

Ann. Mus. civ. Rovereto	Sez.: Arch., St., Sc. nat.	Vol. 25 (2009)	149-201	2010
-------------------------	----------------------------	----------------	---------	------

ANTONIO SARZO

I PRATI DI GUARDIA:  
UN INSOLITO MODELLO DI AUTOGESTIONE COLLETTIVA  
DEL PAESAGGIO RURALE TRADIZIONALE  
(FOLGARIA, TRENINO)

**Abstract** - ANTONIO SARZO - The meadows of Guardia: an unusual practice for the preservation of the traditional rural landscape (Folgaria, Trentino).

This study describes the historical evolution and the floristic and phytosociological characteristics of the agricultural landscape that surrounds the little village of Guardia, on the northern slopes of mount Finonchio. The severe geographical and environmental features, linked to land abandonment and population decrease, are also outlined. The same features have probably played an important role in the reinforcement of the last inhabitants' sense of identity, so that some important initiatives have been arranged in order to preserve the local culture and the traditional rural landscape. One of these, which can be defined «group mowing», is a peculiar experience in relation to the management of semi-natural habitats in mountaneous regions.

**Key words:** Abandoned landscape - Meadows - Guardia - Folgaria - Trentino - Northern Italy.

**Riassunto** - ANTONIO SARZO - I prati di Guardia: un insolito modello di autogestione collettiva del paesaggio rurale tradizionale (Folgaria, Trentino).

La ricerca descrive l'evoluzione storica e le caratteristiche floristiche e vegetazionali del circondario agreste di Guardia, sul versante settentrionale del monte Finonchio. Sono inoltre messi in evidenza i severi vincoli geografico-ambientali, che da un lato hanno accentuato i processi di abbandono del territorio e di spopolamento, dall'altro hanno forse contribuito a consolidare i valori identitari e di coesione nell'attuale comunità, rendendo possibili attività autogestite volte al mantenimento del paesaggio rurale e alla valorizzazione del paese. Una di queste – lo sfalcio collettivo dei prati – assume, non solo per il Trentino, il significato di un'esperienza-pilota.

**Parole chiave:** Paesaggio abbandonato - Prati - Guardia - Folgaria - Trentino - Italia Settentrionale.

## Il posto

*Qui io ti vidi, o luce.  
Qui io ti cercai amore,  
qui nasco e muoio  
come il gesto eroico delle foglie.  
Qui la pioggia cade  
e qui l'erba cresce,  
fiori fiori fiori!  
Sempre più fiori di verdi colonne.  
Qui l'amor mi cerca.  
Qui la luce mi vide e qui canto  
ebbro di sole e di immensità.*

Cirillo Grott, 1990

## 1. INTRODUZIONE

Guardia è sicuramente un paese *sui generis*. Lo è per la sua posizione geografica, isolata e per certi versi «fortunata»; lo è per le sue particolarità storiche, etnografiche e toponomastiche, e a tal proposito si rimanda senz'altro alle notevoli pubblicazioni di LARCHER (1991, 1995, 2003, 2007); e lo è nel suo personaggio più noto, quel Cirillo Grott scultore, pittore e poeta, il quale tra l'altro fu tra i primi sostenitori del progetto di trasformare il paese nel ben noto borgo dei muri dipinti <sup>(1)</sup>.

Ma Guardia può essere accostata anche ad un'altra esperienza insolita, lo sfalcio collettivo dei prati, che rimanda a gesti e fatiche arcane, oggi ripresentati in una forma nuova (il lavoro collettivo) e per una nuova esigenza (quella di mantenere «aperto» il paesaggio rurale attorno al paese).

La peculiarità di tale iniziativa ha stimolato questa ricerca, in cui viene descritta l'evoluzione storica del paesaggio rurale del versante settentrionale del monte Finonchio, dove si trova il paese, e sono analizzate le caratteristiche floristiche e vegetazionali delle superfici agresti residuali. Lo scopo è mettere in evidenza gli effetti di carattere ambientale, ecologico e sociale dello sfalcio collettivo.

Il lavoro si inserisce in un progetto di ricerca più ampio relativo al territorio del monte Finonchio, di cui sono già stati pubblicati due contributi (SARZO, 2005, 2007).

Desidero dedicare questo studio ai guardiani di ieri, di oggi e di domani.

---

<sup>(1)</sup> Sulla figura artistica di Cirillo Grott (1937-1990), cfr. GUERRA & MANFRINI (1992). La produzione poetica di Cirillo Grott è raccolta in GROTT (1990).

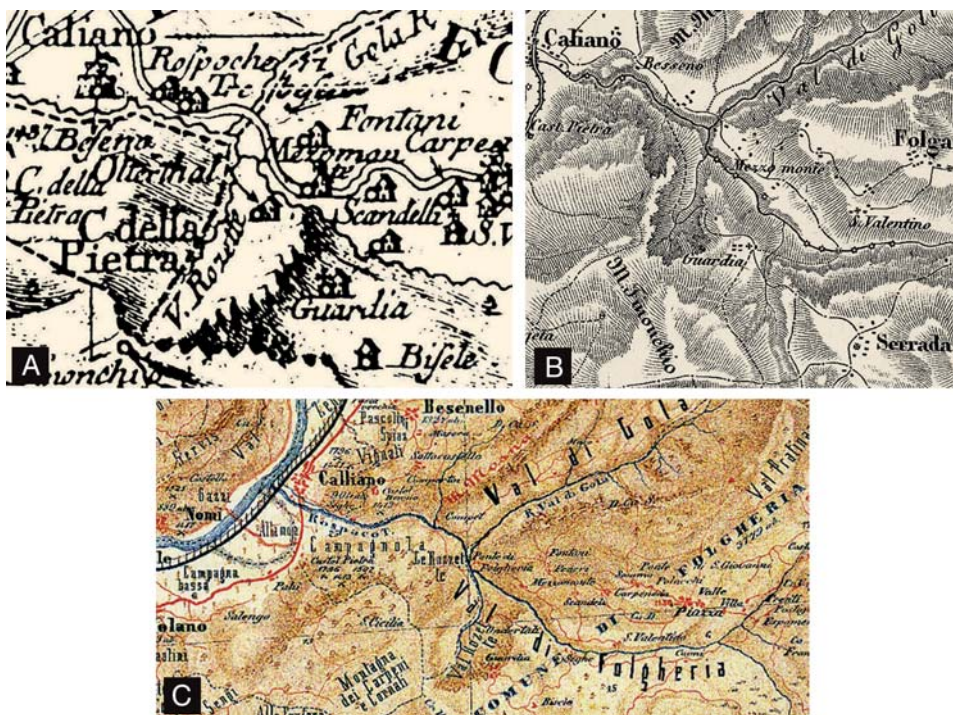


Fig. 1 - Guardia nell'antica cartografia [A = «Atlas Tyrolensis» di Peter Anich e Blasius Hueber, 1774, scala originaria: 1:103800; B = «Carta topografica del Regno Lombardo-Veneto», 1833, scala originaria: 1:86400; C = «Carta coro-orografica politica statistica geognostica botanica e zoologica del circolo di Trento» di Francesco Masera, 1868, scala originaria: 1:72000 (stralci da TOMASI, 1997)].

## 2. SEVERI CONDIZIONAMENTI GEOGRAFICI E AMBIENTALI

Guardia si trova a mezza costa sul fianco settentrionale del monte Finonchio, a 875 m di quota. Fatta eccezione per il minuscolo nucleo insediativo di Ondertol, collocato sullo stesso fianco vallivo ma 240 m più in basso, il paese rappresenta l'unico centro abitato sulla sinistra orografica della valle del Rio Cavallo. I paesi più vicini sono Mezzomonte, a 4,5 km ma 250 m più in basso e sul versante opposto della valle, e Serrada, a 4 km ma 375 m più in alto, sulla comoda sella che separa la valle del rio Cavallo dalla valle di Terragnolo. Il capoluogo, Folgaria, a 1164 m, è a 10 km di distanza e altrettanti chilometri separano Guardia dal fondovalle atesino.

Il secolare isolamento geografico, ben evidenziato nei documenti cartografici antichi (di cui la Fig. 1 riporta alcuni stralci), si spiega con le sfavorevoli condi-

zioni di esposizione ed inclinazione, che hanno portato a preferire il versante opposto della valle del rio Cavallo, dove storicamente si sono concentrati sia l'insediamento umano che lo sfruttamento agro-pastorale del territorio.

L'esposizione è infatti decisamente a bacìo, in netta prevalenza verso Nord-Nordest: fanno eccezione le vallecole che incidono il versante, con fianchi esposti a Est-Nordest e Nord-Nordovest, e alcune limitate contropendenze esposte a Est-Sudest e Sud-Sudest, in corrispondenza di piccoli dossi.

L'inclinazione del versante è molto accentuata e oscilla mediamente tra il 20 e il 50%: valori superiori al 50% si presentano nelle vallecole e in corrispondenza di dirupi e balze rocciose, valori inferiori al 20% in genere segnalano modesti terrazzamenti glaciali. Le pendenze inferiori al 10% hanno assai scarsa estensione e si limitano ai falsopiani e ai piccoli pianori dei terrazzi: su questi preziosissimi terreni si collocano i due piccoli centri abitati (Guardia e Ondertol) e si concentrano le parcelle agricole.

