto del fiume o nei pressi dei corsi d'acqua interni, in modo tale da poter disporre di una via di scarico e avere l'opportunità di sfruttare l'uso di tale risorsa nei vari processi di lavorazione²⁸.

La presenza di stalle e fienili sparsi su tutto il territorio, specialmente in prossimità di pascoli e prati, rende l'idea di come fosse importante l'attività di allevamento per la città.

²⁸ Ibid.

Gli edifici religiosi sono stati catalogati nel Libro del catasto con lettere e non con numeri, avevano come simbolo una croce che risultava presente anche nell'antica mappa catastale e ad essi è stata attribuita una colorazione più scura; si trovano ancora oggi, tra la piazza del Castello e la zona di Pratogiano, in particolare nei pressi del complesso di San Lorenzo.

Un'ulteriore classificazione delle aree urbane ha permesso di identificare le zone con una rendita censuaria maggiore e quelle con un minor valore: in fase di analisi, la decisione è stata quella di usare una scala di colori dal giallo al rosso: così come si evince dalla legenda della TAVOLA 6; il giallo rappresenta le particelle catastali con minor rendita catastale che erano sparse in tutto il territorio comunale ed erano le uniche che caratterizzavano le zone limitrofe insieme a quelle di color arancio chiaro. Il rosso determina le aree di maggior valore catastale, avevano una rendita censuaria più alta e si trovavano nei pressi del centro storico lungo la Via Dolcino; si trattava di case con bottega, abitazioni con torchio da vino e mulini.

Punti di interesse lungo i canali

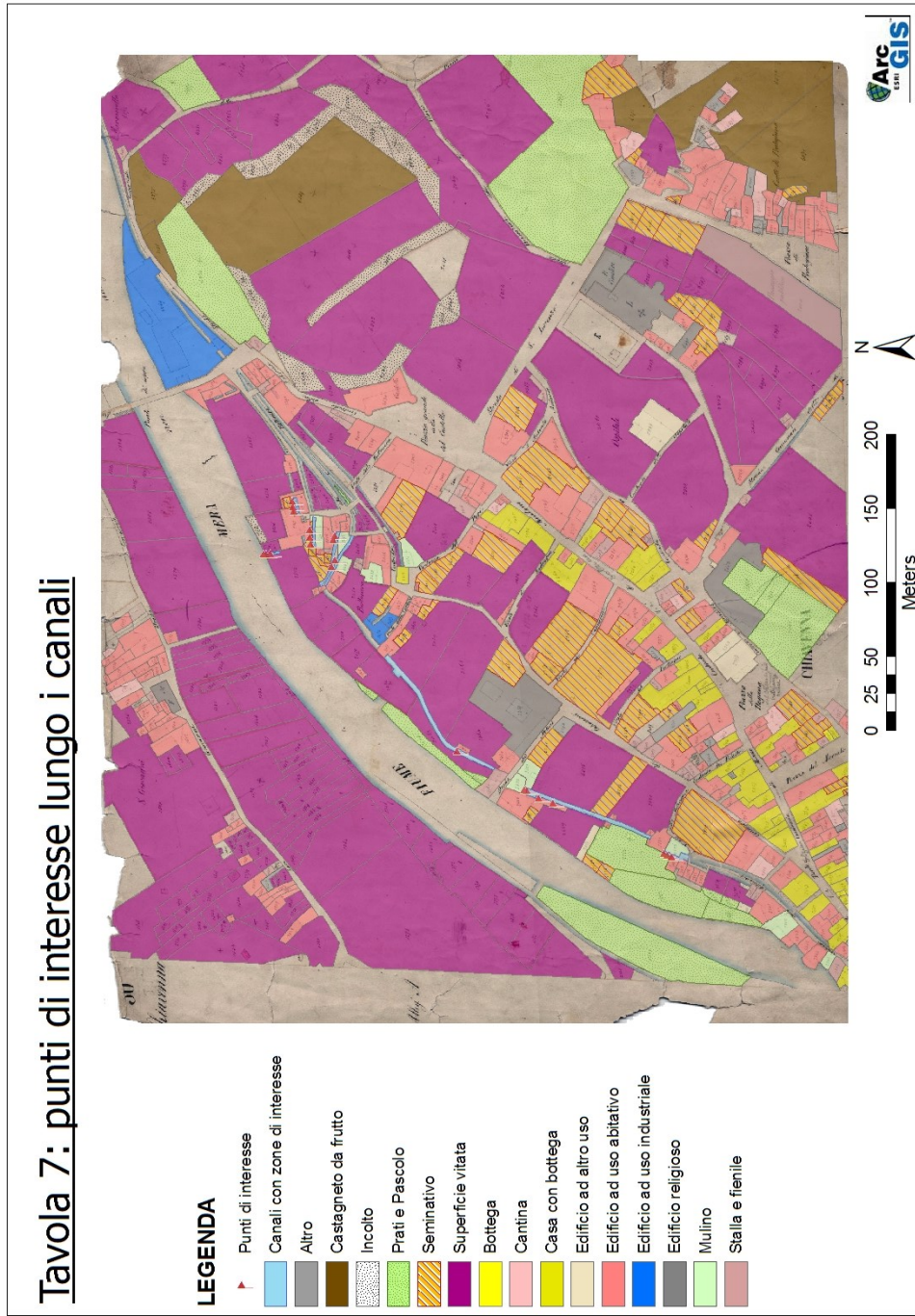
Tra i corsi d'acqua, si possono facilmente riconoscere il fiume Mera e l'importante sistema di canalizzazione che scorreva parallelo ad esso, la cui presenza è risultata fondamentale dal punto di vista economico per l'intero territorio comunale. Oggi, queste zone non sono più visibili se non in vecchie fotografie o cartoline di fine '800; infatti, tutti i canali vennero sotterrati a partire dai primi anni del Novecento fino agli anni '50.

