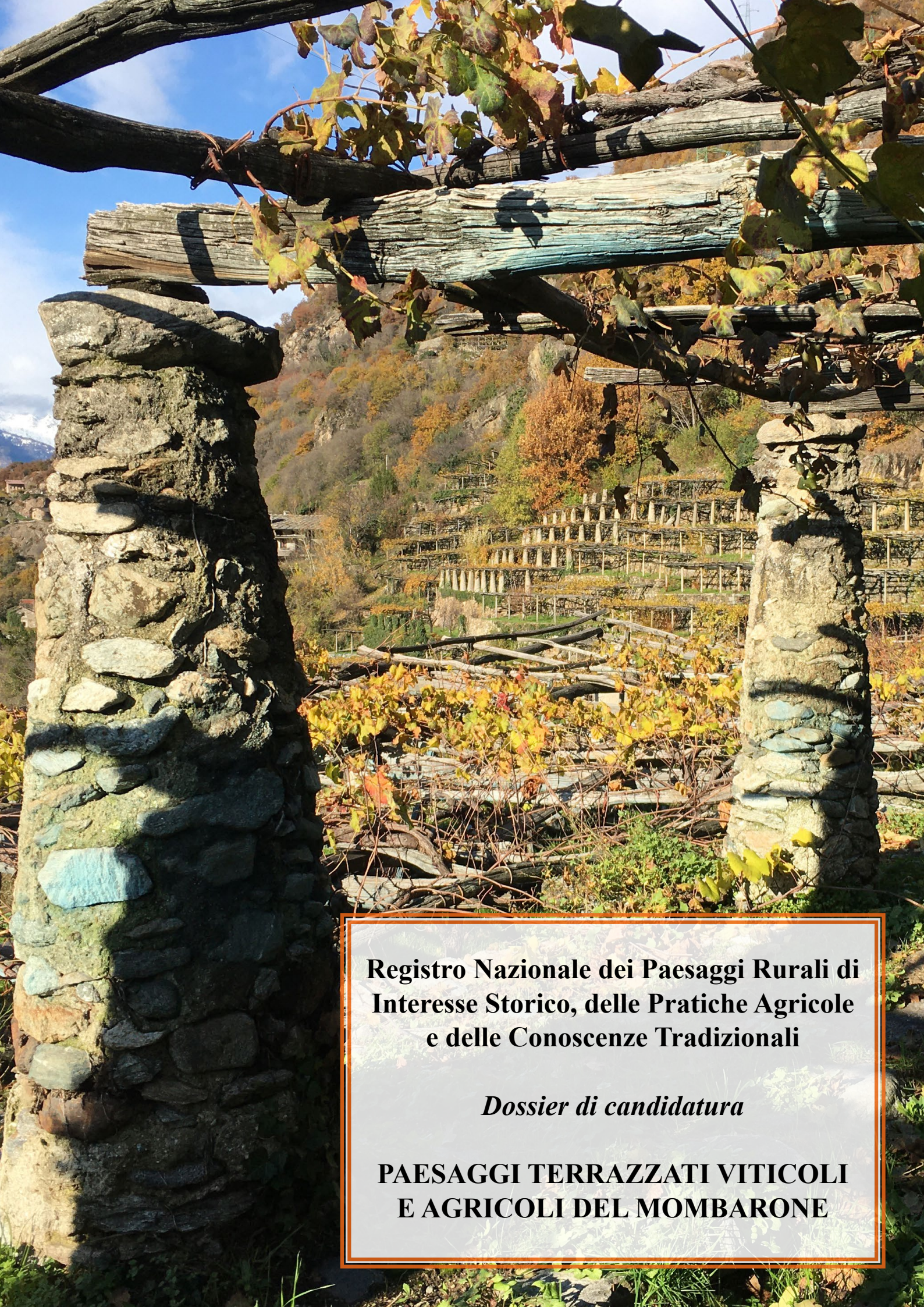


Registro Nazionale dei Paesaggi Rurali di Interesse Storico, delle Pratiche Agricole e delle Conoscenze Tradizionali

Dossier di candidatura

PAESAGGI TERRAZZATI VITICOLI E AGRICOLI DEL MOMBARONE

Ente Capofila

Unione Montana Mombarone

Via Montiglie 1/I

10010 Settimo Vittone (TO)

0125/658409

segreteria@um-mombarone.to.it

Professionista incaricato

Dott. Agr. PhD Enrico Pomatto

Via G.A. Bertano 36

10083 Favria (TO)

3454557448

enrico.pomatto@gmail.com

ORDINE DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI · PROVINCIA DI TORINO · Dott. Enrico POMATTO n° 991

Dossier di candidatura dei

PAESAGGI TERRAZZATI VITICOLI E AGRICOLI DEL MOMBARONE

al Registro Nazionale dei Paesaggi Rurali di Interesse Storico,

delle Pratiche Agricole e delle Conoscenze Tradizionali

Enti proponenti:

Unione Montana Mombarone (Ente Capofila)

Comuni di Borgofranco di Ivrea, Carema, Nomaglio e Settimo Vittone (TO)

Comitato promotore:

Ivo Peretto.....Presidente dell'Unione Montana Mombarone e Sindaco di Settimo Vittone

Fausto Francisca.....Sindaco di Borgofranco di Ivrea

Sabrina Noro.....Già Presidente dell'Unione Montana Mombarone e Sindaco di Settimo Vittone

Ellade Peller.....Sindaco di Nomaglio

Fabio Peretto.....Sindaco di Carema

Flavio Vairos.....Già Sindaco di Carema

Prof. Marco Devecchi.....Presidente del Centro Studi per lo Sviluppo Rurale della Collina dell'Università degli Studi di Torino

Dott. Agr. PhD Enrico Pomatto.....Dottore Agronomo specializzato in Architettura del Paesaggio
Dottore di Ricerca in Scienze Agrarie, Forestali ed Agroalimentari

Supporters:

Viticoltori, Associazioni, Istituzioni elencati nel capitolo I

Responsabile e coordinatore della candidatura:

Dott. Agr. PhD Enrico Pomatto

Studi, analisi, ricerche, elaborazioni cartografiche, redazione ed editing grafico del dossier:

Dott. Agr. PhD Enrico Pomatto

Aprile 2022, revisione luglio 2024

Dossier realizzato grazie al contributo economico dell'Unione Montana Mombarone e del Comune di Borgofranco di Ivrea.

N.B. Il dossier è stato redatto per una visione a pagine affiancate (dalla barra dei menù selezionare: *Vista - visualizzazione pagina - vista a due pagine* e *mostra copertina nella vista a due pagine*).

INDICE

I. Motivazioni di carattere generale della candidatura.....7
Motivazioni di carattere generale.....7
La lista dei supporters della candidatura.....12
Un approccio partecipato per la caratterizzazione del paesaggio.....17

II. Identificazione dell'area oggetto della candidatura.....19
Confini ed estensione dell'area.....19
Contesto amministrativo.....22
Assetto geologico, climatico ed idrogeologico.....24
Quadro normativo.....35

III. Descrizione della significatività.....41
Cenni storici.....41
Il mosaico paesaggistico.....46
La pratica agricola tradizionale: la vite impalcata a pergola sostenuta dai pilun.....50
I castagneti: uno storico legame con i sistemi vitati.....60
Gli ulivi: una storica presenza nel Mombarone.....62
I Balmetti di Borgofranco di Ivrea.....64
Il costruito: paesaggi di pietra.....68
La significatività percepita dai viticoltori.....84

IV. Descrizione dell'integrità..... 87
La Valutazione Storico Ambientale - approccio metodologico.....88
Le carte di uso del suolo per l'analisi VASA.....92
L'integrazione alla carta di uso del suolo attuale riferita all'intera superficie candidata.....100
La carta delle dinamiche.....102
La carta dell'indice storico.....107
La carta dell'integrità.....112
Le carte degli elementi lineari e puntuali.....116
Indicatori di valutazione del paesaggio.....123
La valutazione dell'integrità per l'area in cui non è stato possibile effettuare l'analisi VASA.....126

V. Descrizione della vulnerabilità.....133
Vulnerabilità caratterizzante i paesaggi terrazzati.....133
Modifiche costruttive delle pergole tradizionali.....136
Introduzione di nuove forme di allevamento della vite.....140
L'abbandono della coltivazione della vite.....146
La Flavescenza Dorata della vite.....154
Altri indicatori relativi alla vulnerabilità.....154
La vulnerabilità percepita.....156

VI. Descrizione dell'assetto economico e produttivo.....159
Produzioni tipiche e tradizionali.....159

Redditività e caratteristiche del settore primario....170
Caratterizzazione partecipata delle aziende agricole e dei loro sbocchi di mercato....175
Diffusione del turismo rurale....179
Misure del Programma di Sviluppo Rurale attivo sull'area....181
Legislazione regionale per la costituzione delle associazioni fondiarie ed il recupero dei terreni silenti....182

VII. Aspetti tecnici, compositivi e visivi....185
Elementi di lettura ed interpretazione del paesaggio....185
Dossier fotografico....193
Gli scenari futuri percepiti dai viticoltori....231

VIII. Attività di conservazione e promozione della civiltà contadina e del paesaggio rurale....235
Realtà istituzionali e associative per la promozione del paesaggio rurale....235
Eventi volti alla promozione del paesaggio rurale....237
Gli itinerari di interesse turistico e religioso....239
Attrattività scientifica a livello nazionale ed internazionale....244
Attività di iniziativa popolare per la conservazione del paesaggio rurale e di ricerca....247

IX. Conclusioni e prospettive future....249

Bibliografia e sitografia....252

Allegato 1: Confini dell'area candidata
Allegato 2: Carta dei vincoli (1): vincolo idrogeologico, fasce fluviali e P.A.I.
Allegato 3: Carta dei vincoli (2): vincoli ambientali e paesaggistici
Allegato 4: Carta dei suoli
Allegato 5: Carta dell'orografia
Allegato 6: Carta forestale
Allegato 7: Carta dell'uso del suolo storico
Allegato 8: Carta dell'uso del suolo 2018
Allegato 9: Carta delle dinamiche
Allegato 10: Carta dell'indice storico
Allegato 11: Carta dell'integrità
Allegato 12: Carta degli elementi lineari
Allegato 13: Carta degli elementi puntuali
Allegato 14: Carta dei sistemi di allevamento della vite
Allegato 15: Carta degli elementi di edilizia rurale
Allegato 16: Viticoltori *supporter*s della candidatura
Allegato 17: Istituzioni, Centri di Ricerca, Associazioni e altri *supporters* della candidatura
Allegato 18: *Indagine conoscitiva del patrimonio viticolo ed enologico dell'Unione Montana Mombarone per la salvaguardia e la valorizzazione della viticoltura locale* della Fondazione Giovanni Dalmasso (ottobre 2023)
Altri allegati: *shapefile* relativi all'analisi VASA, Delibere di approvazione del dossier di candidatura

Nella copertina esterna: Il tradizionale sistema di allevamento della vite a pergola caremiese sostenuta da colonne in pietra dette pilun a Carema. Foto di Enrico Pomatto
Nella copertina interna: La chiesa di San Martino a Carema immersa tra le vigne (alto, sinistra); Dettaglio di una colonna in pietra per il supporto delle pergole a Nomaglio (alto, destra); Muretti a secco e pilun di dimensioni ciclopiche a Settimo Vittone (basso, sinistra); Montebuono di Borgofranco di Ivrea fotografato dai vigneti terrazzati della frazione Biò (basso, destra). Foto di Enrico Pomatto

CAPITOLO I

MOTIVAZIONI DI CARATTERE GENERALE DELLA CANDIDATURA

*Le **tozze colonne doriche**, così **belle** e così* **enormi***, in mezzo alle vigne, non servono soltanto di sostegno, e, perciò, non sono sproporzionate: esse* **tratteggono il calore del sole** *anche dopo che il sole è tramontato, e **quasi stufe**, lo riflettono sui tralci e sui grappoli, smorzando e sfumando quel quotidiano abbassamento di temperatura, fra il giorno e la notte, che in montagna è molto più sensibile che non in collina o in pianura, e molto più dannoso alla maturazione delle uve.*

Mario Soldati (1977)

Motivazioni di carattere generale

I Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone, dei quali si propone l'iscrizione nel Registro Nazionale dei Paesaggi Rurali di Interesse Storico, delle Pratiche Agricole e delle Conoscenze Tradizionali, sono caratterizzati da un fortissimo valore storico e culturale. Si tratta di un complesso sistema di terrazzamenti che ben esprime le necessità delle comunità contadine di un tempo di rendere produttivo un sempre maggior numero di superfici, plasmando interi versanti. Un'espressione del saper fare di un tempo, di cui oggi questi importanti paesaggi antropici sono i più grandi testimoni (fig. 1.1).

In tale ambito sono ad oggi ben conservati gli elementi atti a descriverne la significatività storica in termini di pratiche agricole tradizionali, di architettura degli impianti e di quanto riconducibile alla caratterizzazione del territorio rurale, nel quale l'uso della pietra la fa da padrona. Si tratta di un vero e proprio paesaggio policolturale in cui spicca la coltivazione storica della vite, alla quale è stata dedicata la costruzione dei terrazzamenti fin dai tempi antichi. Vi sono due elementi di unicità fortemente identitari: il primo è la peculiare pratica agricola tradizionale, che prevede un sistema di allevamento della vite a **pergola caremiese** sostenuta da colonne tronco-coniche in pietra e calce chiamate ***pilun***, che sono dotate di un fortissimo valore scenico e percettivo. Ripetendosi uguali a sé stesse e a distanze abbastanza ravvicinate, caratterizzano infatti in modo inconfondibile il paesaggio e ne diventano un vero e proprio *landmark* (fig. 1.2 e 1.3). Le parole di Mario Soldati, riportate nell'introduzione di questo capitolo, sono proprio dedicate ai *pilun* ed evidenziano come la loro funzione non si limiti al solo sostegno delle pergole. Essi svolgono infatti anche un importante compito legato al mantenimento di un microclima favorevole alla maturazione delle uve, contribuendo assieme alle pietre dei muri a secco a ridurre l'escursione termica tra giorno e notte. Il secondo elemento di unicità è la presenza a Borgofranco di Ivrea di cantine scavate nella roccia chiamate **Balmetti** all'interno delle quali si generano correnti d'aria che consentono di mantenere costante la temperatura e

Fig. 1.1 La conca terrazzata a vocazione viticola di Torredaniele a Settimo Vittone. Foto di Enrico Pomatto

l'umidità.

In tale contesto, l'elevata qualità dei vini prodotti, di cui il Nebbiolo è il protagonista indiscusso, è dimostrata dalla presenza di importanti marchi: la Denominazione di Origine Controllata (DOC) Carema e la DOC Canavese, oltreché dalla presenza di un Presidio Slow Food nato nel 2014 a Carema. A riconferma del fatto che si tratta di produzioni di nicchia caratterizzate da standard qualitativi elevati, vi è tutta una serie di riconoscimenti che il Carema, la cui DOC ha

Fig. 1.2 La pergola caremiese: si noti l'intelaiatura di pali in legno di castagno sostenuta da colonne in pietra tronco-coniche. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 1.3 Il paesaggio tradizionale del Mombarone. Si notino le colonnine bianche a supporto delle pergole, che ripetono lungo i terrazzamenti. Foto di Enrico Pomatto

festeggiato il suo 50° anniversario nel 2017, ha ottenuto in esposizioni e concorsi anche a livello internazionale sin dalla seconda metà dell'Ottocento (Barsimi, 2013).

Il paesaggio oggetto della candidatura mostra un buon livello di integrità poiché ha conservato gli elementi necessari ad esprimerne la significatività. Oltre ai ***tupiun***, così come vengono definite le strutture a pergola dei vigneti in dialetto locale, è possibile ritrovare tutta una serie di vere e proprie opere d'arte in pietra, come ad esempio gli antichi lavatoi, i forni utilizzati per la cottura della calce, le architetture religiose e le abitazioni. Tutto ciò ha ricoperto nel corso dei secoli un'importante funzione di aggregazione delle comunità contadine e ancora oggi svolge un ruolo fortemente identitario.

Storicamente si può poi affermare che il territorio è sempre stato caratterizzato da una forte stratificazione ed una perfetta organizzazione del mosaico paesaggistitico (fig. 1.4). Come vedremo, dall'analisi del Catasto Sabaudo del 1789 emerge infatti che al centro del sistema vi erano i terrazzamenti dedicati alla viticoltura. Per la costruzione delle pergole servivano i pali in legno forniti dai castagni che si trovavano nelle aree boscate soprastanti i vigneti. Oltre ai castagneti cedui vi erano poi quelli da frutto, la cui farina era utilizzata per la sussistenza dei contadini e degli animali. A tale scopo anche le aree pianeggianti producevano frumento attraverso i seminativi. Le aree meno produttive collocate a quote ancora superiori ospitavano, invece, i pascoli.

Nel pieno spirito di dinamicità ed adattamento alla co-evoluzione con le comunità contadine del paesaggio rurale, negli ultimi decenni, si è assistito all'introduzione in alcune porzioni di territorio terrazzato di nuove coltivazioni, princi-

Fig. 1.4 La conca terrazzata di carema. Si noti la stratificazione del mosaico paesaggistico.
Foto di Enrico Pomatto

palmente legate all'olivicoltura. Questo fenomeno, particolarmente evidente in Settimo Vittone, dove è anche attivo un frantoio pubblico, si è sviluppato in virtù delle limitate esigenze dal punto di vista colturale e dall'osservazione della presenza di numerosi olivi secolari nei pressi del Battistero di San Giovanni e Pieve di San Lorenzo. Dal punto di vista socioeconomico, va comunque sottolineato che la produzione di olio è per lo più legata al soddisfacimento delle necessità di famiglia (Menegat e Perna, 2013) e la viticoltura rimane la principale fonte di reddito legata all'attività agricola su terrazzamento.
Ad ulteriore riprova dell'attuale vitalità del territorio terrazzato oggetto di studio è possibile citare le numerose iniziative di promozione del valore tradizionale del paesaggio, motivo di aggregazione delle comunità locali e di richiamo verso quel turismo di nicchia fortemente esperienziale, che oggi interessa una fetta sempre crescente di fruitori e consumatori. In quest'ottica vanno, ad esempio, la Festa dell'Uva di Carema con il caratteristico itinerario enogastronomico dell'ultimo sabato di settembre *Andar per cantine antiche*, oppure la rinomata *Sagra della Castagna* di Nomaglio la terza domenica di ottobre. Proprio alla castagna a Nomaglio è dedicato un Ecomuseo inserito nella Rete Museale dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea. Carema ha, invece, recentemente promosso il restauro di un edifico risalente ai primi anni del 1400 denominato *Gran Masun*, all'interno del quale è stato realizzato un Centro di Valorizzazione della Viticoltura e Vino di Carema.
Il territorio terrazzato del Mombarone è infine percorso da alcuni itinerari turistici di interesse religioso e culturale. Ci sarà occasione di approfondire ulteriormente questo aspetto ma è bene citare fin d'ora la Via Francigena di Sigerico ed il Sentiero dei Vigneti immerso tra i terrazzamenti di Carema.

I vigneti che caratterizzano il paesaggio in questione possono essere definiti sia **eroici** che **storici** ai sensi del recente Decreto Interministeriale n°6899 del 30 giugno 2020 *concernente la salvaguardia dei vigneti storici o eroici* in attuazione della Legge n°238 del 12 dicembre 2016 (Testo Unico della Vite e del Vino). In particolare il Decreto sancisce che per potersi fregiare dell'attributo "eroico" un vigneto debba ricadere *in aree soggette a rischio di dissesto idrogeologico* o essere situato *in aree ove le condizioni orografiche creano impedimenti alla meccanizzazione o aventi particolare pregio paesaggistico e ambientale* o ancora essere *situati nelle piccole isole.* In particolare essi devono rispondere almeno ad uno dei seguenti requisiti: *pendenza del terreno superiore al 30%*; *sistemazioni degli impianti viticoli su terrazze e gradoni*; *altitudine media superiore a 500 m s.l.m.* oppure *viticoltura delle piccole isole*. Come è possibile evincere dalla lettura della figura 1.5, i vigneti presenti nell'area candidata - caratterizzati da forte pendenza e sistemazioni idraulico agrarie a terrazzi - rientrano a pieno titolo nei primi due requisiti proposti.

Non solo, come detto, il Decreto stabilisce anche che sono storici i *vigneti la cui presenza è segnalata in una determinata superficie/ particella in data antecedente al 1960* la cui coltivazione è *caratterizzata dall'impiego di pratiche e tecniche tradizionali legate agli ambienti fisici e climatici locali, che mostrano forti legami con i sistemi sociali ed economici*, che posseggano almeno uno dei seguenti requisiti: *utilizzo di forme di allevamento tradizionali legate al luogo di produzione*; *presenza di sistemazioni idrauliche-agrarie storiche o di particolare pregio paesaggistico*, come ad esempio i terrazzamenti. Anche in questo caso è possibile affermare che i vigneti in oggetto possiedono entrambe le caratteristiche.

Ad ulteriore riprova dell'importanza che la costruzione in pietra a secco ricopre nella caratterizzazione del territorio oggetto di candidatura è necessario segnalare che il Comune di Carema figura nella lista delle *Community Organizations or Representatives concerned* per l'Italia nella candidatura dell'**Arte dei muretti a secco** (*Art of dry stone walling, knowledge and techniques*) alla Lista del Patrimonio Culturale Immateriale dell'UNESCO. Tale prestigioso riconoscimento è stato proposto da parte di otto Paesi Europei (Cipro, Croazia, Francia, Grecia, Italia, Slovenia, Spagna e Svizzera) ed è stato approvato con decisione del Comitato Intergovernativo 13.COM 10.B.10, a seguito della riunione del Comitato per la salvaguardia del Patrimonio Culturale Immateriale, avvenuta dal 26 novembre al 1° dicembre 2018 a Port Louis, nelle isole Mauritius. Si è trattato del nono riconoscimento per l'Italia, il terzo a livello transnazionale. Nella lettera di consenso del Comune di Carema si legge una piena adesione alla candidatura

Fig. 1.5 Sistemi terrazzati a Settimo Vittone in cui è evidente che i vigneti in oggetto possono fregiarsi a pieno titolo dell'attributo "eroico". Si notino anche i *pilun*.
Foto di Enrico Pomatto

da parte dell'Ente ed un *impegno nella futura salvaguardia e valorizzazione dell'elemento*.

L'iter di candidatura in corso al Registro Nazionale dei Paesaggi Rurali di Interesse Storico, delle Pratiche Agricole e delle Conoscenze Tradizionali rientra in una progettualità continuativa e di lungo periodo finalizzata alla valorizzazione del paesaggio, delle pratiche agricole tradizionali e dei prodotti locali, oltreché al recupero di superfici vitate oggi abbandonate. Il progetto potrebbe - nell'auspicio delle comunità locali - successivamente evolversi con l'adesione al programma *Globally Important Agricultural Heritage Systems* (GIAHS) della FAO.

I Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone sono oggetto di attenzione anche nella comunità scientifica a cui nel tempo ha dedicato numerosi studi, progetti e ricerche. Tra questi si segnalano in particolare le seguenti pubblicazioni scientifiche che raccolgono dati, analisi e conoscenze acquisite durante l'elaborazione del presente dossier:

Pomatto E., Devecchi M., Larcher F., 2022. *Coevolution between Terraced Landscapes and Rural Communities: An Integrated Approach Using Expert-Based Assessment and Evaluation of Winegrowers' Perceptions (Northwest Piedmont, Italy)*. Sustainability, 14, 8624. DOI: 10.3390/su14148624.

Pomatto E., Devecchi M., Larcher F., 2022. *Assessment of the Terraced Landscapes' Integrity: A GIS-Based Approach in a Potential GIAHS-FAO Site (Northwest Piedmont, Italy)*. Land, 11(12), 2269. DOI: 10.3390/land11122269.

La lista dei *supporters* della candidatura

Rientrando la candidatura al Registro Nazionale dei Paesaggi Rurali di Interesse Storico, delle Pratiche Agricole e delle Conoscenze Tradizionali tra i progetti di valorizzazione del paesaggio rurale, per i quali è fondamentale l'applicazione di un approccio partecipato di tipo *bottom-up*, l'intero *iter* è stato condiviso sin dalle prime fasi con la comunità locale. Ciò è avvenuto attraverso l'organizzazione di incontri, momenti di studio e colloqui informali durante i sopralluoghi.
A tal proposito, ad esempio, prima dell'invio della scheda di preselezione al Ministero, finalizzata ad avviare il percorso della candidatura, è stato organizzato a Carema un convegno volto a presentare la scheda stessa e ad inquadrare le prospettive di sviluppo ed i potenziali risvolti anche a livello internazionale del progetto. Nella figura 1.6 è riportata la locandina di questo primo momento di studio, che ha visto la partecipazione attiva di numerosi viticoltori e *stakeholders* del territorio.
Successivamente, sono stati organizzati incontri e riunioni con i viticoltori insistenti nei vari Comuni coinvolti dalla candidatura finalizzati ad illustrare le fina-

Fig. 1.6 Nella pagina a fianco, la locandina del Convegno organizzato a Carema per il lancio del progetto di candidatura al Registro.

lità del progetto e i vari stati di avanzamento del lavoro, a confrontarsi sui vari aspetti e a comprendere peculiarità e criticità così come vissute da coloro che gestiscono fisicamente il paesaggio viticolo terrazzato di interesse. Nell'ambito di questi incontri è stato possibile per i viticoltori esprimere la propria adesione

Comune di Borgofranco d'Ivrea · Comune di Carema · Comune di Nomaglio · Comune di Settimo Vittone

osservatorio del paesaggio per l'Anfiteatro Morenico di Ivrea

In collaborazione con: ordine architetti pianificatori, paesaggisti e conservatori / Torino

Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali

PILUN PAESAGGI TERRAZZATI VITICOLI CULTURALI E TRADIZIONALI: QUALE FUTURO?

Dalla presentazione degli elaborati della Tesi di Laurea del Dott. Agr. Enrico Pomatto alla candidatura al Registro Nazionale dei Paesaggi Rurali Storici e delle Pratiche Agricole e Conoscenze Tradizionali

Sabato 24 Febbraio 2018

Carema (TO)

Antica Chiesa dei Disciplini

PROGRAMMA CONVEGNO

9.00 Registrazione partecipanti

9.30 Saluti istituzionali e riflessioni introduttive

Giovanni Aldighieri - Sindaco di Carema
Diego Corradin - Presidente Osservatorio del Paesaggio per l'Anfiteatro Morenico di Ivrea
Prof. Adriana Ghersi - Docente dell'Università degli Studi di Genova, specializzata in Progettazione del Paesaggio
Alberto Valmaggia - Assessore all'Ambiente, Urbanistica, Programmazione Territoriale e paesaggistica, Sviluppo della Montagna, Foreste, Parchi, Protezione Civile Regione Piemonte
Elena Di Bella - Dirigente Servizio Sviluppo Montano Rurale e Valorizzazione Produzioni Tipiche Città Metropolitana di Torino

10.00 Il Registro Nazionale dei Paesaggi Rurali Storici: prospettive di sviluppo ed aspetti internazionali

Prof. Mauro Agnoletti - Docente dell'Università degli Studi di Firenze, Coordinatore Catalogo Nazionale Paesaggi Rurali Storici

10.20 Presentazione della Tesi dal titolo:
PAESAGGI TERRAZZATI DELL'ALTO CANAVESE E BASSA VALLE D'AOSTA: QUALE FUTURO?
Dall'analisi diacronica del Paesaggio ad un progetto partecipato con approccio multiscala per la valorizzazione ed il recupero dei terrazzamenti

Dott. Agr. Enrico Pomatto - Dottore Agronomo specializzato in Architettura del Paesaggio

10.50 Proposta di candidatura al Registro Nazionale dei Paesaggi Rurali Storici

Dott. Agr. Enrico Pomatto - Incaricato alla redazione della scheda di precandidatura al Registro

11.00 Dibattito conclusivo e possibilità di aderire alla lista di supporter alla candidatura al Registro, rivolta ad imprenditori agricoli, cittadini, associazioni locali ed istituzioni

Modera: **Prof. Marco Devecchi** - Docente dell'Università degli Studi di Torino, referente dell'Ateneo per il corso di Laurea Magistrale Interateneo in "Progettazione delle aree verdi e del Paesaggio"

Evento formativo per i Dott. Agronomi e Dott. Forestali SDAF 15 nr 0,25 CFP
Riconoscimento nr 2 CFP per Architetti

alla lista dei *supporters* della candidatura. Gli incontri hanno suscitato grande interesse da parte dei viticoltori. Dalle loro parole è emersa la consapevolezza circa l'importantissimo patrimonio che custodiscono. Essi hanno a più voci evidenziato come sia necessario avviare progetti di valorizzazione del paesaggio finalizzati ad attribuire il giusto riconoscimento alle produzioni tipiche locali - per le quali il paesaggio stesso ed i metodi di coltivazione tradizionali devono costituire il valore aggiunto - e a consentire l'accesso a fondi dedicati per il rifacimento dei muretti a secco ed il recupero dei terrazzamenti andati incontro all'abbandono. Nella figura 1.7 è raffigurato uno degli incontri con i viticoltori fatto a Carema nel maggio del 2021.

Fig. 1.7 Uno degli incontri organizzati con i viticoltori nell'ambito del percorso di candidatura a Carema nei pressi del *Gran Masun*. Foto di Flavio Vairos.

Nella tabella seguente sono elencati tutti gli 83 viticoltori che hanno aderito alla lista dei *supporters* della candidatura. Gli elenchi firmati sono riportati in allegato. I moduli per l'adesione alla lista dei *supporters* sono stati resi disponili per la sottoscrizione dei viticoltori - oltreché durante gli incontri di cui sopra - nei Comuni interessati e presso la Cantina Produttori Nebbiolo di Carema.

Viticoltori *supporters* della candidatura		
Nome	**Qualifica**	**Descrizione attività**
Achille Milanesio	Viticoltore Carema	Az. Agr. A. Milanesio
Lorenzo Messa	Viticoltore Carema	Azienda agricola
Oreste Melfa	Viticoltore Carema	Azienda agricola
Gian Marco Viano	Viticoltore Carema	Az. Agr. Monte Maletto
Martina Ghirardo	Viticoltore Carema	Az. Agr. Sorpasso SSA
Giacomo Alberto Martinetti	Viticoltore Carema	Azienda agricola

Matteo Ravera Chion	Viticoltore Carema	Az. Agr. Chiussuma
Deborah Santini	Viticoltore Carema	Az. Agr. Muraje SSA
Vittorio Garda	Viticoltore Carema	Az. Agr. Sorpasso SSA
Viviano Gassino	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Luigi D'Alessandro	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Enzo Martinetti	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Marino Perro	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Elio Rogliano	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Selena Bosio	Impiegata Cantina Carema	Attività amatoriale
Maria Pia Bretto	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Mario Clerin	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Augusto Vairos	Socio Cantina Carema	Attività amatoriale
Italo Stefano Quilico	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Massimo Cassetto	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Gian Paolo Buat Albiana	Socio Cantina Carema	Viticoltore
Mirko Fabiole	Socio Cantina Carema	Attività agricola
Diego Bosonetto	Socio Cantina Carema	Attività agricola
Didier Bosonetto	Socio Cantina Carema	Attività agricola
Mauro Cassetto	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Ivo Anselmo	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Martinetti Sara	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Milena Clerino	Socio Cantina Carema	Attività amatoriale
Piera Bosonetto	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Rita Vairetto	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Laura Iachi	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Elisa Martinetti	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Patrizia Arvat	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Flavio Clerin	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Lucia Gorda	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Giovanni Battista Giovanino	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Mario Bosonetto	Socio Cantina Carema	Attività amatoriale
Liviano Perro	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Ermes Ruzzon	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Graziano Perro	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Maria Lina Fabiole Nicoletto	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Piera Iachi	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Edda Clerin	Socio Cantina Carema	Attività amatoriale
Angela Vairetto	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Massimo Vairetto	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Oreste Vairetto Piccolo	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Tiziano Peretto	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Paolo Bosonetto	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Bosonetto Matteo	Socio Cantina Carema	Azienda agricola
Walter Cretaz	Socio Cantina Carema	Attività amatoriale
Bianca Seardo	Viticoltore Settimo V.	Az. Agr. Figliej

Ivo Peretto	Viticoltore Settimo V.	Attività amatoriale
Oscar Peretto	Viticoltore Settimo V.	Attività amatoriale
Stefano Busca Peller	Viticoltore Nomaglio	Azienda agricola
Franchino Lauro	Viticoltore Settimo V.	Attività amatoriale
Martino Noro	Viticoltore Settimo V.	Attività amatoriale
Adriano Borghesio	Viticoltore Settimo V.	Attività amatoriale
Adriano Giovanetto	Viticoltore Settimo V.	Az. agr. A. Giovanetto
Giuseppe Chiavenuto	Viticoltore Settimo V.	Attività amatoriale
Vittorio Nicoletta	Viticoltore Settimo V.	Attività amatoriale
Mauro Stefano Nicoletta	Viticoltore Settimo V.	Attività amatoriale
Simona Nicoletta	Viticoltore Settimo V.	Azienda Agricola
Denis Vairos	Viticoltore Settimo V.	Az. agr. Gorda Ercolina
Luigi Morgiat	Viticoltore Settimo V.	Attività amatoriale
Daniele Giacone	Viticoltore Settimo V.	Az. agr. D. Giacone
Giorgio Cornero	Viticoltore Settimo V.	Attività amatoriale
Guido Peretto	Viticoltore Settimo V.	Attività amatoriale
Piero Pasquale Mania	Viticoltore Nomaglio	Attività amatoriale
Antonio Allamanno	Viticoltore Nomaglio	Attività amatoriale
Gianfranco Peyla	Viticoltore Nomaglio	Attività amatoriale
Piero Noro	Viticoltore Settimo V.	Attività amatoriale
Massimiliano Fornero	Viticoltore Borgofranco I.	Produttore vino
Vilmer Pozzo	Viticoltore Borgofanco I.	Attività amatoriale
Michele Ganio	Viticoltore Borgofanco I.	Attività amatoriale
Emilio Giachino	Viticoltore Borgofanco I.	Attività amatoriale
Manlio Muggianu	Viticoltore Borgofanco I.	Attività amatoriale
Oscar Pitti	Viticoltore Borgofanco I.	Attività amatoriale
Domenico Giovanni Giachino	Viticoltore Borgofanco I.	Attività amatoriale
Ugo Clementi	Viticoltore Borgofanco I.	Attività amatoriale
Paolo Aloi	Viticoltore Borgofanco I.	Azienda agricola Viglieti Aloi
Trevor Boutall	Viticoltore Borgofanco I.	Attività amatoriale
Pierfranco Clemente	Viticoltore Borgofanco I.	Attività amatoriale
Alberto Cugnetto	Enologo	Consulente vitivinicolo

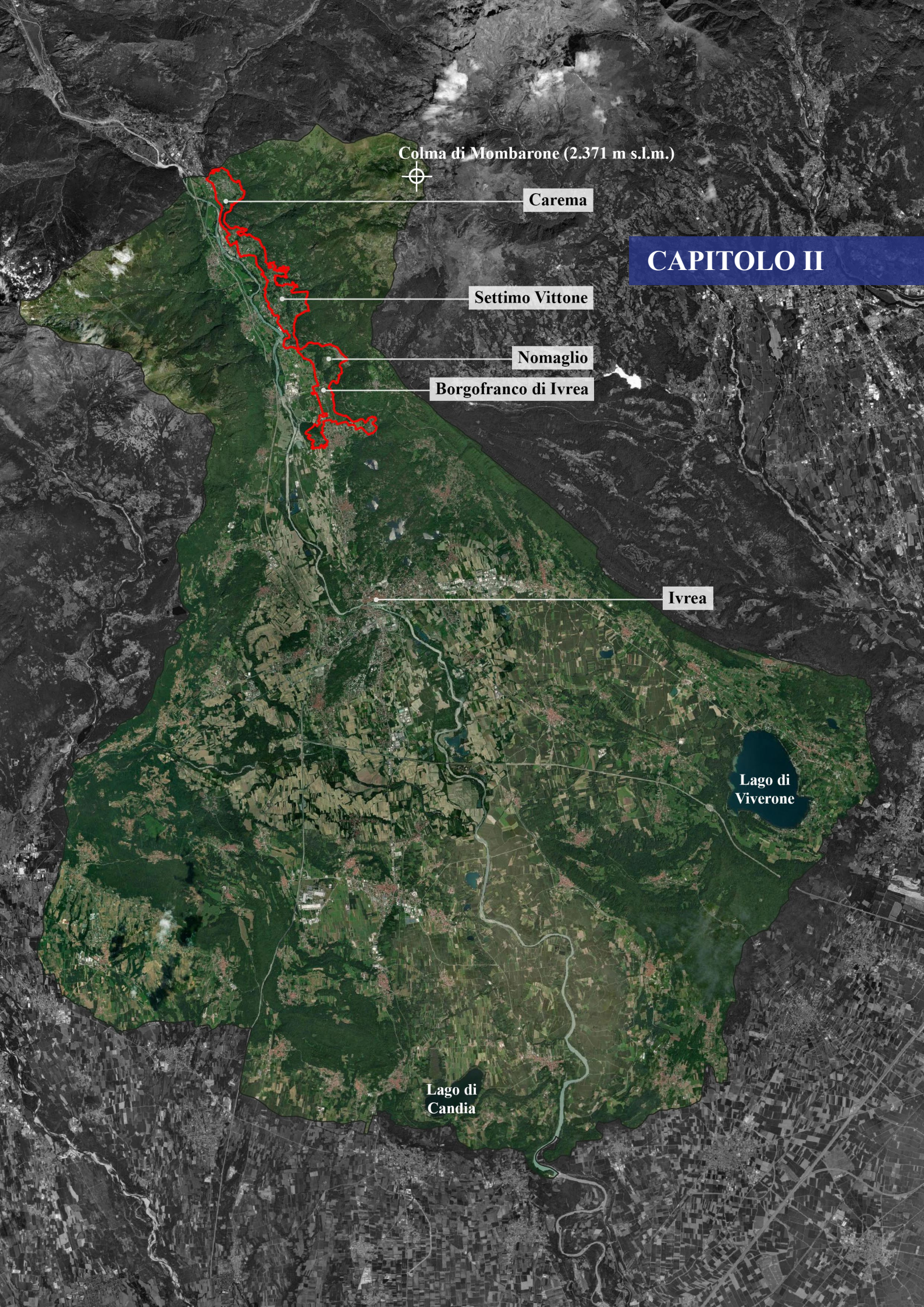
Oltre ai viticoltori operanti nell'area candidata, hanno aderito alla lista dei *supporters* della candidatura - tramite l'invio di una lettera di adesione, che si riporta in allegato - anche svariate Associazioni a livello locale e nazionale, Istituzioni e Centri di Ricerca che operano a vario titolo per la tutela e la valorizzazione del paesaggio. Nella tabella sottostante è riportato l'elenco di tali soggetti interessati.

Istituzioni, Associazioni, Centri di Ricerca ... *supporters* della candidatura
Centro Studi per lo Sviluppo Rurale della Collina dell'Università degli Studi di Torino
Fondazione Slow Food per la Biodiversità Onlus
Cantina dei Produttori Nebbiolo di Carema Soc. Coop.
Associazione Italiana di Architettura del Paesaggio (AIAPP)

Dipartimento Nord Ovest di Arpa Piemonte
Associazione Settima Pietra di Settimo Vittone
Comitato "J Amis dij Balmit" di Borgofranco di Ivrea
Osservatorio del Paesaggio per l'Anfiteatro Morenico di Ivrea
Istituto Ricerche Economico Sociali del Piemonte (IRES Piemonte)
Centro Interdipartimentale sui Rischi Naturali in Ambiente Montano e Collinare (NatRisk) dell'Università degli Studi di Torino
Consorzio per la Tutela e la Valorizzazione dei Vini DOCG di Caluso e DOC di Carema e Canavese
Centro Etnologico Canavesano
Associazione "Mario Clemente" per ricerche di storia e cultura locale
Formont s.c.a.r.l.

Un approccio partecipato per la caratterizzazione del paesaggio

Dal momento che la Convenzione Europea del Paesaggio, siglata a Firenze nel 2000, sancisce che *il "Paesaggio" designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni*, si è ritenuto di applicare un approccio partecipato anche per la caratterizzazione del paesaggio candidato. A tal fine è stato predisposto un questionario online anonimo che è stato somministrato ai viticoltori operanti nei Comuni interessati dalla candidatura tramite la divulgazione di un link di Google Form da parte degli Enti proponenti e della Cantina Produttori Nebbiolo di Carema. I viticoltori stessi si sono fatti da tramite per la divulgazione del link presso altri viticoltori locali. Il target selezionato per il questionario sono stati i viticoltori poiché si tratta degli *stakeholders* che gestiscono e mantengono fisicamente il paesaggio terrazzato viticolo ed ha pertanto un quadro nitido delle sue peculiarità, criticità e prospettive future di sviluppo.
Gli intervistati sono stati sinteticamente informati sugli scopi del questionario e sulle finalità del progetto di candidatura al Registro Nazionale. Successivamente sono state proposte una serie di domande aperte, a risposta multipla e confronti tra immagini. Le varie sezioni del questionario sono state concepite per raccogliere le caratteristiche delle aziende viticole dei rispondenti in termini di estensioni, forze di lavoro, produzioni e sbocchi di mercato, gli elementi di significatività e vulnerabilità percepiti dai viticoltori, le prospettive future e gli scenari di sviluppo preferiti ed ipotizzati dai rispondenti. Per tali ragioni nel corso della narrazione si farà più volte riferimento a tale indagine.
Il questionario ha raccolto 49 risposte rappresentative della realtà viticola locale dalle quali è emersa la consapevolezza dei viticoltori, dal momento che il 98% degli intervistati ha segnalato di ritenere di avere un ruolo di mantenimento del paesaggio terrazzato. L'interesse per il progetto è dimostrato dalle risposte alla domanda *Ritieni che l'iscrizione al Registro Nazionale dei Paesaggi Rurali Storici possa essere un utile strumento per la valorizzazione del paesaggio viticolo terrazzato?* alla quale ben il 78% ha risposto di si e solo il 2% di no.


Colma di Mombarone (2.371 m s.l.m.)
Carema
Settimo Vittone
Nomaglio
Borgofranco di Ivrea
Ivrea
Lago di Viverone
Lago di Candia

CAPITOLO II

IDENTIFICAZIONE DELL'AREA OGGETTO DELLA CANDIDATURA

Quel che più basso tra costor s'atterra,
guardando in suso, è Guglielmo marchese,
per cui e Alessandria e la sua guerra
fa pianger Monferrato e ***Canavese****.*
Divina Commedia, Purg. VII 133-136,
Dante Alighieri (1300)

Nella definizione del nome da attribuire al paesaggio candidato si è voluto porre particolare enfasi al fatto che lo stesso sia un paesaggio policolturale a forte vocazione viticola. Si trova all'interno dell'**Anfiteatro Morenico di Ivrea** (AMI), che è una celeberrima formazione geologica, definita dall'ambito 28 del Piano Paesaggistico Regionale della Regione Piemonte (approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale del 3 ottobre 2017 n° 233-35836), i cui processi di formazione hanno avuto un ruolo chiave nella creazione di versanti ripidi e scoscesi in cui solo un massiccio intervento umano, attraverso l'arte dei terrazzamenti, ne ha reso possibile l'utilizzo a fini agricoli.

Confini ed estensione dell'area

L'area - denominata **PAESAGGI TERRAZZATI VITICOLI E AGRICOLI DEL MOMBARONE** - si estende su una superficie di 608,3 ha, nell'ambito della quale la proprietà privata è la tipologia di proprietà prevalente, se non esclusiva. Come evidente nella figura 2.1, è collocata nella porzione più settentrionale dell'Anfiteatro, nel versante posto in sinistra idrografica della Dora Baltea. A nord confina con la Regione Autonoma Valle d'Aosta, mentre a sud con l'attaccatura della Serra Morenica di Ivrea, che si origina dalle pendici meridionali della Colma di Mombarone (2.371 m s.l.m.), o più comunemente Mombarone, alle cui falde vi sono i territori viticoli terrazzati oggetto di candidatura. L'area presenta una quota minima pari a 250 m s.l.m. ed una quota massima pari a 641 m s.l.m. I Comuni interessati sono Borgofranco di Ivrea, Carema, Nomaglio e Settimo Vittone appartenenti alla Città Metropolitana di Torino in Piemonte.

Fig. 2.1 In colore l'Anfiteatro Morenico di Ivrea, nel quale alle falde del Mombarone si trova l'area oggetto della candidatura (in rosso).

Il paesaggio di interesse storico di cui si propone la candidatura appartiene alla tipologia paesaggistica "**paesaggi intensivi**" poiché si caratterizza per la presenza della viticoltura su terrazzamenti, che sono considerati sistemazioni idraulico-agrarie intensive. Si può inoltre affermare che si tratta di un paesaggio fortemente

antropico in cui il processo di terrazzamento è per sua natura irreversibile. Di seguito sono riportate la ripartizione percentuale della superficie del paesaggio di interesse storico tra i Comuni in cui esso ricade e la percentuale del territorio dei Comuni occupata dal paesaggio di interesse storico.

- Ripartizione % superficie area candidata tra i Comuni in cui ricade:

	Superficie area paesaggio storico (ha)	**Ripartizione %**
Borgofranco di Ivrea	185,5	30,5
Carema	118,02	19,4
Nomaglio	49,45	8,13
Settimo Vittone	255,3	41,97
	608,3	**100**

- % del territorio dei Comuni occupato dall'area candidata:

	Superficie comunale (ha)	**Superficie area paesaggio storico (ha)**	**Superficie comunale candidata %**
Borgofranco di Ivrea	1.342,7	185,5	13,8
Carema	1.026,22	118,02	11,5
Nomaglio	307,62	49,45	16,1
Settimo Vittone	2.327,31	255,3	11,0
		608,3	

Come si vedrà più nel dettaglio nel capitolo IV, all'interno dell'area oggetto di candidatura il 67,8% del paesaggio si è mantenuto integro, ovvero ha mantenuto la medesima classe di uso del suolo che lo caratterizzava in passato. Una così alta incidenza del paesaggio definibile storico all'interno dell'area è dimostrata dall'assenza di aree di recente urbanizzazione, moderne infrastrutture viarie e tecnologiche, cave, discariche e, più in generale, di insediamenti residenziali o produttivi che storicamente non erano legati da rapporti economici e sociali alle aree coltivate. All'interno dell'area sono presenti tutti i centri abitati in pietra, definibili veri e propri "centri di vita", in cui oggi come un tempo si respira un'atmosfera di aggregazione e convivialità - soprattutto in tempo di vendemmia - dove la viticoltura è da sempre al centro della vita contadina.
La delimitazione dell'area a monte è stata definita laddove i vigneti terrazzati lasciano spazio ai ripidi versanti boscati. A valle è invece stata inserita la porzione di territorio che, inglobando i centri abitati, ha storicamente avuto un forte legame con i vigneti terrazzati e con tutti gli altri usi del suolo di interesse storico, come ad esempio i castagneti. Sono state inserite alcune limitate porzioni di territorio andate incontro all'abbandono della viticoltura su richiesta delle comunità locali con l'auspicio che l'inserimento nel Registro Nazionale possa costituire un

impulso per il loro recupero.

È infine possibile affermare che le aree pianeggianti di fondovalle, esterne ma prossime all'area candidata, non presentano elementi di rilevante impatto paesaggistico. Nella figura 2.2 si riportano i confini dell'area candidata con l'indicazione dei Comuni e delle loro località e frazioni - vere e proprie conche terrazzate - che per la loro importanza verranno più volte richiamate nel corso della narrazione.

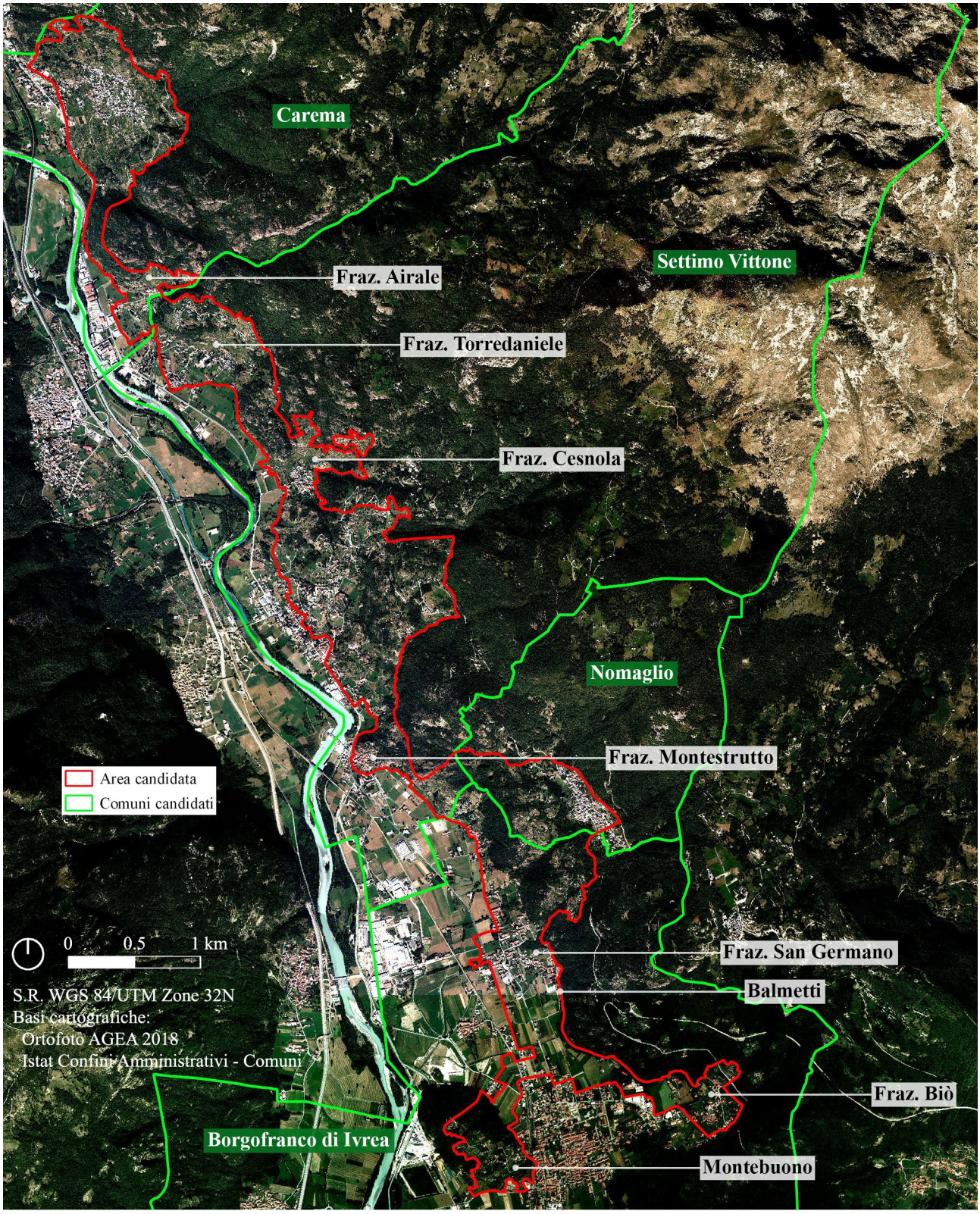


Fig. 2.2 Comuni, frazioni terrazzate e località di interesse compresi nell'area candidata.

Contesto amministrativo

I Comuni oggetto della candidatura appartengono alla Città Metropolitana di Torino. Carema, Nomaglio e Settimo Vittone - assieme al confinante Comune di Andrate - fanno parte dell'Unione Montana Mombarone. Tale Unione Montana di Comuni è costituita come da Statuto ai sensi dell'articolo 32 del D.Lgs. n. 267/2000, degli articoli 12 e 13 della Legge Regionale 11/2012 e degli articoli 2 e 3 della Legge Regionale n. 3/2014, per la gestione di una pluralità di funzioni e servizi di competenza dei Comuni medesimi. Si tratta pertanto di un Ente Locale dotato di personalità giuridica pubblica che opera nel territorio coincidente con quello dei Comuni che lo costituiscono secondo le norme fissate dalla Costituzione, dal diritto comunitario e dalle norme statali e regionali.

I Comuni di Carema, Nomaglio e Settimo Vittone sono classificati ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale della Regione Piemonte del 29 gennaio 2001 n° 47-2126 come "zone agricole particolarmente svantaggiate di montagna" ed ai sensi della Legge del 25 luglio 1952 n° 991 come "Comuni totalmente montani". Borgofranco di Ivrea è, invece, solo in parte classificato come "zona agricola svantaggiata". Nella figura 2.3 sono riportati i confini integrali dei Comuni interessati dalla candidatura.

L'area candidata - totalmente compresa nella Regione Piemonte - confina a nord con la Regione Autonoma Valle d'Aosta. Carema - oltreché con i piemontesi Settimo Vittone e Quincinetto - confina infatti con i Comuni valdostani di Pont-Saint-Martin, Donnas, Perloz e Lillianes. Anche Settimo Vittone confina col Comune di Lillianes, con i Comuni torinesi di Carema, Nomaglio, Andrate, Borgofranco di Ivrea, Quassolo, Quincinetto e Tavagnasco e con i Comuni biellesi di Donato e Graglia. Nomaglio confina infine con Settimo Vittone, Andrate e

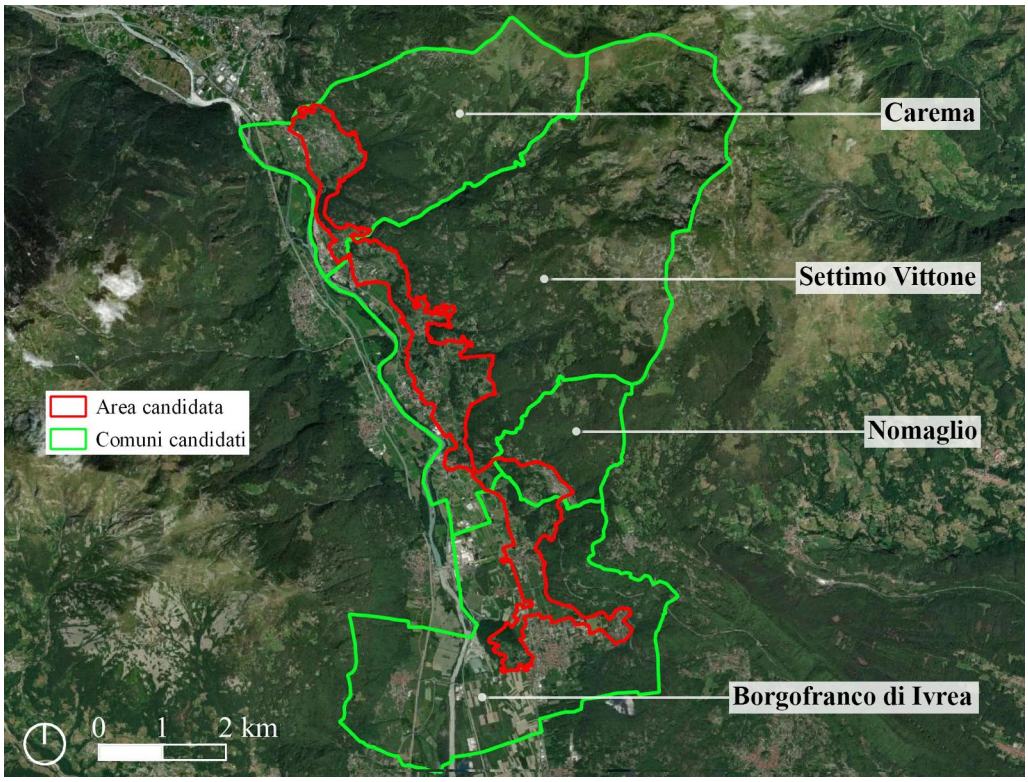


Fig. 2.3 Confini amministrativi dei Comuni interessati dalla candidatura.

Borgofranco di Ivrea. Quest'ultimo confina con Nomaglio, Settimo Vittone, Andrate, Brosso, Chiaverano, Lessolo, Montalto Dora e Quassolo. Come si evince nella figura 2.4 l'Anfiteatro Morenico di Ivrea confina nella parte settentrionale con la Valle d'Aosta e comprende anche alcuni Comuni del biellese e del vercellese.

Al fine di completare l'inquadramento territoriale dell'area candidata è ancora necessario evidenziare che essa fa parte dell'Alto Canavese. Si tratta di una regione storico-geografica piemontese conosciuta con tale nome fin da tempi antichi. Basti pensare che il Sommo Poeta lo cita nei versi della Divina Commedia riportati nell'introduzione di questo capitolo in riferimento alla dichiarazione di guerra da parte del figlio di Guglielmo VII del Monferrato contro Alessandria per rivendicare il padre ed i territori persi. Non solo, ma vi è un Protocollo di Intesa che è stato siglato ad Ivrea il 28 settembre 1998 che ha istituito il così detto "Patto Territoriale del Canavese". Ad esso hanno aderito 123 comuni della Provincia di Torino, situati a nordest rispetto al Capoluogo, ai confini con la Valle d'Aosta e le Province di Biella, Vercelli e Asti. Tra le altre cose, nel Patto si legge un preciso impegno a *promuovere iniziative di promozione dell'intero territorio*. Racchiuso a Nord dall'Arco Alpino, la posizione geografica rende il Canavese attraente per il paesaggio ed il clima. Un paesaggio rurale caratterizzato da numerose coltivazioni che si avvantaggiano dei vari ambiti collinari o di pianura. La peculiare conformazione geologica del Canavese è infatti strettamente legata ai rilievi di origine glaciale con profili dolci e lunghi dal momento che buona parte del suo territorio è caratterizzata da un *unicum* paesaggistico, che è proprio l'Anfiteatro Morenico di Ivrea.

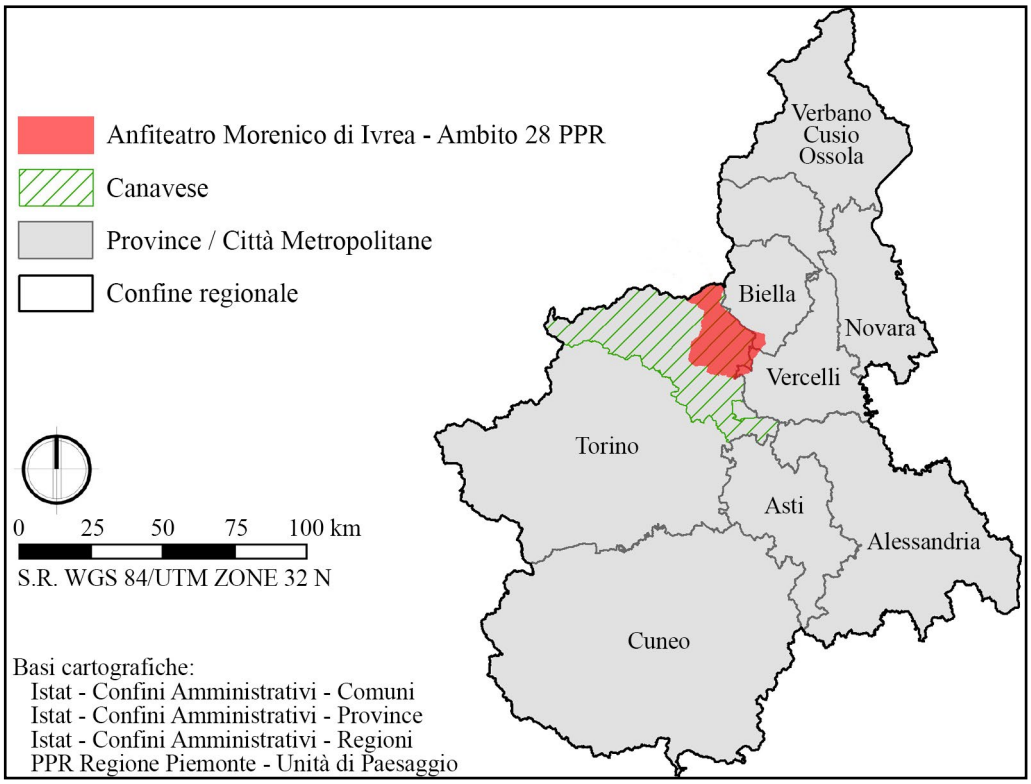


Fig. 2.4 Inquadramento territoriale.

Assetto geologico, climatico ed idrogeologico

La narrazione dell'assetto geomorfologico, climatico ed idrogeologico dei paesaggi terrazzati oggetto della candidatura non può certamente prescindere da un'accurata descrizione delle caratteristiche e dei processi di formazione che hanno determinato la nascita dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea. Esso è caratterizzato da una tipica geomorfologia in cui un cuore prevalentemente pianeggiante è racchiuso da rilievi collinari di origine glaciale detti morene, distribuite in cerchie concentriche a circondare una depressione interna un tempo occupata da un ghiacciaio risalente ai tempi delle glaciazioni del Quaternario. Quello di Ivrea è il terzo Anfiteatro Morenico per superficie nelle Alpi Italiane. Vanta infatti una superficie di 505 km^2, a forma grosso modo pentagonale, con una lunghezza di 23km in direzione longitudinale ed ampiezza massima di 31 km in direzione circa trasversale; le morene terminali distano 120 km dalla fronte dei ghiacciai attuali del Monte Bianco (Antonicelli e Biava, 2013). Il passato geologico dell'Anfiteatro ha permesso nel corso dei secoli che ogni superficie, piana o collinare, fosse sfruttata a fini produttivi. In particolare sono proprio le pendici del Mombarone e la Serra Morenica ad essere state storicamente interessate dalla presenza della viticoltura su terrazzamento. In effetti, i vari stadi di espansione e ritiro del Ghiacciaio Balteo hanno contribuito alla creazione di suoli molto diversificati, più o meno adatti per l'una o per l'altra coltivazione. Il paesaggio è un paesaggio quasi esclusivamente rurale, sono pochi i centri cittadini di elevata estensione, prima tra tutti la città di Ivrea.

L'origine geologica di quest'imponente opera della natura risale a 1,5 milioni di anni fa nel corso del Pleistocene, ovvero il primo dei due periodi del Quaternario, quello precedente all'Olocene che è l'epoca attualmente in corso (Ramella, 1990). A giocare un ruolo fondamentale nella formazione del Ghiacciaio Balteo sono stati i caratteri climatici di quel periodo, contraddistinti da elevata nevosità e temperature molto basse. Queste condizioni sono infatti alla base del così detto processo di firnificazione: un meccanismo che porta alla formazione dei ghiacciai attraverso il congelamento e la compattazione della neve. Questi ghiacciai poi "scivolando" verso valle modellano la struttura morfologica del paesaggio, restituendo formazioni geologiche destinate a rimanere testimoni indelebili del loro passaggio, ovvero gli anfiteatri morenici.

Per meglio comprendere il processo di genesi del Ghiacciaio Balteo è necessario introdurre il concetto di "limite delle nevi permanenti", ovvero quel confine immaginario al di sopra del quale la neve non si scioglie mai durante l'arco dell'anno (Ramella, 1979). Le temperature in genere rigide e il peso stesso della neve, che svolge un'azione di compattazione, determinano la formazione del ghiaccio. Quest'ultimo, avendo un coefficiente di attrito molto basso ed essendo esposto alla forza peso della neve e alla forza di gravità, scivola verso valle espandendosi. Nel meccanismo di evoluzione del ghiacciaio entrano in gioco due fenomeni contrapposti, la cui prevalenza di uno sull'altro determina l'espansione o

la contrazione della massa glaciale. Da un lato quest'ultima viene, infatti, continuamente alimentata a monte da nevicate o valanghe; mentre dall'altro il calore del sole o quello immagazzinato dalle rocce tende a scioglierla per ablazione. Il punto in cui i fenomeni di scioglimento del ghiaccio compensano completamente quelli di alimentazione, sotto al quale verso valle tutta l'alimentazione si traduce in acqua, non è fisso nel tempo, ma può spostarsi verso monte o verso valle in funzione di molti fenomeni come quelli climatici. Tutto ciò determina il trasporto verso valle di detriti e altri materiali che per erosione si staccano dalle rocce che man mano la lingua glaciale incontra. Il ghiacciaio, infatti, durante il suo avanzamento svolge un'azione fortemente erosiva e si comporta come una sorta di nastro trasportatore: porta verso valle tutti quei materiali che cadendo dalle pareti delle valli o trascinati dalle valanghe finiscono sul suo corpo, o che egli stesso strappa al substrato roccioso grazie al proprio peso.
Per questi motivi, un carattere comune a tutti i depositi glaciali è quello di essere privi di selezione granulometrica. Sono costituiti da massi di dimensioni molto diverse, accanto a ciottoli e granelli di sabbia, che vengono deposti verso il fondo della valle senza una particolare stratificazione. Di questi depositi glaciali è possibile individuarne due tipologie differenti, in funzione di come vengono abbandonati dal ghiacciaio: i depositi glaciali di ablazione e quelli di fondo. I primi vengono rilasciati dal ghiacciaio per scioglimento e sono formati in prevalenza da ciottoli, poiché la frazione fine (limo e argilla) viene portata via dall'acqua di ablazione. Questi ciottoli appena abbandonati dal ghiacciaio risultano incoerenti, non compatti e spigolosi. Non hanno infatti subito alcun processo di levigazione e mantengono sostanzialmente la forma che avevano quando erano caduti sulla lingua glaciale. I depositi di fondo, invece, sono quelli trascinati sotto la massa del ghiacciaio e da lui abbandonati lungo il suo percorso. Come i precedenti sono privi di selezione granulometrica e stratificazione ma sono ricchi di una frazione fine, costituita dal così detto limo glaciale. Questo limo è infatti ciò che il ghiacciaio produce attraverso la sua azione di esarazione sulle rocce sottostanti, a causa del suo peso e dei materiali che trasporta. In questo caso i ciottoli, essendo trascinati sul fondo ed essendo sfregati sulle rocce sottostanti, non presentano aspetto spigoloso, ma diventano lucidi, levigati, arrotondati e spesso striati. Nell'AMI è, per esempio, molto comune trovare ciottoli striati e levigati, formati da serpentiniti e altre pietre verdi. Il deposito morenico di fondo, poi, risulta molto compatto poiché ha subito il peso della massa glaciale.
Come già accennato, durante la sua vita e in funzione di diversi fattori, il ghiacciaio varia le sue dimensioni, espandendosi verso valle o arretrando verso monte. Quando ad una fase espansiva ne segue una di arretramento del ghiacciaio, questo per ablazione si scioglie e deposita man mano tutto il materiale che stava trasportando nel suo movimento verso fronte. Se successivamente le condizioni tornano favorevoli all'avanzamento della massa glaciale, si ha che il ghiacciaio

si comporta come una vera e propria ruspa: i detriti lasciati precedentemente per ablazione vengono spinti in avanti e gli viene impressa la forma della lingua di ghiaccio. Si formano così le caratteristiche cerchie moreniche, che daranno la forma all'anfiteatro.

Quello di Ivrea, infatti, è fatto di una serie di queste cerchie modellate in momenti diversi dal Ghiacciaio Balteo, proveniente dalla Valle d'Aosta. È possibile individuare tre fasi di espansione glaciale, intervallate da fasi interglaciali. Sicuramente le glaciazioni furono più di tre ma nell'AMI si riconoscono solo le tracce delle ultime, ovvero:

- Pleistocene inferiore (Mindel): oltre 700.000 anni fa;
- Pleistocene medio (Riss): 700.000 - 126.000 anni fa;
- Pleistocene superiore (Wurm): 25.000 - 18.000 anni fa

Le morene più antiche riconoscibili nel nostro contesto sono infatti attribuibili al Mindel e si trovano nella parte più esterna dell'Anfiteatro, prevalentemente nel versante biellese della Serra. Di questa glaciazione non si sono conservati i depositi nella parte frontale poiché soggetta a maggior dilavamento e azione delle glaciazioni successive. Alla seguente fase rissiana si deve, invece, la formazione della regolarissima Serra d'Ivrea, delle cerchie frontali e di quelle laterali. È soprattutto a questa fase che si deve la forma attuale dell'Anfiteatro. Questi due periodi di espansione glaciale furono molto imponenti, molto di più rispetto all'ultimo. Durante il Wurm il Ghiacciaio Balteo conobbe infatti una minore espansione rispetto alle precedenti ma determinò comunque la formazione di un anfiteatro interno al primo e più modesto per quantità di materiali accumulati e, dunque, altezza delle formazioni moreniche.

Le glaciazioni del Quaternario hanno quindi modificato irreversibilmente il paesaggio canavesano, che fino a quel tempo era stato caratterizzato dal mare. Durante il Pliocene (epoca del Neocene), infatti, il Mare Adriatico occupava, attraverso un grande golfo, la porzione compresa tra l'Arco Alpino e la Dorsale Appenninica Settentrionale. I ghiacciai del Pleistocene, con la loro azione di esarazione e accumulo di materiali verso fronte, giocarono sicuramente un ruolo fondamentale nel respingimento della linea di costa: enormi quantità di detriti venivano scaricati nel golfo del mare, allo sbocco della valle, accumulandosi così insieme ai tipici sedimenti marini (sabbie fini e limi con resti organici). In questo modo, man mano che la lingua glaciale si avvicinava allo sbocco della valle la linea di costa si allontanava sempre più in direzione dell'attuale Adriatico. È necessario citare questo fenomeno perché l'AMI, unico nel suo genere, conserva in superficie affioramenti di origine marina. Si tratta di depositi marini risalenti a 4 milioni e mezzo di anni fa, contenenti un'elevata quantità di fossili di molluschi. Affioramenti che nel resto della superficie terrestre si ritrovano a 60km di profondità (Ramella, 1979) e che lo rendono ancora più peculiare.

Nell'area oggetto della candidatura è possibile riscontrare molti "segni" del pas-

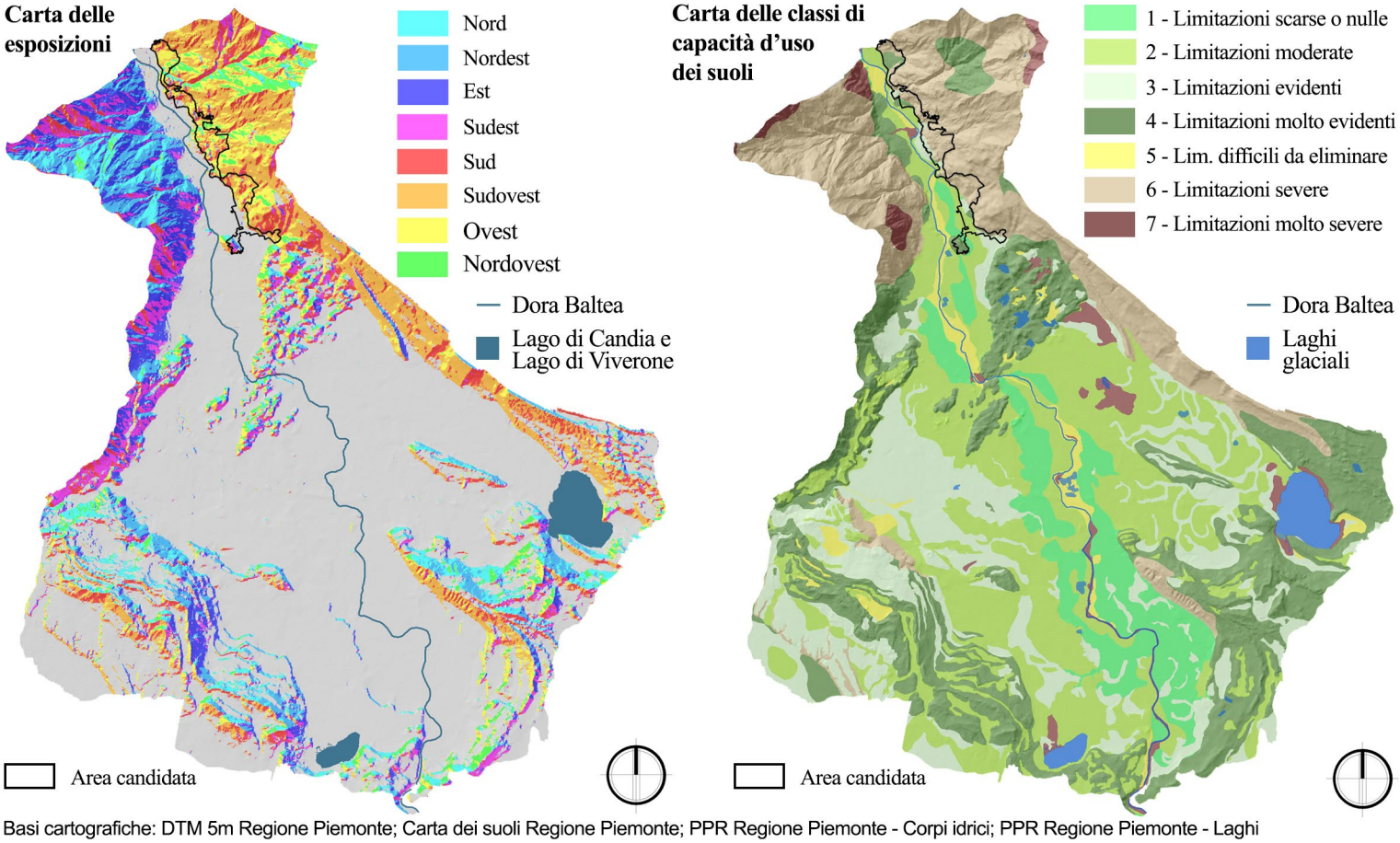
saggio del Ghiacciaio Balteo e della sua capacità di plasmare il territorio. Oltre ai ripidi versanti morenici terrazzati vi sono infatti numerosi affioramenti rocciosi che creano situazioni impervie e difficili da coltivare. Ciononostante durante i processi di evoluzione delle comunità contadine molte di queste superfici sono state rese utili alla viticoltura (fig. 2.5). Ed è così che spesso si ritrovano le pergole vitate direttamente arroccate sulla roccia, una situazione che consente ai grappoli d'uva di avvantaggiarsi dell'esposizione e del calore rilasciato dalla roccia, molto utile per la maturazione. Nei pressi di Montestrutto è poi presente una celeberrima falesia molto fruita dagli appassionati arrampicatori (fig. 2.6).

Fig. 2.5 Pergole vitate arroccate sulla roccia ad Airale. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 2.6 La falesia di Montestrutto, segno tangibile dell'azione modellatrice del Ghiacciaio Balteo. Foto di Enrico Pomatto

Nell'Anfiteatro Morenico di Ivrea, così peculiare grazie alla sua conformazione geomorfologica, i paesaggi terrazzati e la viticoltura si concentrano prevalentemente nel versante posto in sinistra idrografica della Dora Baltea, ovvero dove si trova l'area candidata. Il versante opposto è - tranne poche eccezioni - caratterizzato invece dalla presenza del bosco. Ciò si può spiegare osservando la carta delle esposizioni in cui è evidente che il versante che si origina dalle pendici meridionali del Mombarone e prosegue nella Serra di Ivrea è quello caratterizzato dalle migliori esposizioni per la maturazione delle uve. Pertanto la conformazione geomorfologica e le caratteristiche climatiche hanno giocato nel tempo un ruolo fondamentale, condizionando la coltivazione della vite e, di conseguenza, la realizzazione dei sistemi terrazzati, concentrandosi nelle zone più calde e soleggiate (Associazione Italiana Sommeliers Piemonte, 2010). In dialetto piemontese si parla di *indrit* per indicare il versante della valle che prende il sole e di *invers* per quello opposto.