Le caratteristiche di esposizione e inclinazione del versante concorrono a creare, per l'intero fianco vallivo, un mesoclima fresco e umido, che è segnalato dal prolungato innevamento del terreno e da osservazioni di carattere vegetazionale, floristico (alcune dealpinizzazioni) e fenologico (antesi posticipate). Tra le dealpinizzazioni si possono citare, per le zone qui considerate, *Rhododendron hirsutum*, *Schoenus nigricans*, *Parnassia palustris*, *Pinguicula alpina* e *Tofieldia calyculata*, che crescono su depositi fluvio-glaciali stillicidiosi alle Rozette Basse ad appena 300 m s.l.m.; in generale, la presenza di un contingente di piante microterme (alcune anche di notevole interesse) nelle vallecole e nei canali dei versanti settentrionale e nord-occidentale del monte Finonchio, è nota da tempo (PROSSER & FESTI, 1990).

Le condizioni di soleggiamento del suolo, in termini di durata e di intensità della radiazione solare incidente, sono ovviamente sfavorevoli soprattutto in inverno. Per quanto riguarda Guardia e il suo modesto circondario agreste, l'esposizione a bacìo e l'incombente presenza a monte dell'abitato, quindi verso Sud, di terreni ad elevata pendenza e delle balze rocciose che caratterizzano la parte alta del versante settentrionale del monte Finonchio (Zengio Ros), riducono sensibilmente la durata dell'insolazione, con particolare influenza nei mesi invernali, quando l'arco apparente del Sole durante il dì è meno ampio e più vicino alla linea dell'orizzonte sensibile. Tanto che, nelle settimane a cavallo del solstizio d'inverno, il Sole arriva sui tetti di Guardia per due-tre ore, cioè soltanto dopo aver superato la sella di Serrada, a Sud-Sudest di Guardia, e prima di scomparire dietro al Zengio Ros, che produce sul paese un evidente effetto-schermo.

Un altro fattore limitante che ha particolarmente «pesato» su Guardia e sui guardiani è stata la difficoltà dei collegamenti. Ovviamente, una rete di antichissimi sentieri e mulattiere percorreva, e in parte ancora percorre, il versante settentrionale del monte Finonchio, ma si trattava pur sempre di una sentieristica

difficile, disagiata e faticosa. Un importante percorso di internamento sul fianco vallivo congiungeva Serrada a Castel Beseno, e quindi al fondovalle atesino, passando per Guardia e Ondertol. Altri elementi cruciali della viabilità tradizionale erano i sentieri che, verso valle, collegavano Guardia ai terreni vitati e coltivati attorno a Ondertol, e verso monte ai boschi sotto il Zengio Ros e ai prati e ai pascoli sommitali del monte Finonchio. Il collegamento con Folgaria avveniva tramite il sentiero della Gon, attraversando l'omonima grande foresta.

Solo nel 1904 fu aperto uno stretto percorso sterrato che da Mezzomonte (paese sul versante opposto) portava alla sella di Serrada passando per Guardia, mentre per una vera strada tra Guardia e Serrada fu necessario aspettare il 1963. I lavori di ampliamento della sede stradale nell'impervio tratto Mezzomonte-Guardia, iniziati nel 1998 e parzialmente terminati nel 2001, sono ripresi nel 2009.

### 3. «SE AVESSE QUALCHE FRATE IN LIBERTÀ...»

L'estenuante ricerca di un curato da parte dei guardiani può essere considerata un fatto emblematico, legato ai sopraccitati condizionamenti geografici e ambientali e alle conseguenti difficoltà esistenziali <sup>(2)</sup>.

È noto che le comunità cimbre folgaretane godevano, come altre, dello «Jus Patronati», ovvero del privilegio di poter scegliere un curato di proprio gradimento, e non sorprende che fintantoché l'identità cimbra si mantenne sufficientemente integra, parroci e curati fossero tedeschi o perlomeno tedescofoni. Tra gli abitanti del paese e il sacerdote da essi prescelto veniva sottoscritto un vero contratto a termine, rinnovabile, oppure, per fondati motivi, scindibile da ambo le parti, nel quale si precisavano diritti e doveri dei contraenti. In particolare, al sacerdote venivano riconosciuti un compenso in denaro, l'alloggio e una certa quantità di generi alimentari e di legna <sup>(3)</sup>.

Anche la comunità di Guardia poteva scegliersi il curato, ovviamente con il beneplacito del parroco di Folgaria e del vescovo di Trento. Tuttavia, non tutte le sedi erano egualmente ambite e Guardia è stato un classico esempio di paese poco attraente per i curatori d'anime.

Infatti, a seguito di molte insistenze da parte dei guardiani, solo nel 1772 il paese ottenne il «*diritto di cimitero e di battistero*» e iniziarono ad essere celebra-

---

<sup>(2)</sup> Per un'esauriva trattazione di questo particolare aspetto della storia della comunità di Guardia, cfr. LARCHER, 2007.

<sup>(3)</sup> Il prato presso il cimitero di Guardia, subito ad Ovest del paese, è indicato come «el Pretabis», microtoponimo che indicherebbe un «prato del prete» (dalla voce cimbra Bisa, «prato», che con le varianti Bisen, Bisla, Bisle, Bisele, Visele, è molto ricorrente in tutta l'area cimbra). Per gli aspetti toponomastici in generale, si rimanda a MASTRELLI ANZILOTTI (1994, 2003), OSTI (1995) e OSTI *et al.* (2005).

te le messe domenicali; solo nel 1780 il paese si potè staccare «ecclesiasticamente» da Serrada avendo un proprio sacerdote (ma ancora non residente!); e solo nel 1794 fu finalmente istituita la curazia o «capellania esposta» di Guardia, con un sacerdote stabile e residente in paese, che durò fino al 1966, anno in cui fu aggregata alla curazia di Mezzomonte. Ebbene, è significativo notare come, nei 172 anni in cui a Guardia ci fu un prete, si succedettero ben 34 sacerdoti e si verificarono 11 periodi di vacanza, per un totale di circa 17 anni. Per confronto, nello stesso periodo di tempo, a Mezzamonte e a Serrada prestarono ininterrottamente servizio, rispettivamente, 19 e 18 sacerdoti.

Dal corposo carteggio che intercorse tra i guardiani, i vari curati di Guardia o ritenuti idonei o disponibili a diventarlo, i parroci di Folgaria e gli uffici vescovili di Trento si può estrarre una lunga serie di ricerche, rinunce, abbandoni, lamentele, suppliche e incomprensioni. Se i guardiani scrivevano alle sedi ecclesiastiche opportune per lamentarsi o della mancanza di un curato o della negligenza del curato di turno, i curati scrivevano per lamentarsi di Guardia e dei guardiani, e i parroci di Folgaria scrivevano o per tentare di riavvicinare le parti o per far sapere agli uffici vescovili che nella curazia di Guardia vi erano dei problemi.

La prima, significativa lettera di questo particolare carteggio fu scritta dal primo curato di Guardia, quel don Giovanni Giovannazzi da Brentonico che in paese «resistette» per dodici anni, finché nell'autunno del 1806 prese carta e penna per affermare che «*essendo questo clima per me insalubre sono sforzato per consiglio del medico di rinunziare a questa espositura e compiendosi il duodecimo anno ch'io vi sono, il 13 prossimo futuro dicembre desidero che sia l'ultimo giorno*».

Ovviamente ciò che rendeva Guardia poco «appetibile» come curazia non era soltanto il clima freddo e umido ma anche, e soprattutto, per attingere ancora dal sopraccitato carteggio, «*la tenuità del provento*» e «*la meschinità della rendita*» di una sede definita «*priva del mezzo di potervi mantenere un sacerdote che la assista, perché miserabile*». Tanto che, nel 1818, il parroco di Folgaria arrivò a chiedere al vescovo «*se avesse qualche frate in libertà*», da destinare a Guardia.

Dei 34 sacerdoti di Guardia, forse il più stimato dai guardiani fu don Claudiano Beber, guardiano da parte di madre, che rimase in paese dal 1900 al 1914: lo raffigura il rilievo in bronzo di Cirillo Grott su una parete della chiesa, e nella lapide commemorativa viene definito «*indimenticabile*».

#### 4. LA COMUNITÀ RURALE DI GUARDIA E LE SUE INTERDIPENDENZE

L'assetto agronomico e paesaggistico del circondario agreste di Guardia è stato per secoli improntato su caratteristiche invariante che, in generale, accomunavano tutte le piccole realtà contadine del Trentino Meridionale, quali la frammentazione e la polverizzazione fondiaria e l'ordinamento colturale promiscuo,



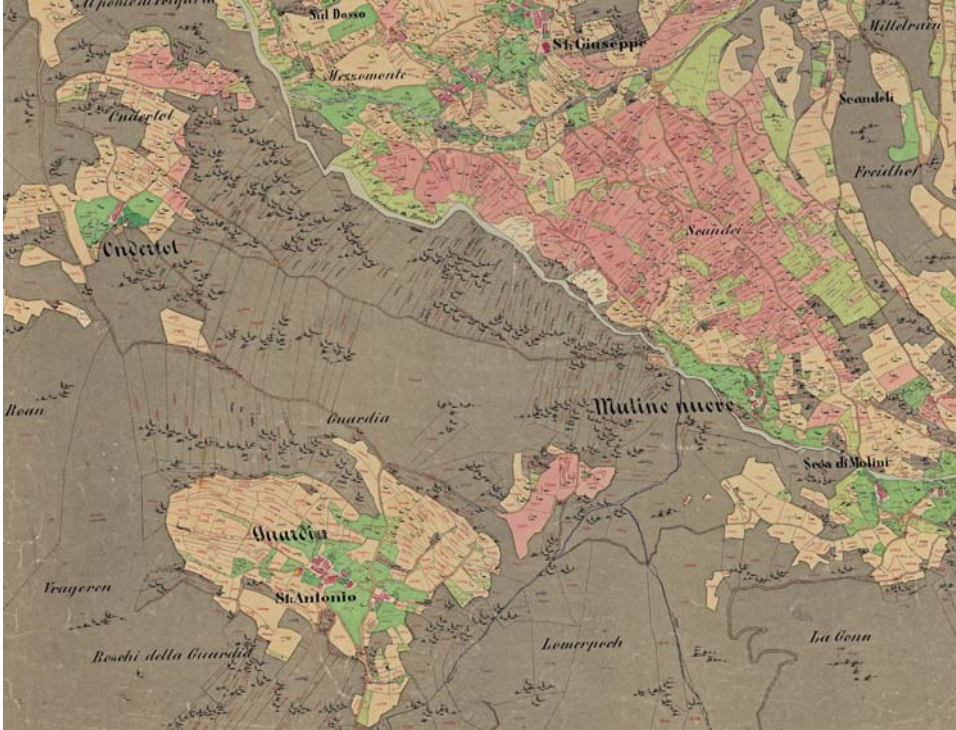


Fig. 2 - Stralcio della carta catastale storica austriaca (1865).

basato su consociazioni e rotazioni agrarie serrate. Tuttavia, i già citati vincoli geografico-ambientali hanno qui portato a particolari scenari agronomici e hanno imposto ai guardiani fatiche supplementari.

