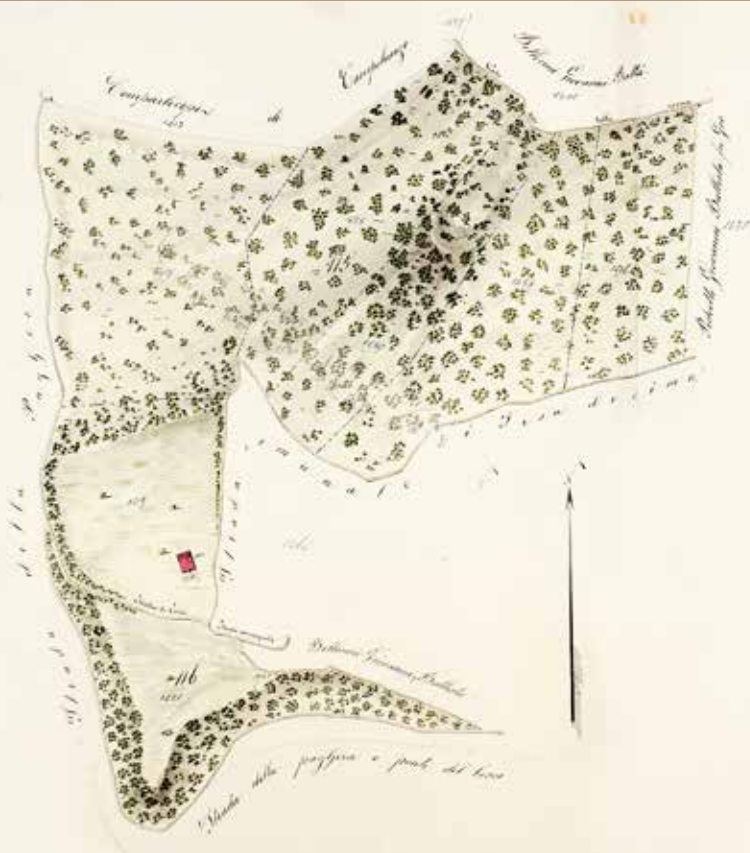




VALGRIGNA 1853

il territorio del versante camuno
nei documenti del Catasto Lombardo-Veneto



Regione Lombardia

ERSAF

ENTE REGIONALE PER I SERVIZI
ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE



Comuni dell'Area
Vasta Valgrigna



Artogne



Berzo
Inferiore



Bienno



Bovegno



Collio



Esine



Gianico



Prestine

Coordinamento editoriale

Biagio Piccardi

Andrea Richini

Testi e grafica

Alberto Bianchi

Ricerche documentarie e trascrizione dati

Riccio Vangelisti

Dati digitalizzati e cartografie di base sono tratti
dalla banca dati "Atlante Camuno" - Archimedia 2011
(<http://atlantecamuno.catastistorici.it>)

Stampato su carta ecologica, prodotta senza
cloro e fabbricata con cellulosa proveniente
da foreste controllate

Finito di stampare

Giugno 2014

Pubblicazione realizzata
nell'ambito dell'Accordo di Programma
per la Valorizzazione dell'Area Vasta Valgrigna

L'utilizzo in qualsivoglia forma e modo
dei contenuti della presente pubblicazione
è consentito con l'obbligo
della citazione scritta della fonte.

In copertina e su questa pagina:

tavole tratte dal *Cabreo Simoni*

(Bienno, Archivio Parrocchiale)



archimedia 2014

PREMESSA

Capita, a chi percorre tratti del nostro territorio occupati dal bosco soprattutto in vicinanza a nuclei abitati, di riscontrarvi terrazzamenti sorretti da muri a secco, ruderi di fabbricati, piccole piazzole collegate da tracce di sentieri, pozze ormai interrate, qualche abbeveratoio in lastre di pietra: segni evidenti che un tempo non tanto lontano, l'uso del territorio doveva essere diverso.

Una diversità di paesaggio certamente, ma anche una diversità di produzione dal momento che la coltivazione della terra era la fonte primaria di sussistenza delle popolazioni ed in funzione delle sue caratteristiche veniva sfruttata per ottenere il massimo dell'utilità possibile.

Il racconto degli anziani, laddove raccolto e valorizzato, offre certamente un contributo di conoscenza anche se, per forza di cose, è soggettivo, frammentario e non va oltre il secolo scorso.

Fortunatamente, negli Archivi di Stato, si conservano documenti straordinari quali le mappe napoleoniche ed il Catasto Lombardo-Veneto, che consentono di disporre di insostituibili rappresentazioni e dati territoriali riferibili addirittura alla prima metà dell'Ottocento, oggi facilmente valorizzabili attraverso la creazione di banche dati informatizzate – inimmaginabili sino a qualche tempo fa – con conseguenti nuove opportunità di sintesi e di confronti.

Per contribuire a “produrre memoria”, con particolare attenzione alle terre alte, per dare a chi ci vive e a chi verrà la storia del paesaggio che di riflesso è la storia degli uomini che vi abitano, nell'ambito delle azioni di sistema previste dall'Accordo di Programma per la Valorizzazione dell'Area Vasta Valgrigna, l'informatizzazione del Catasto Lombardo-Veneto, già realizzata per i Comuni di Berzo Inferiore, Bienno Esine e Prestine, è stata estesa anche ai Comuni di Artogne e Gianico, completando così il lavoro per il versante camuno dell'Area Vasta.

Ne è scaturito uno straordinario quadro di conoscenze, sintetizzate nella presente pubblicazione divulgativa, che riguarda tutto il territorio citato e la parte di Darfo Boario Terme compresa tra Esine e Gianico.

Per un dettaglio di ciascun paese si rimanda alle specifiche pubblicazioni o supporti DVD realizzati dalle singole Amministrazioni, in parte consultabili anche sul sito web <http://atlantecamuno.catastistorici.it>, che certamente costituirà una preziosa fonte per chi intende sviluppare auspicabili ulteriori momenti di riflessione e ricostruzione storica.



DARFO

Si è fatto il piano di questa
comune nel 1811 per
la prima volta
dal
G. B. B. B.

LA DESCRIZIONE DEL TERRITORIO NEI DOCUMENTI DEL CATASTO

A partire dall'anno 1828, e fino al 1837, la Valle Camonica fu oggetto di un minuzioso lavoro di ricognizione, condotto sul campo da parte di tecnici esperti nella stima dei terreni e dei fabbricati. Questa operazione si era necessaria per l'attivazione del primo *catasto* nei territori che erano stati soggetti, fino a pochi decenni prima, alla Repubblica di Venezia e che dovevano essere allineati, quanto a regime fiscale sui beni stabili, con i territori milanesi, già dotati di un simile strumento dagli stessi austriaci nel secolo precedente, con cui ora costituivano il Regno Lombardo-Veneto.

Un primo tentativo di attivare anche per i territori bergamaschi e bresciani un nuovo sistema catastale era stato quello francese di inizio Ottocento: in epoca napoleonica, attorno al 1810, si ebbe, anche per la Valle, la prima campagna di rilevamento topografico, che produsse le prime mappe geometriche e particellari, cioè in cui i beni che si pensava di censire in seguito erano stati rappresentati planimetricamente e suddivisi per *particelle*. Ogni particella era identificata da un numero e associata, tramite un apposito registro, il "*Sommarione*", a nome del possessore, nome della località e destinazione d'uso. Anche se questo

tentativo non poté essere portato a termine, a causa della caduta di Napoleone e della successiva Restaurazione, l'imponente mole di lavoro effettuato non andò persa e toccò all'amministrazione del nuovo stato austriaco il compito di integrarla e renderla operativa per gli scopi prefissati.

Ecco perchè negli anni '30 del XIX secolo si inviarono nelle province di Bergamo e Brescia non più dei *periti geometri*, ma dei *commissari stimatori*, con il preciso incarico di portare a termine due fasi fondamentali per l'istituzione del catasto: la *classificazione* ed il *classamento* dei terreni appartenenti ad ogni comune censuario.

Tutti i documenti prodotti allora sono oggi conservati negli Archivi di Stato¹ e costituiscono uno strumento importante per lo studio e la documentazione del territorio, soprattutto per quanto riguarda gli aspetti economici legati al suo uso. Oltre infatti ai dati di attivazione del catasto, che riguardano l'individuazione delle varie *ditte* di possessori di immobili e l'inventariazione dei relativi beni, ognuno con l'indicazione dell'uso e, soprattutto, della rendita catastale, esistono documenti, meno noti, che consentono un lavoro di ricostruzione specifico, dal mo-

mento che contengono i dati che gli stimatori raccolsero ed elaborarono per compiere il proprio lavoro. Sono questi i documenti qui utilizzati per ottenere, con un buon grado di dettaglio e di attendibilità, un quadro ricostruttivo dell'uso da parte dell'uomo del territorio dei comuni che costituiscono la parte camuna del comprensorio oggi noto come *Area Vasta Valgrigna*².

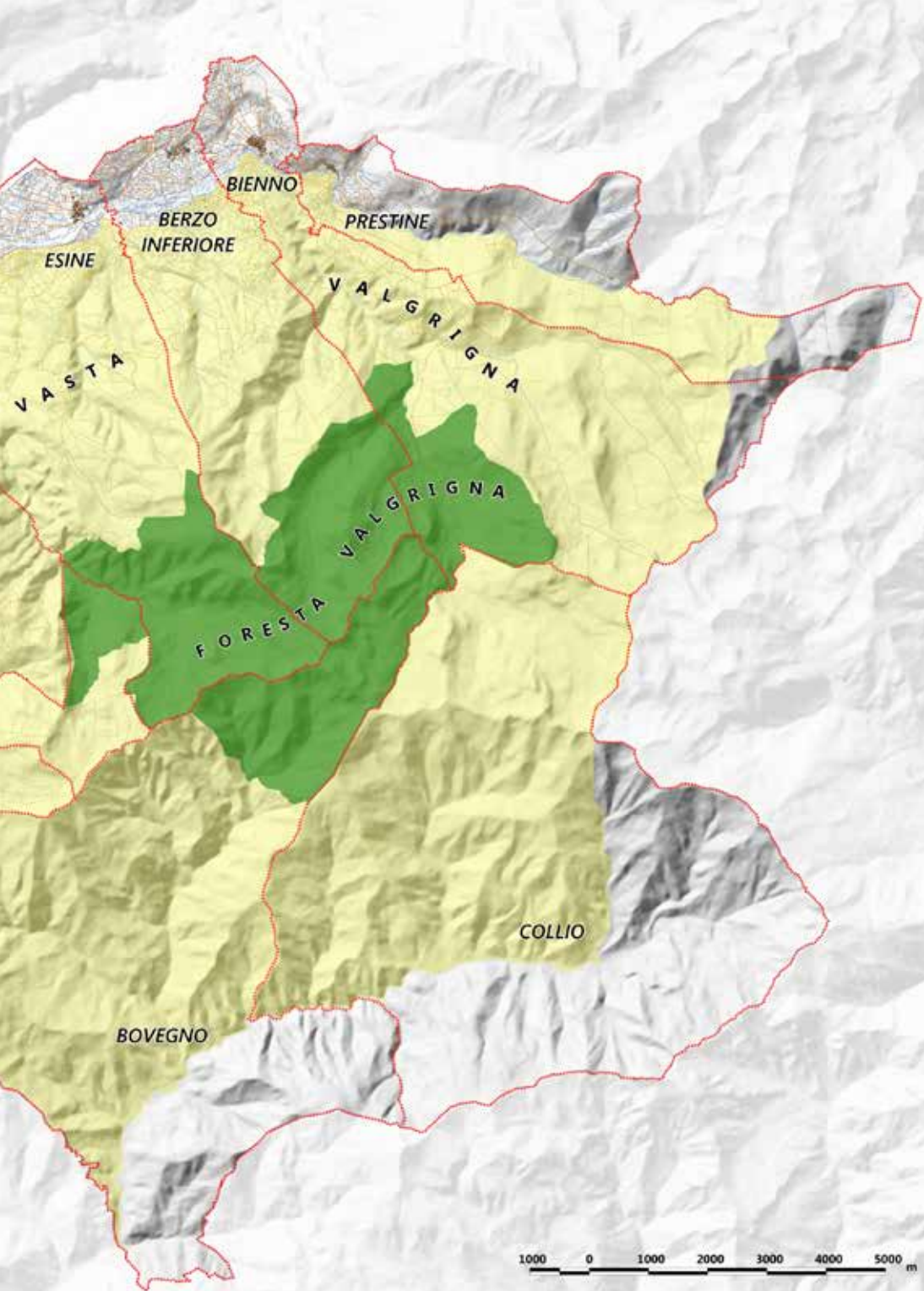
L'Area Vasta Valgrigna

A cavallo fra la Bassa Valle Camonica e la Val Trompia, il territorio dell'Area Vasta Valgrigna interessa in totale otto comuni. Per ottenere informazioni sulla parte relativa alla Valle Camonica è stato necessario raccogliere ed organizzare i dati dei *comuni censuari* di Prestine, Bienno, Berzo Inferiore, Esine, Gianico ed Artogne. Si sono considerati anche i dati relativi al comune censuario di Darfo, sebbene questo non sia propriamente compreso nel territorio interessato dall'*Accordo di Programma per la Valorizzazione dell'Area Vasta Valgrigna*. Si tratta di unità territoriali che in alcuni casi presentano diversità di estensione rispetto ai comuni attuali: ad esempio la porzione del comune ottocentesco di Esine situata alla destra del fiume Oglio oggi è parte del comune di Piancogno, costituito solo nel 1962, e l'antico comune di Darfo venne integrato, insieme a quelli di Erbanno e Gorzone, a formare l'attuale comune di Darfo Boario Terme nel 1923.

Il comune censuario costituiva l'u-

I COMUNI CENSUARI dell'area vasta Valgrigna





nità fondamentale dell'organizzazione fiscale ottocentesca, che peraltro sopravvive in gran parte per il cassetto attuale. Nell'utilizzazione dei dati ne va tenuto conto, dal momento che si trovano alcune differenze nelle modalità operative adottate dai periti operanti nei diversi comuni. Nella tabella 1 sono elencati gli estremi cronologici delle operazioni eseguite in loco ed i nomi dei periti intervenuti, oltre ad una prima valutazione dell'entità del lavoro svolto sul campo.

I criteri della rilevazione

La complessità del lavoro che venne svolto, per i comuni qui considerati, fra il 1833 ed il 1834 è testimoniata dai 220 punti delle "Istruzioni per le stime censuarie" compilate dall'*Aulica Commissione regolatrice del censo*, poi elaborati e pubblica-

ti dalla *Giunta per il censimento* nel 1828³. Lo scopo era quello di giungere ad una valutazione delle rendite di terreni e fabbricati sulla base delle quali poter applicare la tassazione. Per fare ciò, lavorando sui rilievi geometrici già disponibili prodotti durante l'epoca napoleonica, si organizzarono le diverse fasi della rilevazione.

Per ogni comune si doveva dapprima procedere alla *qualificazione*, cioè a stabilire le *qualità* da utilizzare per descrivere i terreni coltivati, i prati, i pascoli, i boschi, le paludi e gli incolti, che tenessero anche conto dell'eventualità di un utilizzo misto. Troveremo così per i nostri comuni, ad esempio, l'*aratorio*, l'*aratorio vitato*, il *prato*, il *bosco ceduo misto*, il *pascolo*, il *pascolo con castagni*, e così via, per un totale di 29 qualità utilizzate complessivamente.

Tab. 1: le campagne di rilevamento nei comuni censuari dell'Area Vasta

<i>comune censuario</i>	<i>data del classamento</i>	<i>perito</i>	<i>superficie censita (in pertiche censuarie)</i>	<i>rendita totale (in lire austriache)</i>
Prestine	1833 19 giugno – 10 luglio	Giuseppe Galli	15.656	11.316
Bienno	1833 22 giugno – 30 luglio	Carlo Giussani	30.169	30.699
Berzo Inferiore	1833 9 agosto – 19 settembre	Carlo Giussani, Giuseppe Galli	21.429	15.713
Esine	1833 3 agosto – 9 ottobre	Carlo Giussani	29.620	30.218
Darfo	1834 15 maggio – 16 luglio	Carlo Giussani	18.636	30.664
Gianico	1834 20 maggio – 24 giugno	Giulio Nosetti	12.863	16.120
Artogne	1834 25 luglio – 30 settembre	Giulio Nosetti	21.026	31.283

Successivamente si doveva eseguire la *classificazione*, determinando per ogni qualità alcune *classi* sulla base di considerazioni derivate dalla valutazione del diverso grado di produttività dei terreni attribuibili ad una stessa qualità. Si incontreranno quindi terreni aratori di *prima, seconda, terza classe*, oppure qualità non ulteriormente suddivise, e quindi descritte come di *classe unica*. Il lavoro di classificazione produsse i documenti più interessanti ai fini della nostra ricerca: le *Minute di stima*, che riguardano i soli terreni, conservano proprio le perizie redatte dai commissari per determinare le singole classi, e prevedevano la valutazione del *prodotto lordo* per una unità di superficie, la sua valutazione in denaro, il computo delle deduzioni, che consideravano le spese di conduzione ed eventuali danni

dovuti agli agenti atmosferici, e consentivano infine di calcolare, classe per classe, una *rendita netta*.

Come ultima operazione venne effettuato il *classamento* dei beni immobili effettuata dallo stimatore mediante una visita fondo per fondo, ed edificio per edificio, con l'affiancamento di una *delegazione* di persone nominate dal comune a tutela degli interessi della comunità, che aveva la facoltà di segnalare eventuali abusi da parte dei periti. Questa operazione comportava l'assegnazione ad ogni fondo di una qualità e classe fra quelle predeterminate, e quindi la possibilità di calcolare la rendita catastale. Il documento che conserva le registrazioni del lavoro delle delegazioni censuarie è la *Tavola di classamento*, organizzata per *giornate di visita* e che riporta i nomi di tutte le persone delegate.