Anche la formazione di suoli molto diversificati tra di loro in termini di fertilità e vocazione al supporto dell'agricoltura ha certamente influito sulla distribuzione spaziale delle varie colture agricole all'interno dell'AMI. La Regione Piemonte e l'Istituto per le piante da legno e l'ambiente (ipla) (2010) individuano sul territorio regionale otto classi di capacità d'uso, in funzione appunto delle potenzialità produttive dei suoli in ambito agro-silvo-pastorale. Come evidente nella carta



Basi cartografiche: DTM 5m Regione Piemonte; Carta dei suoli Regione Piemonte; PPR Regione Piemonte - Corpi idrici; PPR Regione Piemonte - Laghi

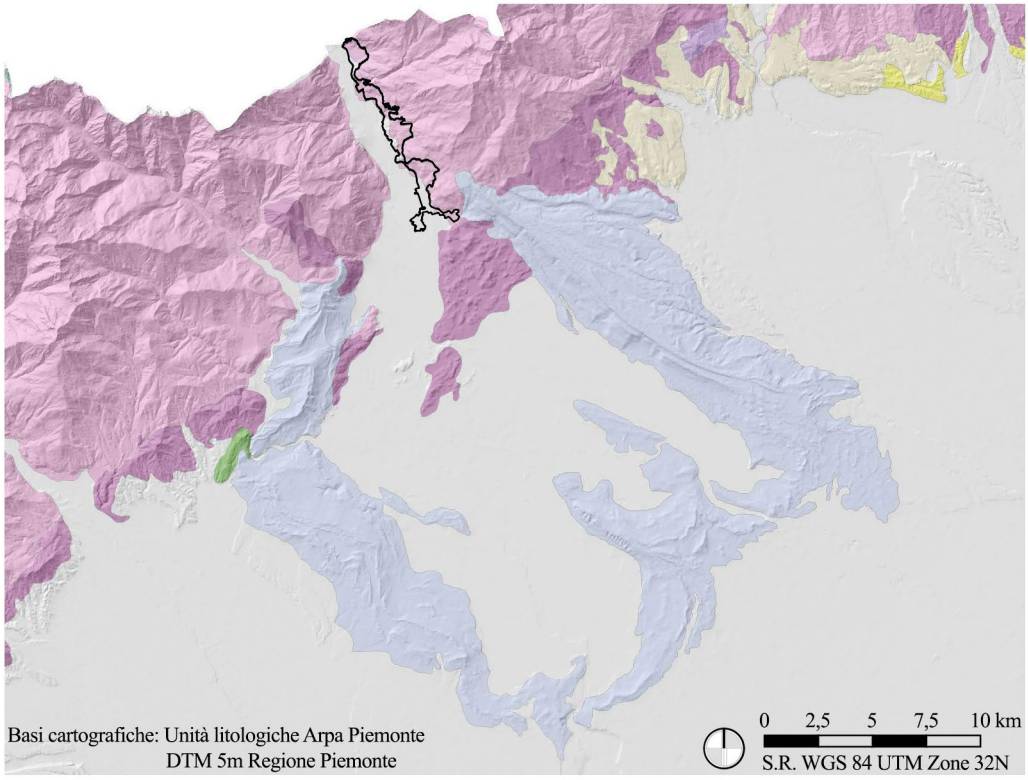
delle classi di capacità d'uso dei suoli, nell'Anfiteatro Morenico di Ivrea si ritrovano le prime sette classi. Di queste le prime quattro rappresentano suoli adatti alle coltivazioni, seppur con qualche limitazione o necessità di accorgimenti particolari. Le altre sono invece tipiche di suoli non adatti all'agricoltura. È a questo secondo gruppo che appartengono la maggior parte dei suoli che caratterizzano le morene, evidentemente poco evolute a causa del loro assetto geomorfologico. Nello specifico, i suoli che caratterizzano i paesaggi terrazzati di interesse appartengono prevalentemente alla classe di capacità d'uso 6, dove la maggior limitazione alla coltivazione è dovuta alla pendenza del versante (sottoclasse e1). Si tratta dunque in origine di suoli poco profondi, difficilmente lavorabili e con problemi di erosione superficiale: suoli inadatti all'agricoltura, a meno di importanti interventi. In quest'ottica, solo la costruzione dei terrazzamenti ne ha reso possibile la coltivazione, originando suoli fortemente antropogenici.

Il suolo dei terrazzamenti presenta infatti delle caratteristiche nuove rispetto a quello originario: risulta più fertile, profondo, ricco di elementi nutritivi e sostanza organica (Stanchi et al., 2012). *Technic Cambisols (Escalic)* è il nome col quale vengono indicati attraverso la nomenclatura scientifica (Freppaz et al., 2008). Si tratta infatti di suoli mediamente evoluti che hanno subito una forte influenza dell'attività umana e che pertanto appartengono a gruppi di suoli definiti *Anthrosols* e *Technosols*. I primi comprendono suoli profondamente modificati dall'attività umana, risultato di attività antropopedogenetiche protratte nel tempo che rendono irriconoscibili i caratteri pedologici preesistenti. A questo gruppo corrisponde l'unità *Escalic Anthrosols* a cui fanno capo proprio i terrazzamenti costruiti e coltivati dall'uomo. Mentre il secondo gruppo comprende suoli contenenti un'elevata quantità di artefatti (più del 20% nei primi 100 cm). Nel caso dei terrazzi evidentemente relativo a oggetti utilizzati per il riempimento dei terrazzamenti. Questo gruppo è stato di recente introdotto (2006) nel *World Reference Base for Soil Resources*, che è un metodo di classificazione dei suoli della FAO (Curtaz et al. 2011).

Nella carta delle unità litologiche di Arpa Piemonte - riportata nella pagina successiva - è possibile comprendere come l'area candidata si estenda principalmente su Gneiss minuti. Una piccola parte del fondovalle compreso nell'area di interesse è invece caratterizzato dai depositi alluvionali nelle aree di pianura e fondovalle. A caratterizzare l'AMI vi sono poi i depositi morenici del Quaternario. Nella carta geologica d'Italia del Ministero dell'Ambiente è possibile dedurre che l'area in oggetto è caratterizzata da fetriti, alluvioni terrazzate, fluviolacustri e fluvioglaciali nel fondovalle e da micascisti (metamorfiti prealpine di medio grado) nel versante terrazzato del Mombarone.

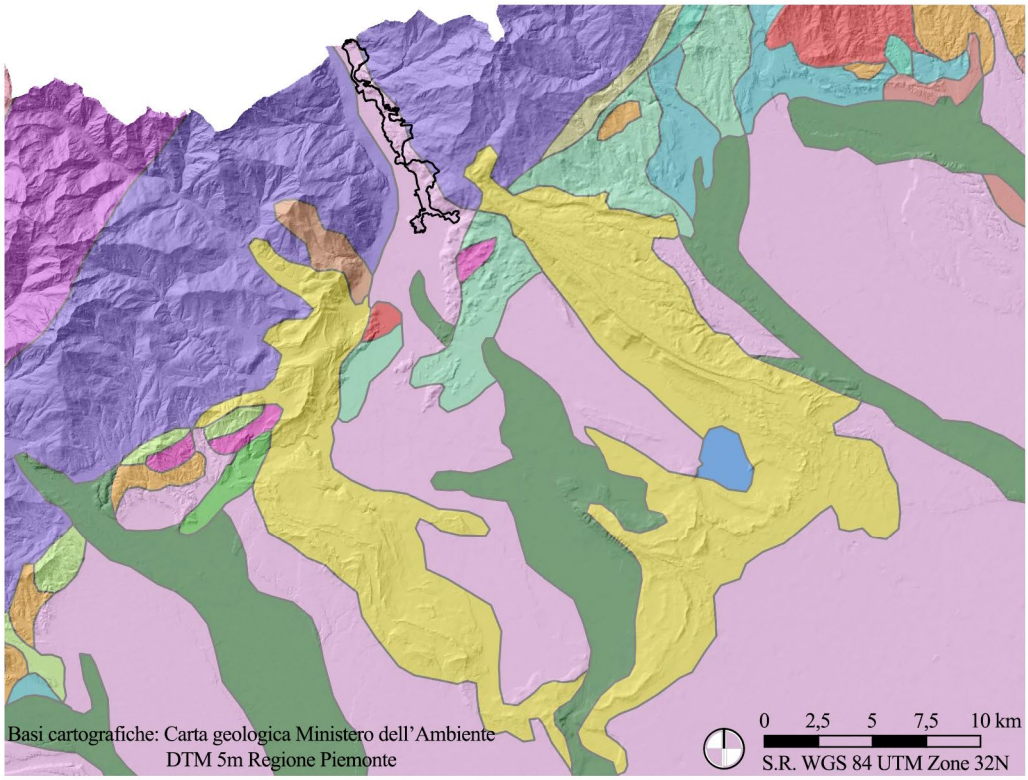
Carta delle unità litologiche

- Depositi aluvionali nelle aree di pianura e fondovalle
- Depositi morenici (Quaternario)
- Banchi e livelli argillosi (Villafranchiano)
- Sabbie da fini a medie (Sabbie di Asti)
- Gneiss minuti (Massicci del Dora-Maira, Sesia-Lanzo)
- Gneiss occhiadini (Massicci Monte Rosa e Val d'Ossola)
- Serpentiniti (Zona Piemontese e Giurassico-Cretaceo)
- Graniti (Magmatiti, erciniche e tardo alpine)
- Area candidata



Carta geologica

- Calcari e marne metamorfosati in scisti associati con radiolariti (Giurassico)
- Calcari neritici e di piattaforma (Triassico medio)
- Depositi glaciali (Pleistocene)
- Depositi lacustri e fluviolacustri (Pleistocene e Pliocene)
- Detriti, alluvioni terrazzate, fluviolacustri e fluvioglaciali (Pleistocene)
- Detriti, depositi alluvionali e fluviolacustri, spiagge attuali (Olocene)
- Graniti e granodioriti (cicli paleozoici)
- Granuliti con gabbri e dioriti (metamorfiti prealpine di alto grado)
- Granuliti, gneiss con marni e anfiboliti (metamorfiti prealpine di alto grado)
- Laghi e Ghiacciai
- Metabasiti, eclogiti, anfiboliti, pietre verdi s.l. (ofioliti e pietre verdi)
- Micascisti (metamorfiti prealpine di medio grado)
- Micascisti e paragneiss, filladi, marmi (metamorfiti prealpine di medio grado)
- Peridotiti (ofioliti e pietre verdi)
- Quarziodioriti e dioriti (cicli paleozoici)
- Quarzodioriti e dioriti (ciclo alpino)
- Riodaciti e rioliti (ignimbriti) (ciclo permo-carbonifro)
- Sabbie e conglomerati (Pliocene)
- Serpentini, serpentinoscisti e cloritoscisti (ofioliti e pietre verdi)
- Area candidata

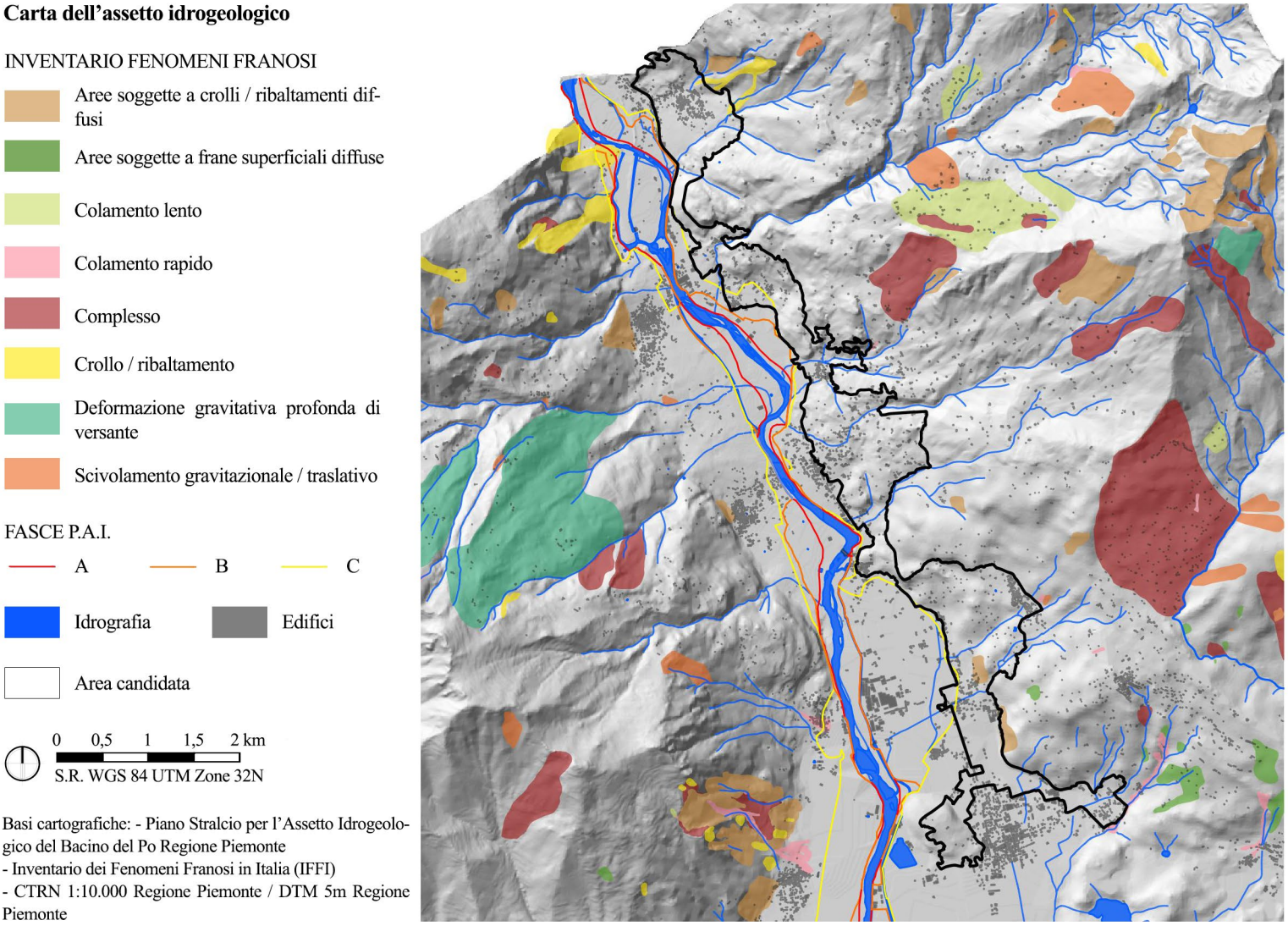


L'Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia (IFFI) mostra che il contesto in cui si collocano i paesaggi terrazzati di interesse è caratterizzato da numerose aree vulnerabili e potenzialmente soggette a rischio idrogeologico (carta in basso). In questo contesto i terrazzamenti hanno un ruolo chiave e la loro continua manutenzione risulta di fondamentale importanza per ostacolare il dissesto idrogeologico. I Comuni interessati stanno portando avanti alcuni progetti specifici proprio legati al contenimento di tale fenomeno, che è un vero e proprio problema per l'incolumità pubblica dal momento che "immersi" in tali contesti vi sono tutta una serie di edifici rurali e centri in pietra abitati.

Il Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico del Bacino del Po individua tre fasce a rischio di esondazione della Dora Baltea. Non è un caso che i centri abitati si collochino prevalentemente al di fuori di queste fasce immaginarie. Le fasce, allontanandosi progressivamente dal fiume stesso, indicano fenomeni di esondazione sempre meno frequenti ma più imponenti come danni e portata.

Dall'analisi della carta dell'assetto idrogeologico emerge ancora come l'area candidata sia attraversata da numerosi corsi d'acqua - rii e torrenti - che convogliano l'acqua dalle valli verso la Dora Baltea. Molti di questi sono delimitati da muri

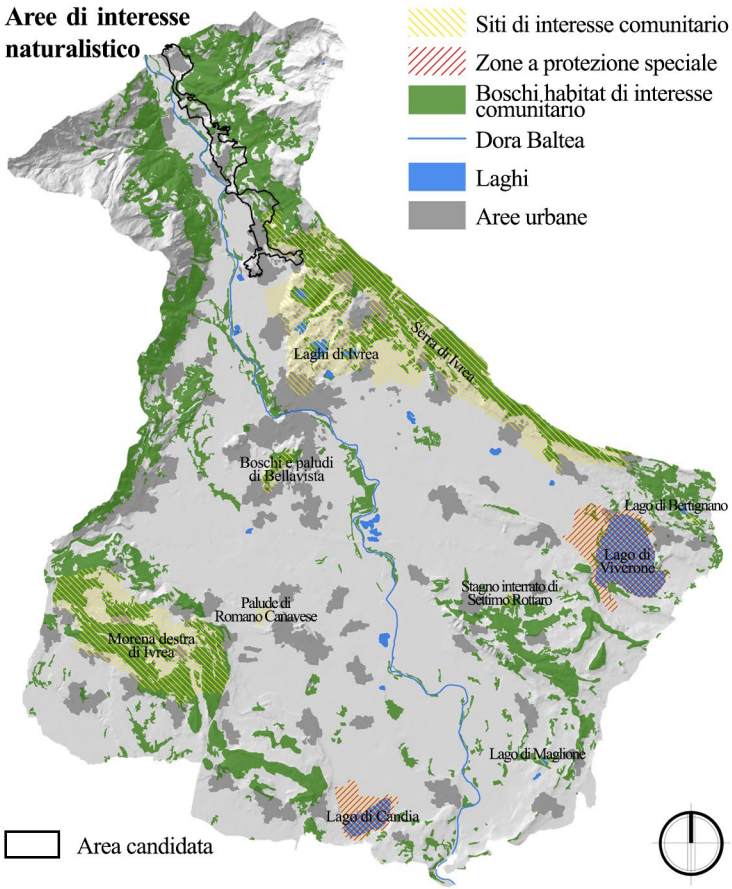
Carta dell'assetto idrogeologico

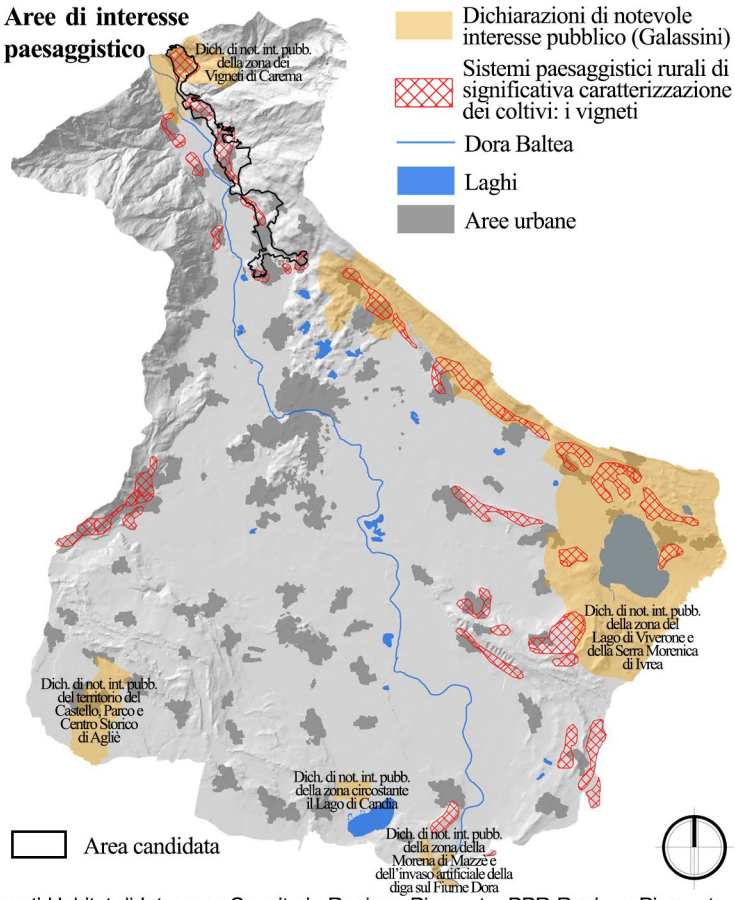


Basi cartografiche: - Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del Po Regione Piemonte
- Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia (IFFI)
- CTRN 1:10.000 Regione Piemonte / DTM 5m Regione Piemonte

in pietra alla cui sommità spesso si ritrovano i *pilun*. Emerge così l'importante rapporto delle comunità contadine con l'elemento acqua ed il suo legame alla vita quotidiana. Nel prossimo capitolo ci sarà infatti occasione di comprendere come il territorio sia ricco di antiche fontane in pietra, veri e propri elementi di aggregazione. La presenza di questi elementi legati all'acqua ha certamente un interessante risvolto anche dal punto di vista percettivo/ paesaggistico.

Dalla lettura delle carte sotto riportate è possibile comprendere come lo straordinario assetto geologico dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea e la sua storia abbiano dato vita ad un sito caratterizzato da numerosissime aree di interesse naturalistico e paesaggistico. Tra le prime vi sono infatti molte aree protette nell'ambito di Rete natura 2000, che è una rete ecologica europea nata con l'obiettivo di garantire uno stato di conservazione soddisfacente di habitat e specie naturali a rischio di estinzione, conservando così la biodiversità. Oltre a tutelare gli individui delle specie segnalate, sancisce infatti la protezione degli habitat in cui tali specie vivono (Marra e Patalani, 2010). Essa è stata istituita con la Direttiva 92/43/CEE, detta Direttiva Habitat del 21 maggio 1992 ed è composta da Siti di Interesse Comunitario (SIC) e da Zone di protezione speciale (ZPS). Le prime danno attuazione alla Direttiva Habitat mentre le seconde salvaguardano gli uccelli selvatici ai sensi della Direttiva Uccelli 2009/147/CE.





Basi cartografiche: Aree Protette e Rete Natura 2000 Regione Piemonte; Boschi costituenti Habitat di Interesse Counitario Regione Piemonte; PPR Regione Piemonte: Bene ex DD.MM. 1/8/1985, Aree Rurali di Specifico Interesse Paesaggistico, Edificato, Corpi idrici, Laghi; DTM 5m Regione Piemonte.

Di queste aree l'AMI custodisce numerosi SIC diffusi in tutto il territorio e 2 ZPS localizzate in prossimità dei due laghi di più grandi dimensioni, particolarmente importanti per la riproduzione di alcune specie di uccelli migratori. Nello specifico l'area candidata intercetta nei Comuni di Borgofranco di Ivrea e Nomaglio il Sito di Interesse Comunitario *Serra di Ivrea* (IT1110057) e confina a Borgofranco di Ivrea col SIC *Laghi di Ivrea* (IT1110021).
Il SIC Serra di Ivrea interessa la morena laterale sinistra dell'Anfiteatro Morenico, dalla lettura della relativa scheda della Regione Piemonte emerge come sia caratterizzato da un'elevata biodiversità, con la presenza di 6 specie di rettili, 7 di anfibi e fitocenosi legate agli ambienti umidi di grande interesse. Nel SIC la maggior parte degli ambienti di interesse comunitario sono di interesse forestale. L'habitat più esteso è il castagneto, mentre quelli maggiormente significativi dal punto di vista naturalistico sono i querco-carpineti e gli alneti di ontano nero. Vi sono poi delle ridotte superfici ad acero-frassineto. Gli habitat più rilevanti e delicati sono rappresentati dalla vegetazione acquatica e anfibia degli stagni intramorenici e delle loro sponde.
Come evidente nella carta, buona parte del bosco, presente principalmente sulle morene, è infine definito *habitat di interesse comunitario*.

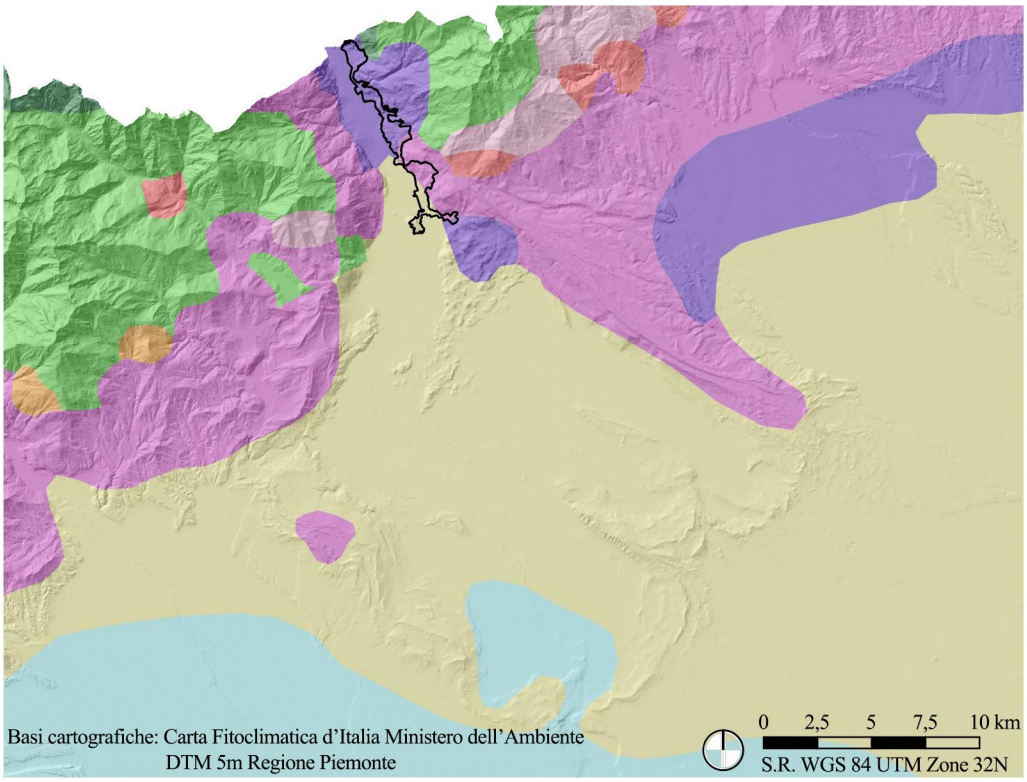
Tra le aree di interesse paesaggistico, molto rappresentate all'interno dell'Anfitetro Morenico di Ivrea, il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) designa i vigneti come *sistemi paesaggistici rurali di significativa caratterizzazione dei coltivi*. La motivazione che viene fornita nel Piano è il fatto che questi complessi sistemi produttivi agrari, posti in posizione elevata e principalmente lungo tutta la

Fig. 2.7 Il Mombarone alle cui vi falde vi sono i paesaggi terrazzati viticoli candidati e l'attaccatura della celeberrima Serra d'Ivrea visti dal Lago Sirio, uno dei laghi appartenenti al SIC Laghi di Ivrea.
Foto di Enrico Pomatto

Serra, abbiano un forte ruolo di caratterizzazione dei versanti. L'area candidata intercetta a Carema un'area vincolata ai sensi della Dichiarazione di notevole interesse pubblico (D.M. 01/08/1985). Si tratta della ***Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona dei vigneti di Carema***, dedicata ai sistemi vitati, veri e propri beni culturali che presentano interesse storico e testimonianze aventi valore di civiltà.

La carta fitoclimatica d'Italia del Ministero dell'Ambiente sotto riportata indica che il macroclima che caratterizza l'Anfiteatro Morenico di Ivrea è di tipo temperato. La parte più settentrionale dell'area candidata è caratterizzata da un clima temperato dell'Italia settentrionale, presente nelle pianure alluvionali orientali e nelle pianure e nelle valli moreniche della parte centrale (Mesotemperato/ Supratemperato). La parte più meridionale terrazzata presenta invece un clima temperato semicontinentale localizzato principalmente nelle vallate alpine occidentali e centrali (Supratemperato umido/ iperumido). Sulla parte più pianeggiante di Borgofranco di Ivrea e Montebuono vi è, invece, un clima temperato subcontinentale della Pianura Padana e delle pianure alluvionali contigue (Supratemperato umido / subumido).

Carta fitoclimatica



Clima temperato dell'Italia settentrionale, presente nelle pianure alluvionali orientali e nelle pianure e valli moreniche della parte centrale (Mesotemperato / Supratemperato umido)

Clima temperato oceanico del settore alpino, centrale ed occidentale, localmente presente nelle alte montagne dell appennino e della Sicilia (Criorotemperato ultraiperumido / iperumido)

Clima temperato oceanico ubicato in tutto il settore alpino (Orotemperato iperumido)

Clima temperato semicontinentale localizzato principalmente nelle vallate alpine occidentali e centrali (Supratemperato umido / iperumido)

Clima temperato semicontinentale ubicato prevalentemente nel settore alpino occidentale ed orientale (Supratemperato / Orotemperato umido-subumido / iperumido)

Clima temperato semicontinentale-oceanico del settore prealpino ed alpino (Supratemperato / Orotemperato iperumido-ultraiperumido)

Clima temperato semicontinentale-subcontinentale localizzato esclusivamente nell'Italia settentrionale. Nella parte occidentale e centrale in aree di lieve altitudine, in pianura nella parte orientale (Supratemperato iperumido / umido)

Clima temperato subcontinentale della Pianura Padana e delle pianure alluvionali contigue (Supratemperato umido - subumido)

Area candidata

Clima temperato subcontinentale dell'Italia settentrionale, presente nella media e alta Pianura Padana, nelle pianure moreniche occidentali e localmente orientali (Supratemperato / Mesotemperato umido-subumido)

Quadro normativo

La scheda dell'ambito 28 *Eporediese* del Piano Paesaggistico Regionale, in cui si trova l'area candidata, individua le caratteristiche delle coperture naturali e delle colture agrarie dalle quali si evince che nel cuore pianeggiante dell'Anfiteatro Morenico - all'interno e all'esterno dei cordoni morenici - prevalgono le colture irrigue. Nelle zone di maggior pendenza dei versanti morenici sono invece presenti formazioni antropizzate boscate a castagneti e robinieti, spesso misti con querce e altre latifoglie spontanee (es. betulla). I bassi versanti morenici ed il settore pedemontano verso la Valle d'Aosta ospitano invece i vigneti.

Per quanto riguarda le caratteristiche storico-culturali vengono riportati i fattori strutturanti, caratterizzanti e qualificanti. Tra i primi vengono individuati il sistema stradale storico, il sistema fluviale e dei canali, il nucleo storico della Città di Ivrea, il sistema delle architetture religiose dell'antica Diocesi di Ivrea, il sistema dei castelli ed il sistema produttivo. Un elemento di interesse, che intercetta l'area candidata, afferente al sistema stradale storico è costituito dalle opere relative alla linea ferroviaria storica (1870) di collegamento tra Chivasso ed Aosta. Anche la Strada Statale 26 della Valle d'Aosta ricalca la Strada Regia (*Chemin Royal)* con continuità di interventi dal XVIII secolo. All'autostrada Torino - Ivrea - Quincinetto è invece riconosciuta una Dichiarazione di notevole interesse pubblico (D.M. 04/02/1966). Numerosi sono poi nei paesaggi terrazzati di interesse le tracce di percorsi storici di piede, versante o mezza costa, in relazione al sistema insediativo storico. Tra i numerosi elementi afferenti alle architetture religiose storiche ed ai complessi religiosi romanici vi è il complesso di Settimo Vittone con Chiesa e Battistero di San Lorenzo. A Settimo Vittone è riscontrabile anche un segmento del sistema sovrambito dei castelli canavesani con controllo su aree estese e carattere paesaggistico evidente, ovvero il castello di Montestrutto con relativa Chiesa. Tra gli elementi paesaggisticamente rilevanti nell'ambito 28 del PPR vi sono infine: la *zona dei vigneti di Carema con terrazzamenti e un insediamento di pregio connesso alla produttività vinicola*; l'*insediamento di Cesnola, integrato con un micro-paesaggio particolarissimo, collegato alla produttività vinicola* ed i *"Balmetti", strutture della civiltà contadina locale, caratterizzati dalle cantine tipiche con la denominata "ora" e la soprastante sala di convivio*.

Sono fattori caratterizzanti dell'AMI il sistema delle fortificazioni collettive e delle nuove fondazioni. Tra queste a Borgofranco di Ivrea - esternamente all'area candidata - si riscontra la presenza di un insediamento di nuova fondazione, ad espansione dell'abitato.

Sono infine fattori qualificanti dell'ambito il sistema del paesaggio religioso "minore" a carattere diffuso - molto rappresentato anche nell'area candidata, il sistema dell'architettura religiosa barocca, le tracce di insediamenti preistorici ed i progetti ecomuseali o di musealizzazione diffusa. Tra questi ultimi, all'interno dell'area, si annovera l'Ecomuseo della castagna di Nomaglio.

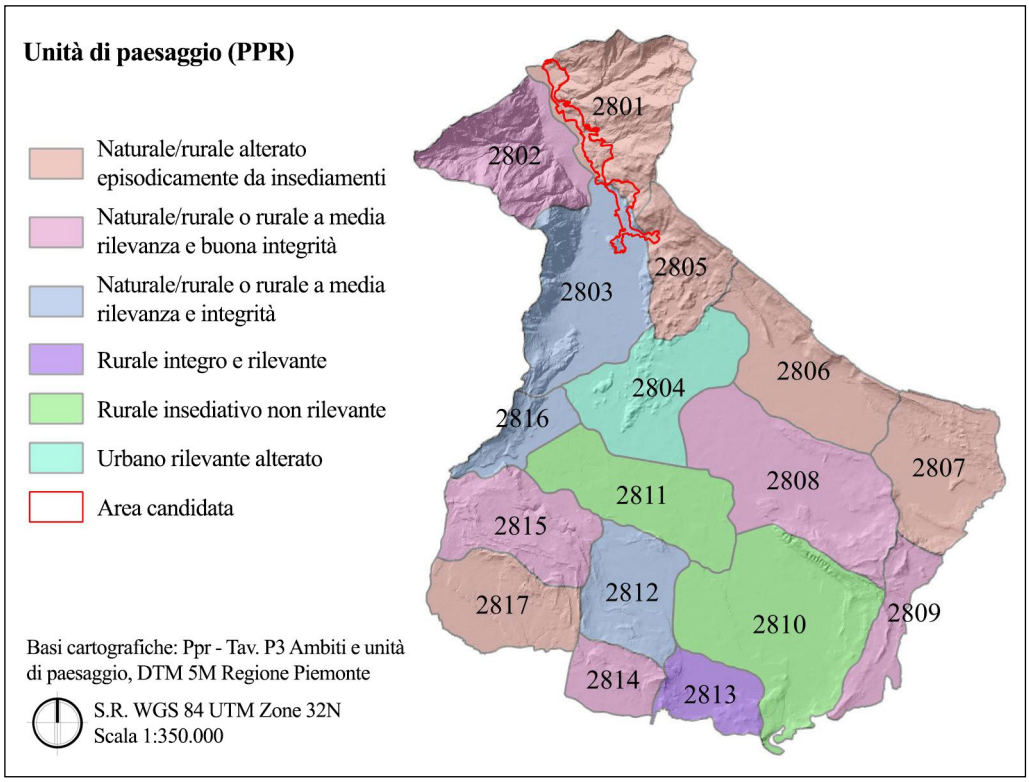
A riguardo delle dinamiche in atto la scheda segnala che il paesaggio agroforestale è sostanzialmente stabile, in cui nei versanti morenici crescono gli utilizzi per impianti a legnose, come per esempio i vigneti. In riferimento alla continuità dei paesaggi con valore storico-culturale sono tuttavia segnalate alcune criticità legate all'abbandono di aree produttive terrazzate (tra cui alcune a vigneto) in favore di aree più piane e facilmente coltivabili.

Come evidente nella carta sotto riportata, l'ambito 28 del PPR è a sua volta suddiviso in unità di paesaggio, di cui l'area candidata ne intercetta tre:

- 2801: Carema, Settimo Vittone e Piana della Dora;
- 2803: Piana di Borgofranco di Ivrea;
- 2805: Cinque laghi, Chiaverano e Andrate

Le tipologie architettoniche rurali, le tecniche ed i materiali costruttivi caratterizzanti sono costituiti dai Balmetti con cantine ventilate tra i vigneti, le *topie* di vigneti con colonne in pietra (dette anche *topiun* o *tupiun*), i terrazzamenti con muretti a secco, le aree cortilizie cintate e i tetti in lose.

Le norme di attuazione del Piano Paesaggistico Regionale definiscono gli indirizzi e le strategie per la valorizzazione del paesaggio regionale. L'articolo 13 è ad esempio dedicato alle *aree di montagna* tra le quali rientrano i sistemi terrazzati di interesse. Le direttive del piano sono finalizzate a promuovere: *a) il recupero del patrimonio naturale-culturale montano, contrastando i fattori di marginalizzazione o di scomparsa dei valori naturali e culturali; b) la ri-*



qualificazione dei paesaggi e delle morfologie insediative tradizionali alterate dai processi di urbanizzazione, con la mitigazione degli impatti pregressi; c) la valorizzazione della rete di connessione paesaggistica.

L'articolo 20 è invece legato alle *aree rurali di specifico interesse paesaggistico* nell'ambito dei quali, come abbiamo visto, i vigneti dell'area candidata sono definiti di *significativa caratterizzazione dei coltivi*. Questo perché il PPR riconosce e tutela le aree caratterizzate da peculiari insiemi di componenti coltivate o naturaliformi con specifico interesse paesaggistico-culturale. L'indirizzo è quello di garantirne la *conservazione attiva, la valorizzazione dei segni agrari e la connettività ecosistemica*.

Più in generale, le Norme di Attuazione del Piano delineano gli *obiettivi specifici di qualità paesaggistica per ambiti di paesaggio*. Come evidente dagli obiettivi elencati di seguito, per l'ambito 28, vi è una grande attenzione per la conservazione del patrimonio storico rurale e per il contenimento dei fenomeni di frammentazione ed abbandono delle coltivazioni tradizionali. La direzione è proprio quella che si vuole intraprendere attraverso il percorso di candidatura al Registro Nazionale dei Paesaggi Rurali di Interesse Storico, delle Pratiche Agricole e delle Conoscenze Tradizionali. Gli obiettivi specifici per l'ambito 28 sono:

1.2.3. Conservazione e valorizzazione degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle matrici agricole tradizionali, per il miglioramento dell'organizzazione complessiva del mosaico paesistico, con particolare riferimento al mantenimento del presidio antropico minimo necessario in situazioni critiche o a rischio di degrado;

1.2.4. Contenimento dei processi di frammentazione del territorio per favorire una più radicata integrazione delle sue componenti naturali ed antropiche, mediante la ricomposizione della continuità ambientale e l'accrescimento dei livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico;

1.3.3. Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale e delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico, anche attraverso la conservazione attiva e il recupero degli impatti penalizzanti nei contesti paesaggistici di pertinenza;

1.5.2. Contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative e di attrezzature, arteriali o diffuse nelle aree urbane e suburbane;

1.6.1. Sviluppo e integrazione nelle economie locali degli aspetti colturali, tradizionali o innovativi, che valorizzano le risorse locali e le specificità naturalistiche e culturali dei paesaggi collinari, pedemontani e montani, che assicurano la manutenzione del territorio e degli assetti idrogeologici e paesistici consolidati;

1.7.1. Integrazione a livello del bacino padano delle strategie territoriali e culturali interregionali per le azioni di valorizzazione naturalistiche ecologiche e paesistiche del sistema fluviale;

1.7.5. Potenziamento del ruolo di connettività ambientale della rete fluviale;

1.8.1. Contrasto all'abbandono del territorio, alla scomparsa della varietà paesaggistica degli ambiti boscati (bordi, isole prative, insediamenti nel bosco) e all'alterazione degli assetti idrogeologici e paesistici consolidati e del rapporto tra versante e piana;
1.8.4. Valorizzazione e rifunzionalizzazione degli itinerari storici e dei percorsi panoramici;
1.9.1. Riuso e recupero delle aree e dei complessi industriali o impiantistici dismessi od obsoleti o ad alto impatto ambientale, in funzione di un drastico contenimento del consumo di suolo e dell'incidenza ambientale degli insediamenti produttivi;
2.1.1. Tutela della qualità paesaggistico-ambientale delle acque superficiali e sotterranee;
2.4.1. Salvaguardia del patrimonio forestale;
2.6.1.Contenimento dei rischi idraulici, sismici, idrogeologici mediante la prevenzione dell'instabilità, la naturalizzazione, la gestione assidua dei versanti e delle fasce fluviali, la consapevolezza delle modalità insediative o infrastrutturali.

Dirigendo l'analisi ad una scala più dettagliata, ovvero di Comune, è possibile comprendere come anche i Piani Regolatori dei Comuni interessati dalla candidatura siano volti alla tutela del paesaggio e degli elementi identitari. Ad esempio quello di Settimo Vittone (Approvato con DGR n° 15.731 del 07/10/2010 - 1° variante parziale approvata con delibera C.C. n° 3 del 31/03/2014) nell'articolo 37 delle Norme Tecniche di Attuazione *Tutela del paesaggio* ascrive espressamente che *in presenza di piani terrazzati è fatto assoluto divieto di apportare modifiche al profilo originario dei fondi; è altresì preclusa la demolizione di muri di contenimento in pietra, elementi costitutivi dell'impianto a pergola "sostegni monolitici in pietra, tupiun" piloni votivi. Interventi di rifacimento dei medesimi dovranno essere realizzati avendo cura di far ricorso per l'attuazione delle parti in vista ai materiali ed alle tecniche costruttive tradizionalmente impiegate*. L'articolo 18 indica gli interventi ammessi nelle *Aree agricole a coltura specializzata*, ovvero quelle *prevalentemente terrazzate utilizzate principalmente per la coltivazione della vite*. Questi sono *diretti ad incentivare l'uso del suolo a fini agricoli, secondo criteri d'intervento mirati a tutelare e valorizzare i contesti ambientali e tesi a:*
- realizzare sistemazioni agrarie congruenti con quelle caratteristiche dell'intorno;
- mantenere le sistemazioni agrarie che conferiscono stabilità dei versanti e delle opere di regimazione idraulica esistenti;
- eliminare ogni forma di degrado architettonico, ed ambientale;
- introdurre opere di difesa idrogeologica (dissesti, falde, sorgenti etc.), di difesa

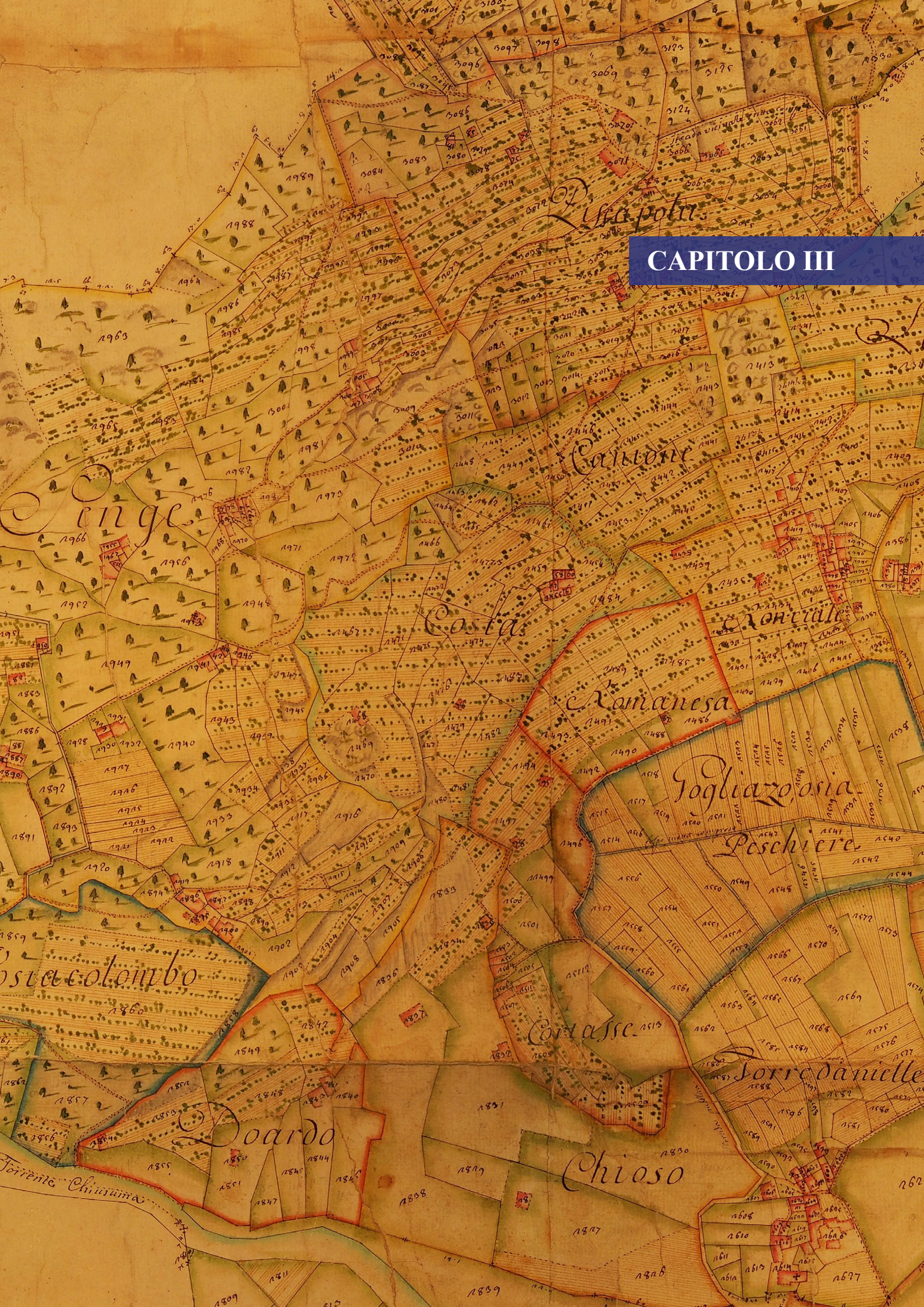
dal fuoco e da altri fattori di rischio;
- salvaguardare e ripristinare strutture storiche e architettoniche significative del paesaggio agricolo.

Nelle Norme di Attuazione del Piano Regolatore Generale Intercomunale del Comune di Borgofranco di Ivrea (approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n°18-1863 del 21/04/2011) si trova uno specifico riferimento ai Balmetti, che rientrano nella così detta *area a tutela ambientale*. Assieme ai nuclei storici di antica formazione essi sono identificati dal Piano quali *beni culturali ambientali da salvaguardare ai sensi dell'art. 24 della Legge Regionale n° 56 del 1977 e s.m.i.*

Anche il Piano Regolatore Generale di Comunità Montana del Comune di Carema (aggiornato alle prescrizioni della D.G.R. n.15-5511 del 19 marzo 2007 di approvazione della variante al P.R.G.C.M.) ed il Piano Regolatore Generale Intercomunale del Comune di Nomaglio (approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n° 14-16153 del 22/06/1992) prevedono uno specifico articolo dedicato alle aree agricole, in cui tra quelle specializzate sono annoverati i vigneti (art. 21). In tali aree *non è ammessa la nuova residenza, sono ammessi esclusivamente i piccoli fabbricati da adibirsi a deposito attrezzi con le seguenti ulteriori prescrizioni: altezza non superiore, al terrazzamento a monte, con il massimo di 2,5 metri, muratura in pietra oppure in mattoni intonacati con malta bastarda.*

Relativamente al quadro normativo è infine necessario ribadire che l'area candidata intercetta alcune aree vincolate dal punto di vista idrogeologico, naturalistico e paesaggistico. In allegato è riportata la cartografia dei vincoli, nella tabella sottostante la ripartizione percentuale della superficie candidata ricadente in tali aree. Come si evince dalla loro lettura, il 46,41% dell'area candidata è interessato dal vincolo idrogeologico, mentre 15,78% da quello paesaggistico. Si tratta della già citata Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona dei vigneti di Carema, che è proprio volta alla tutela dei sistemi terrazzati vitati. Se solo il 5,32% della superficie intercetta il SIC Serra di Ivrea a Borgofranco di Ivrea e Nomaglio, ben il 19,46% della superficie è occupata da boschi habitat di interesse comunitario. Tutto ciò conferma come i paesaggi candidati facciano parte di un ambito molto interessante sia dal punto naturalistico che paesaggistico.

	% superficie candidata ricadente in aree vincolate
Vincolo idrogeologico	46,41
Fasce fluviali	16,66
Siti di Interesse Comunitario (SIC)	5,32
Boschi habitat di interesse comunitario	19,46
Vincolo paesaggistico (ex DDMM 1/08/1985)	15,78



CAPITOLO III

DESCRIZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ

*La coltura della vite è stata qui da **tempo immemorabile introdotta** (...). Reyner pretende che, il modo di educare la vite possa essere un criterio, onde distinguere nell'oscurità dei tempi se greche, o romane fossero le colonie che popolarono un tratto di paese. I Greci la coltivavano bassa, e rasente il suolo; laddove **i Romani alta, e sostenuta da pali la mantenevano**: ed è pure verosimile avere ogni colonia conservato le proprie pratiche.*

Lorenzo Francesco Gatta (1833)

I Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone sono caratterizzati da molteplici elementi di significatività storica e culturale, che come vedremo in questo capitolo, ne attestano la storica vocazione vitivinicola. Sono infatti rinvenibili tutta una serie di valori espressi dal paesaggio che dimostrano la persistenza storica della struttura degli usi del suolo, degli ordinamenti colturali e delle pratiche agricole tradizionali. In riferimento a queste ultime è evidente ed attestata la presenza di una vera e propria architettura topiaria dei vigneti, che è certamente un elemento di unicità a livello mondiale. Non solo, l'area custodisce almeno un altro elemento di singolarità dovuto, come abbiamo visto, alla presenza di cantine addossate alla montagna "che respira". Oltre a ciò sono rinvenibili tutta una serie di edilizie rurali ed artefatti in pietra, che da sempre hanno scandito la quotidianità delle comunità contadine. Tutto ciò si traduce in un vero e proprio patrimonio rurale storico, culturale e sociale, che le comunità rurali attuali hanno ricevuto in eredità dal passato e che, anche grazie a progetti di valorizzazione del paesaggio di respiro nazionale ed internazionale, potranno certamente tramandare a quelle future.

Cenni storici

Si tratta in effetti di un paesaggio plasmato dall'uomo nel corso dei secoli a partire dalla trasformazione delle ripide pendici del Mombarone a superfici piane coltivabili sostenute da muri in pietra talora di dimensioni ciclopiche, ovvero dai terrazzamenti. È probabile che tale arte - che, come abbiamo visto, oggi è riconosciuta come patrimonio immateriale dell'umanità da parte dell' UNESCO - si sia sviluppata nell'Anfiteatro Morenico di Ivrea come in altri contesti a livello internazionale a partire dall'insediamento dell'uomo e dalla sua interazione con l'ambiente circostante. La letteratura la fa infatti risalire addirittura alla Preistoria (Bonardi e Varotto, 2016). Anche lo sviluppo della viticoltura nell'area candidata è antichissimo e ha origini millenarie, mentre la pratica agricola tradizionale viene attribuita ai Romani, come riportato nell'introduzione di questo capitolo.

Fig. 3.1 Copia del Catasto Sabaudo del 1789 di Settimo Vittone. Fonte: Archivio storico del Comune di Settimo Vittone.

Barsimi (2013) ha illustrato la storia dell'origine e dello sviluppo della viticoltura caremese e, di riflesso, dei paesaggi viticoli oggetto della candidatura, che verrà di seguito sintetizzata. L'autrice riporta che l'introduzione della vite - comparsa per la prima volta in Oriente - nel Nord Italia seguì varie vie geografiche e veicoli culturali multipli, seguendo le antiche civiltà attraverso le vie di comunicazione terrestri, marittime e fluviali. A tal proposito nella valle della Dora Baltea sono attestate la provenienza mediorientale della vite fin da 3.000 anni a.C. e l'esistenza di insediamenti neolitici ed eneolitici, tra i più antichi d'Italia. Successivamente la viticoltura subì influenze etrusche, greche e celtiche e si iniziò ad aromatizzare i vini con un'erba aromatica chiamata Nardo celtico, che probabilmente veniva coltivata anche nell'area candidata. Plinio in *Naturalis Historia* segnala infatti che *Eporedia* (Ivrea) costituiva uno dei principali centri di coltivazione di questa pianta preziosissima. Grande importanza viene poi attribuita ai Salassi che furono una popolazione di origine celto-ligure con influenze greco-etrusche che abitava il Canavese prima dell'arrivo dei Romani, ai quali si deve, ad esempio, l'introduzione delle botti in legno. Anche alcuni termini dialettali ancora utilizzati - come ad esempio *brenta* (recipiente per il trasporto a spalle) - costituiscono un'eredità linguistica celtica. La vittoria del Console Romani Terenzio Marrone sui Salassi - nel 23 a.C. - avviò una nuova fase di sviluppo della viticoltura e - stando a quanto riportato sul sito del Comune di Carema - fu festeggiata dai soldati con il saccheggio delle cantine del luogo. Dopo la caduta dell'Impero Romano, che aveva determinato una forte riorganizzazione della viticoltura, durante il Medioevo - e più nello specifico per tutto il 1200 - si osservò lo sviluppo di un'economia ancora più fiorente, proprio legata alla viticoltura, che si tradusse in una inedita crescita dei canoni d'affitto. Alcune fonti attestano che in quel periodo, tra l'XI e il XIII secolo, le famiglie contadine eporediesi vennero fortemente incoraggiate a convertire in vigneti tutti i terreni adatti allo scopo. Nel periodo medievale la crescente importanza della viticoltura rese inoltre necessarie nuove regolamentazioni circa la coltivazione, la raccolta, la vendemmia ed i furti d'uva o manomissioni dei vigneti.

Numerose sono le testimonianze dell'importanza del vino prodotto nell'area candidata, che veniva bevuto anche dalla nobiltà dell'epoca. È ad esempio attestato che nel 1494 durante un pranzo al castello di Issogne in Valle d'Aosta offerto da Giorgio di Challant al Re di Francia Carlo VIII vi fosse proprio il vino di Carema. Barsimi riporta infatti che, sulla scorta di un'antica cronaca, Carlo Passerin d'Entreves dice: *Alle 11 nell'ampia sala d'armi a terreno, trasformata per l'occasione in sala da pranzo, era stata servita una suntuosa refezione. Et si posero a tavola - narra la vecchia cronaca - il re sedendo in capo alla tavola col cappello in testa et havendo a flanco sulla sua destra Monsignor Giorgio et alla sua sinistra il conte Filiberto et il signor Umberto, mente allo flanco di Monsignor Giorgio sedeva il barone di Vallesa (...). Ad ogni nuova portata le coppe si riempivano*

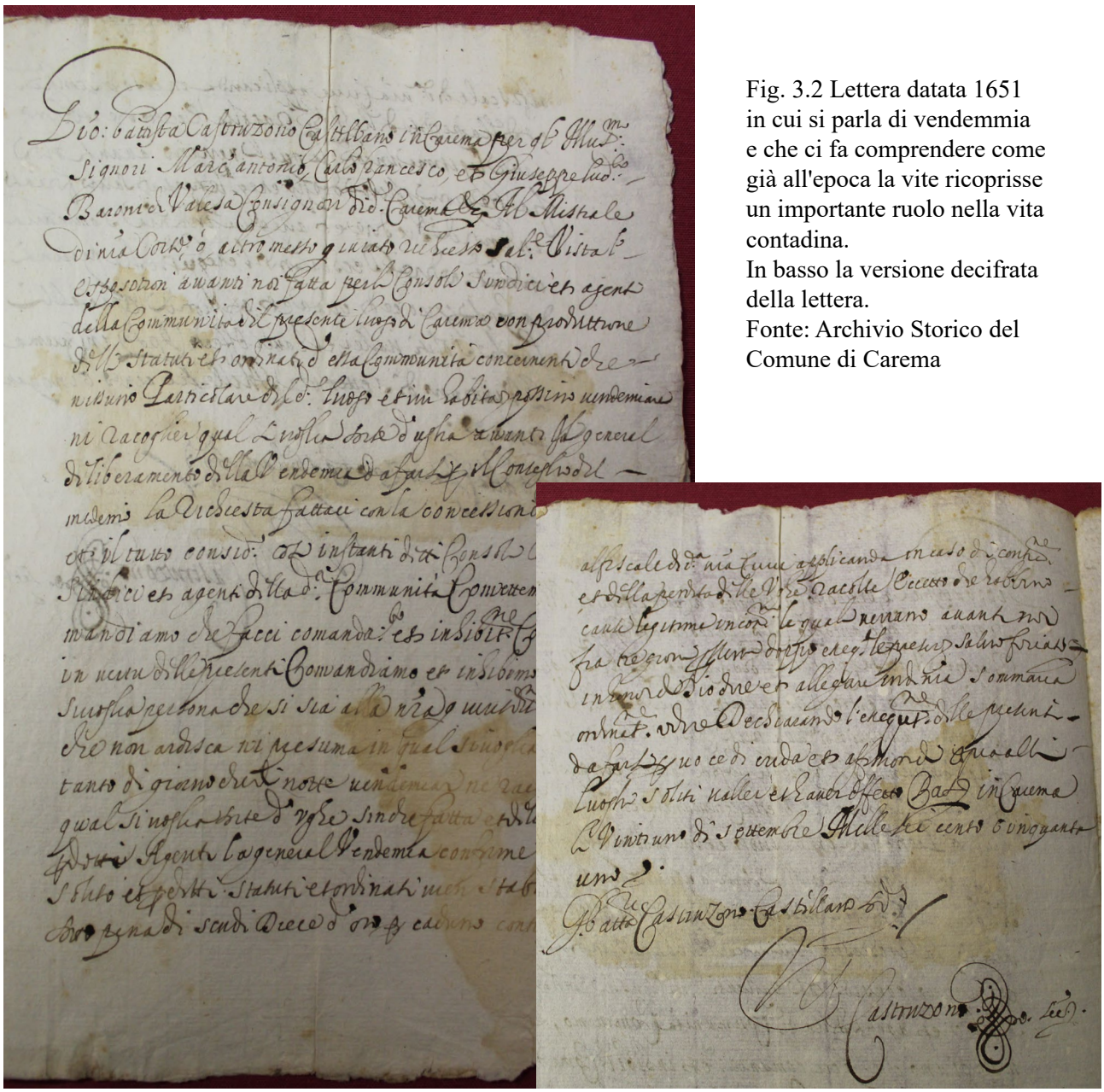


Fig. 3.2 Lettera datata 1651 in cui si parla di vendemmia e che ci fa comprendere come già all'epoca la vite ricoprisse un importante ruolo nella vita contadina.
In basso la versione decifrata della lettera.
Fonte: Archivio Storico del Comune di Carema

Lettere per inhibizione delle vendemmie instanti li Agenti della Comunità di Carema

Giò Battista Castruzono Castillano in Carema per gli Ill.mi Signori Marc'antonio, Carlo Francesco, et Giuseppe Ludovico Barono di Valesa Consignori di detta Carema Al Mistrale di nostra Comunità, o, altro messo giurato richiesto ___ Vista 1° esposizione avanti noi fatta per li Consoli Sindici et Agenti della Comunità dil presente luogo di Carema comproduttore dilli statuti et ordinati d'essa Communità concernenti che nissuno Particolare dil detto luogo et ivi habitante possino vendemiare ni raccoglier qual si voglia sorte d'uve avanti il general deliberamento della vendemmia davanti il Conseglio del medesimo la richiesta fattaci con la concessione della presente ed il tutto considetto così instanti detti Consoli Consiglieri Sindici et Agenti della detta Comunità Convettemo et mandiamo chefacci comandamento et inhibizione come noi in virtù delle presenti comandiamo et inhibimo a qual si voglia persona che si sia alla nostra giurisdizione commetta che non ardisca ni presuma in qual si voglia modo tanto di giorno che di notte vendemiar ne racoglier qual si voglia sorte d'uve sin che fatta et deliberata per lori Agenti la general vendemmia conforme al stilo et per ditti statuti et ordinati vien stabilito sotto pena di scudi Diece d'oro per cadauno contrafante al fiscale di detta nostra Comunità applicanda in caso di contravv.ne et dilla perdita delle uve raccolte eccetto che abbino delle cause legittime incominciando le quali verranno avanti noi fra Regioni Messi dopo esequizione della presente ___ di Dio et allegare ___ sommaria ordinazione uve dechiarando l'esecuzione delle presenti da farsi per voce di crida et affissioni qua alli luoghi soliti valer et aver effetto. Data in Carema il ventiuno di settembre milleseicentocinquantuno.
Battista Castruzono Castillano

dei vini più rinominati della valle, dal morbido Carema all'asprigno Enfer e alle frutta del delizioso Clairet de Chambave (...). Bevevano, conclude la vecchia cronaca, tenendo con tutto il pugno della mano bracciato il bicchiere et mangiavano con le dita anche la frutta. Altre attestazioni seicentesche riportano come al vino in questione fosse già riconosciuta un grande valore in termini qualitativi, tanto che nel 1608 lo storico Ludovico dalla Chiesa scrive: *Il Piemonte (...) produce vini eccellentissimi, particolarmente il Monferrato e Saluzzo, Moncalieri e Gattinara, e Carema nel Canavese*. Nel 1700 il ricercatore e storico Jean-Baptiste De Tiller evidenzia come la qualità del vino fosse fortemente legata al clima ed alla conformazione geologica dell'area: *Carema, ed alcune altre nei dintorni, sono protette dal vento e nessuna gola o ghiacciaio vi possono estendere le loro influenze maligne, e, d'altra parte, hanno per l'intera stagione il sole a buon'ora, il clima non vi è soltanto più mite che non nel resto della Valle, ma persino che nella piana del Piemonte. (...) i suoi vini sono molto apprezzati e, a causa della dolcezza del clima, questa piccola zona è stata denominata Provenza del Ducato di Aosta*. La Valle della Dora, che comprendeva parte del Canavese tra cui l'area candidata, un tempo appartenne infatti al Ducato di Aosta. Alcuni termini come *adrit* e *nvers* - ancora utilizzati in dialetto per indicare i versanti meglio o peggio esposti al sole - sono proprio di derivazione *patois* franco-provenzale. Allora come oggi le pendici del Mombarone furono un importante punto di collegamento tra Ivrea ed Aosta.

Nella seconda metà dell'800 la viticoltura locale, così come in altri contesti, fu messa di fronte ad alcune criticità legate all'introduzione di alcune malattie provenienti da oltre mare: oidio, peronospora e fillossera. Ciononostante, già ad inizio del 1900 il Prof. Giuseppe Chiej-Gamacchio descrisse la viticoltura caremese come un fenomeno in espansione. Tuttavia, il secolo scorso fu certamente un periodo di grandi cambiamenti, strettamente legati all'industrializzazione e al richiamo delle città di forze lavoro, sottraendole alle campagne. L'ILSSA Viola di Pont-Saint-Martin e l'Olivetti di Ivrea furono le due realtà industriali più imponenti. Ad Adriano Olivetti, che era nipote di un mercante e contadino cultore di vini pregiati, la comunità locale riconosce ancora oggi un importantissimo ruolo per il mantenimento della viticoltura nell'eporediese. Gli anziani raccontano infatti come egli avesse concepito i turni della fabbrica in modo che fosse possibile non abbandonare la viticoltura ai suoi operai che possedevano vigneti. Clerin (2020) riporta che la carenza di manodopera - soprattutto giovanile - in campagna aveva determinato nel periodo post bellico l'abbandono degli appezzamenti più lontani dall'abitazione, meno produttivi e più difficili da mantenere e che Adriano Olivetti fu promotore del *Movimento Comunità* a Carema. Si trattò di un'organizzazione politico-culturale finalizzata alla valorizzazione della viticoltura locale. Allo stesso scopo, tra le iniziative olivettiane, vi fu anche la creazione dell'Istituto per il Rinnovamento Urbano e Rurale del Canavese.

Tra le attestazioni storiche del riconoscimento della qualità dei vini prodotti nel Mombarone, i Caremesi raccontano come il Carema avesse nel corso dei secoli ottenuto tutta una serie di riconoscimenti a livello internazionale, che furono raccolti in un *palmares*, che fu anche presentato al Ministero in occasione del riconoscimento della DOC. In effetti Barsimi riporta che tra la fine dell'800 e l'inizio del '900 a livello nazionale ed internazionale vennero organizzati veri e propri concorsi in cui i vini locali ottennero numerose onorificenze e medaglie. Il produttore caremese Antonio Domati, ad esempio, vinse in numerose competizioni in Italia e all'estero e ottenne la qualifica di *Fornitore ufficiale della Real Casa* durante la monarchia sabauda, sotto il Regno di Umberto I e poi del suo successore Vittorio Emanuele III. A egli fu anche attribuito il titolo di *Cavaliere Ufficiale della Corona d'Italia*.

Storiche attestazioni della viticoltura nel Mombarone sono presenti anche in alcune lettere conservate nell'archivio storico del Comune di Carema datate tra la seconda metà del 1500 e la prima del 1600. Nella figura 3.2, ad esempio, è riportata una lettera con la quale il Signore di Castruzzone dettava delle precise disposizioni circa il periodo della vendemmia. Altri elementi che ci fanno ricondurre la viticoltura a diverse epoche del passato sono poi rinvenibili in tutta una serie di iconografie ed elementi del costruito che si ritrovano passeggiando tra i vigneti ed i vicoli dei centri storici in pietra. Ad esempio la Chiesa di San Martino a Carema - della quale l'ultimo ampliamento risale all'Ottocento - mostra un'abbondanza di grappoli e ceste d'uva sia nelle vetrate che nel portone d'ingresso (fig. 3.3). Si tratta dunque di un ulteriore indicatore dell'importanza della vite per la comunità contadina locale nel tempo.

Fig. 3.3 Ceste e grappoli d'uva raffigurati nelle finestre e nel portone della Chiesa di San Martino a Carema.
Foto di Enrico Pomatto.

Il mosaico paesaggistico

Gli ordinamenti colturali del mosaico paesaggistico costituiscono un importante elemento di significatività del paesaggio rurale storico e, come vedremo, sono ancora tutt'oggi perfettamente leggibili. Si tratta di sistemi verticali e stratificati fortemente organizzati, in cui ogni uso del suolo trovava la propria funzionale collocazione nello spazio. Anche in questo caso, per la loro descrizione è possibile attingere a tutta una serie di documenti storici e cartografici.

L'archivio storico del Comune di Settimo Vittone conserva, ad esempio, una copia in ottimo stato di conservazione del Catasto Sabaudo del 1789, che restituisce una fotografia precisa della disposizione spaziale dei vari usi del suolo dell'epoca (fig. 3.1). La carta è stata digitalizzata tramite fotografia, per la sua interpretazione è stato utilizzato il sommarione custodito presso l'Archivio di Stato di Torino (Pomatto, 2017).

Dallo stralcio del Catasto Sabaudo riportato nella figura 3.4 è possibile evincere come i vigneti occupassero storicamente il centro del mosaico paesaggistico in

una fascia altimetrica posta tra i 280 ed i 500 m s.l.m. circa. Dalla sovrapposizione delle curve di livello è poi possibile evincere come Torredaniele e Cesnola - mancante nella carta poiché ai tempi costituiva un Comune a sé - siano effettivamente due conche: una conformazione ottimale per il riparo dai venti e favorevole per la viticoltura.

La figura 3.5 mostra la ricostruzione dell'uso del suolo di fine Settecento a Torredaniele, che è rappresentativa dell'intera area candidata. Come evidente, il paesaggio viticolo terrazzato occupava - un tempo come oggi - una porzione ben precisa, delimitata in basso dalle aree pianeggianti, destinate ai seminativi e ai prati, e in alto dal bosco. Parte integrante di quest'ultimo è sempre stata la presenza del castagno a cui sono state storicamente associate diverse funzioni. Una di queste è fortemente legata al sistema di allevamento tradizionale della vite che, come vedremo, fa ampio ricorso ai pali in legno di castagno. Il Catasto Sabaudo riporta poi i termini *chiapetto nudo con castagneto selvatico*, *casta-*

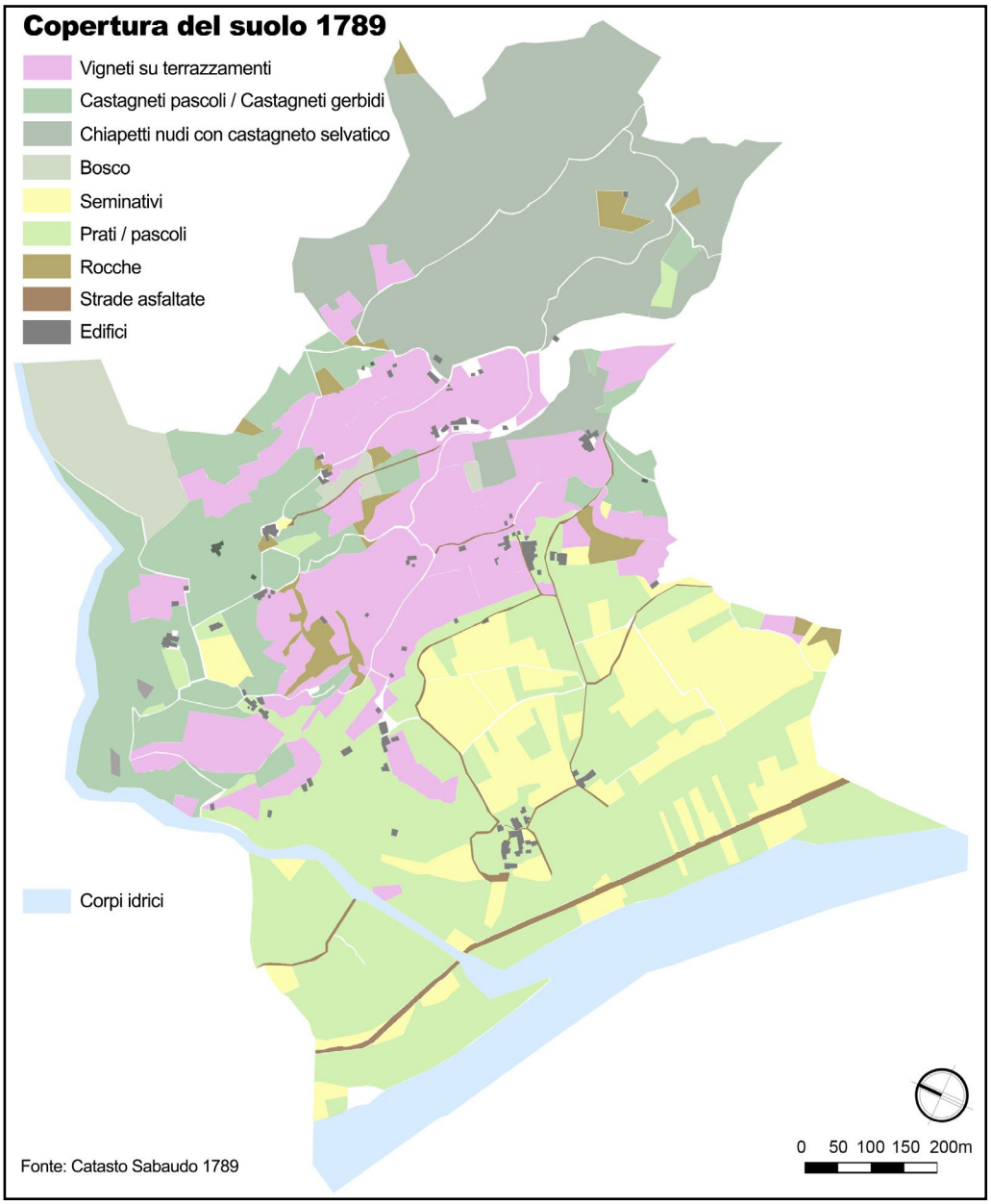


Fig. 3.4 A sinistra uno stralcio del Catasto Sabaudo conservato presso l'archivio storico del Comune di Settimo vittone con evidenziati i vigneti e la sovrapposizione delle curve di livello. (Pomatto, 2017)

Fig. 3.5 A destra la copertura dell'uso del suolo nel 1789 a Torredaniele, ricostruita utilizzando il Catasto Sabaudo ed il relativo sommarione custodito presso l'Archivio di Stato di Torino. (Pomatto, 2017)

gneto gerbido e *castagneto pascolo*. I primi due di questi termini si riferiscono probabilmente alla conformazione geologica dei diversi ambiti, dal momento che *gerbido* vuol dire arido/brullo così come l'espressione dialettale *chiapetto* indica suoli poco fertili, in parte rocciosi e di difficile coltivazione. Di grande importanza vi erano poi i *castagneti pascolo* dove le piante di castagno venivano messe a dimora con un sesto di impianto regolare e coltivate per il frutto. La parola *pascolo* deriva dal fatto che sotto a queste piante venivano lasciati pascolare gli animali. Nell'area candidata sono ancora presenti degli storici castagneti con piante monumentali - soprattutto a Nomaglio - che continuano a fornire i propri frutti a margine del sistema viticolo terrazzato.

La forte relazione che è sempre intercorsa tra i boschi di castagno ed i vigneti è evidenziata anche da Barsimi (2013), che riporta come già nel Medioevo i proprietari terrieri erano soliti mettere a disposizione degli affittuari due parti di bosco con l'obbligo di coltivarne una a vigna mettendola a coltivazione entro cinque anni dall'assegnazione, mentre l'altra doveva rimanere a bosco, che avrebbe fornito il legno per la costruzione dei pali per le pergole. A conferma di ciò, l'autrice evidenzia inoltre che da alcuni scritti storici si evince che queste due superfici avevano esposizioni diverse. Una di esse era infatti esposta *in andrit* ovvero meglio esposta e più favorevole alla viticoltura, mentre l'altra era esposta *in enversegno* ovvero pi adatta al bosco. Ecco allora che il sistema di allevamento tradizionale della vite - la cui costruzione coinvolgeva tutta la famiglia (fig. 3.6) - ha da sempre utilizzato materiali locali e sfruttato la prefetta organizzazione del mosaico paesaggistico in cui è possibile ancora oggi ritrovare lo storico rapporto di complementarietà tra la superficie agricola e quella forestale.

Fig. 3.6 Foto d'archivio che ritrae la lavorazione dei pali in legno per la costruzione delle pergole tradizionali.
Foto della Cantina Produttori Nebbiolo di Carema

Tutto il territorio "verticale" veniva quindi sfruttato per le sue diverse potenzialità e il comparto agricolo era molto diversificato. Al centro del sistema c'erano i terrazzamenti dedicati alla produzione di uva, che costituiva la principale fonte di reddito. Per il particolare sistema di allevamento a pergola della vite servivano i pali in legno, forniti dai castagni che trovavano il loro spazio nella fascia immediatamente soprastante. Gli stessi castagni venivano poi utilizzati anche per la produzione di frutti, la cui farina era utile per la sussistenza dei contadini e degli animali. A questo scopo anche le aree pianeggianti producevano frumento attraverso i seminativi e i prati fieno per il bestiame. Nella fascia soprastante i boschi le piante arboree lasciavano spazio ai i pascoli e agli affioramenti rocciosi.
Nel 2002 l'allora Comunità Montana Dora Baltea Canavesana ha finanziato un progetto di analisi e riqualificazione del patrimonio castanicolo della Comunità Montana. Dall'analisi di tale studio si evince che il bosco presente all'interno dell'area candidata è prevalentemente classificabile come bosco misto con prevalenza di castagno. Come si vedrà più nel dettaglio, i castagneti sono infatti un importante elemento di significatività storica per il paesaggio in questione.
Per una più precisa caratterizzazione del patrimonio castanicolo presente all'interno dell'area candidata è stata analizzata la Carta Forestale della Regione Piemonte, che è riportata tra le carte allegate al presente dossier. La tabella sottostante mostra le ripartizioni percentuali delle categorie forestali e degli assetti forestali all'interno dell'area, dalle quali si evince che i castagneti coprono il 58% della superficie a bosco, mentre il 42% è costituito da altre categorie forestali a prevalenza di latifoglie. Nello specifico, i tipi forestali relativi ai castagneti sono: *Castagneto acidofilo a Teucrium scorodonia delle Alpi*, *Castagneto mesoneutrofilo a Salvia glutinosa delle Alpi* e *Castagneto da frutto*. Relativamente agli assetti forestali dei castagneti in questione il 78,6% della superficie è interessata da cedui composti (fustaia sopra ceduo / ceduo sotto fustaia), il 22% da cedui semplici con o senza matricine e l'1,2% da fustaie. Dall'analisi appare evidente come i castagneti costituiscano la principale categoria forestale per estensione all'interno dell'area candidata, così come i castagneti cedui – che sono quelli da cui storicamente sono stati prodotti i pali per il sistema di allevamento delle viti a pergola – costituiscano l'assetto forestale maggiormente rappresentativo.

Categorie forestali		**Assetti forestali**	
Categorie	**Superficie (%)**	**Assetti**	**Superficie (%)**
Castagneti	58	Cedui composti (fustaia sopra ceduo / ceduo sotto fustaia)	76,8
		Cedui semplici con o senza matricine	22
		Fustaie	1,2
Altre categorie forestali	42		

La pratica agricola tradizionale: la vite impalcata a pergola sostenuta dai *pilun*

Il sistema di allevamento tradizionale della vite nei Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone è la pergola, la cui introduzione nell'area candidata, come evidenziato anche nelle parole di Lorenzo Francesco Gatta (1833) riportate nell'introduzione di questo capitolo, viene attribuita ai Romani. I viticoltori locali spiegano che tale sistema di allevamento è funzionale ad almeno due aspetti: il primo è legato al fatto che la vite (*Vitis vinifera* L.) è una liana che necessita di tutori e che il Nebbiolo - principale vitigno coltivato nell'area - è caratterizzato da branche vigorose ma inclini a rottura se sottoposte al vento. La potatura lunga ed il sistema di allevamento a pergola previene questa criticità. Il secondo aspetto è dovuto alla spesso ridotta superficie dei terrazzamenti: la pergola esponendo la massa fogliare così come se fosse un vero e proprio "pannello solare" consente la miglior intercettazione dei raggi solari. Nel dialetto locale le pergole tradizionali vengono chiamate ***topie*** o ***tupiun***.