Lo stralcio della carta catastale storica austriaca della seconda metà dell'800, riportato in Fig. 2, evoca con efficacia quel «paesaggio della fatica»: alla fittissima concentrazione di micropoderi variamente coltivati sulla destra orografica del rio Cavallo si contrappone la grande estensione di foreste e improduttivo sulla sinistra orografica, dove le zone sfruttabili si limitavano a pochi e circoscritti settori.

Nelle aree agresti a quota minore di Stèlderi, Ondertol, Pozzi e Rozette Basse, non oltre l'isoipsa 700, era praticata la viticoltura associata all'orticoltura e alla cerealicoltura, in micropoderi che spesso appartenevano proprio a guardiani. Nei pressi delle case di Ondertol, la carta catastale indica anche alcuni prati falciati. Attorno a Guardia e in località Bisele, la stessa carta mostra la presenza di campetti non vitati (coltivati a patata, cavolo, grano saraceno, grano, orzo, spesso in consociazione con varie colture legnose, tra cui il gelso), di prati falciati

(presumibilmente sia pingui che magri) e di piccole superfici pascolive, destinate al pascolo ovicaprino <sup>(4)</sup>. Pare qui opportuno riportare una breve descrizione di quel paesaggio agrario, fatta dal farmacista e naturalista trentino Pietro Giuseppe Adalpreto Cristofori (1765-1848), in occasione di un'escursione floristica sul monte Finonchio svoltasi il 20 giugno 1817: «*Pervenni in Serrada alle 10 del mattino e dopo breve riposo, mi distesi tosto pelle adiacenti eminenze verso l'occidente; passando pei campi di quei bruschi alpigiani, vidi coltivato il frumento comune, la segala, la scandela, la verza grossa, la rapa, la fava, di cui si mangian talvolta i semi crudi, il navone ed il grano nero o formentone, il quale però non tocca la maturità se la stagione è incostante. Le migliori diligenze agrarie si usano per altro colassù al capusso...*» <sup>(5)</sup>.

A differenza dell'allevamento ovicaprino, quello bovino era tendenzialmente stabulato per la scarsità di pascoli; si rendeva possibile solo un pascolo autunnale nei prati falciati, oppure un pascolo estivo nei boschi attorno al paese. L'alimentazione del bestiame in estate era garantita dall'erba dei prati a mezza costa, dalle stoppie dei campi, dal fogliame e dalle alte erbe di forra reperite nei boschi. In inverno era fondamentale poter disporre di fieno, ottenuto principalmente dai prati sommitali.

In effetti, a monte del paese, i microtoponimi «Valle dei Guardiani», «Boschi de la Guardia» e «Prà dei Guardiani» non lasciano dubbi su pertinenze e frequenzazioni. La località Prà dei Guardiani in particolare, ora in gran parte coperta da un lariceto di rimboschimento, costituiva il settore settentrionale di quell'ampia zona prativa sommitale – nota come «Prai del Finoncio» – che per secoli è stata oggetto di fienagione da parte delle comunità contadine insediate sulle pendici del monte Finonchio, principalmente guardiani, terragnolesi e norigliesi <sup>(6)</sup>.

L'economia di sussistenza della comunità contadina di Guardia si basava pertanto su un sistema agronomico integrato verticalmente, caratterizzato da specifiche interdipendenze altitudinali (Fig. 3).

## 5. L'ABBANDONO E LO SPOPOLAMENTO

Il declino della tradizionale economia agro-silvo-pastorale, innescato dalla crisi agraria della seconda metà dell'800, iniziò ad evidenziarsi – da un punto di

---

<sup>(4)</sup> Alcune reminiscenze del pascolo ovicaprino si ritrovano nella microtoponomastica, con i termini el Cheizel (Chelzil), el Goazoher, el Gosteso, la Ruez, dove si possono individuare le voci Etze, Eitz («pascolo») e Goaz («capra»).

<sup>(5)</sup> CRISTOFORI, 1880, p. 68.

<sup>(6)</sup> Lo stesso toponimo «Finonchio», riportato in documenti del '400, '500 e '600 come «Finoncli», «Fenuncolo», «Mons Fenuncli», «Fenuncul», deriva con ogni probabilità dal diminutivo del latino «*fennum*» (fieno).



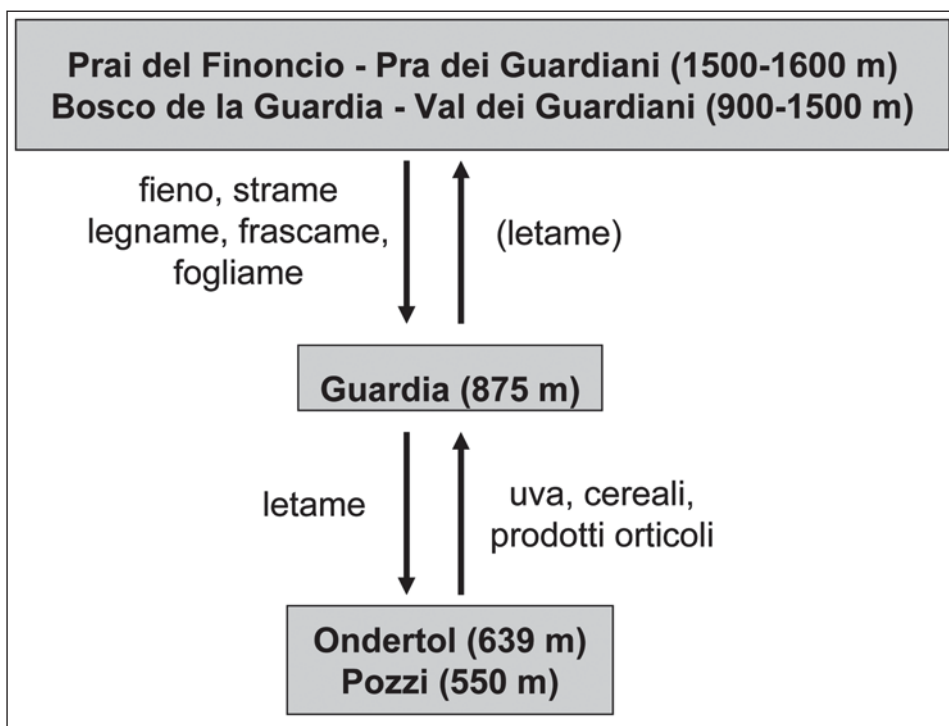


Fig. 3 - Tradizionali interdipendenze e vicarianze agronomiche sul versante settentrionale del monte Finonchio.

vista anche demografico – soprattutto nella prima metà del '900. In particolare, i due periodi bellici si riflessero notevolmente sulla comunità di Guardia e fecero presagire gli imminenti fenomeni dell'abbandono e dello spopolamento. Infatti, con il primo conflitto, Guardia divenne zona di guerra e i guardiani profughi di guerra, mentre con il secondo conflitto, il paese si svuotò degli uomini arruolati e, nell'immediato dopoguerra, subì l'intensificazione dei flussi emigratori.

La crisi dell'economia montana produsse un declino demografico che per il paese ebbe un peso particolarmente rilevante, soprattutto a partire dagli anni '30. La Fig. 4 mette a confronto le serie demografiche di Guardia e degli abitati più prossimi (Mezzomonte e Serrada). Per tutti e tre i paesi, il massimo popolamento si riscontrò negli anni immediatamente precedenti la prima guerra mondiale, a cui fece seguito un costante calo degli abitanti, tanto che negli ultimi cento anni, Serrada ha perso il 51% della sua popolazione, Mezzomonte il 72% e Guardia ben il 74%.