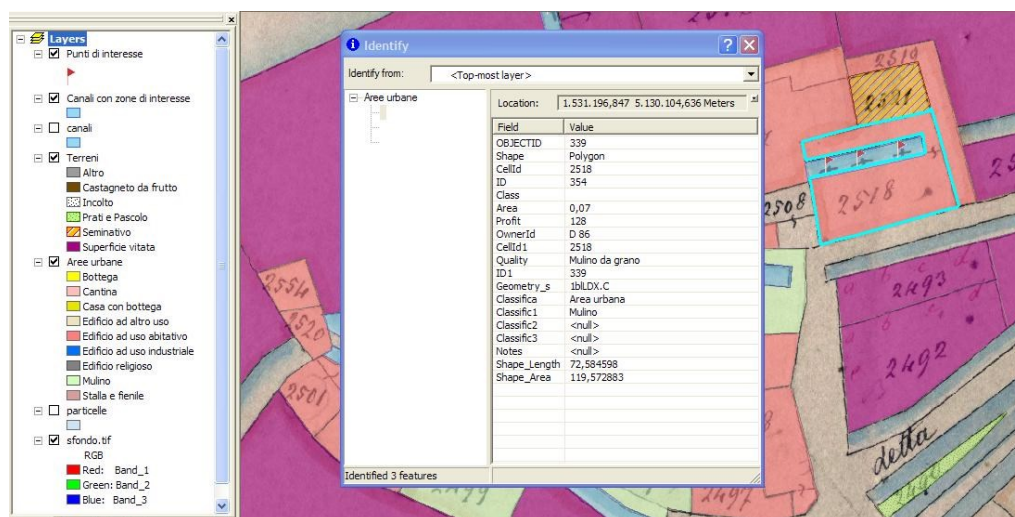
Dall'analisi è stato possibile riscontrare particolari punti di interesse che danno l'idea di come fosse essenziale la presenza dell'acqua in prossimità di specifiche attività economiche, industriali ed artigianali.

Osservando la TAVOLA 7, si possono notare delle aree di interesse commerciale sulle sponde del fiume Mera e lungo il sistema di canali presenti a Chiavenna nel 1853. I punti in questione sono stati evidenziati con simboli di colore rosso con un'icona a bandiera che corrispondono ad alcune zone economicamente interessanti dell'epoca: è noto che nella città di Chiavenna fossero presenti diverse realtà industriali legate alla lavorazione serica e cotoniera, concerie, tintorie, una cartiera, segherie ed un gran numero di mulini. Proprio questi ultimi sfruttavano la forza dell'acqua, perciò la presenza di canali in pieno centro abitato era certamente usata per mettere in funzione macchinari di vario genere²⁹.