Nell'intelaiatura tradizionale delle pergole in questione è evidente un ampio ricorso al materiale ligneo, che è disposto con un perfetto rigore geometrico (fig. 3.9). Si tratta di quattro diversi ordini di travi che vengono posizionate le une sulle altre in modo perpendicolare. Anche loro hanno uno specifico nome in dialetto: *summier*, *percie*, *burdunail* e *fileura*. Altro elemento fondamentale, *unicum* a livello mondiale, del quale si è già accennato, è costituito dalla presenza di colonne in pietra chiamate ***pilun*** finalizzate al supporto delle pergole.

Si è a lungo ragionato su quale fosse il nome migliore da attribuire a tale tipologia di pergola, che presenta alcuni elementi di affinità con la *pergola alta valdostana* in cui le operazioni colturali vengono fatte prevalentemente "in piedi" sotto alla pergola stessa. Anche il termine *pergola a bocca di lupo* è corretto poiché

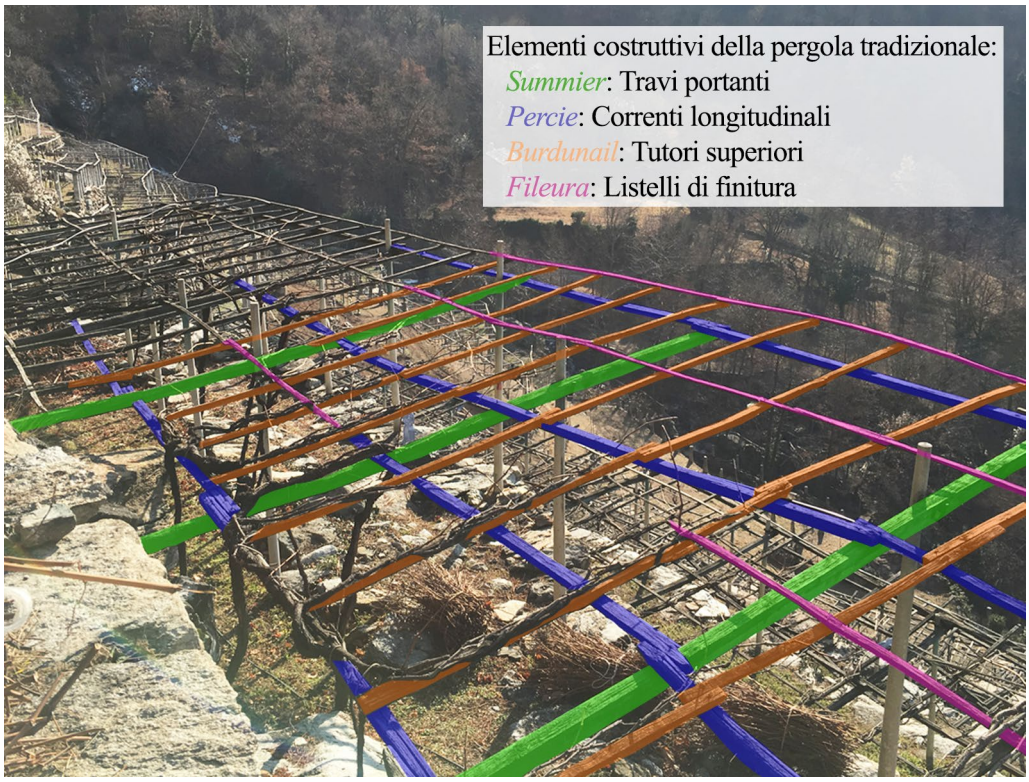


Fig. 3.9 Intelaiatura tradizionale delle pergole con pali in legno di castagno. Elaborazione di Enrico Pomatto

indica che il tetto di una pergola risulta sfalsato rispetto a quello delle pergole precedenti/ successive, creando quindi uno spazio verticale tra due pergole attigue. Quest'ultima è tuttavia una caratteristica che si ritrova anche in altri contesti canavesani. I *tupiun* sostenuti da *pilun* sono invece identitari e fortemente legati all'area oggetto della candidatura. Dal confronto con illustri studiosi di viticoltura è quindi emerso che il termine più corretto per identificare la pergola dei Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone sia ***pergola caremiese***, poiché presente esclusivamente in tale area.

Nella figura 3.10 è riportata una decorazione pittorica risalente ad un periodo

Fig. 3.10 Decorazione pittorica presente nel Castello inferiore di Arnad risalente al 1660/1670 raffigurante Carema. Foto di Ilva Arvat

Fig. 3.11 Veduta attuale di Carema in cui è perfettamente riconoscibile il paesaggio raffigurato nella pittura della figura precedente e la permanenza dei *pilun*. Foto di Enrico Pomatto

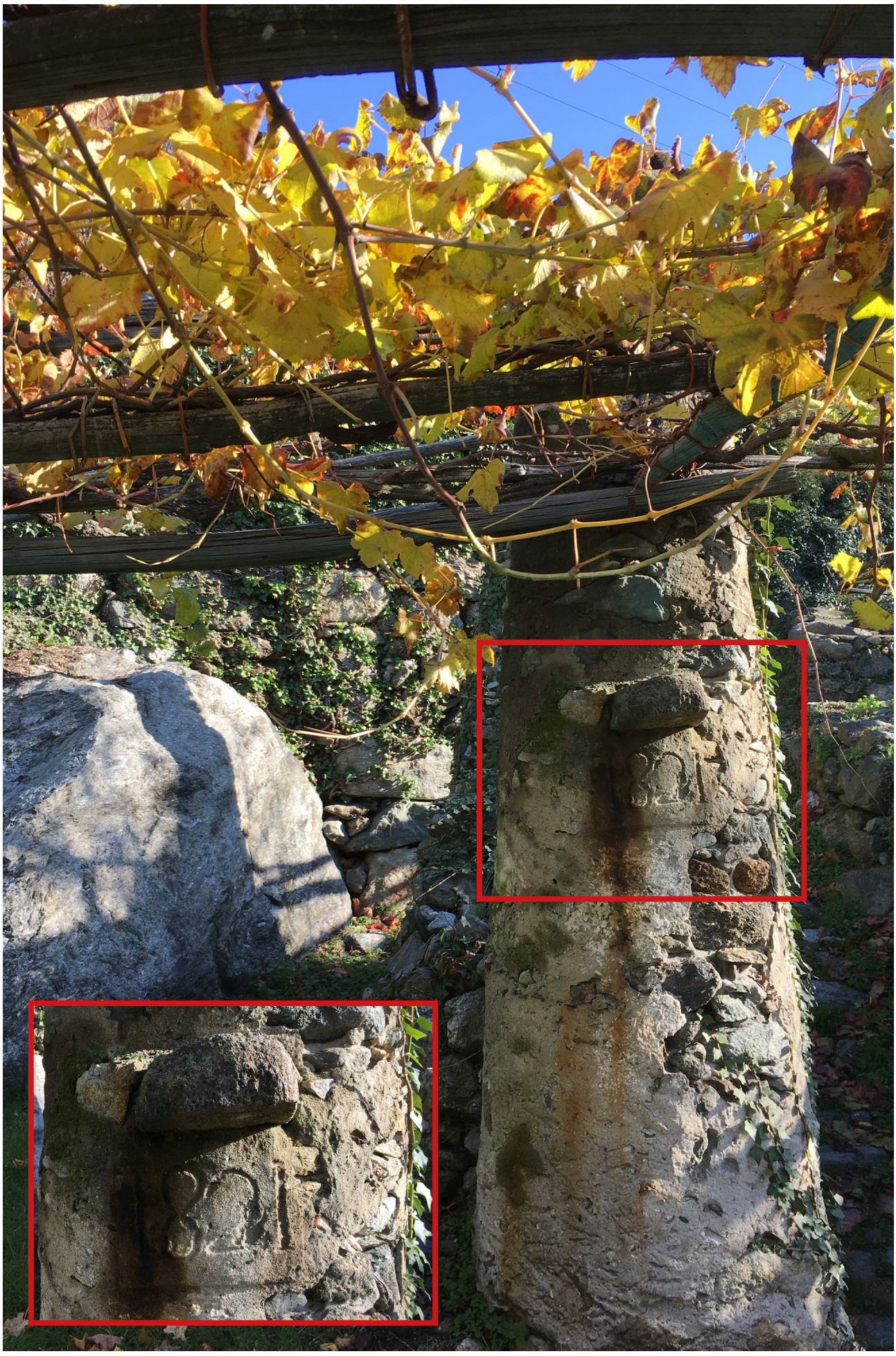
compreso tra il 1660 ed il 1670 presente nel Salone dei Feudi del Castello inferiore di Arnad, che illustra i possedimenti di famiglia di Felix-Charles-Francois Vallaise-Romagnano a Carema. La pittura mostra in modo inconfondibile sia il mosaico paesaggistico storico di cui si è già parlato, sia l'ampia presenza dei *pilun* a supporto delle pergole. Il confronto con il paesaggio attuale raffigurato nella figura 3.11 evidenzia come ancora oggi siano perfettamente leggibili e ben conservati gli elementi di significatività del paesaggio storico. Risulta infatti evidente come il viaggiatore di fine '600, così come quello di oltre 400 anni dopo, entrando in Carema si trovasse di fronte ad una scena armonica dominata da colonnine biancheggianti a sostegno di una distesa di pergole vitate, fino a raggiungere il centro storico in pietra letteralmente immerso tra le vigne. Anche la cartolina storica, probabilmente risalente ai primi del '900, riportata nella figura 3.12, mostra come il centro di Settimo Vittone sia stato storicamente caratterizzato dalla presenza di *topie* e *pilun*.

Alcune di queste colonne sono addirittura datate, come ad esempio quella raffigurata nella figura 3.13, che riporta la data di costruzione: 1821. È possibile quindi comprendere come quel *pilun* domini da oltre 200 anni il paesaggio terrazzato viticolo alle falde del Mombarone. Alcuni evidenziano anche che il viticoltore che ad inizio Ottocento lo costruì gli attribuì una grande importanza se decise di incidervi la data di costruzione. Si tratta della consapevolezza che le comunità contadine locali da sempre hanno rispetto all'eccezionale patrimonio che gestiscono e custodiscono.

Nella parte sommitale dei pilun è spesso presente una pietra tondeggiante, una sorta di capitello che serve per il sostegno delle travi portanti delle pergole. Queste travi sono infatti sostenute a monte dai pilun e collegate con il muro del terrazzamento retrostante (fig. 3.14). Le viti sono solitamente messe a dimora

Fig. 3.12 Cartolina storica di inizio '900 di Settimo Vittone in cui sono evidenti i *pilun*. Fonte: mercatino dell'antiquariato locale

Fig. 3.13Nella pagina a fianco, un pilun datato 1821 a Carema. Foto di Enrico Pomatto



lungo il muro del terrazzamento retrostante. I *pilun* si ritrovano esclusivamente laddove vi sono i muri dei terrazzamenti, che ne costituiscono la base costruttiva, una sorta di fondamenta. Ne deriva che dove i terrazzamenti sono molto ampi e vi sono più "file" di pergole, solamente quelle poste frontalmente sono sostenute dalle colonne in pietra (fig. 3.15).
L'interfila è pressoché sempre inerbito. È stato rilevato ad Airale un appezzamento in cui la superficie del terrazzamento viene lavorata e non vi è l'inerbimento

Fig. 3.14 La struttura della pergola tradizionale aTorredaniele: i *pilun*, posizionati sui muri dei terrazzamenti la sostengono frontalmente, nella parte retrostante la pergola è collegata al muro del terrazzamento. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.15 Pergole vitate a Carema in un terrazzamento con una superficie molto ampia. Si noti che solo la fila di pergole frontale è sostenuta dai *pilun*, che poggiano sul muro del terrazzamento. Foto di Enrico Pomatto

(fig. 3.16). Si tratta tuttavia di un caso isolato. È interessante notare infine che alcune delle *colonne stufa* hanno delle dimensioni ciclopiche. Le più alte si trovano nella bellissima mulattiera che collega Cesnola con Toredaniele (fig. 3.17). Il complesso sistema di allevamento della vite nell'area candidata è ritenuto un eccezionale esempio di architettura topiaria. Augusto Cavallari Murat (1976), che - in riferimento a Carema e per riflesso all'intero paesaggio candidato - parla di un *fondale assai teatrale*, dice infatti: *L'architettura di questo paesaggio (...)*

Fig. 3.16 Unico appezzamento rilevato con interfila non inerbito in prossimità delle piante ad Airale. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.17 Pilun di dimensioni ciclopiche tra Cesnola e Torredaniele. Foto di Enrico Pomatto

ha una struttura costitutiva basilarmente fatta di tecnica (...). I candidi pilastrini topiarii commentano accentuandola la modellazione spaziale. Si potrebbe anche dire che il valore monumentale di questo oggetto immenso, emozionante supporto della vita, consista proprio in siffatto carattere di architettura paramentale, nel concetto generale romanico della ripetibilità musicale che lo stile dei due primi secoli del secondo Millenio trasmetterà ai due secoli gotici. Tra il romanico ed il gotico sta il carattere stilistico dell'urbanistica di Carema. Lo si può af-

Fig. 3.18 Dettaglio di una pergola caremiese a Carema in cui è evidente il sistema costruttivo fatto di pali in legno di castagno e colonne in pietra di supporto.
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.19 *Tupin* sostenuti da *pilun* a Carema, addirittura protratti tra un terrazzamento e l'altro.
Foto di Enrico Pomatto

fermare senza timore di smentita, anche se le vigne della zona (...) appartennero già a Caio Sallustio Crispo, personaggio legato a Livia moglie dell'imperatore romano Ottaviano Augusto (proveniente da Carema (..)). Ed anche se il sistema "topiario" richiama tipiche consuetudini mediterranee e latine (...). Indubbiamente (...) la montagna di Carema, ammantata di un paramento ornamentale tanto vistoso e significativo, non ha competitori. Per questo motivo va approfondita l'affermazione che quello di Carema è assimilabile ad un'opera d'arte

Fig. 3.20 Pergole sostenute dai *pilun* a Torredaniele, si noti il fatto che le colonne in pietra poggiano sempre sulla testa di un muro a secco. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.21 I *candidi pilastrini biancheggianti* nel sistema terrazzato vitato di Cesnola. Foto di Enrico Pomatto

stilisticamente tra il romaico ed il gotico. Quei pilastrini sui terrazzi pensili sono affini alle logge continue ed alle arcatelle cieche delle chiese romaniche e gotiche. Ecco allora che il paesaggio viticolo tradizionale è il risultato dell'influenza di diverse popolazioni che in diverse epoche lo hanno abitato e plasmato ed il risultato è un qualcosa di eccezionale ed unico (fig. da 3.18 a 3.21).
In merito ai *pilun* è ancora necessario evidenziare che in alcuni contesti nell'area candidata - in particolar modo a Montestrutto e a Borgofranco di Ivrea - hanno

Fig. 3.22 Pergole sostenute da *pilun* a sezione rettangolare a Montestrutto.
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.23 Dettaglio di una colonna a supporto delle pergole costruita a secco e a sezione rettangolare a Montestrutto.
Foto di Enrico Pomatto

una forma leggermente diversa rispetto a quella descritta sinora: ovvero una sezione rettangolare (fig. da.3.22 a 3.25). Nel caso di Montestrutto le pietre sono sovrapposte in maniera geometrica e senza l'utilizzo di leganti. Non vi sono fonti che indichino il motivo di tale differenza ma si tratta probabilmente della stratificazione nel paesaggio di diverse epoche. Difficile dire se questa tecnica costruttiva sia più o meno recente rispetto a quella dei *pilun* tronco-conici, ma anche i viticoltori più anziani la ricordano come da sempre presente nell'area.

Fig. 3.24 Pergole vitate e *pilun* a sezione rettangolare a Biò.
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.25 *Tupiun* a Montebuono.
Foto di Enrico Pomatto

I castagneti: uno storico legame con i sistemi vitati

Nei paragrafi precedenti si è già accennato al forte legame che intercorre tra i **castagneti**, che caratterizzano la fascia soprastante a quella dei vigneti, ed i vigneti stessi, per i quali forniscono i pali utili per la costruzione delle pergole. Si è anche accennato della storica presenza dei castagneti da frutto, che ancora oggi sono riconoscibili e gestiti all'interno dell'area candidata. Nella figura 3.26 è proprio riportato un castagneto da frutto tra Cesnola e Torredaniele, che era già segnalato nel Catasto Sabaudo di fine Settecento. A Settimo Vittone è possibile

Fig. 3.26 Un castagneto da frutto situato tra Cesnola e Torredaniele già segnalato nel Catasto Sabaudo del 1789. Sullo sfondo il castello di Cesnola.
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.27 Castagni secolari a Montestrutto.
Foto di Enrico Pomatto

ritrovare alcuni castagni secolari anche a Montestrutto (fig. 3.27).
Tra i Comuni intercettati dall'area candidata Nomaglio è quello maggiormente legato alla castanicoltura (fig. 3.28). All'interno del Comune è possibile trovare tutta una serie di cartellonistica con la quale l'Ecomuseo della Castagna di Nomaglio segnala i vari elementi che richiamano all'importanza che tale coltivazione ha da sempre ricoperto per la comunità locale. Nella figura 3.29 sono riportati alcuni castagni di Nomaglio, segnalati come i *castagni più vecchi del paese,*

Fig. 3.28 Il centro storico di Nomaglio immerso tra i castagni. I terrazzamenti vitati sono localizzati nella fascia sottostante, sul confine tra Settimo Vittone e Borgofranco di Ivrea.
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.29 Castagni secolari a Nomaglio in Località Mulino.
Foto di Enrico Pomatto

addirittura centenari. Le varietà principali sono: *Piatlina, Selva Rossa, Selva Neira, Baiolasca, Pluviasca, Piombeisa* e *Grignole*.

Gli ulivi: una storica presenza nel Mombarone

Tra gli elementi di significatività del paesaggio rurale storico del Mombarone legati al mondo vegetale è infine necessario segnalare la storica presenza degli **ulivi**. Anche se un tempo non vi erano dei veri e propri uliveti, la secolare presenza dell'olivo nell'area è infatti storicamente attestata. Ad inizio Novecento (1910) Chiei-ghiamacchio scriveva: *Le due catene prealpine che si diramano dal monte Rosa spingendosi lungo il torrente Lys fino alle sponde della Dora (...) sono ben riparate dai freddi del nord e quindi favorite da un clima mite, privilegiato, non soggetto ai repentini sbalzi di temperatura, per cui riescono adatte alla coltivazione di alcune piante proprie dei climi caldi, quali: l'ulivo*.

Isocrono (2015) riporta che in Piemonte l'olivicoltura fu introdotta dagli Etruschi e diffusa dai Romani e che la tradizione cristiana ha consentito la sopravvivenza di piante di ulivo in territori parrocchiali. A Settimo Vittone, in effetti, si ritrovano alcune piante secolari di ulivo nei pressi del Battistero di San Giovanni e Pieve di San Lorenzo, raffigurato nell'affresco riportato nella figura 3.30. Si tratta di una finestra immaginaria sul dirimpettaio paesaggio di Settimo Vittone, presente nella Chiesa di Santa Margherita di Tavagnasco, consacrata nel 1785. Ad un'attenta analisi non può sfuggire la raffigurazione delle piante di ulivo secolari ancora oggi presenti nel sito (fig. 3.31 e 3.32).

Oggi sono in atto alcune dinamiche di estensivizzazione che consistono nella riconversione di alcuni vigneti ad oliveti, soprattutto nella parte più a sud dell'area candidata. Tuttavia, tale coltivazione non risulta completamente estranea al

Fig. 3.30 Affresco presente nella Chiesa di Santa Margherita di Tavagnasco raffigurante il Battistero di San Giovanni e Pieve di San Lorenzo di Settimo Vittone ed i suoi ulivi secolari. Foto di Enrico Pomatto

territorio ed al paesaggio poiché ha evidenti legami col passato. La comunità locale racconta infatti come la moderna - seppur ancora poco estesa - coltivazione dell'ulivo nasca dall'osservazione della presenza degli ulivi secolari del Battistero di San Giovanni e Pieve di San Lorenzo a Settimo Vittone. Da ciò il pensiero che se quegli ulivi da secoli vivono prosperi nell'area, allora forse le condizioni climatiche potrebbero essere favorevoli per l'olivicoltura e contenere il fenomeno dell'abbandono dei versanti in alcuni contesti, di cui si parlerà in seguito.

Fig. 3.31 Gli ulivi secolari presenti nel Battistero di San Giovanni e Pieve di San Lorenzo a Settimo Vittone, dalla cui osservazione è nata l'idea della sua coltivazione in tempi recenti. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.32 Il Battistero di San Giovanni e Pieve di San Lorenzo con i suoi olivi secolari visto dal basso. Foto di Enrico Pomatto

I Balmetti di Borgofranco di Ivrea

Come già anticipato, all'interno dell'area candidata vi è – oltre ai *pilun* – un altro elemento di significatività che costituisce un *unicum* a livello mondiale. Si tratta dei **Balmetti di Borgofranco di Ivrea**, la cui etimologia deriva dal termine ligure *Balma*, ovvero *luogo incavato nel monte*. Si tratta di particolari edifici addossati alle pendici del Mombarone all'interno dei quali – attraverso una serie di cavità naturali – circolano **correnti d'aria dette *ore***.

Una pubblicazione risalente probabilmente al 1986 e curata dall'allora Comitato per la salvaguardia dei Balmetti – dalla quale sono tratte le informazioni riportate in questo paragrafo – ben descrive i processi geomorfologici che hanno dato origine a questo particolarissimo fenomeno naturale, che ancora una volta è riconducibile al passato geologico dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea. Il versante alla cui base vi sono i Balmetti è infatti caratterizzato da fratture e diaclasi, dovute all'azione di compressione e decompressione che il Ghiacciaio Balteo esercitò sul versante stesso durante le varie pulsazioni glaciali. Le tensioni che si vennero via a via a creare produssero inoltre frane di crollo di enormi massi. Nella figura 3.33 è rappresentata una sezione del versante in cui è possibile comprendere meglio tale conformazione geologica. Le acque meteoriche e di scorrimento da sempre penetrano all'interno delle faglie e nelle zone di frana, generando un sistema idrico sotterraneo. All'interno di questo sistema di fratture circola anche l'aria, che determina una costante evaporazione del velo d'acqua superficiale, creando un microclima particolare con umidità e temperatura di 7-8 °C costanti durante tutto l'arco dell'anno ed una corrente d'aria verso l'ambiente esterno. I Balmetti si trovano proprio in questo passaggio continuo di aria e beneficiano di un'areazione costante, ottimale per la conservazione dei prodotti tipici locali, vino in *primis*, per la quale sono stati costruiti almeno fin dal XVII secolo.

La succitata pubblicazione riporta infatti che le prime testimonianze scritte della loro presenza risalgono a documenti - conservati nell'archivio Storico comunale - datati 1662 e 1671. Nel primo si accenna ai Balmetti, mentre nel secondo vi è uno specifico riferimento al *vino dolce del balmetto*. Ecco allora che appare evidente lo stretto legame tra questi elementi di architettura rurale e il paesaggio viticolo, per il quale i primi documenti che attestano la presenza della vite a Montebuono e a Biò risalgono ai primi anni del 1200 e sono conservati nell'Archivio Diocesano di Ivrea.

Dalla lettura della figura 3.33 è inoltre possibile evincere come si tratti di un complesso sistema perfettamente organizzato laddove i Balmetti si stratificano l'uno sull'altro e beneficiano di *ore* dirette - che entrano in essi attraverso le cavità naturali della roccia - ed *ore* indirette, che passano ai Balmetti più a valle attraverso condotti di comunicazione. Questo sistema ha così determinato il formarsi di un vero e proprio centro di vita strettamente legato all'attività viticola. Un censimento del 1984 ha contato 213 Balmetti, 292 *ore* (ogni Balmetto può averne più di una) e 267 proprietari tutti privati. Appare quindi evidente quanto

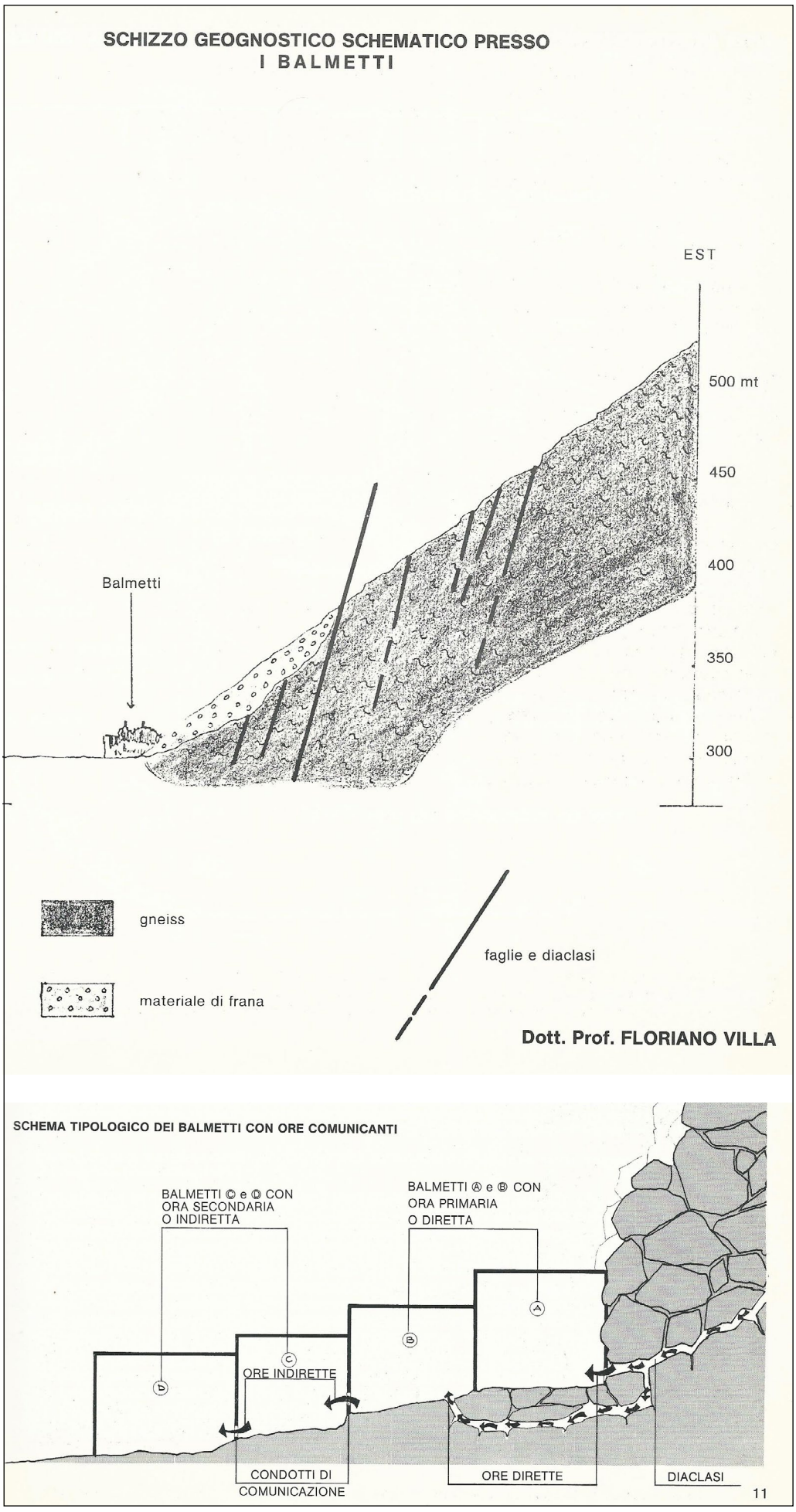


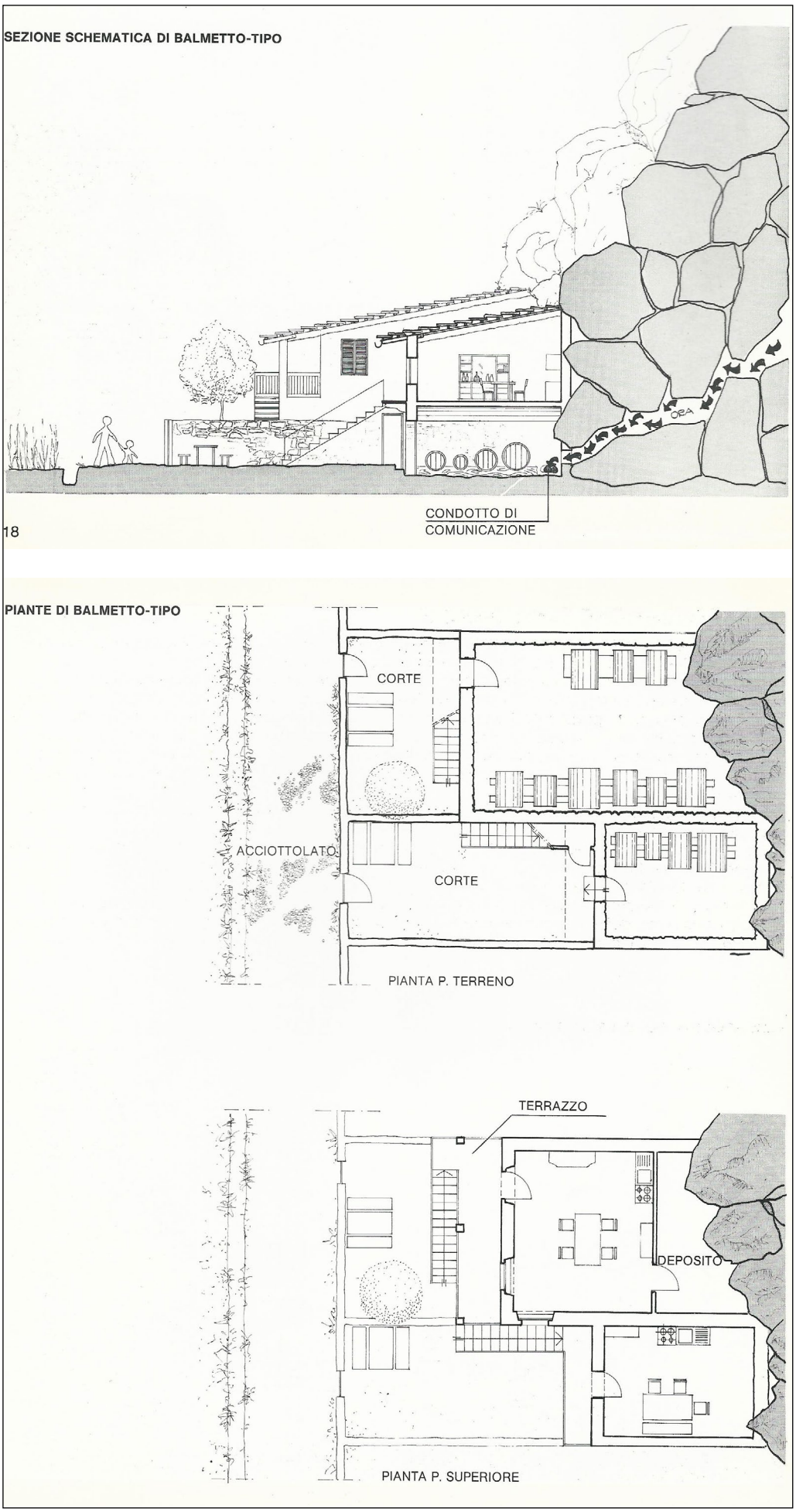
Fig. 3.33 In alto la conformazione geologica del versante del Mombarone dove vi sono i Balmetti. La presenza di fratture nella roccia consente la circolazione di acqua e aria, che genera le correnti dette *ore*.
In basso lo schema tipologico dei Balmetti in cui è evidente il sistema comunicante tra un Balmetto e l'altro delle *ore*.
(Comitato per la salvaguardia dei Balmetti, 1986)

questi elementi - che si estendono in direzione Nord per 500 m - portino con sé un'elevata significatività storica e, al pari dell'arte dei muretti a secco e dell'architettura topiaria delle viti, facciano parte dell'ingegno e del *know-how* delle comunità contadine locali.

Nella figura 3.34 è raffigurata la veduta esterna di uno dei Balmetti in pietra affrescato con scene che rimandano alla convivialità, in cui non può mai mancare una bottiglia di vino, una fetta di salame ed i tipici balli popolari. Anche i nomi di alcune delle stradine che attraversano i Balmetti offrono lo stesso spunto di lettura, come ad esempio *Via del Buonumore* o *Via di Bacco*.
La sezione dei Balmetti è tipicamente a pianta rettangolare e si sviluppa su uno o due piani verticali fuori terra collegati con scale esterne (fig. 3.35). I tetti sono solitamente a falde con coperture in coppi o lose. Il piano terreno è sempre costituito dalla cantina che beneficia delle *ore*. In esso vengono solitamente conservati i vini ed i formaggi. Le sue pareti sono tipicamente in roccia o pietrame intonacato. Il piano superiore è, invece, costituito da una o due stanze con angolo cottura col *putagè* (stufa a legna) o il caminetto e arredato con un grande tavolo, sedie ed una credenza. La sua funzione è storicamente legata alla convivialità nei momenti di festa e di ristoro durante i lavori in cantina. Si tratta quindi di edifici non abitati e completamente adibiti all'attività vitivinicola, che caratterizza l'intera area candidata. Esternamente vi è generalmente un piccolo cortile cintato con talvolta pergolati vitati e tavoli con sedute utilizzati per i momenti di convivialità.

Fig. 3.34 Veduta esterna di due Balmetti in cui sono raffigurate scene di convivialità. Si notino le iniziali dei proprietari dipinte sulle porte di ingresso e la data di costruzione del Balmetto a sinistra (1929). In basso il cornicione di un altro Balmetto datato inizio 1800. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.35 In alto una sezione schematica del Balmetto tipo.
In basso pianta del piano terreno e del piano superiore del Balmetto tipo.
(Comitato per la salvaguardia dei Balmetti, 1986)



Il costruito: paesaggi di pietra

L'**edilizia rurale** presenta numerosi elementi di significatività storica, in cui è evidente lo stretto rapporto tra comunità contadine, costruito e attività agricola. Un tempo come oggi la pietra ha ricoperto un ruolo certamente molto importante. Oltre che nella costruzione dei muri a secco e dei *pilun*, essa è stata infatti ampiamente utilizzata anche per il costruito dei centri abitati storici e di tutti quegli elementi strettamente legati all'architettura contadina. Molte abitazioni sparse nel territorio rurale e nei centri storici sono caratterizzate dalla costruzione in pietra e dai tetti in losa. Lo strettissimo rapporto tra edifici rurali e viticoltura è molto evidente in alcune abitazioni, dove è tangibile la storica necessità di sfruttare qualsiasi superficie utile per la coltivazione della vite. Così anche i tetti delle case talvolta diventavano un utile supporto alle colture. Sul tetto dell'abitazione raffigurata nella figura 3.36 è possibile notare la presenza dei *pilun*, segno del fatto che la vite veniva fatta crescere sul muro e poi impalcata una volta che l'altezza raggiungeva la copertura dell'edificio. La pergola sfruttava così la favorevole esposizione al sole del tetto come un vero e proprio pannello solare.

Vi sono poi tutta una serie di altri elementi che rimandano al forte legame tra l'architettura rurale, il peculiare sistema di allevamento della vite e gli edifici. La costruzione dei *pilun* e delle abitazioni richiedevano infatti la produzione della calce come legante per le pietre. A questo fine erano presenti nel territorio numerosi **forni in pietra** in cui le rocce ricche di carbonato di calcio venivano disposte sulla legna infuocata per produrre calce viva, che era utilizzata come agglomerante delle pietre. Nella figura 3.37 è raffigurato uno di questi forni, datato 1849 ed in buono stato di conservazione a Settimo Vittone.

Fig. 3.36 Case in pietra con tetti in losa ancora abitate nella Località Sengie di Settimo Vittone. Si noti la presenza dei *pilun* un tempo utilizzati per la costruzione delle pergole anche sul tetto dell'abitazione.
Foto di Enrico Pomatto

Tra gli edifici rurali storici a Crema spicca il **Gran Masun** (fig. 3.38). Si tratta di un'antica casaforte che recenti analisi dendrologiche hanno consentito di datare al 1404/1405. È collocato nel punto mediano della conca caremese ed un tempo era isolato rispetto agli altri edifici e manifestava l'espressione di un dominio territoriale e giurisdizionale. Era infatti dedicato alla gestione del patrimonio terriero legato alla signoria dei Castruzzone. Il piano seminterrato era probabilmente adibito alla conservazione del vino a conferma del fatto che l'edificio doveva essere il centro della produzione viticola caremese. I blocchi di ortogneiss e giadeite col quale è fatto provennero da cave del territorio.

Fig. 3.37 Un forno storicamente utilizzato per la cottura del calcare a Settimo Vittone datato 1849. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.38 Il *Gran Masun* a Crema, una casaforte risalasente ad inizio Quattrocento recentemente restaurata. Foto di Enrico Pomatto

I Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone conservano tutta una serie di elementi che rimandano al forte legame tra la vita contadina e l'acqua. Il territorio rurale è infatti letteralmente cosparso di **fontane** e **lavatoi** dai quali ancora oggi scorre l'acqua. Si tratta di elementi di significatività storica importantissimi poiché un tempo furono momento di ritrovo e convivialità. Gli antichi numerosi lavatoi erano certamente fruiti dalle lavandaie che in essi trovavano importanti occasioni di socialità. Molti di questi elementi sono datati e raccontano la storia del territorio.

È ad esempio il caso della fontana di via Basilia a Carema, che è un vero e proprio monumento tutelato dalla Soprintendenza per i Beni ambientali e Architettonici del Piemonte (fig. 3.39). Fu costruita nel 1571 dai Conti di Challant-Madruzzo in omaggio ai Duchi di Savoia. L'ampia vasca è sormontata da una stele di granito scuro di forma cuspidale a quattro facciate alta circa 2 metri. Sulle quattro facciate sono scolpiti quattro stemmi araldici diversi e scritte in latino. Mettendo assieme le parole si legge *Si quis sitit veniat at me et bibat* (se qualcuno ha sete venga da me e beva).

Le figure da 3.40 a 3.47 mostrano alcune delle fontane presenti nell'area di interesse risalenti a diversi periodi storici. È possibile notare come siano tutte in buono stato di conservazione e funzionanti, segno del fatto che ancora oggi ricoprono un ruolo importante per la comunità contadina. In particolare a Montestrutto (fig. 3.43) all'interno della fontana viene allestito un presepio nell'ambito di una manifestazione molto sentita nel borgo. Spesso questi elementi legati all'acqua sono strettamente connessi con quelli legati alla religiosità, come nel caso della fontana adiacente ad una delle cappelle votive di Carema (fig. 3.40).

Fig. 3.39 La fontana di via Basilia a Carema del 1571. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.40 Fontana data 1560 attigua ad una cappella votiva a Carema (sinistra).
Foto Enrico Pomatto

Fig. 3.41 Fontana datata 1830 a Carema (destra).
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.42 Fontana in pietra a Cesnola datata 1850 (sinistra).
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.43 Fontana a Montestrutto nel periodo natalizio con all'interno un presepio (destra).
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.44 La fontana 'l Burnel di Nomaglio (sinistra).
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.45 Fontana in pietra datata 1880 a Nomaglio (destra).
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.46 Fontana di probabile recente costruzione a Biò adiacente ad un'abitazione (sinistra).
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.47 Fontana a Carema (destra).
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.48 Nelle due pagine precedenti un caratteristico lavatoio a Carema perfettamente integrato con la coltivazione tradizionale.
Foto di Enrico Pomatto

Tra i lavatoi più teatrali e di grande interesse dal punto di vista percettivo e paesaggistico vi è certamente quello riportato nelle due pagine precedenti (fig. 3.48). Si trova nella parte più alta della conca vitata caremese e raccoglie in se un elevato valore di significatività storica: i *tupiun*, i *pilun*, la vite, i terrazzamenti e l'acqua. Si tratta infatti di un lavatoio ricavato nella parte frontale del terrazzamento la cui volta sostiene le colonne in pietra, che a loro volta offrono il supporto alle pergole vitate.

Le figure da 3.49 a 3.54 mostrano alcuni lavatoi ancora oggi funzionanti. Se probabilmente hanno perso la loro funzione primaria, mantengono sicuramente quella di aggregazione e convivialità nei momenti di festa o a carattere religioso.

Fig. 3.49 Antico lavatoio presente a Cesnola (sinistra).
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.50 Antico lavatoio a Montestrutto (destra).
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.51 Lavatoio presente nel centro storico di Nomaglio (sinistra).
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.52 Lavatoio adiacente ad una cappella votiva ad Airale (destra).
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.53 Lavatoio con arcate a Biò (sinistra).
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.54 Veduta interna del lavatoio di Biò (destra).
Foto di Enrico Pomatto

Alla religiosità sono in effetti dedicati numerosi edifici rurali come **chiese**, **pievi**, **cappelle** e **piloni votivi**. Si tratta di elementi del paesaggio che evidenziano in modo molto marcato il rapporto tra le comunità contadine locali e la tradizione Cristiana. Ogni frazione ha una sua più o meno grande chiesa, che costituisce il centro di vita, da sempre punto di riferimento religioso.

È ad esempio il caso della Chiesa di San Pietro nel borgo medievale di Torredaniele (fig. 3.55) che - anche se l'aspetto attuale si deve ad un rimaneggiamento ottocentesco - viene citata per la prima volta in una Bolla del 1216 di Papa Innocenzo III. Allo stesso modo anche la Chiesa di Santa Agata a Cesnola (fig. 3.56) domina il centro di vita in pietra. Il caratteristico arco del suo campanile consente il collegamento tra il centro abitato ed i terrazzamenti vitati, accompagnando il fruitore in un percorso che - arrivando di fronte ai vigneti - determina un vero e proprio effetto sorpresa. Le figure da 3.57 a 3.63 mostrano alcune delle principali chiese presenti nell'area.

Accanto alle chiese vi sono i segni della così detta architettura religiosa minore: cappelle e piloni votivi. Anche a loro è ascritta un'elevata significatività storica ed uno stretto legame con la vita contadina. Costituiscono infatti un importante punto di riferimento e meta di processioni religiose propiziatorie per l'abbondanza e prosperità dei vigneti.

Tutto ciò è particolarmente sentito a Nomaglio in cui è presente un vero e proprio *sentiero dei salmi*. Si tratta di *Rogazioni* - ovvero processioni - che furono in uso fino al 1964 e avvenivano il 25 aprile, a San Marco e tre giorni precedenti l'Ascensione. Nelle figure da 3.64 a 3.69 sono riportati alcuni di questi piloni votivi, talvolta presenti nell'area fin dal 1600. Sono costruiti a pianta rettangolare in

Fig. 3.55 La Chiesa di San Pietro nel borgo medievale di Torredaniele con alle spalle il sistema viticolo terrazzato.
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.56 Chiesa di Santa Agata a Cesnola (sinistra). Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.57 Chiesa della Madonna Ausiliatrice a Settimo Vittone - località Cornaley (destra). Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.58 Chiesa di San Sebastiano a Settimo Vittone del XVII secolo (sinistra). Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.59 Chiesa a Montebuono (destra). Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.60 Chiesa Parrocchiale di San Bartolomeo a Nomaglio (sinistra). Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.61 Cappella di Santa Marta a Nomaglio (destra). Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.62 Chiesa di San Martino Vescovo con la vicina Chiesa dei Disciplini (San Matteo) a Carema (sinistra). Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.63 Chiesa di Airale (destra). Foto di Enrico Pomatto

muratura di pietra e malta di calce fornita dai forni locali di cui si è già parlato. I tetti sono a due falde in lose. Alcuni affreschi sono riconducibili al pittore locale Celerino Peller (1843-1901). Il pannello informativo di uno di questi piloni riporta una bella descrizione del territorio di Nomaglio presente in un manoscritto del 1870: *l'abitato di Nomaglio presenta case rurali: qualcuna molto antica altre nuove o imbiancate in forma di basse logge (...) tre bettole, tre botteguzze di oggetti di uso domestico, un pizzicagnolo, due mulini spettanti al Comune, una fontana di acqua buonissima; ed ecco tutto quello che ha il villaggio (...). I prodotti principali sono fieno,* ***vino nella parte più bassa****, castagne, patate, cipolle, di cui si fa traffico in Ivrea.*

Fig. 3.64 Pilone votivo di Mulinat a Nomaglio risalente al 1600 (sinistra). Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.65 Pilone di Novardesio del 1850 a Nomaglio (destra). Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.66 Pilone votivo della Pista del 1866 a Nomaglio (sinistra). Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.67 Pilone votivo del Mulino sotto a Nomaglio con affreschi del 1914 (destra). Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.68 Pilone votivo della Lassetta a Nomaglio (sinistra). Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.69 Pilone votivo della Bura a Nomaglio del XVII secolo (destra). Foto di Enrico Pomatto

Anche negli altri Comuni coinvolti dalla candidatura sono presenti pilun e cappelle votive. In particolare a Settimo Vittone è presente un sentiero che conduce alla Chiesa della Madonna Ausiliatrice scandito da numerosi piloni votivi (fig. 3.70) ed una bella cappella immersa tra i terrazzamenti vitati (fig. 3.71).
Tra le cappelle maggiormente significative è necessario segnalare la Cappella di San Rocco e la Cappella di Siei a Carema (fig. 3.72 e 3.73). Poste ai due estremi della conca vitata caremese furono investite di un importantissimo ruolo, ovvero quello di sentinelle a protezione della conca stessa. La prima fu costruita nel XVII secolo quale voto a San Rocco, protettore contro la peste che nel 1630 aveva colpito il paese e fu ingrandita nel 1833. La cappella è ancora oggi fruita in agosto quando vengono nominati i priori dell'anno. La Cappella di Siei fu invece costruita nel XV secolo ed è caratterizzata da due livelli pittorici: uno datato 1412 riconducibile alla figura di San Grato ed un altro più recente (1863). Questa cappella veniva raggiunta durante le *rogazioni* invocando la fecondità dei campi.
Tra i segni più antichi della religiosità nel territorio di interesse è sicuramente annoverato il complesso della Pieve di San Lorenzo e del Battistero di San Giovanni a Settimo Vittone (fig. 3.74), che dal 2001 è un monumento segnalato dal FAI (Fondo per l'Ambiente Italiano). Situato sulla Via Francigena costituisce un importantissimo esempio di architettura romanica, che il Piano Paesaggistico Regionale annovera nel sistema delle architetture religiose dell'antica Diocesi di Ivrea. Il Battistero di San Giovanni risale al IX secolo ed è di pianta ottagonale suddivisa in otto nicchioni, con un'abside quadrata ed un piccolo campanile aggiunto nel XIII secolo. La Chiesa di San Lorenzo risale invece al XII secolo ed è costituita da un'aula unica con pianta a croce latina e da tre cappelle rettangolari ed ospita numerosi affreschi realizzati tra il 1100 ed il 1400. La tradizione - suffragata dalla presenza di una lapide - vuole che in essa sia stata sepolta la Regina Ansgarda di Borgogna, che in Settimo Vittone trovò rifugio dopo essere stata ripudiata dal marito. Tutto ciò rimarca la forte importanza dal punto di vista culturale e storico, oltreché religiosi, di questo plesso religioso, che è uno dei più antichi in Piemonte. A Settimo Vittone vi è anche un'altra Pieve romanica, ovvero la Pieve di San Giacomo a Montestrutto, posta su uno sperone roccioso dal quale deriva il nome della frazione (fig. 3.75). Esso si spinge infatti quasi a dirupo sulla Dora Baltea ostruendo la viabilità, da questo l'antico nome di *Mons Obstructus*. La Pieve è adiacente al Castello di Montestrutto, storicamente finalizzato al presidio del territorio. La sua conformazione attuale si deve ad uno stile neogotico ma la sua costruzione originaria si deve all'epoca medioevale.

Quello di Settimo Vittone è uno dei tre **castelli** presenti nei Comuni candidati ma è l'unico attualmente in buono stato di conservazione (fig. 3.76). Il Castello dei Palma di Cesnola (fig. 3.77) ed il Castello di Castruzzone sono infatti ridotti a ruderi. Dominano tuttavia il paesaggio e sono importanti testimoni del passato.

Fig. 3.70 Pilun votivi a Settimo Vittone (sinistra). Foto Enrico Pomatto

Fig. 3.71 Cappella a Settimo Vittone (destra). Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.72 Cappella di San Rocco a Carema (sinistra). Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.73 Cappella di Siei a Carema (destra). Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.74 Pieve di San Lorenzo e Battistero di San Giovanni Battista (sinistra). Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.75 Pieve di San Giacomo e Castello di Montestrutto (destra). Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.76 Il castello di Montestrutto in ottimo stato di conservazione (sinistra). Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.77 I ruderi del Castello dei Palma di Cesnola (destra). Foto di Enrico Pomatto

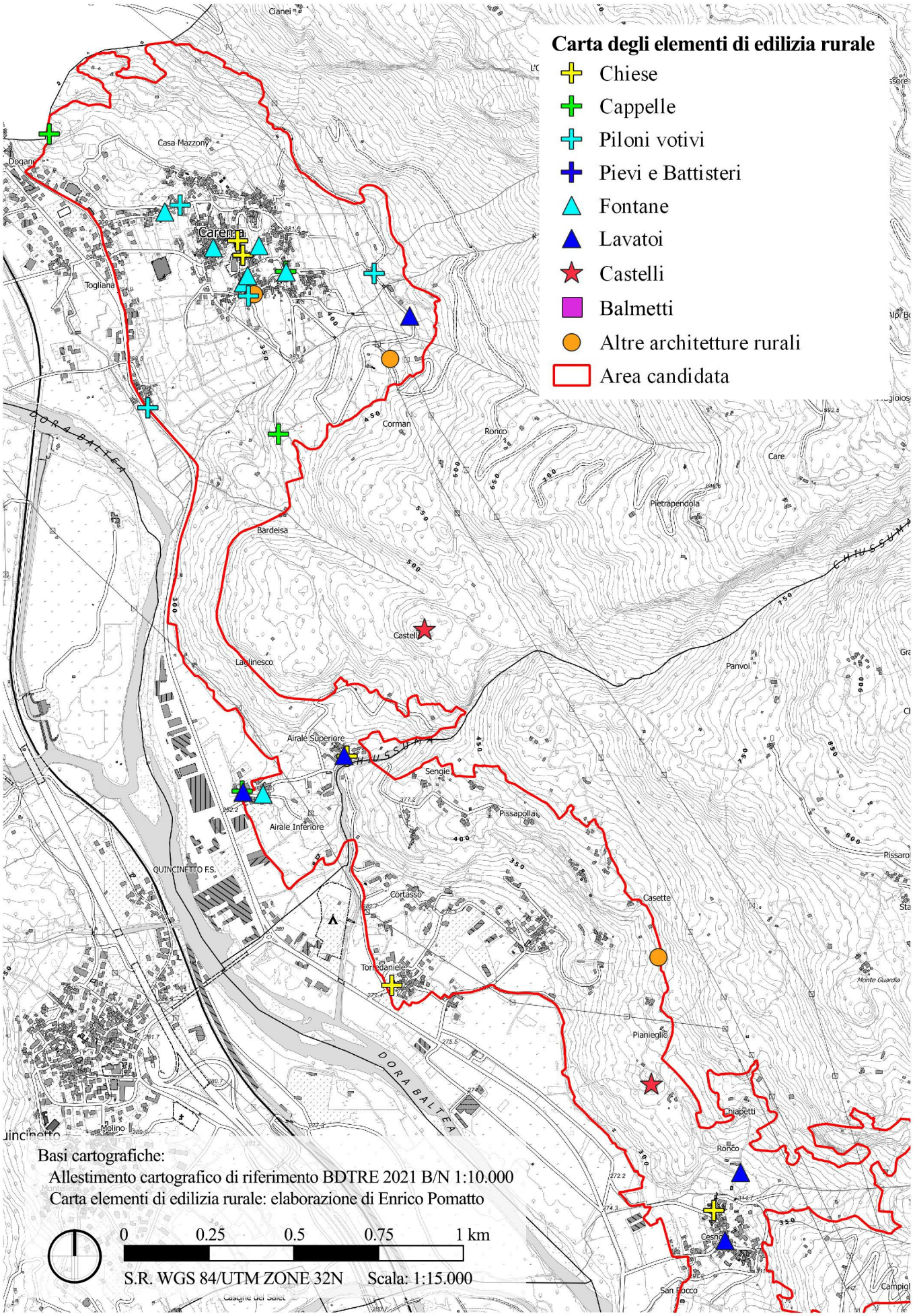
Strettamente connesso alla vita contadina ed ancora perfettamente integro è infine necessario citare il **Mulino di Nomaglio** storicamente utilizzato per la macina delle castagne, che rientra a pieno titolo tra gli importanti elementi di significatività del paesaggio (fig. 3.78). Si trovano riferimenti risalenti fino al 1715 ma probabilmente fu costruito in epoche più remote e fu in funzione fino agli anni '50 del secolo scorso. Dal 1881 è stato dotato di un funzionamento a turbina ancora oggi funzionante (fig. 3.79). Nei pressi del Mulino vi sono due vasche, una a monte ed una a valle. La prima è la vasca di riserva che raccoglie le acque sorgive e della Roggia del Mulino che convoglia l'acqua del Rio delle Valli, che scorre in paese (fig. 3.80). La riserva serve per il funzionamento del meccanismo a turbina che richiede una quantità di acqua costante. L'acqua viene convogliata dalla vasca al Mulino attraverso un tubo in ghisa. L'altra è la vasca di raccolta che fino al 1880 è stata utilizzata per il funzionamento del Mulino inferiore (fig. 3.81). Successivamente venne utilizzata come riserva d'acqua per l'irrigazione delle vigne sottostanti. Nella parte alta del paese, esternamente all'area candidata, sono ancora presenti le *benne* (piccoli edifici in cui si ritiravano le foglie), le ricciaie e gli essiccatoi.
Nella carta riportata nelle pagine successive sono raffigurati i principali elementi dell'edilizia rurale presenti nei Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone.

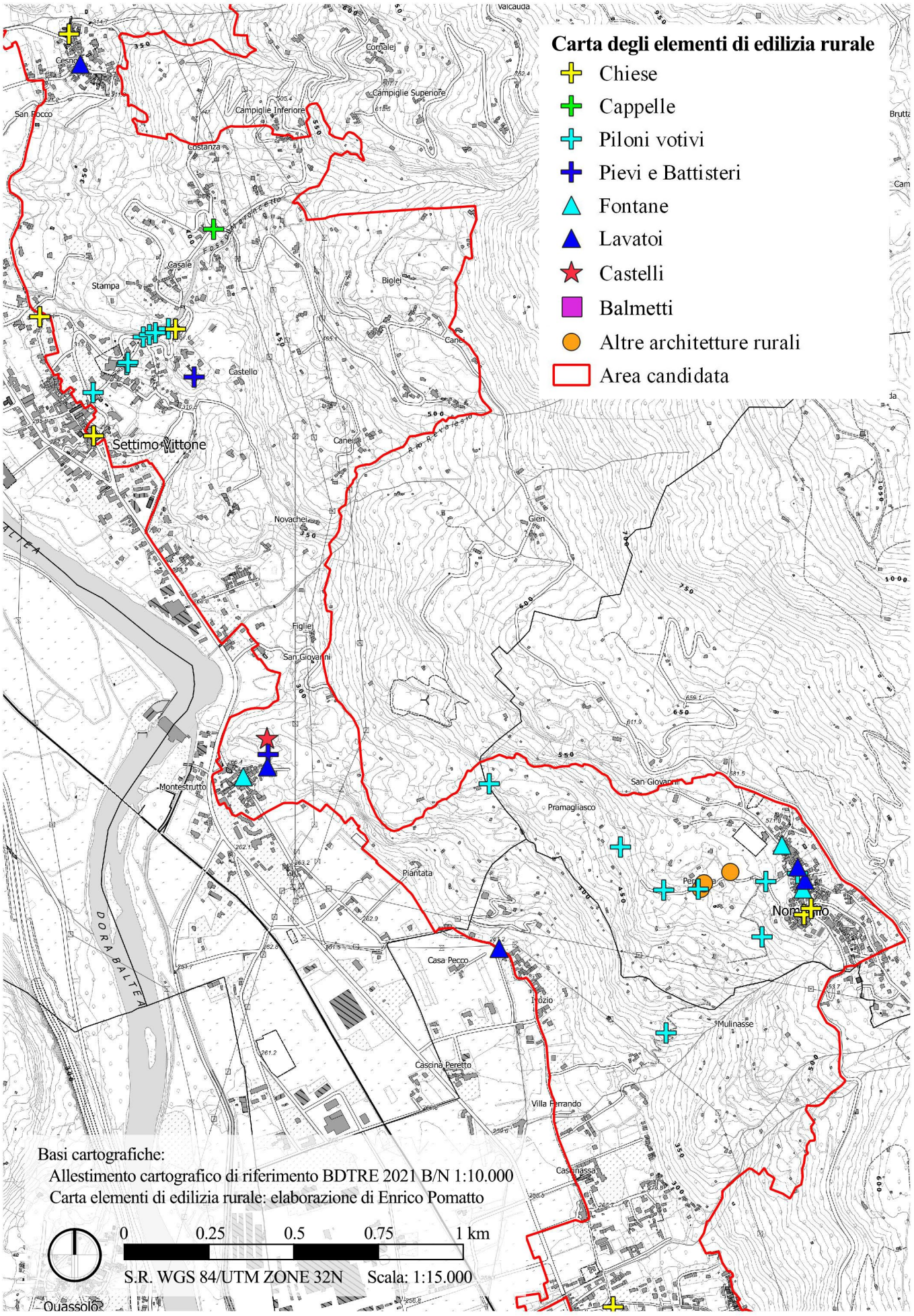
Fig. 3.78 Il Mulino di Nomaglio (sinistra).
Foto di Enrico Pomatto

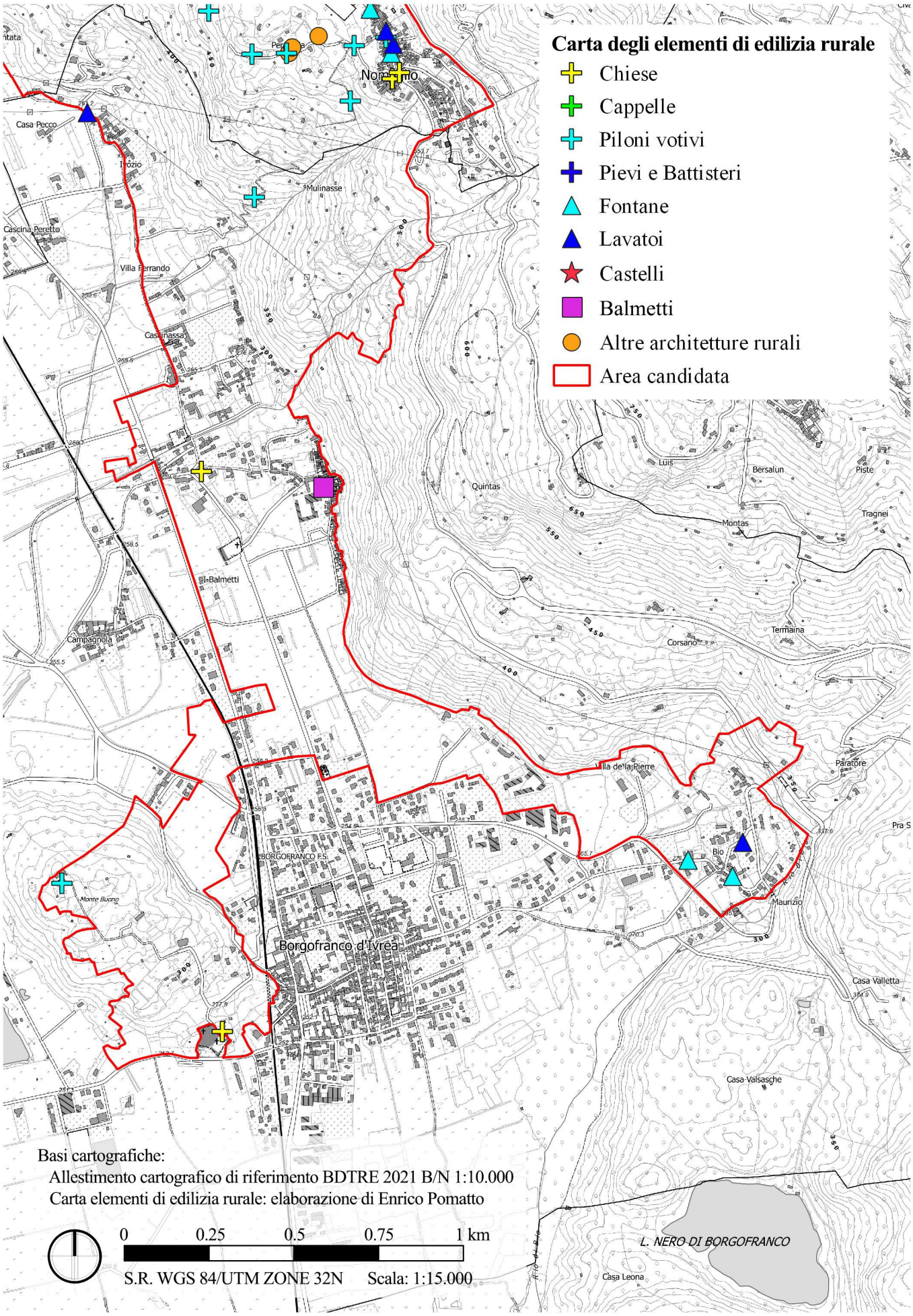
Fig. 3.79 Il funzionamento a turbina del Mulino di Nomaglio (destra).
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.80 Vasca di riserva a monte del Mulino di Nomaglio (sinistra).
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 3.81 Vasca di raccolta a valle del Mulino e il Pilun votivo del Mulino (destra).
Foto di Enrico Pomatto


Carta degli elementi di edilizia rurale
Chiese
Cappelle
Piloni votivi
Pievi e Battisteri
Fontane
Lavatoi
Castelli
Balmetti
Altre architetture rurali
Area candidata
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Carta elementi di edilizia rurale: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000
Cianei
Casa Mazzoni
Dogane
Carema
Togliana
Corman
Ronco
Care
Pietrapendola
Bardeisa
Castelli
Laslinesco
Panvoi
Airale Superiore
Airale Inferiore
Sengie
Pissapolla
QUINCINETTO F.S.
Cortasso
Casette
Torre Daniele
Pianieglio
Chiapetti
Ronco
Cesnola
San Rocco
Molino
Monte Guarda
DORA BALTEA
CHIUSSUMA


Carta degli elementi di edilizia rurale
Chiese
Cappelle
Piloni votivi
Pievi e Battisteri
Fontane
Lavatoi
Castelli
Balmetti
Altre architetture rurali
Area candidata
Settimo Vittone
Montestrutto
Figliej
San Giovanni
Pramagliasco
Piantata
Casa Pecco
Cascina Peretto
Villa Ferrando
Mulinasse
Quassolo
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Carta elementi di edilizia rurale: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000


Carta degli elementi di edilizia rurale
Chiese
Cappelle
Piloni votivi
Pievi e Battisteri
Fontane
Lavatoi
Castelli
Balmetti
Altre architetture rurali
Area candidata
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Carta elementi di edilizia rurale: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000
Borgofranco d'Ivrea
Casa Pecco
Cascina Peretto
Villa Ferrando
Cascinassa
Balmetti
Campagnola
Monte Buono
Mulinasse
Quintas
Luis
Bersalun
Piste
Montas
Tragnei
Termaina
Corsano
Villa de'la Pierre
Paratore
Bio
Maurizio
Casa Valletta
Casa Valsasche
L. NERO DI BORGOFRANCO
Casa Leona

La significatività percepita dai viticoltori

Attraverso il questionario *online* somministrato ai viticoltori è stato possibile indagare la significatività percepita dai viticoltori chiedendo, in riferimento al paesaggio oggetto della candidatura, *Quali elementi identificano il paesaggio?* Tale domanda è stata inserita nella prima sezione del questionario in modo che le risposte non potessero essere influenzate dalle successive domande sulla percezione del paesaggio. Le risposte - così come sono state raccolte - sono riportate nella tabella sottostante. Dalla loro lettura è possibile comprendere come gli elementi di significatività di cui si è parlato in questo capitolo siano proprio quelli che i viticoltori ritengono identitari del paesaggio. In particolare emerge che i viticoltori attribuiscono un forte ruolo di caratterizzazione del paesaggio alla sistemazione idraulico agraria presente ed al sistema di allevamento della vite. Vi è quindi la consapevolezza dell'enorme patrimonio custodito, e dell'importanza che *tupiun* e *pilun* hanno a livello mondiale.

Quali elementi identificano il paesaggio?
Terrazzamenti
Terrazzamenti di vigneti, castagneti, uliveti
La topia
I terrazzi, i pilun
I pilun, la pergola e i terrazzamenti
Terrazzamenti
Muri in pietra a secco
Viticoltura eroica
Terrazzamenti, colonne in pietra, mulattiere bellissime, viticoltura, castanicoltura e uliveti
Terrazzamenti, castagneti, boschi prati
Le vigne e i pilun
Terrazze e nebbiolo picotener
Terrazzamenti, pilun
La vigna
I terrazzamenti
I terrazzamenti e i piloni in pietra per il sostegno delle pergole
I pilun e le vigne
I vigneti
Muri a secco
I terrazzamenti e le pergole
Terrazzi, pergola, pilun, nebbiolo
Vigne pergola, terrazzamenti, pilun
Agricoltura mista, viti a pergola
Vigneti e uliveti
Vacche, vigne, mulattiere, castagne, ristoranti, chiese, formaggi, montagne....la gente
Vigneti, castagneti e pascoli
Terrazzamenti vitati e ulivi
Terrazzamenti vitati e ulivi

I muri a secco nei vigneti terrazzati
Principalmente i terrazzamenti e le vigne
La viticoltura
Terrazzamenti coltivati a pergola
Pergola
Muri a secco, terrazzamenti, piloni, vigne, ulivi, castagneti
Muri a secco, terrazzamenti, piloni
Terrazzamenti
Terrazzamenti
Terrazzamenti
L'architettura topiaria mantenuta da favolosi muri a secco il più delle volte sovrastati da bellissime colonne di pietra e calce
Terrazzamenti
Muri a secco, vigneti a pergola
Terrazzamenti
Unici
Terrazze, pilun, pergola, affioramenti rocciosi, casot
Fragilità dei terrazzamenti alpini
I terrazzamenti
Terrazzamenti
Terrazzamenti e tupiun
I terrazzamenti coltivati a pergola con i caratteristici "piloni"

Successivamente, con una serie di *Yes/no questions*, si è voluto sottoporre all'attenzione dei rispondenti vari elementi per comprendere se dal punto di vista dei viticoltori fossero caratterizzanti del paesaggio. La domanda per ognuno di questi è stata: *Pensi che sia un elemento caratterizzante del paesaggio?* I risultati sono mostrati nella tabella sottostante. Dalla sua lettura emerge come i viticoltori percepiscano come elementi fortemente caratterizzanti del paesaggio quelli tradizionali sia in termini di colture che di sistemi di allevamento della vite. Al contrario, gli elementi legati a recenti dinamiche in atto non sono ritenuti identitari.

Pensi che ... sia/siano un elemento caratterizzante del paesaggio?		
	SI (%)	**NO (%)**
I muretti a secco	100	0
I *pilun*	98	2
Il sistema di allevamento della vite a pergola	100	0
Il sistema di allevamento della vite a spalliera	14,3	85,7
La vite	98	2
L'ulivo	32,7	67,3

Il 100% degli intervistati ritiene infine che in paesaggio terrazzato in oggetto debba essere considerato un valore aggiunto per il vino in esso prodotto ed il 98% ritiene che possa essere di interesse anche dal punto di vista turistico.

CAPITOLO IV

DESCRIZIONE DELL'INTEGRITÀ

I pendii sono stati tutti rifatti a gradoni, con muri di sostegno, terrapieni, pilastre e graticci sostenenti le viti che si lasciano vendemmiare tardivamente (...). Il paesaggio è fatto di "topie" l'una sull'altra, sovrapposte, proiettate quasi. Sembra che l'architettura topiaria abbia sostituito l'alpestre natura. L'architettura apparentemente multipiana funge da scenario come un continuo prolungato Settizonio a ritti ed orizzontamenti modulari, canonici, come fatti di ordini classici. I pilastri biancheggianti fanno motivo piacevolissimo.

Augusto Cavallari Murat (1976)

Il paesaggio che descrive con grande entusiasmo Augusto Cavallari Murat nella seconda metà del secolo scorso, grazie al mantenimento degli elementi atti ad esprimerne la significatività, si presenta ancora oggi come un sistema armonico e produttivo a principale vocazione vitivinicola. Come abbiamo visto nel capitolo precedente, sono infatti ancora riconoscibili le pergole vitate sostenute dalle tipiche colonne in pietra che sono un vero e proprio *unicum* a livello internazionale, ma anche i boschi, i castagneti ed i centri di vita immersi tra i vigneti. Dal confronto col Catasto Sabaudo è infatti emerso che anche l'organizzazione storica del mosaico paesaggistico sembra essersi ben conservata. Certo è che, trattandosi di un paesaggio agrario antropico che per sua natura si è coevoluto con le comunità contadine che lo hanno abitato, è possibile oggi osservare alcune limitate dinamiche di evoluzione principalmente legate ai fattori di vulnerabilità di cui si discuterà nel capitolo V.

Appurata la persistenza nel paesaggio contemporaneo di assetti paesaggistici riconducibili ad epoche precedenti - con ordinamenti colturali caratterizzati da una presenza continua e forti legami con i sistemi sociali ed economici locali che li hanno prodotti - è ora necessario introdurre il concetto di integrità. Essa si riferisce allo stato di conservazione di tutti gli elementi che definiscono il valore storico del paesaggio agrario, per il quale fornisce una misura della completezza e del grado di mantenimento della struttura. Il parametro è soddisfatto quando il paesaggio mantiene intatte le relazioni che legano la struttura delle sue componenti, ad esempio attraverso il mantenimento di colture agricole storiche. Al fine di valutare l'integrità è necessario verificare la presenza di tutti gli elementi utili ad esprimere la significatività ed il mantenimento di un'estensione adeguata a rappresentare le caratteristiche ed i processi che individuano la significatività. Per questo secondo aspetto è stata applicata la Valutazione Storico Ambientale (analisi VASA), della quale si discuterà nei prossimi paragrafi.

Fig. 4.1 Peculiare assetto paesaggistico nella frazione Cesnola di Settimo Vittone in cui è perfettamente riconoscibile la descrizione riportata nell'introduzione di questo capitolo. Foto di Enrico Pomatto

La Valutazione Storico Ambientale - approccio metodologico

La Valutazione Storico Ambientale è la metodologia definita per l'individuazione dell'integrità dei paesaggi che ambiscono all'inserimento nel Registro Nazionale dei Paesaggi Rurali di Interesse Storico, delle Pratiche Agricole e delle Conoscenze Tradizionali. L'analisi consente di confrontare in ambiente GIS l'uso del suolo storico con quello attuale e di conseguenza di definire le dinamiche di trasformazione del paesaggio. In tal modo l'uso del suolo (UDS) diventa l'elemento di base del paesaggio, definito come un mosaico composto da tessere contigue e caratterizzate ognuna da un diverso uso. Le date di riferimento sono il 1954 (anno in cui è stato effettuato il volo aereo GAI su tutto il territorio nazionale) e l'attualità, ovvero la data per la quale è disponibile l'ortofoto più recente.

Dopo aver verificato i vari *database* e la disponibilità di foto storiche ed ortofoto recenti coprenti l'area oggetto di candidatura, è emerso che l'ortofoto più recente disponibile era l'ortofoto AGEA 2018, che è stata utilizzata per l'elaborazione della carta di uso del suolo riferito all'attualità. Per quanto riguarda le foto storiche è stato consultato l'Istituto Geografico Militare (IGM), dal quale è emersa la seguente disponibilità:

- Immagine IGM 1954 (1954 - 10000 - 42-28W-4852, file TIFF a 2400 DP) acquisita a quota 10.000 e scala 50.000 coprente l'intera area candidata ma non fotointerpretabile a causa della scarsissima qualità dell'immagine e del bassissimo grado di dettaglio;

- Immagine IGM 1954 (1954 - 5000 - 42-6-3261, file TIFF a 2400 DPI) acquisita a quota 5.000 e scala 29.000 coprente la parte Sud dell'area candidata, di scarsa qualità ma sufficiente per la fotointerpretazione;

Fig. 4.2 Riferimenti temporali delle foto aeree storiche utilizzate per la redazione della carta di uso del suolo storico.

- Immagine IGM 1968 (1968 - 4900 - 42-41A-3982, file TIFF a 2400 DPI) acquisita a quota 4900 e scala 25.000 coprente la parte più a Nord dell'area candidata, di qualità molto migliore rispetto alle precedenti.

Si è quindi proceduto all'acquisto di tutte le immagini sopra riportate e - appurata l'impossibilità di fotointerpretare l'immagine del 1954 coprente l'intera area candidata - si è stabilito di utilizzare come riferimento le due immagini più definite. Si è tuttavia riscontrata una porzione di territorio non coperta da nessuna foto storica, ovvero l'area di Cesnola che come si è visto è una delle principali aree terrazzate ancora oggi molto vitate nell'ambito dell'area

di interesse. Come da suggerimento del Laboratorio per il Paesaggio e i Beni Culturali dell'Università degli Studi di Firenze (CultLab) si è quindi proceduto all'elaborazione della carta di uso del suolo storico utilizzando l'immagine IGM 1954 per l'area sud, l'immagine 1968 per quella a nord e classificando come "non determinato" l'uso del suolo per la quale non vi era la disponibilità di un'immagine storica fotointerpretabile. La carta così composta - come schematizzato nella figura 4.2 - verrà da ora in poi denominata "UDS Storico", mentre quella riferita all'ortofoto AGEA 2018 verrà denominata "UDS 2018".

La cartografia è stata elaborata in ambiente GIS utilizzando il *software* QGIS 3.16 Hannover. Il mosaico paesaggistico è stato ricostruito digitalizzando le *features* in modo che non vi fossero due *patches* contigue caratterizzate dallo stesso uso del suolo. Dal momento che - come vedremo più avanti - il paesaggio è caratterizzato da elevata frammentazione, al fine di procedere ad una più dettagliata lettura dello stesso, si è deciso di abbassare l'unità minima cartografabile a 100 m^2.

Di seguito la legenda delle due carte emersa dall'individuazione dei diversi usi del suolo:

- **Vigneti:** Tutti i vigneti rilevati nelle foto storiche ed attuali sono stati classificati come impianti specializzati. Relativamente alle forme di allevamento è necessario anticipare quanto si tratterà nel prossimo capitolo, ovvero che in tempi recenti si assiste all'introduzione sporadica del più moderno sistema di allevamento a spalliera. Il fenomeno è limitato ad alcuni ambiti in cui la pendenza del versante è inferiore e la superficie del terrazzamento è maggiore. I vigneti allevati a spalliera - censiti esclusivamente nell'ortofoto attuale - sono stati classificati in *features* distinte anche se contigui ad altri vigneti allevati col sistema tradizionale a pergola. Questo per via della modifica dell'aspetto scenico/percettivo del mosaico paesaggistico che essi determinano.

- **Oliveti**: Anche in questo caso gli oliveti censiti sono classificabili come impianti specializzati. Questa classe di uso del suolo è stata rilevata solo per il paesaggio attuale ed è legata ad alcune dinamiche di introduzione di nuove coltivazioni contraddistinte da minori fabbisogni in termini colturali rispetto ai vigneti. Si è già dibattuto che l'olivo vanta una presenza secolare all'interno dell'area candidata, tuttavia storicamente non vi erano dei veri e propri impianti specializzati come sta accadendo in epoca recente. Gli ulivi secolari presenti nei pressi della Pieve di San Lorenzo e del Battistero di San Giovanni Battista sono infatti stati inseriti nella classe "agglomerati urbani e resedi" poiché facenti parte di fatto del verde di pertinenza del plesso.

• **Seminativi**: L'estensione di questa classe di uso del suolo è molto limitata, essendo i seminativi - intesi come terreni oggetto di periodiche lavorazioni destinati alla coltivazione di cereali - prevalentemente caratteristici delle aree di fondovalle all'esterno dell'area oggetto di candidatura.

• **Arboricoltura da legno**: Analogamente ai seminativi, anche l'arboricoltura da legno - definita come coltivazione di piante in terreni non boscati finalizzata esclusivamente alla produzione di legno e biomassa - è poco rappresentata all'interno dell'area di studio. Se ne è riscontrato solo un appezzamento riferito all'attualità a Borgofranco d'Ivrea.