Con l'aumento delle opportunità di lavoro nel fondovalle lagarino, l'emigrazione fu accompagnata, e poi sostituita, dal pendolarismo giornaliero, spesso

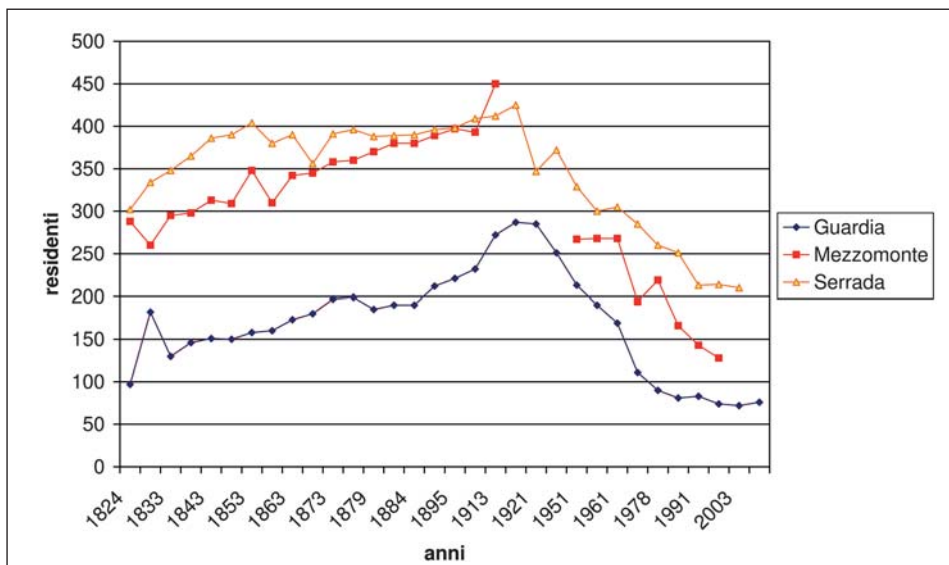


Fig. 4 - Serie demografiche storiche ed attuali di Guardia e degli abitati limitrofi di Mezzomonte e Serrada (i valori sull'asse delle ascisse non sono in scala) (fonti: Servizio Statistica PAT; LAR-CHER, 2003, 2007).

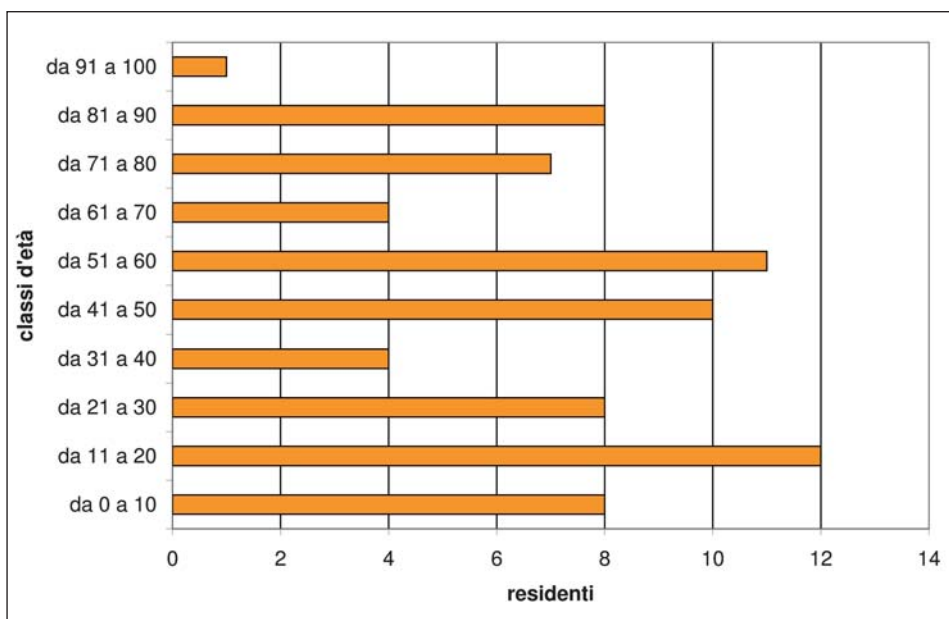


Fig. 5 - Ripartizione della popolazione di Guardia per classi di età (dati aggiornati al novembre 2009; fonte: Diener Gianni, *in litt.*).

nient'altro che il primo passo verso un definitivo trasferimento di residenza a valle. Né l'esodo poté essere contrastato dallo sviluppo turistico di Folgaria degli anni '60 e '70, in quanto a Guardia tale fenomeno fu – e tuttora è – del tutto marginale.

Attualmente, la popolazione stabilmente residente a Guardia è di 73 unità. La Fig. 5 ne riporta la ripartizione per età.

## 6. L'ATTIVISMO DEGLI ULTIMI GUARDIANI

Negli ultimi anni lo spopolamento del paese pare essersi attenuato, se non arrestato. Infatti, se è vero che l'invecchiamento della popolazione e la denatalità pesano e peseranno sulle dinamiche demografiche, vero è anche che sembra delinearsi una nuova scelta insediativa, una sorta di «neoresidenzialità rurale di ritorno», suggerita non solo da motivi di convenienza economica ma anche dalla ricerca di tranquillità e di evasione da un fondovalle atesino sempre più urbanizzato, se non da un vero e proprio desiderio di isolamento. Bisogna inoltre aggiungere che, nonostante l'assenza di servizi tipicamente turistici, l'attrattiva del paese come luogo di svago o soggiorno appare in ripresa: lo testimoniano le case affittate ad alcuni forestieri e soprattutto le seconde case ristrutturate e occupate nei fine settimana e nei periodi di vacanza da ex-guardiani, o comunque da persone che in paese possiedono immobili o che mantengono legami affettivi e di parentela. Tanto è vero che in estate le presenze complessive possono arrivare a 140-150 persone (7).

In ogni caso, l'aspetto più incoraggiante è rappresentato dal senso di appartenenza e dallo spirito identitario che pervadono gli ultimi guardiani (sia quelli «fissi» che quelli «di ritorno») e che hanno portato ad una serie di iniziative volte alla valorizzazione del paese e al mantenimento della memoria collettiva. Un attivismo e un'originalità di esperienze che fanno di Guardia un caso piuttosto insolito, non soltanto per il Folgaretano o il Trentino, ma per l'intero arco alpino.

Il riferimento non va solamente alla trasformazione di Guardia nell'ormai noto «paese dipinto» (8), ma anche a molte altre attività e progetti, a carattere culturale, ludico-ricreativo, enogastronomico, editoriale e sociale, delle quali si è fatto promotore il locale Circolo Culturale Ricreativo, attivo dal 1986. Una di queste iniziative, forse la meno nota, è lo sfalcio collettivo, praticato da oltre trent'anni.

---

(7) Diener Gianni, *in verbis*.

(8) La rassegna d'arte murale «Guardia: i muri raccontano» è la manifestazione che più ha contribuito a far conoscere Guardia e la sua comunità. La prima edizione si è tenuta nel 1988, la più recente – la sesta – nel 2007. Il numero dei murales sulle pareti delle case di Guardia supera al momento la trentina.

## 7. LO SFALCIO COLLETTIVO DEI PRATI

A Guardia, lo sfalcio collettivo dei prati è ormai una tradizione di paese che già ha meritato l'attenzione della stampa locale (GALASSI, 2007; MAZZURANA, 2007): si tratta di un'attività che sembra assumere per la comunità un significato quasi rituale e propiziatorio, e produce un positivo effetto socializzante e aggregante, oltre a costituire uno strumento di mantenimento del paesaggio rurale tradizionale e delle sue valenze estetiche, etnografiche, ambientali e naturalistiche (Fig. 6).

Lo sfalcio collettivo avviene una volta all'anno, tra la fine di giugno e l'inizio di luglio, ed è effettuato con mezzi manuali e – ove possibile – meccanici, su circa 15 ettari di terreno privato, che per buona parte si sviluppa in pendenza. Tutta l'attività è autogestita e ovviamente ha finalità non lucrative, facendo perno sul lavoro di una quindicina di volontari e sul sostegno dell'intera comunità. Il Circolo Culturale Ricreativo dispone di alcune motofalciatrici e decespugliatori. La copertura dei costi è consentita da un finanziamento provinciale, previsto dalla vigente normativa, e dalla vendita del fieno imballato.

L'esperienza dello sfalcio collettivo si colloca, quindi, nell'ambito del volontariato, configurandosi come una tipica iniziativa «dal basso», ma – a ben vedere – richiama e rievoca anche l'antico spirito solidaristico, mutualistico e collettivistico delle Regole. Le Regole (o Statuti, Instrumenti, Ordinamenti, Capitoli, ecc.) erano documenti che prescrivevano compiti, funzioni e doveri delle famiglie di una stessa comunità contadina (i «vicini»), di fatto fissando norme, consuetudini e tradizioni tramandate oralmente di generazione in generazione. Erano, in altre parole, veri e propri ordinamenti di autogoverno delle comunità contadine, particolarmente diffusi in Trentino tra l'inizio del XIV secolo e la fine del XVIII secolo<sup>(9)</sup>. Ebbene, in molti di questi documenti sono riportate delle consuetudini di «collettivizzazione» che prescindevano – seppure solo temporaneamente – dal possesso privato del terreno: ad esempio, vi erano dei periodi in cui i campi potevano essere «destropati» o «disregolati», per cui vi era libero accesso ai possedimenti privati da parte di tutti i «vicini» e la mandria o il gregge comunitario potevano pascolare ovunque liberamente.

## 8. ANALISI DIACRONICA DEL PAESAGGIO RURALE

### 8.1 Delimitazione dell'area oggetto di rilevamento geografico

La Fig. 7 mostra la collocazione dell'area presa in considerazione per lo studio geografico, che copre l'intero fianco settentrionale del monte Finonchio per

---

<sup>(9)</sup> Per approfondimenti su questi particolari documenti storici, cfr. GIACOMONI (1991, 2001).



Fig. 6 - Lo sfalcio collettivo dei prati (immagine fornita dal Circolo Culturale Ricreativo di Guardia).