Tab. 2: unità di misura utilizzate

<i>oggetto</i>	<i>misura locale</i>	<i>suddivisione</i>	<i>corrispondenza metrica</i>	<i>attuale</i>
misura agraria	pertica	20 tavole	0,6511 pertiche censuarie	651,1 mq
granaglie	quarta rasa	8 sedicini	0,1355 some	13,55 l
castagne	quarta colma	8 sedicini	0,1626 some	16,26 l
uva e fieno	peso	25 libbre, ognuna di 12 once	0,0795 quintali	7,95 Kg
foglia di gelso	libbra	12 once		0,318 Kg
carbone forte	sacco da mula	16 pesi	0,48 mc, 1,272 quintali	127,2 Kg
carbone misto	sacco da mula	14 pesi	0,48 mc, 1,113 quintali	111,3 Kg
carbone dolce	sacco da mula	12 pesi	0,48 mc, 0,954 quintali	95,4 Kg
legna grossa da fuoco	carro	100 pesi	7,95 quintali	795 Kg
legna minuta e fascine	centinaio numerale	50 pesi	3,975 quintali	397,5 Kg
	<i>misura metrica</i>			
	pertica censuaria		1.000 mq	
	soma metrica		100 l	

Dalle "Minute di stima" del comune censuario di Bienno

La maggior parte de' fondi coltivi esistenti in questo comune sono suddivisi in altrettante piccole masserie, composte di fondi buoni e scadenti, e della complessiva superficie di pert. 30 locali, tra coltivi e coltivi vitati, con sua casa massarizia ed orto annesso. La restante parte sono piccoli fondi isolati, e questi sono coltivati dai rispettivi proprietari per economia. Il sistema usato per la coltivazione di questi aratori, aratori vitati e ronchi è misto, cioè si usa l'affitto a generi pei prodotti di suolo, e la partizione per giusta metà pei prodotti di soprassuolo. I prati, e prati con castagne, come pure li castagneti in genere o sono affittati a danaro oppure sono coltivati per economia. (...)

La maggior parte delle viti è sostenuta da pergolati i quali sono costrutti con legnami grossi d'opera, ben ripuliti e messi da persone dell'arte, mediante chioderia in tutti quei punti che si rende necessaria, di modo che un tale pergolato col sussidio di piccole pertichette dura quanto può durare fruttifera la vite, cioè circa anni 30. Tutta la spesa del primo impianto delle viti, suo concime necessario, successivo allevamento, formazione dei pergolati e legname occorrente sono a carico del padrone, ed al massaro resta in carico soltanto il fosso per le viti, il trasporto dei legnami sul fondo e qualche pertichetta che vi può occorrere per la manutenzione del pergolato; al quale restano le fascine di sarmenti e tutto il legname di scarto, anche dei pergolati stessi. In alcuni fondi però si è rinvenuto che la piantagione è mista di ceppaie e pergolati, ed in questi fondi la spesa è sensibilmente minori, stante che tutta la paleria occorrente pel sostegno delle ceppaie è a carico del massaro. (...)

Non si danno nemmeno boschi o pascoli in iscorta ai suddetti massari, ed è sistema generale d'ingrassare i fondi ogni due anni, cioè l'anno del granoturco. Il concime necessario per l'ordinaria coltivazione dei fondi si forma principalmente coi materiali che si raccolgono sui fondi lavorati, ed il mancante con pattume e foglie morte che si ricavano dai castagneti e boschi tanto comunali che privati, dove resta facoltativo a ciascuno dei coloni di portarvisi a raccogliere quanto gli può occorrere. (...)

L'impianto dei castagni, il loro successivo allevamento sino all'anno 20°, epoca in cui cominciano a dar frutto e l'annua remondatura allorché sono a frutto sono tutti a carico del padrone, ma siccome tutte queste spese sono abbondantemente compensate dalla legna secca e dell'albero deperiente, così non si fa calcolo delle suddette spese. (...)

Rispetto alle castagne, siccome sono esse di diversa bontà a norma della loro esposizione, distanza ed altezza, per cui non succede con ugual maturanza, si è dovuto considerarle anche con un prezzo minore, così si è trovato necessario d'introdursi anche nella qualità di prato con castagni e castagneti una ragionevole graduazione, colla quale compensare la maggiore o minore fatica colonica nella battitura, raccolta e trasporto delle medesime alla casa dominicale per quanto le spetti di sua porzione, e si sono ritenute 7/12 alla dominicale nella classe I e 5/12 nella classe II (...), come lo è anche usato in altri comuni vicini. (...)

I prati e prati vitati sono generalmente coltivati per economia. Alcuni sono anche adacquatori, ma siccome l'acqua che si adopera per innaffiarli non è stabile, essendo esclusivamente tolta dalle fucine, così si è concretato di trattarli tutti come prati asciutti, contemplandovi quel prodotto che sono suscettivi di produrre coll'ordinaria loro coltivazione; questi presentano diversa bontà di fieno: alcuni si tagliano tre volte, e poi danno pascolo successivo, altri si tagliano due volte ed altri non si tagliano che una sol volta. (...)

Questi prati sono suddivisi dalla qualità di prati in alpe, i quali per essere tutti posti sul monte sono quasi generalmente affittati a danaro. Pei prati e prati vitati si è adottato un sistema di partizione proporzionato alla loro fertilità, bontà del fieno, distanze e trattamenti di coltivazione. (...)

Prati con castagni: il fieno che si raccoglie dai prati con castagni è generalmente di qualità scadente, e sono più o meno abbondanti norma della maggiore o minore quantità di concime che vi si spande; si è perciò desunta la loro rendita media e seguendo l'esempio degli altri comuni limitrofi si è per questi ritenuta la partizione per giusta metà, essendosi graduata la partizione delle castagne.

Nel comune vi sono le seguenti qualità di boschi, cioè Boschi castanili da taglio, i quali si tagliano generalmente nel periodo d'anni 15 alli 22. Da alcuni si ricavano legni d'opera, ma dalla maggior parte si forma il carbone. I Boschi cedui misti si tagliano nel periodo d'anni 15 alli 18 e si convertono tutti in carbone; essi si trovano anche sparsi di qualche pianta resinosa, che pure si carbonizza. I Boschi cedui forti sono per la maggior parte destinati per uso dei comunisti e questi si tagliano nel periodo d'anni 15 alli 18 per uso di legna da fuoco. I boschi di privati però si convertono a carbone, per cui si ritengono tutti a carbone. I Boschi cedui dolci si tagliano ogni anni 12 ad uso di carbone.

I Boschi resinosi forti sono tagliati a cernida nel periodo d'anni 20 e le piante mature si vendono in piedi sul luogo. I Boschi resinosi dolci, i quali si tagliano pure a cernida e si vendono le piante in piedi nel luogo nella I classe, e nella II si utilizzano a carbone. La legna prodotta dai boschi cedui forti si trasporta in comune, ove si consuma, ma la maggior parte a carbone che si consuma nelle fucine del comune. Il carbone prodotto dagli altri boschi si trasporta alle fucine del comune e quivi viene consumato. Le piante resinose sono ordinariamente vendute in piedi all'asta pubblica. Per tutti questi boschi si è adottato un sistema appoggiato a calcolo economico proporzionato alla loro fertilità, distanza e difficoltà d'accesso. (...)

Pascoli e pascoli boscati misti: vi sono alcune situazioni nelle quali i pascoli sono sparsi di ceppaie di legna miste, e siccome vi esiste una sensibile differenza di valore fra queste due qualità, così si sono ritenute distinte. Le legne che si ricavano dai pascoli boscati misti si tagliano ogni anni diciotto e si convertono in carbone, il quale come si disse sopra si trasporta nelle fucine di Bienno, ove si consuma. Così per la legna si è attribuita qualche qualità di legna che si può ottenere nel periodo della tagliata, e per il pascolo si è attribuito un annuo affitto a danaro risultante dagli ordinari affitti e dalla portata del bestiame che sono capaci di alimentare.

Minuta di stima del ronco a murelli, classe I, del comune censuario di Bienno

Ronco a Muelli - Classe I.

Le tabelle seguenti si vogliono leggere in questo modo: la prima è la tabella di rendita media, la seconda è la tabella di rendita media, la terza è la tabella di rendita media, la quarta è la tabella di rendita media, la quinta è la tabella di rendita media, la sesta è la tabella di rendita media, la settima è la tabella di rendita media, l'ottava è la tabella di rendita media, la nona è la tabella di rendita media, la decima è la tabella di rendita media.

Anni	Prodotto totale.	Rendita media				Rendita media
		1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	
1 ^a Classe	1000	1000	1000	1000	1000	1000
2 ^a Classe	2000	2000	2000	2000	2000	2000
3 ^a Classe	3000	3000	3000	3000	3000	3000
4 ^a Classe	4000	4000	4000	4000	4000	4000
5 ^a Classe	5000	5000	5000	5000	5000	5000
6 ^a Classe	6000	6000	6000	6000	6000	6000
7 ^a Classe	7000	7000	7000	7000	7000	7000
8 ^a Classe	8000	8000	8000	8000	8000	8000
9 ^a Classe	9000	9000	9000	9000	9000	9000
10 ^a Classe	10000	10000	10000	10000	10000	10000

Detrazioni.

Detrazioni	Rendita media	Rendita media	Rendita media	Rendita media
	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a
1 ^a Detrazione	1000	1000	1000	1000
2 ^a Detrazione	2000	2000	2000	2000
3 ^a Detrazione	3000	3000	3000	3000
4 ^a Detrazione	4000	4000	4000	4000
5 ^a Detrazione	5000	5000	5000	5000
6 ^a Detrazione	6000	6000	6000	6000
7 ^a Detrazione	7000	7000	7000	7000
8 ^a Detrazione	8000	8000	8000	8000
9 ^a Detrazione	9000	9000	9000	9000
10 ^a Detrazione	10000	10000	10000	10000

Summa dei detrazioni Lit. 4.12 4.12

Rendita media pulita Lit. 3.74

Il Ronco per la prima classe è di Lit. 3.74
 La seconda classe è di Lit. 3.74
 La terza classe è di Lit. 3.74
 La quarta classe è di Lit. 3.74
 La quinta classe è di Lit. 3.74
 La sesta classe è di Lit. 3.74
 La settima classe è di Lit. 3.74
 L'ottava classe è di Lit. 3.74
 La nona classe è di Lit. 3.74
 La decima classe è di Lit. 3.74

La classificazione

Le *Minute di stima* vennero redatte utilizzando le unità di misura in uso tradizionalmente in Valle Camonica per indicare superfici e quantità della produzione agraria, come viene riportato nella tabella 2, e furono basate su una valutazione dei prezzi correnti sui prodotti considerati stilata comune per comune. Anche in questo caso i valori sono qui trascritti in forma tabellare. È importan-

te notare come il catasto operi una valutazione meramente economica, fondata in primo luogo su una stima della produzione media di ogni tipologia di fondo. La finalità della stima era infatti quella di “*valutare in denaro il prodotto annuo medio netto di tutte le superfici di terreno che danno produzione primitiva e dei fabbricati*”. Nel nostro caso tratteremo essenzialmente l’aspetto fondiario, con qualche riferimento agli edifici che

Tab. 3: rilevazioni dei prezzi venali (in lire austriache)

<i>prodotto</i>	<i>unità di misura</i>	<i>Prestine</i>	<i>Bienno</i>	<i>Berzo Inferiore</i>	<i>Esine</i>	<i>Darfo</i>	<i>Gianico</i>	<i>Artogne</i>
frumento	quarta	1,56	1,56	1,56	1,49		1,49	1,49
segale	quarta				1,02			
granoturco	quarta	0,85	0,88	0,88	0,91	0,91	0,91	0,95
castagne di I qualità	quarta colma	0,66	0,66	0,66	0,68	0,68	0,68	0,65
castagne di II qualità	quarta colma	0,44	0,44	-		0,45		
uva di I qualità	peso	0,36	0,56	0,56	0,56	0,60	0,48	0,48
uva di II qualità	peso	0,24	0,48	0,48	0,48	0,48	0,40	0,36
uva di III qualità	peso					0,36	0,32	0,24
fieno di I qualità	peso	0,19	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22	0,22
fieno di II qualità	peso	0,16	0,17	0,17	0,19	0,19	0,19	0,19
fieno di III qualità	peso				0,17	0,17	0,17	0,17
legna da fuoco, randelli dolci	carro				4,77	6,36		
carbone forte	sacco da mula	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34
carbone dolce	sacco da mula	4,20	4,16	4,20				4,20
carbone misto	sacco da mula	4,79	4,79	4,79		4,79	4,79	4,79
fascine forti	centinaia					3,90		
fascine dolci	centinaia		3,80	3,20	3,20	3,20		
fascine miste	centinaia					3,30		
alberi di larice di I qualità, in piedi	cad.		-	3,80	3,80	3,50	3	
alberi di larice di II qualità, in piedi	cad.		-	3,60		2,50		
alberi di larice di III qualità, in piedi	cad.		2,50	2,60				
alberi di abete di I qualità, in piedi	cad.		2,50	3,70	3	3	3	
alberi di abete di II qualità, in piedi	cad.			2,70		2		
alberi di abete di III qualità, in piedi	cad.			2,60				

avevano attinenza alle attività legate all'agricoltura e allo sfruttamento dei boschi. Ogni considerazione sulla presenza di particolari specie arboree o di determinate coltivazioni deriva quindi essenzialmente dalla rilevazione del prodotto di attività economiche messe in atto dagli uomini dei territori coinvolti.

Attorno al 1835, dunque, i periti dovettero recarsi in loco ed acquisire le informazioni sulla conduzione dei fondi per le diverse colture in atto in ogni comune, con l'esplicita raccomandazione di utilizzare i dati reali piuttosto che le conoscenze teoriche di cui peraltro erano in possesso. Dovevano essere considerati i "*modi di coltivazione prevalenti*" in atto nel territorio del comune in modo da stimare "*campi arativi, praterie, vigne, alpi, boschi, lande, brughiere, superfici cespugliate, stagni*". Le minute di stima sono in effetti corredate di testi esplicativi, che tratteggiano le usanze in atto in ogni comune, dal sistema di ripartizione dei prodotti e delle spese fra proprietari dei fondi e coloni, alle pratiche messe in atto per le diverse attività agricole, ed i conseguenti criteri adottati per la stima⁴.

Da tutti i documenti emerge come la pratica più complessa fosse quella connessa alla stima dei boschi, evidentemente a causa dell'estensione e delle difficoltà di accesso, che rendevano più difficoltoso uno sguardo d'insieme sul fondo e che quindi impedivano una valutazione relativamente rapida come per i coltivi e

per i prati. A questo proposito si sottolinea il ruolo degli *indicatori*, persone messe a disposizione dei periti da parte del comune, che conoscevano perfettamente il territorio, le pratiche utilizzate e che, soprattutto, dovevano fornire le informazioni sui boschi. Per ogni comune i nomi dei componenti della delegazione censuaria e degli indicatori compaiono nelle controfirme in calce alle giornate di lavoro registrate nella Tavola di classamento.

Grazie alle informazioni contenute nelle *minute* è possibile tentare di ricostruire l'uso del territorio in modo più dettagliato rispetto al quadro che normalmente si ricava dai documenti catastali storici: ad esempio, sfruttando la specificazione del prodotto prevalente fornita per ogni classe, si possono ottenere tabelle quantitative per documentare le produzioni stimate comune per comune, ed ottenere cartografie tematiche che proiettino sulla rappresentazione territoriale le varie elaborazioni. Non considereremo, per lo scopo di questo lavoro, la parte relativa al computo dei costi e delle deduzioni, che hanno una valenza fiscale, ma tratteremo essenzialmente i dati relativi alla produzione primaria per i vari comuni, provando a presentarli in modo integrato su tutta l'area presa in esame.

Nella tabella 4 si trova il dettaglio delle qualità e delle classi utilizzate per le stime nei sette comuni qui considerati. Come si vede, non si tratta di categorie fisse e predeter-

minate, ma venne effettivamente creata una griglia di classi in relazione alle caratteristiche di ogni territorio da censire.

La categoria che appare più articolata è quella dei boschi, per i quali le *Istruzioni* raccomandavano di eseguire una valutazione sul prodotto effettivo, assumendo informazioni sul posto sullo stato dei terreni, sulla presenza delle diverse specie arboree e soprattutto sul tempo di maturazione. Come vedremo per ogni tipo di bosco si valutò il prodotto in base al periodo fra un taglio e l'altro, nel caso del ceduo, o comunque su un numero d'anni della crescita degli esemplari da tagliare, per il bosco resinoso. Nelle *minute* venne sem-

pre indicato anche se il taglio veniva eseguito *a cernida*, cioè scegliendo gli esemplari da tagliare, come succedeva nei *boschi resinosi* – con presenza di larici ed abeti – per i quali si calcolava il valore degli alberi *“in piedi sul posto”*. Per i boschi cedui, sebbene sia specificato che rendevano anche *“legna da fuoco”*, si scelse di eseguire la stima della rendita prendendo in considerazione la capacità produttiva di carbone, distinto in *forte, misto e dolce*, a seconda della composizione.

Per i pascoli, non essendo possibile valutare una resa di un prodotto, venne considerato un prezzo di affitto medio: nei documenti relativi a Bienno, ad esempio, compare la regi-

Tab. 4: qualità definite per ogni comune censuario, con relativo numero di classi

comune censuario	coltivi					prati					pascoli			
	aratorio	aratorio vitato	ronco a ripe erbose	ronco a murelli	orto	prato	prato vitato	prato sortumoso	prato in monte	prato con castagni	pascolo con castagni	pascolo	pascolo boscato misto	pascolo boscato dolce
Prestine	3	2	1		1	4				3		2		
Bienno	3	3		3	1	3	3		2	2		2	1	
Berzo Inferiore	2	3		2	1	4	3		2	1		2		
Esine	4	4		1	1	4	1					1		
Darfo	3	3		1	1	4	3			2	2	2		1
Gianico	3	3			1	4	2			2	1	2		
Artogne	3	3			1	4	3	1				2		

strazione di tali affitti per un periodo compreso fra il 1750 ed il 1833, desunta probabilmente dai libri mastri dell’archivio comunale, prendendo a campione le *montagne* di Arcina, Campolungo e Valdaione. In alcuni casi specifici le rendite dei pascoli vennero poi integrate con le stime di qualche prodotto secondario legato alla presenza nei fondi di alberi di castagno da frutto o di parti boscate. Ciò avvenne allo stesso modo per i prati: alla valutazione primaria, basata sulla *bontà* del fieno e sul numero di tagli annuali, si può anche in questo caso trovare la presenza dei castagni.

Per i coltivi si valutava la *rotazione agraria*, cioè l’alternanza delle

colture su due o tre anni: in tutti i comuni spicca la presenza del granturco e del frumento – quest’ultimo assente nelle stime solo per Darfo – mentre viene citata la segale solo nel caso di Esine. Per i coltivi e per i prati di notevole importanza ai fini del calcolo della rendita era la presenza della vite, che per questi comuni compare sempre come coltivazione associata, tranne che in qualche *ronco a murelli* – il campo su terrazzamenti dotati di muri di sostegno –, dove effettivamente si trova come coltura unica. Nella valutazione delle viti il perito era invitato ad usare grande prudenza, essendo queste riconosciute come la coltura di riuscita più variabile, in

boschi										incolti					
bosco ceduo forte	bosco ceduo misto	bosco ceduo dolce	bosco resinoso forte	bosco resinoso misto	bosco resinoso dolce	bosco castanile da taglio	boschina dolce	castagneto	ceppo boscato forte	zerbo	ghiaia boscata dolce	ghiaia cespugliata	ghiaia nuda	sasso nudo	
1	2	2	1		1	1				1			1	1	
2	3	1	1		2	2		2		1	1				
2	3	2	1	2	1	3	1	1		1		1	1	1	
3		2	1	2		2		1	2	1		1	1		
2	3	1	1	1	1	3				1			1		
	3		1		1	2		1		1					
	4	2				2		3		1			1	1	

relazione soprattutto ai fattori climatici. Era richiesto quindi di condurre una stima della redditività dopo aver raccolto notizie su un quindicennio di produzione e di valutare con cura la qualità dell'uva raccolta. Grazie a questi dati sarà quindi possibile localizzare con buona precisione le aree che davano uva migliore, oltre che, come d'altra parte per tutte le qualità descritte, giungere ad una valutazione delle rese produttive nel periodo considerato.