• **Prati**: In questa classe di uso del suolo sono stati inseriti i terreni che producono almeno una volta all'anno erba raccolta attraverso falciature. Vedremo che alcune dinamiche di evoluzione del paesaggio sono legate a processi di "semplificazione" laddove talvolta i vigneti su terrazzamenti lasciano il posto ai prati falciati, garantendo comunque una continua gestione della terrazza.

• **Prati arborati**: A differenza dei prati, i prati arborati sono caratterizzati dalla presenza di piante legnose sparse o disposte a piccoli gruppi.

• **Castagneti da frutto**: Talvolta caratterizzati da piante di dimensioni monumentali, i castagneti da frutto - come visto nel capitolo III - si caratterizzano per un sesto di impianto regolare e storicamente venivano utilizzati sia per la raccolta delle castagne che per il pascolo degli animali.

• **Boschi misti a prevalenza di latifoglie**: Per la definizione del bosco si è fatto riferimento alla Legge Regionale della Regione Piemonte n° 4 del 10 Febbraio 2009 *Gestione e Promozione Economica delle foreste*, che nell'articolo 3 definisce che cosa si intenda per bosco, ovvero *i terreni coperti da vegetazione forestale arborea associata o meno a quella arbustiva di origine naturale o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, con estensione non inferiore a 2.000 metri quadrati e larghezza media non inferiore a 20 metri e copertura non inferiore al 20 per cento*. Le aree boscate a ridosso del confine di candidatura appartenenti al bosco sono state considerati tali, anche nel caso in cui il taglio della linea di confine avesse generato *features* con dimensioni inferiori rispetto a quelle indicate dalla Legge Regionale. Il castagno è la specie maggiormente rappresentata.

• **Incolti**: In questa classe di uso del suolo sono stati classificati i terreni non oggetto di coltivazione periodica talvolta a causa di abbandono colturale. Tali aree - spesso arboree o arbustive che si generano per successione secondaria - per estensione e caratteristiche non sono definibili come bosco ai sensi della

normativa sopra richiamata.

- **Orti e frutteti**: A solo scopo di soddisfacimento delle necessità famigliari, sono presenti orti e frutteti sparsi anche di pertinenza non residenziale. A tali aree occupate da coltivazioni orticole o frutticole non intensive e promiscue è stata ascritta questa apposita categoria.

- **Rimboschimenti**: Vi è un solo caso di rimboschimento rinvenibile tramite fotointerpretazione - di cui si darà conto nel prossimo capitolo - legato alla presenza esclusivamente nell'UDS 2018 di un'area boscata di conifere (*Pseudotsuga menziesii*) di origine artificiale laddove un tempo vi erano i vigneti.

- **Affioramenti rocciosi**: Sono numerose le aree occupate da roccia affiorante di cui la Falesia di Montestrutto è un esempio molto evidente. La presenza di estesi affioramenti rocciosi è un'ulteriore indicazione dell'orografia impervia dell'area oggetto di candidatura e della grande difficoltà nella coltivazione, considerato che spesso sulle stesse rocce sono stati storicamente ricavati piccoli spazi per vigneti ed oliveti.

- **Corsi d'acqua**: In questa classe di uso del suolo sono stati censiti i principali corsi d'acqua che scendendo dalla montagna attraversano i paesaggi terrazzati per poi riversarsi nella Dora Baltea.

- **Vegetazione ripariale**: In questa classe di uso del suolo sono state riportate le aree caratterizzate dalla presenza della vegetazione ripariale che contorna i principali corsi d'acqua censiti.

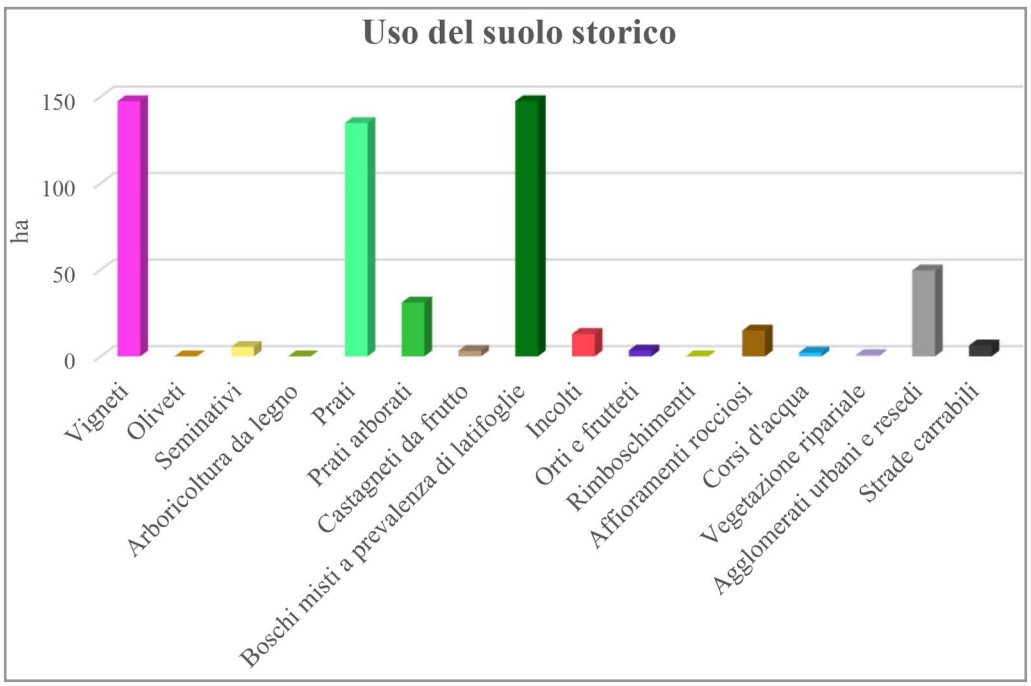
- **Agglomerati urbani e resedi**: In questa classe di uso del suolo sono riportati i centri di vita, ovvero le aree occupate dall'edificato continuo o sparso, il verde pubblico e privato ed i resedi intesi come fabbricati accessori ad un edifico o porzione di terreno erboso che circonda un'abitazione e si trova tra il muro del fabbricato ed il confine della proprietà. In questa classe sono stati inseriti anche tutti gli edifici sparsi a prescindere dalla loro superficie.

- **Strade carrabili**: In questa classe di uso del suolo sono state inserite le strade carrabili principali che collegano i vari centri abitati all'interno dell'area candidata a prescindere dalla loro sezione. Non sono infatti presenti strade caratterizzate da una larghezza superiore ai 10 m, ad eccezione della Strada Statale 26 della Valle d'Aosta presente nel fondovalle esternamente all'area di interesse storico.

Le carte di uso del suolo per l'analisi VASA

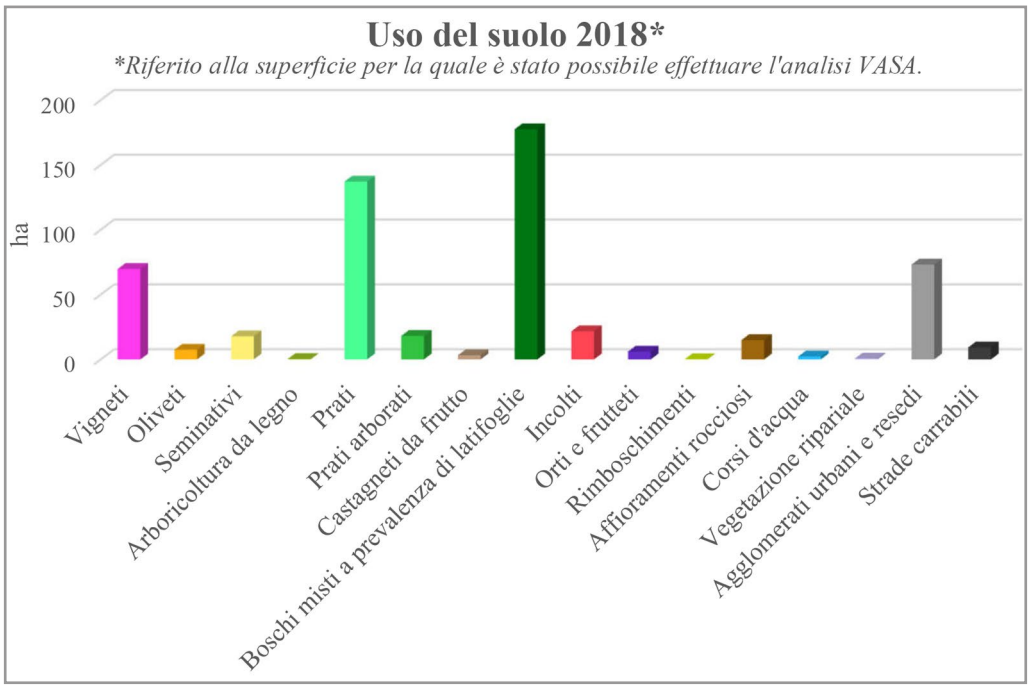
Il risultato del lungo processo di fotointerpretazione delle immagini aeree storiche e dell'ortofoto attuale ha consentito di comprendere come storicamente l'uso del suolo maggiormente rappresentato all'interno del paesaggio candidato (in riferimento all'area in cui è stato possibile effettuare l'analisi VASA ma ben estendibile all'intero territorio) fossero i vigneti (26,34%), seguito dai boschi (26,33%), dai prati (24,08%) e dai prati arborati (5,56%). Gli agglomerati urbani e resedi occupavano invece una bassa percentuale della superficie (8,87%), mentre gli altri usi del suolo erano molto poco rappresentati.

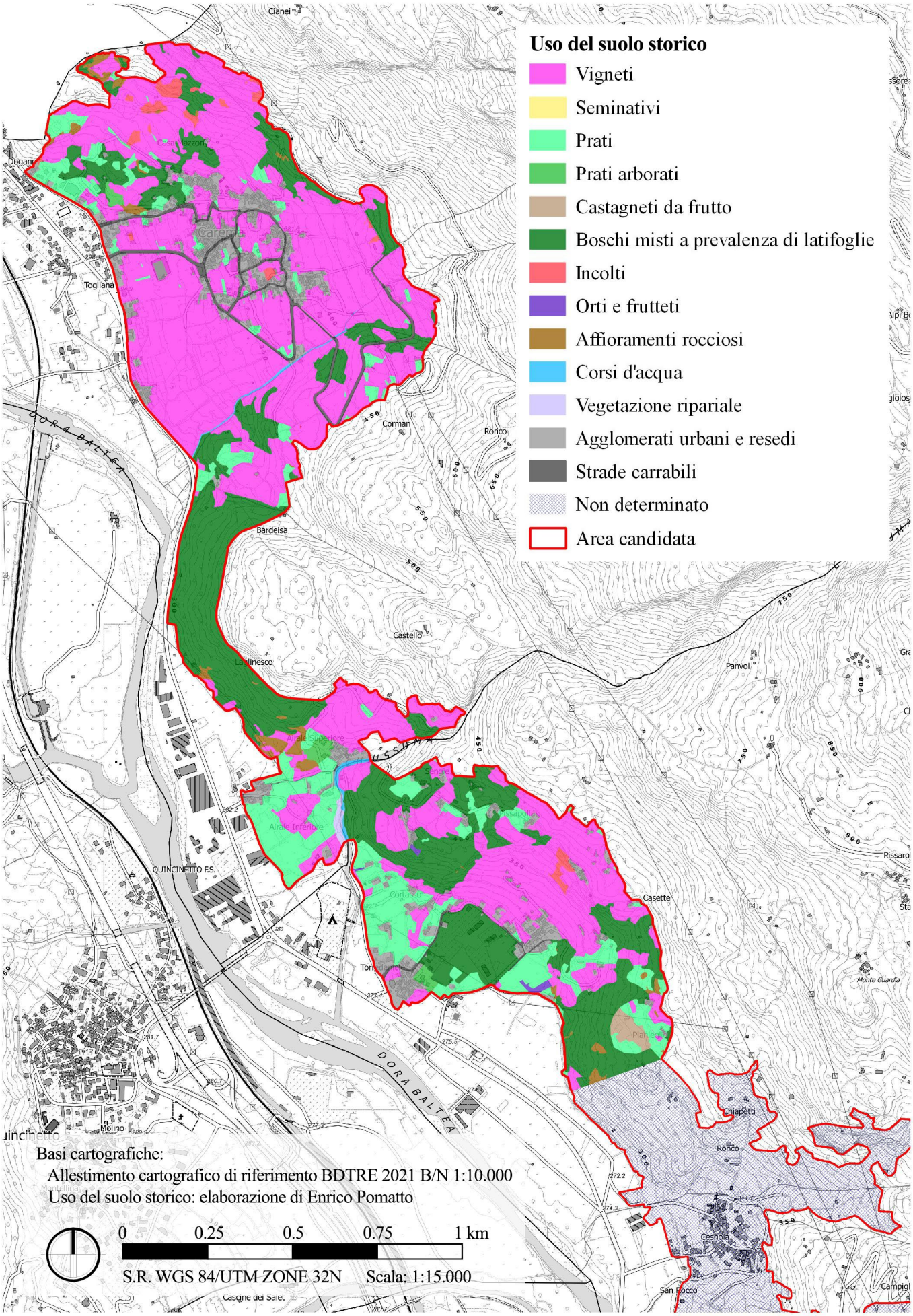
UDS Storico	Superficie (ha)	Superficie (%)
Vigneti	147,47	26,34
Oliveti	0	0
Seminativi	5,45	0,97
Arboricoltura da legno	0	0
Prati	134,85	24,08
Prati arborati	31,13	5,56
Castagneti da frutto	3,24	0,58
Boschi misti a prevalenza di latifoglie	147,42	26,33
Incolti	13	2,32
Orti e frutteti	3,48	0,62
Rimboschimenti	0	0
Affioramenti rocciosi	14,93	2,67
Corsi d'acqua	2,27	0,41
Vegetazione ripariale	0,72	0,13
Agglomerati urbani e resedi	49,68	8,87
Strade carrabili	6,29	1,12
TOTALE	**559,9**	**100**

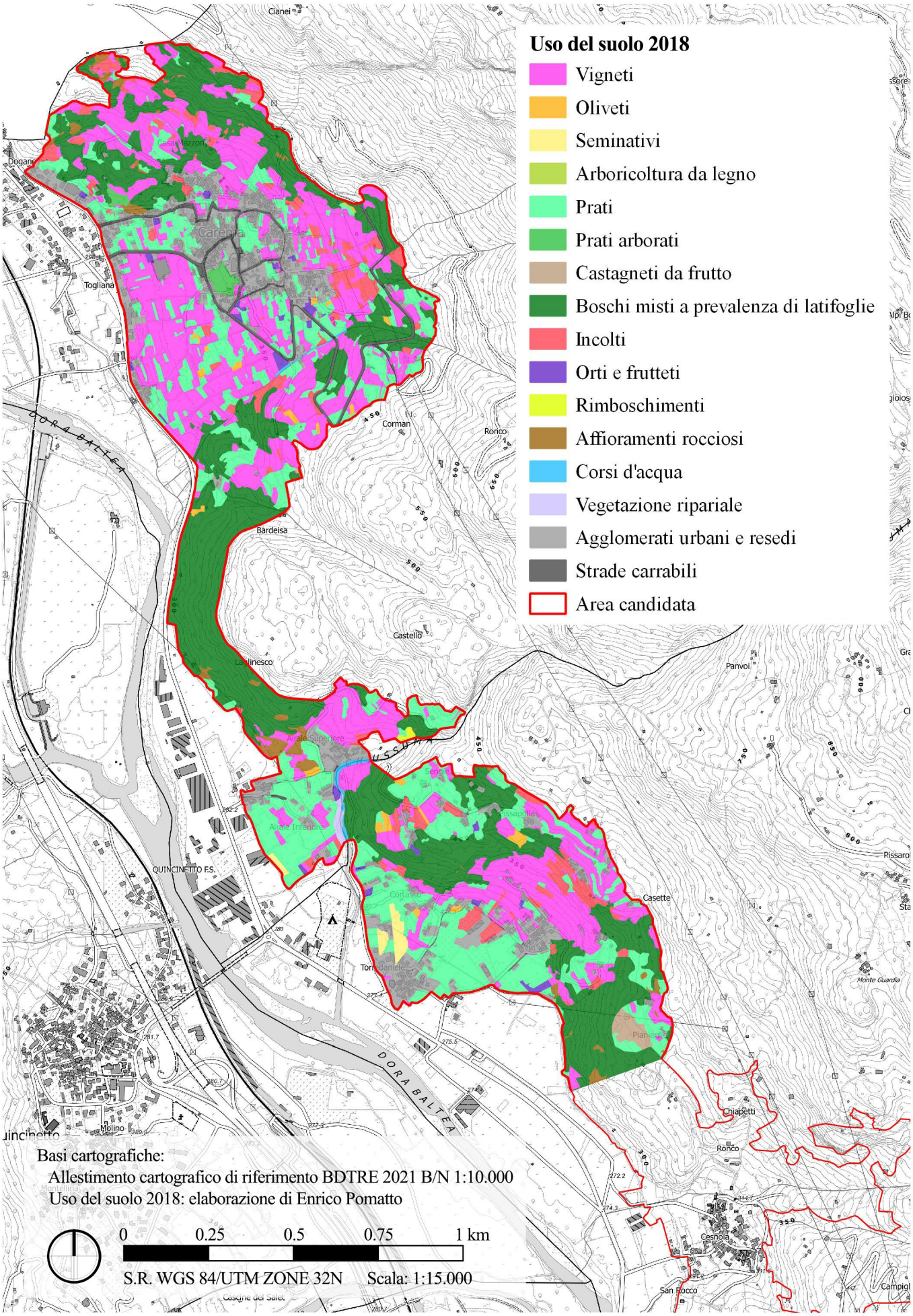


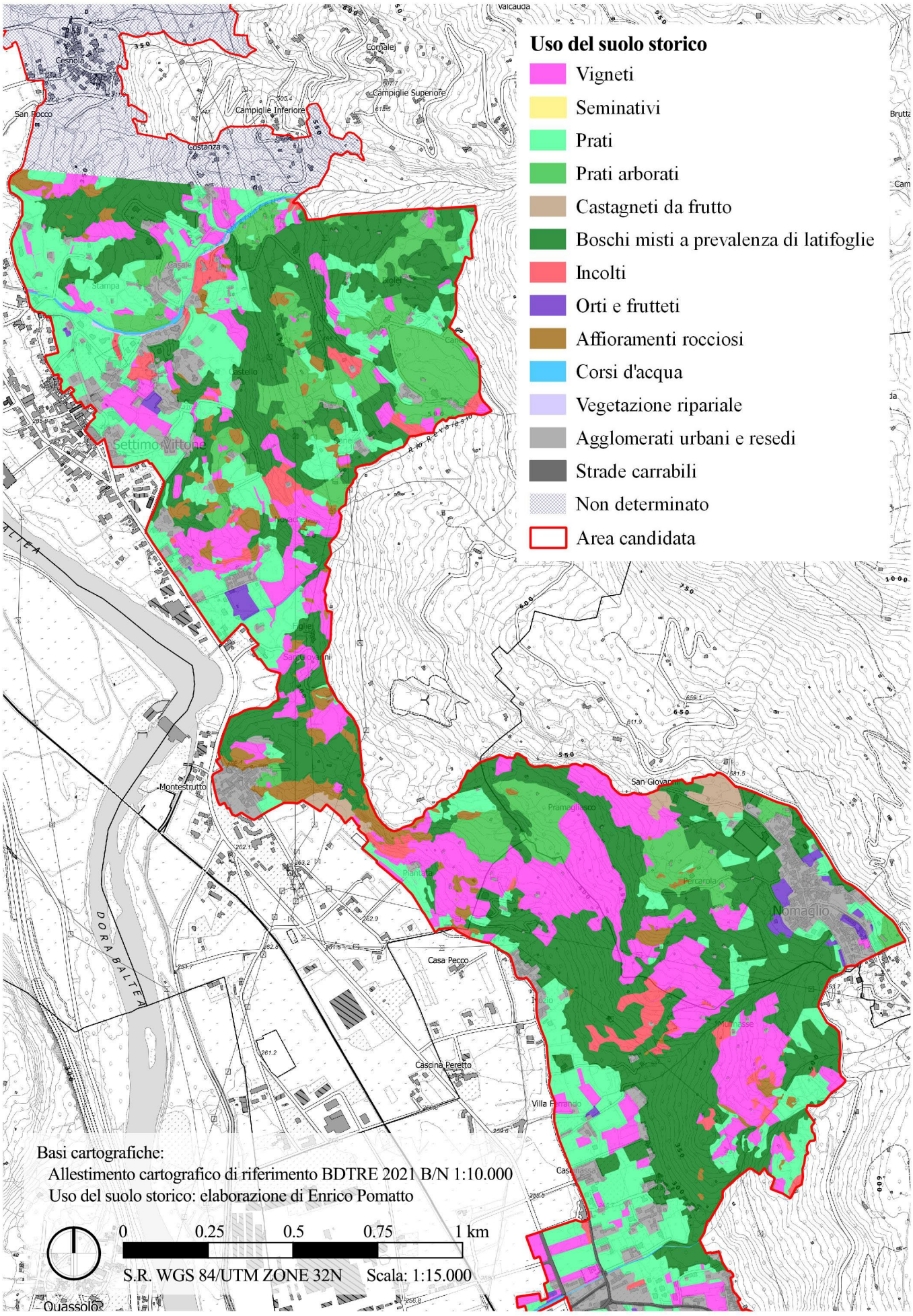
Attualmente, invece, la maggior parte della superficie* è occupata dal bosco (31,71%), seguito dai prati (24,5%) e dai vigneti (12,46%). Pur avendo a grosso modo dimezzato la propria superficie, questi ultimi rimangono comunque la principale coltura agricola caratterizzante il paesaggio candidato. L'introduzione degli oliveti in tempi recenti ne determina una superficie complessiva pari al 1,33%. Si osserva, invece, un lieve incremento degli incolti (+1,56%) direttamente legato ai processi di abbandono ed un incremento del 4,2% delle aree urbanizzate, che non hanno subito sostanziali modificazioni nel corso del tempo.

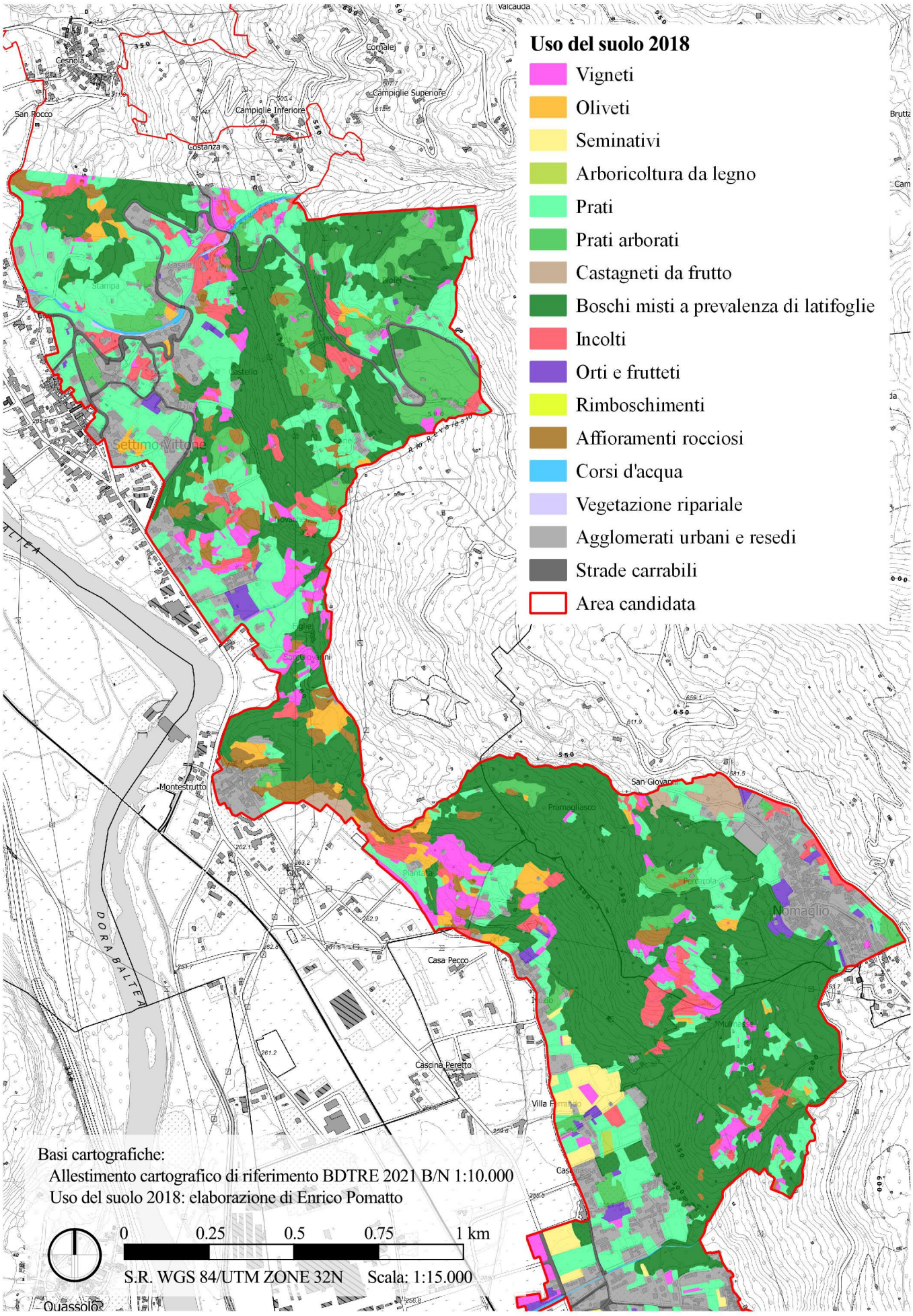
UDS 2018*	Superficie (ha)	Superficie (%)
Vigneti	69,76	12,46
Oliveti	7,45	1,33
Seminativi	17,86	3,19
Arboricoltura da legno	0,4	0,07
Prati	137,2	24,5
Prati arborati	18,14	3,24
Castagneti da frutto	3,24	0,58
Boschi misti a prevalenza di latifoglie	177,52	31,71
Incolti	21,7	3,88
Orti e frutteti	6,06	1,08
Rimboschimenti	0,16	0,03
Affioramenti rocciosi	14,93	2,67
Corsi d'acqua	2,26	0,4
Vegetazione ripariale	0,72	0,13
Agglomerati urbani e resedi	73,2	13,07
Strade carrabili	9,31	1,66
TOTALE	**559,9**	**100**
** Riferito alla superficie per la quale è stato possibile effettuare l'analisi VASA.*		

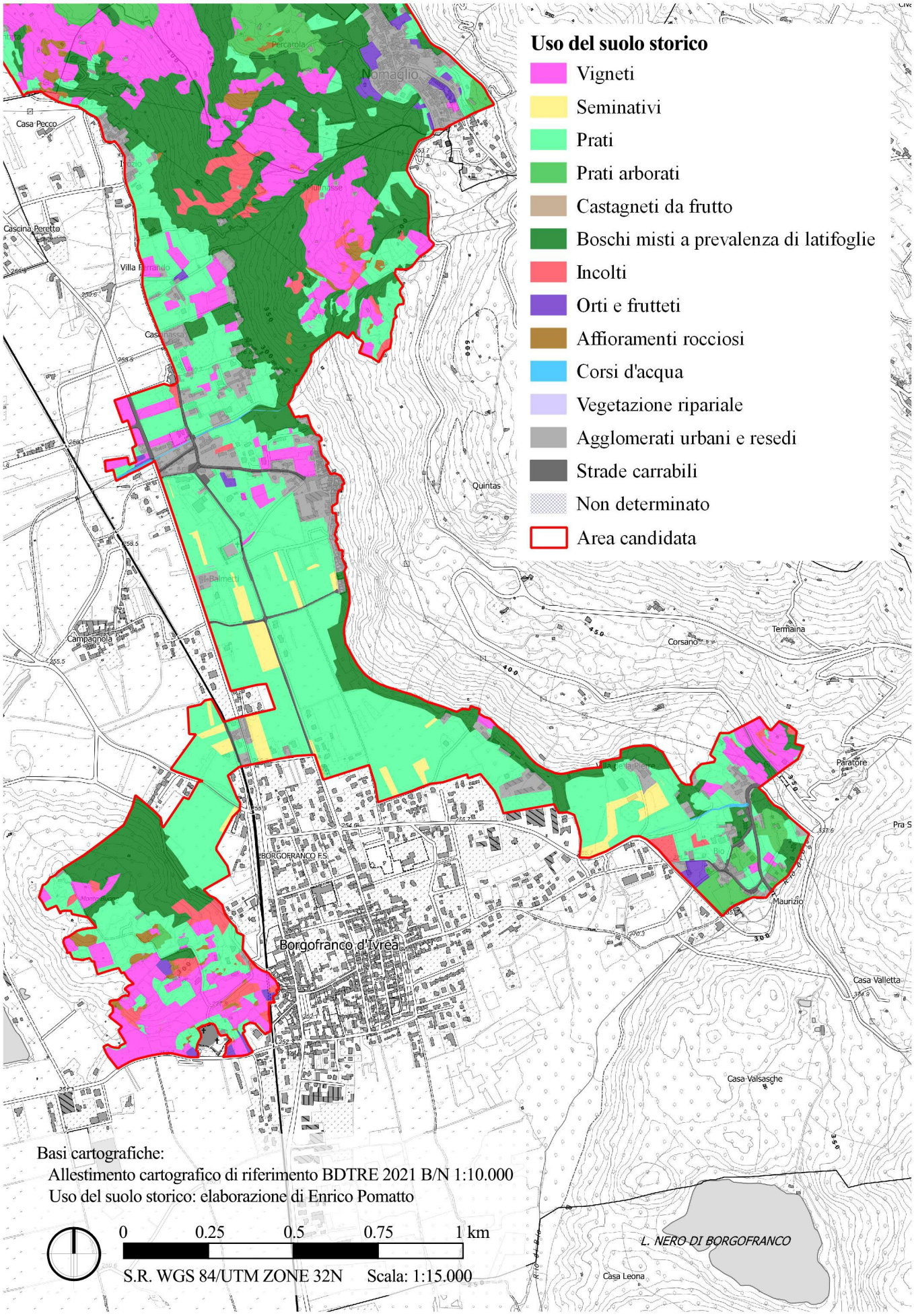


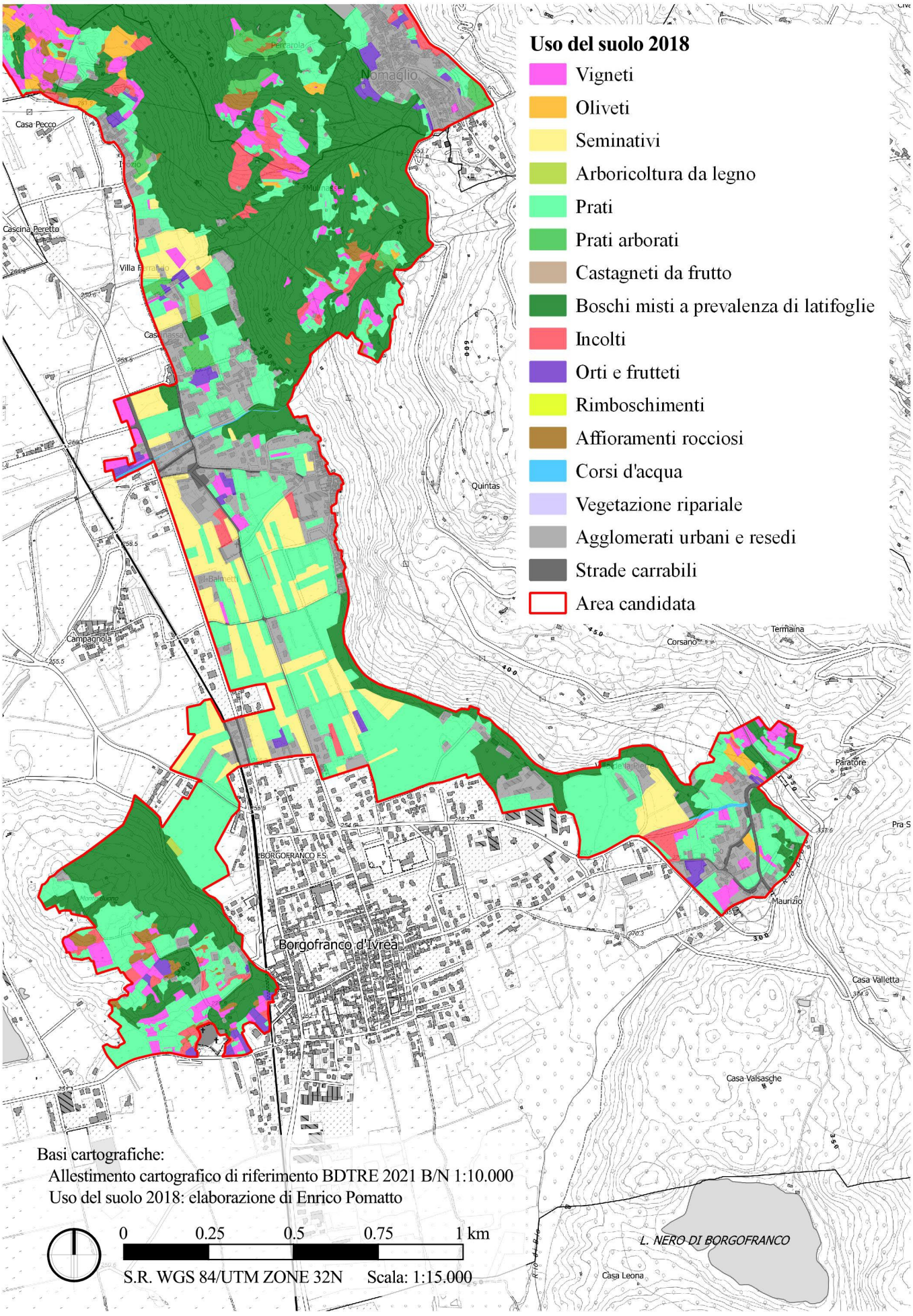

Uso del suolo storico
Vigneti
Seminativi
Prati
Prati arborati
Castagneti da frutto
Boschi misti a prevalenza di latifoglie
Incolti
Orti e frutteti
Affioramenti rocciosi
Corsi d'acqua
Vegetazione ripariale
Agglomerati urbani e resedi
Strade carrabili
Non determinato
Area candidata
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Uso del suolo storico: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000
Cianei
Dogane
Togliana
Corman
Ronco
Bardeisa
Castello
Panvoi
Casette
Chiapetti
Cesnola
San Rocco
QUINCINETTO F.S.
Molino
DORA BALTEA


Uso del suolo 2018
Vigneti
Oliveti
Seminativi
Arboricoltura da legno
Prati
Prati arborati
Castagneti da frutto
Boschi misti a prevalenza di latifoglie
Incolti
Orti e frutteti
Rimboschimenti
Affioramenti rocciosi
Corsi d'acqua
Vegetazione ripariale
Agglomerati urbani e resedi
Strade carrabili
Area candidata
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Uso del suolo 2018: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000
Carema
Togliana
Corman
Ronco
Bardeisa
Castello
Laglinesco
Panvoi
Airale Superiore
Airale Inferiore
Cortasso
Casette
Torredaniele
Pianieglio
Chiapetti
Cesnola
San Rocco
QUINCINETTO F.S.
DORA BALTEA
Molino
Cianei
Pissaro
Monte Guardia


Uso del suolo storico
Vigneti
Seminativi
Prati
Prati arborati
Castagneti da frutto
Boschi misti a prevalenza di latifoglie
Incolti
Orti e frutteti
Affioramenti rocciosi
Corsi d'acqua
Vegetazione ripariale
Agglomerati urbani e resedi
Strade carrabili
Non determinato
Area candidata
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Uso del suolo storico: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000
Settimo Vittone
Montestrutto
Nomaglio
Casa Pecco
Cascina Peretto
Villa Ferrando
Quassolo
DORA BALTEA


Uso del suolo 2018
Vigneti
Oliveti
Seminativi
Arboricoltura da legno
Prati
Prati arborati
Castagneti da frutto
Boschi misti a prevalenza di latifoglie
Incolti
Orti e frutteti
Rimboschimenti
Affioramenti rocciosi
Corsi d'acqua
Vegetazione ripariale
Agglomerati urbani e resedi
Strade carrabili
Area candidata
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Uso del suolo 2018: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000
Cesnola
San Rocco
Campiglie Inferiore
Campiglie Superiore
Costanza
Stampa
Castello
Settimo Vittone
Montestrutto
DORA BALTEA
Casa Pecco
Cascina Peretto
Pramagliasco
Percarola
Nomaglio
Quassolo

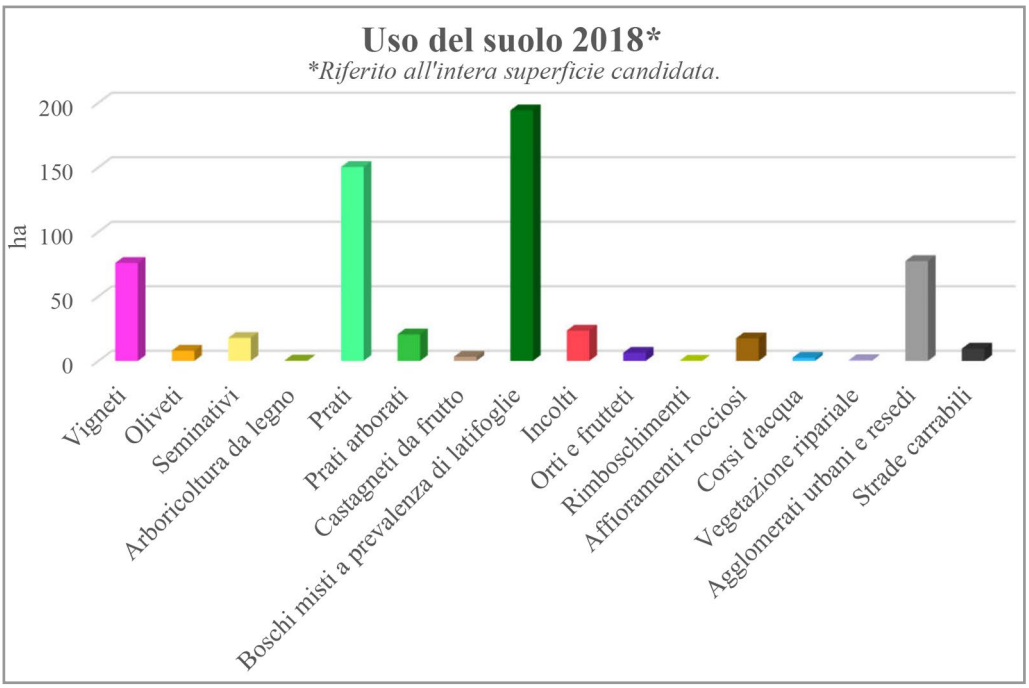

Uso del suolo storico
Vigneti
Seminativi
Prati
Prati arborati
Castagneti da frutto
Boschi misti a prevalenza di latifoglie
Incolti
Orti e frutteti
Affioramenti rocciosi
Corsi d'acqua
Vegetazione ripariale
Agglomerati urbani e resedi
Strade carrabili
Non determinato
Area candidata
Borgofranco d'Ivrea
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Uso del suolo storico: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000

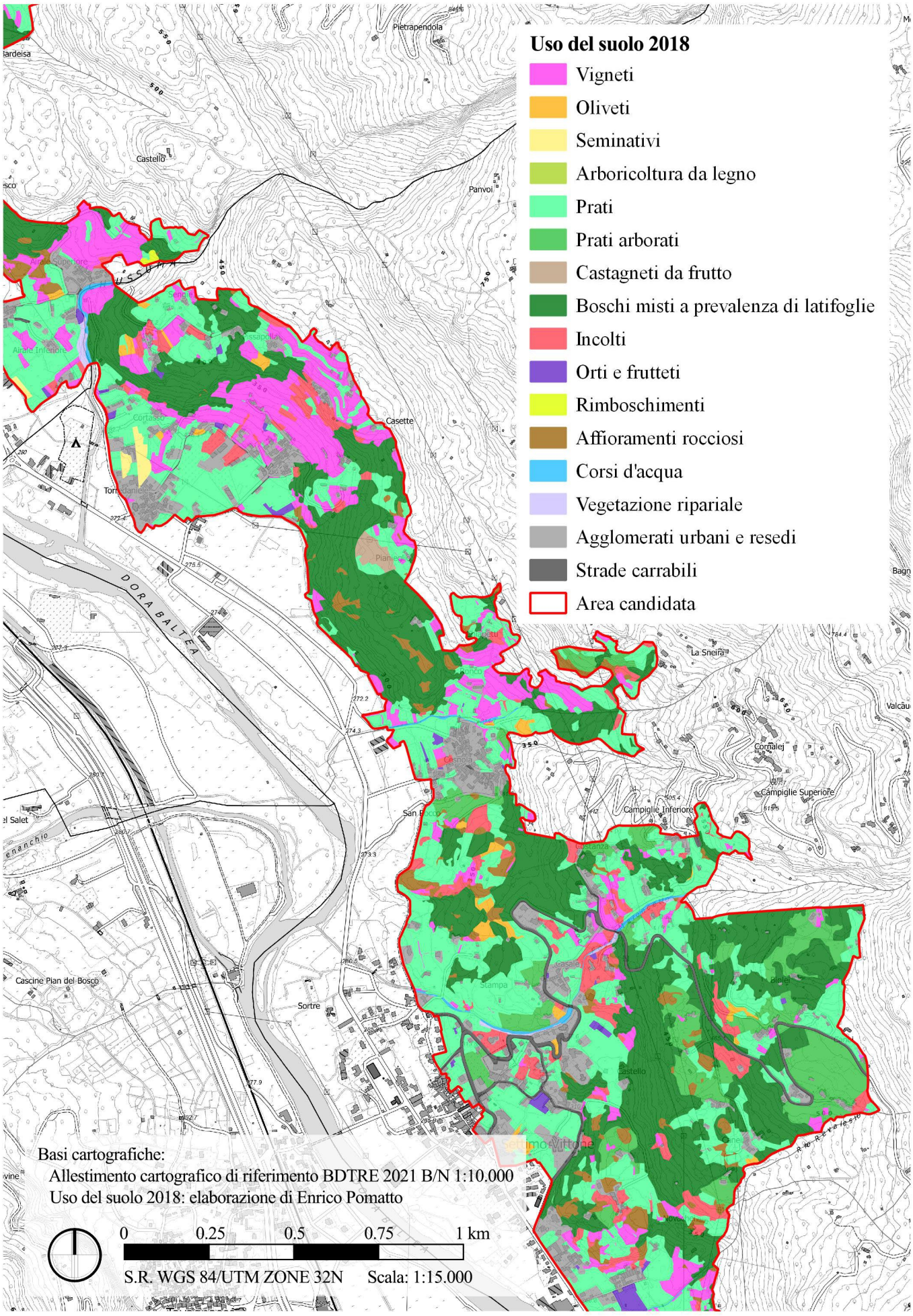

Uso del suolo 2018
Vigneti
Oliveti
Seminativi
Arboricoltura da legno
Prati
Prati arborati
Castagneti da frutto
Boschi misti a prevalenza di latifoglie
Incolti
Orti e frutteti
Rimboschimenti
Affioramenti rocciosi
Corsi d'acqua
Vegetazione ripariale
Agglomerati urbani e resedi
Strade carrabili
Area candidata
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Uso del suolo 2018: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000
Borgofranco d'Ivrea
Normaglio
Casa Pecco
Cascina Peretto
Campagnola
Quintas
Corsano
Termaina
Paratore
Maurizio
Casa Valletta
Casa Valsasche
L. NERO DI BORGOFRANCO
Casa Leona

L'integrazione alla carta di uso del suolo attuale riferita all'intera superficie candidata

Come già accennato, non è stato possibile applicare l'analisi VASA per l'intera area candidata per mancanza di foto aeree storiche coprenti l'intera superficie. Per tale ragione, nelle successive operazioni di *overlay* tra le due carte di uso del suolo, è stata utilizzata anche per l'attualità solo la porzione di area che era possibile confrontare con lo storico. Per completezza si è tuttavia ritenuto necessario elaborare la carta di uso del suolo 2018 completa. In basso la tabella ed il grafico con gli usi del suolo 2018 complessivi, nella pagina a fianco la carta integrata.

UDS 2018*	Superficie (ha)	Superficie (%)
Vigneti	75,97	12,49
Oliveti	7,94	1,31
Seminativi	17,86	2,94
Arboricoltura da legno	0,4	0,07
Prati	150,32	24,71
Prati arborati	20,62	3,39
Castagneti da frutto	3,24	0,53
Boschi misti a prevalenza di latifoglie	194,21	31,93
Incolti	23,54	3,87
Orti e frutteti	6,29	1,03
Rimboschimenti	0,16	0,03
Affioramenti rocciosi	17,54	2,88
Corsi d'acqua	2,5	0,4
Vegetazione ripariale	0,72	0,12
Agglomerati urbani e resedi	77,4	12,73
Strade carrabili	9,54	1,57
TOTALE	**608,3**	**100**
** Riferito all'intera superficie candidata*		




Uso del suolo 2018
Vigneti
Oliveti
Seminativi
Arboricoltura da legno
Prati
Prati arborati
Castagneti da frutto
Boschi misti a prevalenza di latifoglie
Incolti
Orti e frutteti
Rimboschimenti
Affioramenti rocciosi
Corsi d'acqua
Vegetazione ripariale
Agglomerati urbani e resedi
Strade carrabili
Area candidata
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Uso del suolo 2018: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000

La carta delle dinamiche

Elaborate le carte di uso del suolo, è stato possibile - attraverso la loro intersezione in ambiente GIS - ottenere la carta delle dinamiche. Quest'ultima è funzionale a definire il grado di conservazione ed integrità del paesaggio storico, evidenziando i principali cambiamenti ai quali il paesaggio stesso è andato incontro. Il nuovo strato informativo generato dall'operazione di *overlay* riporta così per ogni *feature* un uso del suolo storico, uno attuale e la conseguente dinamica evolutiva.

Sono state individuate 7 classi che complessivamente individuano le dinamiche avvenute dalla seconda metà del secolo scorso ad oggi:

- **Invariato**: è la classe evolutiva che si verifica quando la tipologia principale - intesa come macro-categoria - di uso del suolo si è mantenuta costante nel corso del tempo. Il fatto che il 70,76% dell'uso del suolo storico si sia mantenuto fino ad oggi conferma che il paesaggio è caratterizzato da un buon grado di conservazione e, in definitiva, da una buona integrità.

- **Intensivizzazione**: si tratta del passaggio da usi del suolo a basso consumo in termini di prelievo di biomassa, lavoro, meccanizzazione ed apporto di concimi e fitofarmaci ad usi del suolo caratterizzati da elevata specializzazione ed elevata necessità di apporti energetici. Solamente il 3,58% della superficie è andata incontro a questo tipo di dinamica, principalmente legata alla trasformazione di prati e prati arborati in colture intensive.

- **Estensivizzazione**: è il processo opposto all'intensivizzazione che spesso si verifica come conseguenza dei processi di abbandono. Interessa il 10,62% del territorio indagato con l'analisi VASA ed è effettivamente legato all'abbandono dei vigneti in favore principalmente dei prati, seguiti dagli incolti, dagli oliveti, dai prati arborati, dagli orti e frutteti e dall'arboricoltura da legno.

- **Forestazione**: anche questa dinamica è strettamente legata all'abbandono poiché descrive il processo naturale che si verifica per successione secondaria nel quale formazioni arboree e arbustive vanno ad occupare le aree un tempo coltivate. L'8,30% dell'area è stata coinvolta da tale fenomeno, per il quale vigneti, prati e prati arborati sono evoluti in boschi.

- **Coniferamento**: si riferisce ad un processo che spesso ha origini e cause legate all'attività dell'uomo come ad esempio i rimboschimenti di conifere. È la dinamica meno rappresentata (0,03%).

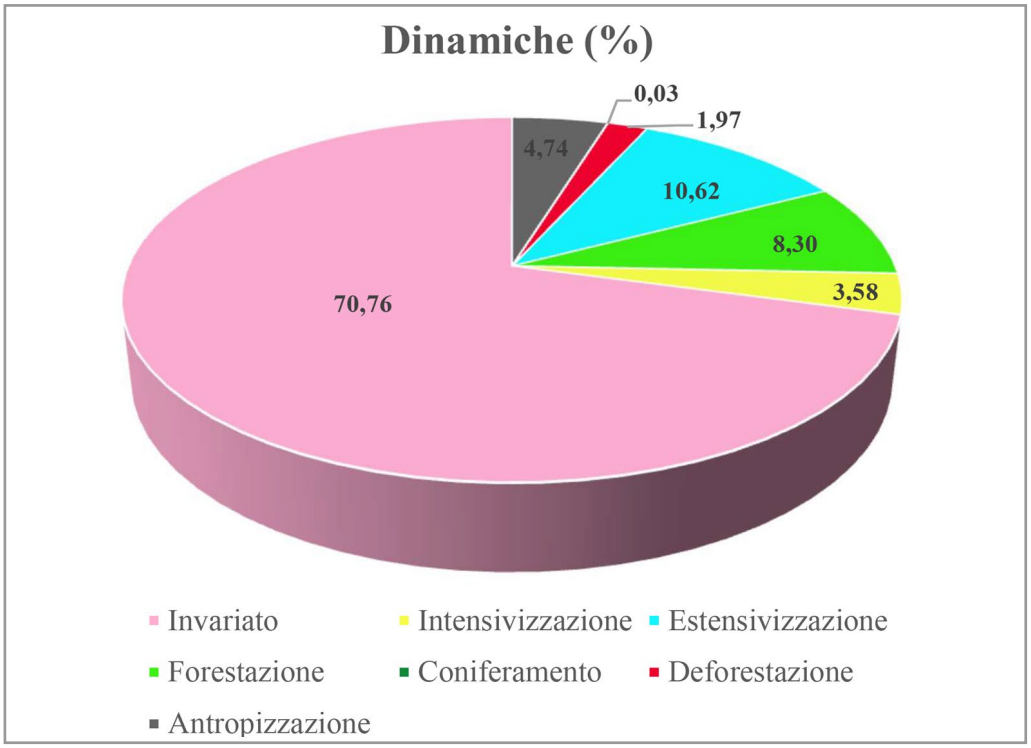
- **Deforestazione**: indica la perdita di terreni boscati per ricavarne superfi-

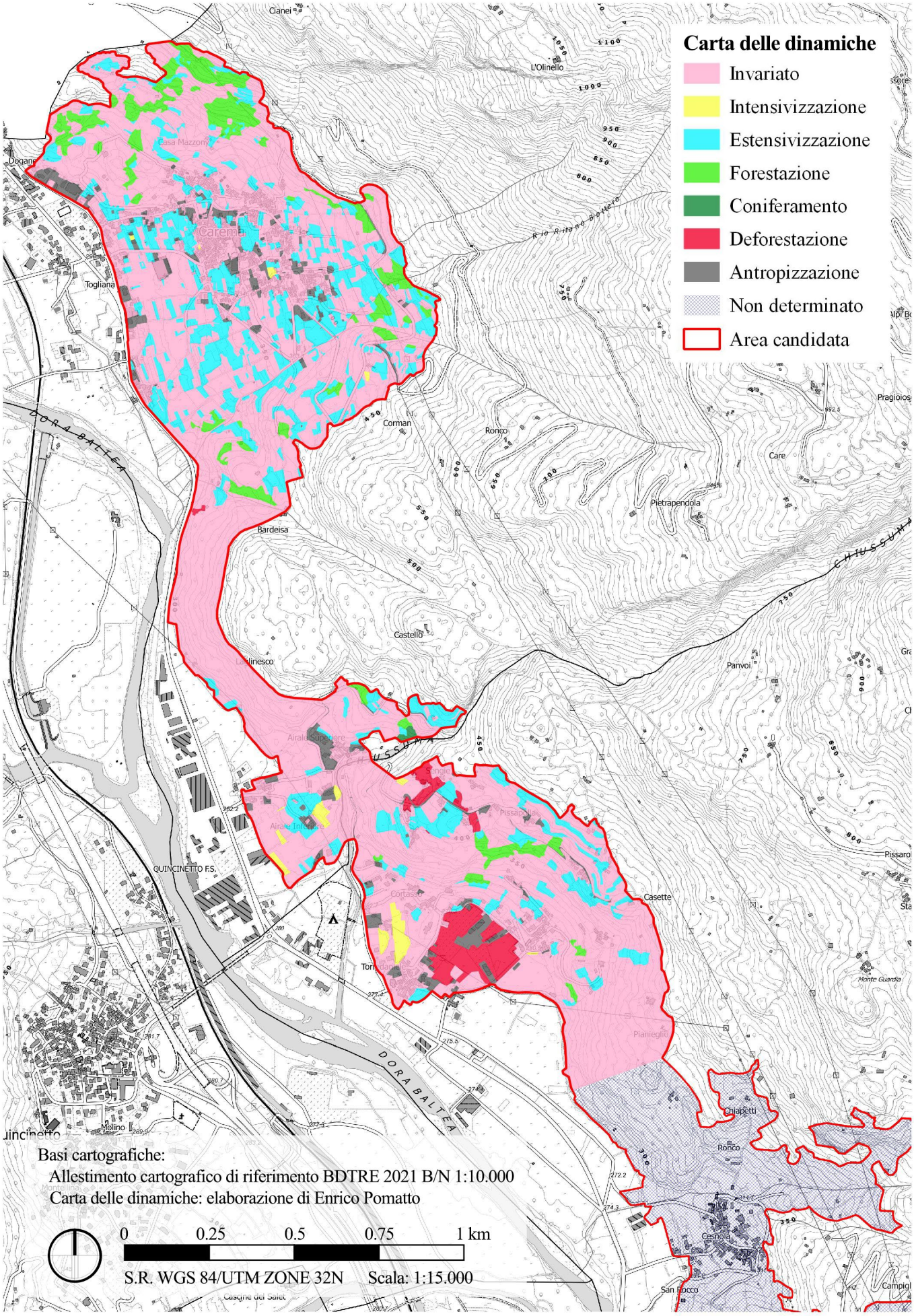
ci destinate alle coltivazioni agricole. È l'1,97% dell'area, dove boschi ed incolti hanno lasciato spazio a prati, oliveti, orti e frutteti e vigneti.

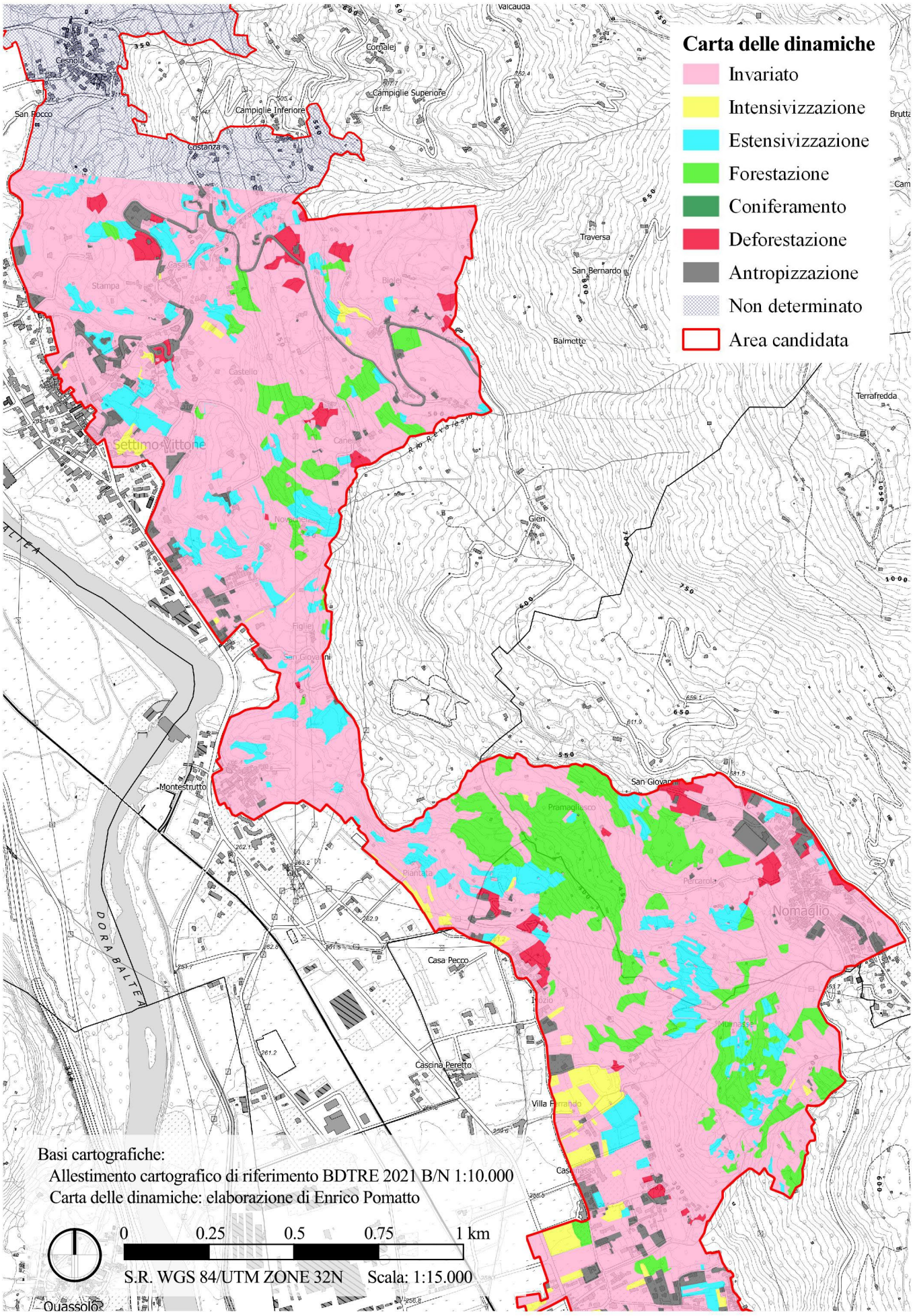
- **Antropizzazione**: si verifica a seguito dell'espansione di aree di origine antropica su terreni un tempo interessati da coltivi, boschi e prati. È limitata al 4,74% della superficie ed indica che nell'area di interesse non sono avvenute sostanziali trasformazioni dell'assetto insediativo ed infrastrutturale.

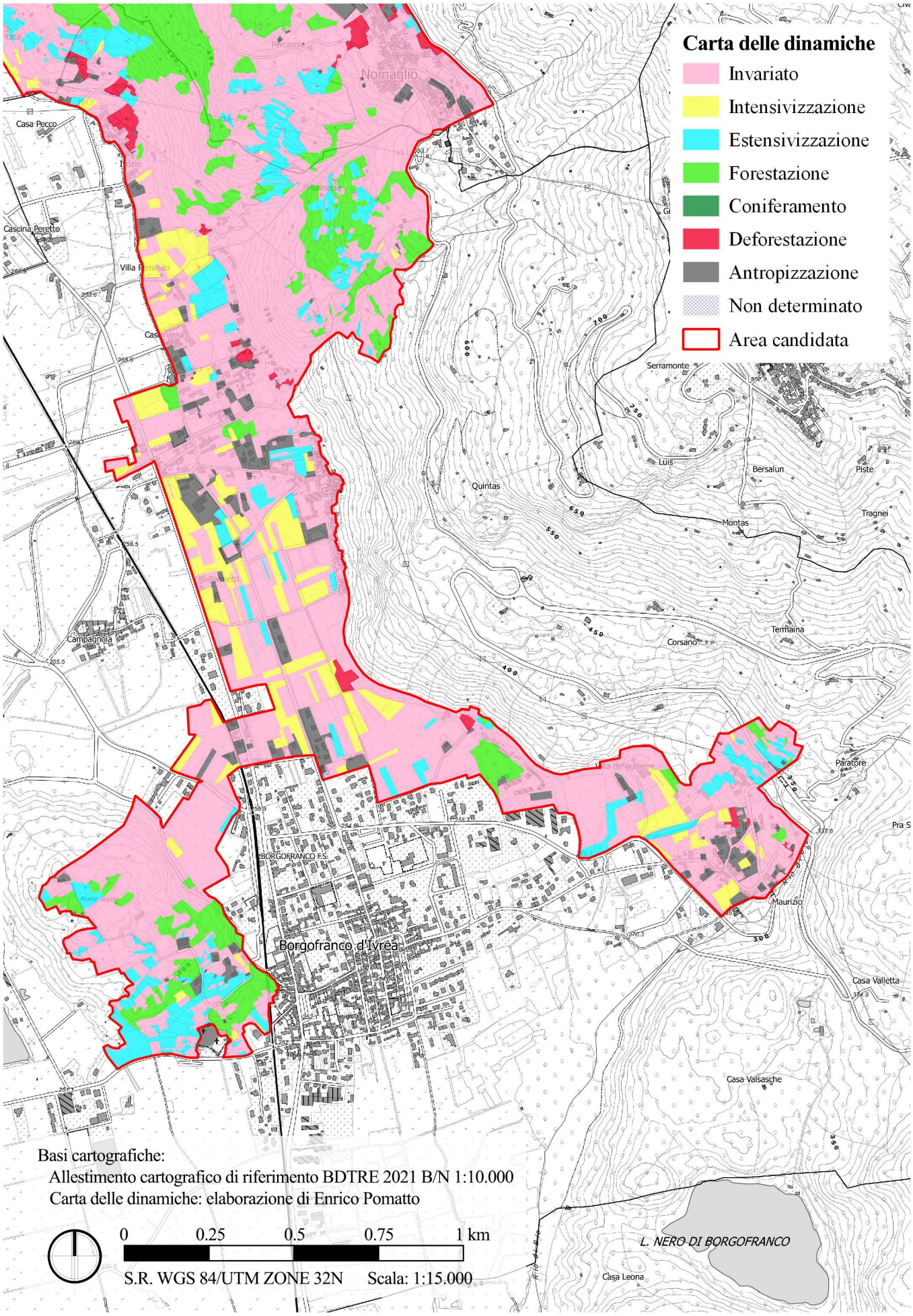
Cross tabulation: dinamiche uso del suolo storico - uso del suolo 2018

UDS STORICO (ha)	UDS 2018 (ha)																
	Vigneti	Oliveti	Seminativi	Arboricoltura da legno	Prati	Prati arborati	Castagneti da frutto	Boschimisti a prevalenza di latifoglie	Incolti	Orti e frutteti	Rimboschimenti	Affioramenti rocciosi	Corsi d'acqua	Vegetazione ripariale	Agglomerati urbani e resedi	Strade carrabili	TOTALE UDS STORICO
Vigneti	67,4	5,78	1,02	0,2	34	0,86		21,61	10,92	1,35	0,16				3,82	0,35	147,47
Oliveti																	0
Seminativi			3,23		2,03				0,02						0,17		5,45
Arboricoltura da legno																	0
Prati	1,84	1,25	13,35	0,22	87,82	1,76		9,63	3,63	1,17					13,31	0,87	134,85
Prati arborati	0,48	0,04			4,00	15,34		8,53	0,67	0,03					1,68	0,36	31,13
Castagneti da frutto							3,24										3,24
Boschi misti a prevalenza di latifoglie	0,04	0,38	0,26		8,68	0,18		131,02	1,16	0,32					4,26	1,12	147,42
Incolti					0,66			6,73	5,30						0,24	0,07	13
Orti e frutteti										3,19					0,29		3,48
Rimboschimenti																	0
Affioramenti rocciosi												14,93					14,93
Corsi d'acqua													2,26			0,01	2,27
Vegetazione ripariale														0,72			0,72
Agglomerati urbani e resedi															49,44	0,24	49,68
Strade carrabili																6,29	6,29
TOTALE UDS 2018	69,76	7,45	17,86	0,4	137,2	18,14	3,24	177,52	21,7	6,06	0,16	14,93	2,26	0,72	73,2	9,31	**559,9**




Carta delle dinamiche
Invariato
Intensivizzazione
Estensivizzazione
Forestazione
Coniferamento
Deforestazione
Antropizzazione
Non determinato
Area candidata
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Carta delle dinamiche: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000
Carema
Casa Mazzony
Togliana
Corman
Ronco
Bardeisa
Castello
Laglinesco
Airale Superiore
Airale Inferiore
Sengie
Pissapolla
Cortasso
Torredaniele
Casette
Pianieglio
Chiapetti
Cesnola
San Rocco
Pietrapendola
Care
Panvoi
Pragioios
L'Olinello
Cianei
Dogane
QUINCINETTO F.S.
Molino
DORA BALTEA
CHIUSSUMA
Rio Ritano Bottero
Monte Guardia


Carta delle dinamiche
Invariato
Intensivizzazione
Estensivizzazione
Forestazione
Coniferamento
Deforestazione
Antropizzazione
Non determinato
Area candidata
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Carta delle dinamiche: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000


Carta delle dinamiche
Invariato
Intensivizzazione
Estensivizzazione
Forestazione
Coniferamento
Deforestazione
Antropizzazione
Non determinato
Area candidata
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Carta delle dinamiche: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000
Borgofranco d'Ivrea
BORGOFRANCO F.S.
Nomaglio
Serramonte
Quintas
Luis
Bersalun
Piste
Montas
Tragnei
Termaina
Corsano
Paratore
Maurizio
Casa Valletta
Casa Valsasche
Casa Leona
L. NERO DI BORGOFRANCO
Campagnola
Cascina Peretto
Casa Pecco

La carta dell'indice storico

Selezionando dal *database* della carta delle dinamiche esclusivamente le *features* caratterizzate dal medesimo uso del suolo - che non hanno subito alcuna trasformazione - è stato possibile produrre la carta dell'indice storico (HI).
Tale indicatore consente di evidenziare gli usi del suolo che più hanno visto ridurre la propria superficie nel corso del tempo e che pertanto necessitano di un'attenta gestione a fini conservativi e di recupero. È così possibile ottenere un valore per ogni uso del suolo secondo il rischio di scomparsa, attraverso l'applicazione della seguente formula:

$$HI = Hpv * \frac{Hgd}{Pgd}$$

dove:

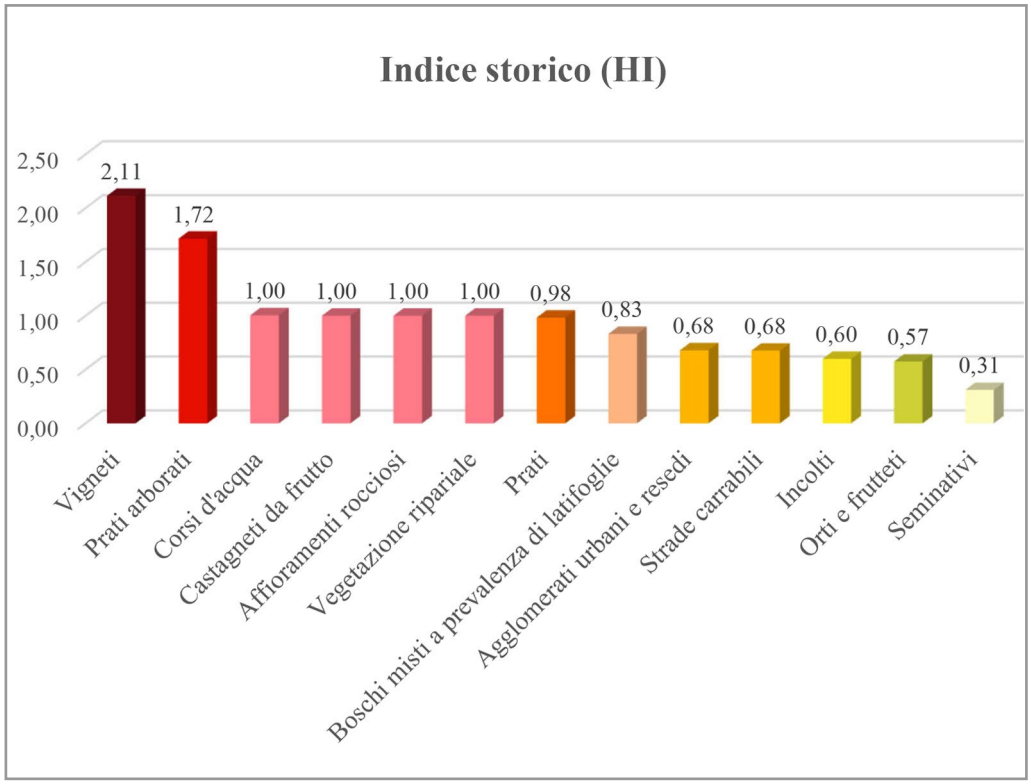
Hpv = valore di persistenza storica dell'uso del suolo considerato
Si calcola attraverso il rapporto Hp/Tr ed il suo valore oscilla tra 0 e 1.
Hp è la persistenza storica dell'elemento considerato misurata in anni e Tr corrisponde all'intervallo temporale complessivo.
Nel caso di due sole date (UDS storico - UDS 2018), il valore è uguale a 1.

Hgd = estensione in ettari di un tipo di uso del suolo all'anno t1 (rif. storico).

Pgd = estensione in ettari di un tipo di uso del suolo all'anno t2 (rif. 2018).

Come evidente dai risultati mostrati di seguito, i vigneti costituiscono l'uso del suolo caratterizzato dall'indice storico più elevato (2,11) e pertanto la categoria che ha maggiormente visto ridurre la propria superficie nel corso del tempo. A seguire vi sono i prati arborati (HI = 1,72), che come risulta dalla *cross tabulation* sono principalmente evoluti in boschi e - in misura minore - in prati. Vi sono poi tutta una serie di usi del suolo con indice storico pari ad 1, che non hanno pertanto subito sostanziali modificazioni nel corso del tempo, come - ad esempio - gli affioramenti rocciosi ed i corsi d'acqua principali. Infine è possibile notare alcune categorie che hanno visto incrementare la propria estensione, come ad esempio i prati (HI = 0,98) ed i boschi misti a prevalenza di latifoglie (HI = 0,83), grazie alle già citate dinamiche di estensivizzazione e forestazione. Si può pertanto concludere che un'attenta gestione delle superfici vitate ed il recupero dei terrazzamenti un tempo dedicati alla viticoltura ed andati incontro all'abbandono dovrà costituire uno degli elementi strategici per la valorizzazione del paesaggio storico oggetto di candidatura. L'inserimento dello stesso nel prestigioso Registro Nazionale dei Paesaggi Rurali di Interesse Storico, delle Pratiche Agricole e delle Conoscenze Tradizionali potrà certamente essere un elemento strategico volto al raggiungimento dell'obiettivo.