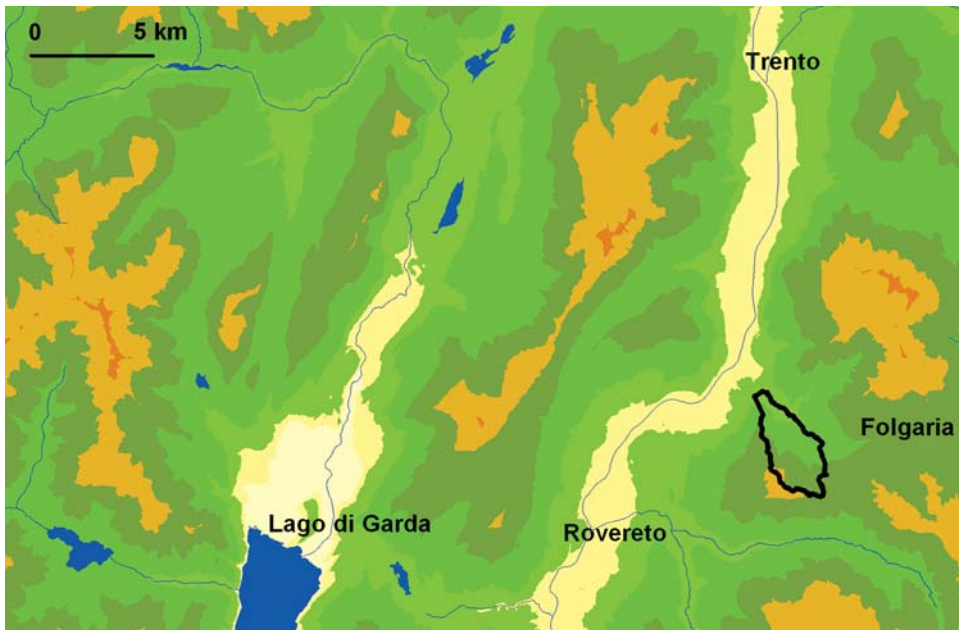


Fig. 7 - Collocazione geografica dell'area oggetto di studio.



una superficie di 661,9 ha. Tale area è delimitata da una linea perimetrale di 13,06 km, si estende per 4,3 km in senso Nord-Sud e 2,9 km in senso Est-Ovest, e presenta uno sviluppo massimo in senso Nordovest-Sudest pari a 4,93 km.

I limiti sono:

- verso Nord-Nordest, la profonda incisione fondovallica del rio Cavallo (dalla sua uscita nella piana dell'Adige risalendo fino alla località Forreri);
- verso Est, la vallecola del rio Mous (o Seconda Val), passando per le località Cannuse, Bus del Bilbom e Neich fino alla strada forestale Serrada-monte Finonchio;
- verso Sud-Sudovest, la stessa strada forestale fino ai prati sommitali del monte Finonchio;
- verso Ovest, la direttrice che unisce la cima del monte Finonchio all'uscita del rio Cavallo nella piana atesina, passando per le località Coston e La Padella (lungo confini comunali).

## 8.2 *Materiali e metodi*

La carta catastale storica austriaca, pubblicata nel 1865, costituisce un documento cartografico prezioso: infatti, il grande dettaglio, la precisione rappresentativa e la varietà di informazioni ricavabili (ripartizioni poderali, voci microtoponomastiche, destinazioni d'uso del terreno) ne fanno uno strumento utilissimo per poter analizzare l'evoluzione paesaggistica.

Il rilevamento della carta catastale iniziò nel 1851 e terminò nel 1861: una collocazione temporale che consentì di «fotografare» il paesaggio rurale poco prima che si sviluppasse la crisi agraria della seconda metà dell'800; crisi che creò i presupposti per l'inesorabile disfacimento delle società contadine tradizionali, particolarmente evidente nella prima metà del '900.

La carta è composta da una serie di mappe di 65x55cm, alla scala originaria di 1:2880. Per la presente ricerca sono state utilizzate le mappe catastali «Folgaria» (foglio mappa n. 9, 15, 16, 17, 22, 23, 24, 29, 30), «Calliano» (foglio mappa n. 2, 4, 5, 6), «Volano» (foglio mappa n. 4, 7, 10) e «Noriglio» (foglio mappa n. 4). Le mappe considerate, una volta assemblate e georeferenziate, hanno fornito un'ottima base di confronto per lo studio diacronico del paesaggio del versante settentrionale del monte Finonchio.

Il rilevamento, il più possibile accurato, delle destinazioni d'uso attuali del terreno ha richiesto numerose uscite in campagna e osservazioni da punti panoramici. I dati grezzi sono stati cartografati utilizzando la Carta Topografica Generale del Trentino al 10000. In una seconda fase, i dati di campagna sono stati ottimizzati mediante fotointerpretazione di ortofoto recenti (serie «Italia 2000» e «Italia 2006») e consultazione di materiale iconografico (cfr. SCUDIERO, 2001). Per facilitare il confronto tra i dati di campagna e le risultanze della fotointerpretazione,

sono state utilizzate ortofotocarte ottenute georeferenziando e sovrapponendo le foto aeree e i corrispondenti stralci della Carta Topografica Generale.

Le carte di destinazione d'uso dei terreni (1861 e 2009) sono state redatte utilizzando il programma MapInfo.

### 8.3 Le carte di destinazione d'uso del terreno: un confronto diacronico

La Fig. 8 riporta l'assetto del paesaggio rurale nella seconda metà dell'800.

I boschi e i terreni improduttivi (chiamati «*Waldungen*» nelle mappe catastali austriache) coprivano ben 578,29 ha, pari all'87% del territorio esaminato. La SAU (superficie agricola utilizzata) era di 78,06 ha, pari al 12%, e si concentrava in quattro «avamposti» di colonizzazione agricola: Rozette Basse, Ondertol-Chelzil-Pozzi, Guardia-Stèlder e Bisele. Altre, rare parcelle agrarie, a carattere pionieristico, si aprivano all'interno dei boschi di versante e presso il corso del Rio Cavallo, in zone accessibili dall'opposto fianco vallivo in corrispondenza di ponti e guadi.

I giardini («*Gartenland*»), ma nelle mappe specificati come «*Gemüse Gärten*», cioè come orti si limitavano a piccoli appezzamenti presso gli abitati di Ondertol e Guardia, con una estensione di 0,3 ha (0,04% del territorio indagato).

I vigneti arborati («*Weinland / mit Bäumen*», 3,23 ha, 0,5% del territorio indagato) erano indicati soltanto per le località a valle di Ondertol (Pozzi, Chelzil) e di Guardia (Stèlder).

Gli arativi in coltura promiscua, generalmente arborati o vitati («*Ackerland / mit Bäumen oder Weinreben*»), risultavano ampiamente presenti, con una copertura di 27,31 ha (4% del territorio indagato). Assieme, vigneti e arativi rappresentavano circa il 39% dell'intera SAU <sup>(10)</sup>.

Al contrario, i prati stabili («*Wiesenland*») erano chiaramente poco diffusi (3,5 ha, 0,5%), limitandosi ad alcune aree presso gli abitati: ciò rende ragione della cruciale importanza dei prati-pascoli sommitali del monte Finonchio per la comunità di Guardia, nonostante questi fossero alquanto disagiati.

Infine, la voce «*Weidenland*» (pascoli, ma verosimilmente anche prati magri falciati e pascolati) veniva attribuita ad alcune piccole parcelle tra i seminativi e i vigneti, o ai margini di questi in ambienti ecotonali di contatto con i boschi, ma soprattutto indicava l'ampia zona sommitale in località «Prà dei Guardiani» (porzione più settentrionale dei «Prati del Finonchio»): nel territorio preso in esame, la copertura dei pascoli era di 43,72 ha, pari al 6,5%. Prati, prati-pascoli e pascoli costituivano complessivamente il 61% della SAU.

La Fig. 9 riporta l'assetto attuale del paesaggio rurale. La copertura di boschi e improduttivi è salita a 615,02 ha (ben il 93% del territorio indagato). La SAU è

---

<sup>(10)</sup> È verosimile che le destinazioni d'uso riferite a vigneti e seminativi siano leggermente sovrastimate, perché nelle mappe catastali storiche austriache tali utilizzi sono attribuiti all'intera parcella catastale, mentre è possibile che in certi casi si tratti dell'utilizzo dominante, ma non esclusivo, all'interno della parcella.