La cartografia catastale

La rappresentazione grafica, vera innovazione introdotta dai catasti

ottocenteschi per la Valle Camonica rispetto agli strumenti fiscali preesistenti, è conservata nella *mappa censuaria*, che comprende il territorio comunale e che fu per motivi pratici suddivisa in fogli rettangolari. I fogli vanno accostati per ottenere il quadro d'insieme del territorio o di particolari aree. Si tratta di una mappa di tipo planimetrico, basata su un rapporto di scala di 1 : 2.000, particellare e a *perimetro aperto*, in cui cioè una particella può essere suddivisa su più fogli.

Insieme ai dati dei registri, che sono collegabili particella per particella alla cartografia, le mappe costi-



Foglio della mappa censuaria del comune di Gianico: il territorio comunale è ricomponibile accostando i vari fogli della mappa

tuiscono un vero e proprio sistema informativo geografico, significativamente fondato sui concetti che stanno alla base dei moderni sistemi GIS⁵. L'informatizzazione di tutti i documenti catastali consente quindi di ottenere un sistema informativo territoriale storico, da cui sono estratte le elaborazioni che si troveranno nelle prossime pagine.

La prima operazione che si compie sulla cartografia originale consiste nella sua *georeferenziazione*, su base ortofotografica recente, in modo da poter sovrapporre le mappe catastali storiche alla cartografia attuale. Inoltre è necessario ridise-

gnare la mappa in forma *vettoriale*, per poter collegare agli oggetti grafici così ottenuti – di tipo poligonale nel caso delle particelle – i dati descrittivi contenuti nei registri. Grazie a queste operazioni è stato possibile ottenere le carte a tema che illustrano gli aspetti trattati in questo studio.

Gli altri documenti

La fonte catastale storica può essere convenientemente integrata con documentazione di provenienza diversa, andando a costituire spesso una base di riferimento per la localizzazione esatta degli ambiti geo-



La stessa area identificata su una recente ortofotografia. In sovrapposizione il disegno vettoriale tratto dalla mappa originale ottocentesca

grafici descritti. Gli archivi comunali sono forse il luogo dove si trova la maggiore quantità di documentazione, ma non vanno dimenticati archivi privati e di enti comprensoriali, come i *Dipartimenti* di epoca napoleonica o le *Province* istituite dagli austriaci⁶.

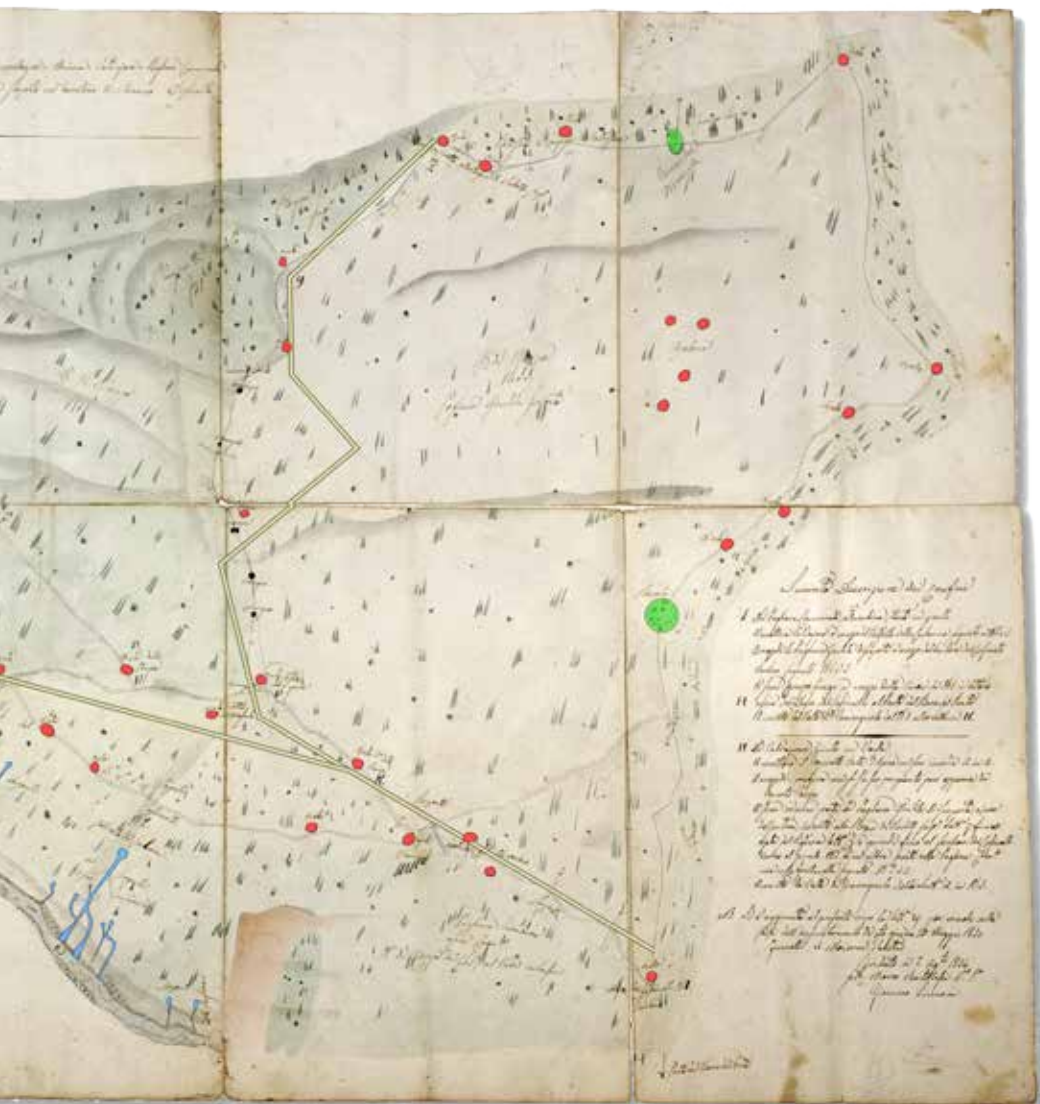
Nel caso della Valgrigna, ad esempio, una notevole fonte documentaria è costituita dal *Cabreo Simoni*, fatto realizzare dalla famiglia biennese attorno alla metà dell'Ottocento per rappresentare tutti i beni fondiari posseduti nei comuni di Prestine, Bienno e Berzo Inferiore, che vedremo fra poco⁸. All'interno del docu-

mento, rilegato in un unico volume, si trovano però anche alcuni altri disegni, fra cui una documentazione su alcune aree contese fra il comune di Bienno e gruppi di proprietari privati. Per tutti questi documenti la base catastale ottocentesca costituisce un supporto fondamentale, consentendo di definire agevolmen-



in rosso –, molti con specificazione del nome proprio, a testimonianza dell'importanza notevole per Bienno dell'attività di sfruttamento del bosco per produrre una fonte energetica ad uso delle numerose fucine.

La disponibilità della nuova cartografia del Lombardo-Veneto, in effetti, favorì un uso sempre mag-

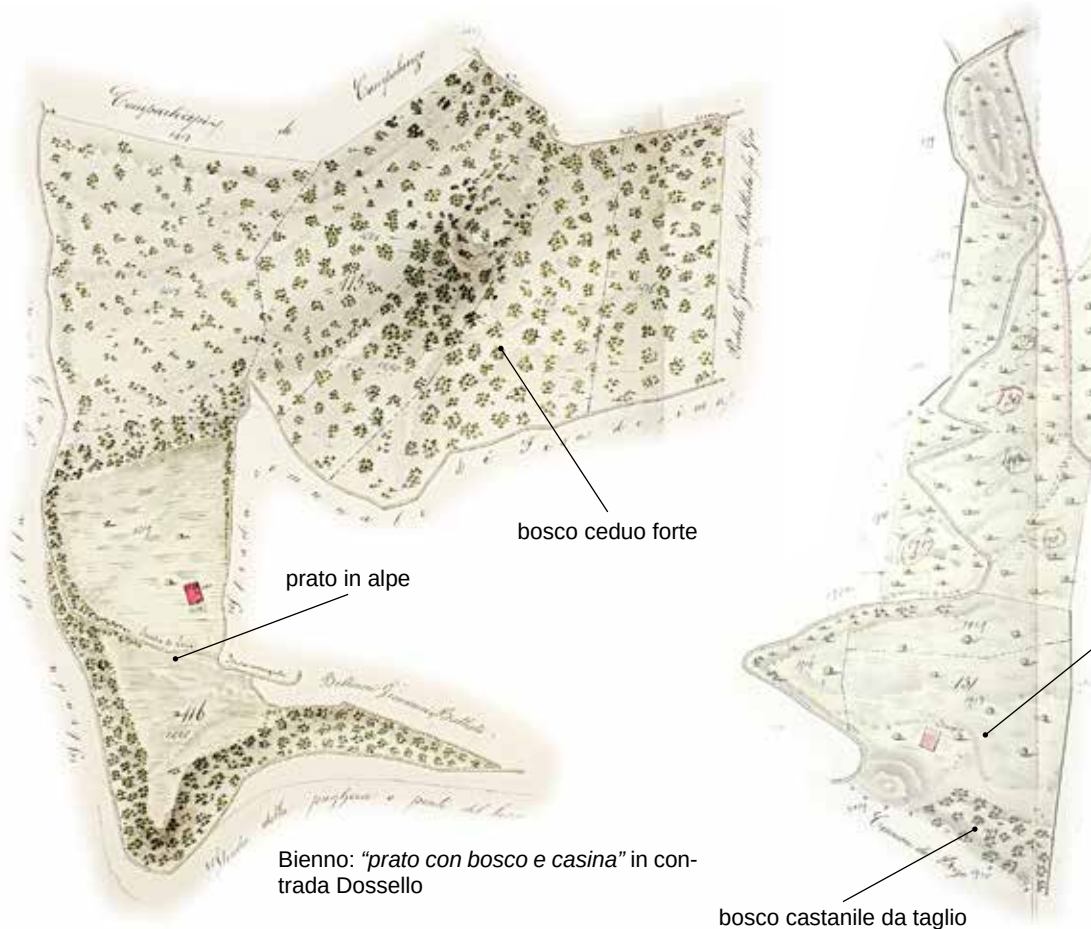


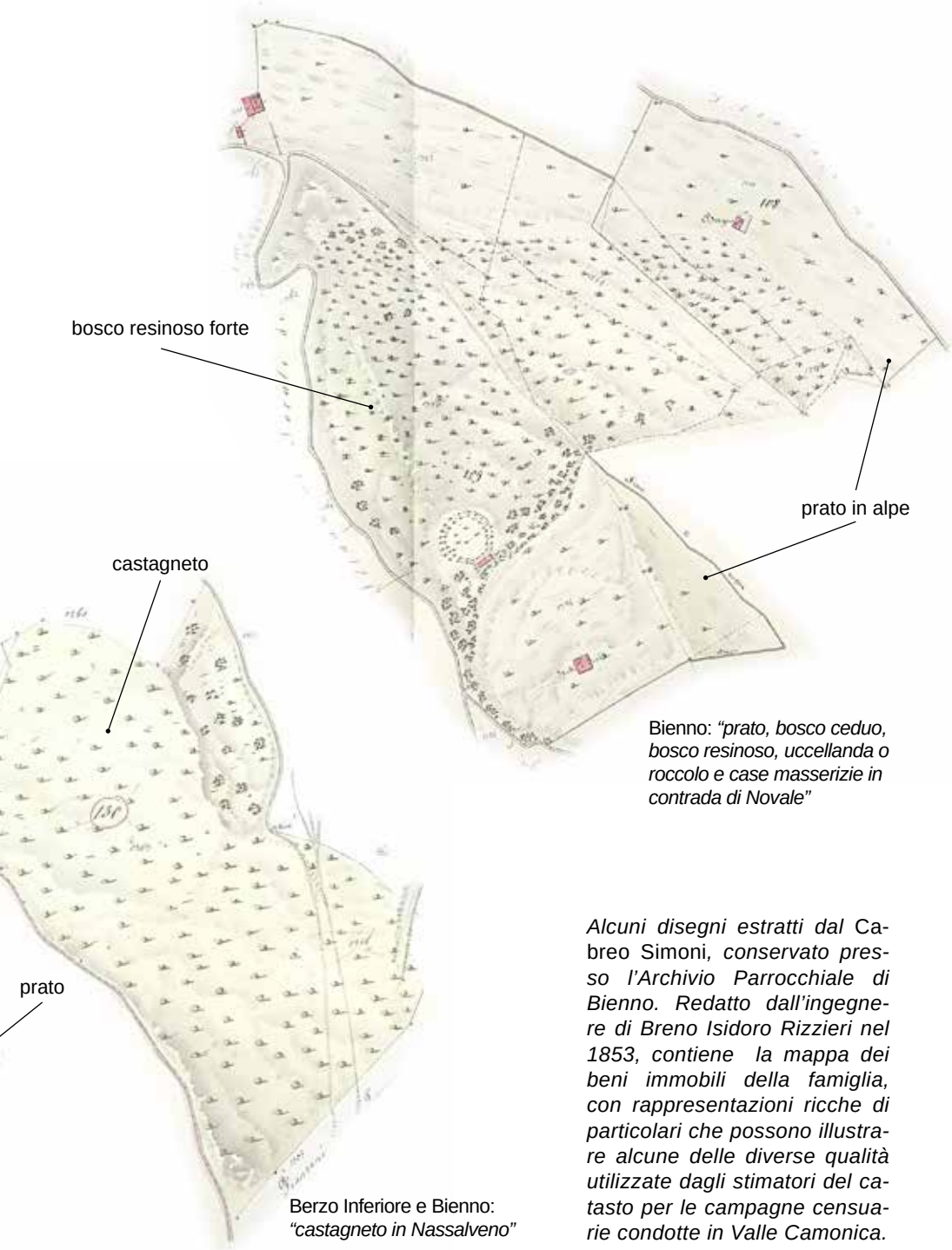
giore del disegno nella redazione di documenti riguardanti questioni territoriali, ed il *Cabreo* può essere considerato, per l'area definita dai comuni qui considerati, la prima cartografia tematica messa a punto sulla base delle mappe catastali. Non a caso fra le carte provenienti dall'archivio della famiglia si trova una copia esatta di tutti i fogli della mappa censuaria del comune.

Il *Cabreo* contiene 21 tavole colorate ad acquarello, che rappresentano oltre 130 fondi agricoli di varia natura: seminativi, terreni con vigne,

con alberi di gelso, prati, pascoli e boschi, e può qui essere usato per illustrare molte delle qualità utilizzate per le operazioni di censimento e stima descritte precedentemente.

Il nucleo più importante della proprietà fondiaria della famiglia era concentrato attorno alla residenza principale in Bienno, e quindi era costituito da terreni seminativi, vigneti, ronchi e prati, ma si trovano anche numerosi disegni riguardanti terreni in montagna, che raffigurano castagneti, boschi cedui e resinosi, prati e pascoli, oltre che edifici rurali e





Alcuni disegni estratti dal Cabbreo Simoni, conservato presso l'Archivio Parrocchiale di Bienno. Redatto dall'ingegnere di Breno Isidoro Rizzieri nel 1853, contiene la mappa dei beni immobili della famiglia, con rappresentazioni ricche di particolari che possono illustrare alcune delle diverse qualità utilizzate dagli stimatori del catasto per le campagne censuarie condotte in Valle Camonica.

roccoli per la caccia, con la classica siepe a doppio filare disposta circolarmente.

In alcuni casi le qualità documentate nel *Cabreo* non corrispondono a quelle usate nel catasto. Ad esempio compaiono alcuni *prati irrigatori*, o irrigui, ma, come dichiarato dal Giusani nelle note alle operazioni di stima, non era stata istituita un'apposita qualità, il *prato adacquatorio*, come si trova in altri comuni della Valle Camonica. A Bienno la presenza del prato irriguo era strettamente legata

alle attività artigianali situate lungo il Vaso Re, il canale artificiale che alimentava mulini e fucine: in periodi di scarsa produzione l'acqua poteva essere deviata ed irrigare campi e prati, garantendo quindi rese migliori. La discontinuità dell'utilizzo dell'acqua del canale per l'irrigazione indusse quindi a considerare i prati irrigui alla stregua dei normali prati asciutti.

Bienno: aratori vitati e "moronati" (con gelsi) e ripe erbose nelle contrade di Negregno e Santel Rosso

aratorio vitato

prato vitato

prato

bosco ceduo forte

Bienno: "prato irrigatorio con gelsi in contrada di Torbole"

UNA RICOSTRUZIONE DELL'USO DEL TERRITORIO

Utilizzando le informazioni raccolte è stato possibile eseguire alcune elaborazioni, presentate di seguito in questo capitolo, sui dati e sulle cartografie. Il censimento e la stima dei terreni dei sette comuni interessò un'estensione di quasi 150.000 *pertiche metriche*, corrispondenti a 15.000 ettari. In primo luogo è possibile ottenere una carta che mette in evidenza l'uso del territorio a metà dell'Ottocento – possiamo assumere come data di riferimento il 1853, anno in cui il Catasto Lombardo-Veneto entrò ufficialmente in vigore – relativamente alle categorie utilizzate nei registri: terreni coltivati, prati, pascoli, boschi e terreni incolti. Nella tabella 5 si trovano le quantità suddivise per comune censuario.