UDS presenti storicamente e ad oggi conservati	Indice storico (HI)
Vigneti	2,11
Prati arborati	1,72
Corsi d'acqua	1,00
Castagneti da frutto	1,00
Affioramenti rocciosi	1,00
Vegetazione ripariale	1,00
Prati	0,98
Boschi misti a prevalenza di latifoglie	0,83
Agglomerati urbani e resedi	0,68
Strade carrabili	0,68
Incolti	0,60
Orti e frutteti	0,57
Seminativi	0,31



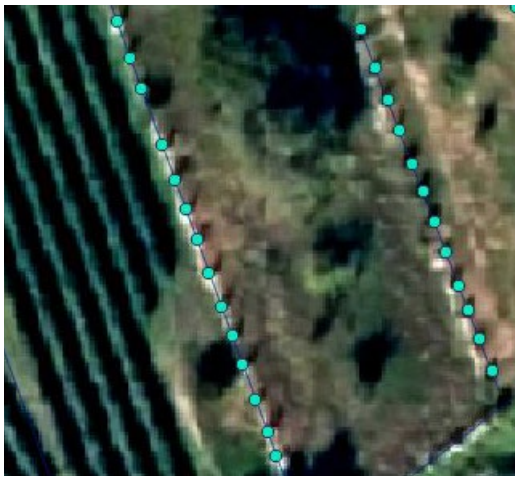
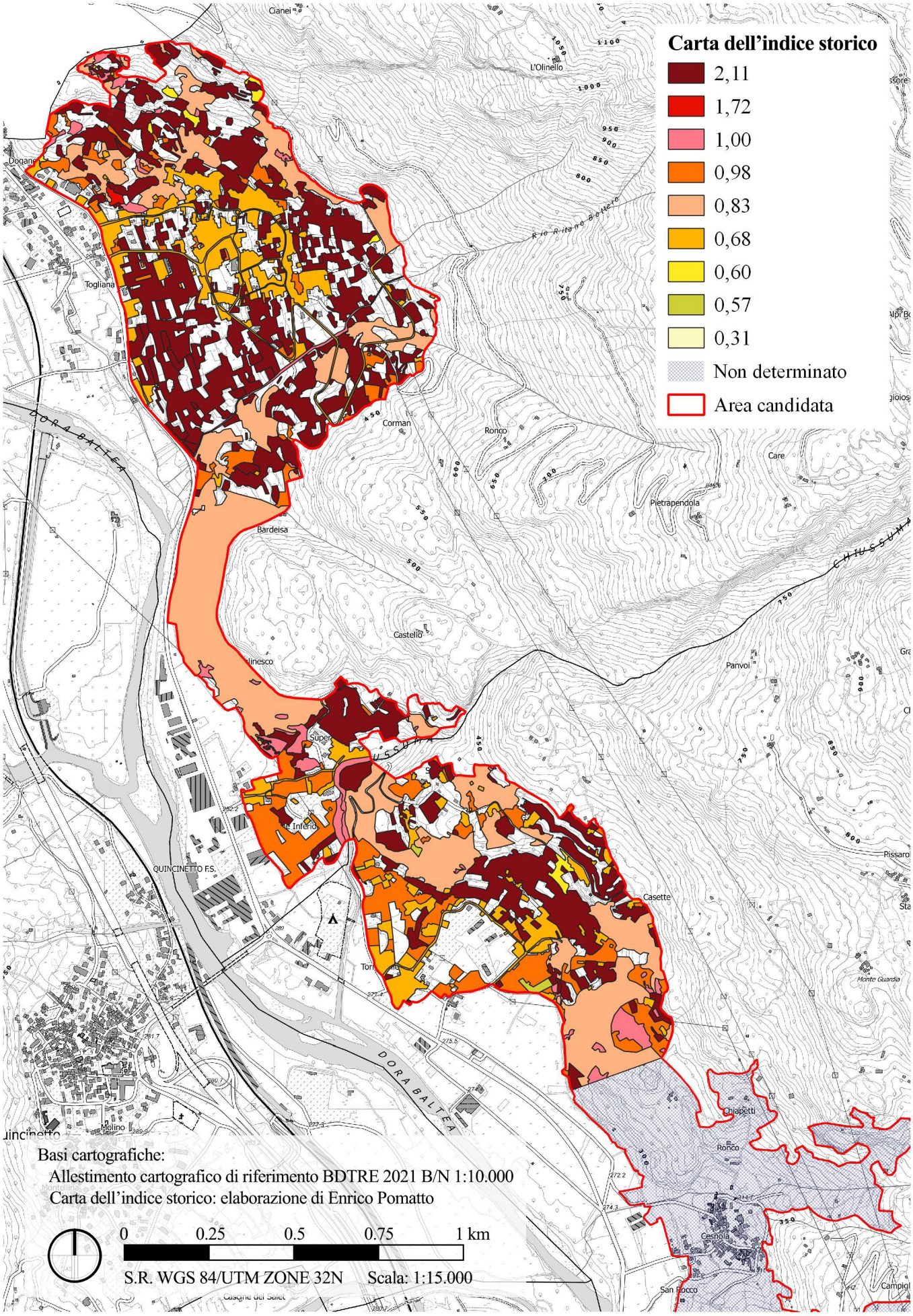
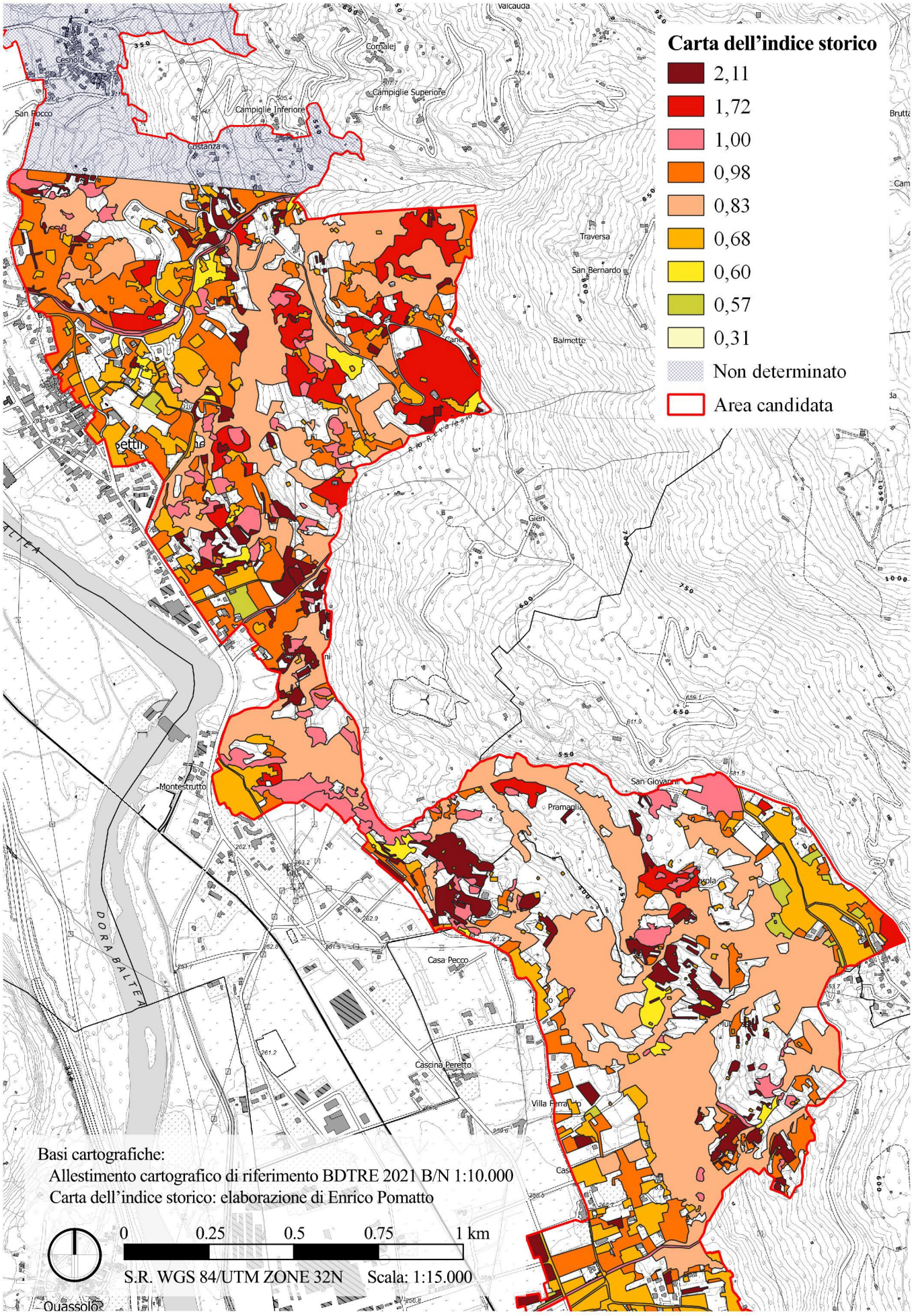
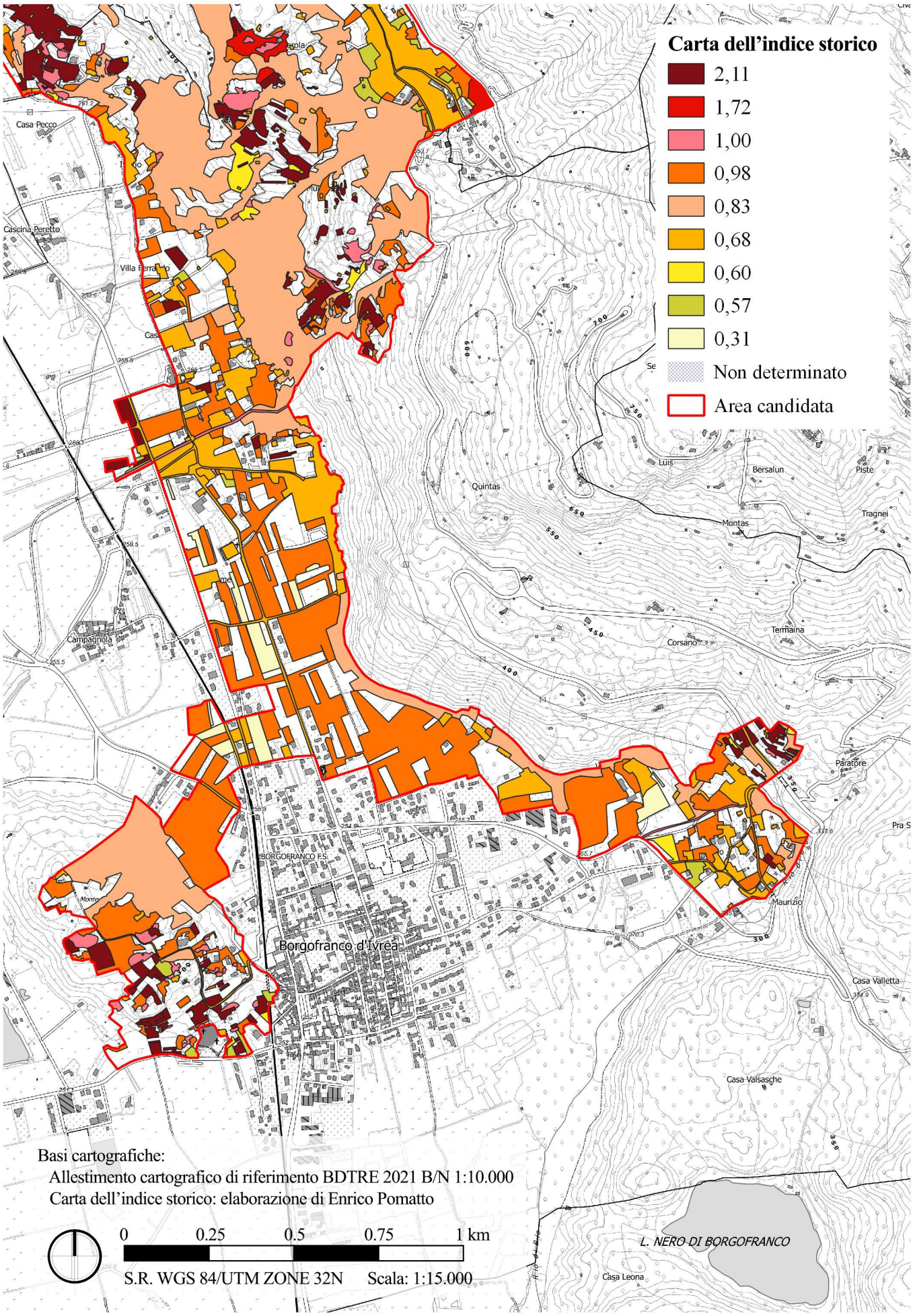


Fig. 4.3 *Pilun* rilevabili tramite fotointerpretazione.
Fonte: Ortofoto AGEA 2018, elaborazione di Enrico Pomatto.


Carta dell'indice storico
2,11
1,72
1,00
0,98
0,83
0,68
0,60
0,57
0,31
Non determinato
Area candidata
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Carta dell'indice storico: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000
Cianei
L'Olinello
Dogane
Togliana
Corman
Ronco
Care
Pietrapendola
Bardeisa
Castello
Panvoi
Pissaro
Casette
Chiapetti
Cesnola
San Rocco
QUINCINETTO F.S.
DORA BALTEA
CHIUSSUMA


Carta dell'indice storico
2,11
1,72
1,00
0,98
0,83
0,68
0,60
0,57
0,31
Non determinato
Area candidata
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Carta dell'indice storico: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000
Cesnola
San Rocco
Campiglie Inferiore
Campiglie Superiore
Costanza
Cornalej
Valcauda
Traversa
San Bernardo
Balmette
Gien
Montestrutto
San Giovanni
Pramaglia
Casa Pecco
Cascina Peretto
Villa Ferrando
DORA BALTEA
Quassolo


Carta dell'indice storico
2,11
1,72
1,00
0,98
0,83
0,68
0,60
0,57
0,31
Non determinato
Area candidata
Casa Pecco
Cascina Peretto
Villa Ferrando
Campagnola
Quintas
Luis
Bersalun
Piste
Montas
Tragnei
Corsano
Termaina
Paratore
Pra S
Maurizio
Borgofranco d'Ivrea
BORGOFRANCO FS.
Casa Valletta
Casa Valsasche
L. NERO DI BORGOFRANCO
Casa Leona
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Carta dell'indice storico: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000

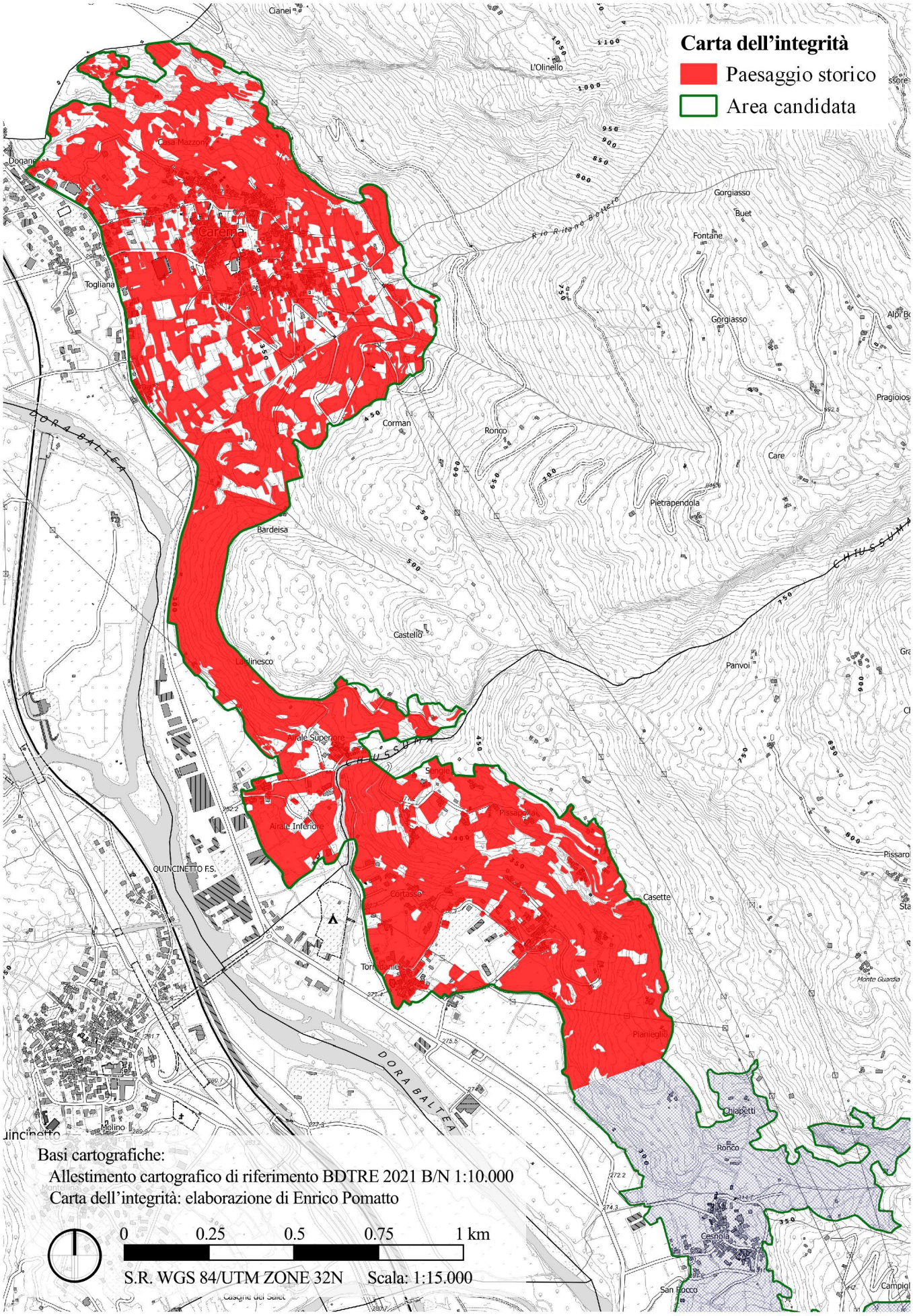
La carta dell'integrità

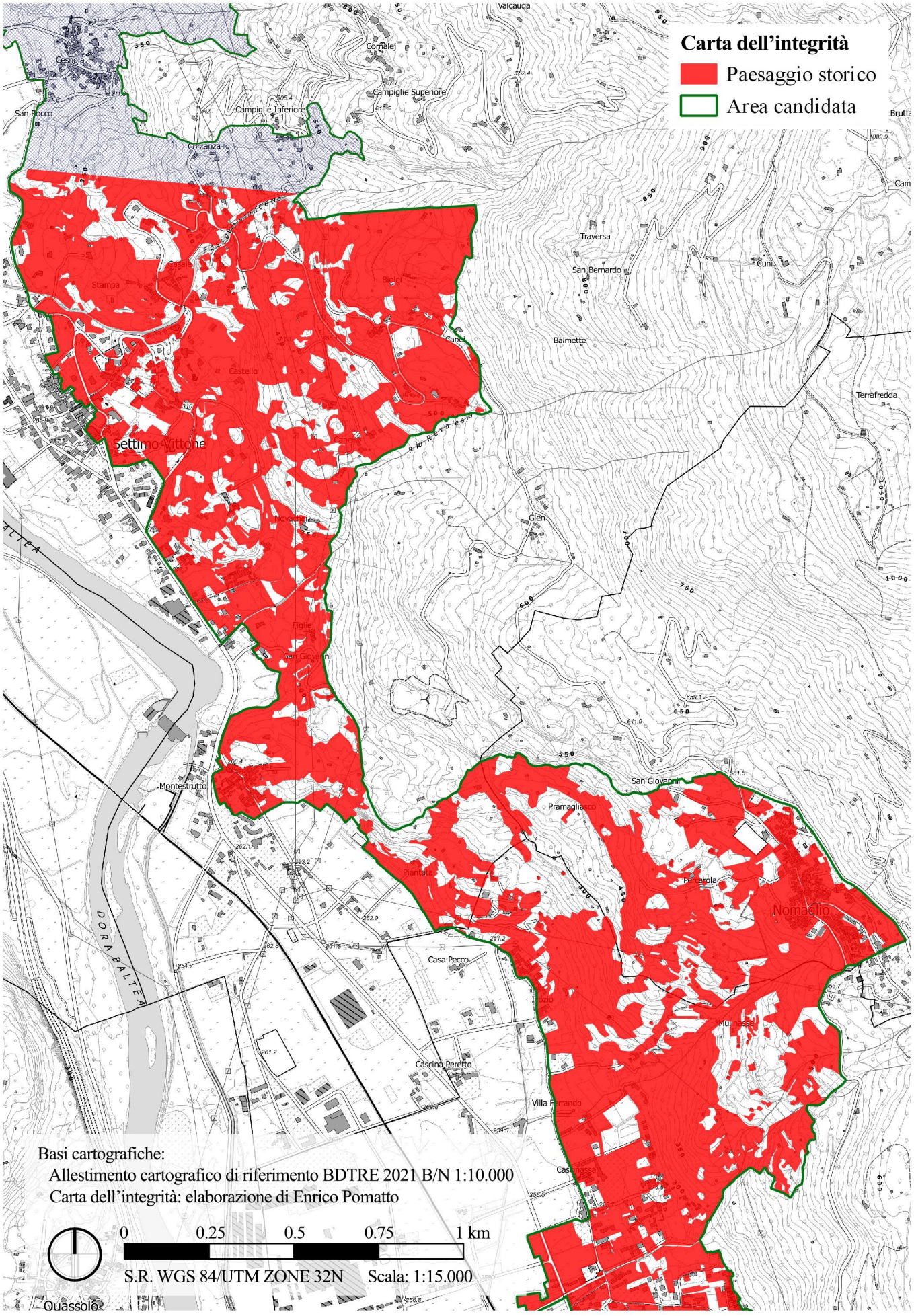
Per quanto riguarda il calcolo della classe di integrità (I = 0-20 %, II = 20-35%, III = 35-50%, IV = 50-65%, V = 65-80%, VI = 80-100%) alla quale appartiene il paesaggio candidato - come emerso in precedenza - sono considerabili usi del suolo che determinano la significatività storica e che si sono conservati nel paesaggio attuale quelli riportati nella tabella sottostante. Per quanto riguarda i vigneti allevati col sistema di allevamento a pergola tradizionale, i seminativi, i prati arborati, i castagneti da frutto e gli orti e frutteti al fine del calcolo dell'integrità è stata considerata l'intera estensione attuale (UDS 2018). Per quanto riguarda invece i prati, i boschi misti a prevalenza di latifoglie e gli agglomerati urbani e resedi è stata considerata esclusivamente la superficie attuale (UDS 2018) già riscontrabile nella carta di uso del suolo storico poiché la restante superficie è principalmente attribuibile rispettivamente alle dinamiche di estensivizzazione e forestazione a danno dei vigneti ed all'antropizzazione. Per tale motivo la carta dell'integrità - può essere prodotta solo in relazione alla superficie per la quale è stato possibile effettuare l'analisi VASA.

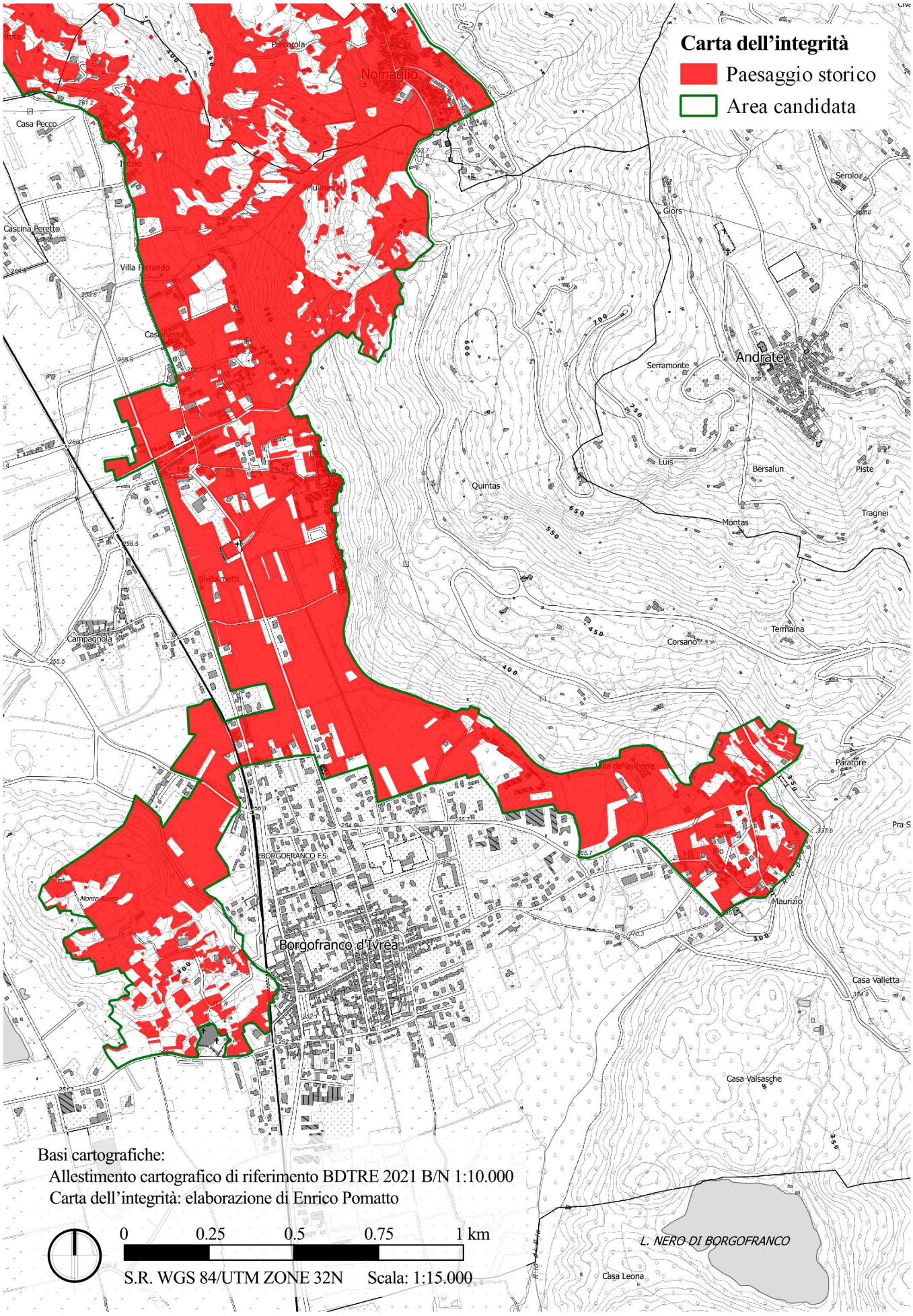
UDS di valore storico*	**ha**
Vigneti con sistema di allevamento a pergola**	66,17
Seminativi**	17,86
Prati***	87,82
Prati arborati**	18,14
Castagneti da frutto**	3,24
Boschi misti a prevalenza di latifoglie***	131,02
Orti e frutteti**	6,06
Agglomerati urbani e resedi***	49,44
Totale superficie UDS 2018* di valore storico	**379,75**
* *Riferito alla superficie per la quale è stato possibile effettuare l'analisi VASA.*	
** *Riferito alla superficie UDS 2018.*	
*** *Riferito alla superficie UDS 2018 già riscontrabile in UDS storico.*	

Come evidente nella tabella sotto riportata, il paesaggio candidato appartiene alla classe V di integrità ed è pertanto caratterizzato da un buono stato di conservazione. Si evidenzia inoltre che se fosse stato possibile calcolare il livello di integrità per l'intera superficie candidata probabilmente il dato percentuale sarebbe stato ancora superiore grazie all'ottimo stato di conservazione riscontrabile nell'area in cui non è stato possibile effettuare l'analisi VASA.

Integrità*	
UDS 2018* di valore storico (ha)	379,75
Superficie totale area considerata* (ha)	559,9
UDS 2018* di valore storico (%) - integrità	**67,8**
Classe di integrità	**V**
* *Riferito alla superficie per la quale è stato possibile effettuare l'analisi VASA*	


Carta dell'integrità
Paesaggio storico
Area candidata
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Carta dell'integrità: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000
Carema
Casa Mazzoni
Togliana
Corman
Ronco
Bardeisa
Castello
Laglinesco
Airale Superiore
Airale Inferiore
Sengie
Pissapalla
Cortasso
Torredaniele
Pianieglio
Casette
Panvoi
Pietrapendola
Care
Gorgiasso
Buet
Fontane
Pragioios
Chiapetti
Cesnola
San Rocco
Molino
QUINCINETTO F.S.
DORA BALTEA
CHIUSSUMA
L'Olinello
Cianei
Monte Guardia


Carta dell'integrità
Paesaggio storico
Area candidata
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Carta dell'integrità: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000
Settimo Vittone
Nomaglio
Stampa
Castello
Biolei
Novachei
Figliej
San Giovanni
Pramagliasco
Piantata
Percarola
Casa Pecco
Cascina Peretto
Villa Ferrando
Casalnassa
Montestrutto
Traversa
San Bernardo
Balmette
Terrafredda
Cesnola
San Rocco
Costanza
Campiglie Inferiore
Campiglie Superiore
Cornalej
Valcauda
Cuni
Gien
DORA BALTEA
Quassolo


Carta dell'integrità
Paesaggio storico
Area candidata
Nomaglio
Casa Pecco
Cascina Peretto
Villa Ferrando
Cascinassa
Campagnola
Borgofranco d'Ivrea
BORGOFRANCO FS.
Serolor
Giors
Andrate
Serramonte
Luis
Bersalun
Piste
Quintas
Montas
Tragnei
Termaina
Corsano
Paratore
Maurizio
Casa Valletta
Casa Valsasche
L. NERO DI BORGOFRANCO
Casa Leona
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Carta dell'integrità: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000

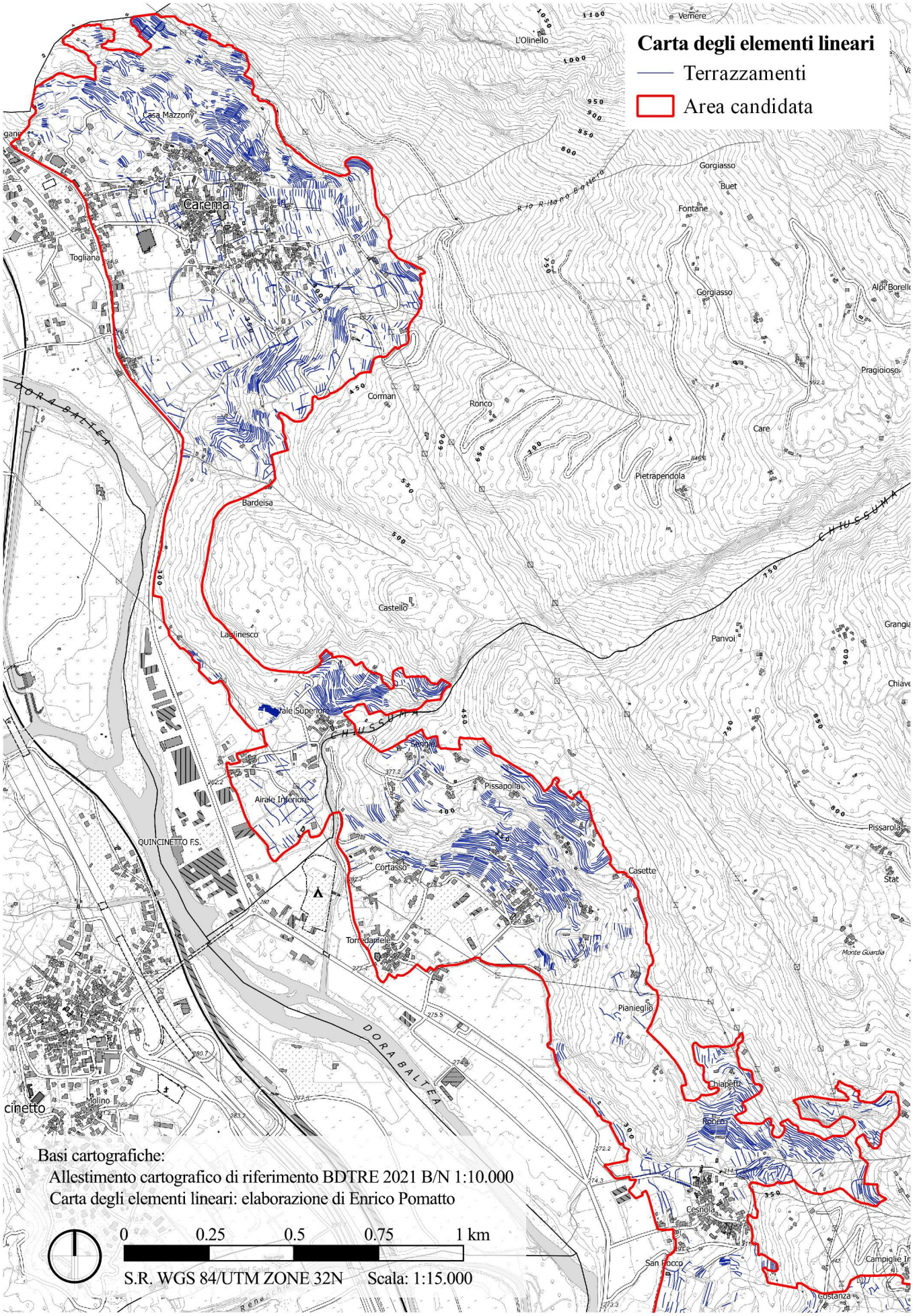
Le carte degli elementi lineari e puntuali

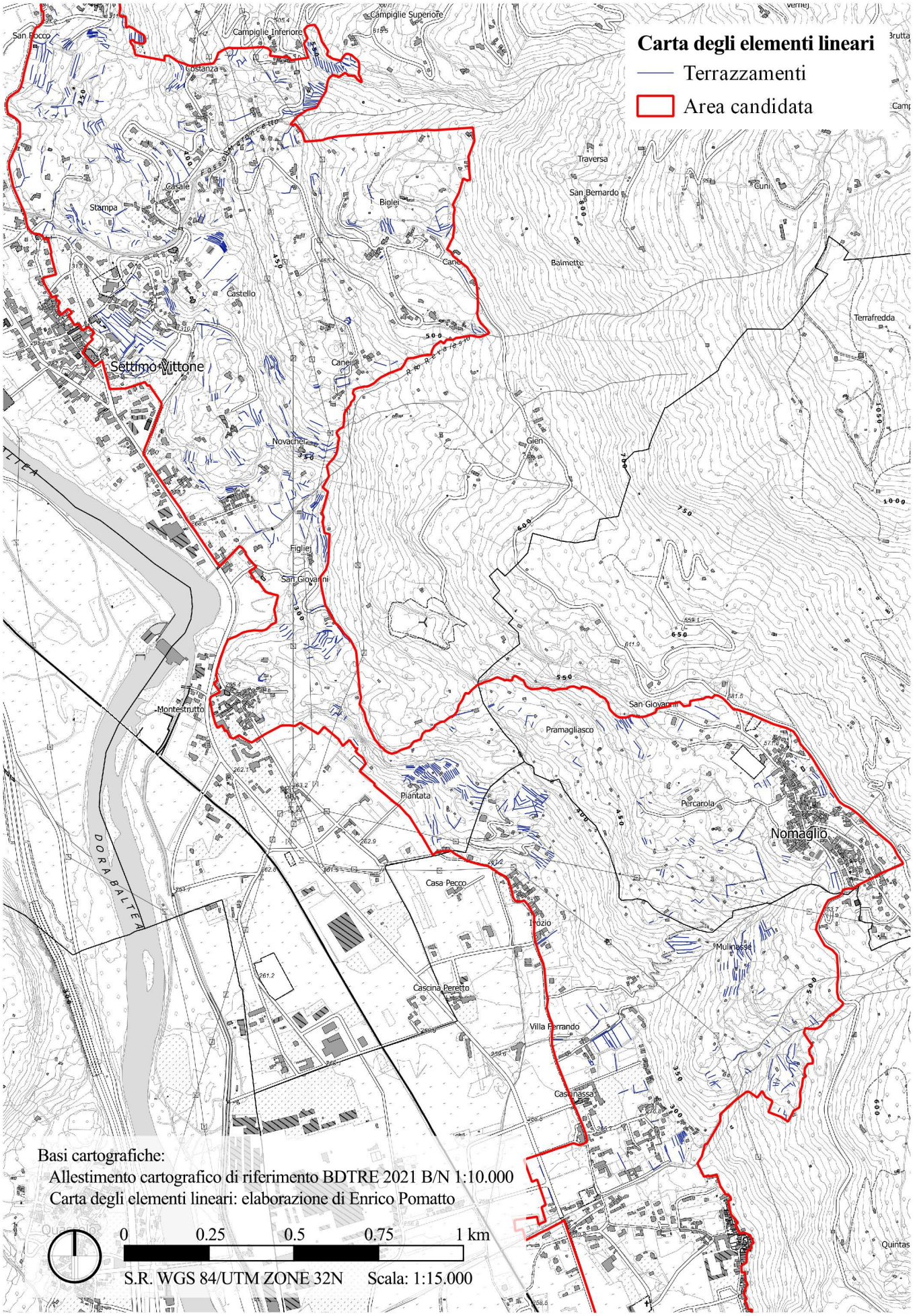
Essendo l'area di interesse caratterizzata dalla presenza di una caratteristica sistemazione idraulico-agraria, ovvero il terrazzamento, è possibile produrre tramite fotointerpretazione la carta degli elementi lineari. A causa della scarsa qualità delle foto aeree storiche tale elaborazione è stata effettuata esclusivamente in riferimento all'attualità (2018). Si può comunque asserire con certezza che i terrazzamenti censiti oggi erano già presenti nella seconda metà del secolo scorso e che laddove i vigneti sono andati incontro all'abbandono e il bosco ha preso il sopravvento i terrazzamenti sono presenti ancora oggi ma non più fotointerpretabili. La fotointerpretazione ha infatti ovviamente consentito di individuare esclusivamente i terrazzamenti "scoperti" da bosco. Si tratta quindi di una sottostima che - come riportato nella tabella sottostante - dà comunque l'idea dell'ordine di grandezza rappresentativo dell'area candidata, all'interno della quale sono stati censiti ben 98,78 km di terrazzamenti.
Essendo stata elaborata solo per l'attualità, la carta è riferita all'intera area candidata.

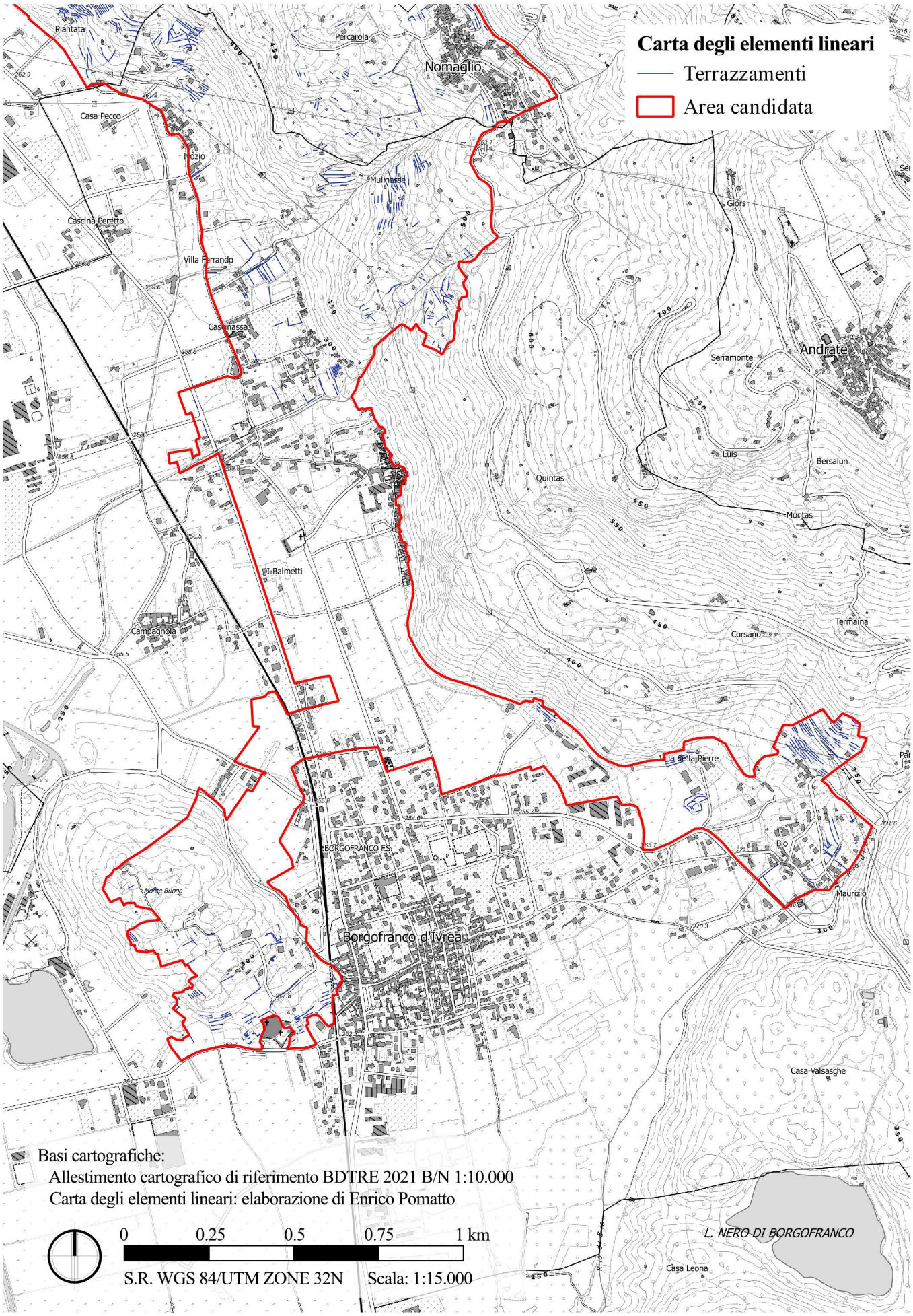
Lunghezza totale elemento lineare (terrazzamenti)	98,78 km
Lunghezza media elemento lineare (terrazzamenti)	28 m
Densità elemento lineare in rapporto alla superficie agricola e pastorale*	349,48 m/ha
**Classi di uso del suolo considerate: vigneti, oliveti, seminativi, arboricoltura da legno, prati, prati arborati, castagneti da frutto, orti e frutteti.*	

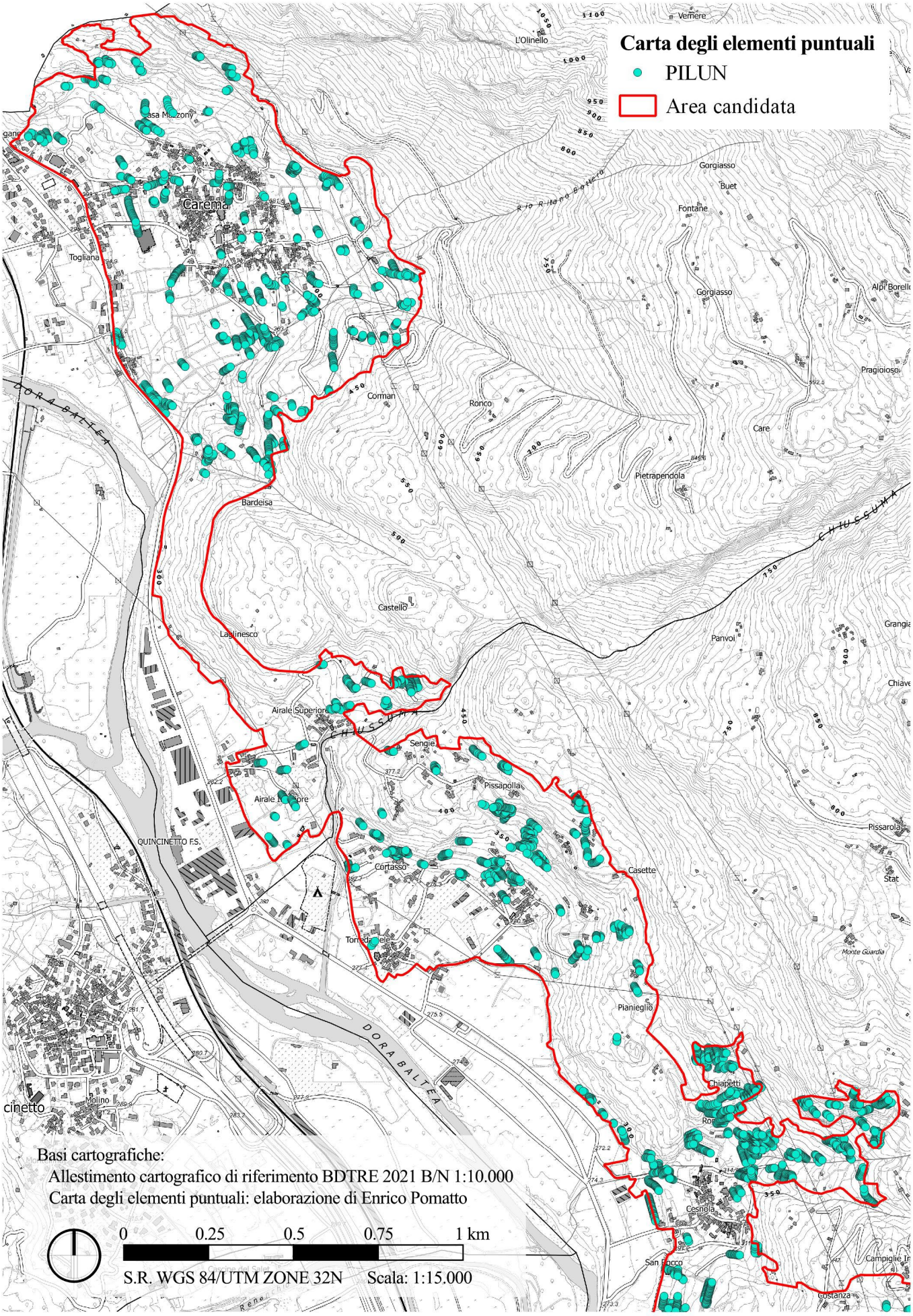
Come già ampiamente dibattuto, le colonne in pietra che sostengono le pergole tradizionali sono importanti *landmark* del paesaggio interessato dalla candidatura e sono dei veri e propri elementi puntuali tipici del paesaggio storico. Laddove vi sono i vigneti ancora coltivati a pergola (fortunatamente nella maggior parte dei casi) i pilun non sono rilevabili tramite fotointerpretazione perché coperti dalle pergole stesse. Laddove si sono invece verificate dinamiche legate ad esempio all'introduzione di oliveti o prati in luogo dei vigneti o di sistemi di allevamento della vite più moderni (es. spalliera) le antiche colonne a sostegno delle pergole rimangono oggi "scoperte" ed intercettabili tramite l'analisi della foto AGEA 2018 (figura 4.3). L'elevatissimo numero di colonne censite (6206) è pertanto una forte sottostima, che tuttavia consente di comprendere l'enorme patrimonio che esse costituiscono dal momento che alla maggior parte di esse è ancora ascritta la funzione di sostegno del sistema di allevamento della vite.
Anche in questo caso la carta si riferisce all'intera superficie candidata.

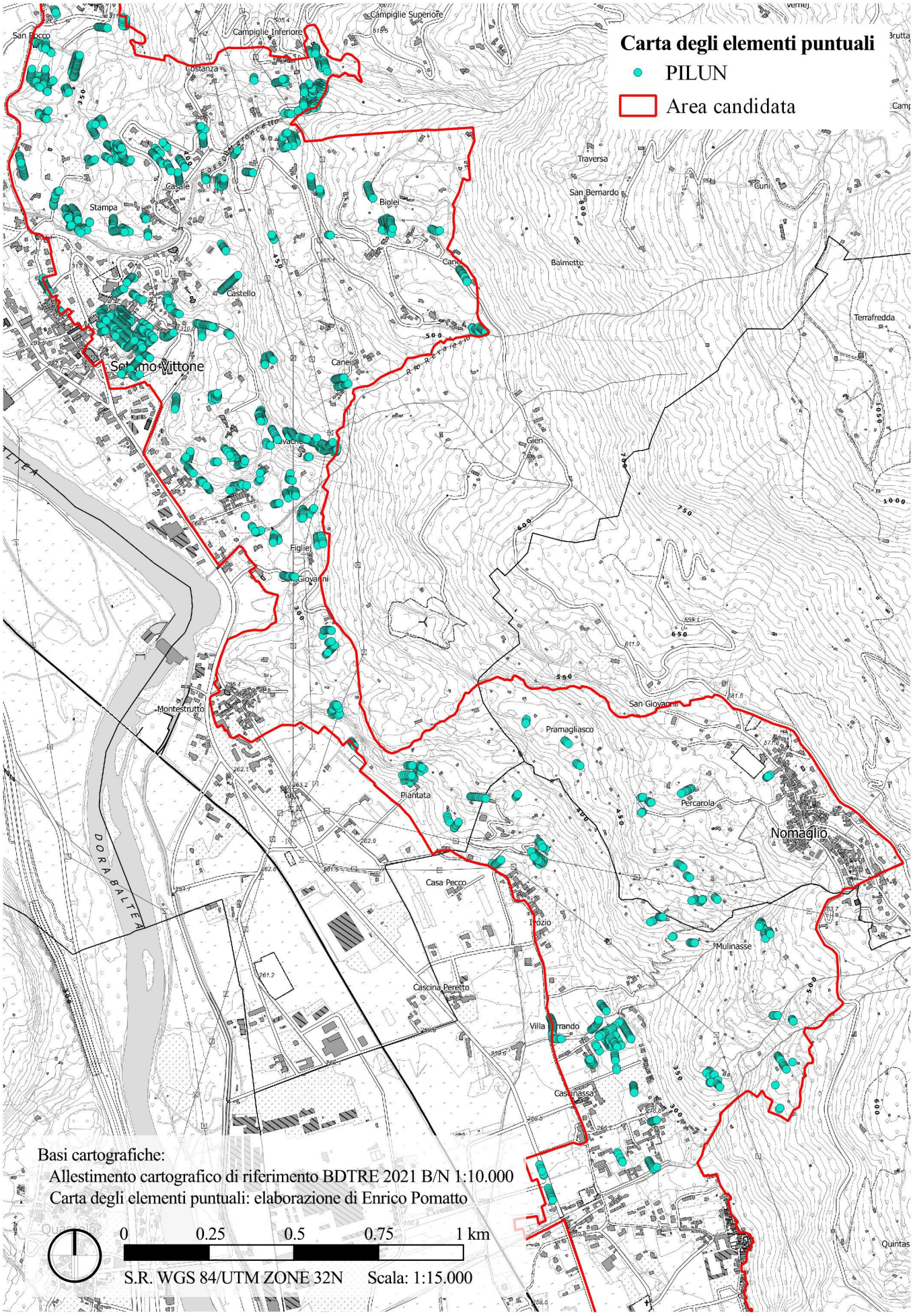
n° PILUN rilevabili tramite fotointerpretazione	6206

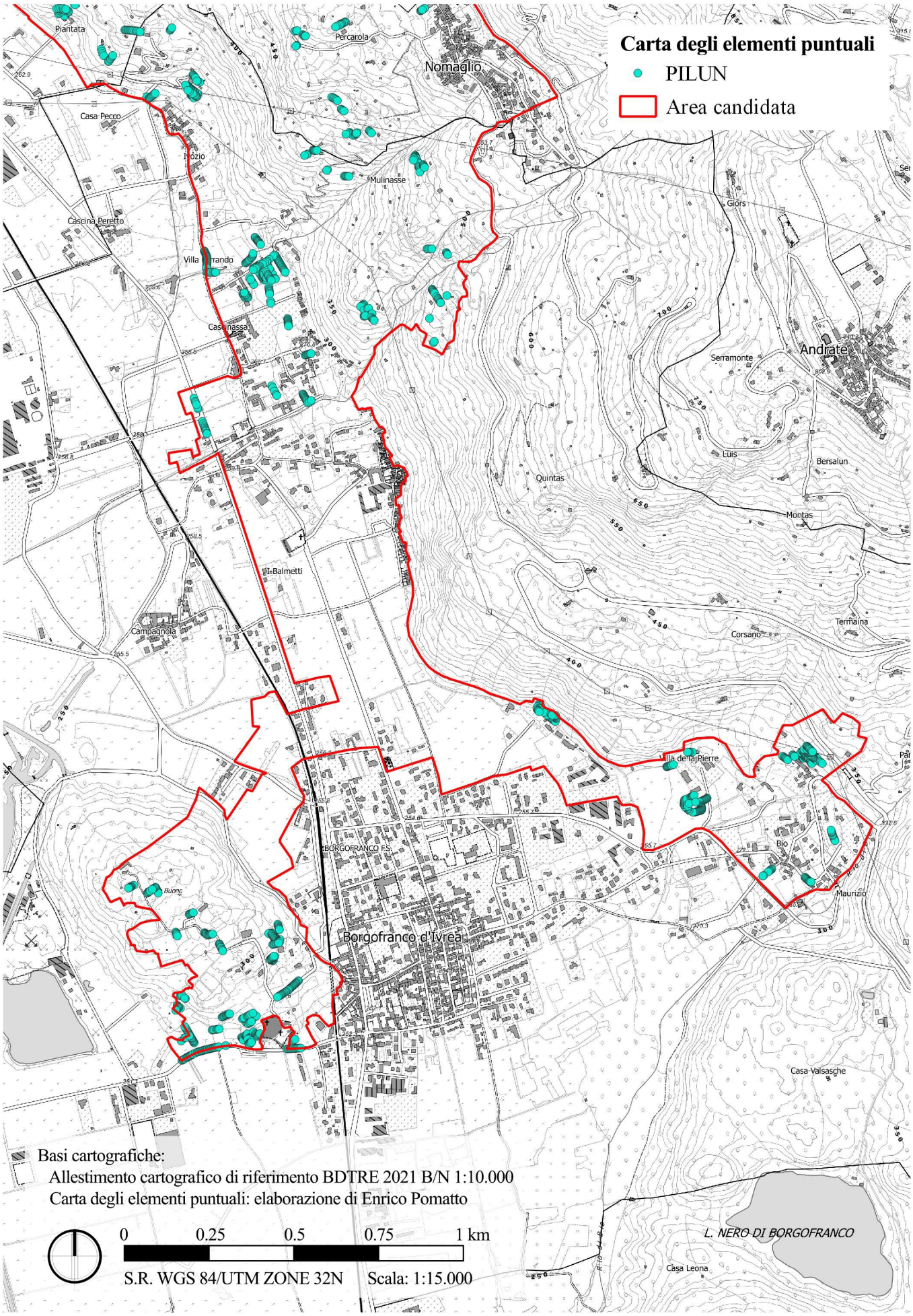

Carta degli elementi lineari
Terrazzamenti
Area candidata
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Carta degli elementi lineari: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000
Carema
Togliana
Casa Mazzony
Corman
Bardeisa
Laglinesco
Castello
Ronco
Gorgiasso
Buet
Fontane
Pietrapendola
Care
Pragioioso
Panvoi
Airale Superiore
Airale Inferiore
Sangia
Pissapolla
QUINCINETTO FS.
Cortasso
Torre Daniele
Casette
Pissarola
Stat
Monte Guardia
Pianieglio
Chiapetti
Ronchi
Cesnola
San Rocco
Costanza
Campiglie
Molino
cinetto
DORA BALTEA
CHIUSSUMA
L'Olinello
Vernere
Alpi Borelli


Carta degli elementi lineari
Terrazzamenti
Area candidata
Campiglie Superiore
Campiglie Inferiore
San Rocco
Costanza
Casale
Stampa
Biolei
Traversa
San Bernardo
Cuni
Balmette
Castello
Terrafredda
Settimo Vittone
Canei
Novacher
Gien
Figliej
San Giovanni
Montestrutto
Pramagliasco
Piantata
Percarola
Nomaglio
Casa Pecco
Irozio
Mulinasse
Cascina Peretto
Villa Ferrando
Cascinassa
DORA BALTEA
Quintas
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Carta degli elementi lineari: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000


Carta degli elementi lineari
Terrazzamenti
Area candidata
Piantata
Percarola
Nomaglio
Casa Pecco
Mulinasse
Cascina Peretto
Villa Ferrando
Giors
Serramonte
Andrate
Luis
Bersalun
Quintas
Montas
Balmetti
Campagnola
Corsano
Termaina
Villa de la Pierre
Bio
Maurizio
Borgofranco d'Ivrea
Casa Valsasche
L. NERO DI BORGOFRANCO
Casa Leona
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Carta degli elementi lineari: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000


Carta degli elementi puntuali
PILUN
Area candidata
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Carta degli elementi puntuali: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000
Vernere
L'Olinello
Gorgiasso
Buet
Fontane
Alpi Borelli
Pragioioso
Togliana
Corman
Ronco
Care
Pietrapendola
Bardeisa
Castello
Laglinesco
Panvoi
Airale Superiore
Sengie
Pissapolla
Pissarola
Cortasso
Casette
Monte Guardia
Pianieglio
Chiapetti
Cesnola
San Rocco
Costanza
QUINCINETTO F.S.
DORA BALTEA
CHIUSSUMA


Carta degli elementi puntuali
PILUN
Area candidata
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Carta degli elementi puntuali: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000
Campiglie Superiore
Campiglie Inferiore
San Rocco
Costanza
Casale
Stampa
Biglei
Traversa
San Bernardo
Cuni
Balmetto
Castello
Terrafredda
Canei
Gien
Figliei
Giovanni
Montestrutto
Pramagliasco
Piantata
Percarola
Nomaglio
Casa Pecco
Mulinasse
Cascina Peretto
Villa Grando
Quintas
DORA BALTEA


Carta degli elementi puntuali
PILUN
Area candidata
Nomaglio
Percarola
Plantata
Casa Pecco
Mulinasse
Cascina Peretto
Giors
Andrate
Serramonte
Quintas
Luis
Bersalun
Montas
Termaina
Corsano
Campagnola
Balmetti
Borgofranco d'Ivrea
BORGOFRANCO FS.
Villa de la Pierre
Bio
Maurizio
Casa Valsasche
L. NERO DI BORGOFRANCO
Casa Leona
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Carta degli elementi puntuali: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000

Indicatori di valutazione del paesaggio

A completamento della descrizione dell'integrità è possibile calcolare alcuni indicatori di valutazione del paesaggio, che consentono di studiare la struttura del mosaico e delle tessere che lo compongono e le loro variazioni nel corso del tempo. Nello specifico emerge che il paesaggio considerato è andato incontro ad un aumento di complessità, che ha incrementato di 3 unità il numero degli usi del suolo. Il dato va però letto assieme a quello delle superfici dei vari usi del suolo e della *cross tabulation,* che indicano una estensione pressoché insignificante per quanto riguarda due dei tre "nuovi" usi (arboricoltura da legno e rimboschimenti) ed ascrive agli oliveti la principale introduzione a scapito dei vigneti. I seminativi - rilevati nella parte pianeggiante di fondovalle principalmente in luogo dei prati - potrebbero invece essere la conseguenza dei periodici avvicendamenti colturali.

Il numero delle *patches* e la loro superficie media evidenziano la frammentazione del mosaico paesaggistico che, a causa delle dinamiche accadute nell'arco di tempo considerato, fa si che vi siano oggi tessere più piccole e frammentate rispetto al passato. In effetti, a parità di superficie totale considerata per l'analisi VASA, il mosaico paesaggistico è passato da una composizione di 1247 tessere mediamente grandi 0,45 ha a 1917 tessere con superficie media 0,29 ha. Considerando la sola superficie agricola emerge che la dimensione media delle *patches* è più che dimezzata passando da 0,61 ha a 0,26 ha.

	UDS Storico	UDS 2018*
Numero degli usi del suolo	13	16
Numero delle tessere	1242	1917
Superficie media delle tessere	0,45 ha	0,29 ha
Superficie media agricola**	0,61 ha	0,26 ha
** Riferito alla superficie per la quale è stato possibile effettuare l'analisi VASA.* ***Classi di uso del suolo considerate: vigneti, oliveti, seminativi, arboricoltura da legno, prati, prati arborati, castagneti da frutto, orti e frutteti.*		

Un altro indicatore che consente di rilevare il grado di frammentazione del mosaico paesaggistico è l'***Edge Density*** (ED), che è calcolato applicando la seguente formula.

$$ED = \frac{Pi}{Ai}$$

dove:

Pi = perimetro complessivo della classe di uso del suolo (i) in metri
Ai= area complessiva della classe di uso del suolo (i) in ettari

All'aumentare del valore corrisponde un aumento della frammentazione del mo-

saico paesistico, caratterizzato da un numero maggiore di tessere di dimensioni medie sempre più piccole.

Nella tabella sottostante sono riportati i valori dell'*Edge Density* riferiti alle singole classi di uso del suolo e all'intero mosaico sia per quanto riguarda la seconda metà del secolo scorso che per quanto riguarda l'attualità (2018). Dall'analisi dei dati emerge come effettivamente il mosaico paesaggistico risulti oggi maggiormente frammentato, passando da 745 m/ha a 948 m/ha. In particolare i vigneti sono la classe d'uso per la quale l'*Edge Density* è maggiormente aumentato, raddoppiando il proprio valore (da 606 m/ha a 1210 m/ha). I boschi costituiscono, invece, una delle poche classi d'uso per i quali si registra un decremento del valore dell'ED (da 516 m/ha a 480 m/ha). Questo fenomeno è in accordo con le dinamiche descritte, dove evidentemente la forestazione conseguente all'abbandono ha fatto si che le tessere boscate diventassero più grandi e meno frammentate a scapito dei vigneti, rispetto ai quali ricordiamo che anche l'indice storico aveva restituito il valore maggiore.

UDS	ED Storico (m/ha)	ED 2018* (m/ha)
Vigneti	606	1210
Oliveti	-	1302
Seminativi	1036	739
Arboricoltura da legno	-	971
Prati	686	975
Prati arborati	596	798
Castagneti da frutto	623	623
Boschi misti a prevalenza di latifoglie	516	480
Incolti	1171	1540
Orti e frutteti	1232	1491
Rimboschimenti	-	1228
Affioramenti rocciosi	1540	1540
Corsi d'acqua	3107	3123
Vegetazione ripariale	2627	2627
Agglomerati urbani e resedi	1148	1051
Strade carrabili	3872	3895
Paesaggio**	**745**	**948**

** Riferito alla superficie per la quale è stato possibile effettuare l'analisi VASA.*
*** ED calcolato come rapporto tra il perimetro totale di tutte le features componenti l'uso del suolo e la superficie totale.*

Anche l'**indice di Sharpe** (C) conferma le dinamiche osservate con le precedenti elaborazioni. Esso mette in evidenza la significatività di determinati processi riguardo alle trasformazioni di uso del suolo intercorse in un determinato arco temporale ed è calcolato attraverso l'applicazione della seguente formula:

$$C = \frac{pk2 - pk1}{t2 - t1} \ / \ S$$

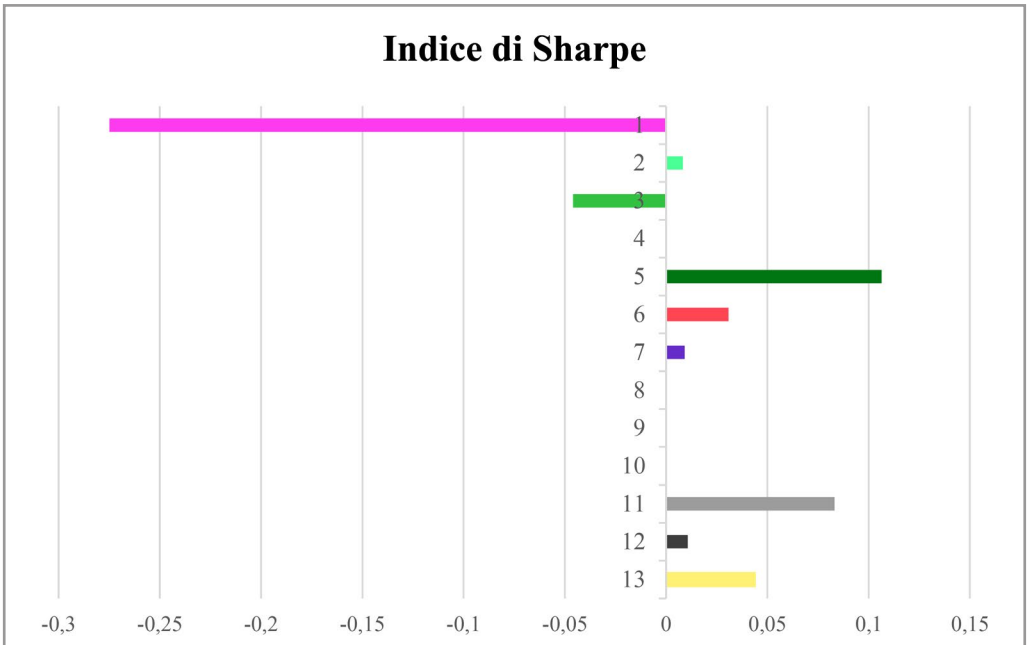
dove:

pk1 = area complessiva della classe di uso del suolo nell'anno t1 in ettari
pk2 = area complessiva della classe di uso del suolo nell'anno t2 in ettari
t1* e t2 = anni di riferimento, con t2 > t1
S = superficie totale dell'area di studio
** essendo l'uso del suolo storico riferito in parte al 1954 ed in parte al 1968, si è ritenuto di inserire come t1 un valore medio tra le due date (1961).*

A valori positivi corrispondono usi del suolo che hanno visto incrementare la superficie nel corso del tempo, mentre valori negativi indicano un *trend* contrario. Usi del suolo con C = 0 hanno mantenuto una estensione costante nel tempo.

Il grafico sotto riportato mostra ancora una volta come siano i vigneti ad essere la classe di uso del suolo caratterizzata da una riduzione in termini di estensione maggiormente evidente. Il bosco è invece quella che ha guadagnato più superficie, in accordo con la dinamica della forestazione, che era quella maggiormente rappresentata. L'incremento di prati ed urbanizzato fanno infine seguito alle dinnamiche di estensivizzazione e di antropizzazione.

Le dinamiche e la frammentazione del mosaico paesistico sono spesso conseguenza dei fenomeni di vulnerabilità ai quali è dedicato il prossimo capitolo.



1. Vigneti; 2. Prati; 3. Prati arborati; 4. Castagneti da frutto; 5. Boschi misti a prevalenza di latifoglie; 6. Incolti; 7. Orti e frutteti; 8. Affioramenti rocciosi; 9. Corsi d'acqua; 10. Vegetazione ripariale; 11. Agglomerati urbani e resedi; 12. Strade carrabili; 13. Seminativi

La valutazione dell'integrità per l'area in cui non è stato possibile effettuare l'analisi VASA

Nei paragrafi precedenti è stato valutato in termini quantitativi il parametro dell'integrità in riferimento alla superficie per la quale è stato possibile effettuare l'analisi VASA. Per la restante parte di area candidata - coincidente a grosso modo con la frazione Cesnola di Settimo Vittone - è invece possibile esplorare il parametro dell'integrità in termini qualitativi con l'ausilio di documenti storico/ archivistici ed immagini storiche. I primi consentono infatti di ricostruire il mosaico paesaggistico storico, come mostrato nel capitolo precedente (figura 3.4) in relazione al Catasto Sabaudo di Settimo Vittone analizzato, in cui tuttavia non compariva la frazione di Cesnola poiché ai tempi era un Comune a se stante. Lo sviluppo della fotografia nel 1800 e la sua progressiva espansione nel 1900 ha fatto invece si che le comunità locali immortalassero i paesaggi che vivevano e i momenti importanti della vita contadina. La figura 4.4 relativa ad una foto scattata nel 1925 a Cesnola mostra, ad esempio, il momento culminante della convivialità in vigna e al quale è finalizzato il lavoro di un intero anno: la vendemmia. Dalla lettura della figura 4.5 è invece possibile evincere che ad inizio del secolo scorso (1938) a Cesnola il sistema di allevamento della vite presente era esattamente quello tradizionale descritto nel capitolo III. Similmente la figura 4.6 mostra il paesaggio della seconda metà del 1900 in cui è riconoscibile il complesso sistema di vigneti terrazzati e pergole tradizionali.

L'analisi dei documenti storico/ archivistici conservati presso l'archivio storico di Settimo Vittone consentono di confermare il fatto che storicamente il paesaggio terrazzato di Cesnola è stato caratterizzato in modo preponderante dalla presenza della viticoltura e che l'organizzazione del mosaico paesaggistico è in accordo con quella descritta nel capitolo III e ricostruita tramite fotointerpreta-

Fig. 4.4 Foto scattata a Cesnola durante la vendemmia del 1925 in cui sono evidenti i grappoli di uva e le tradizionali ceste per la raccolta portate a spalle. Foto di Ivo Peretto

zione nella superficie per la quale è stato possibile effettuare l'analisi VASA. A titolo esemplificativo la figura 4.7 riporta uno stralcio del *Campagnolo dell'intiero territorio di Cesnola. Misura formata dal misuratore Pietro Francesco Brunetto; debitamente approvata dall'Illmo Sig.re Intendente Rubati, come da verbale 8 agosto 1743*. Come è possibile evincere dalla descrizione delle varie particelle catastali sono proprio i vigneti la coltivazione più rappresentata sui terrazzamenti. Allora come oggi si rileva inoltre la presenza dei castagneti accanto i vigneti.

Fig. 4.5 Foto scatata a Cesnola nel 1938 in cui è possibile leggere tutti gli elementi costruttivi del sistema di allevamento tradizionale della vite descritto nel capitolo III. Foto di Ivo Peretto

Fig. 4.6 Foto scattata a Cesnola nel 1985 in cui è riconoscibile il complesso sistema di vigneti terrazzati e pergole tradizionali. Si veda la perfetta analogia con l'immagine di copertina di questo capitolo (4.1) riferita all'attualità. Foto di Ivo Peretto

37 Regione Chiaspetto e Calcinci, colle sue designazioni per ogni proprietario.

	Nome e cognome di cadun proprietario	qualità	quantità	arecenz	estimo	alibramenti
238	Peretto Pietro e fratelli fu Giacomo	Castagnetto	50.8	19.30	ad ½	6.
+ 239	Ghirardo Lorenzo fu Pietro	Vigna	1.15.11	44.12	ad 2	2.7.3.
+ idem	Ghirardo Tomaso fu Gregorio	Vigna	26.6	10.9	ad 2	12.3
+ 240	Ghirardo Lorenzo fu Pietro	Vigna	36.	13.71	ad 1	8.3
+ idem	Ghirardo Tomaso fu Gregorio	Vigna	50.	19.5	ad 1	12.
+ 241	Peretto Pietro e fratelli fu Giacomo	Vigna	1.15.	43.81	ad 6	6.1
242	Avignone Bernardo fu Lorenzo	Vigna	76.8	29.20	ad 4	3.1.2
+ 243	Sudetto	Vigna	43.7	16.60	ad ½	5.1
244	Orla Antonio fu Giacomo di Settimo Vittone	Vigna	49.4	18.79	ad 3½	1.22.1
idem	Peretto Pietro fu Pietro di Settimo Vittone	Vigna	44.4	16.88	ad 3½	1.13.2
245	Busca Giuseppe e fratello fu Pietro	Castagnetto	1.	38.10	ad ½	12.
246	Sudetti	Vigna e casa	82.4	31.36	ad 3½	2.21.8
247	Avignone Bernardo fu Lorenzo	Vigna	33.	12.57	ad 4	1.7.3
248	Nicoletta Pietro fu Giovan	Vigna	22.10	8.54	ad 4	21.3
249	Orla Antonio fu Giacomo di Settimo Vittone	Vigna	16.4	6.21	ad 4	15.3
250	Nicoletta Pietro fu Giovan	Vigna	22.1	8.26	ad 4	21.
251	Sudetto	Vigna	26.3	9.99	ad 4	1.1.
252	Peretto Pietro e fratelli fu Giacomo	Casa	2.9	1.4	ad 4	2.3
253	Sudetto	Casa	1.3	47	ad 4	6.1
254	Sudetto	Vigna	31.6	12.	ad 4	1.6.1
255	Nicoletta Pietro fu Giovan	Vigna	25.	9.52	ad 4	1.
256	Peretto Pietro e fratelli fu Giacomo	Vigna	17.6	6.66	ad 4	16.3
257	Nicoletta Pietro fu Giovan	Castagnetto	30.7	11.65	ad 3	22.
258	Peretto Pietro e fratelli fu Giacomo	Vigna	53.6	20.76	ad 4	2.3.1
idem	Ghirardo Antonio fu Lorenzo	Vigna	11.9	4.47	ad 4	11.1
259	Gamba Pietro fu Giuseppe di Settimo Vittone	Vigna	30.6	11.62	ad 4	1.4.2
idem	Peretto Pietro e fratelli fu Giacomo	Vigna	23.4	8.88	ad 4	23.
+ 260	Avignone Bernardo fu Lorenzo	Chiaspetto castagnetto	1.89.	72.1	ad 1	1.21.1
261	Sudetto	Vigna	32.6	12.38	ad 2	15.2
+ 267	Ghirardo Lorenzo fu Pietro	Castagnetto	81.	30.86	ad ½	9.3
281	Peretto Pietro e fratelli fu Giacomo	Vigna	17.5	6.62	ad 4	16.3
341	Sudetti	Vigna	66.	25.14	ad 2	1.1.3
			14.63.4	566.12		2.7.14.2

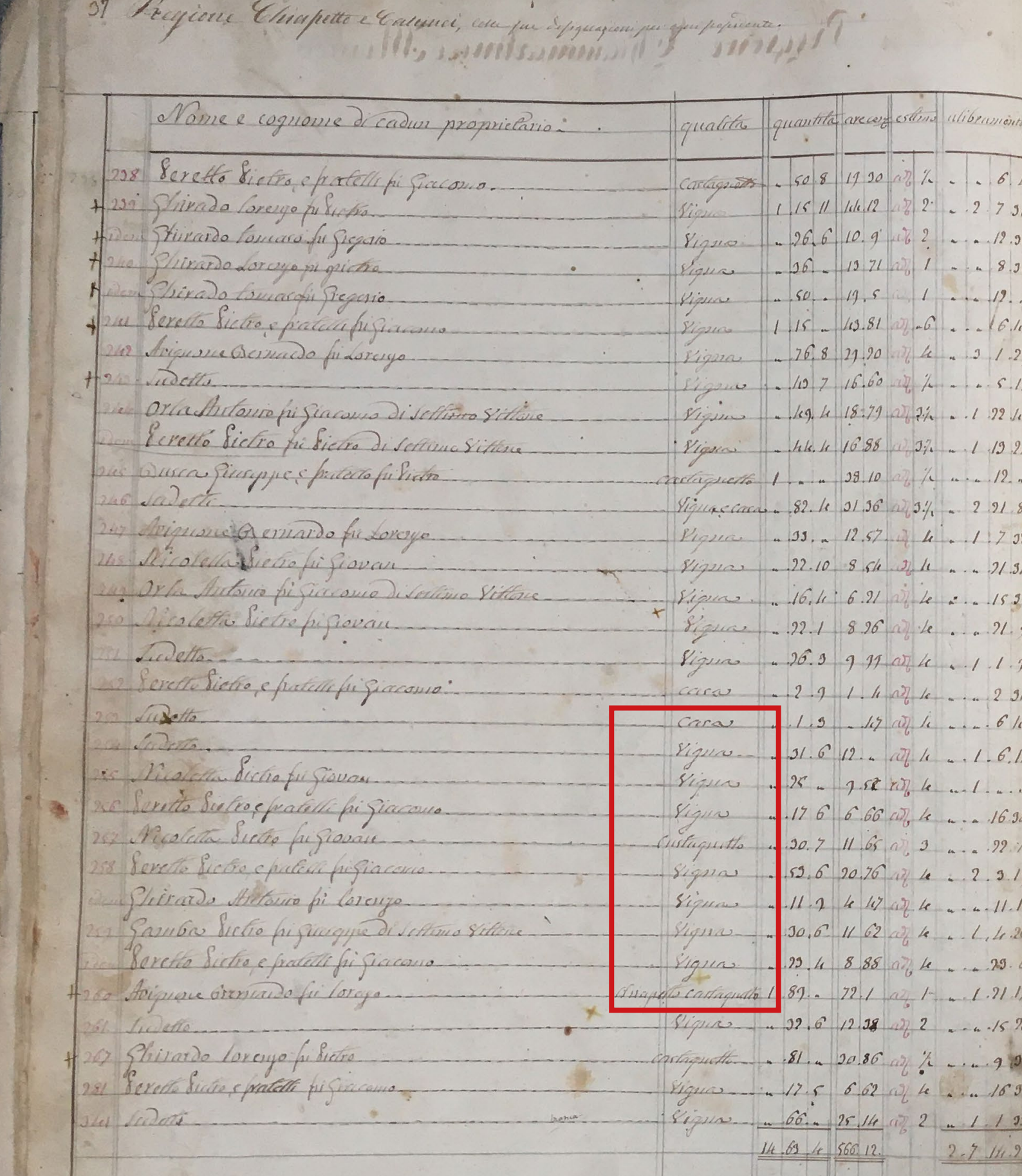
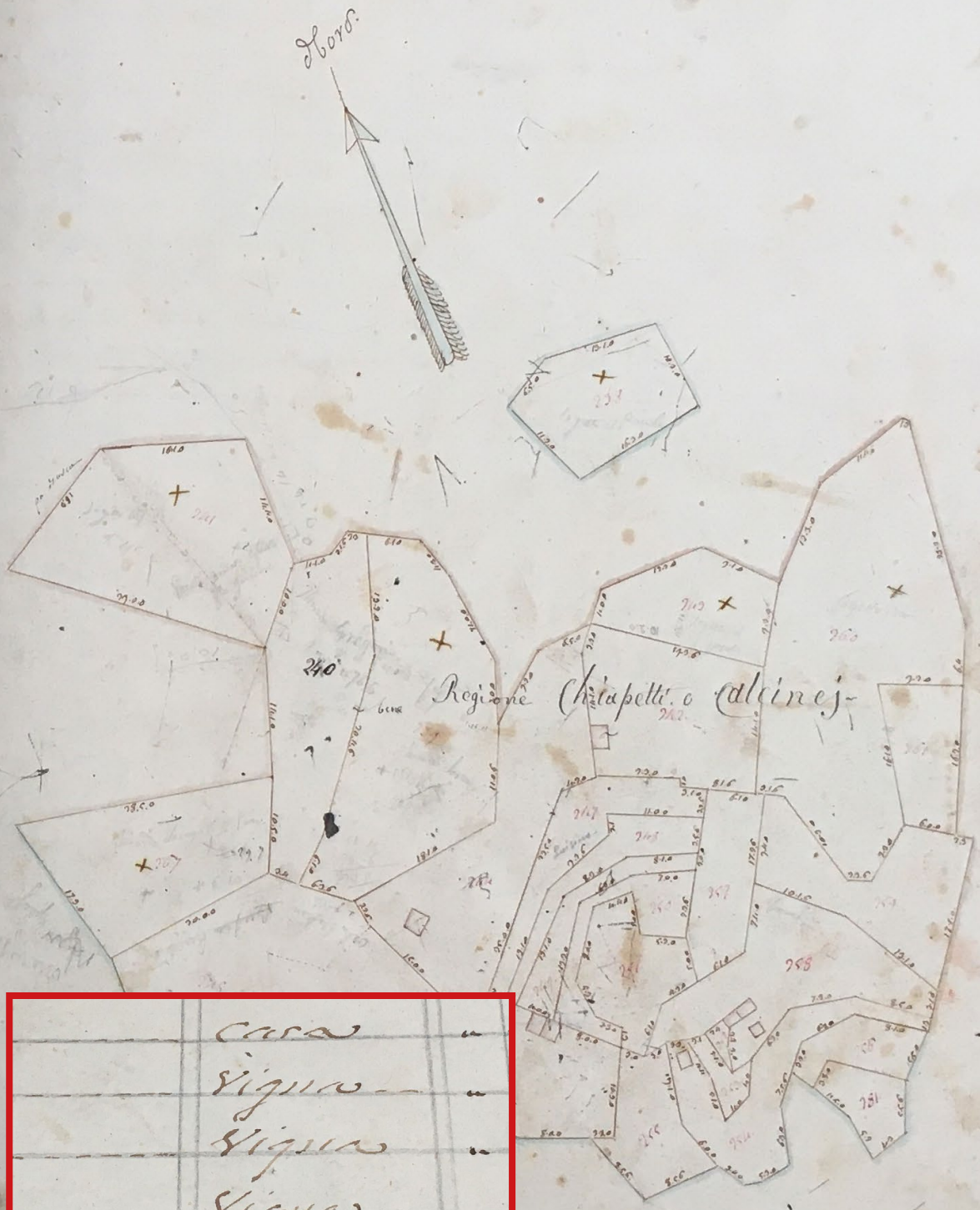


Fig. 4.7 . Stralcio del *Campagnolo dell'intiero territorio di Cesnola* del 1743 in cui è possibile evincere come ai tempi la *vigna* fosse il principale uso del suolo caratterizzante i terrazzamenti di Cesnola. Fonte: Archivio Storico del Comune di Settimo Vittone.

Regione Chiapetto, e Calcinej



Casa	"
Vigna	"
Vigna	"
Vigna	"
Castagneto	"
Vigna	"
Vigna	"
Vigna	"
Vigna	"
Viapetto castagneto	

All'interno dell'Archivio Storico del Comune di Settimo Vittone è inoltre conservato il *Libro di Cattasto della Communità di Cesnola* datato 1762. Similmente a quanto sopra riportato, l'analisi di tale fonte archivistica conferma la storica presenza della viticoltura nella frazione Cesnola di Settimo Vittone. Inoltre, confrontando un'immagine storica di Cesnola (fig. 4.8) con una recente (fig. 4.9) è possibile evincere come gli ordinamenti colturali tradizionali sopra descritti siano ancora perfettamente rinvenibili nel mosaico paesaggistico moderno in cui è ancora perfettamente leggibile l'organizzazione spaziale storica.