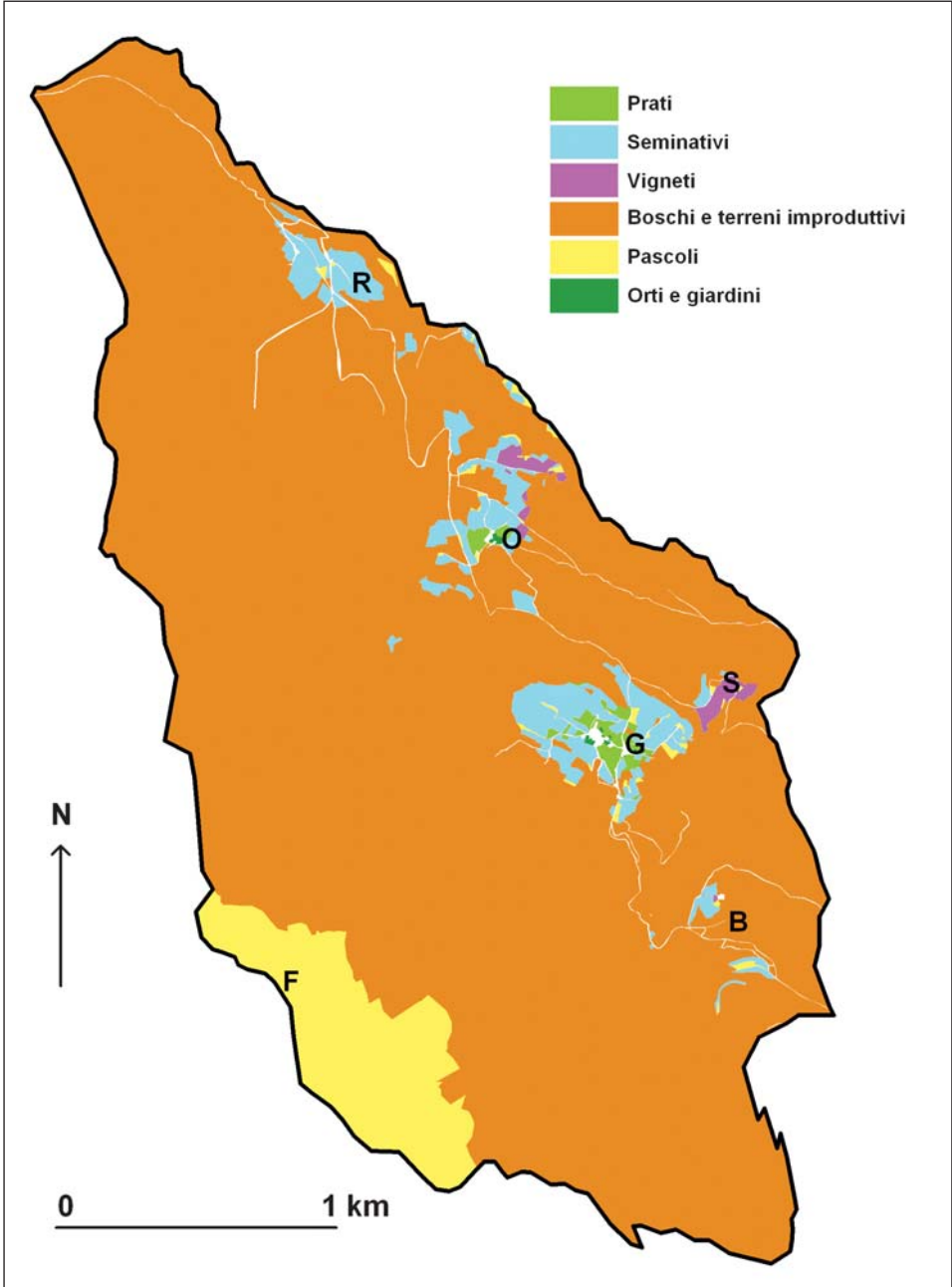


Fig. 8 - Carta delle destinazioni d'uso del terreno nella seconda metà del'800, derivata dalle mappe catastali storiche austriache (rilevamento 1851-1861) [sigle: B = Bisele, F = cima monte Finonchio, G = Guardia, O = Ondertol, R = Rozette Basse, S = Stèlderì].

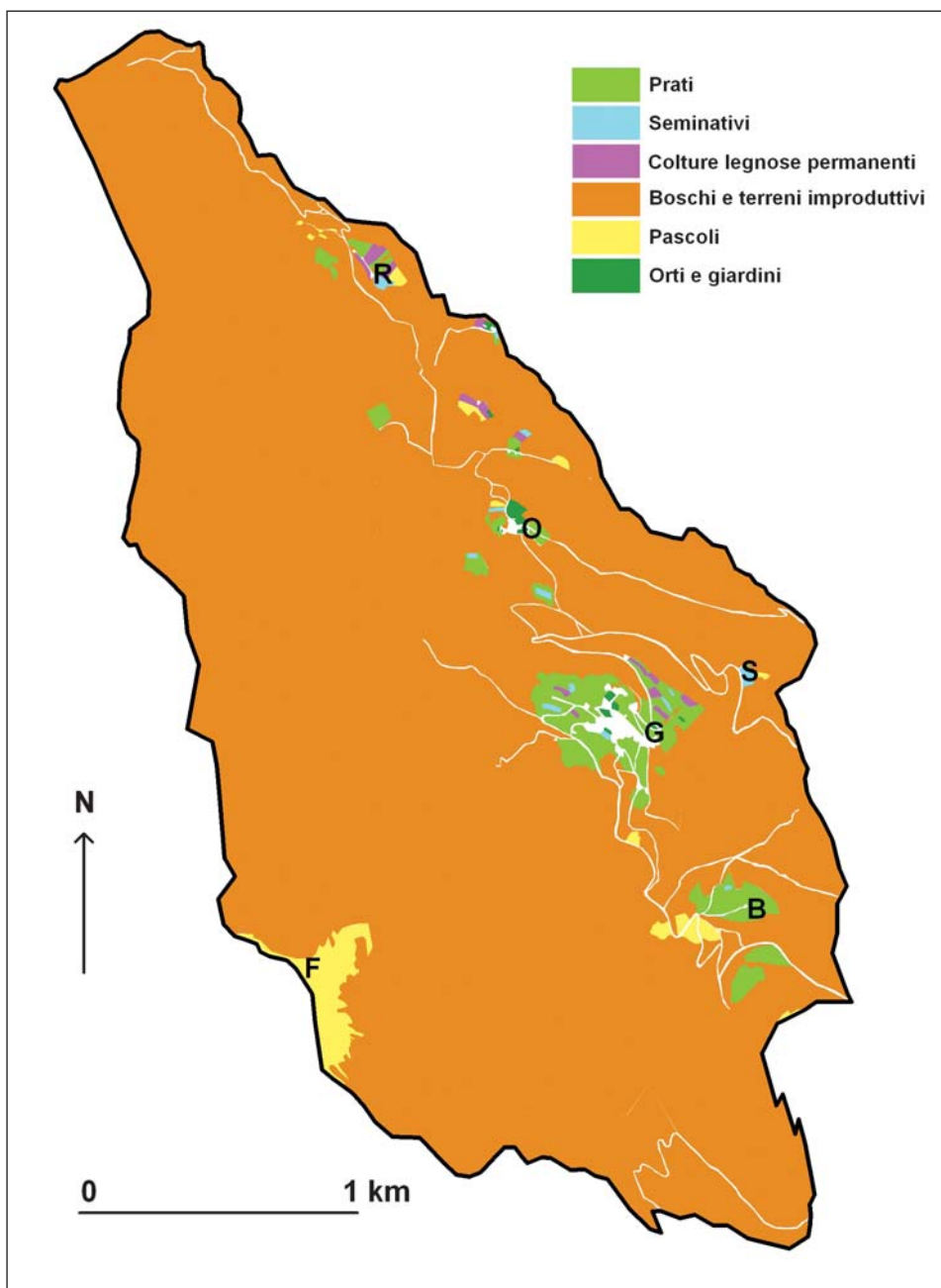


Fig. 9 - Carta delle attuali destinazioni d'uso del terreno (rilevamento 2008/09) [sigle: B = Bisele, F = cima monte Finonchio, G = Guardia, O = Ondertol, R = Rozette Basse, S = Stèlder].

	1861	2009	
	%	%	variazione 1861-2009
<b>Superficie rilevata (661,9 ha)</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
<b>edifici, viabilità, infrastrutture</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5,55 ha → 14,13 ha</b>
<b>boschi e improduttivi</b>	<b>87</b>	<b>93</b>	<b>578,29 ha → 615,02 ha</b>
<b>SAU</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>78,06 ha → 32,75 ha</b>
orti, seminativi e colture legnose	5	0,6	30,84 ha → 4,27 ha
prati e pascoli	7	4,4	47,22 ha → 28,48 ha
% della SAU a orti, seminativi e colture legnose	39	13	
% della SAU a prati e pascoli	61	87	

Fig. 10 - Confronto diacronico delle destinazioni d'uso del terreno (1861-2009).

scesa a 32,75 ha (5 % del territorio indagato). Orti familiari e giardini rimangono limitati agli abitati di Ondertol e Guardia (1,03 ha, 0,15% del territorio indagato). Le colture legnose permanenti (vigneti, frutteti) e i seminativi (campetti) coprono rispettivamente 1,93 ha (0,3%) e 1,31 ha (0,2%). Complessivamente, orti, seminativi e colture legnose formano il 13% della SAU. I prati si estendono per 18,7 ha (2,8 % del territorio indagato), mentre i pascoli coprono 9,78 ha (1,5 % del territorio indagato): assieme, prati, prati-pascoli e pascoli costituiscono l'87% della SAU.

La Fig. 10 riporta i dati di confronto 1861-2009. Le principali tendenze dinamiche riscontrate possono essere così riassunte:

- incremento delle superfici boschive (+ 36,73 ha, + 6%);
- evidente riduzione della SAU (-45,31 ha, -58%);
- grandi variazioni nella composizione della SAU, con la contrazione molto netta dei seminativi e delle colture legnose, l'incremento dei prati a mezza costa (in massima parte corrispondenti a post-culture) e la riduzione dei prati-pascoli sommitali in località «Prà dei Guardiani» (per abbandono della fienagione e conseguente sviluppo del lariceto);
- raddoppio delle superfici occupate da insediamenti e infrastrutture (che comunque mantengono una diffusione esigua).

La Fig. 11 mette in risalto la variazione dell'estensione di boschi e terreni improduttivi nel periodo 1861-2009, da cui traspare chiaramente come, in uno scenario di generale abbandono del territorio, il circondario agreste di Guardia sia stato coinvolto in misura minore dal rimboschimento, come effetto dell'ultra-trentennale pratica dello sfalcio collettivo (oltre che individuale) da parte dei guardiani.