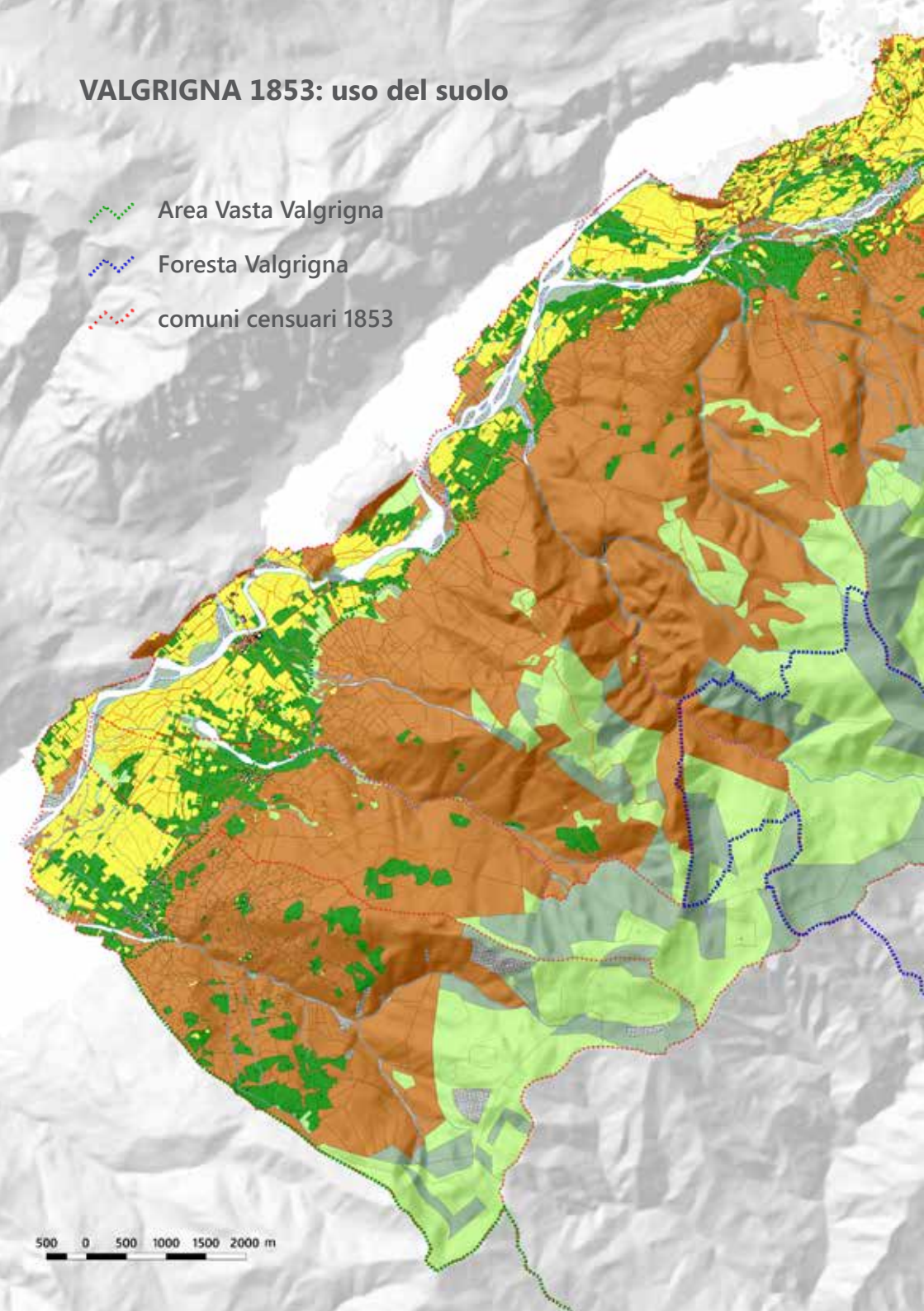
Nella carta elaborata si possono cogliere immediatamente alcuni elementi significativi: l'area dei coltivi interessa naturalmente i fondovalle e generalmente le terre più vicine ai centri abitati, alternandosi ai prati, con maggiore incidenza percentuale per i tre comuni più a sud. Darfo e Artogne, soprattutto, presentano un tipo di insediamento con frazioni e piccoli nuclei situati sulle pendici della montagna, a differenza degli altri comuni – dove probabilmente era più difficile spingersi verso l'alto per questioni di quota e di morfologia del terreno – e quindi qui troviamo terreni coltivati e prati anche risalendo lungo il versante. La fascia dei boschi, che, come vedremo, risulta occupata dal castagneto

Tab. 5: superfici censite per tipologia di fondi

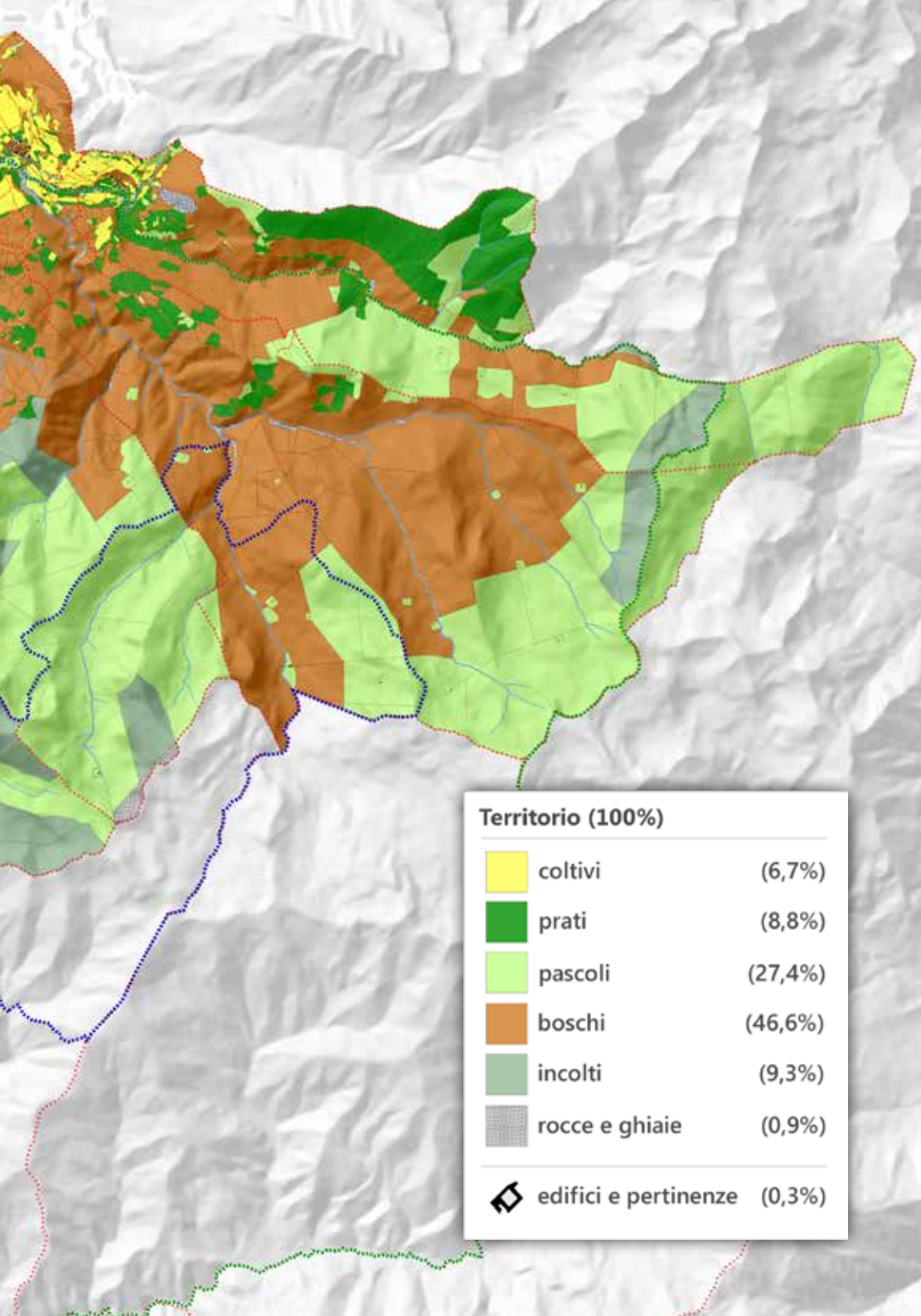
comune censuario	superficie (in pertiche metriche: 1 pertica = 1.000 mq)												n. gelsi
	coltivi		prati		pascoli		boschi		incolti		totale		
Prestine	401	2,6	3.212	20,7	5.245	33,7	6.018	38,7	669	4,3	15.545	100	73
Bienno	1.490	4,9	1.255	4,2	9.007	29,9	17.568	58,3	801	2,7	30.122	100	508
Berzo Inferiore	997	4,7	1.271	6,0	9.196	43,3	6.940	32,7	2.817	13,3	21.221	100	232
Esine	1.933	6,5	2.129	7,2	6.448	21,8	14.906	50,5	4.116	13,9	29.531	100	584
Darfo	2.709	14,7	1.682	9,1	2.509	13,6	10.187	55,3	1.335	7,2	18.420	100	4.191
Gianico	850	6,6	1.310	10,2	3.006	23,5	4.920	38,4	2.723	21,3	12.810	100	1.193
Artogne	1.561	7,6	2.209	10,8	5.093	24,9	9.863	48,3	1.703	8,3	20.430	100	1.003
totale	9.940	6,7	13.069	8,8	40.503	27,4	70.402	47,5	14.163	9,6	148.077	100	7.784

VALGRIGNA 1853: uso del suolo

- Area Vasta Valgrigna
- Foresta Valgrigna
- comuni censuari 1853



500 0 500 1000 1500 2000 m



nella parte inferiore, lascia il posto ai pascoli salendo verso il crinale. A Bienno tuttavia, come si vede immediatamente dalla carta tematica, si ha uno sfruttamento del territorio chiaramente dettato dalla necessità di produrre una grande quantità di carbone per il funzionamento delle numerose fucine. Ciò si manifesta in primo luogo in una forte presenza di possesso privato sui boschi, gestiti in forma consortile dai proprietari di fucine su terre nominalmente ancora comunali, ma affittate *a livello*, ed in secondo luogo con una maggiore propensione alla destinazione a bosco ceduo di queste aree.

Una quota analoga di superficie a bosco – il 50% contro il 58% verificato a Bienno – si ha anche ad Esine, anche se in questo caso, data la maggiore presenza di bosco resinoso e di alcune segherie lungo il Vaso Re, si è portati a pensare ad un suo utilizzo per legname d’opera, come si vedrà più avanti valutando la produzione stimata dei boschi.

La precisazione delle attività artigianali presenti in ogni comune consente di illustrare meglio l’utilizzo del territorio, che, ancora alla metà dell’Ottocento, conservava alcuni degli aspetti e delle consuetudini dei secoli precedenti. Lo sfruttamento delle risorse disponibili in ogni territorio era gestito dalle singole comunità, in via diretta per boschi e pascoli, che erano nella quasi totalità posseduti dai *vicini* di ogni comune, o indirettamente per gli altri fondi attraverso norme di solito molto dettagliate. Ogni comune disponeva di un proprio *statuto*, in cui si regolavano, fra l’altro, le attività agricole e forestali, nel tentativo di garantire nel contempo lo sfruttamento delle risorse e la loro rinnovabilità.

I boschi e i pascoli

Nel passaggio fra l’Antico Regime e l’Età Moderna, fra XVIII e XIX secolo, si registrarono importanti riforme nei sistemi di amministrazione dei comuni: venne a decadere la *Vicìn-*

Tab. 6: attività produttive

<i>comune censuario</i>	<i>fucine</i>	<i>segherie</i>	<i>mulini</i>	<i>filande</i>	<i>filatoi</i>	<i>torchi da vino</i>	<i>torchi da olio</i>
Prestine	1	1	2	-	-	-	-
Bienno	17	-	5	4	-	-	-
Berzo Inferiore	1	1	5	-	-	-	-
Esine	1	4	4	-	-	2	-
Darfo	4	4	10	-	1	-	-
Gianico	-	-	-	1	-	1	-
Artogne	6	-	7	1	-	-	1
totale	29	10	33	6	1	3	1

ia, cioè l'assemblea a cui potevano partecipare solamente gli *originari* del comune e che ne gestiva il patrimonio fondiario, basato in gran parte su boschi e pascoli, sostituita da un nuovo sistema di amministrazione. In alcuni casi, i boschi e i pascoli che erano stati gestiti dalle vicinie non entrarono a far parte del patrimonio dei nuovi comuni, ma passarono a vere e proprie società private, costituite proprio dai *vicini* per conservare questi beni ed evitarne l'incameramento pubblico. Questo fenomeno ebbe dimensioni ed esiti diversi a seconda del comune: i documenti catastali ottocenteschi dimostrano come a Prestine, ad esempio, la *Società degli Antichi Originari* – che esiste ancora oggi – riuscì ad intestarsi la quasi totalità dei terreni del comune⁷, mentre un ente omonimo censito a Gianico risulta possessore di una molto più limitata estensione di terre. A Bienno si discusse per oltre un secolo circa la questione delle *quattro montagne*, contese dal nuovo comune, mentre a Berzo Inferiore alcune decine di persone compaiono come proprietarie di quasi tutto il territorio montano in una società denominata dei *Compartecipi dei boschi*, con caratteristiche probabilmente non dissimili rispetto al caso di Prestine. Ad Artogne si registrano invece due società, quella *della Boschina* e quella *del Prato Secondino*, che potrebbero aver avuto un'origine simile.

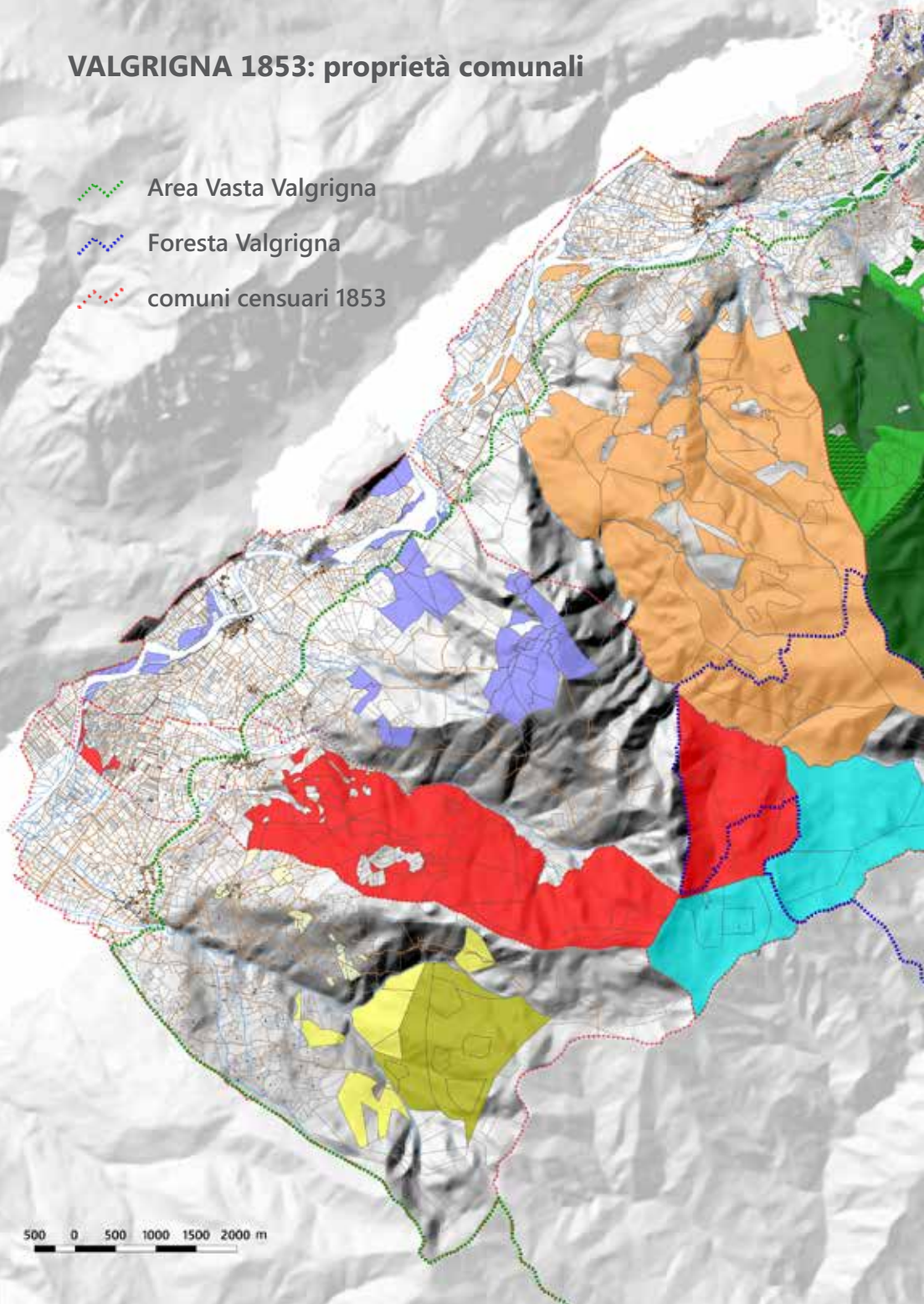
La tavola nelle pagine seguenti documenta l'intreccio della pro-

prietà pubblica e di queste società nell'area dei sette comuni, mettendo in evidenza anche i beni ceduti *a livello*, cioè con contratti d'affitto novennali concessi dai comuni a privati nel tentativo di recuperare risorse economiche per coprire un fabbisogno che si andava ampliando. È da notare anche come si trovino pascoli di proprietà di altri comuni: quello di Breno in territorio di Prestine e, ancora in Prestine ed in Bienno, soprattutto quello di Civate. In particolare per quest'ultimo, che non disponeva di territorio in montagna, l'area del Monte Rondenino ospitava gli alpeggi utilizzati dagli abitanti per l'allevamento e, con ogni probabilità, ricalcava i possedimenti ed i diritti rivendicati dal vescovo di Brescia ancora nel XIII secolo⁹. Infine è registrata, sempre in territorio di Prestine, la presenza della *Società della Malga di Malegno*, ed in quelli di Gianico ed Artogne quella dell'*Ospedale di San Giovanni* di Bovegno, le cui proprietà, frutto di lasciti testamentari, valicavano lo spartiacque camuno-triumplino.