In accordo con quanto evidenziato nei paragrafi precedenti, anche in quest'area in cui non è stato possibile effettuare l'analisi VASA insistono le diverse dina-

Fig. 4.8 Cartolina storica raffigurante un'immagine di Cesnola probabilmente scattata a fine '800, che mostra il mosaico paesaggistico storico.
Fonte: mercatino dell'antiquariato locale

Fig. 4.9 Veduta attuale di Cesnola. Dal confronto con l'immagine precedente è possibile evincere la permanenza degli ordinamenti colturali tradizionali.
Foto di Enrico Pomatto

miche descritte. Anche a Cesnola - definita dal Piano Paesaggistico Regionale come un micropaesaggio - è infatti possibile trovare al centro del sistema i vigneti terrazzati caratterizzati dal sistema di allevamento tradizionale. A valle - dove le superfici dei terrazzamenti sono più ampie ed il versante è meno ripido - vi è invece l'introduzione del più recente sistema di allevamento a spalliera. Vi sono anche i segni dell'estensivizzazione laddove i vigneti hanno lasciato posto ai prati o agli oliveti. Alcune aree boscate che "scendono" nei terrazzamenti un tempo vitati sono invece conseguenza della forestazione. A dominare la scena da una posizione privilegiata vi sono le rovine del Castello dei Palma.

L'analisi qualitativa condotta in merito al paesaggio terrazzato viticolo della frazione Cesnola - pur non potendo restituire un dato numerico per mancanza di foto aeree storiche foto-interpretabili - suggerisce che tale area ha mantenuto nel tempo una buona integrità, probabilmente anche migliore al dato di integrità calcolato per l'intera superficie candidata nei paragrafi precedenti.

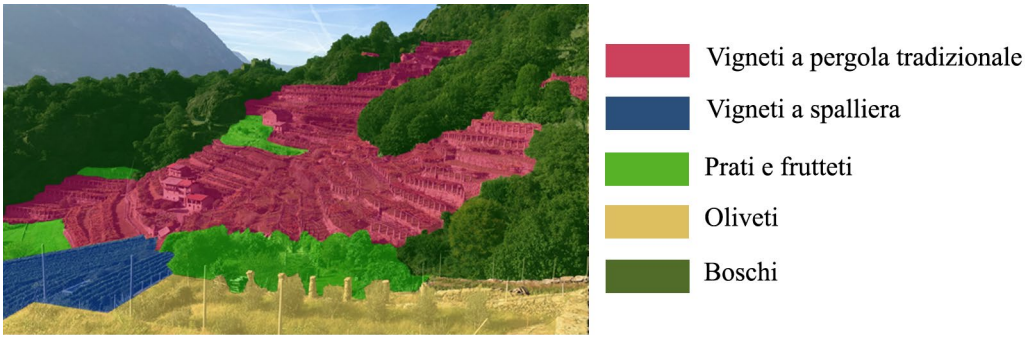


Fig. 4.10 Il micropaesaggio di Cesnola sul quale insistono le diverse dinamiche descritte. Foto ed elaborazione di Enrico Pomatto

CAPITOLO V

DESCRIZIONE DELLA VULNERABILITÀ

I buoni risultati economici che si ottenevano dalla coltivazione della vite, in tutta la zona, fino a pochi anni addietro, hanno indotto molti coltivatori ad estendere maggiormente la sua coltivazione, sicché attualmente la vite si vede coltivata, oltreché sui coni di deiezione e sulle pendici franose che si trovano ovunque alla base della falda rocciosa, anche nelle insenature e nelle gole che solcano la falda montuosa; sui dorsi dei promontori rocciosi stati ricoperti ad arte di poco terreno, e perfino su taluni terreni esposti a notte, che sarebbero assai più adatti per la coltivazione del prato o dei boschi.

Prof. G. Chiej-Gamacchio (1910)

Dopo aver illustrato i molteplici elementi di significatività che caratterizzano i Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone ed averne dimostrato la buona integrità attraverso l'applicazione della metodologia VASA, è ora necessario esaminare tutti quei fattori che ne minacciano lo stato di conservazione, ovvero gli elementi di vulnerabilità. Alcuni di questi fanno parte delle caratteristiche intrinseche delle colture e delle sistemazioni idraulico-agrarie, mentre altri sono legati a processi esterni. Di seguito verranno elencate sia le criticità trasversali, che caratterizzano in modo più o meno marcato tutti i territori terrazzati, sia gli elementi di vulnerabilità che contraddistinguono il paesaggio in oggetto.

Vulnerabilità caratterizzante i paesaggi terrazzati

Posto che la costruzione dei terrazzamenti in tempi antichi ha certamente costituito un processo irreversibile, nella formazione di paesaggi antropici che possono mantenersi tali solo grazie ad una continua gestione da parte dell'uomo, è assodato che quando quest'ultima viene a mancare si verificano tutta una serie di problematiche che determinano la perdita di paesaggio storico da un lato (fig. 5.1) e gravi problemi di dissesto idrogeologico - dovuto *in primis* al crollo dei muretti a secco - dall'altro. Questo ultimi si traduce poi in un problema per la sicurezza pubblica laddove nel fondovalle vi sono i centri abitati.

L'abbandono delle coltivazioni tradizionali nei paesaggi rurali storici, in particolar modo terrazzati, è il grande problema dei nostri tempi. Un fenomeno che nel corso dei secoli si è alternato a fasi di espansione e prosperità. Se è difficile dare una datazione precisa del momento in cui si è iniziato a plasmare i versanti collinari e montuosi, al fine di renderli produttivi, è altresì possibile ritenere che le tecniche di costruzione in pietra a secco risalgano alla Preistoria (Bonardi e Varotto, 2016). Da allora le vicende storiche, sociali, demografiche, politiche ed economiche sono state determinanti sui processi di sviluppo e abbandono dei terrazzamenti. In Italia, per esempio, la crisi demografica dovuta all'epidemia

Fig. 5.1 Il bosco di invasione laddove un tempo vi erano i vigneti a Torredaniele, rimangono i pilun testimoni del passato.
Foto di Enrico Pomatto

di peste a metà del XV secolo causò un declino dello sviluppo delle colture sui terrazzamenti. A questa fase nel corso del '700 ne seguì una nuova di ripopolamento delle campagne e di rinnovato interesse per le attività agricole, tanto che l'estendersi della superficie agricola stessa rese necessarie numerose nuove opere di terrazzamento. Dall'Unità d'Italia fino agli anni '20 del '900 la Penisola osservò poi un periodo di sviluppo senza precedenti, in termini di produttività dei versanti terrazzati, dovuto al continuo espandersi della popolazione rurale e alla massima colonizzazione della montagna (Agnoletti, 2016). L'ultimo processo di abbandono, quello che tutt'ora minaccia il futuro dei paesaggi terrazzati, si è innescato a partire dalla Prima Guerra Mondiale, che ha determinato la perdita di manodopera, e si è accentuato dagli anni '60 del secolo scorso, quando l'esodo dalle montagne e la progressiva industrializzazione dell'agricoltura hanno accelerato il fenomeno.
Le parole del Prof. G. Chiej-Gamacchio riportate nell'introduzione di questo capitolo e riferite ai primi anni del 1900 sembrano confermare nel territorio oggetto della candidatura il *trend* sopra riportato, ovvero che si trattò di un periodo di espansione della viticoltura, anche in aree meno vocate o più difficili da coltivare. È verosimile pensare che queste siano anche le prime aree che nel successivo processo di contrazione della viticoltura siano andate incontro all'abbandono.

Come già riportato nel capitolo I, alla coltivazione della vite su terrazzamenti è associato l'attributo "eroico" proprio a sottolineare la grande fatica che essa richiede a causa della scarsa meccanizzazione dei processi colturali. La concorrenza con le coltivazioni tradizionali in aree pianeggianti, in un mondo agricolo in cui le pratiche colturali sono sempre più all'avanguardia e si punta sull'ottimizzazione di tutte le fasi del processo produttivo, diventa talvolta poco sostenibile. Una tipologia di agricoltura che è sempre stata basata sul "fare tutto a mano" richiede, a parità di tipologia di operazione, un maggior numero di ore di lavoro, che si traducono in un maggior costo di produzione. Se a ciò si associa la fatica per la coltivazione in condizioni di forte pendenza, la scarsa meccanizzazione dei processi colturali e la difficoltà di accesso, diventa evidente il motivo tale per cui oggi la coltivazione su terrazzamenti può perdere di attrattività, soprattutto verso le nuove generazioni. Per questo motivo i progetti di valorizzazione mirano sempre più al riconoscimento del valore aggiunto per i prodotti dei terrazzamenti, in virtù dell'elevata qualità e dell'impegno nel mantenimento di questa forma storica di agricoltura.
Un impegno che è inteso sia come fatto sociale che come problematica di ordine economico. Ai muretti a secco deve essere infatti garantita una continua manutenzione dal punto di vista del contenimento e della regimazione dell'acqua (Scaramellini e Varotto, 2008), e questo comporta dei costi. La conservazione e il ripristino di queste opere, poi, necessitano di essere eseguite da persone esper-

te, veri e propri artigiani della pietra a secco, che oggi rischiano di scomparire. A ciò va aggiunto il fatto che talvolta i muretti vengono ricostruiti con l'utilizzo di leganti come malta o cemento. Questo risulta deleterio non solo per la perdita della tecnica di costruzione tradizionale a secco ma anche per la regimazione stessa dell'acqua, che non trova più spazio tra le pietre per defluire.

Il più volte richiamato spopolamento delle campagne, soprattutto della fascia più giovane della popolazione adulta, ha richiamato forza lavoro nelle città sottraendole all'attività agricola. L'innalzamento dell'età media di coloro che si occupano dei terrazzamenti, associato al mancante ricambio generazionale, è un'altra delle cause di tipo sociale che concorrono all'abbandono. Va comunque detto che negli ultimi anni si sta assistendo ad un rinnovato interesse dei giovani per le attività agricole, un fenomeno che fa ben sperare e che nell'area candidata è particolarmente evidente a Carema.

La polverizzazione fondiaria è poi un'altra delle problematiche che concorrono all'abbandono. I passaggi di proprietà di padre in figlio hanno fatto si che la proprietà fondiaria risulti oggi molto frammentata, con appezzamenti sempre più piccoli e magari distanti tra di loro. Questa criticità era già nota ad inizio novecento (1910) quando il Prof. Chjei-Gamacchio osservava: *In tutta la zona del Carema vige la piccola, anzi la piccolissima proprietà e quindi un grande frazionamento dei terreni, cosicché gli appezzamenti hanno normalmente l'estensione inferiore ad un'ettara ed in molti casi inferiore alla metà ed al quarto di ettara*.

La mancata gestione di alcuni appezzamenti terrazzati spesso influisce anche sul destino di quelli adiacenti vitati. Parlando con gli imprenditori agricoli è infatti emerso che in condizioni sfavorevoli in cui il vicino di appezzamento dismetta il proprio terrazzamento, e che questo venga colonizzato dal bosco, la propria coltivazione possa esserne compromessa. Si tratta di un fenomeno di esternalità negativa che trova ragione nel fatto che se il terrazzamento dismesso viene colonizzato dal bosco, quel bosco fungerà da schermo al sole anche per i vicini, danneggiandone e talvolta rendendone impossibile la coltivazione. Anche i vigneti dismessi possono diventare un problema dal punto di vista fitosanitario per quelli vicini ancora coltivati. Non essendo più trattati presentano infatti le condizioni favorevoli per l'insediarsi ed il diffondersi di malattie ed altre criticità fitosanitarie.

Modifiche costruttive delle pergole tradizionali

La coltivazione della vite a pergola è intrinsecamente più faticosa rispetto ad altri sistemi di allevamento e richiede un grosso investimento in termini di energie e costi. Mazzarino (2006) ha stimato che l'incidenza del lavoro manuale in condizioni simili, ovvero in vigneti caratterizzati dalla presenza delle pergole nella bassa Valle d'Aosta, è molto alta e sfiora le 1200-1300 ore di lavoro/ha all'anno. Anche i materiali con i quali sono costruite le pergole tradizionali - pali in legno di castagno (come mostrato nel capitolo III) - presentano almeno due criticità: la prima è legata alla durata stessa del materiale, che nel lungo periodo può andare incontro a marcescenza e che deve quindi essere periodicamente sostituito, aumentando l'investimento in termini di costi e tempo. La seconda criticità emerge dal confronto con i viticoltori, che evidenziano come - al di là degli elevati costi dei pali in legno - spesso l'orditura in legno delle pergole intercetti i prodotti somministrati durante i trattamenti fitosanitari a scapito dei tralci stessi della vite ai quali quei trattamenti sono destinati. Ciò rende inevitabilmente meno efficace questa operazione colturale e richiede un maggior quantitativo di prodotto. Per questo motivo in alcuni impianti parte del materiale ligneo nella costruzione delle pergole viene oggi sostituito ad esempio con fili in ferro, che richiedono un investimento minore, una sostituzione ad intervalli di tempo più estesi e non presentano problemi di intercettazione dei prodotti.

Anche la tipica disposizione delle piante di vite a ridosso del muro è vista da alcuni viticoltori come una criticità legata al fatto che - secondo la loro esperienza - non consente un'aerazione ottimale del vigneto. Ecco allora che in alcuni casi, laddove la superficie del terrazzamento è più estesa, la vite viene oggi impiantata nella parte centrale della terrazza.

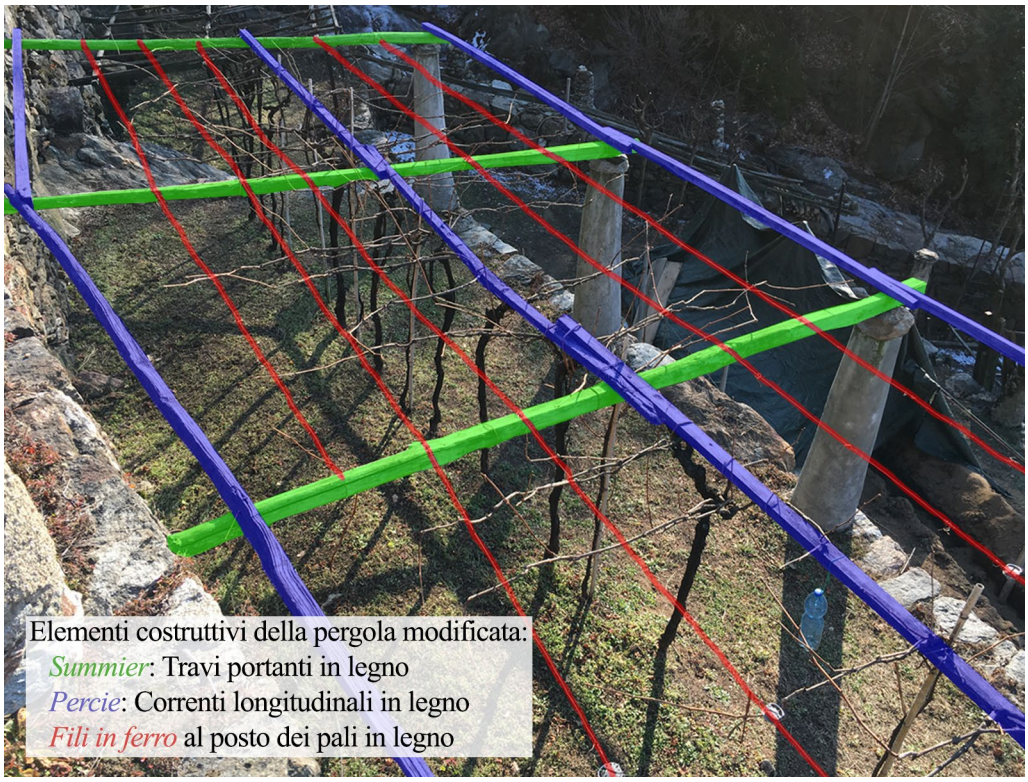


Fig. 5.2 Introduzione di fili in ferro nella costruzione della pergola in luogo dei pali in legno e disposizione delle piante centralmente rispetto al terrazzamento. Elaborazione di Enrico Pomatto

Nella figura 5.2 è possibile notare un minor utilizzo dei pali in legno rispetto a quanto visto nella figura 3.9 relativa all'intelaiatura della pergola tradizionale. Come è facile intuire tale modifica introduce una variazione poco percepibile a livello paesaggistico, soprattutto nelle stagioni vegetative in cui vi sono le foglie. Nelle figure 5.3 e 5.4 è infatti possibile evincere come tale modifica - che ad oggi rappresenta comunque una limitata realtà rispetto al totale - sia percepibile esclusivamente nel periodo invernale.

Fig. 5.3 Paesaggio terrazzato di Cesnola in veste invernale. Si notino le pergole nella cui intelaiatura è evidente un minor utilizzo dei pali in legno.
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 5.4 Stessa veduta della figura precedente scattata in tarda estate in cui è possibile evincere che l'impiego di un minor quantitativo di pali in legno nell'intelaiatura della pergola non è percepibile con la presenza delle foglie.
Foto di Enrico Pomatto

Un'altra modifica strutturale delle pergole riguarda la loro altezza di impalcatura frontale. In diversi appezzamenti, sparsi un po' in tutta l'area candidata, dove gli impianti erano caratterizzati da pergole di altezza eccessivamente ridotta, è possibile notare alcuni artifici - più o meno impattanti sul paesaggio - finalizzati a guadagnare un po' di spazio in altezza e ridurre la fatica durante le operazioni colturali. Queste modifiche interessano direttamente i pilun sui quali nei migliori dei casi sono stati inseriti degli spessori in legno (fig. 5.5). In altri casi sono stati

Fig. 5.5 Spessori in legno posti sulla sommità dei pilun a Cesnola col fine di ottenere pergole più alte.
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 5.6 Applicazioni in cemento sulla sommità dei pilun finalizzate a renderli più alti a Carema.
Foto di Enrico Pomatto

applicati dei cilindri in cemento al fine di rendere i pilun stessi più alti (fig. 5.6). Talvolta le tipiche colonne in pietra perdono la loro funzione primaria di sostegno delle pergole, che viene affidata a pali in legno, ferro o cemento (fig. 5.7). In alcuni vigneti è infine possibile notare dei pilun di recente rifacimento in cemento, ovvero con tecniche diverse da quella storica in pietra e calce (fig. 5.8). Sebbene il recupero dei pilun sia meritevole di lode, l'utilizzo di materiali diversi da quelli tradizionali costituisce un fattore di vulnerabilità del paesaggio storico.

Fig. 5.7 Vigneto di Nomaglio in cui i pilun hanno perso la loro funzione primaria di sostegno delle pergole, oggi affidata a pali in ferro più alti, al fine di ottenere più spazio utile per le operazioni colturali.
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 5.8 Pilun di probabile recente ricostruzione in cemento con tecniche diverse rispetto a quella tradizionale (pietra e calce) ad Airale.
Foto di Enrico Pomatto

Introduzione di nuove forme di allevamento della vite

Dal ben più evidente impatto paesaggistico, nell'area candidata si assiste negli ultimi tempi all'introduzione di una nuova forma di allevamento della vite, completamente diversa rispetto alla pergola tradizionale: la spalliera. Questo sistema di allevamento abbatte notevolmente i costi di impianto e l'investimento in termini di tempo nella gestione dei vigneti. D'altro canto porta con se una semplificazione ed una perdita dei caratteri identitari del paesaggio storico.

Come già anticipato nel capitolo III, la pergola tradizionale - laddove le superfici dei terrazzamenti sono molto strette - consente di intercettare in modo ottimale la luce del sole. In quei contesti un impianto a spalliera determinerebbe un ombreggiamento dei filari meglio esposti su quelli dietro. Per questo motivo la recente introduzione è limitata a poche particolari condizioni su terrazzamenti posti a valle e quindi caratterizzati da minor pendenza del versante e da una maggior superficie del terrazzo (figure da 5.9 a 5.13).

Nelle figure sotto riportate emerge come tale sistema di allevamento sia sostanzialmente diverso rispetto a quello tradizionale, una differenza ben percepibile in tutte le stagioni dell'anno. Anche i materiali utilizzati sono costituiti solo in parte dal materiale ligneo (figura 5.10), mentre sono maggiormente utilizzati per la costruzione delle spalliere i pali in cemento e acciaio. In molti contesti i rimangono i pilun a testimoniare la storica presenza delle pergole (fig. 5.13).

Durante il processo di fotointerpretazione effettuato per l'analisi VASA, come già anticipato, è stato evidenziato anche il sistema di allevamento presente nei vigneti. Per quanto riguarda il periodo storico considerato sono stati rilevati esclusivamente vigneti a pergola. La tabella sottostante riporta, invece, la ripartizione percentuale in termini di superficie della situazione al 2018.

Fig. 5.9 Sistema di allevamento della vite di recente introduzione a Cesnola. Si noti in secondo piano la permanenza delle pergole tradizionali nella parte di versante caratterizzata da maggior pendenza.
Foto di Enrico Pomatto

	Superficie* (ha)	Superficie* (%)
Vigneti a pergola	71,97	94,7
Vigneti a spalliera	4	5,3
Vigneti totali	**75,97**	**100**
** Riferita all'intera superficie candidata nel 2018.*		

I dati confermano che il sistema di allevamento della vite a spalliera nei Paesag-

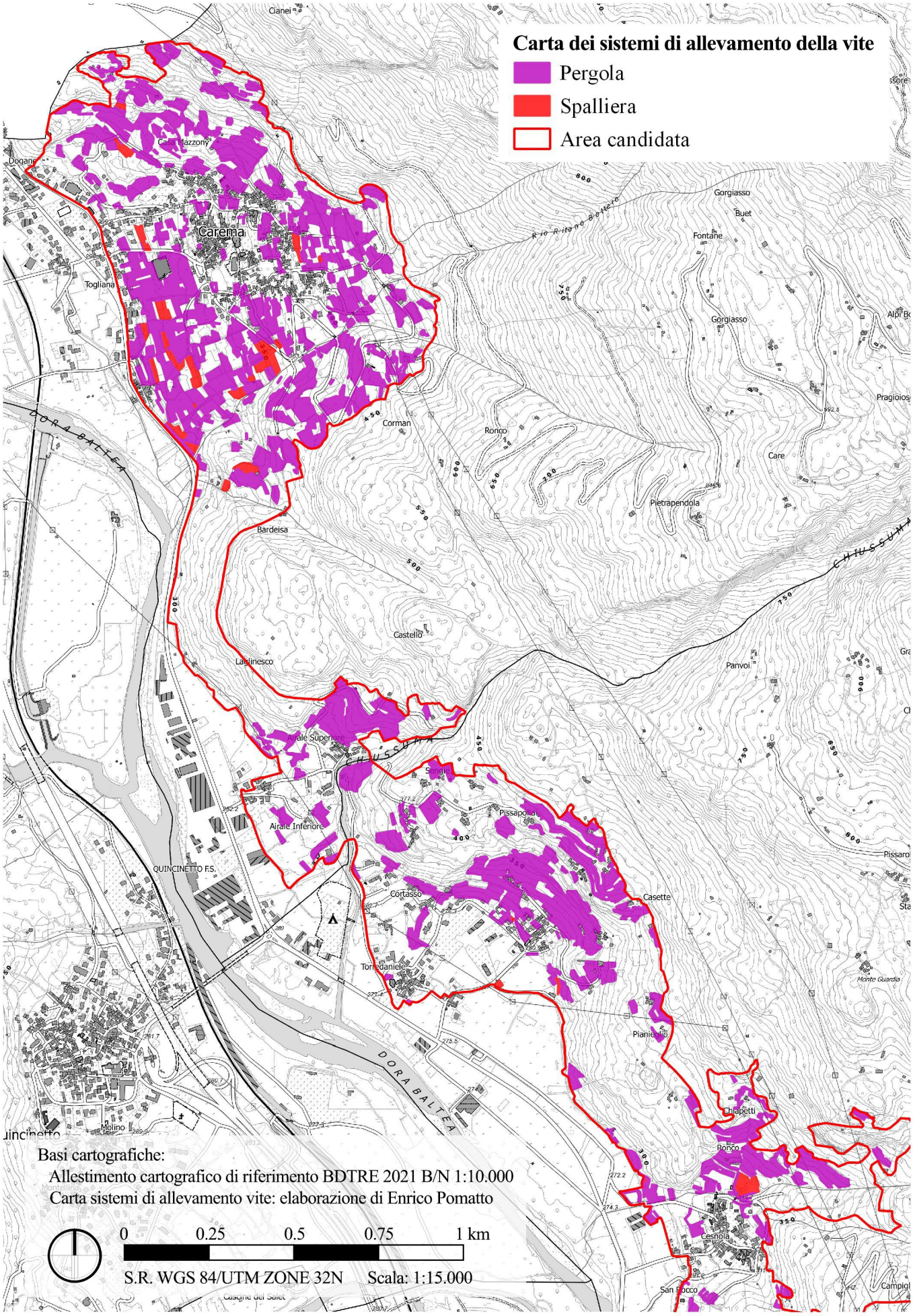
Fig. 5.10 Vigneti a spalliera posti nella parte più a valle del versante di Carema. Foto di Enrico Pomatto

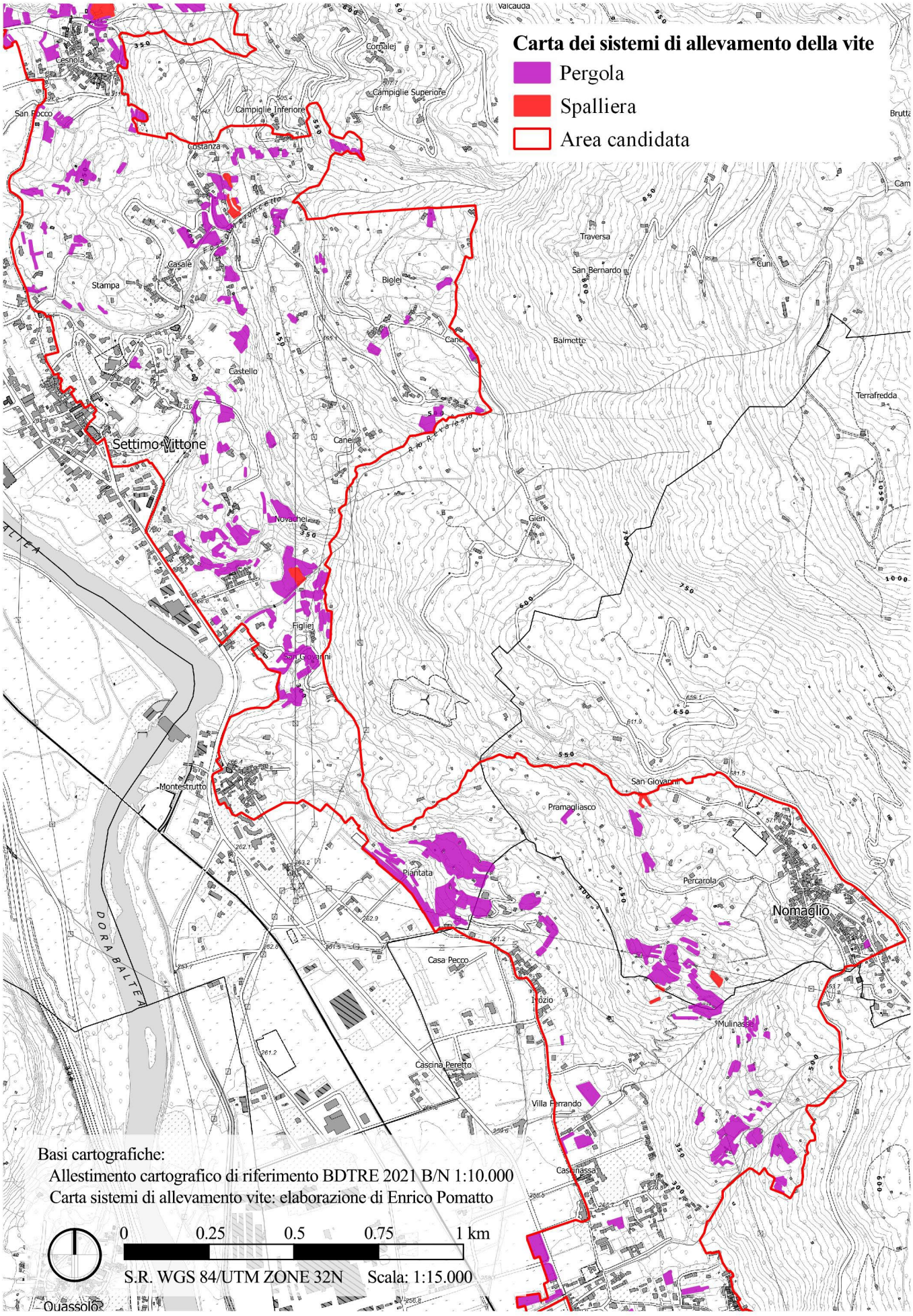
Fig. 5.11 Veduta panoramica di Carema in cui è possibile percepire la modifica del paesaggio storico dovuta all'introduzione di sistemi di allevamento della vite non tradizionali (spalliera in fondovalle). Foto di Enrico Pomatto

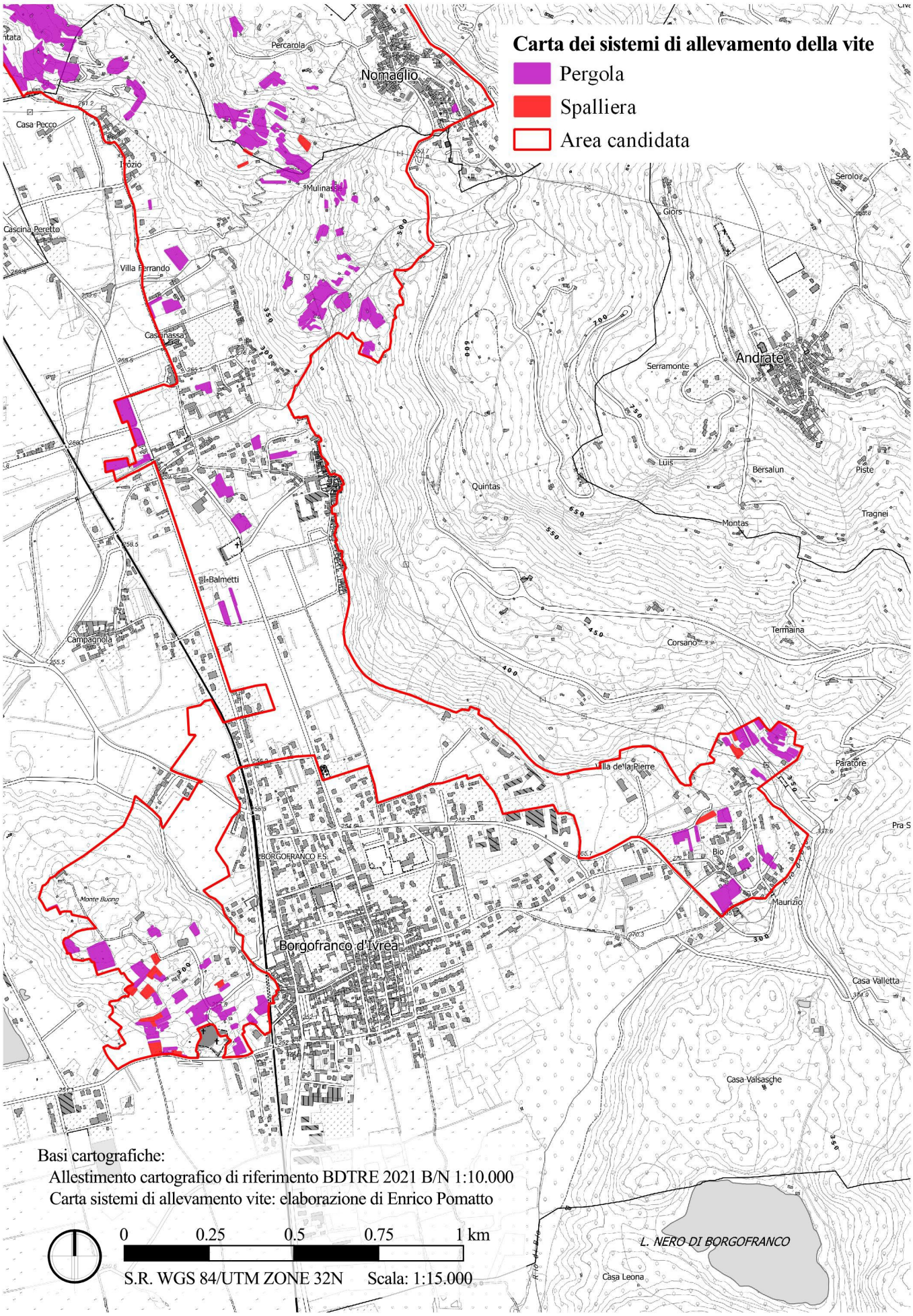
gi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone è un fenomeno emergente ma ancora poco esteso, rappresentando nel 2018 solo il 5,3% della superficie vitata. La carta dei sistemi di allevamento della vite - riportata nelle prossime pagine - caratterizza i vigneti in funzione del sistema di allevamento rilevato durante la fotointerpretazione dell'immagine AGEA 2018. Anche in questo caso è possibile evincere la localizzazione dei nuovi impianti a spalliera: bassa pendenza del versante e superfici ampie dei terrazzamenti.

Fig. 5.12 In primo piano vigneti a spalliera a Montebuono. Si noti la bassa pendenza del versante e l'ampia superficie dei terrazzi.
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 5.13 Impianti a spalliera di recente introduzione a Montebuono. La presenza dei pilun suggerisce che un tempo vi erano le pergole.
Foto di Enrico Pomatto


Carta dei sistemi di allevamento della vite
Pergola
Spalliera
Area candidata
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Carta sistemi di allevamento vite: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000
Carema
Casa Mazzony
Togliana
Corman
Ronco
Bardeisa
Castello
Laglinesco
Airale Superiore
Airale Inferiore
Sengie
Pissapolla
Cortasso
Torredaniele
Casette
Pianieglio
Chiapetti
Cesnola
San Rocco
Gorgiasso
Buet
Fontane
Pietrapendola
Care
Panvoi
Pissaro
Monte Guardia
Molino
QUINCINETTO F.S.
DORA BALTEA
CHIUSSUMA
Rio Ritano Battero


Carta dei sistemi di allevamento della vite
Pergola
Spalliera
Area candidata
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Carta sistemi di allevamento vite: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000
Settimo Vittone
Nomaglio
Cesnola
San Rocco
Campiglie Inferiore
Campiglie Superiore
Cornalej
Costanza
Casale
Stampa
Biolei
Canei
Castello
Novachel
Figliej
San Giovanni
Montestrutto
Piantata
Casa Pecco
Cascina Peretto
Villa Ferrando
Cascinassa
Pramagliasco
Percarola
Mulinasso
Traversa
San Bernardo
Balmette
Cuni
Terrafredda
Gien
Valcauda
Brutta
Quassolo
DORA BALTEA


Carta dei sistemi di allevamento della vite
Pergola
Spalliera
Area candidata
Nomaglio
Percarola
Casa Pecco
Cascina Peretto
Villa Ferrando
Mulinassa
Cascinassa
Giors
Serolo
Serramonte
Andrate
Luis
Bersalun
Piste
Quintas
Montas
Tragnei
Balmetti
Campagnola
Corsano
Termaina
Villa de'la Pierre
Paratore
Bio
Maurizio
Pra S
BORGOFRANCO FS.
Monte Buono
Borgofranco d'Ivrea
Casa Valletta
Casa Valsasche
L. NERO DI BORGOFRANCO
Casa Leona
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Carta sistemi di allevamento vite: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000

L'abbandono della coltivazione della vite

Finora si è parlato di modifiche - più o meno evidenti - del paesaggio viticolo di interesse storico a causa di variazioni del sistema di allevamento tradizionale della vite. La Valutazione Storico Ambientale aveva evidenziato anche alcune dinamiche legate all'abbandono della viticoltura in favore di altri usi del suolo richiedenti un minor apporto di energia e lavoro (estensivizzazione) o del bosco di invasione e degli incolti (forestazione). Questi fenomeni determinano una vera e propria modifica della composizione del mosaico paesistico e in alcuni casi pos-

Fig. 5.14 Dinamiche di estensivizzazione a Torredaniele. Le pergole vitate un tempo sostenute dai pilun lasciano spazio ai prati, che comunque richiedono un continuo presidio dei terrazzamenti. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 5.15 Terrazzamenti di Cesnola visti dall'alto in cui è evidente il processo di estensivizzazione. La permanenza dei pilun indicano infatti che un tempo vi erano le pergole vitate.
Foto di Enrico Pomatto

sono essere letti come espressione del co-adattamento del paesaggio rurale con le comunità contadine, in altri come un vero fattore di vulnerabilità legato anche all'incremento delle problematiche di dissesto idrogeologico.

Come emerso dalla *cross tabulation*, il principale cambio d'uso del suolo legato all'estensivizzazione è relativo all'introduzione dei prati su superfici terrazzate in cui un tempo vi erano i vigneti (fig. da 5.14 a 5.17). Si tratta certamente di

Fig. 5.16 Terrazzamenti di Cesnola visti dall'alto in cui è evidente il processo di estensivizzazione. La permanenza dei pilun indicano infatti che un tempo vi erano le pergole vitate.
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 5.17 Terrazzamenti di Montebuono in cui si è verificato la dinamica vigneti - prati, anche in questo caso rimangono i pilun.
Foto di Enrico Pomatto

un processo di abbandono della coltivazione tradizionale ma non degli appezzamenti terrazzati, ai quali è comunque garantita una continua gestione. Lo sfalcio dell'erba e le operazioni colturali garantiscono infatti un presidio anche rispetto ai muretti a secco, prevenendo i fenomeni di crollo e di dissesto idrogeologico.

Sempre legata all'estensivizzazione è poi emersa l'introduzione della coltivazione dell'olivo in sostituzione della vite. Come già dibattuto, l'olivo può essere

Fig. 5.18 In primo piano un giovanissimo oliveto a Carema, in mezzo ai vigneti è possibile notare un altro impianto olivicolo. Si noti come la pianta sempreverde dalla foglia glauca sia ben percepibile anche in inverno. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 5.19 Oliveti su terrazzamenti un tempo vitati ad Airale. Foto di Enrico Pomatto

annoverato tra gli elementi di significatività del paesaggio poiché storicamente presente nell'area candidata. D'altro canto, tuttavia, la sua recente espansione a scapito dei vigneti determina una modifica del paesaggio tradizionale, che potrebbe quindi essere letta come un elemento di vulnerabilità. Anche in questo caso è però necessario evidenziare che i terrazzamenti continuano ad essere gestiti e produttivi. È quindi possibile assumere che questa dinamica, ancora circoscritta a poche realtà, può essere vista come conseguenza della co-evoluzione

Fig. 5.20 Oliveti di recente intoduzione a Torredaniele, rimangono i pilun. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 5.21 Sistemi terrazzati di Montestrutto in cui la vite ha lasciato spazio ai nuovi impianti di olivo. Foto di Enrico Pomatto

tra uomo e paesaggio, che da sempre viene plasmato dalle comunità contadine a seconda delle necessità delle varie epoche storiche.

Prima di parlare del totale abbandono dei versanti terrazzati, è ancora necessario segnalare il fenomeno di rimboschimento censito ad Airale (fig. 5.22), per il quale terrazzamenti un tempo vitati ospitano oggi un impianto di Abete di Douglas (*Pseudotsuga menziesii*). Parlando con la comunità locale è stato possibile com-

Fig. 5.22 Terrazzamenti ad Airale andati verso rimboscimento con *Pseudotsuga menziesii*. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 5.23 Stessi terrazzamenti dell'immagine precedente visti dall'interno. Si noti l'assenza di infestanti dovuta alle chiome fitte delle conifere messe a dimora, che azzerano le operazioni di manutenzione dei terrazzi. Foto di Enrico Pomatto

prendere come il proprietario dell'appezzamento alcuni decenni fa, dopo aver espiantato le viti, decise di mettere a dimora tale conifera poiché caratterizzata da una chioma molto fitta, che non avrebbe consentito l'insediarsi di infestanti e che quindi non avrebbe richiesto alcun intervento di manutenzione. Effettivamente all'interno dell'appezzamento non si riscontrano particolari criticità e i muretti sono perfettamente integri (fig. 5.23). Certo è che la modifica introdotta e l'utilizzo di una pianta esotica risulta percettivamente molto impattante sul

Fig. 5.24 Vigneti di recente abbandono a Nomaglio in cui i terrazzamenti hanno perso la loro funzione produttiva.
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 5.25 Sistemi terrazzati in cui è possibile evincere la presenza di diverse dinamiche nel versante tra Nomaglio e Borgofranco di Ivrea. Si notino le pergole ancora presenti in piano con le viti ormai parzialmente secche.
Foto di Enrico Pomatto

paesaggio tradizionale e per questo è annoverabile tra i fattori di vulnerabilità.

L'ultima e più infausta dinamica *post* dismissione dei vigneti è legata al totale abbandono dei sistemi terrazzati. Ciò determina non solo una perdita del paesaggio rurale storico ma anche l'incremento del dissesto idrogeologico. Il venir meno della manutenzione determina infatti una mancata pulizia dei muretti, tra le cui pietre si insediano le infestanti e di conseguenza una loro ridotta capacità

Fig. 5.26 Terrazzamenti abbandonati a Settimo Vittone in cui rimangono i *pilun.* Si noti la difficoltà nella coltivazione di tali sistemi terrazzati arroccati alla roccia, probabile motivo della loro dismissione. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 5.27 *Pilun* e pergole ormai sopraffatti dal bosco di invasione a Torredaniele. Foto di Enrico Pomatto

drenante, che si traduce in spanciamenti e crolli. Anche la spinta delle radici delle piante del bosco di invasione concorrono al crollo dei muretti a secco. Nelle figure da 5.24 a 5.29 è possibile evincere che nell'area candidata sono presenti alcune dinamiche relative al totale abbandono dei terrazzamenti un tempo vitati in tempi più o meno recenti. In alcuni casi vi sono ancora le pergole con le viti in parte ormai morenti, in altri il bosco di invasione ha già inglobato terrazzamenti e *pilun*.

Fig. 5.28 *Pilun* ancora riconoscibili ma completamente invasi dalle infestanti, un fenomeno molto presente laddove i terrazzamenti vitati sono stati completamente abbandonati. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 5.29 Dinamica di forestazione in stadio avanzato a Montebuono laddove un tempo vi erano i vigneti. Si noti la presenza di piante legnose del bosco di invasione. Foto di Enrico Pomatto

La Flavescenza Dorata della vite

Un altro fattore di vulnerabilità, che minaccia l'integrità dei Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone, è legato alla Flavescenza Dorata della vite. Si tratta di una fitoplasmosi che si trasmette da vite a vite ad opera di un insetto vettore, ovvero una cicalina neartica: lo *Scaphoideus titanus* Ball. (Chuche et al., 2014). I sintomi della malattia interessano principalmente l'apparato vegetativo delle piante di vite, in particolare le foglie, i germogli, i tralci ed i grappoli. Tra le alterazioni provocate vi sono infatti: germogliamento irregolare, arrossamenti e ingiallimenti delle foglie, disseccamento delle infiorescenze e dei grappoli in varie fasi di sviluppo, accartocciamento e filloptosi precoce. La Flavescenza Dorata della vite non determina la morte della pianta, che continua a ricacciare, ma in pochi anni può azzerare la produzione dell'intero vigneto.

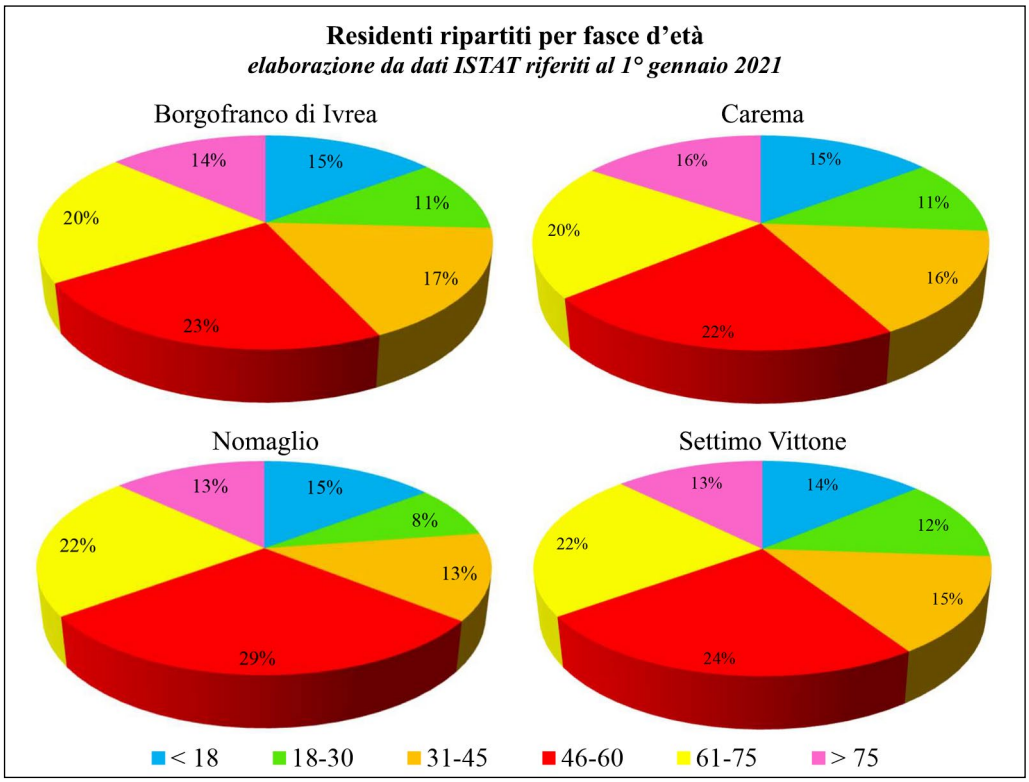
Per tali ragioni, il Decreto Ministeriale n°159 del 31 maggio 2000 *Misure per la lotta obbligatoria contro la flavescenza dorata della vite* ha imposto alcune misure di lotta obbligatoria volte al contrasto della malattia e dell'insetto vettore, calibrate in funzione del grado di infestazione nei vari contesti. La Determinazione Dirigenziale 450 del 26 maggio 2021 della Regione Piemonte ha aggiornato l'elenco dei Comuni piemontesi considerati come zone infestate, zone di contenimento e zone indenni. Rispetto ai comuni interessati dalla candidatura emerge che Carema e Borgofranco di Ivrea sono considerati zone infestate, mentre Nomaglio e Settimo Vittone sono annoverati tra le zone indenni. Per le zone infestate la normativa prevede, tra le altre cose, che *ogni pianta con sintomi sospetti di Flavescenza Dorata deve essere immediatamente estirpata, senza necessità di analisi di conferma; nei vigneti dove è presente più del 30% di piante infette (...) l'estirpo dell'intero vigneto è obbligatorio*. Questo fattore, ovvero l'obbligatorietà dell'estirpo dell'intero vigneto, viene riportato come elemento di grande preoccupazione dai viticoltori locali, anche in relazione all'inevitabile eventuale perdita dei vigneti storici che costituiscono il patrimonio storico rurale dell'area di interesse. Per tutte le zone, comprese quelle indenni, viene invece ascritto che *nel caso di superfici vitate abbandonate, trascurate o viti inselvatichite dove non esistano le condizioni per effettuare un efficace controllo del vettore, è obbligatorio l'estirpo di tutte le viti o dell'intero appezzamento*. Ciò evidenzia quanto riportato all'inizio di questo capitolo, ovvero che un vigneto abbandonato e non più gestito può diventare un problema dal punto di vista fitosanitario per tutti quelli vicini ancora produttivi.

Altri indicatori relativi alla vulnerabilità

Tra gli indicatori relativi alla vulnerabilità è necessario approfondire il fenomeno già citato dello spopolamento delle campagne e dell'invecchiamento delle comunità contadine, che sono fenomeni che accomunano i paesaggi agrari di interesse rurale storico. Come evidente dalla tabella nella pagina successiva, i Comuni interessati dalla candidatura sono abitati da un modesto numero di residenti. Il Comune più popolato è Borgofranco di Ivrea (3590), seguito da Settimo Vittone

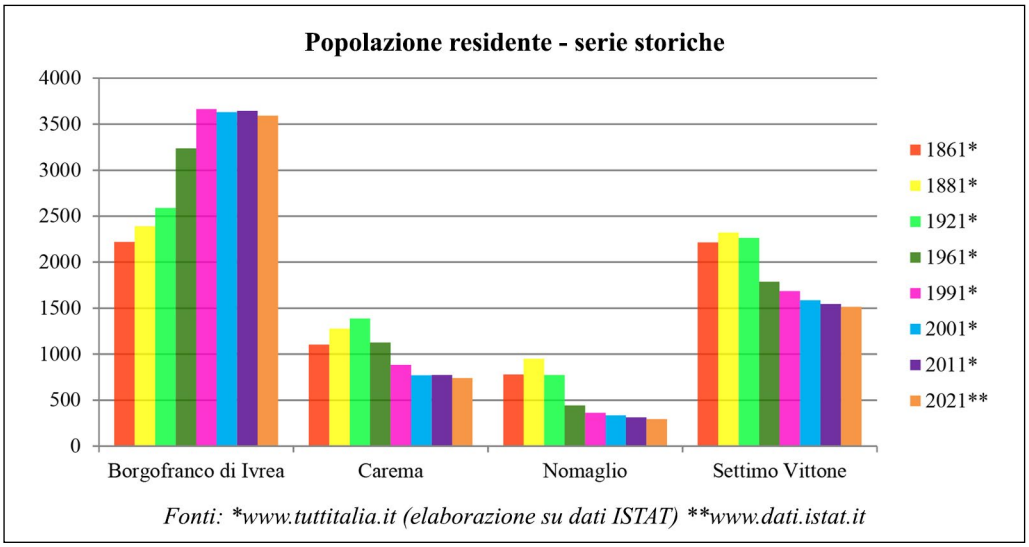
(1513), Carema (739) e Nomaglio (291). Gli ultimi tre - che come abbiamo visto sono definiti *Comuni totalmente montani* - sono caratterizzati da una densità abitativa nettamente inferiore rispetto a quella piemontese. L'unico Comune ad avere un dato superiore è Borgofranco di Ivrea. Ciò è in accordo con quanto visto nella scheda d'ambito del Piano Paesaggistico Regionale, che segnala nel Comune (esternamente all'area candidata) la presenza di un insediamento di nuova fondazione ad espansione dell'abitato. Del resto Borgofranco di Ivrea è il Comune che presenta la maggior superficie piana in fondovalle ed è il più vicino ad Ivrea. È quindi plausibile che nel corso del tempo lo spopolamento delle sue campagne sia stato compensato dal richiamo di persone che nel tempo si sono trasferite ad Ivrea - Città industriale patrimonio UNESCO - e Comuni limitrofi. Tutti e quattro i Comuni interessati presentano un indice di vecchiaia più alto rispetto al dato piemontese a conferma del fatto che i territori rurali sono quelli caratterizzati dal maggior numero di anziani rispetto al numero di giovani. L'indice è infatti calcolato come rapporto percentuale tra il numero di residenti con

	Residenti 1° gennaio 2021* (n°)	**Densità abitativa (abitanti/km2)**	**Indice di vecchiaia (n° anziani ogni 100 giovani)**
Borgofranco di Ivrea	3590	267	234
Carema	739	72	233
Nomaglio	291	95	273
Settimo Vittone	1513	65	245
Piemonte	4274945	168	215
* *Dati ISTAT*			



65 anni o più e quello con 14 anni o meno: IV = (P>=65 / P<=14) * 100. Rispetto alla ripartizione percentuale riportata nei grafici della pagina precedente, si evince invece come la situazione sia abbastanza omogenea in tutti i Comuni candidati, dove la fascia d'età compresa tra i 46 ed i 60 è quella maggiormente rappresentata e quella tra i 18 ed i 30 anni la meno.

Dal grafico sotto riportato è infine possibile evincere la variazione del numero di residenti nei quattro Comuni di interesse tra il 1861 ed il 2021. Dalla sua lettura emerge come il *trend* del numero di residenti sia diverso tra Borgofranco di Ivrea e gli altri Comuni. Nel primo infatti la popolazione residente si è incrementata fino agli anni '90 del secolo scorso, per poi mantenersi pressoché stabile. A Carema, Settimo Vittone e Nomaglio, invece, la popolazione è aumentata fino all'inizio del '900 (nel primo caso) o alla fine dell'800 (negli altri due casi), per poi diminuire sia nel corso del secolo scorso che negli anni 2000. Anche questo conferma quanto già dibattuto e che lo spopolamento delle campagne nel corso del tempo ha certamente interessato anche l'area candidata.



*Fonti: *www.tuttitalia.it (elaborazione su dati ISTAT) **www.dati.istat.it*

La vulnerabilità percepita

Finora si è discusso degli elementi di vulnerabilità del paesaggio storico riscontrati attraverso una caratterizzazione esperta tramite sopralluoghi ed elaborazioni di dati. Rispetto all'argomento si è tuttavia ritenuto di indagare quali fossero i fattori di criticità percepiti dai viticoltori stessi. Ciò è stato fatto nell'ambito del questionario online a loro somministrato. La domanda posta è stata: *Riscontri problematiche nella gestione dei terrazzamenti vitati? Se si, quali?*

Il 79,6% degli intervistati ha risposto di si. Le criticità emerse sono riportate - così come sono state raccolte dal questionario - nella tabella della pagina a fianco.

Dalla sua lettura emerge che i principali fattori di vulnerabilità percepiti dai viticoltori sono legati alle caratteristiche intrinseche dei paesaggi terrazzati e del sistema di allevamento a pergola. In molti evidenziano la spesso difficile acces-

sibilità, la scarsa meccanizzazione, il costo e la difficoltà nella manutenzione dei muretti a secco. Emerge anche come il già citato fenomeno dell'abbandono di vigneti confinanti diventi un grave problema anche per il proprio.

Riscontri problematiche nella gestione dei terrazzamenti vitati? Se si, quali?
È impossibilitata la meccanizzazione
Quasi totale assenza di meccanizzazione
Gestire terreni incolti confinanti, rete idrica da sviluppare per agevolare trattamenti
La reperibilità dell'acqua
Manutenzione muri a secco, difficoltà di accesso
Difficoltà di accesso con mezzi meccanici
Crolli e pulizia
Impossibilità di accedere con mezzi a motore e difficoltà di manutenzione e coltivazione
Tanto lavoro
Accesso con i mezzi trattore, irrigazione
Manutenzione muri, irrigazione soccorso
Scarsa accessibilità
Difficoltà d'accesso e di mantenimento
Manutenzione dei muretti a secco è molto impegnativa
Scomodi nella lavorazione
Sono scomodi
La scarsità di acqua
Difficoltà di Manutenzione
Tempo e fatica
Costi di manutenzione interamente a carico del privato
Il raggiungimento
Servono trattori adatti
Mantenimento della pulizia dei muri
L'impossibilità di raggiungere il proprio vigneto con mezzi agricoli, si raggiunge solo a piedi
La divisione dei vari appezzamenti ruba molto tempo per gli spostamenti
Lavorazione meccanizzata
Costi di gestione elevati
Molto difficoltoso
Difficoltà di gestione
Difficoltà a raggiungere i terrazzamenti, poca possibilità di meccanizzare
Difficoltà di meccanizzazione
Mancanza di meccanizzazione
Troppe ore di lavoro dedicate a questo tipo di allevamento
Mancanza di strada praticabile da trattorino
La manutenzione
Contenimento infestanti, parcellizzazione, manutenzione opere murarie
Manutenzione ordinaria e straordinaria, rifacimento pilun
Difficoltà nell'accedere con i mezzi
Incolti con piante arboree ai confini

CAPITOLO VI

DESCRIZIONE DELL'ASSETTO ECONOMICO E PRODUTTIVO

Il nebbiolo è il vitigno principale della provincia (...).
Il suo vino è generoso, limpido, pieno di spirito, secco,
asciutto, durevole, e con un aroma e fragranza speciale,
che varia al variare delle località, ove esso vegeta.
Il vino nebbiolo di Carema ha un sapore,
che diresti di lamponi.
Lorenzo Francesco Gatta (1833)

La storia vitivinicola della *Provincia di Ivrea*, alla quale si riferiscono le parole di Lorenzo Francesco Gatta, è fortemente legata alla coltivazione del Nebbiolo, che trova la sua massima espressione nell'area oggetto della candidatura. Chiej-Gamacchio ad inizio novecento gli attribuiva un'area di produzione distesa su una decina di chilometri *in una ristretta zona situata all'imbocco della valle di Aosta, sulla sponda sinistra della Dora, a cavallo del confine tra i circondari di Ivrea e di Aosta.* Ecco allora che, come vedremo in questo capitolo, la celeberrima DOC Carema è prodotta con uve di Nebbiolo, vitigno che caratterizza ancora oggi anche le produzioni viticole di Settimo Vittone, Nomaglio e Borgofranco di Ivrea, che rientrano a pieno titolo nella produzione della DOC Canavese. Tali Denominazioni di Origine Controllata risultano, anche da disciplinare, fortemente legate alle caratteristiche geologiche dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea e frutto di una grande passione della comunità contadina che ha radici antiche. Quella comunità che mantiene laboriosamente i terrazzamenti, che per loro natura sono difficili da coltivare e custodiscono antiche varietà locali e pratiche agricole che nell'agricoltura meccanizzabile di pianura probabilmente sarebbero scomparse. Tutto ciò si traduce nella produzione di pregiatissimi vini che, come vedremo, vengono esportati in tutto il mondo.

Produzioni tipiche e tradizionali

Se il **Nebbiolo** è il principale vitigno autoctono coltivato nel Mombarone, il principale sinonimo col quale è conosciuto è **Picotendro** o *Picotener* (picciolo tenero), che caratterizza i sistemi viticoli a cavallo tra il Piemonte e la Valle d'Aosta. Un altro sinonimo del Nebbiolo molto importante nella zona è il ***Prugnet*** o *Pugnent* (grappolo piccolo come un pugno). Tali selezioni locali del Nebbiolo, che nel disciplinare della DOC Carema vengono definite come vere e proprie varietà locali, risultano fortemente identitarie e legate al *terroir* di produzione e rivestono un ruolo molto importante per l'economia locale.
Al Nebbiolo è infatti riconosciuta una spiccata variabilità fenotipica dovuta alla

Fig. 6.1 Grappoli di *Vernassa dal picul rus* storicamente presente tra i terrazzamenti dedicati al Nebbiolo. Foto di Enrico Pomatto

lunga tradizione colturale, che ha portato all'assegnazione di diversi sinonimi nei vari luoghi di coltivazione (Schneider et al., 2004). Ha origini antichissime ed è storicamente legato ai sistemi collinari raccordati alle Alpi e caratterizzati da climi montani e continentali. Schneider et al., (2014) riportano che la presenza di tale vitigno è attestata nel torinese fin dal 1266, che la produzione del vino Nebbiolo si affermò nel corso dell'Ottocento e che Giorgio Gallesio (1817-39) citò nei suoi scritti il *Nebbiolo Canavesano* indicandolo come *il vitigno principe della falda dell'Alpe*.

Il Nebbiolo ben si è adattato nel corso dei secoli alle condizioni orografiche e climatiche della zona, che risulta particolarmente vocata alla sua coltivazione. Ciò grazie alle esposizioni soleggiate e riparate dai freddi dalle pendici prealpine ed ai suoli profondi e ben lavorati in cui ha trovato le condizioni ottimali per crescere vigoroso e produttivo (Chiej-Gamacchio, 1910). Uno studio di Rolle et al. (2006) ha dimostrato che le uve di Nebbiolo coltivato a Carema (ambito montano) presentano proprietà meccaniche diverse rispetto a quelle provenienti da altri contesti, come ad esempio dal sud del Piemonte (ambito collinare). Nel dettaglio, le prime presentano una buccia molto consistente con uno spessore medio maggiormente elevato. Una caratteristica che determina una maggior resistenza alle avversità fitosanitarie in vigneto.

Secondo Dalmasso et al., 1962, vi sono diverse letture del significato etimologico del termine "Nebbiolo", tutte riconducibili alla parola "nebbia". Alcuni la attribuirebbero all'abbondante pruina presente sui suoi acini tanto da apparire "annebbiati", altri alla tardiva maturazione dell'uva e quindi al periodo della vendemmia ai tempi delle prime nebbie autunnali. Nei Paesaggi Terrazzati Viticoli

Fig. 6.2 Grappoli d'uva appena vendemmiati in una mattina di inizio ottobre a Montestrutto.
Foto di Enrico Pomatto

e Agricoli del Mombarone, infatti, la vendemmia viene fatta tardivamente nel mese di ottobre (fig. 6.2).

Oltre al Nebbiolo nell'area vengono coltivati alcuni altri vitigni a bacca nera (fig. 6.1 e 6.4). Tra questi si annoverano la Barbera, la Bonarda, il Neretto, la Croatina, la *Vernassa dal picul rus* e altri che da sempre sono presenti nei terrazzamenti vitati. Meno rappresentati sono, invece, i vitigni a bacca bianca, dei quali si riscontra la presenza dello Chardonnay e - sopratutto - dell'Erbaluce. Quest'ultimo è tradizionalmente presente nei vigneti canavesani, probabilmente grazie all'importanza che riveste nell'economia vitivinicola del calusiese. La DOCG (Denominazione di Origine Controllata e Garantita) Erbaluce di Caluso è infatti caratterizzata da un'ampia zona di produzione, che si estende in buona parte dell'Anfiteatro Morenico, dal confine meridionale fino ad Ivrea. L'area oggetto di candidatura non è pertanto inserita in tale areale ma alcune piante di Erbaluce sono tradizionalmente presenti nella maggior parte dei vigneti.
Emerge così che il comparto vitivinicolo di Carema, Settimo Vittone, Nomaglio e Borgofranco di Ivrea, seppur specializzato nella produzione del Nebbiolo, si caratterizza anche per la presenza storica di altri vitigni. Tale fenomeno è un ulteriore elemento di interesse poiché può anche essere letto in un'ottica virtuosa di diversificazione del prodotto a livello aziendale. Non solo, durante gli incontri con i viticoltori è anche emerso che alcune aziende stanno cercando di ricavarsi nuove nicchie di mercato, diversificando l'offerta e producendo vini diversi da quelli tradizionali. È ad esempio il caso di un'azienda di Cesnola in cui da alcuni anni si produce anche il passito di Nebbiolo (figura 6.3).

Fig. 6.3 Grappoli di Nebbiolo appena vendemmiati destinati alla produzione del passito di Nebbiolo a Cesnola. Foto di Enrico Pomatto

Come vedremo più nel dettaglio nei prossimi paragrafi, in questo variegato panorama produttivo le quantità sono piuttosto modeste. È, invece, la qualità l'aspetto centrale che le caratterizza. Essa è certificata dalla presenza delle già citate DOC Canavese e DOC Carema. Ad onor del vero, i Comuni di interesse sono anche compresi nella zona di produzione della DOC Piemonte. Tuttavia dalle indagini in loco non sono emersi viticoltori che la rivendichino, probabilmente molto "generalista" e di scarso *appeal*. Discorso completamente opposto va fatto per il Carema, che è invece fortissimamente identitario e legato alla zona di produzione, circoscritta al confine comunale. La DOC Canavese si colloca in una posizione intermedia, potendo essere prodotta in 98 Comuni appartenenti alla Città Metropolitana di Torino, oltreché alcuni Comuni limitrofi biellesi (6) e vercellesi (2). La DOC Carema e la DOC Canavese sono molto rappresentate nelle produzioni viticole dell'area candidata. Di seguito verranno descritte riportando uno stralcio di quanto previsto nei rispettivi disciplinari di produzione.

DOC CAREMA

Approvazione	DPR del 09 luglio 1967 / G.U. 199 del 9 agosto 1967.
Denominazione e vini *(Articolo 1)*	La denominazione di origine controllata “Carema” è riservata ai vini rossi che rispondono alle condizioni ed ai requisiti prescritti dal presente disciplinare di produzione, per le seguenti tipologie e menzioni: **“Carema”**; **“Carema” riserva**.
Base ampelografica *(Articolo 2)*	Il vino a denominazione di origine controllata “Carema” deve essere ottenuto dalle uve del **vitigno Nebbiolo dall'85% al 100%**. Possono concorrere alla produzione di detti vini uve provenienti nell'ambito aziendale da vitigni a bacca rossa, non aromatici, idonei alla coltivazione nella Regione Piemonte fino ad un massimo del 15%.
Zona di produzione delle uve *(Articolo 3)*	La zona di produzione dei vini “Carema” comprende l'intero territorio del **Comune di Carema**.
Norme per la viticoltura *(Articolo 4)*	Le condizioni ambientali e di coltura (...) devono essere quelle tradizionali della zona, e comunque, atte a conferire alle uve e al vino derivato le specifiche caratteristiche di qualità. In particolare le condizioni di coltura dei vigneti devono rispondere ai requisiti esposti ai punti che seguono: Terreni: di **origine morenica**; Giacitura: coste rocciose. Sono da escludere i terreni di fondovalle, umidi, pianeggianti e non sufficientemente soleggiati; Altitudine: non inferiore a metri **300 s.l.m.** e non superiore a metri **600 s.l.m.**; Esposizione: adatta ad assicurare un'idonea maturazione delle uve; Densità di impianto: quelle generalmente usate in funzione delle caratteristiche peculiari delle uve e del vino; Per i nuovi impianti e reimpianti, in coltura specializzata, è adottato un sistema di allevamento a spalliera con una densità di impianto minima di 3000 ceppi per ettaro ad eccezione della forma di allevamento a **pergola**;

<table>
<tr><td></td><td>
Forme di allevamento e sistemi di potatura: devono essere quelli generalmente usati e comunque atti a non modificare, in negativo le caratteristiche delle uve e dei vini;
Vietata ogni pratica di forzatura. E' ammessa l'irrigazione di soccorso.

Le rese massime di uva ad ettaro di vigneto in coltura specializzata (...) ed i titoli alcolometrici volumici minimi naturali delle relative uve destinate alla vinificazione devono essere rispettivamente le seguenti:

<table>
<tr><th>Vini</th><th>resa uva t/ha</th><th>Titolo alcolometrico vol. min. naturale</th></tr>
<tr><td>“Carema”</td><td>8,00</td><td>11,50% vol</td></tr>
<tr><td>“Carema” riserva</td><td>8,00</td><td>11,50% vol</td></tr>
</table>
(...)
</td></tr>
<tr><td>Norme per la vinificazione (Articolo 5)</td><td>
Le operazioni di vinificazione e di invecchiamento dei vini a denominazione di origine controllata “Carema” devono essere effettuate nella zona di produzione delimitata nel precedente art. 3 e nella frazione di Ivery nel Comune di Pont St. Martin (Valle d'Aosta), secondo gli usi tradizionali della zona. Le operazioni di imbottigliamento devono essere effettuate nell'ambito degli interi territori della regione Valle d'Aosta e della provincia di Torino. (...)

La resa massima dell'uva in vino finito non dovrà essere superiore a:

<table>
<tr><th>Vini</th><th>resa uva/vino</th><th>produzione max. di vino lt.</th></tr>
<tr><td>“Carema”</td><td>70%</td><td>5.600</td></tr>
<tr><td>“Carema” riserva</td><td>70%</td><td>5.600</td></tr>
</table>
Qualora tale resa superi la percentuale sopraindicata, ma non oltre il 75% l'eccedenza non ha diritto alla DOC; oltre detto limite di percentuale decade il diritto alla denominazione di origine per tutto il prodotto.

Nella vinificazione e maturazione devono essere seguiti i criteri tecnici più razionali ed effettuate le pratiche enologiche atte a conferire al vino le migliori caratteristiche di qualità, ivi compreso l'arricchimento della gradazione zuccherina, secondo i metodi riconosciuti dalla legislazione vigente.

I seguenti vini devono essere sottoposti a un periodo di invecchiamento:

<table>
<tr><th>Tipologia</th><th>Durata mesi</th><th>di cui in legno di rovere o castagno mesi</th></tr>
<tr><td>"Carema"</td><td>24</td><td>12</td></tr>
<tr><td>"Carema" riserva</td><td>36</td><td>12</td></tr>
</table>
(decorrenza: 1° novembre successivo alla vendemmia)
(...)

Per i seguenti vini l'immissione al consumo è consentita soltanto a partire dalla data per ciascuno di essi di seguito indicata:
"Carema": 1° novembre del 2° anno successivo alla vendemmia
</td></tr>
</table>

	"Carema" riserva: 1° novembre del 3° anno successivo alla vendemmia.
Caratteristiche al consumo *(Articolo 6)*	Il vino “Carema” all'atto dell'immissione al consumo deve rispondere alle seguenti caratteristiche: “Carema”: colore: rosso rubino tendente al granato; odore: fine e caratteristico che ricorda la rosa macerata; sapore: morbido, vellutato, corposo; titolo alcolometrico volumico totale minimo: 12,00 % vol; acidità totale minima: 5,0 g/l; estratto non riduttore minimo: 20,0 g/l. “Carema” riserva: colore: rosso granato; odore: fine e caratteristico; sapore: morbido, vellutato, corposo; titolo alcolometrico volumico totale minimo: 12,00% vol; acidità totale minima: 5,0 g/l ; estratto non riduttore minimo: 20,0 g/l.
Legame con l'ambiente *(Articolo 9)*	Informazioni sulla zona geografica: Sulle **rocce moreniche** al confine con la Val d’Aosta, nasce **uno dei più nobili vini rossi piemontesi**: il Carema. La coltura di produzione è stata sviluppata caparbiamente nel tempo sulle pendici del monte Maletto tra i 350 e 700 metri di altitudine, grazie a un duro lavoro di **terrazzamento a secco**. L' area viticola di Carema occupa la parte più a nord del canavese e quindi del Piemonte. I suoi vigneti la cui coltivazione a ridosso delle Alpi richiede cure attente e faticose, testimoniano un **amore ed una passione che hanno radici antiche**. Informazioni sulla qualità o sulle caratteristiche del prodotto essenzialmente o esclusivamente attribuibili all'ambiente geografico: Da questa nobile uva a bacca rossa piemontese, il Nebbiolo, nelle **varietà locali Picutener e il Prugnet**, forse così chiamato per l'epoca tardiva di vendemmia quando già le prime nebbie avvolgono i filari ai confini della Val d'Aosta, si ottiene questo **raro e fascinoso vino**. La **coltivazione** è **a pergola** costituita interamente di traverse di supporto in **castagno** ed i tralci sono legati su di esse per resistere ai forti **venti** della valle. Tutte le fasi di vinificazione, conservazione e invecchiamento sono effettuate nella zona di produzione. Descrizione dell'interazione causale fra gli elementi di cui (sopra): La sua particolarissima coltura a **terrazzamenti** i cui caratteristici muretti a secco (**topion**) e **pilastri in pietra**, oltre a **catturare i raggi del sole rilasciandoli poi alle viti nel periodo notturno**, sono un vero e proprio **vanto architettonico** per questi vignaioli che tramandano l'arte costruttiva ed una concreta prova del sacrificio di coltivare una **terra dura e difficile**.

DOC CANAVESE

Approvazione	DM 12 settembre 1996 / GU 227 del 27 settembre 1996.
Denominazione e vini *(Articolo 1)*	La denominazione di origine controllata “Canavese” è riservata ai vini che rispondono alle condizioni ed ai requisiti stabiliti dal presente disciplinare di produzione, per le seguenti tipologie, specificazioni aggiuntive o menzioni: "Canavese" rosso; "Canavese" rosso novello; "Canavese" rosato; "Canavese" rosato spumante; "Canavese" bianco; "Canavese" bianco spumante; "Canavese" Barbera; **"Canavese" Nebbiolo***. **(Di seguito verrà riportata la descrizione del Canavese Nebbiolo - ovvero quello maggiormente rappresentato nell'area di interesse - per le altre tipologie si rimanda al disciplinare integrale).*
Base ampleografica *(Articolo 2)*	La denominazione di origine controllata “Canavese” senza alcuna specificazione è riservata ai vini rosso, rosso novello, rosato, rosato spumante ottenuti da uve provenienti da vigneti aventi in ambito aziendale la seguente composizione ampelografica: **Nebbiolo**, **Barbera**, Uva Rara (detta Bonarda di Cavaglià), **Bonarda**, **Freisa**, **Neretto**, da soli o congiuntamente minimo **60%**. Possono concorrere alla produzione di detti vini, fino ad un massimo del 40%, altri vitigni non aromatici idonei alla coltivazione nella regione Piemonte iscritti nel registro nazionale della varietà di vite per uve da vino (...) La denominazione di origine controllata “Canavese” senza alcuna specificazione è riservata al vino bianco e bianco spumante ottenuto da uve provenienti da vigneti aventi in ambito aziendale la seguente composizione ampelografica: 100% Erbaluce. La denominazione di origine controllata “Canavese” con la specificazione di uno dei seguenti vitigni: **Nebbiolo**, Barbera è riservata ai vini ottenuti dalle uve provenienti dai vigneti costituiti per almeno l'**85%** dai corrispondenti vitigni. Possono concorrere per un massimo del 15% alla produzione di detti vini le uve provenienti dai vitigni a bacca di colore analogo non aromatici idonei alla coltivazione nella regione Piemonte iscritti nel registro nazionale della varietà di vite per uve da vino (...)
Zona di produzione delle uve *(Articolo 3)*	- 98 Comuni della Città Metropolitana di Torino, 6 biellesi e 2 vercellesi. Sono compresi Borgofranco di Ivrea, Carema, Settimo Vittone e Nomaglio. -
Norme per la viticoltura *(Articolo 4)*	Le condizioni ambientali e di coltura dei vigneti destinati alla produzione dei vini a denominazione di origine controllata “Canavese” devono essere quelle **tradizionali** della zona o comunque atte a conferire alle uve e al vino derivato le specifiche caratteristiche di qualità. Sono pertanto da considerarsi idonei i vigneti ubicati in: Terreni: di buona esposizione, di **origine morenica**; Altitudine: non inferiore a metri **200 s.l.m.** e non superiore a metri **600 s.l.m.**; Densità d'impianto: quelle generalmente usate in funzione delle caratteristiche peculiari delle uve e del vino;

	Forme di allevamento e sistemi di potatura: devono essere quelli generalmente usati e comunque atti a non modificare in negativo le caratteristiche delle uve e dei vini; Vietata ogni pratica di forzatura. Consentita l'irrigazione di soccorso. Le rese massime di uva ad ettaro di vigneto in coltura specializzata (...) ed i titoli alcolometrici volumici minimi naturali delle relative uve destinate alla vinificazione, devono essere rispettivamente le seguenti: Vini — Resa uva t/ha — Titolo alcolometrico vol. min. naturale "Canavese" Nebbiolo — 10 — 10,50% vol (...)
Norme per la vinificazione *(Articolo 5)*	Le operazioni di **vinificazione** devono essere effettuate all'interno della zona delimitata dall'art. 3. Le operazioni di **imbottigliamento** e di **spumantizzazione** devono essere effettuate nell'ambito del territorio della regione Piemonte (...). La resa massima dell'uva in vino finito non dovrà essere superiore a: Vini — Resa uva uva / vino — Produzione max. vino litri "Canavese" Nebbiolo — 70% — 7.700 (...)
Caratteristiche al consumo *(Articolo 6)*	I vini di cui all'art. 2 all'atto dell'immissione al consumo devono rispondere alle seguenti caratteristiche: “Canavese” Nebbiolo: colore: rosso rubino o granato, talvolta riflessi aranciati; odore: caratteristico, delicato, leggermente floreale; sapore: secco asciutto di buon corpo, leggermente tannico; titolo alcolometrico volumico totale minimo: 11,00% vol; acidità totale minima: 5,0 g/l; estratto non riduttore minimo: 20,0 g/l. (...)
Legame con l'ambiente geografico *(Articolo 9)*	A - Informazioni sulla zona geografica **Fattori naturali** rilevanti per il legame: I vigneti del Canavese sono disposti sui versanti sud di un evidente **anfiteatro morenico di origine glaciale** situato nel nord del Piemonte a confine con la Val d’Aosta e parte della provincia di Biella e Vercelli. Le terre di evidente origine glaciale sono una **zona ideale** per la coltivazione della vite. Il **microclima** è mite, protetto dalle colline ed equilibrato dalla presenza di due importanti fiumi (**Dora Baltea** e Orco) e numerosi laghi disseminati nell’area pianeggiante. L’anfiteatro morenico del Canavese è un rilievo che risale al periodo quaternario e fu originato dal trasporto di sedimenti verso la pianura Padana operato nel corso delle glaciazioni dal grande ghiacciaio che percorreva la vallata della Dora Baltea e che ricopriva la catena montuosa del Gran Paradiso e del Monte Rosa.