²⁹ Ivi, pp. 32-39

Tavola 7: punti di interesse lungo i canali





11 Selezione della particella catastale n. 2518.

Passato e presente

L'osservazione della varie tavole ha permesso di mettere in evidenza i cambiamenti d'uso delle zone prese in considerazione attraverso la sovrapposizione di diversi strati informativi legati a periodi storici differenti: un'ortofoto del 2006 fornita dal personale della Comunità Montana di Chiavenna e una scansione della mappa catastale della città del 1853 presente nell'archivio storico.

Dopo aver attribuito informazioni spaziali al materiale a disposizione, si è provveduto alla loro sovrapposizione per analizzare la situazione attuale con quella precedente. Naturalmente la città di Chiavenna non è cresciuta eccessivamente, sono aumentate le aree urbane verso sud, sono quasi scomparsi i terreni ad uso agricolo, ma il centro storico della città ovviamente non ha modificato la sua ampiezza mantenendo pressoché identico il suo assetto per via della conformazione geografica del territorio; infatti, il centro urbano giace su uno stretto fondovalle alluvionale inciso dal fiume Mera che ne ha scavato un letto profondo³⁰. Sono presenti esclusivamente abitazioni, attività commerciali al piano terra e qualche ricordo del passato come il Mulino di Bottonera o il Castello della città, oggi sede di uffici comunali.

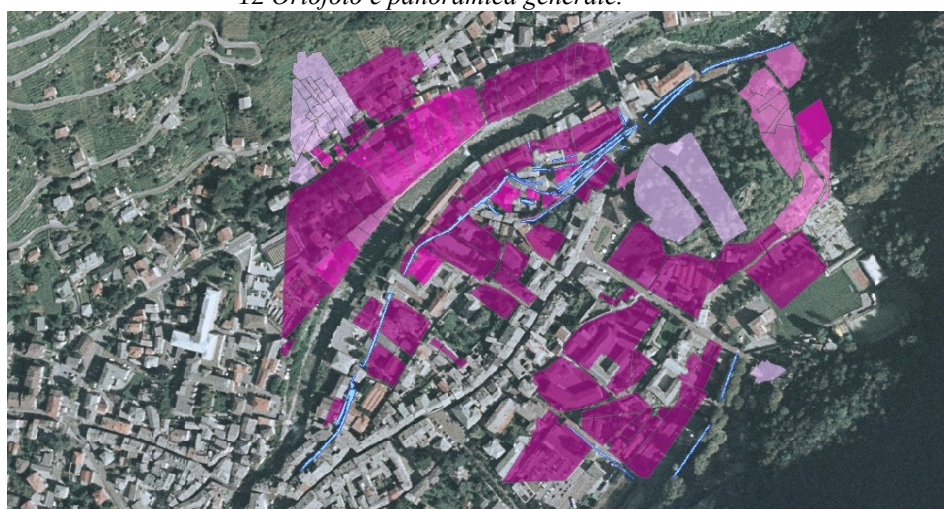
Non è possibile trovare parti adibite ad orti e seminativi, infatti col tempo il territorio ha subito un lento ma sostanziale processo di terziarizzazione, perciò molte zone hanno subito un cambio d'uso in tal senso: un esempio è rappresentato dall'area tra il quartiere della Bottonera e Pratogiano, nella quale sono stati edificati alberghi, ristoranti uniti ai crotti e uno spazio dedicato totalmente alla pratica di più discipline sportive.

Pascoli e prati si trovano ormai solo sulle alture, mentre le ultime superfici vitate sono presenti ancora a Pianazzola, una piccola frazione del comune di Chiavenna al di là del fiume Mera.