Fig. 11 - Variazione dell'estensione di boschi e improduttivi (1861-2009) [sigle: B = Bisele, F = cima monte Finonchio, G = Guardia, O = Ondertol, R = Rozette Basse, S = Stèlder].

## 9. ANALISI FLORISTICA E VEGETAZIONALE DELLE AREE AGRESTI

### 9.1 *Delimitazione delle aree oggetto di rilevamento floristico e vegetazionale*

Le zone prese in considerazione per il rilevamento floristico e vegetazionale sono riportate in Fig. 12. Esse ricadono all'interno dell'area di studio geografico e corrispondono ai terreni agresti che attualmente risultano ancora sottoposti a pratiche colturali (individuali o collettive), ovvero che si presentano in una fase non troppo avanzata di abbandono postcolturale. Si tratta prevalentemente di superfici prative o pascolive e di alcuni frutteti, vigneti, orti familiari e campetti sarchiati che circondano gli abitati di Guardia e Ondertol. Sono state prese in esame anche le parcelle agresti in località Stèlder (a valle di Guardia verso Nordest), Bisele (a monte di Guardia verso Sudest) e nel settore terminale della Val delle Rozette (confluente di sinistra della valle del Rio Cavallo).

### 9.2 *La flora*

#### Esplorazione botanica del territorio

Indiscusso pioniere dell'esplorazione floristica sul monte Finonchio e sui monti vicini (monte Maggio, Scanuppia, Colsanto, Pasubio) fu il già precedente-

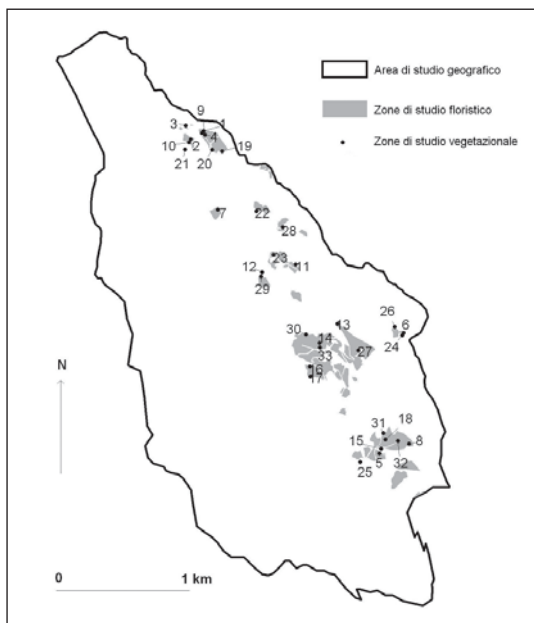


Fig. 12 - Collocazione delle zone oggetto di rilevamento floristico e vegetazionale (con relativa numerazione dei rilievi fitosociologici).

mente citato Pietro Giuseppe Adalpreto Cristofori (1765-1848), di cui sono stati pubblicati postumi, a cura di Francesco Probizer, i resoconti delle escursioni compiute tra il 1817 e il 1823 (cfr. CRISTOFORI, 1880). Alcuni anni dopo, nel 1842, salì sul monte Finonchio anche il botanico Ludwig Josef Heufler (1817-1885), e vi osservò, tra le altre specie, *Senecio cacaliaster*, come ricorda lo stesso Cristofori <sup>(11)</sup>.

In ogni caso, nonostante queste precoci esplorazioni, dalla consultazione dell'archivio delle segnalazioni bibliografiche antecedenti al 1984, disponibile presso il Museo Civico di Rovereto, risulta come i dintorni di Guardia siano stati assai poco indagati dal punto di vista floristico. Infatti, nessuna voce è collegata al toponimo «Ondertol» e solo una quindicina di voci riportano esplicitamente il toponimo «Guardia». Quasi tutte queste segnalazioni – riportate con un generico «verso la Guardia» – si devono al naturalista roveretano Ruggero Cobelli (1838-1921). In realtà, il territorio indagato da Ruggero Cobelli fu più ampio, comprendendo i dintorni di Serrada, il monte Finonchio (soprattutto la parte

<sup>(11)</sup> «... il *Senecione cacaliastro*, pianta che rinvenne anche il nobile cav. Lodovico da Heufler, il quale nel 1842 percorse la Scanuppia o Scanucchia, e il Finonchio, montagna alla Scanuppia vicina e solo divisa dalla alta valle di Folgaria.» (CRISTOFORI, 1880, p. 71).

serradina e sommitale), la zona di malga Parisa e il monte Maggio (cfr. COBELLI, 1893, 1894, 1895, 1899). Il suo contributo alla conoscenza della flora del monte Finonchio è stato determinante, tanto che gli si devono ben 340 segnalazioni floristiche, su un totale di 630 segnalazioni bibliografiche «storiche» riferite alla montagna. Inoltre, è probabile che Ruggero Cobelli abbia indagato i dintorni di Guardia più frequentemente di quanto non facciano presagire le poche segnalazioni nelle quali il toponimo risulta espressamente citato.

Altri importanti contributi conoscitivi sulla flora del monte Finonchio si devono a GELMI (1893, 1896, 1898), che tra le altre specie segnalò *Erysimum sylvestris* sul versante meridionale <sup>(12)</sup>.

Nel corso del XX sec., segnalazioni e ricerche in zona si devono a Pfaff (in DALLA TORRE & SARNTHEIN, 1900-1913), BEZZI & FEOLI (1974-75) e GAFTA (1994). Tuttavia, una conoscenza più approfondita della flora dell'intero monte Finonchio è stata resa possibile solo con l'avvio, a partire dalla fine degli anni '80, del progetto di censimento della flora provinciale denominato CFT («Cartografia Floristica Tridentina»), nell'ambito di un più ampio progetto denominato CFCE («Cartografia Floristica Centro-Europea»). Queste ricerche, tuttora promosse e coordinate dalla sezione botanica del Museo Civico di Rovereto, hanno portato alla segnalazione di oltre un migliaio di specie vegetali <sup>(13)</sup>. All'interno dell'area che in questa ricerca è oggetto di studio geografico (cfr. Fig. 7), le specie già censite – escludendo il presente contributo – sono 443 <sup>(14)</sup>.

### *Elenco floristico (tab. I)*

Attraverso escursioni mirate, svoltesi nelle stagioni vegetative 2008 e 2009, sono state rilevate 895 segnalazioni floristiche singole (234 per le Rozette Basse, 155 per Ondertol, 134 per Stèlderì, 229 per Guardia e 143 per Bisele). L'elenco floristico corrispondente risulta composto da 354 entità tra *taxa* specifici e subspecifici (Tab. I). Considerando il territorio qui oggetto di studio geografico, che include le aree di rilevamento floristico (cfr. Fig. 12), le specie «nuove» rispetto ai dati già presenti nella banca-dati floristica del Museo Civico di Rovereto ammontano a 137.

---

<sup>(12)</sup> Per un prospetto completo dell'attività botanica di Enrico Gelmi, cfr. FESTI & PROSSER (2008).

<sup>(13)</sup> Più precisamente, le specie segnalate sono 1048 per il quadrante 0032/4 «Calliano» (che comprende il versante Nord del monte Finonchio) e 1023 per il quadrante 0132/2 «Terragnolo» (che comprende il versante Sud del monte Finonchio e anche parte del massiccio del Pasubio). Il quadrante è l'unità territoriale di riferimento per il progetto CFT e copre una superficie rettangolare di circa 37 kmq. I dati sono aggiornati al dicembre 2009.

<sup>(14)</sup> Il dato, aggiornato al dicembre 2009, è ricavato dalla banca-dati floristica del Museo Civico di Rovereto e non comprende le segnalazioni bibliografiche e le raccolte per campioni d'erbario.