	Il nome anfiteatro usualmente dato a queste strutture geomorfologiche, fa riferimento alla sua caratteristica forma semicircolare facilmente evidenziabile su mappa geografica. Le creste collinari che lo delimitano sono costituite dalla **Serra d'Ivrea** a Nord-est con altitudine media di 600 metri e a Sud-ovest dalla collina Agliè - Caluso con creste a 300 metri. **Fattori umani** rilevanti per il legame: La DOC Canavese abbraccia tutti i vini prodotti con le **numerose varietà** di uva che vengono coltivate nello **stupefacente panorama vitivinicolo** di quest'angolo del Piemonte. Le tecniche di coltivazione degli uvaggi rossi sono basate su filari con tecnica a spalliera mentre gli uvaggi bianchi sono basati su vitigno Erbaluce che viene coltivato a pergola detta localmente "**topia canavesana**". Questo tipo di coltura comporta una coltivazione complessa e che dona all'ambiente una caratteristica unica con **nessuna prospettiva di meccanizzazione** per quanto riguarda la potatura e la vendemmia. I vini del Canavese hanno in comune caratteristiche influenzate da una **temperatura mite** e da un beneficio costante di una **ventilazione** generale dalle vicine alpi valdostane e da forti **escursioni termiche** diurne/notturne in particolare nel periodo pre vendemmiale. In tutte le tipologie dei vini, si riscontra in particolare un'**ottima acidità e sapidità** e **basso contenuto polifenolico**. Caratteristiche organolettiche tipiche dei prodotti ottenuti da **terreni ricchi di sali minerali** che sono presenti nell'aree geografiche a **struttura morenica**. B - Informazioni sulla qualità o sulle caratteristiche del prodotto essenzialmente o esclusivamente attribuibili all'ambiente geografico I vitigni coltivati in questo **magnifico teatro morenico** del Piemonte danno origine a una vasta gamma di **pregiatissimi vini**, dai vini bianchi freschi ottenuti dall'Erbaluce, rosati profumati ottenuti con uve Bonarda e Freisa, **rossi freschi e strutturati** composti da uve Barbera, Croatina e Nebbiolo. Tutti insieme in grado di soddisfare ogni palato e ogni fantasia enogastronomia. In questo panorama non vanno dimenticati i Neretti che sono autoctoni e che portano con se tutta la **storia della viticoltura canavesana** (...). C - Descrizione dell'interazione causale fra gli elementi di cui alla lettera A e quelli di cui alla lettera B L'interazione esistente tra i fattori ambientali (naturali ed umani) e le peculiari caratteristiche qualitative dei vini DOC Canavese ha una sua **storia millenaria** in cui le aree coltivate a vite erano nell'ordine di 12.000 ettari. Con l'avvento dell'epoca industriale l'attività agricola è andata scemando perché non più redditizia. Il suo punto di minima attività è stato registrato nel dopo guerra. Lo **sviluppo industriale** nel canavese in questo periodo è stato esplosivo dovuto all'imponente potenza industriale della crescente **industria "Olivetti"**. Va sottolineato comunque che il depauperamento delle aree agricole coltivate era stato intelligentemente individuato dalla stessa azienda "Olivetti" che aveva **favorito il mantenimento delle attività vitivinicole** con grandi aiuti economici per la costruzione di cantine per la raccolta delle uve le quali attualmente sono perfettamente **attive e tecnologicamente all'avanguardia**.

	Ad oggi queste strutture vinicole sono in grado di produrre **ottimi vini** e di conseguenza la loro presenza è servita a mantenere inalterato un **ambiente dedicato alla viticoltura** di **bellezza naturale ed unica**. Il sapere operante di queste cantine ha potuto elaborare e affinare un **prodotto di alta qualità** ma che occorreva adeguare alle nuove conoscenze derivanti dal **progresso scientifico e tecnologico** fino a ottenere i rinomati vini della DOC Canavese. In sintesi, le complesse interazioni tra caratteristiche del terreno, elementi del clima ed i fattori umani, quali le **tradizioni colturali**, l'ambiente lavorativo, hanno portato ad un **livello qualitativo del prodotto finale di alto livello**.

Come già anticipato, l'eccezionale qualità dei vini prodotti nei Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone è dimostrata anche dalla presenza di un **Presidio Slow Food** dal 2014 a Carema. Sul sito internet del Presidio è possibile leggere la descrizione del Carema e percepirne il valore storico, organolettico e sociale: *al naso il Carema è sottile, fresco, con accenni floreali e minerali; in bocca è fine, con fitti tannini, di grande persistenza aromatica. Il colore è aranciato, una particolarità che ben distingue questo vino di montagna dagli altri nebbioli. La sua qualità era già riconosciuta dal Quattrocento e premiata nell'Ottocento in concorsi internazionali*. L'obiettivo del Presidio va proprio nella direzione della valorizzazione del paesaggio terrazzato rurale storico, ovvero il *mantenimento del metodo di coltivazione a pergola, dell'ecotipo picotener vinificato in purezza, della vinificazione tradizionale in botte grande e raggruppa tutti coloro che si sono impegnati ad adottare pratiche agricole sostenibili che dovranno essere quanto più rispettose della salute della terra, oltre che del bevitore*.

Strettamente legata alla storia della DOC Carema vi è la **Cantina Produttori Nebbiolo di Carema**, fondata a Carema il 25 novembre 1960. Si tratta dell'unica cantina sociale presente nell'area candidata e - con i suoi 110 soci, di cui 82 conferenti (dati 2020) - raccoglie un gran numero di viticoltori amatoriali caremesi. Una recente pubblicazione (Clerin, 2020) ben descrive i processi che hanno portato alla fondazione della Cantina, al riconoscimento della DOC ed alla diffusione nel mondo di un vino storicamente premiato a livello internazionale. Il tutto nacque da una visione lungimirante di alcuni viticoltori caremesi che costituirono nel 1956 il *Consorzio per la difesa del vino tipico di Carema* col fine di valorizzare - anche attraverso un inedito regolamento interno - il vino di Carema, per poi fondare alcuni anni dopo la Cantina, con la forma giuridica della *Cooperativa a responsabilità limitata*. L'Autore riporta che il Dott. Dalmasso - membro della Commissione per il riconoscimento della DOC - definì il Carema una *perla enologica* le cui dimensioni limitate non dovevano costituire un ostacolo. Fu l'inizio della visione moderna, che predilige la qualità alla quantità, che è ciò che contraddistingue i vini prodotti nell'area candidata.

Tra le produzioni di qualità e le certificazioni volte alla valorizzazione delle attività agro-alimentari tradizionali locali, a Borgofranco di Ivrea è stata recentemente istituita - con Delibera del Consiglio Comunale n°3 del 25 maggio 2020 - una **Denominazione Comunale di Origine** (De.C.O.). Si tratta di un'attestazione di origine geografica del prodotto i cui operatori vengono inseriti in un pubblico registro comunale, al quale oggi sono iscritti diversi prodotti *food* locali, alcuni dei quali prodotti e conservati nei Balmetti.

Fig. 6.4 Grappoli di Neretto - uno dei vitigni a bacca nera da sempre coltivati accanto al Nebbiolo nel Mombarone - prossimi alla vendemmia in un vigneto a Torredaniele.
Foto di Enrico Pomatto

Redditività e caratteristiche del settore primario

Il Rapporto *L'Agricoltura nel Piemonte in Cifre 2021* del Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria (CREA) - riporta che nel 2019 la produzione ai prezzi di base dell'agricoltura regionale è valsa 4,1 miliardi di euro (di cui il 49,5% legato ai settori vegetali, il 39,5% ai comparti zootecnici e l'11% alle attività di supporto) e che l'alimentare è stato uno dei pochi settori industriali in crescita, soprattutto grazie al richiamo dei mercati esteri. Alla produzione agricola piemontese è riconosciuta un'elevata qualità, dimostrata dalla presenza di 26 prodotti Food a denominazione e tradizionali - 14 DOP (Denominazione di Origine Protetta), 9 IGP (Indicazione Geografica Protetta) e 3 STG (Specialità Tradizionali Garantite) - e ben 59 vini DOP (Denominazione di Origine Protetta), in cui vi sono 41 vini DOC e 18 vini DOCG. Dal Rapporto del CREA si evince che nel 2019 le produzioni viticole a denominazione piemontesi hanno valso 980 milioni di euro (+6,4% rispetto all'anno precedente) e che per il valore del vino il Piemonte si è collocato al terzo posto a livello nazionale dopo Veneto e Toscana. Sebbene la maggior parte delle produzioni viticole piemontesi siano concentrate nella parte meridionale della Regione - nel sito UNESCO Langhe, Roero e Monferrato - con la DOC Carema e la DOC Canavese a questo variegato panorama di produzioni d'eccellenza concorrono anche i paesaggi terrazzati viticoli alle falde del Mombarone.

Per i Comuni interessati è possibile trarre alcuni interessanti dati statistici dal servizio *Data Warehouse* e *Open Data* dell'Anagrafe Agricola Unica della Regione Piemonte. Si tratta dell'elemento centrale del sistema informativo agricolo in cui sono raccolti i dati anagrafici e strutturali dei soggetti (aziende agricole, imprese di trasformazione, cooperative, consorzi, persone fisiche, ecc.) che avviano o hanno avviato presso la Pubblica Amministrazione piemontese procedimenti amministrativi in materia di agricoltura e sviluppo rurale. Tali soggetti non costituiscono quindi l'intero universo delle aziende agricole del Piemonte ma rappresentano buona parte delle aziende agricole attive sul territorio e la maggior parte della Superficie Agricola Utilizzata (SAU) regionale.
I dati riportati nella tabella della pagina seguente sono estratti dall'Anagrafe Agricola Unica piemontese e caratterizzano il settore primario per i Comuni interessati. È quindi possibile desumere il numero complessivo di aziende agricole presenti - suddivise in funzione dell'orientamento tecnico economico aziendale (OTE) - e la SAU da loro utilizzata. Per una corretta lettura dei dati va specificato che si tratta di tutte le aziende in cui la vite è prevalente in termini di produzione standard rispetto alle altre coltivazioni/allevamenti (e non tutte quelle con una superficie a vite) e che la SAU è la Superficie Agricola Utilizzata complessivamente da tali aziende (in cui potrebbero quindi rientrare anche altri minori usi del suolo.)
Dalla lettura della tabella emerge come a Borgofranco di Ivrea, Carema, Noma-

Terreni ripartiti per orientamento tecnico economico aziendale (OTE) - 2021				
OTE - PS livello 1	**OTE - PS livello 2**	**OTE - PS livello 3**	**Aziende con terreni (n°)**	**SAU (ha)**
Borgofranco di Ivrea				
1. Aziende specializzate nei seminativi			29	186,44
2. Aziende specializzate in ortofloricoltura			3	1,39
3. Aziende specializzate nelle colture permanenti	35. Aziende specializzate in viticoltura	351. Vinicole specializzate nella produzione di vini di qualità	2	0,94
		352. Vinicole specializzate nella produzione di vini non di qualità	7	1,81
		354. Viticole di altro tipo	5	2,06
	38. Aziende con diversa combinazione di colture permanenti		1	0,39
4. Aziende specializzate in erbivori			27	103,97
6. Aziende con policoltura			2	0,46
8. Aziende miste (colture e allevamento)			4	14,78
			80	**312**
Carema				
1. Aziende specializzate nei seminativi			6	8,16
3. Aziende specializzate nelle colture permanenti	35. Aziende specializzate in viticoltura	351. Vinicole specializzate nella produzione di vini di qualità	61	20,90
		352. Vinicole specializzate nella produzione di vini non di qualità	5	0,60
		354. Viticole di altro tipo	6	5,32
4. Aziende specializzate in erbivori			18	195,71
6. Aziende con policoltura			1	0,42
8. Aziende miste (colture e allevamento)			4	2,76
			101	**34**
Nomaglio				
1. Aziende specializzate nei seminativi			3	3,80
2. Aziende specializzate in ortofloricoltura			1	0,27
3. Aziende specializzate nelle colture permanenti	35. Aziende specializzate in viticoltura	351. Vinicole specializzate nella produzione di vini di qualità	1	0,44
		352. Vinicole specializzate nella produzione di vini non di qualità	1	0,65
	38. Aziende con diversa combinazione di colture permanenti		1	1,06
4. Aziende specializzate in erbivori			5	9,73
			12	**16**
Settimo Vittone				
1. Aziende specializzate nei seminativi			8	20,82
2. Aziende specializzate in ortofloricoltura			1	1,95
3. Aziende specializzate nelle colture permanenti	35. Aziende specializzate in viticoltura	351. Vinicole specializzate nella produzione di vini di qualità	12	7,60
		352. Vinicole specializzate nella produzione di vini non di qualità	6	6,66
		354. Viticole di altro tipo	2	6,21
	38. Aziende con diversa combinazione di colture permanenti		3	3,59
4. Aziende specializzate in erbivori			50	605,86
6. Aziende con policoltura			2	4,29
7. Aziende con poliallevamento			1	0,69
8. Aziende miste (colture e allevamento)			4	13,76
N.D.			2	0,00
			91	**671**
TOTALE			**284**	**1233**

glio e Settimo Vittone insistano un grande numero di aziende agricole, contraddistinte da diversi orientamenti aziendali e piccole dimensioni. Nello specifico, è possibile comprendere come le aziende più grandi per estensione media della SAU siano quelle specializzate in seminativi e in erbivori, maggiormente concentrate in Settimo Vittone e Borgofranco di Ivrea. Si tratta in effetti dei due Comuni più grandi, caratterizzati da ampie superfici di pianura esterne all'area candidata dedicate a prati, seminativi e all'allevamento. Relativamente alla vite emerge come nel Comune di Carema vi sia il maggior numero di aziende specializzate in viticoltura (72), seguito da Settimo Vittone (20), Borgofranco di Ivrea (14) e Nomaglio (2). È anche possibile comprendere come il numero di aziende che producono vini di qualità (DOC) siano prevalenti sulle altre sia a Carema (85%) che a Settimo Vittone (60%).

Consultando lo schedario viticolo regionale è possibile desumere informazioni più dettagliate rispetto alla viticoltura. In tale *database* sono infatti censite tutte le aziende agricole che possiedono una superficie a vite (indipendentemente dall'attività prevalente) e la relativa superficie a vite (e non la SAU totale come nel caso precedente). I dati a livello comunale sono mostrati nella tabella seguente in cui è evidente che nei Comuni interessati insistono 133 aziende censite nel sistema regionale con una superficie vitata totale di 42,3 ha.
Va specificato che la maggior parte di queste aziende sono attività amatoriali. A Carema, ad esempio, un così alto numero di aziende viticole (74) è giustificato dalla presenza dei Soci della Cantina, che per essere tali devono avere una Partita IVA agricola aperta ma conducono la loro attività viticola a livello prevalentemente amatoriale. Allo stesso modo anche i viticoltori dei Comuni limitrofi che conferiscono alla Cantina caremese le loro uve avranno una Partita IVA attiva.
La discrepanza tra la superficie vitata totale rilevata durante la fotointerpretazione (75,77 ha) e quella censita nello schedario viticolo regionale (42,3 ha) dimostra come buona parte di essa sia gestita da una pluralità di piccoli viticoltori che coltivano a livello amatoriale e limitatamente al soddisfacimento famigliare.
Nella tabella sono riportati anche il numero di ceppi e le medie dei sesti di impianto della vite su file e tra le file, in cui è evidente che il sesto di impianto medio sulle file è di circa 146 cm, mentre quello tra le file è di 329 cm.

Comuni	Aziende viticole (n°)	Superficie vitata (ha)	Ceppi (n°)	Media sesto su fila (cm)	Media sesto tra le file (cm)
Borgofranco di Ivrea	21	4,53	8675	146,72	334,05
Carema	74	24,43	42248	151,26	316,38
Nomaglio	3	0,82	567	140	297,5
Settimo Vittone	35	12,52	25262	144,95	369,66
	133	**42,3**			

Nella tabella sottostante la superficie vitata totale censita nello schedario viticolo piemontese è stata caratterizzata in funzione delle classi di età della vite. Dai dati emergono due aspetti molto interessanti che caratterizzano la viticoltura dell'area candidata. Il primo è legato al fatto che la maggior parte dei vigneti sono stati messi a dimora oltre 30 anni fa e quindi avvalorano la tesi tale per cui

Classi di età della vite	Aziende (n)	Superficie vitata (ha)
Borgofranco di Ivrea		
< 3 anni	3	0,32
da 3 a meno di 6 anni	1	0,08
da 10 a meno di 20 anni	1	0,13
da 20 a meno di 30 anni	1	0,14
oltre i 30 anni	21	3,85
Carema		
< 3 anni	17	4,04
da 3 a meno di 6 anni	10	1,49
da 6 a meno di 10 anni	10	0,82
da 10 a meno di 20 anni	12	1,4
da 20 a meno di 30 anni	2	0,05
oltre i 30 anni	67	16,64
Nomaglio		
< 3 anni	1	0,07
oltre i 30 anni	3	0,74
Settimo Vittone		
da 10 a meno di 20 anni	6	1,29
oltre i 30 anni	34	11,23

Fig. 6.5 Vigneto ad Airale fotografato nell'autunno 2020, evidentemente di recente impianto. Foto di Enrico Pomatto

il paesaggio è storico. L'altro aspetto di grande positività è la presenza di alcuni vigneti di recente impianto, prevalentemente a Carema, messi a dimora da meno di tre anni (fig. 6.5). Questo fenomeno è infatti un riflesso dei processi di recupero di vigneti abbandonati che sono in corso nell'area di interesse, soprattutto ad opera di giovani viticoltori.

Lo schedario viticolo della Regione Piemonte consente infine di estrapolare la superficie vitata in funzione dei vitigni coltivati. I dati, riportati nella tabella che segue, confermano quanto descritto in apertura di questo capitolo, ovvero che nei Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone prevalgono i vitigni a bacca nera. In tutti e quattro i Comuni coinvolti è il Nebbiolo a caratterizzare la maggior superficie vitata in termini assoluti.

Vitigno	Aziende (n)	Superficie vitata (ha)
Borgofranco di Ivrea		
Barbera N.	7	0,49
Bonarda N.	1	0,05
Dolcetto N.	1	0,03
Erbaluce B.	9	0,49
Nebbiolo N.	15	2,46
Neretta Cuneese N.	3	0,50
Altro vitigno	5	0,50
Carema		
Barbera N.	1	0,01
Chardonnay B.	3	0,14
Croatina N.	2	0,05
Erbaluce B.	3	0,04
Nebbiolo N.	73	22,88
Ner d'Ala N.	4	0,29
Pinot Bianco B.	1	0,04
Altro vitigno	24	0,98
Nomaglio		
Barbera N.	1	0,22
Erbaluce B.	1	0,03
Nebbiolo N.	1	0,45
Neretto di Bairo N.	1	0,05
Altro vitigno	1	0,07
Settimo Vittone		
Barbera N.	1	0,26
Bonarda N.	1	0,01
Croatina N.	1	0,01
Erbaluce B.	6	0,94
Nebbiolo N.	32	10,28
Ner d'Ala N.	3	0,06
Altro vitigno	12	0,96

Aggregando i dati relativi alle superfici vitate di ogni vitigno è infatti possibile ottenere una loro ripartizione percentuale rispetto alla superficie vitata totale. È così possibile ottenere quanto riportato nella tabella sottostante in cui è evidente che ben l'85,29% della superficie vitata delle aziende viticole insistenti nei Comuni interessati dalla candidatura e censite nello Schedario Viticolo piemontese è dedicato proprio alla coltivazione del Nebbiolo.

Vitigno	Superficie vitata totale (ha)	Ripartizione %
Barbera N.	0,98	2,32
Chardonnay B.	0,14	0,33
Croatina N.	0,06	0,14
Dolcetto N.	0,03	0,07
Erbaluce B.	1,5	3,55
Nebbiolo N.	**36,07**	**85,29**
Ner d'Ala N.	0,35	0,83
Neretta Cuneese N.	0,5	1,18
Pinot Bianco B.	0,04	0,09
Neretto di Bairo N.	0,05	0,12
Bonarda N.	0,06	0,14
Altro vitigno	2,51	5,94
	42,3	**100**

Caratterizzazione partecipata delle aziende agricole e dei loro sbocchi di mercato

Al fine di caratterizzare in modo ancora più dettagliato le aziende agricole presenti e i loro sbocchi di mercato, si è deciso di utilizzare un approccio partecipato. A tal fine è stata effettuata un'intervista *face to face* col Presidente della Cantina Produttori Nebbiolo di Carema (2020) ed è stata prevista un'apposita sezione nel questionario somministrato *online* ai viticoltori, di cui si è già parlato.

Dal confronto col Presidente della Cantina di Carema è emerso che la DOC Carema sta conoscendo un momento positivo, caratterizzato da un forte interesse da parte dei mercati, soprattutto esteri. Questo in particolar modo da quando è stato istituito il Presidio Slow Food, che ha acceso i riflettori su questo prodotto d'eccellenza. A dimostrazione di questo interesse è emerso che oggi la domanda di Carema supera l'offerta e per questo - se un tempo la Cantina ritirava fino al 60% della produzione del socio, da alcuni anni viene ritirato l'intero prodotto. La Cantina vinifica, invecchia e commercializza il vino e gestisce direttamente circa 1 ha di superficie vitata. Dal 2014 - grazie ad un giovane viticoltore dipendente - gestisce infatti alcuni vigneti di soci anziani che per motivi di età e salute non possono più farlo in autonomia, strappando vigneti all'abbandono e contrastando il problema della conseguente riduzione della produzione di vino di qualità. Oltre a lui la Cantina ha altri due dipendenti: un cantiniere ed una segretaria amministrativa. All'interno della Cantina è ancora presente un'antica

convivialità tra soci, che attraverso l'organizzazione di *corvée* prestano manodopera per le varie operazioni, in funzione del quantitativo di prodotto conferito. L'età media dei soci stimata dal Presidente è di circa 55 anni, con un minimo di 30 ed un massimo di 80 anni.
Al'interno della Cantina vengono prodotte ogni anno 50/65.000 bottiglie di Carema DOC (70%) e Carema Riserva DOC (30%). Con le uve dei Soci conferenti dei Comuni limitrofi vengono, invece, prodotte 4/5.000 bottiglie l'anno di Canavese Nebbiolo DOC. Vengono poi prodotti altri vini senza denominazione di origine rossi (50% Nebbiolo più altri vitigni principalmente Ner d'Ala, 2500 bottiglie/anno), rosati (2.500 bottiglie/anno), bianchi (50% Erbaluce e 50% Chardonnay, 3.000 bottiglie/anno) e spumanti (3.500 bottiglie/anno).
Dal confronto col Presidente della Cantina è infine emerso che il 40% del Carema prodotto dalla stessa viene venduto all'estero ed il 60% rimanente viene venduto per l'80% in Piemonte, Valle d'Aosta e Lombardia e per il 20% a livello nazionale. Rispetto all'estero i principali Paesi europei di destinazione sono Francia, Belgio, Spagna, Svezia, Danimarca ed Inghilterra. Tra i Paesi extra europei, il Carema viene venduto in America, Canada, Giappone e Australia.

Per quanto riguarda il questionario *online* rivolto ai viticoltori, è emerso che dei 49 rispondenti il 22,4% gestisce dei terrazzamenti vitati all'interno dell'area candidata a livello di attività principale, mentre il 77,6% lo fa a livello amatoriale, confermando il *trend* già descritto. La maggior parte dei rispondenti ha detto che la propria azienda pratica un'agricoltura di tipo convenzionale (61,2%), seguita da un'agricoltura di tipo integrata (30,6%) e biologica (8,2%).
Nel 79,6% dei casi all'interno dei terrazzamenti vitati di proprietà aziendale sono presenti i *pilun*. Relativamente al sistema di allevamento, nel 77,6% delle aziende intervistate vi è principalmente la permanenza della pergola tradizionale costruita con pali in legno, nel 12% è prevalente una pergola modificata, nell'8% vi è il sistema di allevamento a spalliera e nel 2% dei casi vi è sia la pergola tradizionale che la spalliera senza prevalenza di una sull'altra. Il 59,2% dei rispondenti alla domanda *qual è lo stato di conservazione dei muretti a sec-*

Fig. 6.6 Grappoli d'uva a bacca nera in attesa di essere vendemmiati in un tradizionale vigneto a pergola. Foto di Enrico Pomatto

co presenti nei terrazzamenti vitati dell'azienda? ha risposto *integri*, il 40,8% *parzialmente danneggiati*, mentre in nessun caso sono stati riscontrati muretti completamente danneggiati o non presenti all'interno dell'azienda. La fotografia restituita dal campione intervistato consente quindi di comprendere come gli elementi di significatività del paesaggio rurale storico siano ancora oggi caratterizzanti la maggior parte delle aziende viticole, che presentano generalmente un buono stato di conservazione.

Attraverso il questionario è stato possibile comprendere anche le forze di lavoro impiegate, che vedono - come riportato nella tabella sottostante - la maggior parte delle aziende intervistate (89,8%) ad essere esclusivamente condotte a livello famigliare, senza dipendenti fissi o stagionali. Solo l'8,16% ha un dipendente e il 2,04% ne ha tre. In poco meno della metà dei casi (49%) il proprietario lavora da solo in azienda e nei restanti casi viene aiutato da 1, 2, 3 o 4 famigliari (rispettivamente 26,53%, 12,24%, 10,2% e 2,04%).

	Forze di lavoro aziende intervistate	
	Quanti famigliari oltre al proprietario lavorano in azienda? (%)	*L'azienda ha dipendenti fissi e/o stagionali? (%)*
Nessuno	49	89,8
1	26,53	8,16
2	12,24	-
3	10,2	2,04
4	2,04	-

Attraverso la domanda *i vigneti dell'azienda sono tutti accorpati?* è stato possibile riscontrare la frammentazione della maglia poderale, dal momento che ben il 67,3% degli intervistati ha risposto *no*. In particolare è emerso che la superficie totale media dei terrazzamenti vitati dei rispondenti è pari a 0,54 ha, confermando il fatto che nell'area candidata prevale la piccola proprietà. L'età media dei vigneti più vecchi è di 57 anni, mentre quella dei vigneti più recenti è di 8 anni. Anche in questo caso è stata evidenziata la presenza di vigneti storici che hanno caratterizzato la storia dell'area, ma anche di molti vigneti giovani protagonisti del recupero dei versanti terrazzati precedentemente abbandonati. La produttività media dei vigneti rilevata è di 45 q/ha.

Segno della diversificazione aziendale, dal questionario è inoltre emerso che il 65,3% delle aziende intervistate possiede una o più tipologie agrarie oltre ai terrazzamenti vitati. In particolare tra i 49 rispondenti il 49% possiede anche prati / pascoli, seguiti dai castagneti (34,7%), dagli oliveti (24,5%), dai seminativi (8,2%) dall'allevamento ovi-caprino (6,1%) e dall'allevamento bovino (2%). Solo il 34,7% coltiva esclusivamente la vite.

Relativamente a quest'ultima emerge che nelle aziende intervistate sono presenti

prevalentemente il vitigno tradizionale (Nebbiolo) seguito dagli altri già citati. Nell'ordine sono presenti: Nebbiolo Picotendro (89,8%), Nebbiolo Prugnet (16,3%), Nebbiolo altro (32,7%), Neretto (42,9%), Erbaluce (30,6%), Croatina (24,5%), Barbera (12,2%), Vernaccia (8,2%), Bonarda (6,1%), Freisa (4,1%), Ner d'Ala (4,1%) e Chardonnay (2%).
Come evidente dalla tabella seguente, le Denominazioni di Origine Controllata maggiormente rivendicate dai viticoltori rispondenti sono la DOC Carema (49%), la DOC Carema Riserva (24,5%) e la DOC Canavese Nebbiolo (24,5%). Altre tipologie rilevate nell'ambito della DOC Canavese sono il Canavese rosso (12,2%), il Canavese bianco (4,1%) ed il Canavese rosato spumante (2%). Come già anticipato nessuno degli intervistati rivendica la generalista DOC Piemonte. Il 30,6% dei viticoltori intervistati non rivendica alcuna DOC, mentre il 12,6% conferisce le proprie uve ad altre cantine/ vinificatori.

L'azienda produce vini con denominazioni DOC?			
Risposta	%	Risposta	%
Carema	49	Canavese rosato spumante	2
Carema riserva	24,5	Canavese bianco	4,1
Canavese Nebbiolo	24,5	Canavese bianco spumante	0
Canavese Barbera	0	Piemonte	0
Canavese rosso	12,2	No, non produce vini DOC	30,6
Canavese rosso novello	0	L'azienda conferisce le proprie uve ad altre cantine / vinificatori	12,6
Canavese rosato	2		

Attraverso il questionario è stato infine possibile rilevare gli sbocchi del mercato del vino prodotto (tabella sotto riportata), che viene principalmente venduto dalla Cantina alla quale vengono conferite le uve (44,9%), direttamente in azienda (28,6%) e destinato a Hotel/ ristoranti/ caffetterie (26,5%). Circa un quarto degli intervistati produce il proprio vino esclusivamente per le necessità famigliari. Come già anticipato, il vino prodotto viene destinato oltreché al consumo italiano anche a livello internazionale: europeo (24,5%) ed extraeuropeo (20,4%).

Sbocchi di mercato del vino prodotto			
Quali sono i canali di distribuzione del vino prodotto?		*In quale areale geografico viene venduto il vino prodotto?*	
Risposta	%	Risposta	%
Vendita diretta in azienda	28,6	Piemonte / Valle d'Aosta	30,6
Hotel/ ristoranti/ caffetterie	26,5	Nord Italia	18,4
Grande distribuzione organizzata	6,1	Italia centrale e/o meridionale	18,4
Gruppi di acquisto solidale	4,1	Europa	24,5
Online	8,2	Altri continenti non UE	20,4
Venduto da cantina/ vinificatore a cui viene conferita l'uva	44,9	Venduto da cantina/ vinificatore a cui viene conferita l'uva	32,7
Non viene venduto (uso famigliare)	24,5	Non viene venduto (uso famigliare)	22,4

Diffusione del turismo rurale

La Regione Piemonte offre un variegato patrimonio storico e artistico di grande interesse anche dal punto di vista turistico. Basti pensare al sito UNESCO Langhe, Roero e Monferrato, ai laghi - tra i quali il Lago Maggiore è il secondo lago per superficie in Italia - alle mete sciistiche, a Torino - prima capitale d'Italia - un vero e proprio scrigno di storia e biodiversità che attira ogni anno turisti da tutto il mondo. In tutto ciò anche l'Anfiteatro Morenico di Ivrea riveste un ruolo molto importante, nel cui cuore all'interesse rurale si affianca anche quello architettonico, che trova la sua massima espressione nel recente riconoscimento UNESCO *Ivrea, Città Industriale del XX Secolo*, dedicato proprio alle architetture olivettiane. L'attrattività turistica piemontese è molto marcata ed in continua espansione, soprattutto in riferimento al turismo esperienziale.

Il Rapporto Annuale 2021 dell'Osservatorio Rurale dell'Istituto di Ricerche Economico Sociali del Piemonte (IRES Piemonte) evidenzia infatti come nel 2020 - anno il cui il turismo ha subito certamente gli effetti negativi delle misure di contenimento del Covid-19 - a livello regionale si sia addirittura verificata un'espansione dell'offerta turistica, rilevando tra il 2019 ed il 2020 una crescita del 5,7% del numero dei posti letto ed un incremento del 23,6% del numero di strutture. Tali numeri assumono ancora una maggior significatività se paragonati con i *trend* medi osservati nel periodo 2014-2019, che sono rispettivamente l'1,8% e l'8,7%. È interessante notare che le principali responsabili di questi incrementi sono le strutture di piccole dimensioni come *bed and breakfast* e agriturismi, dal momento che tra il 2014 ed il 2020 la capienza media (letti su struttura) si è ridotta del 42%. Ed è proprio nelle aree rurali che il fenomeno è in espansione, laddove l'interesse turistico anche legato alle tipicità locali è in crescita soprattutto negli ultimi anni. Il rapporto evidenzia anche come la contrazione del turismo durante il 2020 dovuto alla Pandemia sia stato meno marcato nelle aree rurali piemontesi rispetto a quelle urbane. Se in collina ed in montagna la riduzione degli arrivi è stata pari rispettivamente al -12% e -10%, nelle aree urbane si è registrata infatti una flessione del -32%. In effetti è proprio durante la Pandemia che a livello nazionale in diverse aree rurali si è riscoperto il turismo di prossimità ed il turismo rurale. Si tratta proprio di contesti in cui è peraltro stata dimostrata una più marcata resilienza alla pandemia, con una minor incidenza di contagi da Covid-19 rispetto ai sistemi maggiormente energivori come quelli urbani (Agnoletti et al., 2020).

La Regione Piemonte con la Deliberazione della Giunta Regionale n° 9-6438 del 2 febbraio 2018 - *Approvazione dei nuovi criteri e delle modalità per l'individuazione e il riconoscimento dei Comuni turistici del Piemonte ai sensi dell'art 17 della l.r. 11 luglio 2016, n. 14 e contestuale revoca della D.G.R. n. 9-9082 del 16 aprile 2003* ha definito tutta una serie di criteri che devono possedere i Comuni che vogliono avanzare la richiesta per essere definiti *Comuni turistici*. Requisito obbligatorio è che nel bilancio comunale sia prevista una quota annua-

le di spesa dedicata al turismo. Tra i Comuni compresi nell'area candidata solo Nomaglio figura nell'*elenco regionale dei Comuni turistici del Piemonte anno 2021*, tuttavia anche gli altri Comuni coinvolti avrebbero certamente le caratteristiche per soddisfare i criteri per essere definiti comuni turistici del Piemonte, essendo aree di produzione di vini DOC, essendo attraversati dalla Via Francigena e - come abbiamo visto nel capitolo III - contraddistinti dalla presenza di attrattive storico-culturali.

Il *trend* piemontese sopra riportato - ovvero la presenza di strutture turistiche ricettive di piccole dimensioni nelle aree rurali piemontesi - è riscontrabile anche per i Comuni coinvolti dalla candidatura. Consultando i dati ISTAT, e nello specifico la *capacità degli esercizi ricettivi per tipo di esercizio*, è infatti possibile estrapolare a livello comunale i dati riportati nella tabella seguente, che indicano come la capacità media delle strutture ricettive dei Comuni coinvolti dall'area candidata sia nettamente inferiore (circa la metà) rispetto a quella piemontese.

	Capacità degli esercizi ricettivi (2020)			
	N° di esercizi*	**Posti letto***	**Capienza media**	
Borgofranco di Ivrea	**7**	**49**	**7**	
Ostelli per la gioventù	1	21		
Bed and breakfast	6	28		
Carema	**3**	**22**	**7,3**	
Alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale	1	4		
Agriturismi	1	12		
Bed and breakfast	1	6		
Nomaglio	**2**	**17**	**8,5**	
Alberghi 2 stelle	1	11		**14,5**
Bed and breakfast	1	6		
Settimo Vittone	**16**	**318**	**19,9**	
Alberghi 4 stelle	1	25		
Alberghi 2 stelle	2	42		
Campeggi e villaggi turistici	2	176		
Alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale	1	14		
Agriturismi	6	43		
Bed and breakfast	4	18		
Piemonte	**6667**	**201362**	**30,2**	
* *Dati ISTAT.*				

I dati turistici e le caratteristiche del paesaggio storico di interesse indicano un forte potenziale turistico per i Comuni coinvolti, che potrebbe ancora essere potenziato maggiormente. L'inserimento nel Registro Nazionale dei Paesaggi Rurali Storici e la successiva auspicata adesione al programma GIAHS della FAO potrebbero costituire un ulteriore impulso per lo sviluppo turistico dell'area.

Misure del Programma di Sviluppo Rurale attivo sull'area

Il Programma di Sviluppo Rurale della Regione Piemonte (PSR) è stato approvato con decisione di esecuzione C(2015) 7456 della Commissione Europea del 28 ottobre 2015 per il periodo di programmazione 2014-2020. Successivamente il Regolamento (UE) 2020/2220 del Parlamento Europeo e del Consiglio ha prorogato la durata del periodo di programmazione fino al 31 dicembre 2022. Il testo attualmente in vigore del PSR 2014-2022 è stato pertanto approvato con decisione della Commissione Europea C(2021)7355 del 6 ottobre 2021 e recepito con Delibera di Giunta Regionale n° 30-4264 del 3 dicembre 2021.

Dalla sua lettura è possibile evincere che vi è una particolare attenzione allo sviluppo delle aree rurali e alle produzioni di qualità. In particolare, la Misura 3 - *Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari* - sostiene gli agricoltori che aderiscono per la prima volta a regimi di qualità come le produzioni di vini DOC e può certamente costituire un fattore di interesse all'interno dell'area candidata in cui si producono ben due DOC. L'obiettivo della misura è quello di *valorizzare e rafforzare le produzioni di qualità migliorando il loro posizionamento sui mercati, migliorando la competitività del settore agricolo, incrementando le opportunità di lavoro e contribuendo allo sviluppo delle zone rurali*. Nella lettura della descrizione della misura si evince infatti che: *la partecipazione degli agricoltori ai regimi di qualità, in un mercato sempre più complesso e globalizzato, può migliorare l'offerta ai consumatori e rafforzare la competitività delle imprese agricole e agroalimentari con ricadute di sviluppo sui territori di produzione. La partecipazione ai regimi di qualità induce i produttori a integrarsi tra di loro e a dotarsi di regole comuni per garantire la qualità dei loro prodotti attraverso la condivisione di procedure produttive con standard qualitativi superiori e strutture organizzative aziendali maggiormente competitive ed efficienti. Dato che la produzione di prodotti qualitativamente superiori comporta il rispetto di vincoli e il sostegno di costi aggiuntivi si rende opportuno incentivare le aziende agricole alla partecipazione ai regimi di qualità attraverso il riconoscimento dei relativi costi di adesione. Inoltre dato che i consumatori europei conoscono in minima parte le caratteristiche delle produzioni di qualità, i vincoli e i costi che i produttori devono sostenere, si rende necessario incentivare la realizzazione di campagne informative e promozionali che sensibilizzino il consumatore europeo all'acquisto di tali prodotti.*

La Misura 6 - *Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese - è chiamata a giocare un ruolo importante per favorire l'ingresso delle donne e dei giovani nel mercato del lavoro, in quanto si tratta di gruppi a rischio di migrazione verso le aree urbane, se non trovano adeguata occupazione nelle zone rurali* In particolare la sottomisura 6.1 - *Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per i giovani agricoltori* - tipo di operazione 6.1.1 - P*remio di insediamento di giovani agricoltori - concede aiuti ai giovani agricoltori per l'avviamento di imprese, l'insediamento iniziale e l'adeguamento strutturale delle aziende nella*

fase successiva all'avviamento, allo scopo di migliorare la competitività delle aziende agricole favorendo il ricambio generazionale mediante l'insediamento iniziale dei giovani agricoltori. Avendo rilevato tra i fenomeni di vulnerabilità del paesaggio oggetto della candidatura l'invecchiamento delle comunità contadine e lo spopolamento delle campagne, appare evidente come questa misura possa svolgere un ruolo importante nel recupero da parte di giovani viticoltori di vigneti terrazzati abbandonati.

La Misura 7 - Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali - nasce dalla constatazione che *in Piemonte le zone rurali (...) sono gravate da problemi di accessibilità e di frammentazione amministrativa e produttiva* e *risentono del secolare percorso di abbandono*. Per tale ragione la misura ha l'obiettivo di *sostenere interventi preordinati a realizzare le potenzialità di crescita delle zone rurali e a favorirne lo sviluppo sostenibile, in primo luogo incoraggiando lo sviluppo di servizi e infrastrutture atti a promuovere l'inclusione sociale e a invertire le tendenze al declino socio-economico e allo spopolamento delle zone rurali*. La misura sostiene quindi la tutela del paesaggio, della biodiversità e lo sviluppo delle comunità locali. In particolare, l'operazione 7.6.2 - *Manuali relativi a elementi paesaggistico-architettonici* - è dedicata al *sostegno per studi/investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico, compresi gli aspetti socioeconomici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente*.

Rispetto ai positivi risvolti che possono determinare le varie misure del PSR 2014-2022 della Regione Piemonte nella valorizzazione e recupero dei Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone è ancora necessario citare che nell'ambito della misura 4 - *Investimenti in immobilizzazioni materiali* - tra i costi ammissibili dell'azione 2 (*finalizzata a interventi infrastrutturali e di miglioramento a servizio di progetti di ricomposizione fondiaria*), relativa all'operazione 4.3.2, vi è uno specifico riferimento ad *investimenti infrastrutturali finalizzati al (...) ripristino dei terrazzamenti*. Tra i collegamenti della misura con altre normative è possibile riscontrare la Legge Regionale n°21 del 2 novembre 2016 - *Disposizioni per favorire la costituzione delle associazioni fondiarie e la valorizzazione dei terreni agricoli e forestali*.

Legislazione regionale per la costituzione delle associazioni fondiarie ed il recupero dei terreni silenti

Si tratta di un'importante legge in cui la Regione Piemonte - prima in Italia - ha inserito nell'ordinamento normativo regionale le associazioni fondiarie, che ai sensi della legge *sono costituite tra i proprietari dei terreni pubblici o privati al fine di raggruppare terreni agricoli e boschi, in attualità di gestione, incolti o abbandonati, o per consentirne un uso economicamente sostenibile e produttivo*. Le finalità con cui è stata concepita la legge (articolo 1) sono la promozione dello s*viluppo delle attività agro-silvo-pastorali attraverso il razionale utilizzo*

del suolo agricolo e il recupero produttivo delle proprietà fondiarie frammentate e dei terreni agricoli incolti o abbandonati; il riconoscimento nell'associazionismo fondiario di *uno strumento per il miglioramento dei fondi e per la ricostituzione di unità di coltivazione produttive ed economicamente sostenibili in grado di favorire l'occupazione, la costituzione ed il consolidamento di nuove imprese agricole*; ed il favorimento della *gestione associata di piccole proprietà terriere secondo le buone pratiche agricole al fine di: a) consentire la valorizzazione del patrimonio dei rispettivi proprietari; b) rispondere alle esigenze di tutela ambientale e paesaggistica; c) concorrere all'applicazione delle misure di lotta obbligatoria degli organismi nocivi ai vegetali; d) prevenire i rischi idrogeologici e di incendio*. Ai sensi dell'articolo 4 *le attività di gestione dei terreni conferiti alle associazioni fondiarie sono effettuate nel rispetto delle buone pratiche agricole, degli equilibri idrogeologici, della salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio nonché dell'economicità ed efficienza della gestione stessa*. Per quanto disposto dall'articolo 10, la Regione finanzia *a) 500,00 euro per ettaro di superficie lorda per la redazione del piano di gestione dei terreni conferiti dai soci o assegnati ai sensi dell'articolo 9 e per la realizzazione dei miglioramenti fondiari necessari; b) contributi fino all'80 per cento per la copertura delle spese sostenute per la costituzione dell'associazione fondiaria.* Il Piemonte ha posto particolare attenzione anche alla definizione dei terreni incolti o abbandonati, ovvero *i terreni agricoli non destinati ad uso produttivo da almeno due annate agrarie* e dei terreni silenti, che sono i terreni incolti o abbandonati per i quali non è noto il proprietario.

I terreni silenti costituiscono infatti un elemento di criticità trasversale dei paesaggi rurali poiché spesso sono il frutto dei reiterati processi di frazionamento fondiario, il cui risultato estremo può essere l'impossibilità del reperimento dei proprietari, che spesso non ci sono più o non sanno neppure di esserlo. Questi terreni vanno quindi verso il totale abbandono e, come abbiamo visto, determinano la perdita di superfici produttive e l'incremento dei fenomeni di dissesto idrogeologico. A loro la Regione Piemonte ha dedicato due Deliberazioni di Giunta Regionale nel 2018, ovvero la DGR n° 24-6390 del 19 gennaio 2018 - *Legge regionale 2 novembre 2016, n. 21, art. 9. Associazioni Fondiarie: modalità e criteri per l'assegnazione o la revoca dei terreni incolti o abbandonati*, e la DGR n° 37-6978 del 1° giugno 2018, che ha integrato quella precedente. Con tali Deliberazioni la Regione ha regolato l'assegnazione dei terreni silenti alle associazioni fondiarie, fatto che comunque non determina l'esproprio e fa si che l'eventuale proprietario ritrovato possa rientrare in possesso del proprio terreno. Ad oggi nell'area candidata non vi sono ancora associazioni fondiarie costituite. Tuttavia la normativa piemontese, che fa scuola a livello nazionale, potrebbe certamente costituire un motore per il recupero dei terreni abbandonati e silenti e, in definitiva, per la valorizzazione del paesaggio rurale di interesse.

CAPITOLO VII

ASPETTI TECNICI, COMPOSITIVI E VISIVI

Passano contadine con brente sulle spalle (...). Dagli scantinati delle rare casette, che incontriamo inoltrandoci in questo ***immenso labirinto di gallerie verdi e di rustici colonnati****, ci investe (...) profumo di vino giovane. Finché comprendiamo il motivo della nostra gioia, e ci diciamo che da qualche minuto stiamo provando quella stessa* ***sensazione violenta e irripetibile*** *che ci colse quando la prima volta vedemmo le gondole, i grattacieli (...). Carema ha* ***una struttura strana e meravigliosa****, che le deriva (...) dalla sua ubicazione e dalla sua funzione, (...) come Venezia e New York. Non diversamente da queste città, la sua* ***bellezza*** *è* ***unica****.*

Mario Soldati (1977)

Le parole di Mario Soldati, riferite a Carema ma estendibili all'intera area oggetto di candidatura, ben esprimono il forte valore scenico e percettivo dei Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone (fig. 7.1). Essi vengono paragonati per unicità e bellezza a Venezia e New York poiché suscitano una sensazione di meraviglia e stupore, in cui le <u>*colonne di pietra inghirlandate di vigna*</u> - come le chiama Soldati - assumono un ruolo centrale e percettivamente molto rilevante.

Elementi di lettura ed interpretazione del paesaggio

La straordinaria configurazione morfologica del territorio, che è parte integrante dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea, fa sì che il paesaggio si presti a diverse letture ed interpretazioni. Il forte legame che intercorre tra i vari sistemi terrazzati e la loro gestione durante i secoli da parte dell'uomo contribuisce alla percezione che si ha esplorando tali luoghi. Si tratta di paesaggi in cui il tempo sembra non essere mai passato. Una sensazione percepibile soprattutto nei piccoli centri abitati sparsi tra i terrazzamenti vitati, dove la convivialità tra gli abitanti è ancora un fenomeno presente. I cortili delle case spesso non hanno recinzioni o cancelli, tanto che il limite tra proprietà pubblica e privata non è sempre nettamente definito. Una realtà in cui i bambini giocano ancora assieme all'aria aperta. Un luogo in cui gli adulti si riconoscono e che vivono con orgoglio: *un paesaggio ineguagliabile, tranquillità, le vigne della mia famiglia... in quale altro posto potrei vivere meglio?* ha enfatizzato una delle giovani viticoltrici incontrate. Un mondo in cui i tanti anziani riconoscono le proprie radici, memori di un passato interamente dedicato alla dedizione per l'attività viticola.

Fig. 7.1 I *tupiun* di Airale in veste autunnale quando il viraggio cromatico ne esalta il valore scenico e percettivo. Foto di Enrico Pomatto

Esplorando questi paesaggi la percezione cambia in funzione della scala di osservazione. Dai punti di osservazione a valle si possono esplorare visivamente le grandi masse in cui si distinguono in successione tra di loro i prati e i seminativi, le aree abitate, i vigneti terrazzati, il bosco, gli affioramenti rocciosi. Avvicinandosi ai terrazzamenti la lettura diventa più precisa, appaiono evidenti i *landmark*

che caratterizzano tali paesaggi in pietra ed il grande lavoro per costruirli prima e mantenerli produttivi poi. Risulta quindi evidente la forza comunicativa del paesaggio rurale, un'immersione nella storia che guarda al futuro.

Analizzando la figura 7.2 è ad esempio possibile leggere gli ordinamenti colturali tradizionali e notare la forte **stratificazione** del paesaggio in cui ogni uso del suolo trova la sua storica collocazione. Alle aree pianeggianti di fondovalle corrispondono infatti i prati e le coltivazioni erbacee, lo scorrere della Dora Baltea e la viabilità principale. I vigneti terrazzati, salvo alcune superfici andate incontro ad estensivizzazione, occupano la scena centrale e fortemente caratterizzante del versante morenico. Al loro interno vi è immerso il centro abitato storico. Il campanile della Chiesa di San Martino costituisce il punto focale della conca di Carema, dove converge lo sguardo del fruitore. Nella fascia soprastante vi sono i boschi di castagno e successivamente pascoli e affioramenti rocciosi.

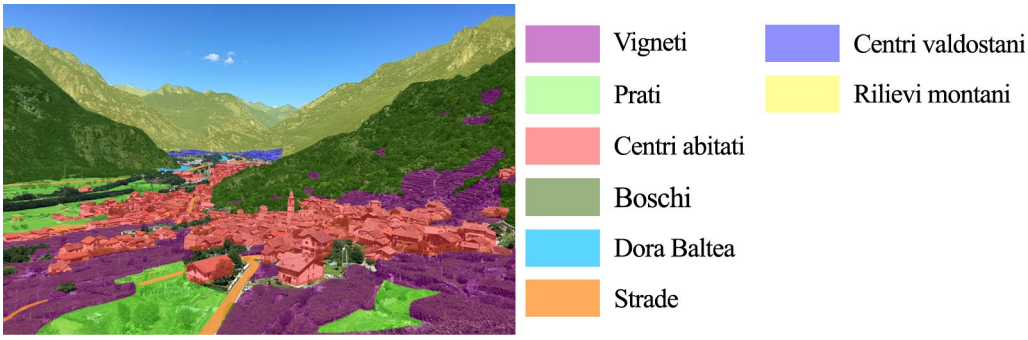


Fig. 7.2 La conca terrazzata caremese in cui risultano evidenti gli ordinamenti colturali tradizionali. Foto ed elaborazione di Enrico Pomatto

Dalle analisi riportate nel Capitolo IV relativo all'integrità è inoltre emerso che i Paesaggi Viticoli e Agricoli del Mombarone possono essere definiti **dinamici**. Ciò è dovuto alla continua co-evoluzione con le comunità contadine che nel corso dei secoli li hanno abitati, che ha consentito il co-adattamento tra uomo e natura, pur conservando l'area candidata un'elevata integrità e tutti gli elementi atti ad esprimere la significatività.

La forte stratificazione del paesaggio fa sì che la **verticalità** sia una delle sue caratteristiche intrinseche. Non solo, la conformazione geomorfologica, costituita da due versanti che generano un fondovalle molto stretto, aperto da una parte verso la Valle d'Aosta e dall'altra verso l'Anfiteatro Morenico di Ivrea, genera un paesaggio caratterizzato da un'elevata **profondità** visiva. In questo modo la vista è guidata ad esplorare gli elementi strutturali e caratterizzanti del paesaggio, che si susseguono uno ad uno, fino a sfocarsi all'orizzonte. Si possono dunque percepire diversi piani, caratterizzati dalla percezione più o meno dettagliata delle caratteristiche, in funzione della distanza dell'osservatore (fig. 7.3).

Percorrendo le numerose mulattiere che dal fondo valle conducono ai vigneti è poi possibile leggere tutte le caratteristiche del paesaggio e percepirne i tratti semantici (fig. 7.4). Partendo dalle aree pianeggianti di fondovalle, che scandiscono la vita frenetica dei giorni nostri, in cui è possibile percepire anche il rumore

Fig. 7.3 Vista sui vigneti terrazzati e castagneti da frutto tra Torredaniele e Cesnola. Si noti la forte intervisibilità dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea. Nel cerchio è evidenziato Montebuono.
Foto di Enrico Pomatto

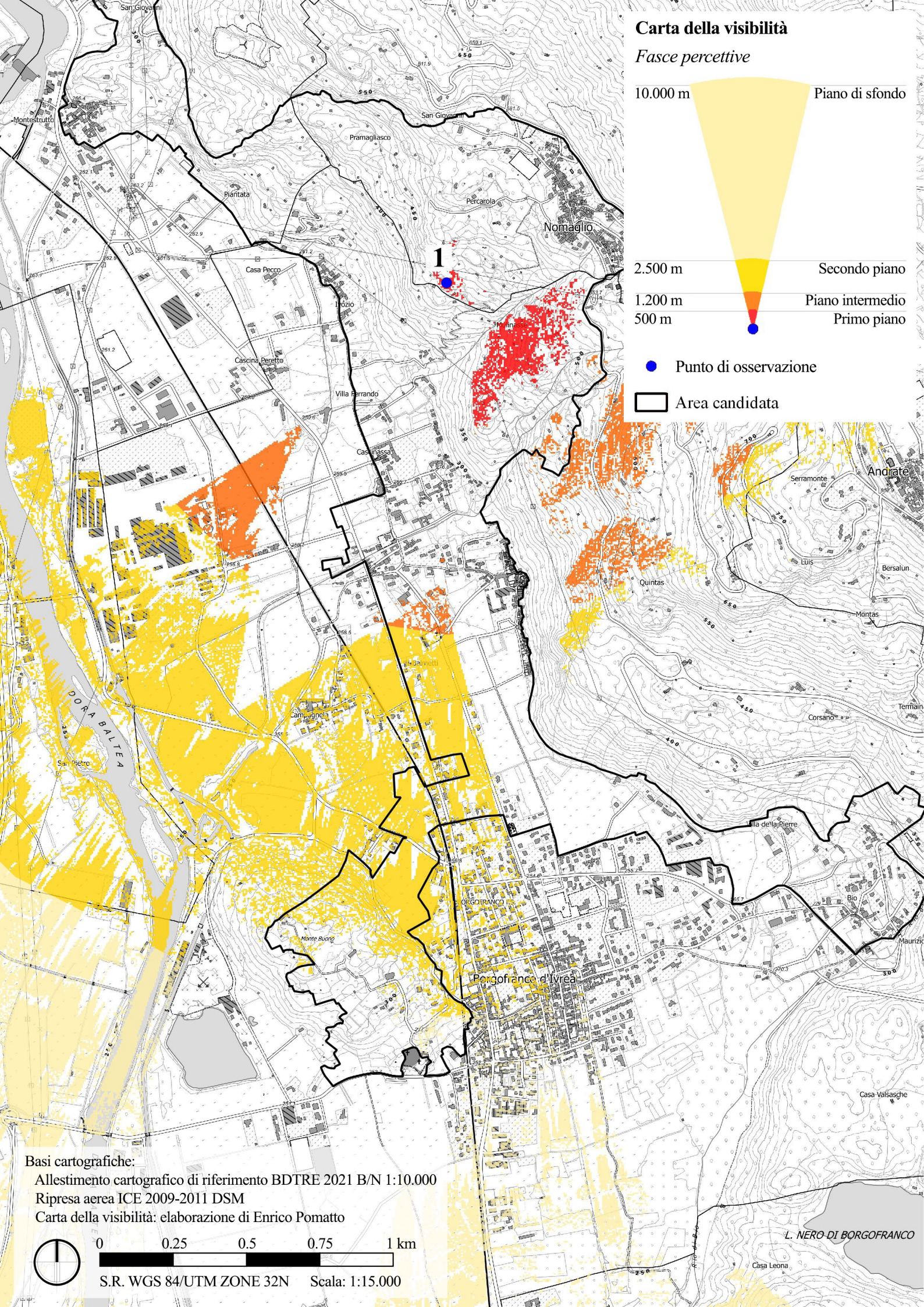
del traffico, accentuato dalla presenza dell'autostrada, si passa ai centri storici in pietra che mantengono il "sapore" del passato, e si giunge ai terrazzamenti vitati, dei quali si percepisce il grande valore, ma anche la grande fatica per la loro coltivazione. Man mano che si sale il rumore prodotto dal traffico veicolare viene meno e ci si ritrova immersi in una società agricola che ha mantenuto il sapore della storia. Durante la salita cambia anche sostanzialmente la percezione del paesaggio. Avvicinandosi progressivamente ai terrazzamenti diventa possibile individuarne le caratteristiche in termini di elementi costruttivi e stato di conservazione. Anche gli elementi costruttivi dei sistemi di allevamento della vite - tradizionali o di recente introduzione - diventano più netti e definiti.

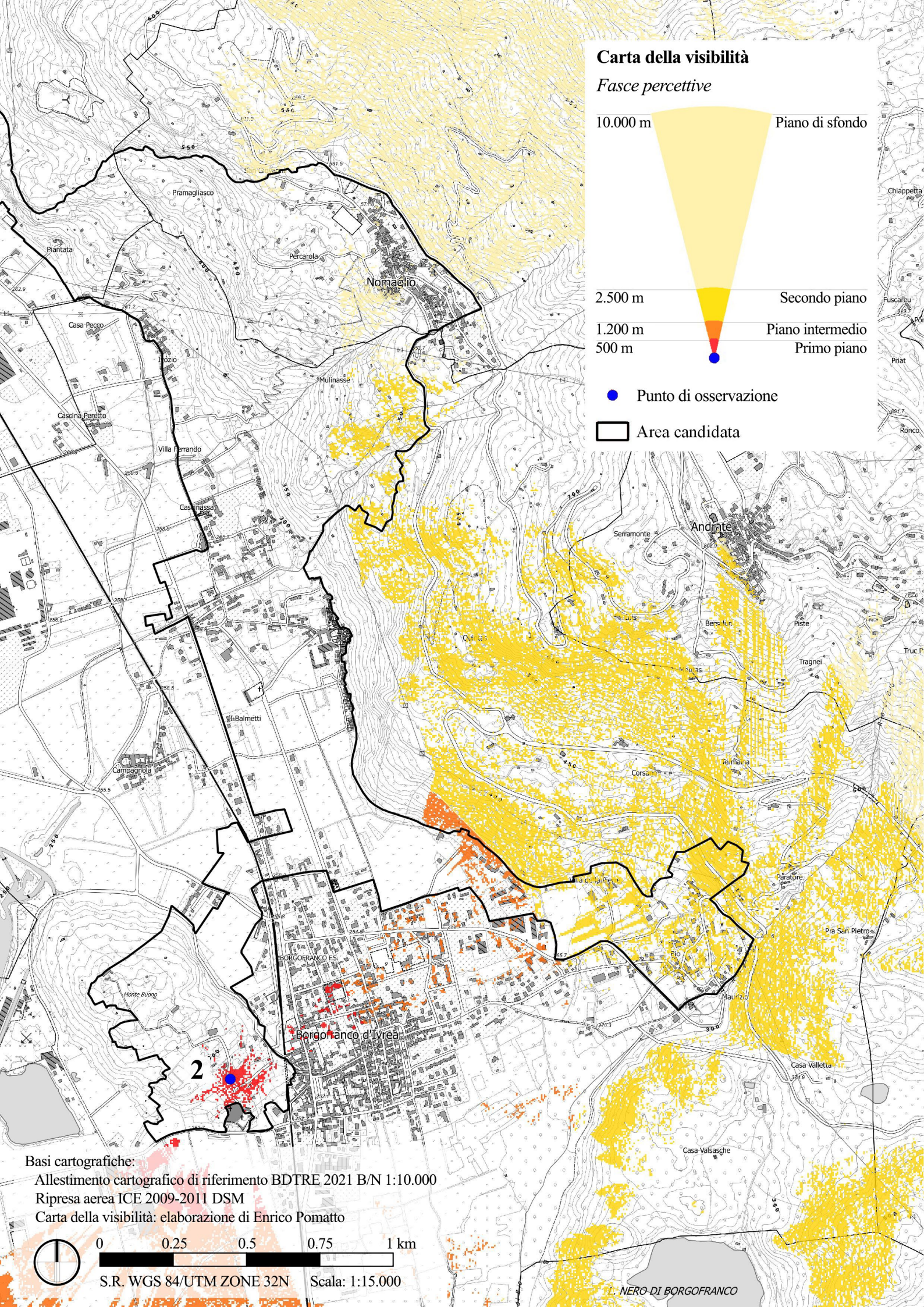
Un altro spunto di lettura del paesaggio terrazzato viticolo di interesse è costituito dalla sua naturale vocazione al mutamento non solo nel medio/lungo periodo ma anche durante il corso dell'anno. L'avvicendarsi delle stagioni si riflette infatti sullo stadio fenologico dei vigneti e sulla percezione del paesaggio. Se in primavera ed estate la massa vegetale uniforma il paesaggio, l'inverno rende molto evidente le sue caratteristiche costruttive, esaltate dalla presenza della neve. L'autunno, che porta con sé il viraggio cromatico delle foglie, crea infine un paesaggio variamente colorato dal forte impatto scenico e percettivo. Ciò rimarca ancora una volta come i paesaggi in questione siano vivi ed esprimano il proprio dinamismo durante il corso dell'anno.

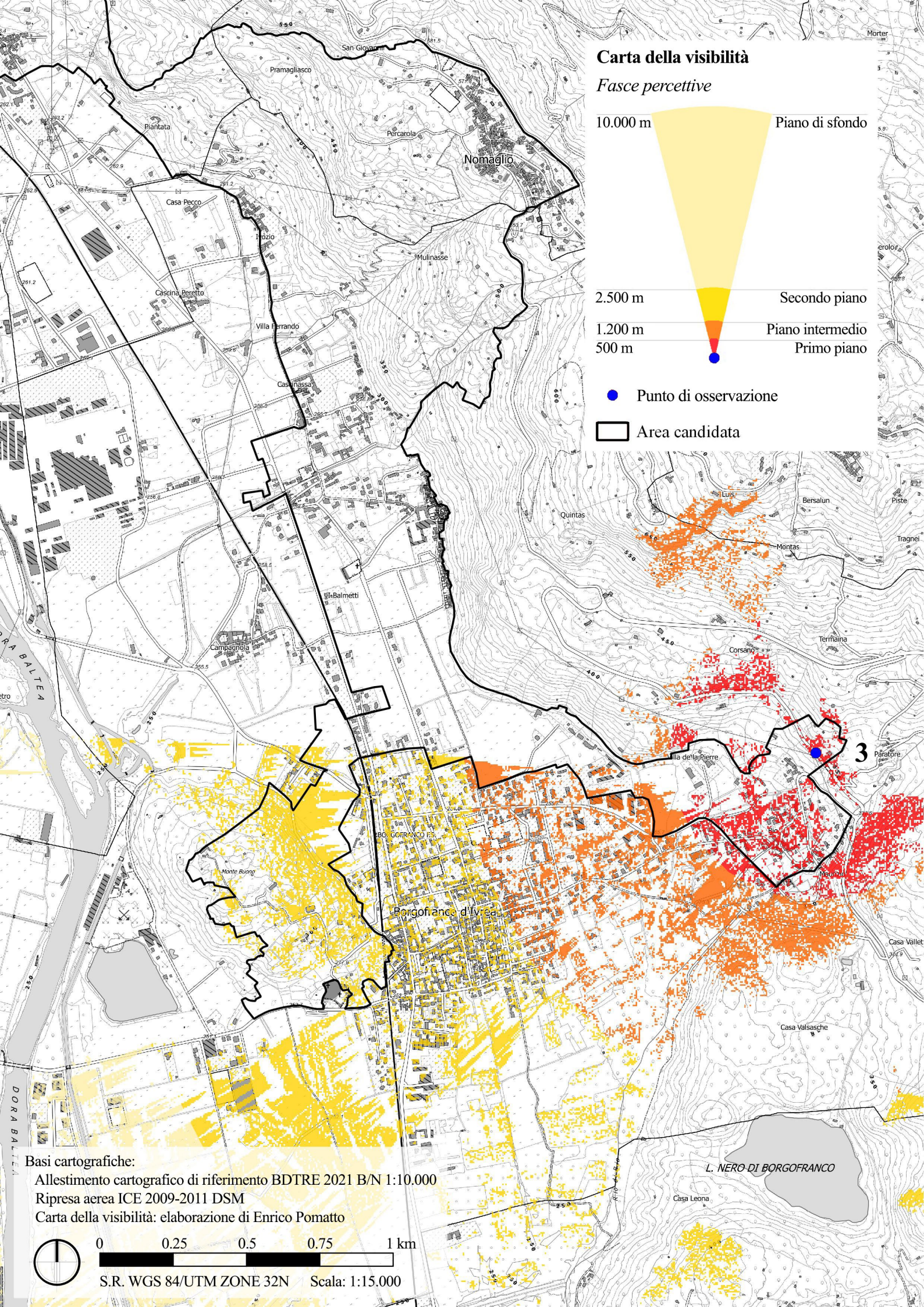
Fig. 7.4 Una bella mulattiera in pietra tra i vigneti a Torredaniele.
Foto di Enrico Pomatto

Come si è già ampiamente dibattuto, i Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone dal punto di vista geomorfologico sono caratterizzati da una serie di vere e proprie conche terrazzate ognuna delle quali esprime delle peculiarità proprie. Dal punto di vista amministrativo, invece, insistono su quattro comuni di cui interessano svariate località e frazioni, che spesso coincidono con le conche create dalle pulsazioni glaciali del Ghiacciaio Balteo. Ognuna di queste svariate realtà è fortemente interconnessa con le altre poiché parte di un sistema integrato ed ancora oggi vitale, multifunzionale ma particolarmente legato alla viticoltura. Tra di esse vi è infatti una forte interdipendenza storico-culturale poiché si tratta di tasselli fondamentali dell'economia vitivinicola locale. In ognuna delle aree terrazzate comprese nell'area candidata si producono infatti - su superfici terrazzate e in vigneti allevati con lo stesso sistema di allevamento tradizionale della vite - vini di qualità a cui sono riconosciute le medesime DOC. Inoltre in molti casi gli stessi viticoltori coltivano i propri vigneti nelle diverse conche terrazzate e vinificano le proprie uve nelle medesime cantine.

A titolo esemplificativo, nelle pagine successive viene proposta un'analisi visivo/percettiva elaborata tramite *viewshed analysis* in ambiente GIS prendendo in considerazione la parte a sud dell'area candidata. Le carte proposte nelle pagine che seguono sono state tematizzate in funzione delle fasce di visibilità percepibili da tre punti di osservazione esemplificativi posti nelle aree terrazzate di Nomaglio (1), Montebuono (2) e Biò (3). Le fasce percettive sono state suddivise in accordo con le L*inee guida per l'analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico-percettivi del paesaggio (2014)*, ovvero: *primo piano* l'area di osservazione (0-500 m) di cui si distinguono gli elementi singoli e si percepiscono fattori multisensoriali quali suoni e odori; *piano intermedio* l'area di osservazione (500-1200 m) in cui sono avvertibili i cambiamenti di struttura e gli elementi singoli rispetto ad uno sfondo; *secondo piano* l'area di osservazione (1200-2500 m) di cui si distinguono prevalentemente gli effetti di tessitura, colore e chiaroscuro; *piano di sfondo* l'area di osservazione (2500-5000 m o in casi di particolare profondità visiva 10000 m) di cui si distinguono prevalentemente i profili e le sagome della grandi masse. Dall'analisi emerge come tra la località Biò di Borgofranco di Ivrea, Montebuono e la restante superficie interessata dalla candidatura vi sia una forte interdipendenza visiva, oltreché storica e culturale. Ciò evidenzia come l'area candidata sia unitaria ed il coinvolgimento di tutte le varie località terrazzate in essa presenti sia un fattore indispensabile in un'ottica di valorizzazione integrata del paesaggio terrazzato.


Carta della visibilità
Fasce percettive
10.000 m
Piano di sfondo
2.500 m
Secondo piano
1.200 m
Piano intermedio
500 m
Primo piano
Punto di osservazione
Area candidata
1
San Giovanni
Montestrutto
Pramagliasco
Piantata
Percarola
Nomaglio
Casa Pecco
Cascina Peretto
Villa Ferrando
Cascinassa
Serramonte
Andrate
Luis
Bersalun
Quintas
Montas
Corsano
Termain
Campagnola
DORA BALTEA
San Pietro
Villa de la Pierre
Bio
Maurizio
Monte Buono
Borgofranco d'Ivrea
Casa Valsasche
L. NERO DI BORGOFRANCO
Casa Leona
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Ripresa aerea ICE 2009-2011 DSM
Carta della visibilità: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000


Carta della visibilità
Fasce percettive
10.000 m
Piano di sfondo
2.500 m
Secondo piano
1.200 m
Piano intermedio
500 m
Primo piano
Punto di osservazione
Area candidata
Nomaglio
Andrate
Borgofranco d'Ivrea
2
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Ripresa aerea ICE 2009-2011 DSM
Carta della visibilità: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000
L. NERO DI BORGOFRANCO


Carta della visibilità
Fasce percettive
10.000 m
Piano di sfondo
2.500 m
Secondo piano
1.200 m
Piano intermedio
500 m
Primo piano
Punto di osservazione
Area candidata
3
Basi cartografiche:
Allestimento cartografico di riferimento BDTRE 2021 B/N 1:10.000
Ripresa aerea ICE 2009-2011 DSM
Carta della visibilità: elaborazione di Enrico Pomatto
0
0.25
0.5
0.75
1 km
S.R. WGS 84/UTM ZONE 32N
Scala: 1:15.000

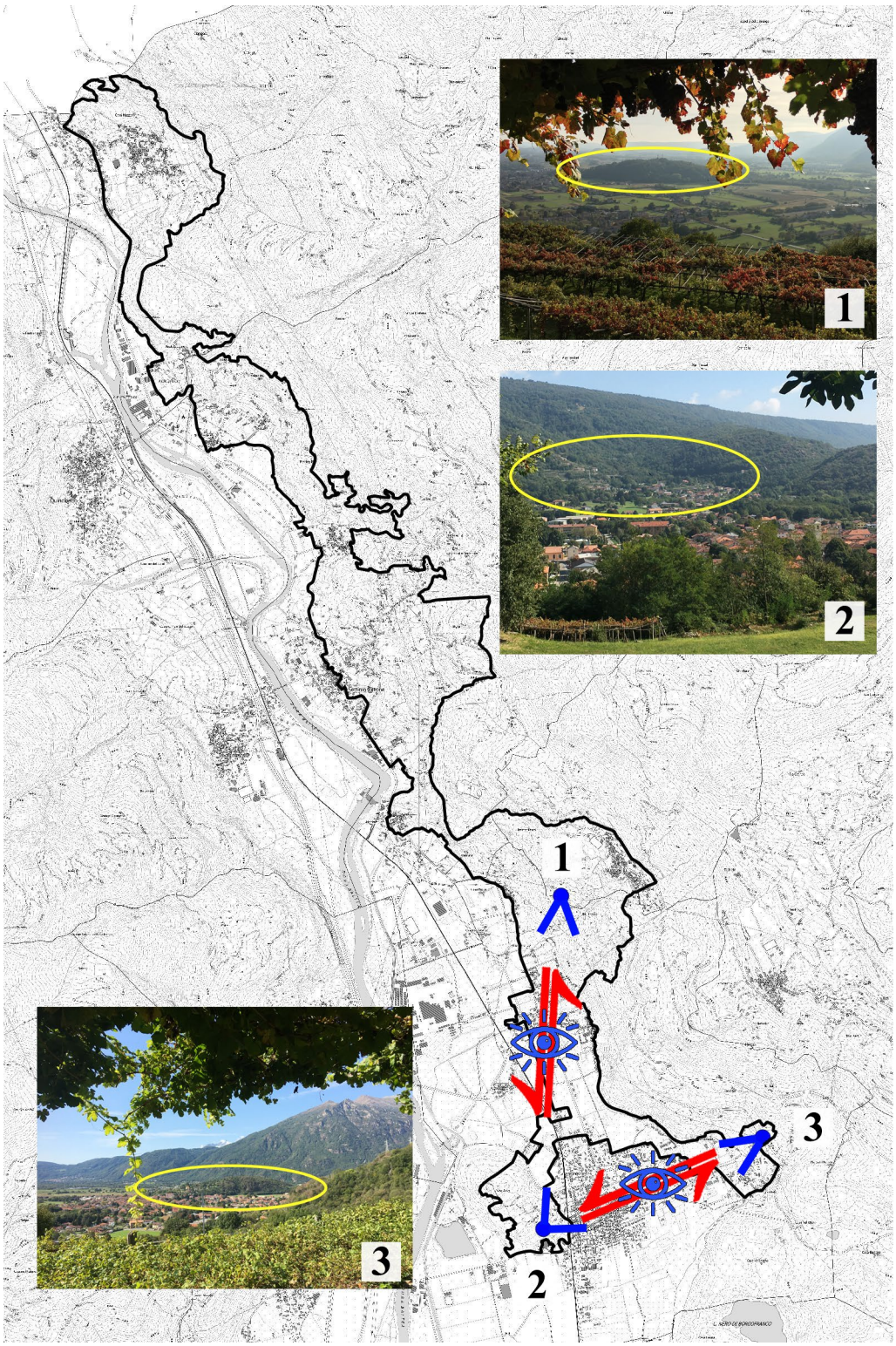


Fig. 7.5 L'interdipendenza visiva tra le porzioni a sud dell'area candidata. Per maggiori dettagli si vedano le carte presentate nelle pagine precedenti. Elaborazione di Enrico Pomatto

Dossier fotografico

Gli aspetti tecnici, compositivi e visivi, dei quali si è data una lettura ed interpretazione nel paragrafo precedente, verranno mostrati nelle prossime pagine, in cui le parole lasceranno spazio alle immagini. Si offrirà un viaggio virtuale nei Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone con un approccio transcalare, partendo dal più ampio livello paesaggistico fino ad arrivare al livello di dettaglio dei singoli vigneti e di tutti gli elementi costruttivi dei sistemi terrazzati. Tramite il confronto fotografico, ampio spazio verrà riservato alla percezione del paesaggio legata alle variazioni cromatiche stagionali.