³⁰ SCARAMELLINI GUGLIELMO,G. GIORGETTA (in collaborazione con), *Chiavenna: guida alla cittadina*, Lyasis, Sondrio, 1998, p.12



12 Ortofoto e panoramica generale.



13 Ortofoto e superfici vitate.

Grazie all'utilizzo dei sistemi GIS è stato possibile analizzare la conformazione urbanistica, geografica ed economica della Chiavenna ottocentesca informatizzando tutte le informazioni storiche disponibili, ma uno degli obiettivi era anche quello di attuare un confronto con la situazione odierna per meglio comprendere la struttura e la storia della città.

CONCLUSIONE

Il progetto si è svolto a partire dalla creazione di una banca dati riguardante il territorio del centro storico di Chiavenna, risultando decisamente importante dal punto di vista storico, geografico ed informatico, per una più semplice fruizione di antiche informazioni attraverso l'informatizzazione degli elementi.

Dal punto di vista storico, risulta essere una valida soluzione per studiare la cultura, l'economia e la vita di Chiavenna, città estremamente importante sia come luogo di passaggio transfrontaliero, con numerosi contatti con paesi stranieri, sia come ricca zona commerciale e vinicola di pregio. Pur essendo un piccolo comune con poche migliaia di abitanti³¹, è proprio l'importanza economica di questo territorio ad essere emersa dall'approfondita analisi dei dati; si trattava di un'area particolarmente ricca e sviluppata a partire proprio dal suo centro storico. Per quanto concerne i fabbricati, si è riscontrata la presenza di diversi edifici adibiti ad attività commerciali ed industriali di notevole rilevanza, che hanno portato molta ricchezza e prestigio all'intera Valchiavenna: 10 mulini da grano ad acqua, lungo i canali della Contrada della Molinanca e della Bottonera, che hanno dato il via alla produzione di paste alimentari ben note ancora oggi; 1 grande industria cotoniera, ovvero un opificio con 230 operai per la filatura del cotone, nella zona orientale del comune; molte case con folla da panno ad acqua, un particolare macchinario per la lavorazione dei tessuti, sempre lungo il sistema di canali che correva in parallelo al fiume Mera; case con tornio per la lavorazione della pietra ollare per la produzione dei lavaggi, cioè le pentole tipiche della città, specialmente nella zona della Bottonera; un birrificio; una cartiera e un'industria conciapelli. Inoltre, sulla Contrada di Mezzo e su quella di Montano (oggi via Dolcino), che erano le vie principali del centro storico di Chiavenna, si affacciavano botteghe artigianali e alimentari, esse si trovavano naturalmente al piano terra. È piuttosto evidente che le superfici vitate abbiano avuto un ruolo decisivo nell'aumentare la prosperità del luogo; infatti, la maggior parte dei terreni era coltivata a vite e molte di quelle vicine al centro storico erano di alta qualità. Dalle diverse diciture delle particelle catastali, è stato possibile notare che lungo i canali erano sparse delle case munite con torchi da vino per la produzione vinicola. Altra coltura abbastanza estesa era la castagna, infatti sono ampie le zone adibite a castagneti da frutto. In ambito geografico, è risultato interessante il confronto con dati e fotografie attuali ed analizzare in quale modo il territorio avesse assunto una diversa conformazione dal passato: il suo mutamento urbanistico, le espansioni della città fatta eccezione del centro storico, potendo eventualmente pensare di tenere sotto controllo i cambiamenti di tale trasformazione in futuro.

³¹ Tutta la Valchiavenna ne contava circa 25000 a metà dell'800.

Inoltre, la costruzione di un archivio digitale ha offerto la possibilità tecnica di apportare migliorie nella fruizione di informazioni, non semplici da reperire e consultare in altro modo: l'informatizzazione ha dato un'immediata visione dei dati, nonché il collegamento alle mappe cartografiche di riferimento attraverso georeferenziazione e digitalizzazione delle varie particelle catastali con l'uso di programmi di analisi.

Ringraziamenti

Vorremmo ringraziare le varie persone che hanno collaborato a questa ricerca, in particolare Alessio Conforto (Stazione Valchiavenna) e Barbara Aldighieri (CNR). Un riconoscimento particolare a Giordano Sterlocchi (Archivio Storico di Chiavenna) e al Prof. Guglielmo Scaramellini (Università degli Studi di Milano) per il loro prezioso supporto.