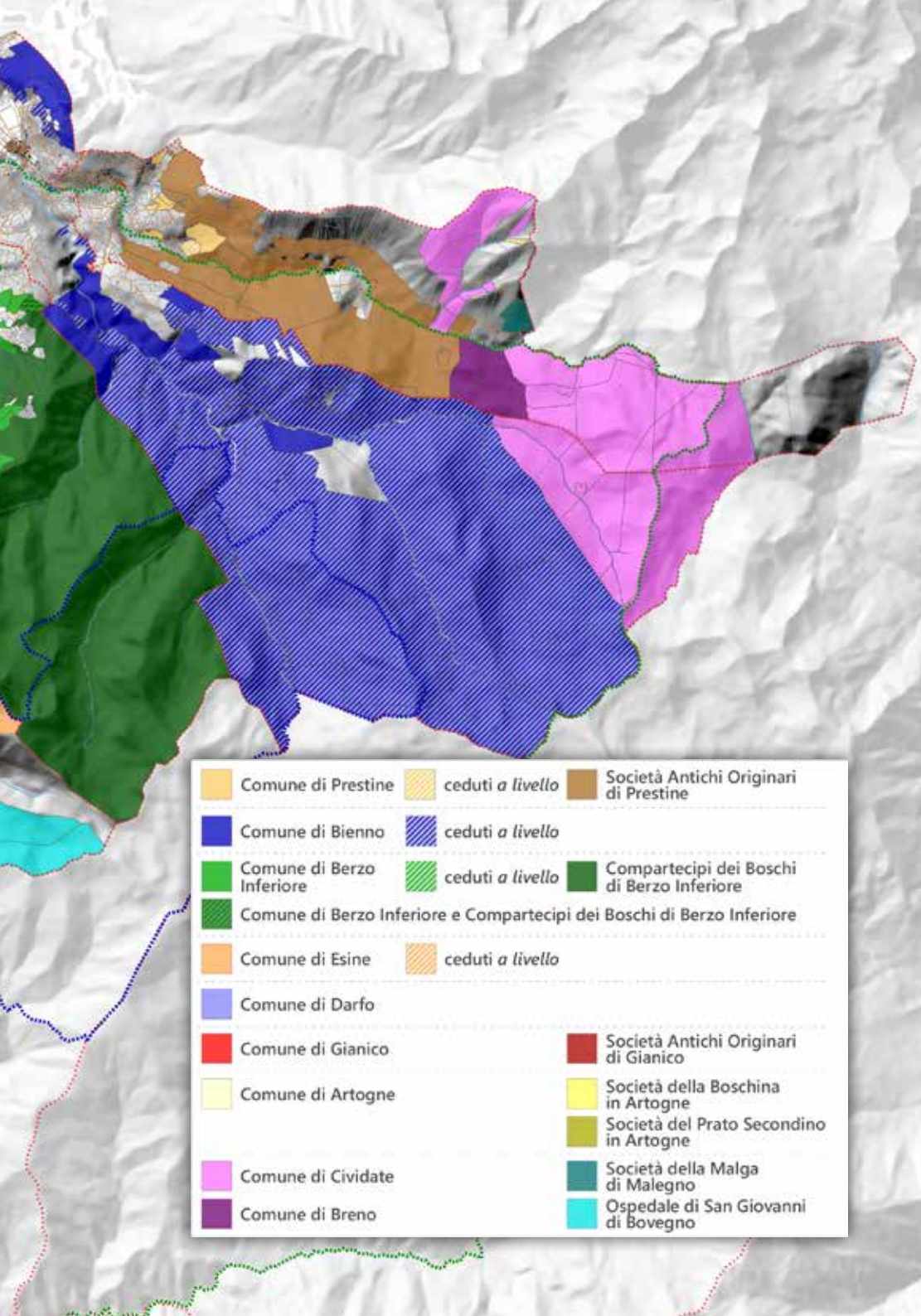
I documenti catastali consentono di ottenere dei valori quantitativi sulla produttività dei boschi, che sono presentati nella tabella 7: come già accennato, si tratta naturalmente di valori medi ottenuti da *fondi campione*, con il procedimento documentato nella varie minute di stima, ed essenzialmente basati su considerazioni di carattere economico. Dall'esame dei dati è però possibile stabilire con buona approssima-

VALGRIGNA 1853: proprietà comunali

- Area Vasta Valgrigna
- Foresta Valgrigna
- comuni censuari 1853



500 0 500 1000 1500 2000 m



- | | | |
|--|--|--|
|  Comune di Prestine |  ceduti a livello |  Società Antichi Originari di Prestine |
|  Comune di Bienno |  ceduti a livello | |
|  Comune di Berzo Inferiore |  ceduti a livello |  Compartecipi dei Boschi di Berzo Inferiore |
|  Comune di Berzo Inferiore e Compartecipi dei Boschi di Berzo Inferiore | | |
|  Comune di Esine |  ceduti a livello | |
|  Comune di Darfo | | |
|  Comune di Gianico | |  Società Antichi Originari di Gianico |
|  Comune di Artogne | |  Società della Boschina in Artogne |
| | |  Società del Prato Secondino in Artogne |
|  Comune di Civate | |  Società della Malga di Malegno |
|  Comune di Breno | |  Ospedale di San Giovanni di Bovegno |

zione la diffusione a metà Ottocento del larice, dell'abete e, citato in un solo caso, del peccio, o abete rosso. In questo caso la rendita dei boschi resinosi veniva valutata in base al prezzo del singolo albero "*venduto in piedi sul posto*". Chi si aggiudicava l'incanto promosso periodicamente dal comune doveva cioè occuparsi del taglio e del trasporto a valle. Esine e Bienno erano i comuni dove più alta era la produzione stimata di legname da resinose, anche se nel caso di Bienno il perito precisa in alcune note che, data la grande richiesta di combustibile per le fucine, "*si carbonizza*" anche nel caso di alcuni dei boschi resinosi.

Il carbone era invece il prodotto principale ottenuto dal taglio periodico dei boschi *castanili* e *cedui*. Quasi sempre oltre al tipo di carbone – forte, misto o dolce – viene precisata anche la composizione in base alle specie arboree presenti, il che potrebbe consentire di disegnare carte con la distribuzione di rovere, carpino, betulla, ontano, ecc., non prodotte in queste pagine per motivi di spazio. Dal bosco ceduo veniva ricavata anche la legna *da fuoco* per le esigenze della popolazione, ma per precisa scelta dei periti si utilizzò per il calcolo della rendita catastale la prevalente produzione di carbone. Da notare come, soprattutto nei periodi antecedenti a quello qui considerato, in ogni comune fossero presenti dei boschi mantenuti come riserva o per usi specifici, che godevano di particolari regimi di prote-

zione. Ancora nei documenti catastali se ne trova traccia analizzando la *toponomastica*, conservata nelle varie Tavole di Classamento, dove compaiono i nomi che definivano questi boschi: *Gas* a Prestine, Bienno e Berzo, *Mor di Gasse* a Darfo, forse *Legassoli* e *Lagazzoli* rispettivamente ad Artogne e a Darfo¹⁰. A Bienno è documentato nel Settecento la destinazione tradizionale del bosco comunale del Cerreto per l'esclusiva produzione delle fascine occorrenti per l'alimentazione delle calchiere¹¹. La calce prodotta era destinata principalmente all'uso da parte degli abitanti per le reintonacature dei locali delle abitazioni, operazione che aveva anche importanti aspetti di carattere sanitario.

In alcune aree si trova poi l'uso da parte degli stimatori di particolari qualità, che evidentemente si erano ritenute maggiormente attinenti agli usi riscontrati: la *boschina dolce* a Berzo Inferiore identifica la vegetazione presente lungo il torrente Grigna, altrove definita fra gli incolti come *ghiaia cespugliata*, mentre il *ceppo boscato forte* presente solo a Darfo, indica un bosco su substrato roccioso, che dava una produzione minore rispetto al normale bosco.

Nella fascia vegetazionale più bassa era diffusa la coltivazione del castagno da frutto, la cui rendita era valutata in base alla quantità ed alla qualità delle castagne prodotte. Le stime indicano chiaramente l'importanza di questa coltura per Artogne, dove la produzione doveva essere,

ad esempio, di oltre 4 volte superiore a quella di Gianico e di oltre 8 a quella di Bienno. Il castagneto poteva essere associato anche al prato o al pascolo, e in questo caso una produzione di frutti minore veniva integrata da tagli di fieno o da un fitto.

I pascoli occupavano di solito le parti più elevate dei territori comunali, anche se potevano essere censiti con questa qualità terreni marginali situati nei fondovalle. La gestione era legata agli alpeggi, che compaiono raffigurati nelle mappe catastali, molto spesso con la specificazione del nome. Lo sfruttamento ai fini dell'allevamento delle parti più elevate del territorio si incentrava quindi sulle numerose malghe testimoniate dalla cartografia ottocentesca e riportate qui nella tavola relativa ai pascoli. Alcuni pascoli sono censiti anche per alcuni prodotti secondari: carbone a Bienno, castagne a Darfo e a Gianico, o fascine ancora a Darfo.

I prati ed i coltivi

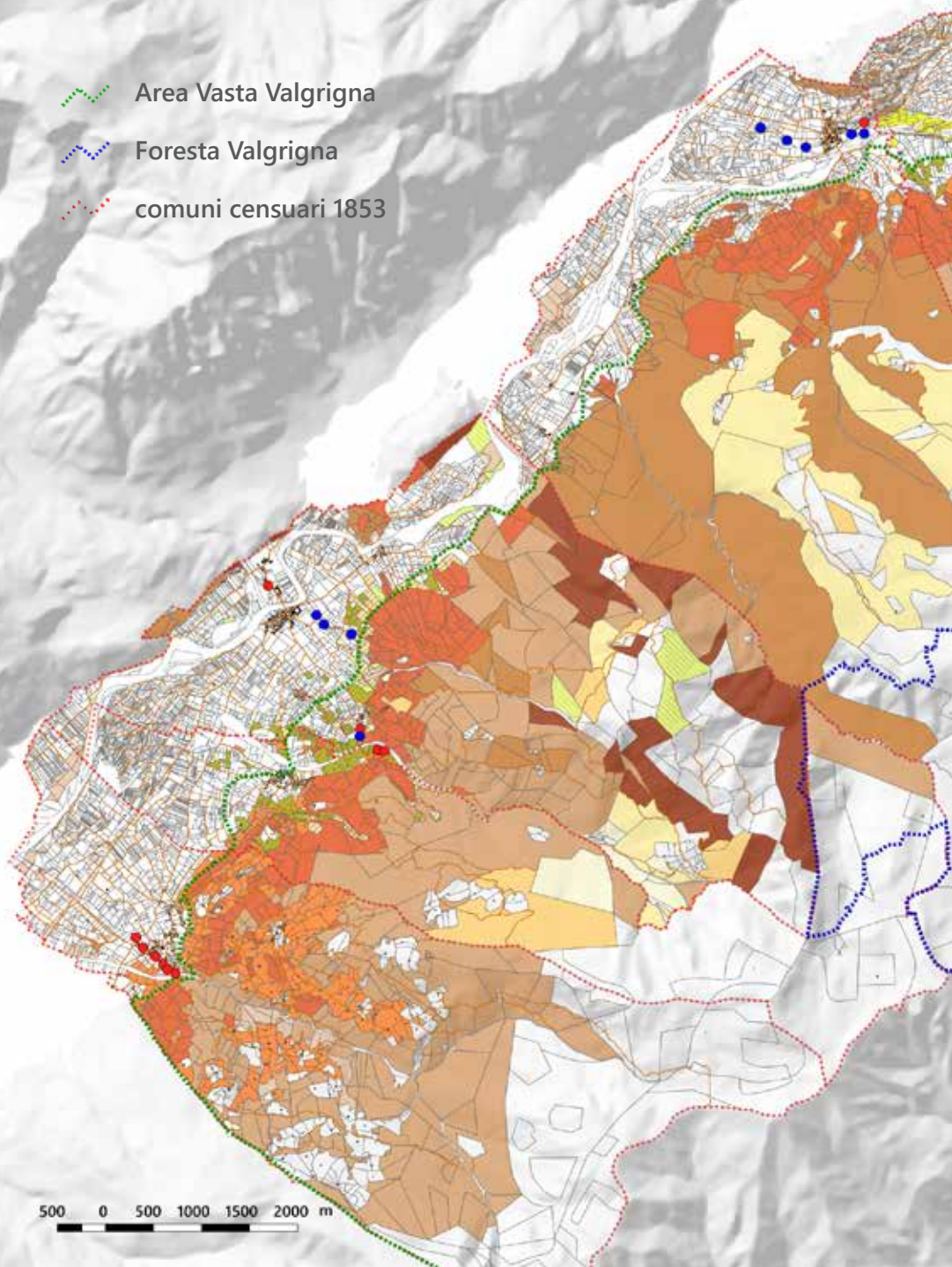
A quote più basse il territorio era utilizzato principalmente per le coltivazioni e per la produzione di fieno. A Bienno e a Berzo Inferiore si trova la qualità del *prato in alpe* – o *in monte* – che venne stimato, in modo simile ai pascoli, con la sola indicazione dei fitti medi in uso: si trattava in effetti di prati in quota, ricavati grazie a disboscamento e che probabilmente venivano utilizzati per il pascolo del bestiame in luoghi relativamente vicini agli abitati, e

quindi risultavano di maggior valore economico rispetto ai pascoli. Per gli altri prati le stime consentono invece di determinare con precisione la produttività in fieno, specificando oltretutto per ogni classe il numero dei tagli che venivano eseguiti in un anno. Compare poi, ad Artogne e a Berzo Inferiore, il *prato sortumoso*, situato in zone umide o dove si verificava ristagno d'acqua, che dava un fieno di minore qualità. Anche per i prati si trovano nelle stime prodotti secondari: uva e castagne, rispettivamente nel *prato vitato* e nel *prato con castagni*. Il quadro comparativo riguardante i prati si trova nella tabella 9.

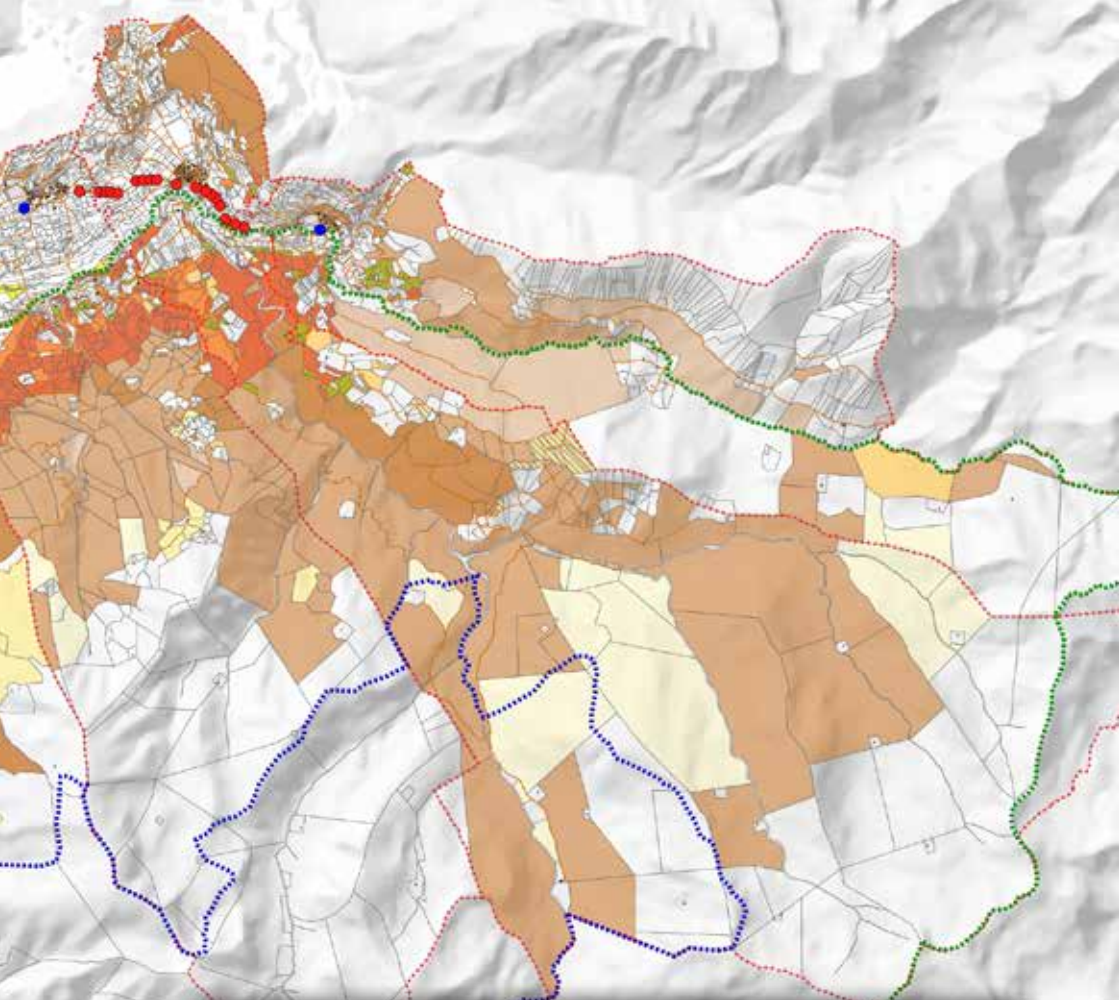
Per le coltivazioni, come già ricordato stimate sulla base dell'identificazione delle diverse rotazioni agrarie in uso nei vari comuni, i dati relativi alle produzioni, visibili nella tabella 10, consentono di determinare le rese a seconda del prodotto. Per il frumento i terreni migliori, a Bienno ed Esine, rendevano 8 quarte per pertica, corrispondenti a circa 1,23 t per ettaro¹²; per il granoturco nel migliore dei casi – l'aratorio di prima classe ad Esine – si trova una stima di 14 quarte per pertica, che corrisponde a poco più di 2 t per ettaro; per la segale l'unico caso registrato nelle stime, sempre ad Esine, registra una resa di 5 quarte per pertica, ovvero 0,725 t per ettaro, ma in questo caso il basso valore si spiega con il fatto che la coltura era messa in atto su terreni poco produttivi e con compresenza di vite.