Fig. 7.6 Il centro di Airale immerso tra i terrazzamenti vitati ed attraversato dal Torrente Chiussuma. Si noti il rapporto tra il centro abitato, i vigneti e l'acqua. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.7 La conca terrazzata di Airale. Si notino le dinamiche dell'invariato (vigneti) e dell'estensivizzazione (primo piano). Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.8 Sistema terrazzato con pergole caremiesi ad Airale. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.9 Veduta dall'alto delle pergole tradizionali di Airale nella sorprendente colorazione autunnale. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.10 Pergole tradizionali tra rocce e muri a secco ad Airale. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.11 Carema in inverno: la neve evidenzia i terrazzamenti e l'intelaiatura delle pergole caremiesi. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.12 Carema in autunno, si notino i colori tipici del viraggio cromatico. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.13 Veduta di Carema dalla parte opposta della conca rispetto all'immagine precedente. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.14 Il centro storico di Carema immerso tra i terrazzamenti vitati. Si notino le caratteristiche dell'edilizia rurale e degli ordinamenti colturali tradizionali. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.15 Veduta invernale della conca di Carema verso sud. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.16 Cesnola in estate. La massa vegetale uniforma il paesaggio. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.17 Cesnola in autunno. Si noti il dinamismo del paesaggio determinato dalle variazioni cromatiche stagionali. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.18 Cesnola in inverno: senza la massa vegetale la struttura del paesaggio risulta molto evidente. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.19 I terrazzamenti di Cesnola evidenziati dalla neve, che esalta i *pilun*. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.20 La conca di Cesnola in inverno. L'assenza di vegetazione consente di leggere tutti gli elementi di significatività del paesaggio terrazzato. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.21 Il ripido versante terrazzato di Torredaniele in autunno. Si noti la forte connotazione percettiva dei *pilun*. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.22 I terrazzamenti vitati di Torredaniele in tarda estate. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.23 I terrazzamenti vitati di Torredaniele in inverno. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.24 I terrazzamenti di Torredaniele in piena estate. Si noti come nella stessa stagione (estate) raffigurata nella figura 7.22 la percezione ed il cromatismo del paesaggio cambino rapidamente. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.25 Veduta dall'alto sulla conca di Torredaniele e sulla località Sengie. Si noti come la neve evidenzi i terrazzamenti e crei una percezione diversa rispetto a quella dell'immagine successiva. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.26 Veduta panoramica della Frazione Torredaniele e della soprastante località Sengie. Si noti il campanile del piccolo borgo in pianura, la stradina che lo collega al versante terrazzato e alcune dinamiche di forestazione ed estensivizzazione. Risulta comunque evidente l'ottima integrità del paesaggio.
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.27 Vigneti terrazzati di Nomaglio da cui si può vedere Montebuono. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.29 Versante terrazzato tra Montestrutto e Borgofranco di Ivrea (a sinistra) e tra Borgofranco di Ivrea e Nomaglio (a destra) in veste invernale con la neve che evidenzia i terrazzamenti. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.28 Versante terrazzato tra Nomaglio e Borgofranco di Ivrea con in primo piano i vigneti ed in secondo piano la presenza di diverse dinamiche in corso. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.30 Dettaglio del versante vitato sud di Montebuono con l'introduzione del sistema di allevamento della vite a spalliera. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.32 Veduta panoramica di Montebuono a Borgofranco di Ivrea. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.31 Pergole vitate tradizionali a Montebuono. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.33 I terrazzamenti vitati di Cesnola in estate. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.35 Veduta panoramica dei terrazzamenti vitati di Cesnola innevati. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.34 I terrazzamenti vitati di Cesnola in inverno. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.36 Pergole caremiesi ad Airale, si notino i *pilun* e l'intelaiatura di pali in legno. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.37 Una pergola tradizionale a Torredaniele, si notino i prati in fondovalle, parte integrante degli ordinamenti colturali tradizionali. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.38 Pergole tradizionali a Torredaniele. Si noti la tipica intelaiatura in legno di castagno. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.39 *Tupiun* sostenuti da *pilun a Torredaniele.* Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.40 Pergole tradizionali a Carema. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.41 Compresenza a Montestrutto di *pilun* tronco conici e di *pilun* a sezione rettangolare (cerchiati). Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.42 Elementi di significatività del paesaggio storico a Carema: dalla pergola caremiese, alla Chiesa di San Martino Vescovo ed il *Gran Masun*. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.43 Grappoli di uva a Montestrutto in attesa di essere vendemmiati. Si noti la tipica disposizione delle viti a ridosso del muro del terrazzamento. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.45 Dettaglio della pergola *a bocca di lupo* a Montebuono. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.46 Dettaglio dell'intelaiatura della pergola tradizionale ad Airale. Si noti l'uso dei rami di salice per la legatura della vite. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.47 Uno dei numerosi elementi dell'architettura religiosa minore a Carema. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.48 Uno dei molteplici edifici rurali in pietra sparsi tra i vigneti a Biò. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.49 Veduta frontale dei Balmetti in inverno quando l'assenza di vegetazione rende evidente la conformazione geologica del versante a ridosso del quale sono localizzati. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.50 Veduta dall'alto dei Balmetti disposti a ridosso della montagna. Le cantine addossate alla roccia sono servite da ore dirette, che in modo indiretto fluiscono verso i Balmetti successivi. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.51 Veduta interna di un Balmetto addossato direttamente alla roccia e quindi servito da *ore* dirette, che fuoriescono dai fori evidenziati nel dettaglio a destra. Foto di Enrico Pomatto

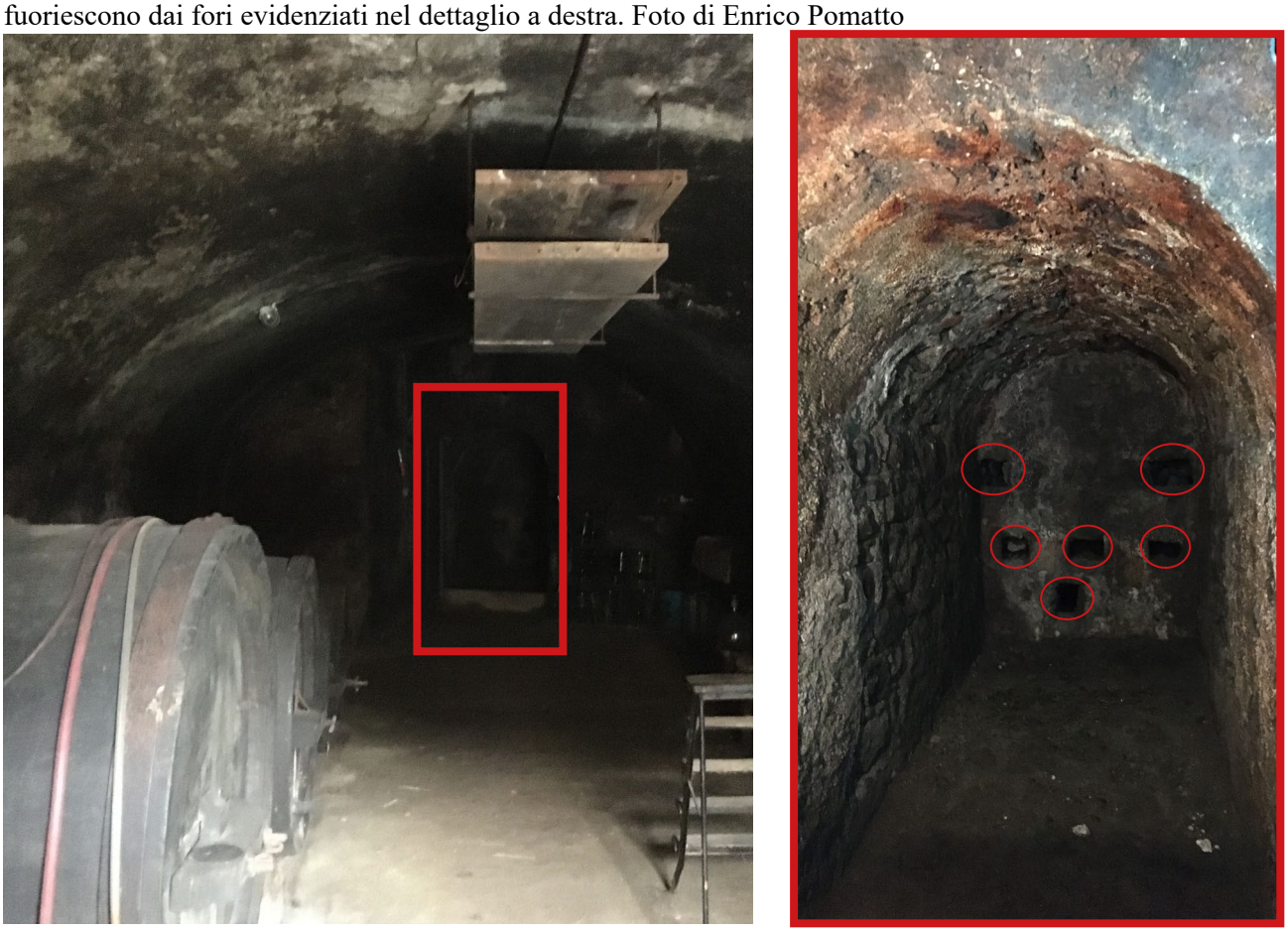


Fig. 7.52 Veduta interna di un Balmetto datato 1911 servito da un'*ora* indiretta che proviene dal Balmetto retrostante e fuoriesce dal foro evidenziato. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.53 Una delle scale in pietra più ripide dell'area candidata a Carema. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.54 Scala in pietra in un vigneto a Biò. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.55 Scale a sbalzo in un appezzamento vitato a Nomaglio. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.56 Scale a sbalzo evidenziate dalla neve a Cesnola. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.57 Muro a secco di un terrazzamento arroccato sulla roccia a Carema dopo una piovuta autunnale. Si noti la capacità drenante del muro. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.58 Terrazzamento con muro a secco di dimensioni ciclopiche a Nomaglio. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.59 Flora muscinale tra le pietre dei terrazzamenti, segno della loro capacità a supportare la biodiversità. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.60 Sporadici elementi di meccanizzazione dal ridotto impatto paesaggistico: un tratto dell'unica monorotaia presente nell'area candidata a Carema. Foto di Enrico Pomatto

Fig. 7.61 Sporadici elementi di meccanizzazione dal ridotto impatto paesaggistico: Una carrucola per il trasporto delle ceste d'uva a valle a Cesnola. Foto di Enrico Pomatto

Gli scenari futuri percepiti dai viticoltori

Nell'ambito del questionario somministrato ai viticoltori locali è stata dedicata un'apposita sezione volta a comprenderne la percezione rispetto alle principali dinamiche che interessano il paesaggio candidato. Essendo proprio loro i custodi dei sistemi terrazzati è infatti molto interessante comprendere quali siano gli scenari futuri che preferiscono e quali quelli che ritengono maggiormente probabili. A tal fine sono state selezionate due immagini raffiguranti i due sistemi di allevamento della vite presenti, ovvero la pergola tradizionale (A) e la spalliera di recente introduzione (B) e quattro immagini con i quattro principali usi del suolo legati alle dinamiche descritte: vigneti (1), oliveti (2), prati (3) e boschi di invasione (4). Al fine di rendere confrontabili le foto e annullare l'eventuale presenza di cielo, forme montuose o altri elementi che potessero influenzare la percezione, sono stati proposti degli *zoom* dello scenario rappresentato. Sono quindi state proposte coppie di immagini con tutte le combinazioni possibili (A-B; 1-2; 1-3; 1-4; 2-3; 2-4; 3-4) e chiesto:

- Tra i due scenari proposti nella seguente coppia di immagini, QUALE TI PIACE DI PIÙ? (indicare una risposta per ogni coppia);
- Tra i due scenari proposti nella seguente coppia di immagini, QUALE RITIENI PIÙ PROBABILE IN FUTURO? (indicare una risposta per ogni coppia).

Di seguito le due immagini proposte per quanto riguarda i sistemi di allevamento della vite e i risultati ottenuti.

	Tra i due scenari proposti nella seguente coppia di immagini...	
	A	**B**
Quale ti piace di più?	95,9%	4,1%
Quale ritieni più probabile in futuro?	57,1%	42,9%

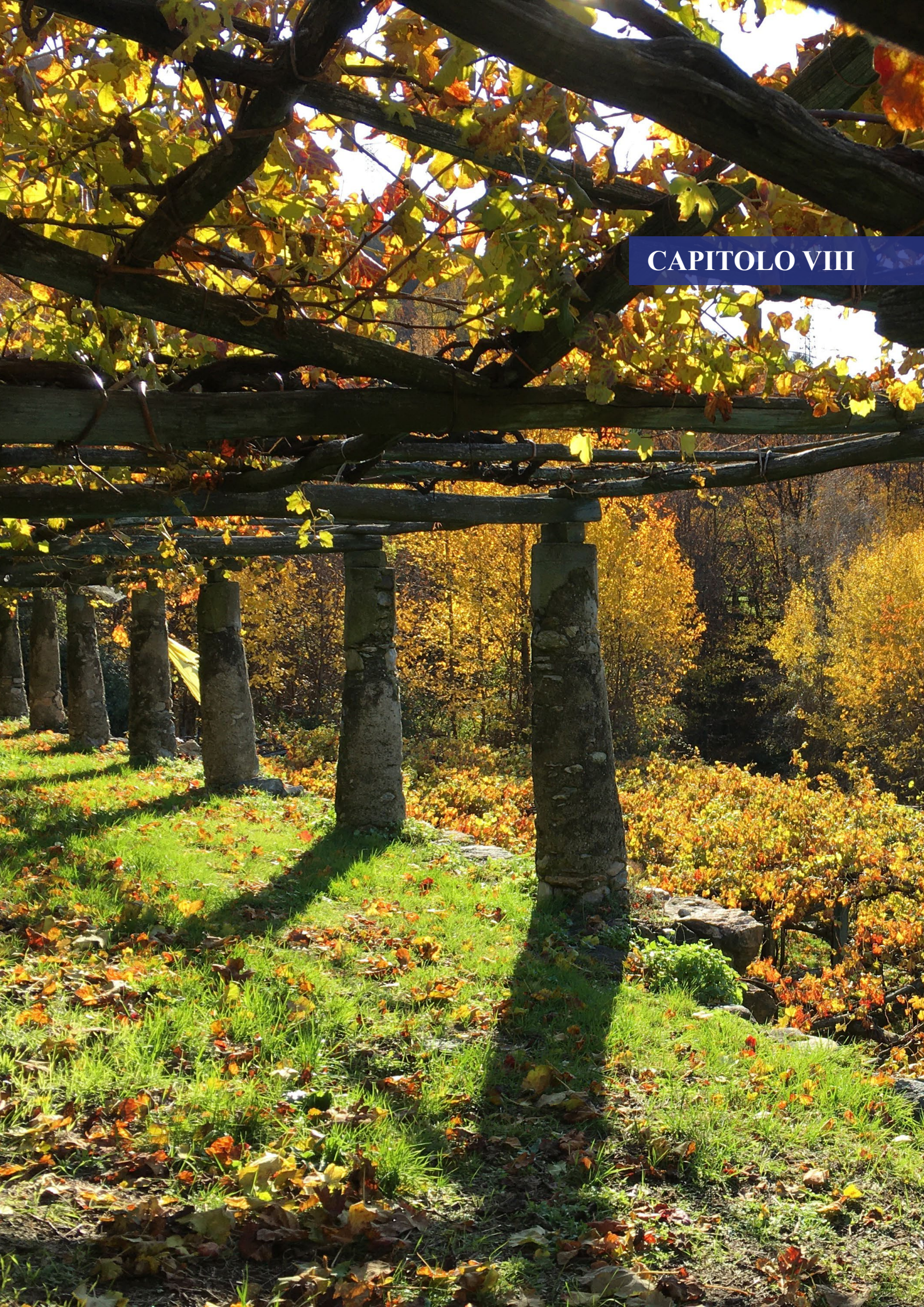
I risultati suggeriscono che alla quasi totalità dei viticoltori rispondenti (95,9%) lo scenario futuro che piace maggiormente rispetto al sistema di allevamento della vite è il mantenimento della pergola tradizionale. Tuttavia, solo poco più della metà di loro (57,1%) lo ritiene il più probabile in futuro. Si tratta di un dato

interessante e significativo poiché indica una discrepanza tra lo scenario preferito e quello ritenuto più probabile in futuro. In valori assoluti in entrambi i casi si tratta di quello relativo al mantenimento del sistema di allevamento tradizionale, tuttavia un certo numero di viticoltori, pur preferendolo, lo ritiene meno probabile in futuro rispetto alla diffusione del sistema di allevamento a spalliera.
Le immagini proposte relativamente ai diversi usi del suolo e le risposte ottenute sono riportate di seguito.

Tra i due scenari proposti nella seguente coppia di immagini, QUALE TI PIACE DI PIÙ?			
1	**2**	**3**	**4**
93,9%	6,1%		
98%		2%	
98%			2%
	63,3%	36,7%	
	89,8%		10,2%
		89,8%	10,2%

Tra i due scenari proposti nella seguente coppia di immagini, QUALE RITIENI PIÙ PROBABILE IN FUTURO?			
1	**2**	**3**	**4**
75,5%	24,5%		
69,4%		30,6%	
75,5%			24,5%
	55,1%	44,9%	
	63,3%		36,7%
		75,5%	24,5%

I risultati dimostrano come alla quasi totalità dei viticoltori rispondenti piaccia di più lo scenario relativo al mantenimento della coltivazione tradizionale, ovvero della viticoltura, che come abbiamo visto nel capitolo III era anche da loro ritenuta un elemento identitario del paesaggio. Tra gli altri scenari emerge come i viticoltori preferiscano usi del suolo che consentono di mantenere produttivi e costantemente gestiti i terrazzamenti. Il quarto scenario, quello relativo all'abbandono totale e all'insediarsi del bosco di invasione, è stato infatti quello che ha ottenuto meno risposte. Tra gli oliveti e i prati oltre la metà dei viticoltori (63,3%) preferisce i primi. Anche se non vi è una netta prevalenza, probabilmente gli oliveti sono preferiti ai prati perché consentono un uso del suolo più ottimizzato, per la produzione di olio per la famiglia e magari in futuro per nuovi sbocchi di mercato legati alla differenziazione aziendale, mantenendo quindi i terrazzamenti gestiti con una coltivazione arborea.
Per quanto riguarda gli scenari ritenuti più probabili in futuro, ancora una volta il mantenimento della viticoltura è lo scenario futuro che ha ricevuto più risposte di tutti. Tuttavia anche in questo caso le percentuali sono meno nette rispetto agli scenari preferiti. In questo caso sono infatti i tre quarti dei rispondenti (75,5%) a ritenerlo più probabile rispetto all'olivicoltura e al bosco di invasione, mentre il 69,4% lo ritiene più probabile rispetto ai prati. Non vi è, invece, una netta prevalenza di risposte tra i due scenari relativi alla dinamica dell'estensivizzazione. In questo caso le percentuali sono più vicine con una leggera maggior probabilità in futuro degli oliveti rispetto ai prati (55,1%). Anche in questo caso l'abbandono totale dei terrazzamenti è quello che ha ricevuto meno risposte e che quindi è ritenuto - fortunatamente - il meno probabile in futuro.
I risultati dell'indagine partecipata evidenziano come i viticoltori preferiscano il mantenimento in futuro degli elementi identitari del paesaggio rurale storico, ovvero la coltivazione della vite allevata a pergola tradizionale. Questo rimarca la consapevolezza sull'importante patrimonio che i viticoltori custodiscono ogni giorno. Allo stesso modo, lo scenario dell'abbandono è il meno preferito perché i viticoltori sanno bene che oltre alla perdita di paesaggio rurale storico determina problematiche di dissesto idrogeologico e fitosanitarie per i vigneti adiacenti. Altro elemento significativo è che i viticoltori ritengono più probabile in futuro il mantenimento della viticoltura, che ci consente di prevedere che la buona integrità del paesaggio che si riscontra oggi può mantenersi in futuro. Tuttavia le percentuali di risposta sono meno nette rispetto allo scenario preferito, forse a causa della consapevolezza da parte dei viticoltori degli elementi di vulnerabilità di cui si è discusso, che in qualche modo minacciano l'integrità del paesaggio storico. È proprio per questo che l'inserimento nel Registro Nazionale e l'auspicata successiva adesione al Programma GIAHS della FAO potranno contribuire ad un virtuoso percorso di valorizzazione del paesaggio, volto ad ostacolare l'abbandono e a salvaguardare l'integrità e la significatività del paesaggio storico.



CAPITOLO VIII

ATTIVITÀ DI CONSERVAZIONE E PROMOZIONE DELLA CIVILTÀ CONTADINA E DEL PAESAGGIO RURALE

Per rendere i terreni meglio appropriati alla coltivazione della vite, la superficie naturale, accidentata, sinuosa ed irregolarmente cosparsa di ciottoli e di massi, ha subito, per opera di quelle robuste e laboriose popolazioni, delle profonde trasformazioni, per le quali si resero necessari dei colossali lavori di riduzione e di sistemazione che importarono delle spese rilevantissime, quasi favolose, che solo si possono comprendere e spiegare ricordando il grande attaccamento e la grande affezione che quegli abitanti nutrono per le loro terre.

Chiej-Giamacchio (1910)

La forte vitalità dei Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone è dimostrata dalla presenza di numerose attività di promozione e conservazione della civiltà contadina e del paesaggio rurale. Già all'inizio del secolo scorso Chiei-Giamacchio evidenziava come fosse vivo il senso di appartenenza della comunità contadina, che da sempre con dedizione ed affezione lavora le proprie terre. Di seguito si tratterà della presenza di istituzioni ed associazioni impegnate nella promozione del paesaggio, di importanti manifestazioni legate alla vita contadina che spesso coinvolgono i numerosi itinerari di interesse turistico e religioso e della grande attrattività del territorio anche dal punto di vista scientifico a livello internazionale.

Realtà istituzionali e associative per la promozione del paesaggio rurale

Tra le realtà istituzionali che operano per la valorizzazione del paesaggio rurale si è accennato alla presenza dell'**Ecomuseo della Castagna di Nomaglio**, che fa parte della rete museale dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea. Si tratta di un ecomuseo diffuso nel territorio comunale, frutto di un progetto di recupero e valorizzazione del patrimonio rurale legato alla castanicoltura avviato nel 1996 dall'Amministrazione Comunale.

A Carema è invece presente una giovanissima realtà museale inaugurata nell'estate 2022. Si tratta del **Centro di Valorizzazione Viticoltura e Vino di Carema** all'interno del *Gran Masun* (fig. 3.2). Si tratta di uno spazio ecomuesale interattivo e multimediale allestito all'interno della casaforte recentemente ristrutturata, frutto di un progetto europeo Interreg ALCOTRA (2017-2021). Lo spazio museale è stato concepito come porta a Nord dell'Anfiteatro Morenico di

Fig. 8.1 Nella pagina a fianco i *tupiun* sostenuti dai *pilun* a Carema.
Foto di Enrico Pomatto

Fig. 8.2 L'insegna del nuovo spazio ecomuseale a Carema.
Foto di Enrico Pomatto

Ivrea e costituirà un importante centro per la promozione e la valorizzazione del paesaggio rurale, con particolare riferimento alla viticoltura. La moderna concezione multimediale e l'allestimento atto a stimolare i cinque sensi offriranno un'esperienza immersiva ed inedita nel territorio di interesse.

A fianco alle strutture ecomuseali insistono nell'area candidata alcune interessanti realtà associative il cui lavoro è proprio orientato alla conservazione e promozione del territorio. A Settimo Vittone vi è, ad esempio, l'**Associazione Settima Pietra**, che si è costituita nel 2006 come associazione socio culturale senza scopo di lucro finalizzata alla tutela, valorizzazione e promozione del territorio locale. Da quanto riportato sul sito dell'Associazione traspare proprio la consapevolezza dell'importante patrimonio rurale e l'impegno nella virtuosa conservazione del paesaggio e delle sue produzioni: *l'Associazione è partita (...) dalla realizzazione di iniziative volte al recupero della tradizione vitivinicola, nel tentativo di rilanciare la produzione locale, migliorandone gli standard qualitativi ed ipotizzandone anche una commercializzazione come prodotto di nicchia, nella consapevolezza che senza ritorno economico non ci sarebbe potuta essere sostenibilità. (...) Il rilancio delle produzioni agricole locali vorrebbe però essere solo un primo passo. Auspicio dell'Associazione sarebbe infatti quello di aiutare a riscoprire e ad esprimere appieno la vocazione turistica del territorio che, con il suo patrimonio di mulattiere, la sua biodiversità (dal paesaggio pedemontano alla colma di Mombarone), le sue bellezze artistiche (si pensi alla Pieve di San Lorenzo), le peculiarità delle sue frazioni, ha tutte le potenzialità per divenire meta ideale per il turista in cerca di genuinità, tranquillità, suggestioni e sapori d'altri tempi*.

Legato alla promozione del territorio rurale e dei suoi elementi di significatività è poi necessario segnalare il **Comitato *J Amis dij Balmit*** di Borgofranco di Ivrea. Come suggerisce il nome (Gli Amici dei Balmetti) il Comitato è legato alla tutela delle peculiarissime cantine addossate alla roccia di Borgofranco di Ivrea, all'interno delle quali organizza eventi legati alla civiltà contadina.

A scala sovralocale è presente l'**Osservatorio del Paesaggio per l'Anfiteatro Morenico di Ivrea**. Si tratta di un'Associazione culturale senza fini di lucro fondata nel 2013 facente parte della Rete degli Osservatori del Paesaggio del Piemonte. Incarnando i principi della Costituzione Europea del Paesaggio, l'Osservatorio è impegnato nel monitoraggio delle trasformazioni del paesaggio e nella sua valorizzazione, anche attraverso l'organizzazione di momenti scientifici e divulgativi e partecipando a tavoli di lavoro come raccordo tra i vari attori che operano nel paesaggio. Si tratta quindi di una importante realtà di riferimento per la valorizzazione dei Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone.

Si è già trattato infine della presenza a Carema di un **Presidio Slow Food** legato al vino, che ha come obiettivo la tutela delle pratiche agricole tradizionali. Anche questa è una presenza fondamentale per la valorizzazione del paesaggio rurale.

Eventi volti alla promozione del paesaggio rurale

Il paesaggio storico e le sue produzioni tradizionali sono oggetto di numerose manifestazioni che si svolgono durante l'arco dell'anno nei Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone. Tra questi la **Festa dell'Uva e del Vino di Carema**, giunta nel 2021 alla sua 69° edizione, richiama ogni ultimo fine settimana di settembre tantissimi visitatori. Si tratta di un momento in cui nelle strade caremesi si percepisce una forte convivialità, soprattutto il sabato sera nell'ambito dell'evento *Andar per Cantine Antiche*, quando le storiche cantine del centro sono aperte e parte di un percorso enogastronomico, che è il cuore pulsante della manifestazione (fig. 8.3). Parallelamente vengono organizzati momenti ludici come la *Corsa dei vigneti* ed incontri di carattere divulgativo e scientifico.

Anche Nomaglio celebra una delle sue produzioni di eccellenza nell'ambito della **Sagra della Castagna** il secondo fine settimana di ottobre. Oltre all'evento gastronomico a base di castagne, vengono organizzate escursioni nei numerosi itinerari di interesse turistico che attraversano il Comune e consentono di apprezzare i vari elementi di significatività del paesaggio, un vero impulso per la promozione turistica del paesaggio rurale.

Il fine settimana successivo - l'ultimo di ottobre - Settimo Vittone si veste a festa per la ***Desnalpa* - Festa della Transumanza**. In questa occasione ad essere festeggiato è il comparto cerealicolo-zootecnico comunale, che interessa le aree pianeggianti del fondovalle ed i pascoli. La presenza di questi eventi legati alle diverse produzioni rimarca come il paesaggio rurale di interesse a trazione viticola si inserisca in un'economia agricola variamente rappresentata in termini di produzioni tipiche di qualità.

Anche all'interno dei Balmetti si tengono svariati eventi legati al comparto vitivi-

Fig. 8.3 Il molto fruito evento *Andar per cantine antiche* nell'ambito della Festa dell'Uva e del Vino di Carema.
Foto di Enrico Pomatto

nicolo, che vanno nella direzione della conservazione e promozione del paesaggio rurale. L'ultima domenica di giugno 2021 le tipiche cantine borgofranchesi sono ad esempio state sede dell'itinerario di degustazione dei vini nell'ambito della prima edizione di ***REWine* - Riavvolgiamo il nastro... il vino al centro**. L'evento - già riconfermato per il 2022 - ha visto la partecipazione di numerosi viticoltori che operano nell'area candidata e altri canavesani e valdostani, fornendo così una importante occasione di incontro e scambio di esperienze e saperi.
Oltre agli eventi descritti, dedicati alla valorizzazione delle produzioni tipiche locali, durante l'anno vi sono tutta una serie di eventi e manifestazioni che costituiscono importanti momenti di aggregazione delle comunità locali, che spesso si svolgono nello scenario del paesaggio viticolo tradizionale. È il caso ad esempio della molto fruita manifestazione natalizia **Presepi nel Borgo** a Montestrutto, quando nella piccola frazione vengono allestiti centinaia di presepi, all'interno delle cantine storiche, lungo le vie, nei cortili delle case e nel paesaggio rurale (fig. 8.4). Si tratta di una manifestazione che impegna gli abitanti del borgo, che assieme costruiscono un qualcosa di molto sentito e piacevole per gli appassionati dell'arte presepiale. Durante il **Concerto dei Vigneti**, invece, i *tupiun* di Carema diventano un vero e proprio sfondo teatrale. A tal proposito Carema ospita una struttura chiamata proprio *Casa della musica*, utilizzata per attività culturali legate appunto alla musica. Oltre alle feste patronali vi sono poi tutta una serie di fiere, manifestazioni e momenti di ritrovo che rimarcano la vitalità del territorio rurale oggetto di candidatura. Tra questi vi è la tradizione carnevalesca eporediese, celeberrima per lo Storico Carnevale di Ivrea con la Battaglia delle Arance e sentita in tutto il circondario.

Fig. 8.4 Uno dei tanti presepi nell'ambito di *Presepi nel Borgo* a Montestrutto, una manifestazione che attira numerosi appassionati e che contribuisce a far conoscere il territorio e le sue peculiarità e dunque alla valorizzazione del paesaggio. Foto di Enrico Pomatto

Gli itinerari di interesse turistico e religioso

Come già anticipato, i Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone sono attraversati da numerosi percorsi di interesse turistico e religioso, che coinvolgono i molteplici sentieri e mulattiere sparsi tra i terrazzamenti. Si tratta di importanti elementi di promozione e valorizzazione del paesaggio rurale, spesso contraddistinti da un'efficace segnaletica che consente ai numerosi fruitori di apprezzare i vari elementi che incontra durante il cammino.

Tra gli itinerari di interesse turistico e religioso più importanti vi è certamente la **Via Francigena di Sigerico**, che attraversa da Nord a Sud l'area candidata ed è percorsa da centinaia di persone ogni anno. A dimostrazione della sua importanza, la Via Francigena fa parte del Progetto di Cooperazione Transnazionale *I Cammini d'Europa* e nel 1994 ha ottenuto la certificazione di *Itinerario Culturale del Consiglio d'Europa*. Tutto ciò dimostra l'enorme potenziale di attrattività turistica per i territori di interesse in cui il paesaggio diventa elemento di interesse per tutti quei fruitori interessati al così detto "turismo esperienziale".

A questo proposito Carema nel 2005 ha avviato un progetto di valorizzazione del paesaggio attraverso lo studio e sistemazione di un sentiero e la messa a punto di cartellonistica e materiale informativo. Si tratta del **Sentiero dei Vigneti**, che è stato progettato e sistemato in base alla Legge Regionale n°20 del 1999 *Disciplina dei distretti dei vini e delle strade del vino del Piemonte. Modifiche della legge regionale 12 maggio 1980, n. 37* (Barsimi, 2013). Il sentiero è lungo 4 km con un dislivello in salita di circa 100 m e attraversando la conca terrazzata caremese è immerso nei vigneti (Corrado et al, 2019). Lo scopo è proprio quello di offrire al visitatore una visione a 360 gradi sul paesaggio tradizionale, costituito dalla peculiare architettura topiaria e da tutti gli elementi di significatività del paesaggio rurale storico di cui si è trattato nel capitolo III. Nella figura 8.5 è riportato il tracciato del Sentiero dei Vigneti con evidenziati i punti di interesse.

Tra i sentieri di interesse turistico e religioso si è accennato a Nomaglio della presenza del **Sentiero dei Salmi**, che è caratterizzato dalla presenza di numerosi piloni votivi ed era storicamente percorso in occasione di processioni religiose (fig. 8.6). Il percorso rimane oggi pienamente fruibile e ben conservato e consente di immergersi nel paesaggio ed apprezzarne le peculiarità. Oltre a ciò, va ricordata la presenza del **Sentiero dell'Ecomuseo di Nomaglio**, il **Sentiero Panoramico** ed il **Sentiero dei Castagni**, che unisce Nomaglio con Settimo Vittone.

Nella figura 8.7 sono riportati i numerosi sentieri che attraversano Settimo Vittone. Come è possibile evincere dalla carta, anche questi sentieri collegano i vari punti di interesse e attraversano il patrimonio viticolo terrazzato. Nell'ottica della promozione di un turismo interessato a precorsi naturalistici, a Borgofranco di Ivrea nel 2021 è stata inaugurata una *big bench* a Montebuono, nel versante panoramico esposto verso l'Anfiteatro Morenico di Ivrea.

Tutti gli itinerari descritti, che comprendono percorsi e mulattiere sparsi tra i terrazzamenti, costituiscono a pieno titolo parte integrante della vita contadina, es-

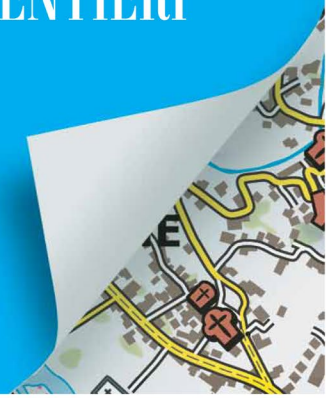
sendo fruiti *in primis* dai viticoltori locali. Ecco allora che la loro manutenzione è fondamentale per la tutela e la valorizzazione del paesaggio, un paesaggio vivo in grado di raccontarsi al sempre crescente turismo esperienziale, interessato ad immergersi nel paesaggio storico, percorrerlo ed apprezzarne le tipicità .

Fig. 8.5 La carta del Sentiero dei Vigneti di Carema. Fonte: sito internet del Comune di Carema.

Fig. 8.6 Cartello informativo della sentieristica di Nomaglio. Foto di Enrico Pomatto

Comune di Settimo Vittone

CARTA DEI SENTIERI



LA VIA FRANCIGENA

La Via Francigena è l'itinerario che i pellegrini medievali seguivano per raggiungere Roma, sede del papato e dei maggiori santuari della cristianità.
Questa via attesta l'importanza del pellegrinaggio in epoca medioevale: esso doveva compiersi prevalentemente a piedi (per ragioni penitenziali) con un percorso di 20-25 km al giorno e portava in sé un fondamentale aspetto devozionale: il pellegrinaggio ai Luoghi Santi della religione cristiana.

L'appellativo Francigena tuttavia non identificava un tracciato esclusivo e unico, una via per i pellegrini differente da quella percorsa dai mercanti o dagli eserciti, bensì un grande "territorio-strada" condizionato solo da alcuni passaggi obbligati quali potevano essere i valichi alpini o appenninici, i guadi o i ponti sui corsi d'acqua e così via.
L'itinerario piemontese, dalla Valle d'Aosta, attraversa Settimo Vittone, che come testimonia il nome era un antico posto di guardia presso il settimo miglio lungo la via romana che portava da Ivrea ad Aosta. All'interno delle mura del Castello di Settimo Vittone sorge la pieve di S. Lorenzo, primo edificio religioso romanico che si incontra provenendo dalla Valle d'Aosta.

NUMERI UTILI

Comune di Settimo Vittone
Via Montiglie 1/I
10100 Settimo Vittone (TO)
tel. 0125 658409 fax 0125 659207
www.comune.settimovittone.to.it

Corpo Forestale 1515
Carabinieri 112
Pronto Soccorso 118
Vigili del Fuoco 115

LEGENDA DIFFICOLTA

T = turistico E = escursionistico EE = escursionisti esperti

ITINERARIO UNO

Tempo:	Periodo consigliato:	Difficoltà:
2,30 h	primavera - autunno	T

Montestrutto (m. 264) - Pramagliasco (m. 454) - Nomaglio (m. 575) - Percarola (m. 540) - San Germano (m. 260) Ivozio - Montestrutto (m. 264).

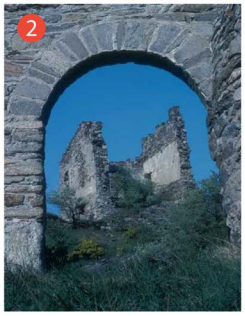
Itinerario che ripercorre l'antica viabilità di collegamento fra i borghi di Montestrutto, Nomaglio e Ivozio costituita da una splendida strada carraia per molti tratti in rilevato, consentendo di addentrarsi negli abitati e di lambire paesaggi immutati quali il parco del castello di Montestrutto ed i terrazzamenti disegnati dalla sapiente "ingegneria contadina".

ITINERARIO DUE

Tempo:	Periodo consigliato:	Difficoltà:
4 h	tutto l'anno	T

Montestrutto (m. 264) - Settimo Vittone (m. 292) - Cesnola (m. 314) - Torre Daniele (m. 278) - Cesnola (m. 314).

Itinerario suggestivo che ripercorrendo la Via Francigena consente di visitare le tappe dei pellegrini: il complesso paleocristiano della Pieve di San Lorenzo e dell'annesso battistero (monumento segnalato dal FAI); il percorso prosegue toccando altre architetture religiose quali la Chiesa della Madonna delle Grazie, il borgo di Cesnola per poi risalire sotto la rocca dell'antico castello e riscoprire un'antica fornace per la cottura della calce.



Ruderi di Cesnola

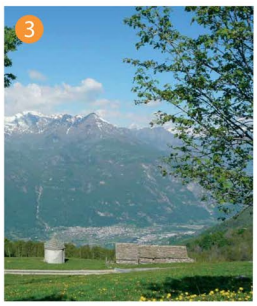
Chiesa di S. Pietro

ITINERARIO TRE

Tempo:	Periodo consigliato:	Difficoltà:
5 h	primavera - autunno	E

Settimo Vittone (m. 292) - Fogliarezzo (m. 440) - Bioley (m. 630) Traversa (m. 820) - Cuni (m. 1030) - Chialantero (m. 1200) - Alpi de La Strà (m. 1480) - Colma degli Ordieri (m. 1412) - Alpe Pejla (m. 1343).

L'itinerario proposto ha lo scopo di far conoscere i verdi alpeggi di media quota, meta estiva dei margari Settimesi. Il percorso permette di scoprire come le nostre montagne rimangono vive, conservandone immutato il fascino grazie alla cura e all'opera costante e minuziosa che solo il popolo della montagna sa offrire.



La Corma degli Ordieri

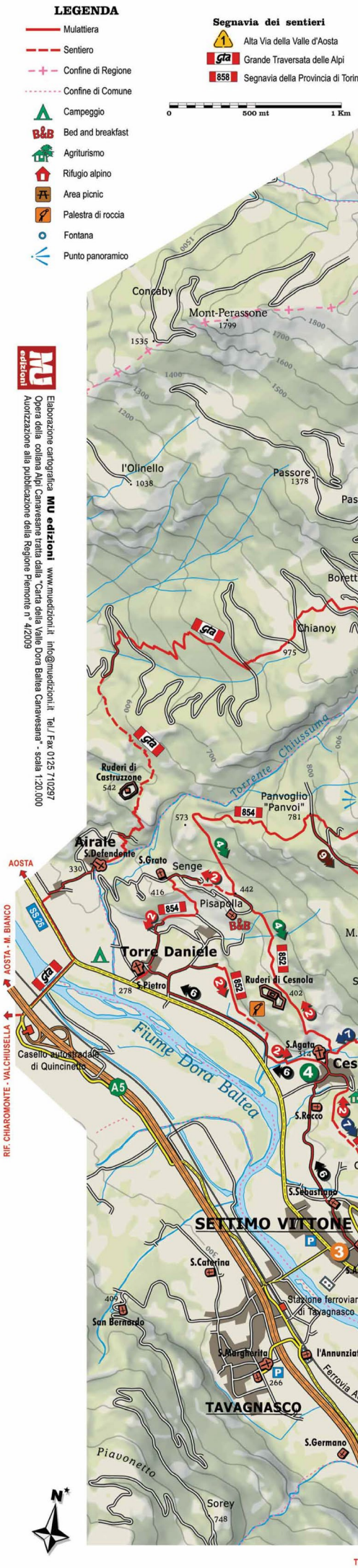
la Chiesa di S.Agata

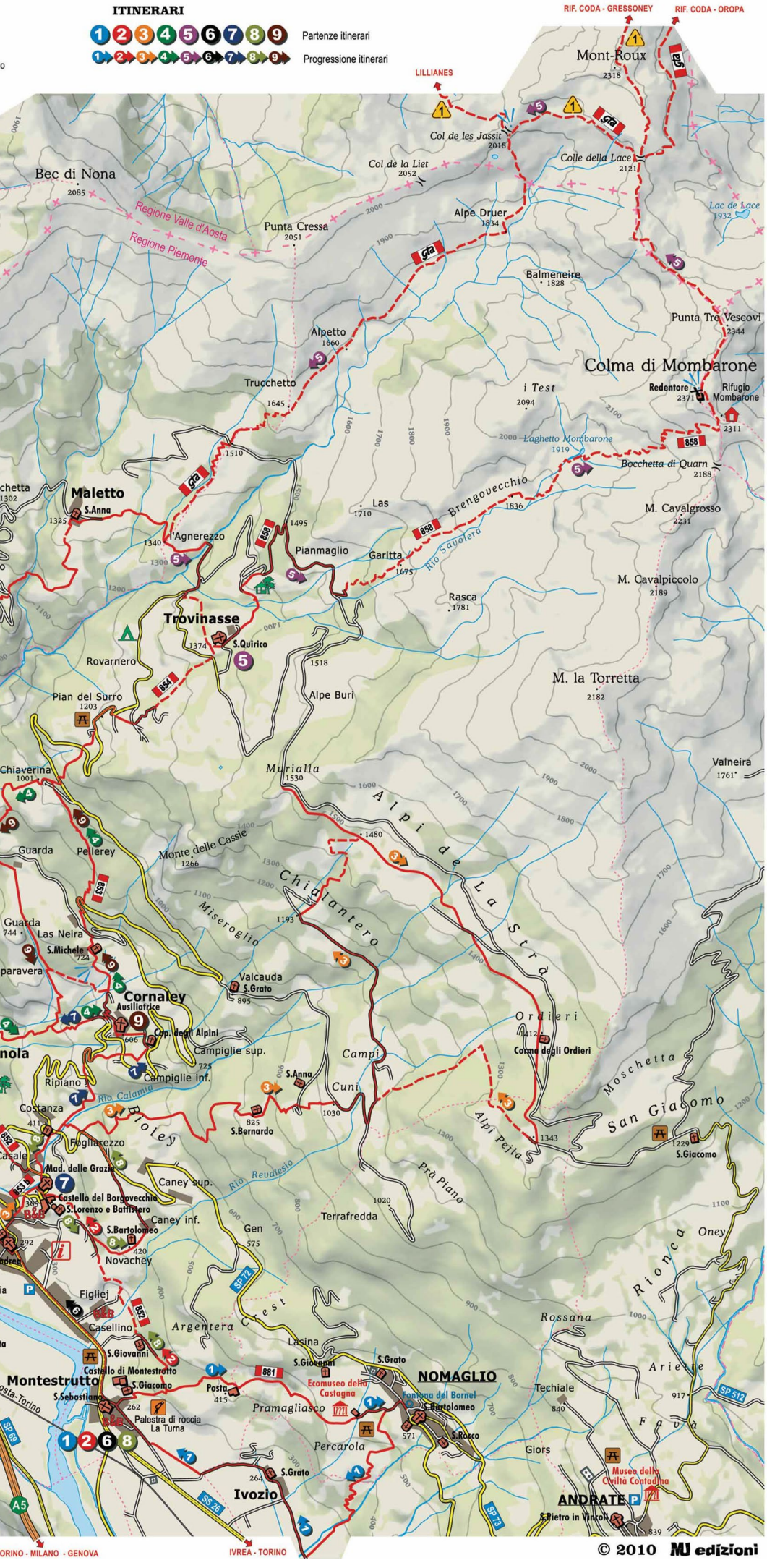
ITINERARIO QUATTRO

Tempo:	Periodo consigliato:	Difficoltà:
4 h	tutto l'anno	E

Cesnola (m. 314) - Chiesa S. Michele (m. 724) - Chiaverina (m. 1001) - Panvoglio (m. 781) - Castello di Cesnola (m. 402) - Cesnola (m. 314).

Lungo itinerario che ci porta a scoprire il passato del nostro paese. Da evidenziare i numerosi punti panoramici della zona. Passeggiata lungo la quale si possono ammirare i terrazzamenti, con i caratteristici piloni in pietra e calce "i tupiun" ed i muri a secco che, coltivati a vigneti, si inerpicano per la montagna a dimostrazione della civiltà contadina che ha caratterizzato la vita di molte persone per secoli.





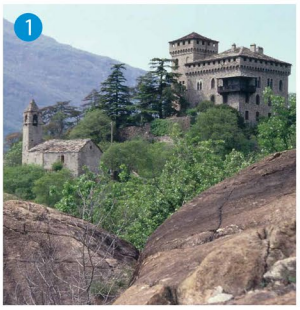
© 2010 MJ edizioni

ITINERARIO CINQUE

Tempo:	Periodo consigliato:	Difficoltà:
6 h	estate - autunno	EE

Trovinasse (m.1370) - Pianmaglio (m. 1495) - Garitta (m.1675) Brengovecchio (m.1836) - Lago di Mombarone (m. 1919) Rifugio Mombarone (m. 2311) - Redentore (m.2371) - Punta Tre Vescovi (m. 2344) - Colle della Lace (m. 2121) - Col de les Jassit (m. 2018) - Alpe Druer (m. 1834) - Alpetto (m. 1660) Trucchetto (m. 1645) - l'Agnerezzo (m. 1340).

L'itinerario si sviluppa in quota, toccando lo spartiacque del comune con tratti in cresta per i quali è necessario prestare l'attenzione richiesta per l'alta montagna. Considerata la panoramicità del percorso si consiglia di effettuare l'escursione scegliendo giornate con ottima visibilità. Può essere percorso in entrambi i sensi.



La pieve di San Giacomo e il castello di Montestrutto

Monumento al Redentore

ITINERARIO SEI

Tempo:	Periodo consigliato:	Difficoltà:
1 h	estate - autunno	T

Montestrutto (m. 264) - Settimo Vittone (m. 292) - Cesnola (m. 314) Torre Daniele (m. 278).

Itinerario cicloturistico di facile approdo adatto a tutti che prevede la partenza da Montestrutto fino ad arrivare a Torre Daniele attraversando il capoluogo di Settimo Vittone e la frazione di Cesnola. La via del rientro ripercorre il medesimo tracciato.

Madonna delle Grazie

Ausiliatrice a Cornaley

La chiesa di S. Michele

ITINERARIO SETTE

Tempo:	Periodo consigliato:	Difficoltà:
2,30 h	tutto l'anno	T

Madonna delle Grazie (m. 365) - Costanza (m. 411) - Cornaley (m. 606) - Cappella degli Alpini (m. 680) - Cesnola (m. 314).

L'itinerario proposto ha la sua peculiarità nella vista di chiese e cappelle e consente di immergersi nell'ambiente tradizionale rurale della medio-bassa montagna settimese.

ITINERARIO OTTO

Tempo:	Periodo consigliato:	Difficoltà:
2 h	tutto l'anno	E

Montestrutto (m. 264) - Chiesa di S. Bartolomeo (m. 420) Costanza (m. 411) - Chiesa della Madonna delle Grazie (m. 365) - Montestrutto (m. 262).

Passeggiata di facile percorribilità attraverso mulattiere, boschi, vigne e sentieri. Importanti i numerosi castagneti e uliveti che si incontrano lungo la salita.

ITINERARIO NOVE

Tempo:	Periodo consigliato:	Difficoltà:
2,30 h	tutto l'anno	E

Cornaley (m. 606) - Chiesa di S. Michele (m. 724) Chiaverina (m. 1001) - Guarda (m. 744) - Cornaley (606).

Itinerario che prende la parte medio-alta del comune, un tempo molto popolata. La passeggiata consente di attraversare in un percorso ad anello, "vecchi" nuclei di case sparsi tra castagneti e pascoli.

Attrattività scientifica a livello nazionale ed internazionale

I paesaggi oggetto di candidatura - probabilmente anche per via della forte unicità che li caratterizza - mostrano una elevata attrattività scientifica, essendo stati interessati negli anni da progetti di caratura nazionale ed internazionale. È ad esempio il caso del già citato **Progetto Interreg ALCOTRA** (2017-2021) - programma di cooperazione transfrontaliera tra Francia e Italia - denominato **Strada dei Vigneti Alpini (*Route des vignobles alpins*)**, che ha interessato il territorio e ha visto coinvolto il Comune di Carema tra i *Partner* e la Città Metropolitana di Torino in qualità di Capofila del Progetto. L'obiettivo è stato quello di mettere in collegamento virtuoso le eccellenze vitivinicole e storiche dei territori vitati coinvolti di Savoia, Città Metropolitana di Torino e Valle d'Aosta, al fine di favorire l'enoturismo, rafforzarne l'identità e promuoverne il patrimonio paesaggistico e culturale. Nell'ambito del Progetto è stato progettato lo spazio ecomuseale all'interno del *Gran Masun* e ne è stata finanziata la realizzazione.
Recentemente il territorio è stato interessato anche da un progetto finanziato dalla Compagnia di San Paolo - concluso nel 2020 - denominato: **Progetto di Sperimentazione per l'Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale - Ambito Eporediese**. Il progetto ha adottato un approccio partecipato ed una visione sovralocale finalizzati a costruire un modello replicabile in altri contesti per supportare le attività di attuazione del Piano Paesaggistico del Piemonte.
Tra i vari progetti di valorizzazione del paesaggio rurale tra il 2005 ed il 2007 Carema ha ottenuto un finanziamento per il **recupero ed il restauro dei *pilun***, nell'ambito della già richiamata Legge Regionale n°20 del 1999. Il progetto ha quindi permesso di recuperare oltre 160 colonne in pietra a supporto delle pergole, salvaguardando un patrimonio unico ed importantissimo.

Ad ulteriore riprova dell'attenzione che il mondo scientifico internazionale rivolge ai Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone, vi sono tutta una serie di attività didattiche a carattere scientifico che hanno intercettato negli ultimi anni l'area candidata. Tra questi, Torredaniele e Cesnola nel luglio 2019 sono stati meta di una visita didattica nell'ambito della **IPROMO** (*International Programme on Research and Training on Sustainable Management of Mountain Areas*) **Summer School**, dal titolo: *Landscape approach for enhancing mountain resilience*, organizzata dal *Mountain Partnership Secretariat of the Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO), dall'Università degli Studi di Torino e dall'Università degli Studi della Tuscia. I partecipanti, provenienti da ogni parte del Mondo, hanno così potuto apprezzare gli elementi di significatività ed unicità del paesaggio.
Nell'autunno 2021 e 2022 il territorio di interesse è stato inoltre scelto come caso studio nell'ambito del **Laboratorio di Ecologia del Paesaggio** del Corso di Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie del Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino.

Fig. 8.7 Nelle due pagine precedenti la carta dei sentieri di Settimo Vittone. Fonte: sito internet del Comune di Settimo Vittone

Tra le attività a carattere scientifico internazionale molto importante è stato nel 2016 il coinvolgimento del territorio nell'ambito del *3rd World Meeting on Terraced Landscapes* dal titolo: *Terraced Landscapes Choosing the Future*. L'Incontro Mondiale - riunito in una sessione plenaria introduttiva a Venezia ed una conclusiva a Padova - ha previsto una serie di incontri, conferenze e visite guidate in una serie di sedi sparse in tutta Italia. Una di queste ha intercettato il

In collaborazione con i Comuni di Andrate, Borgofranco d'Ivrea, Carema, Chiaverano, Lessolo, Nomaglio, Montalto Dora, Settimo Vittone, Aymavilles, Donnas, Morgex, Perloz, Pont-Saint-Martin, dell'Ecomuseo della Castagna di Nomaglio e dell'Ecomuseo della vite e del vino di Donnas.

Fig. 8.8 Locandina del Terzo Incontro Mondiale sui Paesaggi Terrazzati - sede Canavese e Valle d'Aosta. Fonte: sito internet del Congresso

Canavese e la Valle d'Aosta, nell'ambito della quale un'intera giornata è stata dedicata proprio ai paesaggi oggetto della candidatura (fig. 8.8). Dopo l'apertura presso la Chiesa di San Lorenzo in Settimo Vittone, infatti, i partecipanti hanno visitato la frazione di Montestrutto (*i terrazzamenti come scenario di attività sportive*), a seguire il Sentiero dei Vigneti a Carema e la Cantina Produttori Nebbiolo di Carema (*i terrazzamenti come scenario delle produzioni vitivinicole*). Al pomeriggio sono state visitate le frazioni Torredanele e Cesnola (*i terrazzamenti come siti per escursioni ed itinerari culturali*), l'Ecomuseo della Castagna di Nomaglio (*i terrazzamenti come luogo delle produzioni tipiche*) ed i Balmetti dove sono stati degustati i prodotti tipici, per chiudere poi la giornata presso la Festa delle Castagne a Nomaglio. Si è trattato di un incontro scientifico di grande importanza per i paesaggi candidati, non solo per il forte carattere divulgativo che ha consentito di far conoscere ad un pubblico internazionale ed interessato il territorio, ma anche perché è stata una importante occasione in cui i diversi attori del territorio hanno collaborato per la realizzazione dell'evento ed hanno avuto un *feedback* molto importante circa il grande valore del patrimonio storico rurale che custodiscono. È andata quindi rafforzandosi ulteriormente la consapevolezza dell'importanza della valorizzazione del paesaggio, gettando così le fondamenta per il presente percorso di candidatura al Registro Nazionale dei Paesaggi Rurali di Interesse Storico, delle Pratiche Agricole e delle Conoscenze Tradizionali.

I Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone non sono stati solamente oggetto di incontri scientifici organizzati *in loco*, ma hanno costituito il tema principale di svariate relazioni a Convegni e Congressi di caratura nazionale ed internazionale. Queste attività hanno contribuito alla diffusione dei saperi, delle caratteristiche identitarie e dei prodotti di qualità del territorio di interesse, contribuendo quindi alla sua valorizzazione. Di seguito sono elencate alcune di queste attività.

Pomatto E., Gullino P., Devecchi M, Larcher F. (2021). *Enhancing Terraced Landscapes for Ensuring a Sustainable Development of Traditional Agroforestry Systems. A Case Study in Piedmont (Italy)*. Relazione presentata al *5° European Agroforestry Conference. Agroforestry for the transition towards sustainability and bioeconomy*, organizzato dall'*European Agroforestry Federation* a Nuoro.
Pomatto E., Gullino P., Ghersi A., Devecchi M., Larcher F. (2019). *Which future for the terraced landscape? From historical analyses to future scenarios simulation for the Ivrea's Morainic Amphitheatre (Piedmont, Italy)*. Relazione presentata al *10th IALE World Congress: Nature and Society facing the Anthropocene. Challenges and perspectives for landscape ecology*, organizzato dalla Società Italiana di Ecologia del Paesaggio a Milano.
Pomatto E. (2019). *Paesaggi terrazzati viticoli nell'ambito dell'Alto Anfiteatro Morenico di Ivrea*. Relazione presentata al Convegno *Il Paesaggio del Vino*, organizzato presso la Fortezza di Verrua Savoia (TO) nell'ambito di *La Fortezza del Vino: critical wine & biodiversità – IV edizione*.

Pomatto E. (2019). *Il Paesaggio della Viticoltura Eroica: un caso studio in Piemonte*. Relazione presentata al *1° Forum Internazionale del Paesaggio Rurale e del Marketing Territoriale – sezione 2: Il valore del paesaggio: marketing territoriale e politiche di valorizzazione dei territori*, organizzato dalla Fondazione *FICO Eataly World* a Bologna.
Pomatto E. (2018). *Paesaggi terrazzati viticoli alle falde del Mombarone nell'ambito dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea*. Relazione presentata al Convegno *Paesaggi del Vino. Valori, esperienze, rischi, opportunità*, organizzato dal Coordinamento delle Associazioni Tecnico-scientifiche per l'Ambiente ed il Paesaggio a Roma.
Pomatto E. (2018). *Paesaggi terrazzati alle falde del Mombarone nell'Anfiteatro Morenico di Ivrea: quale futuro?* Relazione presentata al Congresso internazionale *Architecture and Landscape in the ethnic minority territories – sessione: Paesaggio*, organizzato dall'Associazione Italiana per il Recupero Unitario delle Realtà Agricole e dei Luoghi (R.U.R.A.L.I.A.) ad Alagna Valsesia (VC).
Pomatto E. (2018). *Paesaggi terrazzati viticoli alle falde del Mombarone*. Relazione presentata al Seminario *Paesaggi Rurali e Marini Tradizionali – Presentazione di candidature per il Registro Nazionale dei Paesaggi Rurali Storici e potenziali siti GIAHS per FAO*, organizzato dall'Associazione Italiana di Architettura del Paesaggio (AIAPP) a Bologna.
Pomatto E. (2018). *Paesaggi Terrazzati Viticoli alle Falde del Mombarone nell'ambito dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea: Un territorio storico rurale che si candida al Registro Nazionale dei Paesaggi Rurali Storici e delle Pratiche Agricole e Conoscenze Tradizionali*. Relazione presentata al Convegno *Territorio Storico Rurale – Un'Agricoltura sostenibile rivolta al futuro delle generazioni*, organizzato dall'Associazione Irrigua Est Sesia a Novara.
Pomatto E., Ghersi A., Corradin D., Devecchi M. (2017) *Study of the terraces between Canavese and Aosta Valley: expressions of a viticultural landscape to be preserved*. Relazione presentata al *Fifth International Congress on Mountain and Steep Slope Viticulture – sessione 2: Il paesaggio viticolo e la sua forza comunicativa*, organizzato dal Centro di Ricerche, Studi e Valorizzazione per la Viticoltura Montana (CERVIM) a Conegliano.

Attività di iniziativa popolare per la conservazione del paesaggio rurale e di ricerca

Da segnalare tra le iniziative volte alla valorizzazione del paesaggio rurale storico, nate da chi quel paesaggio lo coltiva, vi è una richiesta avanzata da parte di un gruppo di viticoltori locali nell'inverno 2021 al Consorzio per la Tutela e la Valorizzazione dei Vini DOCG di Caluso e DOC di Carema e Canavese. In particolare i viticoltori hanno segnalato la necessità di circoscrivere - ad esempio attraverso una menzione geografica aggiuntiva - il territorio viticolo terrazzato del Mombarone nell'ambito della molto generalista DOC Canavese. L'idea nasce dalla necessità di poter specificare in etichetta le peculiarità del paesaggio al quale va attribuito un valore aggiunto e di rendere la DOC maggiormente identitaria ed attrattiva. I viticoltori chiedono inoltre che la menzione venga attribuita a coloro che coltivano la vite in modo tradizionale, a pergola sostenuta da colonne in pietra. A ciò si aggiungono le attività di ricerca finanziate dall'Unione Montana Mombarone. Tra queste, l'*Indagine conoscitiva del patrimonio viticolo ed enologico dell'Unione Montana Mombarone per la salvaguardia e la valorizzazione della viticoltura locale* - che si riporta in allegato - conferma l'unitarietà del paesaggio candidato anche in termini di produzioni vitivinicole di qualità.

CAPITOLO IX

CONCLUSIONI E PROSPETTIVE FUTURE

Questo patrimonio di inestimabile valore: un monumento storico
fatto da piccoli e caparbi artisti che, confrontandosi ogni giorno
con una natura aspra e difficile, hanno saputo creare
un'opera faraonica che richiama alla fantasia
le costruzioni megalitiche o la muraglia cinese.
Associazione Settima Pietra (da sito internet)

Nei capitoli precedenti è stata offerta una lettura multidisciplinare delle molteplici peculiarità dei *Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone*, i cui vigneti - ai sensi della normativa vigente - presentano tutte le caratteristiche per essere definiti storici ed eroici. Si è potuto apprezzare il fatto che si tratti di un importante presidio dell'arte di costruire in pietra a secco, che è patrimonio immateriale dell'umanità tutelata dall'UNESCO e la presenza di produzioni di qualità: la DOC Carema - che è anche un Presidio Slow Food - e la DOC Canavese.

Si è dibattuto sull'origine dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea a cui si deve l'attuale straordinaria conformazione geologica, caratterizzata da moltissimi elementi di interesse naturalistico e paesaggistico. Un sito in cui la viticoltura su terrazzamento si concentra nel versante meglio esposto e nella parte più ripida nei Comuni di Carema, Settimo Vittone, Nomaglio e Borgofranco di Ivrea.

È stato possibile comprendere come la viticoltura sia stata introdotta nell'area in epoca antichissima, prima dell'arrivo dei Romani, ai quali si deve invece il tradizionale sistema di allevamento. La cartografia storica ha messo in luce gli ordinamenti colturali storici, che ancora oggi caratterizzano il mosaico paesaggistico. Sono stati evidenziati anche i tantissimi elementi di significatività storica, perfettamente conservati. Due di questi costituiscono elementi di unicità a livello mondiale: la pergola caremiese (*tupiun*) sostenuta da colonne in pietra (*pilun*) ed i Balmetti, ovvero cantine addossate alla roccia che sfruttano un naturale sistema di correnti d'aria dette *ore*. Si è poi trattato della storica presenza nell'area dei castagni - importanti sia per il frutto che per la costruzione delle pergole - dell'olivo e di tutta una serie di architetture legate alla vita contadina, all'acqua ed alla religiosità.

La Valutazione storico Ambientale ha evidenziato l'elevata integrità del paesaggio (classe V) ma anche la presenza di alcune dinamiche legate all'abbandono dei vigneti, che infatti costituiscono l'uso del suolo con indice storico più elevato.

Fig. 9.1 Dettaglio di un muretto a secco nel Mombarone.
Foto di Enrico Pomatto

Tra le dinamiche più evidenti - oltreché l'invariato - si è infatti osservata la presenza della forestazione e dell'estensivizzazione, entrambe legata all'abbandono della viticoltura in alcuni contesti, soprattutto quelli più difficili da raggiungere e da coltivare.

A tal proposito sono stati descritti gli elementi di vulnerabilità principalmente legati all'abbandono stesso e all'introduzione di modifiche del sistema di allevamento tradizionale. Accanto a questi si è dibattuto sulla presenza di elementi di vulnerabilità trasversale che caratterizzano ogni sistema terrazzato in quanto tale, come ad esempio la fatica dovuta alla scarsa meccanizzazione.

Si è poi discusso dell'assetto economico e produttivo e dell'elevata potenzialità attrattiva e turistica del territorio in oggetto in cui è stato osservato un recente incremento dell'offerta turistica grazie a piccole strutture legate al turismo esperienziale. Allo stesso modo è stato possibile comprendere come la viticoltura sia al entro di un sistema agricolo eterogeneo in cui vi è - esternamente all'area candidata - la presenza di allevamenti, prati, seminativi e pascoli in quota.

Sono stati offerte diverse letture ed interpretazione del paesaggio, un paesaggio dinamico nel lungo periodo perché risultato dal co-adattamento con le comunità contadine ma anche durante le variazioni cromatiche stagionali che creano situazioni di piacevolissima fruizione. Durante le diverse stagioni diventano più o meno leggibili alcune caratteristiche legate alla significatività storica del paesaggio. Si è visto inoltre come il paesaggio terrazzato sia verticale e fortemente stratificato.

La descrizione delle numerose attività di conservazione e promozione della civiltà contadina e del paesaggio rurale hanno consentito di comprendere come esso sia vitale e di interesse anche a livello scientifico nazionale ed internazionale. In particolare la presenza di istituzioni ed associazioni impegnate nella valorizzazione del paesaggio e dei suoi prodotti tipici è un importante indicatore della sua possibilità di mantenersi integro in futuro.

L'approccio partecipato utilizzato ha consentito di comprendere la percezione dei viticoltori stessi, che ritengono identitari del paesaggio rurale storico quelli che in effetti sono gli elementi di significatività, la cui permanenza è lo scenario da loro preferito per il futuro. Rispetto al futuro è emerso anche che - seppur con minor nettezza - i viticoltori ritengono che sia più probabile il mantenimento della viticoltura rispetto ad altri usi del suolo legati alla forestazione o all'estensivizzazione. Nell'ambito del più volte richiamato questionario *online*. è stato chiesta ai viticoltori una previsione sul futuro della propria azienda. La domanda è stata: *Quale futuro ritieni maggiormente possibile per i terrazzamenti vitati della tua azienda?* Le risposte - riportate nella tabella che segue - indicano una previsione ottimista sul futuro dei Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone. La maggior parte dei rispondenti infatti ritiene maggiormente probabile nella propria azienda il mantenimento della vite gestita nel modo tradizionale a pergo-

la (74,5%) e solo il 4,3% ritiene di modificare in futuro il sistema di allevamento in favore della spalliera. Nell'8,4% dei casi il rispondente ritiene probabile una gestione dei propri terrazzamenti diversa da quella legata alla viticoltura, mentre il 12,8% ritiene che i propri appezzamenti verranno invasi dal bosco.

Quale futuro ritieni maggiormente possibile per i terrazzamenti vitati dell'azienda?	
Prospettiva futura	**%**
Continueranno ad essere gestiti nel modo tradizionale (pergole)	74,5
Verrà modificato il sistema di allevamento tradizionale (es. spalliera)	4,3
Verranno convertiti in altre colture (es. ulivi)	2
Non verranno più coltivati ma comunque mantenuti (sfalciati)	6,4
Verranno completamente abbandonati ed invasi dal bosco	12,8

A conclusione del lungo processo analitico e descrittivo presentato in questo dossier di candidatura - in cui sono stati presentati parametri qualitativi e quantitativi, partendo da dati sia oggettivi che soggettivi legati alla percezione del paesaggio - è possibile delineare quale futuro sia plausibile per i paesaggi terrazzati candidati. L'analisi dello *status quo* restituisce un quadro ottimistico sia nelle parole dei viticoltori che nei dati oggettivi qualitativi degli elementi di significatività del paesaggio e quantitativi restituiti dall'analisi VASA, che ha evidenziato una buona integrità del paesaggio storico. Le ancora limitate dinamiche in corso e gli elementi di vulnerabilità rendono però necessari progetti volti alla valorizzazione del paesaggio e delle sue produzioni tipiche. Tali progetti dovranno da un lato diffondere la conoscenza del territorio a livello nazionale ed internazionale ed attrarre il più volte citato turismo esperienziale. D'altra parte dovranno intercettare specifiche risorse economiche da destinare alla conservazione del paesaggio, come per esempio relativamente alla manutenzione dei muri a secco e a sveltire le pratiche burocratiche per il recupero a vite di terrazzamenti abbandonati oggi invasi dal bosco. In questa direzione vanno il percorso di candidatura avviato al Registro Nazionale e l'auspicata successiva adesione al programma GIAHS della FAO. Il riconoscimento come paesaggio storico d'Italia potrà certamente costituire un elemento strategico per la sua valorizzazione, portando a livello sovralocale la sua importanza ed unicità. Il territorio potrà così tornare di interesse anche per le nuove generazioni, che potranno ambire ad una giusta remunerazione a fronte degli enormi sforzi fatti per la sua coltivazione. Vi sono quindi tutti i presupposti per avviare un percorso virtuoso affinché le comunità locali possano tramandare alla future generazioni il paesaggio storico, così come lo hanno ereditato da quelle passate. Per tutte queste ragioni, si propone pertanto l'inserimento dei *Paesaggi Terrazzati Viticoli e Agricoli del Mombarone* nel prestigioso Registro Nazionale dei Paesaggi Rurali di Interesse Storico, delle Pratiche Agricole e delle Conoscenze Tradizionali.

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

Agnoletti M. (a cura di), 2016. *I sistemi terrazzati in Toscana. Laboratorio per il Paesaggio e i Beni culturali*. Lorenzo de' Medici Press, Firenze.

Agnoletti M., Manganelli S., Piras F., 2020. *Covid-19 and rural landscape: The case of Italy*. Landscape and Urban Planning, 204, 103955.

Antonicelli M., Biava S., 2013 - Anfiteatro Morenico di Ivrea. Guida all'Alta Via e alla Via Francigena Canavesana. Lineadaria Editore, Biella.

Associazione Italiana Sommeliers Piemonte, 2010 - Valle d'Aosta e Canavese. L'Atlante dei Vini del Piemonte e della Valle d'Aosta dell'Associazione Italiana Sommeliers Piemonte. Edizioni del Capricorno, Torino.

Barsimi M. (a cura di), 2013. *Carema terra di vino e di emozioni*. Hever, Ivrea.

Bonardi L., Varotto M., 2016. *Paesaggi terrazzati d'Italia. Eredità storiche e nuove prospettive*. FrancoAngeli, Milano.

Cavallari Murat A., 1976. *Tra Serra d'Ivrea Orco e Po*. Istituto Bancario San Paolo di Torino, Torino.

Chuche J., Thiéry D., 2014. *Biology and ecology of the Flavescence dorée vector Scaphoideus titanus: a review*. Agronomy for Sustainable Development, 34, 381–403.

Clerin L., 2020. *Carema in Cantina. Una Storia da Etichetta.* Bolognino Editore.

Comitato per la Salvaguardia dei Balmetti, 1986. *I Balmetti di Borgofranco di Ivrea*. Monografia realizzata con il contributo della Provincia di Torino, Assessorato alla Cultura. Stab. Tip. Ferrero.

Convenzione Europea del Paesaggio, Firenze, 20 ottobre 2000.

Corrado F., Durbiano E., 2019. *Innovative Practices and Strategic Planning on Terraced Landscapes with a View to Building New Alpine Communities*. In World Terraced Landscapes: History, Environment, Quality of Life (pp. 311-321). Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-319-96815-5

Curtaz F., Filippa G., Freppaz M., Stanchi S., Zanini E., Costantini E., 2011. - *Guida Pratica di Pedologia. Rilevamento di Campagna, Principi di Conservazione e Recupero dei Suoli*. Institut Agricole Régional, relizzato nell'ambito del Progetto NAPEA.

Dante Alighieri, 1300. *Divina Commedia, Purg. VII, 133-136*.

Dalmasso G., Dell'Olio G., Corte A., 1962. *Nebbiolo*. In Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, 1962. *Principali vitigni da vino coltivati in Italia, Volume II*. Disponibile online: http://catalogoviti.politicheagricole.it/scheda.php?codice=160.

Decisione di Esecuzione della Commissione (Europea) del 6.10.2021 *che approva la modifica del programma di sviluppo rurale della Regione Piemonte, Italia, ai fini della concessione di un sostegno da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e modifica la decisione di esecuzione C(2015) 7456 del 28/10/2015*.

Decreto Interministeriale n° 6899 del 30/06/2020 - Legge 12 dicembre 2016, n°238, articolo 7 comma 3, concernente la salvaguardia dei vigneti eroici e storici.

Decreto Ministeriale n° 159 del 31/05/2000 - *Misure per la lotta obbligatoria contro la flavescenza dorata della vite.*

Deliberazione della Giunta Regionale della Regione Piemonte n° 24-6390 del 19 gennaio 2018 - *Legge regionale 2 novembre 2016, n. 21, art. 9. Associazioni Fondiarie: modalità e criteri per l'assegnazione o la revoca dei terreni incolti o abbandonati*.

Deliberazione della Giunta Regionale della Regione Piemonte n° 37-6978 del 1° giugno 2018 - *Legge regionale 2 novembre 2016, n. 21, art. 9. Associazioni Fondiarie: modalita' e criteri di assegnazione dei finanziamenti. Integrazione alla DGR n. 24-6390 del 19 gennaio 2018, modalita' e criteri per l'assegnazione o la revoca dei terreni incolti o abbandonati.*

Deliberazione della Giunta Regionale n° 9-6438 del 2 febbraio 2018 - *Approvazione dei nuovi criteri e delle modalità per l'individuazione e il riconoscimento dei Comuni turistici del Piemonte ai sensi dell'art 17 della l.r. 11 luglio 2016, n. 14 e contestuale revoca della D.G.R. n. 9-9082 del 16 aprile 2003.*
Elenco regionale dei Comuni turistici del Piemonte anno 2021.

Determinazione Dirigenziale 450 del 26 maggio 2021 della Regione Piemonte.

Disciplinare di produzione dei vini a denominazione di origine controllata "Canavese".

Disciplinare di produzione dei vini a denominazione di origine controllata "Carema".

Freppaz M., Agnelli A., Drusi B., Stanchi S., Galliani C., Revel Chion V., Zanini E., 2008 - *Soil quality and fertility: studies in the Valle d'Aosta*. In: Fontanari E., Patassini D. - Terraced landscape of the alps. Projects in progress. Marsilio, Venezia, 37-39.

Gatta L.F., 1833. *Saggio intorno alle Viti ed ai Vini della Provincia d'Ivrea e della Valle d'Aosta*. Torino, Tipografia Chirio e Mina.

Chiej-Gamacchio G., 1910. *I Vigneti ed il Vino di Carema. Indagini e considerazioni.* Vincenzo Bona Tipografo della Real Casa, Torino.

Isocrono D., 2015. *Olivo*. In Forconi V., Guidi S., Bianco P.M., 2015.*Frutti dimenticati e biodiversità recuperata. Il germoplasma frutticolo e viticolo delle agricolture tradizionali italiane. Casi studio: Piemonte e Sardegna*. ISPRA, Quaderni Natura e Biodiversità, 7/2015. ISBN 978-88-448-0708-5.

Legge Regionale della Regione Piemonte n° 4 del 10 febbraio 2009 - *Gestione e Promozione Economica delle Foreste*.

Legge Regionale n°21 del 2 novembre 2016 - *Disposizioni per favorire la costituzione delle associazioni fondiarie e la valorizzazione dei terreni agricoli e forestali*.

Linee guida per l'analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico-percettivi del paesaggio (2014). Testo di Claudia Cassatella. Disponibile online: https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2018-12/lineeguida.pdf.

Marra D., Patalani A. (2010). *SIC/ZPS nell'Anfiteatro Morenico d'Ivrea (AMI). Conoscenza, normativa, e approccio amministrativo*. "La Polveriera" Laboratorio Territoriale di Educazione Ambientale di Ivrea. Regione Piemonte - Provincia di Torino.

Mazzarino S. (2006). *Il Mercato dei Vini da Uve "Nebbiolo"*. Quaderni di Scienze Viticole ed Enologiche dell'Università di Torino, 28, 2005-2006, 207-222.

Menegat S., Perna N. (a cura di), 2013. *A.M.I. Obiettivo Primario. Il ruolo dell'agricoltura nell'Anfiteatro Morenico di Ivrea produzioni, filiere e utilizzi del suolo*. Edizioni Nuovaprhomos, Città di Castello (PG).

Pomatto E., 2017. *Paesaggi terrazzati dell'alto Canavese e bassa Valle d'Aosta: quale futuro? Dall'analisi diacronica del Paesaggio ad un progetto partecipato con approccio multiscala per la valorizzazione ed il recupero dei terrazzamenti.* Tesi di Laurea in "Progettazione delle aree verdi e del Paesaggio", Università degli Studi di Genova, Università degli Studi di Milano, Università degli Studi di Torino e Politecnico di Torino. Relatore. Prof. Marco Devecchi, Correlatori: Prof.ssa Adriana Ghersi e Arch. Diego Corradin.

Pomatto E., Devecchi M., Larcher, F., 2022. Coevolution between Terraced Landscapes and Rural Communities: An Integrated Approach Using Expert-Based Assessment and Evaluation of Winegrowers' Perceptions (Northwest Piedmont, Italy). Sustainability, 14(14), 8624. DOI: 10.3390/su14148624.

Pomatto E., Devecchi M., Larcher F., 2022. Assessment of the Terraced Landscapes' Integrity: A GIS-Based Approach in a Potential GIAHS-FAO Site (Northwest Piedmont, Italy). Land, 11(12), 2269. DOI: 10.3390/land11122269.

Programma di Sviluppo Rurale 2014-2022 - *Testo approvato con Decisione della Commissione europea C(2021)7355 del 6 ottobre 2021 e recepito con DGR 30 - 4264 del 3 dicembre 2021*.

Ramella P. (a cura di), 1979 - I Convegno sul Canavese. Atti. Geologia, Archeologia, Ecologia, Storia, Artigianato, Botanica. Tipografia l'Artigiana. Samone Canavese.

Ramella P. (a cura di), 1990 - V Convegno sul Canavese. L'Anfiteatro Morenico di Ivrea. Litografia Bolognino. Ivrea.

Rapporto *L'Agricoltura nel Piemonte in Cifre 2021* del Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria (CREA), a cura di Borri I. e Trione S. (aprile 2021).
Disponibile online: www.crea.gov.it, ISBN: 9788833851211.

Rapporto Annuale 2021 dell'Osservatorio Rurale dell'Istituto di Ricerche Economico Sociali del Piemonte (IRES Piemonte), disponibile online: www.ires.piemonte.it.

Regione Piemonte Direzione Agricoltura, 2010 - Manuale Operativo per la valutazione delle Capacità d'uso dei suoli a scala aziendale. Istituto per le piante da legno e l'ambiente ipla spa. Torino.

Rolle L., Letaief H., Cagnasso E., Ghirardello D., Zeppa G., Gerbi V., 2006. *Studio delle proprietà meccaniche di uve Nebbiolo coltivate in ambienti diversi*. Quaderni di Scienze Viticole ed Enologiche, 28:185-194.

Scaramellini G., Varotto M. (a cura di), 2008. *Paesaggi Terrazzati dell'Arco Alpino. Atlante*. Marsiglio, Venezia.

Schneider A., Boccacci P., Torello Marinoni D., Botta R., Akkak A., Vouillamoz J., 2004. V*ariabilità genetica e parentele inaspettate del Nebbiolo*. Convegno Internazionale sul Vitigno Nebbiolo, Sondrio, Valtellina, Italia (23–25 giugno 2004).

Schneider A., Boccacci P., Raimondi S., 2014. Nebbiolo. In: Italian Vitis Database, www.vitisdb.it, ISSN 2282-006X.

Soldati M., 1977. *Vino al Vino alla ricerca dei vini genuini. I tre viaggi in edizione integrale*. Arnoldo Mondadori Editore. Milano.

Stanchi S., Freppaz M., Agnelli A., Reinsch T., Zanini E., 2012. - Properties, best management practices and conservation of terraced soils in Southern Europe (from Mediterranean areas to the Alps): A review. Quaternary International 265, 90-100.

www.camminideuropa.it
www.cittametropolitana.torino.it/cms/agri-mont/strada-vigneti-alpini/attivita-risultati
www.comune.borgofranco.to.it; www.comune.settimovittone.to.it
www.comune.nomaglio.to.it
www.comune.carema.to.it
www.dati.istat.it
www.ecomuseoami.it/musei-del-territorio/item/13-ecomuseo-della-castagna-nomaglio
www.fondazioneslowfood.com/it/presidi-slow-food/carema
www.geoportale.piemonte.it
www.ich.unesco.org/en/RL/art-of-dry-stone-walling-knowledge-and-techniques-01393
www.mite.gov.it/pagina/rete-natura-2000
www.regione.piemonte.it/web/temi/agricoltura/viticoltura-enologia/vini-denominazione-origine-docg-doc
www.pcn.minambiente.it
www.politicheagricole.it
www.provincia.torino.gov.it/sviluppolocale/patti_territoriali/patti/canavese.htm
www.terracedlandscapes2016.it
www.tuttitalia.it
www.um-mombarone.to.it
www.viefrancigene.org/it/viafrancigena/
webgis.arpa.piemonte.it
Associazione Settima Pietra: www. digilander.libero.it/iolmed/