VALGRIGNA 1853: boschi

- Area Vasta Valgrigna
- Foresta Valgrigna
- comuni censuari 1853



500 0 500 1000 1500 2000 m



Boschi (100%)

 ceduo forte	(16,7%)	 resinoso forte	(2,5%)
 ceduo misto	(42,5%)	 resinoso misto	(6,2%)
 ceduo dolce	(5,0%)	 resinoso dolce	(7,2%)
 castanile da taglio	(9,6%)	 boschina dolce	(0,2%)
 ceppo boscato forte	(3,5%)	 castagneto	(3,9%)
 pascolo boscato misto	(0,3%)	 prato con castagni	(1,2%)
 pascolo boscato dolce	(0,8%)	 pascolo con castagni	(0,4%)

 fucina

 segheria

Tab. 7: prodotto dei boschi

la superficie è espressa in pertiche tradizionali (1 pertica = ~ 651 mq)

le produzioni stimate sono relative ad 1 pertica

il valore in anni fra parentesi indica il periodo medio considerato fra un taglio ed il successivo

le ulteriori informazioni disponibili per ogni comune sul tipo di prodotto compaiono nella colonna *note*

<i>comune censuario</i>	<i>qualità</i>	<i>classe</i>	<i>superficie</i>	<i>larici</i>	<i>abeti</i>	<i>carbone forte</i>	<i>carbone misto</i>
Prestine	<i>bosco resinoso forte</i>	unica	492	5 (20 anni)			
	<i>bosco resinoso dolce</i>	unica	354		7 (20 anni)		
	<i>bosco castanile da taglio</i>	unica	277			5 (15 anni)	
	<i>bosco ceduo forte</i>	unica	105			4,5 (15 anni)	
	<i>bosco ceduo dolce</i>	1 2	1.073 2.280				
	<i>bosco ceduo misto</i>	1 2	4.374 282				3 (15 anni)
Bienno	<i>castagneto</i>	1 2	252 89				
	<i>bosco resinoso forte</i>	unica	167	5 (20 anni)			
	<i>bosco resinoso dolce</i>	1 2	1.481 4.538		7 (20 anni)		
	<i>bosco castanile da taglio</i>	1 2	589 283			5 (15 anni) 3,5 (20 anni)	
	<i>bosco ceduo forte</i>	1 2	2.017 781			4,5 (15 anni) 2,5 (18 anni)	
	<i>bosco ceduo dolce</i>	unica	460				3 (12 anni)
	<i>bosco ceduo misto</i>	1 2 3	3.473 4.699 8.145				5 (15 anni) 3,5 (18 anni) 2 (18 anni)
	<i>castagneto</i>	unica	378				
	<i>bosco resinoso forte</i>	unica	28	4 (20 anni)			
Berzo Inferiore	<i>bosco resinoso dolce</i>	unica	500		6 (20 anni)		
	<i>bosco resinoso misto</i>	1 2	29 270	2 (20 anni) 1,5 (20 anni)	3 (20 anni) 1,5 (20 anni)		
	<i>bosco castanile da taglio</i>	1 2 3	655 826 129			5 (14 anni) 3,5 (18 anni) 2,5 (20 anni)	
	<i>bosco ceduo forte</i>	1 2	120 363			4,5 (15 anni) 2,5 (15 anni)	
	<i>bosco ceduo dolce</i>	1 2	73 248				
	<i>bosco ceduo misto</i>	1 2 3	551 1.988 4.301				5 (15 anni) 3,5 (15 anni) 2 (18 anni)
	<i>boschina dolce</i>	unica	192				

per larici ed abeti i dati si riferiscono al numero di alberi tagliati
per il carbone l'unità di misura utilizzata è il sacco *da mula*
per le fascine si intende il numero
per la legna da fuoco l'unità di misura è il *carro*
per le castagne l'unità di misura è la *quarta colma*

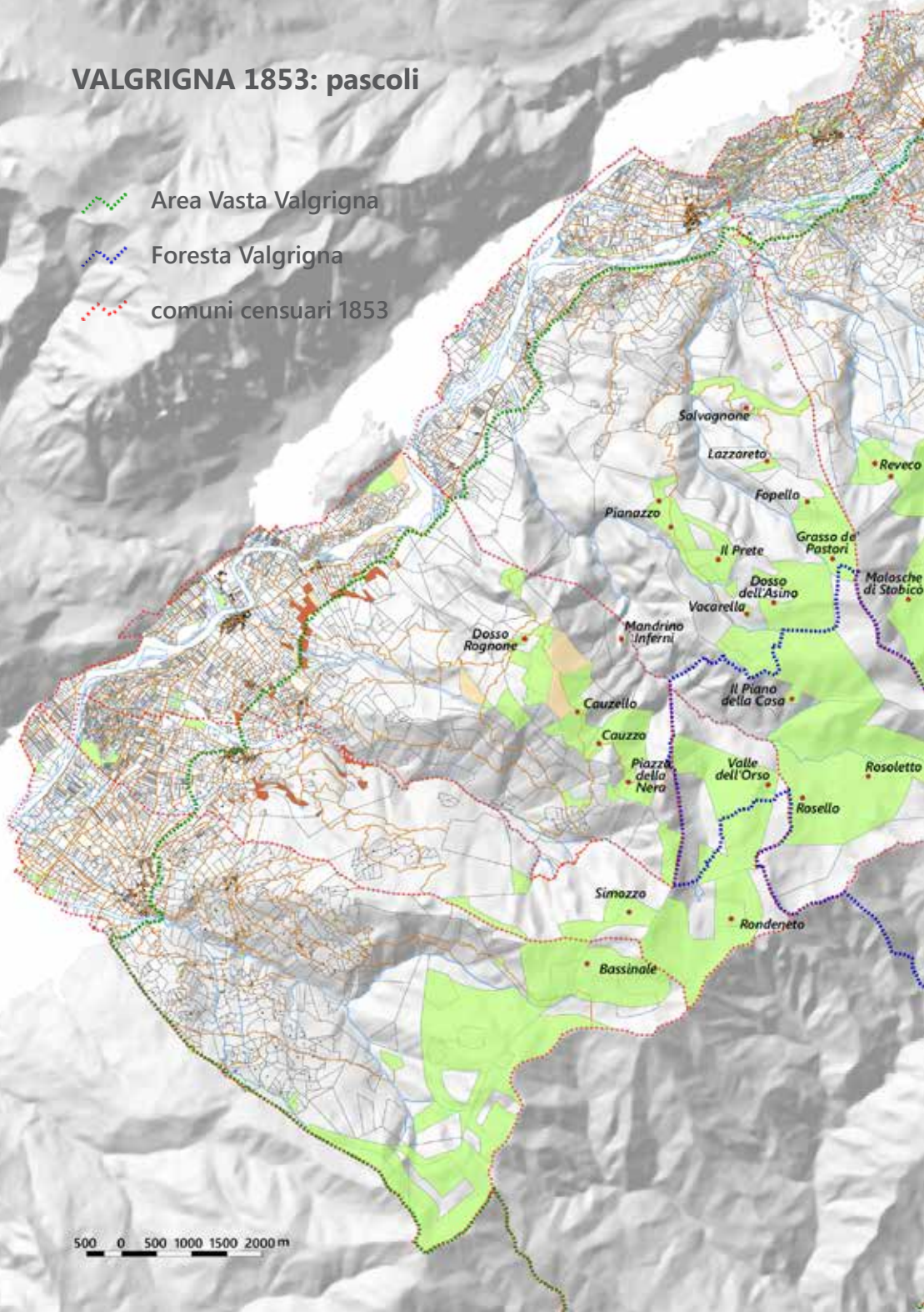
<i>carbone dolce</i>	<i>fascine dolci</i>	<i>legna da fuoco</i>	<i>castagne verdi</i>	<i>note</i>
				<i>carbone di castagno</i>
				<i>carbone di rovere</i>
5 (13 anni)				<i>carbone di nocchia, albero e betulla</i>
3 (15 anni)				<i>carbone di nocchia, albero e betulla</i>
				<i>carbone di carpino, abete, frassino e nocchia</i>
			6 (I qualità) 2 (II qualità)	
				<i>vendute in piedi nel bosco</i>
6 (22 anni)				<i>vendute in piedi nel bosco</i>
				<i>carbone di castagno</i>
				<i>carbone di castagno</i>
				<i>carbone di rovere</i>
				<i>carbone di rovere</i>
				<i>carbone di nocchia, onizzo e pioppo</i>
				<i>carbone di frassino, betulla e carpino</i>
				<i>carbone di carpino, frassino e albero</i>
				<i>carbone di larice, betulla e ogni</i>
			6,5 (I qualità)	
				<i>del diametro di cm 27 e di lunghezza di m 12 in 15, che si vendono in piedi sul luogo</i>
				<i>del diametro di cm 28 e di lunghezza di m 10 in 12, che si vendono in piedi sul luogo</i>
				<i>del diametro di cm 27 e di lunghezza di m 10 in 12, che si vendono in piedi sul luogo</i>
				<i>del diametro di cm 27 e di lunghezza di m 8 in 10, che si vendono in piedi sul luogo</i>
				<i>castagno</i>
				<i>castagno</i>
				<i>castagno</i>
				<i>rovere, faggio e frassino</i>
				<i>rovere e carpino</i>
4 (12 anni)				<i>onizzo e nocciolo</i>
3 (15 anni)				<i>onizzo e albero</i>
				<i>frassino, betulla e carpino</i>
				<i>carpino, frassino e albero</i>
				<i>larice, betulla ed ogni</i>
	33 (6 anni)			

comune censuario	qualità	classe	superficie	larici	abeti	carbone forte	carbone misto
Esine	castagneto	unica	211				
	bosco resinoso forte	unica	144	4 (20 anni)			
	bosco resinoso misto	1	1.638	2 (20 anni)	4 (20 anni)		
		2	4.004	1 (20 anni)	3 (20 anni)		
	bosco castanile da taglio	1	1.552			4,5 (14 anni)	
		2	1.358			3 (18 anni)	
	bosco ceduo forte	1	2.538			4,5 (15 anni)	
		2	6.868			2,5 (15 anni)	
		3	4.154			1,5 (18 anni)	
	bosco ceduo dolce	1	216				
		2	204				
Darfo	bosco resinoso forte	unica	537	3 (20 anni)			
	bosco resinoso dolce	unica	400		4 (20 anni)		
	bosco resinoso misto	unica	828	1 (20 anni)	2 (20 anni)		
	bosco castanile da taglio	1	177			3,5 (12 anni)	
		2	925			2,5 (12 anni)	
		3	1.037			1,5 (12 anni)	
	bosco ceduo forte	1	414			3 (12 anni)	
		2	850			2 (12 anni)	
	bosco ceduo dolce	unica	208				
Gianico	bosco ceduo misto	1	714				4,5 (12 anni)
		2	2.987				3 (12 anni)
		3	2.761				2 (12 anni)
	ceppo boscato forte	1	1.910			1,5 (15 anni)	
		2	1.890			1 (24 anni)	
	castagneto	unica	229				
	bosco resinoso forte	unica	1.341	4 (20 anni)			
	bosco resinoso dolce	unica	579		5 (20 anni)		
Artogne	bosco castanile da taglio	1	492			4 (11 anni)	
		2	820			2,5 (12 anni)	
		3	1.123				
	bosco ceduo misto	1	612				5 (14 anni)
		2	2.356				3 (14 anni)
		3	1.123				2,5 (20 anni)
	castagneto	1	494				
		2	1.374				
		3	1.192				
Artogne	bosco castanile da taglio	1	714			4 (10 anni)	
		2	602			2,5 (11 anni)	
		3	1.192				
	bosco ceduo dolce	1	241				
		2	460				
		3	1.195				
	bosco ceduo misto	1	855				5 (13 anni)
		2	1.195				3,5 (14 anni)
		3	2.846				3 (16 anni)
		4	5.170				2,5 (20 anni)

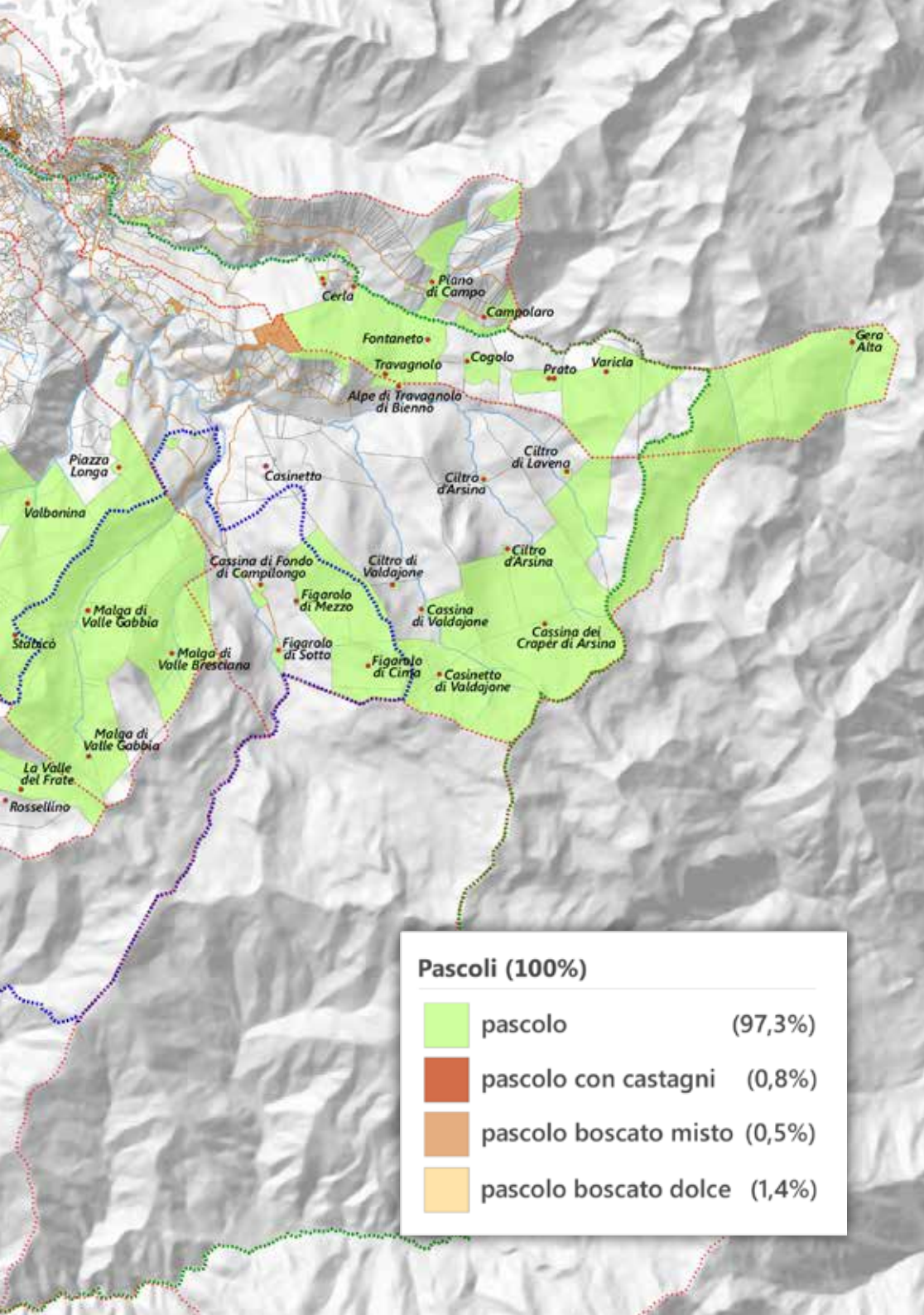
<i>carbone dolce</i>	<i>fascine dolci</i>	<i>legna da fuoco</i>	<i>castagne verdi</i>	<i>note</i>
			6 (I qualità)	
				<i>del diametro di cm 30 e della lunghezza di m 10 in 18, che si vendono in piedi</i>
				<i>del diametro di cm 27 e della lunghezza di m 10 in 12, che si vendono in piedi</i> <i>del diametro di cm 27 e della lunghezza di m 8 in 10, che si vendono in piedi</i>
				<i>carbone di castagno</i> <i>carbone di castagno</i>
				<i>carbone di rovere, faggio e frassino</i> <i>carbone di rovere</i> <i>carbone di rovere e carpino</i>
		3,75 (8 anni) 2,15 (10 anni)		
				<i>si vendono in piedi, del diametro di cm 30 e della lunghezza di m 6 in 8</i>
				<i>del diametro di cm 35 e lunghezza m 7 in 9, vendute in piedi sul luogo</i>
				<i>della lunghezza di m 5 in 7 e del diametro di cm 27 circa, venduti in luogo</i>
				<i>carbone di castagno</i> <i>carbone di castagno</i> <i>carbone di castagno</i>
				<i>carbone di rovere</i> <i>carbone di rovere</i>
		2,2 (8 anni)		
				<i>carbone di rovere, castagno, albero e nocchia</i> <i>carbone di carpino, rovere, nocchia ed ontano</i> <i>carbone di rovere, nocchia, carpino ed ontano</i>
				<i>carbone di rovere</i> <i>carbone di rovere</i>
			6 (I qualità)	
				<i>di diametro cm 30, alte m 6</i>
				<i>si vendono in piedi nel bosco, del diametro di cm 35, della lunghezza di m 7</i>
				<i>carbone di castagno</i> <i>carbone di castagno</i>
			9,5 (I qualità) 7 (I qualità) 5 (I qualità)	
3,5 (9 anni) 2,5 (10 anni)				

VALGRIGNA 1853: pascoli

- Area Vasta Valgrigna
- Foresta Valgrigna
- comuni censuari 1853



500 0 500 1000 1500 2000 m



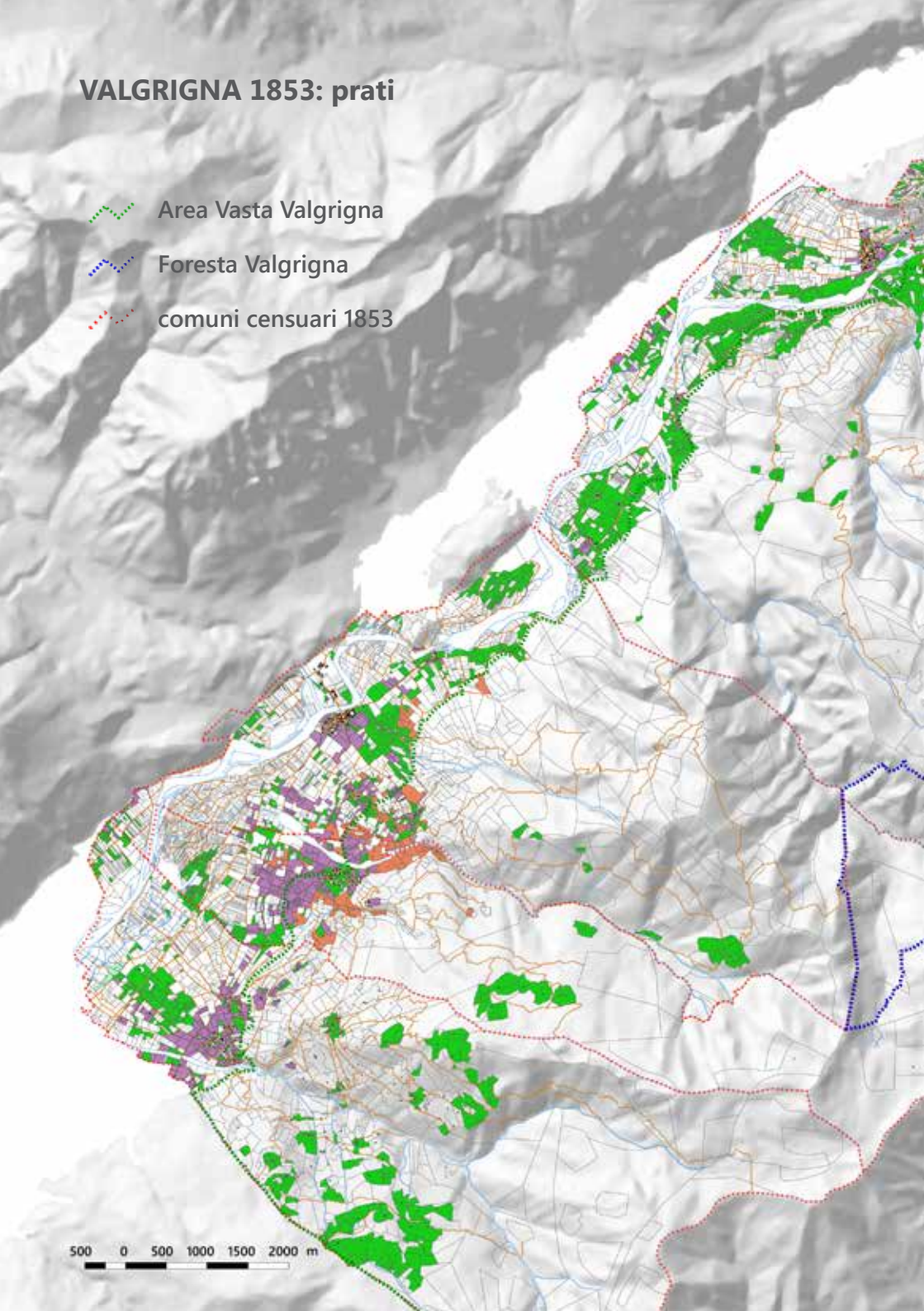
Pascoli (100%)

	pascolo	(97,3%)
	pascolo con castagni	(0,8%)
	pascolo boscato misto	(0,5%)
	pascolo boscato dolce	(1,4%)

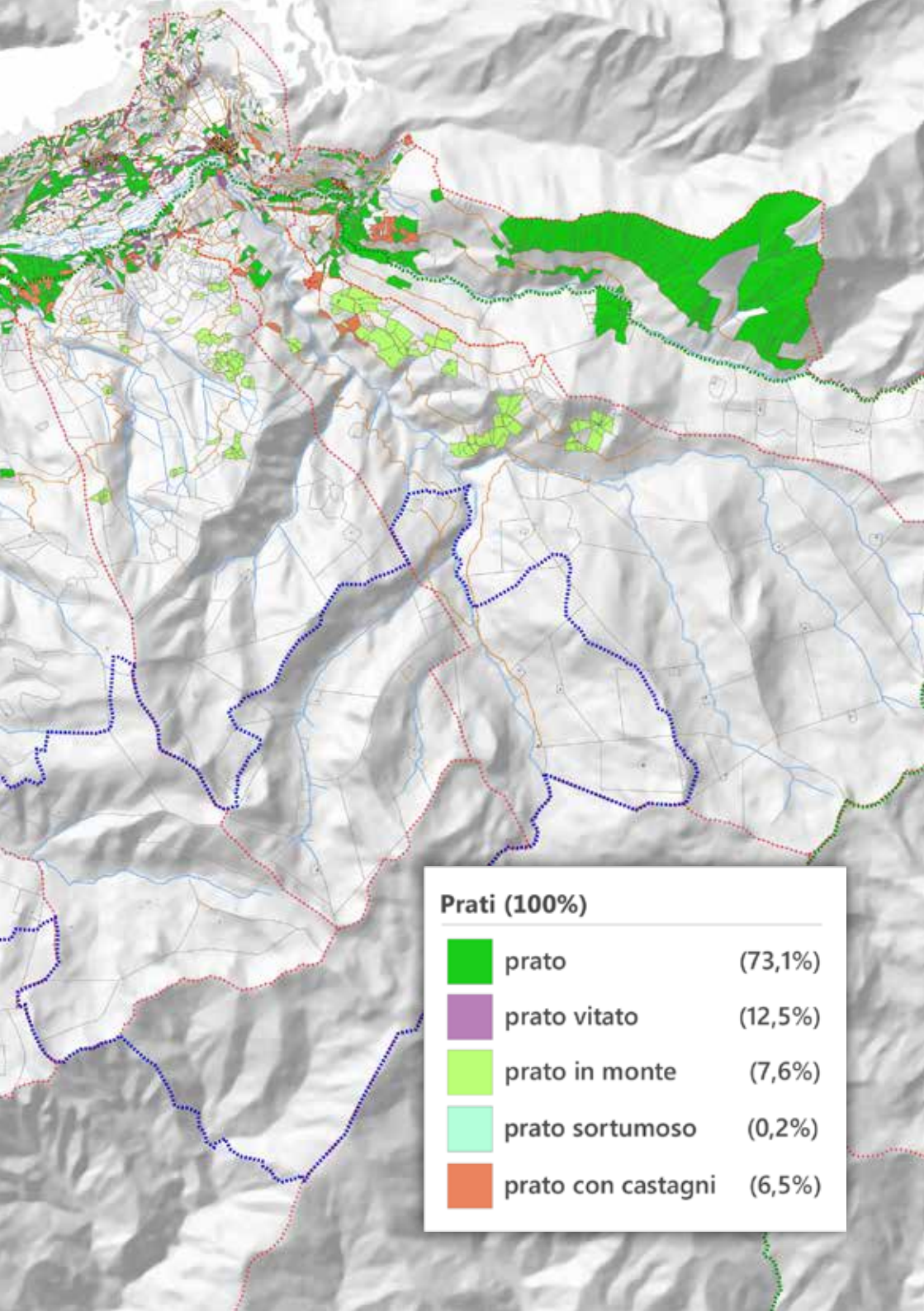
VALGRIGNA 1853: prati

- Area Vasta Valgrigna
- Foresta Valgrigna
- comuni censuari 1853

500 0 500 1000 1500 2000 m



The map displays the Valgrigna region with various geographical features. Pastures (prati) are highlighted in green, scattered across the valley floor and lower slopes. The map is overlaid with a network of lines representing administrative boundaries (red dotted lines) and forest areas (blue dotted lines). The background is a grayscale topographic map showing the rugged mountain terrain. A scale bar at the bottom left indicates distances from 0 to 2000 meters.



Prati (100%)

	prato	(73,1%)
	prato vitato	(12,5%)
	prato in monte	(7,6%)
	prato sortumoso	(0,2%)
	prato con castagni	(6,5%)

Tab. 8: prodotto dei pascoli

la superficie è espressa in pertiche tradizionali (1 pertica = ~ 651 mq)
i fitti, in lire austriache, e le produzioni stimate sono relative ad 1 pertica
il valore in anni fra parentesi indica il periodo medio considerato fra un taglio ed il successivo
per il carbone l'unità di misura utilizzata è il sacco *da mula*
per le fascine si intende il numero
per le castagne l'unità di misura è la *quarta colma*

<i>comune censuario</i>	<i>qualità</i>	<i>classe</i>	<i>sup.</i>	<i>fitto</i>	<i>castagne verdi</i>	<i>carbone misto</i>	<i>fascine dolci</i>	<i>note</i>
Prestine	<i>pascolo</i>	1	4.446	0,36				
		2	3.610	0,18				
Bienno	<i>pascolo</i>	1	2.027	0,50				
		2	11.473	0,25				
	<i>pascolo boscato misto</i>	unica	336	0,36		1 (18 anni)		<i>carbone di nocchia e carpino</i>
Berzo Inferiore	<i>pascolo</i>	1	1.216	0,32				
		2	12.909	0,20				
Esine	<i>pascolo</i>	unica	9.904	0,28				
Darfo	<i>pascolo</i>	1	327	0,36				
		2	2.303	0,20				
	<i>pascolo con castagni</i>	1	165	0,24	2,5 (II qualità)			
		2	199	0,12	1 (II qualità)			
	<i>pascolo boscato dolce</i>	unica	860	0,20			100 (6 anni)	
Gianico	<i>pascolo</i>	1	587	0,36				
		2	3.920	0,20				
	<i>pascolo con castagni</i>	unica	111	0,16	3 (I qualità)			
Artogne	<i>pascolo</i>	1	2.200	0,36				
		2	5.623	0,20				

Tab. 9: prodotto dei prati

la superficie è espressa in pertiche tradizionali (1 pertica = ~ 651 mq)
i fitti, in lire austriache, e le produzioni stimate sono relative ad 1 pertica
per il fieno e l'uva l'unità di misura è il *peso*
per le castagne l'unità di misura è la *quarta colma*

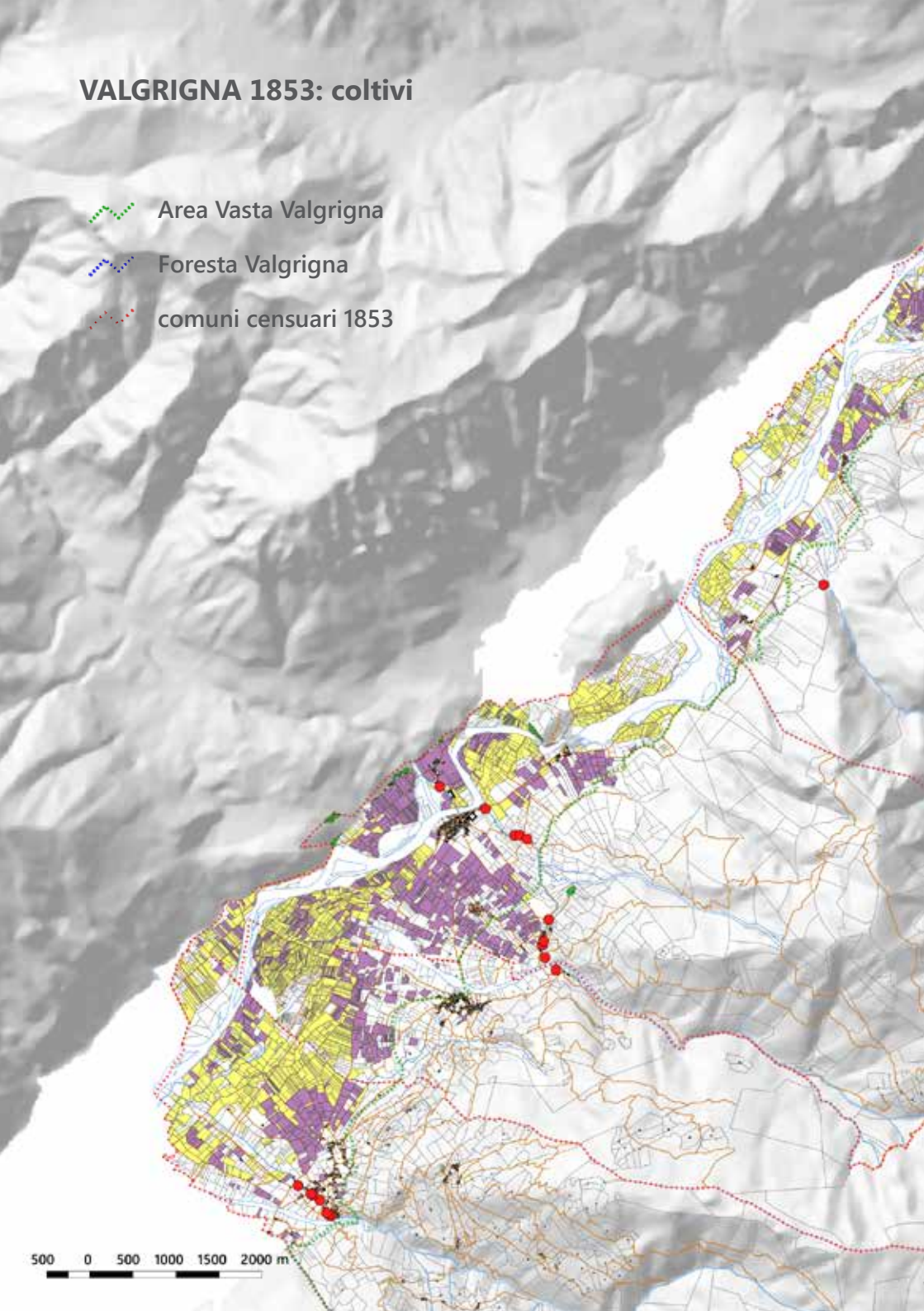
<i>comune censuario</i>	<i>qualità</i>	<i>classe</i>	<i>sup.</i>	<i>fieno</i>	<i>tagli</i>	<i>fitto per pascolo</i>	<i>uva</i>	<i>castagne verdi</i>
Prestine	<i>prato</i>	1	114	34 (I qualità)	3			
		2	361	23 (I qualità)	2	0,12		
		3	731	11 (I qualità)	1	0,28		
		4	3.532	4 (II qualità)	1			
	<i>prato con castagni</i>	1	18	12 (I qualità)	1	0,22		5,75 (I qualità)
		2	108	10 (I qualità)	1	0,20		4 (I qualità)
		3	71	8 (I qualità)	1	0,05		4 (II qualità)

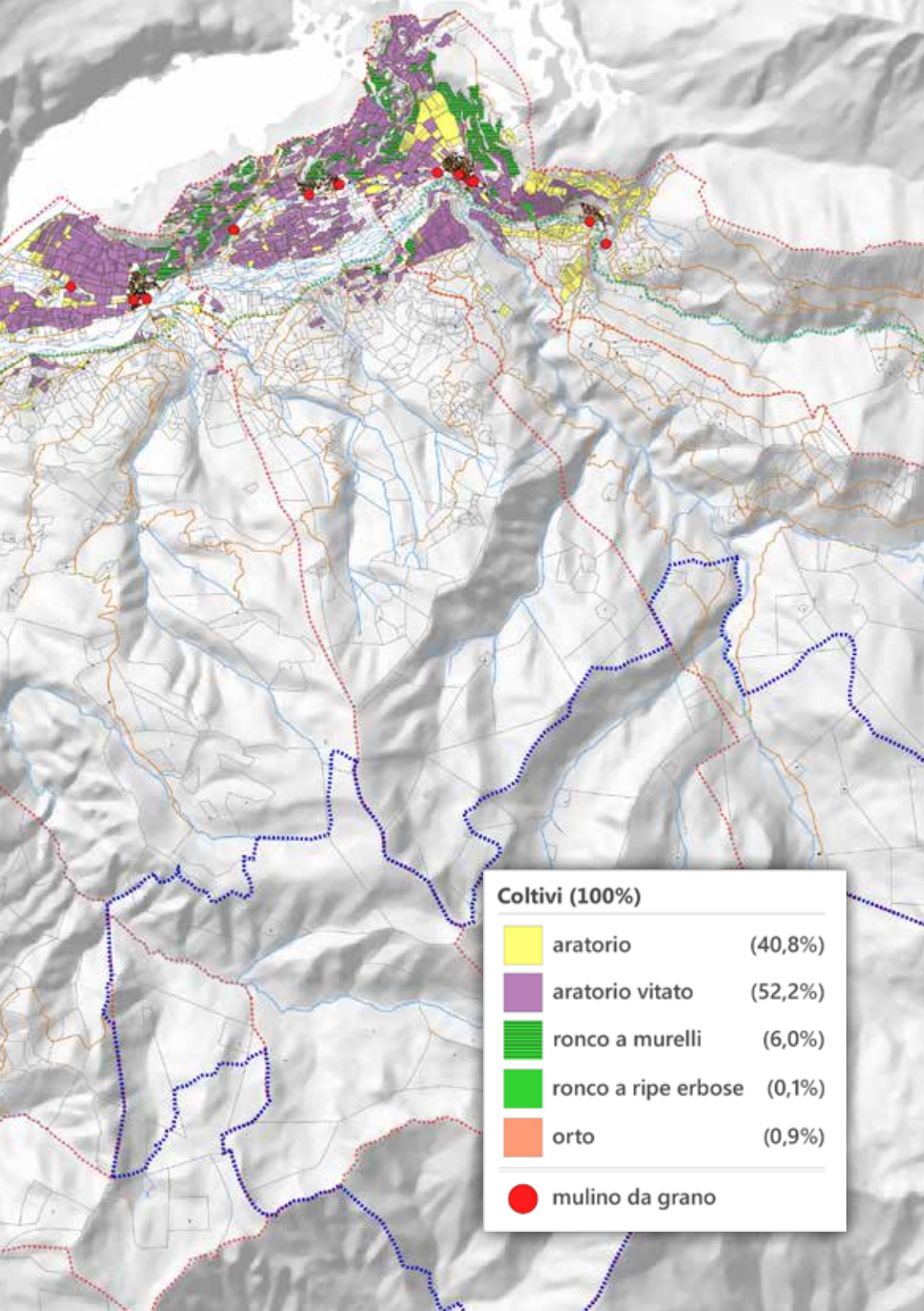
Bienno	<i>prato</i>	1	82	35 (I qualità)	3	0,18		
		2	215	30 (II qualità)	2	0,30		
		3	144	12 (II qualità)	1	0,38		
	<i>prato vitato</i>	1	35	35 (II qualità)	2		18,40 (I qualità)	
		2	102	25 (II qualità)	2		12,66 (I qualità)	
		3	44	10 (II qualità)	1		7,33 (II qualità)	
	<i>prato in alpe</i>	1	458			1,65		
		2	677			1,10		
	<i>prato con castagni</i>	1	38	9 (II qualità)	1	0,12		4,50 (I qualità)
		2	132	6 (II qualità)	1	0,16		4 (II qualità)
Berzo Inferiore	<i>prato</i>	1	81	36 (II qualità)	3			
		2	216	28 (II qualità)	2	0,30		
		3	583	20 (II qualità)	2	0,15		
		4	282	10 (sortumoso)	1	0,35		
	<i>prato vitato</i>	1	39	30 (I qualità)	3		12,80 (I qualità)	
		2	73	25 (II qualità)	2		10,12 (I qualità)	
		3	99	16 (II qualità)	1		7,20 (II qualità)	
	<i>prato in monte</i>	1	66			1,90		
		2	349			1,10		
	<i>prato con castagni</i>	unica	165	10 (II qualità)	1	0,26		3 (I qualità)
Esine	<i>prato</i>	1	192	36 (I qualità)	3			
		2	692	29 (I qualità)	3			
		3	1.369	19 (I qualità)	2	0,31		
		4	878	10 (III qualità)	1	0,20		
	<i>prato vitato</i>	unica	138	32 (II qualità)	2		10 (II qualità)	
Darfo	<i>prato</i>	1	231	34 (I qualità)	3			
		2	632	29 (I qualità)	3	0,15		
		3	649	23 (II qualità)	2	0,15		
		4	125	15 (III qualità)	1	0,20		
	<i>prato vitato</i>	1	109	31 (I qualità)	3		10,80 (I qualità)	
		2	295	25 (I qualità)	3		7,56 (I qualità)	
		3	177	21 (I qualità)	2	0,10	5 (II qualità)	
	<i>prato con castagni</i>	1	194	9 (III qualità)	1	0,10		7,50 (I qualità)
		2	171	9 (III qualità)	1	0,28		4 (II qualità)
Gianico	<i>prato</i>	1	133	34 (I qualità)	3			
		2	202	27 (I qualità)	3			
		3	258	20 (II qualità)	2			
		4	262	13 (III qualità)	1	0,20		
	<i>prato vitato</i>	1	253	29 (I qualità)	3		18 (I qualità)	
		2	496	20 (I qualità)	3		15 (II qualità)	
	<i>prato con castagni</i>	1	161	10 (III qualità)	2	0,10		8,50 (I qualità)
		2	247	6 (III qualità)		0,18		7 (I qualità)
Artogne	<i>prato</i>	1	327	37 (I qualità)	3	0,25		
		2	365	30 (I qualità)	3	0,05		
		3	1.036	20 (II qualità)	2	0,10		
		4	981	15 (III qualità)	1	0,20		
	<i>prato vitato</i>	1	306	30 (I qualità)	3		18 (I qualità)	
		2	248	21 (I qualità)	3		16 (II qualità)	
		3	88	16 (II qualità)	2		14 (II qualità)	
	<i>prato sortumoso</i>	unica	42	25 (sortumoso)	3			

VALGRIGNA 1853: coltivi

- Area Vasta Valgrigna
- Foresta Valgrigna
- comuni censuari 1853

500 0 500 1000 1500 2000 m





Coltivi (100%)

	aratorio	(40,8%)
	aratorio vitato	(52,2%)
	ronco a murelli	(6,0%)
	ronco a ripe erbose	(0,1%)
	orto	(0,9%)
	mulino da grano	

Tab. 10: prodotto dei coltivi

la superficie è espressa in pertiche tradizionali (1 pertica = ~ 651 mq)

le produzioni stimate sono relative ad 1 pertica

per il frumento, il granoturco e la segale l'unità di misura è la *quarta rasa*

per il fieno e l'uva l'unità di misura è il *peso*

(1) rotazione agraria di 2 anni, 1 a frumento ed 1 a granoturco (o 1 a granoturco ed 1 a segale)

(2) rotazione agraria di 3 anni, 2 a frumento ed 1 a granoturco

comune censuario	qualità	classe	sup.	frumento	granoturco	segale	uva	fieno
Prestine	aratorio	1 ⁽¹⁾	56	7,50	9,50			
		2 ⁽¹⁾	180	6	7,50			
		3	160	4				
	aratorio vitato	1 ⁽¹⁾	87	6	8		14 (I qualità)	
		2 ⁽¹⁾	105	5	6		14 (II qualità)	
	ronco a ripe erbose	unica	21				13,80 (I qualità)	7 (II qualità)
Bienno	aratorio	1 ⁽¹⁾	196	8	12,375			
		2 ⁽¹⁾	119	6	9,375			
		3 ⁽¹⁾	112	4,50	6,25			
	aratorio vitato	1 ⁽¹⁾	333	6,50	9,375		18,66 (I qualità)	
		2 ⁽¹⁾	759	5	7,75		12,50 (I qualità)	
		3 ⁽¹⁾	226	3,50	5,25		9,60 (II qualità)	
	ronco a murelli	1 ⁽¹⁾	129	4	8,375		13,80 (I qualità)	
		2 ⁽¹⁾	211	4	6,375		12,80 (I qualità)	
		3 ⁽¹⁾	185	2,50	3,25		8,33 (II qualità)	
Berzo Inferiore	aratorio	1 ⁽¹⁾	22	6	10,50			
		2 ⁽¹⁾	52	3,50	7			
	aratorio vitato	1 ⁽¹⁾	107	5	9,50		14,40 (I qualità)	
		2 ⁽¹⁾	460	4	8,50		10,33 (I qualità)	
		3 ⁽¹⁾	598	3	6		9,60 (II qualità)	
	ronco a murelli	1 ⁽¹⁾	200	4	6,50		11,20 (I qualità)	
		2 ⁽¹⁾	82	2,50	4,25		8,33 (I qualità)	
Esine	aratorio	1 ⁽¹⁾	104	8	14			
		2	354		9,25			
		3	483		7,50			
		4	164		4,75			
	aratorio vitato	1 ⁽¹⁾	618	6	10		12,80 (II qualità)	
		2 ⁽¹⁾	609	5	8		10 (II qualità)	
		3 ⁽¹⁾	495		5,75	5	9 (II qualità)	
		4 ⁽¹⁾	47		4,25		6,50 (II qualità)	
	ronco a murelli	unica ⁽¹⁾	71	3,25	4,5		10 (II qualità)	
Darfo	aratorio	1	689		10,75			
		2	795		7,75			
		3	403		5,38			
	aratorio vitato	1	292		5,86		15,12 (I qualità)	
		2	981		5		12,40 (II qualità)	
		3	920		4		9 (III qualità)	
	ronco a murelli	unica	47				8,10 (I qualità)	
Gianico	aratorio	1 ⁽²⁾	235	7,50	12			
		2 ⁽²⁾	370	5,50	9			
		3 ⁽²⁾	156	4	7			
	aratorio vitato	1 ⁽²⁾	89	4,50	8		16,80 (I qualità)	
		2 ⁽²⁾	297	3,50	6		15,35 (I qualità)	
		3 ⁽²⁾	147	3	5		17,25 (II qualità)	
Artogne	aratorio	1	263		13			
		2	777		9,50			
		3	543		7			
	aratorio vitato	1 ⁽²⁾	220	5,50	9,50		19 (II qualità)	
		2 ⁽²⁾	379	4	7,50		16 (II qualità)	
		3	187		5,25		18 (III qualità)	

Ovviamente si tratta delle rese massime verificate, ma sono valori che possono essere utilizzati come termine di paragone per valutare le rese di ogni classe nei diversi comuni. Per l'uva il valore massimo stimato si verifica ad Artogne nell'aratorio vitato di prima classe con 19 pesi per pertica, che corrispondono a poco più di 23 q per ettaro. Occorre considerare però che la vite era generalmente coltivata in modo non intensivo e che i filari venivano alternati quasi sempre al seminativo e talvolta al gelso.

Quest'ultima coltura consentiva di produrre foglie utilizzate nella bachicoltura e quindi va quindi messa in relazione alla presenza di alcune filande e dell'unico filatoio presenti nell'area. I gelsi si trovavano di solito nei terreni coltivati e, un po' meno frequentemente, nei prati. Per tutti i comuni venne redatto un apposito registro di campagna, il *Quaderno dei Gelsi*, dove i periti riportarono notizie generali sulle modalità di allevamento delle piante ed un loro rilievo dettagliato, distinguendo in base alla produttività, che dipendeva principalmente dalla loro età. A seconda del comune, i gelsi novelli rendevano fra 24 e 48 libbre, cioè 7 e 15 Kg, di foglia all'anno, rispettivamente a Prestine e a Darfo. Per i gelsi adulti i valori, sempre considerando i due comuni censiti con i valori minimo e massimo, salivano a 84 e 168 libbre, ovvero circa 27 e 54 Kg. Ogni gelso andava ad aumentare la rendita del fondo su cui era piantato.

Ai prodotti dei coltivi vanno aggiunti quelli degli orti, situati a ridosso delle case, ma evidentemente con produzioni troppo eterogenee per poter essere inquadrare in uno schema estimale. Seguendo le *Istruzioni*, i periti decisero quindi di equiparare gli orti con gli aratori migliori presenti in ogni comune, aumentando generalmente la rendita di $\frac{1}{3}$.

La valutazione delle produzioni

Grazie a quanto esposto fin qui e a tutti i dati elaborati, è possibile tentare la compilazione di un quadro generale con i valori delle quantità annuali della raccolta per prodotto valutati per la determinazione delle rendite. Va ricordato nuovamente che si tratta di valori desunti da stime e che, per quanto queste fossero state diligentemente redatte dai periti, potrebbero non essere perfettamente corrispondenti ai dati reali, influenzati di anno in anno da svariati fattori. I valori calcolati nella tabella 11 vanno considerati piuttosto come la *potenzialità produttiva* del territorio di ogni comune in relazione alle superfici destinate alle varie colture e agli effettivi utilizzi dei fondi rilevati nel corso della campagna censuaria. È certo invece che ogni possessore censito, a partire dall'anno 1853, quando il nuovo catasto entrò in vigore, venne tassato per la parte riguardante i beni immobili posseduti sulla base di queste stime.

Fra i dati risultanti, si nota una relativa uniformità della produzione di uva, a parte il caso di Prestine, do-

ve i terreni adatti all'impianto erano limitati. Allo stesso modo le produzioni di granaglie non si discostano per valori particolarmente elevati e sembrano essere in qualche relazione al numero di abitanti presenti nel comune, dato che conferma come l'uva, e quindi il vino, vadano considerati ancora alla metà dell'Ottocento come alimenti comuni, alla stregua del frumento e del granturco. Fra le castagne spicca, come già ricordato, la produzione stimata di Artogne ed, in parte, di Gianico, dove avidentemente si verificavano condizioni favorevoli. Non è possibile, per la natura dei documenti, ottenere dati sufficientemente precisi sulla produzione della foglia di gelso.

I dati relativi ai boschi, ed in particolare quelli riguardanti la produzione di carbone, mostrano invece immediatamente l'impatto delle

attività di lavorazione del ferro sul territorio: come era stato già notato, a Bienno la destinazione di una grande percentuale di territorio alla produzione di carbone dipende sicuramente dal fabbisogno delle fucine, mentre ad Esine probabilmente almeno una parte dei larici e degli abeti tagliati nei boschi resinosi era lavorata nelle segherie. Va ricordato che uno dei prodotti principali della Valle Camonica era proprio il legname, che veniva condotto lungo le vie d'acqua a Pisogne, dove si trovavano i porti specializzati per l'imbarco ed il trasporto via lago. Ma in epoca più antica, nel XIII secolo, è documentata la presenza a Montecchio di un funzionario nominato dal comune di Brescia con l'incarico di controllare e gestire, probabilmente grazie al porto fluviale, proprio il traffico di legname in uscita dalla Valle¹³.

Tab. 11: popolazione e produzione stimata totale

le produzioni stimate sono espresse in quintali, tranne che nei casi di larici, abeti e fascine, valutati per numero di unità

<i>comune censuario</i>	<i>abitanti al 1853</i>	<i>frumento</i>	<i>granturco</i>	<i>segale</i>	<i>uva</i>	<i>castagne</i>	<i>fieno</i>	<i>carbone</i>	<i>larici</i>	<i>abeti</i>	<i>fascine</i>	<i>legna</i>
Prestine	485	175	156		214	87	2.803	1.961	123	124		
Bienno	1.543	569	851		2.078	253	1.216	7.127	42	518	644	
Berzo Inferiore	657	275	525		1.345	312	2.359	1.970	29	175	2.006	
Esine	1.407	392	1.313	117	1.658	134	5.262	3.788	393	929	1.735	1.153
Darfo	1.829		1.829		2.348	264	4.828	2.773	122	163	14.333	454
Gianico	794	211	681		1.636	497	3.092	1.407	268	145		
Artogne	1.448	91	1.415		1.934	2.144	5.990	2.750				
totale	8.163	1.713	6.771	117	11.214	3.690	25.550	21.775	977	2.054	18.718	1.607

note

1. I documenti qui utilizzati sono stati, in particolare, gli *atti preparatori*, conservati presso l'Archivio di Stato di Milano e suddivisi per ogni comune censuario. I registri finali del Catasto Lombardo-Veneto (*Catasto* e *Rubrica dei possessori*) si trovano invece presso l'Archivio di Stato di Brescia, come pure la *Mappa censuaria*.

2. Il lavoro è stato possibile grazie alla disponibilità, per i comuni della Valle Camonica, di gran parte dei dati e delle mappe in formato elettronico, raccolte, grazie anche al contributo di ERSAF, ed organizzate nel sito <http://atlantecamuno.catastistorici.it>, promosso dal Distretto Culturale della Valle Camonica. Non è stato possibile invece inserire i due comuni della Val Trompia compresi nell'Area Vasta Valgrigna, Bovegno e Collio, per i quali non è ancora disponibile un tale strumento.

3. Le *Istruzioni* si trovano pubblicate in A. LOCATELLI, *Riforma fiscale e identità regionale. Il catasto per il Lombardo-Veneto (1815-1853)*, Milano 2003, pp. 233-267. Altri documenti interessanti riguardanti le modalità operative seguite nelle rilevazioni, stampati e diffusi sempre dalla *Giunta per il Censimento*, sono stati ritrovati nell'Archivio Comunale di Berzo Inferiore. Si tratta delle *"Istruzioni per la classificazione e il classamento censuario dei terreni"* del 1827, e delle *"Istruzioni per la stima censuaria dei terreni"*, del 1828, che si trovano ora riprodotte in forma elettronica nel sito indicato sopra

4. Appunto da una di queste relazioni sono tratti i brani pubblicati a pp. 8-9 (in Archivio di Stato di Milano, fondo *Catasto*, b. 9716).

5. Con il termine GIS (Geographical Information System) si intende un sistema informativo informatizzato in grado di gestire dati rappresentativi dello spazio (di solito dati cartografici) integrandoli con informazioni descrittive organizzate in un database. Nel caso del catasto ad ogni oggetto del territorio, ad esempio una particella, si possono associare alcune informazioni, come la descrizione dell'uso che se ne fa, il nome del possessore, il numero dei gelsi presenti, ecc. Eseguendo una selezione sulla base dati (*query*) si può ottenere automaticamente la sua rappresentazione cartografica.

6. Per la Valle Camonica, oltre ai fondi dell'Archivio di Stato di Brescia (*"Atti della Valle Camonica"*) si segnala la grande quantità di documenti, anche iconografici, presenti presso l'Archivio di Stato di Bergamo, nei fondi *Genio Civile*, *Dipartimento del Serio* e *Imperial Regia Delegazione Provinciale*. Per tutta la prima metà dell'Ottocento la Valle fu aggregata amministrativamente a Bergamo.

7. Il documento si trova attualmente presso l'Archivio Parrocchiale di Bienno, dove è stato possibile riprodurlo fotograficamente.

8. Sul caso di Prestine si può vedere A. BIANCHI F. MACARIO R. VANGELISTI, *Prestine*. Il comune e gli uomini, Bienno 2012.

9. È documentato come il vescovo di Brescia possedesse in epoca basso-medioevale numerosi beni e diritti in Valle Camonica, soprattutto nei centri che furono sede delle pievi. A Cividate, nel 1234 e nel 1299, alcuni atti relativi alla definizione delle prerogative vescovili citano esplicitamente fra questi la proprietà del pascolo (nel testo "monte") di Rondeninus, che corrisponde molto probabilmente alla proprietà del comune di Cividate a Prestine nell'Ottocento, oltre ad altri pascoli nelle località Zane (in territorio di Malegno), Roçii (forse Camerozzi in territorio di Berzo Inferiore), Valvere, Lucapello, Lavare (non identificati). Cfr. A. BIANCHI F. MACARIO A. ZONCA, *Givethate. L'abitato e il territorio di Cividate Camuno in età medioevale*, Breno 1999, pp. 62-64.

10. Il termine che definiva il bosco protetto, gaggio o gazzo, derivato da un termine longobardo, indicava in origine un'area boschiva riservata all'uso del signore che governava il luogo. Successivamente il termine rimase in uso per quei boschi che, nelle comunità, venivano protetti soprattutto per disporre di risorse in caso di necessità. Diverso è il caso del bosco tenso, che si trova ancora nei documenti catastali in Alta Valle Camonica, e che riguarda boschi che non potevano essere tagliati perché ritenuti necessari, ad esempio come elemento di protezione dalle valanghe o per impedire frane.

11. La notizia è tratta dall'Estimo veneto del 1735: fra i beni di proprietà del Comune compare il "bosco del Cerreto destinato per uso di far le calchere per le fabbriche delle case et custodia de beni per li muri". Il documento originale si trova in Archivio di Stato di Brescia, fondo *Catasto Antico*, n. 285, f. 74.

12. Dato che nelle stime la quantificazione del prodotto, nel caso delle granaglie, è espressa con unità di misura di capacità (la quarta), è necessario utilizzarne il peso specifico per ottenere la resa per ettaro. In questo caso i valori utilizzati sono di 74 Kg per ettolitro nel caso del frumento e di 70 Kg per ettolitro nel caso del granturco e della segale.

13. Cfr. I. BONINI VALETTI, *Le comunità di valle in epoca signorile. L'evoluzione della comunità di Valcamonica durante la dominazione viscontea* (secc. XIV-XV), Milano 1976, pp. 11-18.

INDICE DEI CONTENUTI

PREMESSA	1
LA DESCRIZIONE DEL TERRITORIO NEI DOCUMENTI DEL CATASTO	3
L'Area Vasta Valgrigna	4
I criteri della rilevazione	6
Tab. 1: le campagne di rilevamento nei comuni censuari dell'Area Vasta	6
Tab. 2: unità di misura utilizzate	7
Scheda: Dalle "Minute di stima" del comune censuario di Bienno	8
La classificazione	10
Tab. 3: rilevazioni dei prezzi venali	10
Tab. 4: qualità definite per ogni comune censuario	12
La cartografia catastale	14
Gli altri documenti	15
UNA RICOSTRUZIONE DELL'USO DEL TERRITORIO	21
Tab. 5: superfici censite per tipologia di fondi	21
Tab. 6: attività produttive	24
I boschi e i pascoli	24
I prati ed i coltivi	29
Tab. 7: prodotto dei boschi	32
Tab. 8: prodotto dei pascoli	40
Tab. 9: prodotto dei prati	40
Tab. 10: prodotto dei coltivi	44
La valutazione delle produzioni	45
Tab. 11: produzione stimata totale	46

L'AREA VASTA VALGRIGNA

Il comprensorio definito *"Area Vasta Valgrigna"* si estende per circa 20.000 ettari, a cavallo tra la bassa Valle Camonica e l'alta Valle Trompia ed è caratterizzato da morfologie di media montagna e da un patrimonio culturale, storico ed etnografico unico, attestato da importanti testimonianze del passato legate allo sfruttamento delle miniere, dei boschi e dei pascoli. Si tratta di un'area montana tra le più preservate dell'intera Regione Lombardia, al centro della quale si colloca la proprietà regionale denominata *"Foresta di Lombardia Valgrigna"*, della superficie di 2.847 ettari, ricadente nei comuni di Bienno, Berzo Inferiore, Bovegno, Esine e Gianico e gestita da ERSAF, l'Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste.

In considerazione delle notevoli potenzialità di questo territorio sotto il profilo dello sviluppo eco-compatibile, ERSAF, in attuazione degli impegni della Carta delle Foreste di Lombardia, ha ritenuto di promuovere un intervento innovativo di valorizzazione integrata, non solo dell'area della foresta regionale, ma anche del territorio montano circostante, riguardante i comuni sopracitati nonché quelli limitrofi di Collio, Artogne e Prestine.

Per saperne di più:



25043 BRENO (Brescia) - Piazza Tassara, 3
Telefono 0364.322341- Fax 0364.322359
www.montagnedivalgrigna.it