Tab. I - Elenco floristico

Acer campestre (R, G - sm)	Brachypodium rupestre (R, S, G, B - p)
Acer pseudoplatanus (G, B - sm)	Brassica napus (spont.) (S - sin)
Achillea millefolium aggr. (R, O, S, G, B - p)	Briza media (R, G, B - p)
Achillea roseo-alba (R, G - p)	Bromus condensatus (R - p)
Achnatherum calamagrostis (R - p)	Bromus erectus (R, S, G, B - p)
Aegopodium podagraria (O, S - sm)	Bromus hordeaceus (R - p)
Agrimonia eupatoria (R - sm)	Bromus inermis (G - p)
Agropyron pungens (R - p, sin)	Bromus sterilis (O, S - sin)
Agropyron repens (G - sin)	Buddleja davidii (S, G - sm)
Ajuga genevensis (R, S, G - sin)	Bupthalmum salicifolium (R, B - p, sm)
Alchemilla glaucescens (B - p, sin)	Calamagrostis epigejos (G, sm)
Alchemilla xanthochlora (B - p)	Calamintha nepeta (R, G - p)
Alliaria petiolata (R, O - sm)	Calystegia sepium (G - sin)
Amaranthus cruentus (R, sin)	Campanula caespitosa (R - p)
Amaranthus retroflexus (G, sin)	Campanula glomerata (R, S, G, B - p)
Amelanchier ovalis (R, sm)	Campanula patula (O, G, B - p)
Anacamptis pyramidalis (R, S - p)	Campanula rotundifolia (G, B - m)
Anemone trifolia (R, O - sm)	Campanula trachelium (S, G, B - sin, sm)
Anthericum ramosum (R - p)	Capsella bursa-pastoris (R, S, G - p, sin)
Anthirrhinum majus (O, G - m)	Cardamine hirsuta (R, O - m, sin)
Anthoxantum odoratum (R, O, G, B - p)	Cardamine impatiens (G - sin)
Anthriscus sylvestris (O, S, G - p)	Carex alba (R, O - p, sm)
Anthyllis vulneraria (R, O, S, G, B - p)	Carex caryophyllea (R, G, B - p)
Aquilegia atrata (O, S, B - sm)	Carex digitata (R - sm, m)
Arabis caucasica (spont.) (O - m)	Carex flacca (R, B - p, sm)
Arabis hirsuta (R, O, G - p, m)	Carex humilis (R - p)
Arabis turrita (R, O - sm, p)	Carex pairei (S, B - sin, p)
Arctium minus (S, G - sm, sin)	Carlina vulgaris (R - p)
Arenaria serpyllifolia (R, O, S, G, B - p, m, sin)	Carum carvi (O, G, B - p)
Arrhenatherum elatius (R, O, S, G, B - p)	Centaurea nigrescens ssp. nigrescens (G, B - p)
Artemisia alba (G - p)	Centaurea scabiosa ssp. alpestris (B - p)
Artemisia verlotiorum (S, G - sin)	Centaurea scabiosa ssp. scabiosa (R, O, S, G - p, sm)
Artemisia vulgaris (O, S, G, B - sin)	Centaurea triumfettii (B - p)
Aruncus dioicus (B - sm)	Centranthus ruber (O - m)
Asperula cynanchica (R - p)	Cephalanthera longifolia (R, O - sm, p)
Asplenium ruta-muraria (R, O, S, G, B - m)	Cephalanthera rubra (S, B - sm, p)
Asplenium trichomanes ssp. quadrivalens (R, O, S, G, B - m)	Cerastium arvense (R, O, S, G, B - m, p, sin)
Aster amellus (R - p)	Cerastium holosteoides (B - p, m)
Astrantia major (B - sm)	Chaenorhinum minus (R, G - sin)
Barbarea vulgaris (O, G - sin)	Chaerophyllum hirsutum ssp. villarsii (B - p)
Bellis perennis (R, G - p, sin)	Chamaecytisus hirsutus (O, G - p)
Berberis vulgaris (R, G - sm)	Chamaecytisus purpureus (R - p)
Bidens bipinnata (R - sin)	Chelidonium majus (R, O, G - m, sin)
Biscutella laevigata (R, O, G, B - p)	Chenopodium album (R, S, G, B - sin)
Bothriochloa ischaemon (R, S, G, B - p)	Cirsium erisithales (S, B - p, sin)

continua

*Cirsium vulgare* (S - sin)  
*Clematis vitalba* (O, S, G - sm, m, p)  
*Clinopodium vulgare* (R, B - p)  
*Colchicum autumnale* (R, O, S, G, B - p)  
*Convallaria majalis* (O - sm)  
*Conyza canadensis* (S, G - sin)  
*Cornus mas* (R - sm)  
*Cornus sanguinea* (R, O, G - sm, p)  
*Coronilla varia* (S - p)  
*Corylus avellana* (R, O, G - sm)  
*Crataegus monogyna* (R - sm)  
*Crepis biennis* (G, B - p)  
*Cruciata glabra* (B - p)  
*Cyclamen purpurascens* (R - sm)  
*Cystopteris fragilis* (R, O, S, G, B - m)  
*Dactylis glomerata* (R, O, S, G, B - p)  
*Dactylorhiza fuchsii* (O, G, B - p, sm)  
*Daucus carota* (O, S - p)  
*Dianthus cartusianorum* (R, B - p)  
*Digitaria sanguinalis* (R, S, G - sin)  
*Dryopteris filix-mas* (B - m)  
*Echium vulgare* (G - sin)  
*Epilobium dodonaei* (R - p)  
*Epilobium montanum* (B - m)  
*Epimedium alpinum* (R, O - sm)  
*Epipactis atropurpurea* (S, B - sm, p)  
*Epipactis helleborine* (S, G, B - sm)  
*Erica carnea* (R, O, S, G, B - p, sm)  
*Erigeron annuus* (R, O, S, G - sin, p)  
*Eupatorium cannabinum* (O, S, G - sin)  
*Euphorbia cyparissias* (R, G - p, sin)  
*Euphrasia rostkoviana* (O - p)  
*Euphrasia tricuspidata* (R - p)  
*Fagus sylvatica* (R, O, G, B - sm)  
*Fallopia convolvulus* (R, S - sin)  
*Fallopia dumetorum* (S, G, B - sin, m)  
*Festuca pratensis* (R, O, G - p)  
*Festuca rubra* (R, G - p)  
*Festuca rupicola* (R, O, S, G, B - p)  
*Fragaria vesca* (R, O, G - sm, m)  
*Fragula alnus* (O - sm)  
*Fraxinus ornus* (R, O, S, G - sm, p)  
*Fumaria officinalis* (S - sin)  
*Gagea villosa* (R - sin)  
*Galeopsis speciosa* (R, G - sin)  
*Galeopsis tetrahit* (G - sin)  
*Galinsoga ciliata* (R - sin)  
*Galinsoga parviflora* (R, O, S, G - sin)

*Galium album* (R, O, S, G, B - p)  
*Galium aparine* (O, G - sm, m)  
*Galium lucidum* (R - p)  
*Galium rubrum* (B - p)  
*Galium verum* (R, S, B - p)  
*Genista germanica* (R - p)  
*Genista tinctoria* (G, B - p)  
*Gentiana asclepiadea* (G, B - sm)  
*Geranium molle* (R, O, G - sin)  
*Geranium phaeum ssp. lividum* (O, G, B - p)  
*Geranium pratense* (G - p)  
*Geranium purpureum* (R - m)  
*Geranium pusillum* (O - sin)  
*Geranium pyrenaicum* (S, B - sin, p)  
*Geranium robertianum* (R, O, S, G, B - sin, m)  
*Geranium sanguineum* (R - P, sm)  
*Geum urbanum* (G - sm)  
*Glechoma hederacea* (R, O, G - sm, sin, m)  
*Globularia cordifolia* (R - p)  
*Globularia punctata* (R - p)  
*Hedera helix* (R, S - m, sm)  
*Helianthemum nummularium ssp. obscurum*  
(R, S, G, B - p)  
*Helianthus tuberosus* (O - sin)  
*Hepatica nobilis* (O - sm)  
*Heracleum sphondylium* (R, O, G, B - p, sin)  
*Hieracium bifidum* (O, G, B - m, p, sin)  
*Hieracium cymosum* (B - p)  
*Hieracium pilosella* (R - p)  
*Hierochloa australis* (R - p)  
*Hippocrepis comosa* (R, G - p)  
*Hippocrepis emerus* (R, O, G - sm)  
*Humulus lupulus* (R, O - sm)  
*Hypericum perforatum* (R, S, G, B - p, sin)  
*Knautia arvensis* (R, O, S, G, B - p)  
*Koeleria pyramidata* (R, S - p)  
*Laburnum anagyroides* (O, S, G, B - sm)  
*Lactuca serriola* (R - sin)  
*Lamium album* (R, O, G - sin, p)  
*Lamium amplexicaule* (R - m, sin)  
*Lamium purpureum* (R - sin)  
*Laserpitium siler* (B - sm)  
*Lathyrus pratensis* (R, S, G, B - p)  
*Lathyrus vernus* (R - sm)  
*Leontodon hispidus* (G, B - p)  
*Leucanthemum vulgare aggr.* (R, O, S, G, B - p)  
*Ligustrum vulgare* (R - sm)

*continua*



Lilium bulbiferum ssp. bulbiferum (G, B - p)	Petrorhagia saxifraga (R - p, m)
Lilium martagon (B - sm)	Peucedanum oreoselinum (R, O, S - p)
Linaria vulgaris (R, S - sin)	Peucedanum verticillare (S - sm, sin)
Listera ovata (B - p)	Phleum pratense (G - sin)
Lolium perenne (R, S, G - sin)	Phyteuma orbiculare (G, B - p)
Lonicera xylosteum (R, O, G - sm)	Phyteuma schuechzeri (G - m)
Lotus corniculatus (R, O, S, G, B - p)	Phyteuma zahlbruckneri (B - p)
Lunaria rediviva (R - sm)	Pimpinella major (O, S, G - p)
Luzula campestris (B - p)	Pimpinella saxifraga (R, G - p)
Luzula nivea (G, B - sm)	Pinguicula alpina (R - p)
Majanthemum bifolium (G, B - sm)	Pinus nigra (R - sm, p)
Medicago falcata (R - p)	Plantago lanceolata (R, O, S, G, B - p, sin)
Medicago lupulina (R, O, S, G, B - p)	Plantago major (G - sin)
Medicago minima (R - p)	Plantago media (R, O, S, G, B - p, sin)
Medicago sativa ssp. sativa (O, G - p)	Platanthera bifolia (B - p)
Melampyrum italicum (B - sm)	Poa annua (R, G - sin)
Melica ciliata (R - m, p)	Poa pratensis (R, O, S, G, B - p, sin)
Melica nutans (R, O, G - sm)	Polygala comosa (R, O, G - p)
Melilotus albus (G, B - sin)	Polygonatum multiflorum (S - sm, sin)
Melilotus officinalis (S - sin)	Polygonatum odoratum (R - sm)
Mercurialis annua (S, G - sin)	Polygonum aviculare (R - sin)
Mercurialis perennis (O - sm)	Polygonum persicaria (R, O, S - sin)
Moehringia muscosa (O - m)	Polygonum viviparum (B - p)
Molinia arundinacea (R - p)	Populus tremula (R, O, S, G, B - sm, p)
Morus alba (R, O - sm)	Portulaca oleracea (R - sin)
Mycelis muralis (R - sm)	Potentilla caulescens (G - m)
Myosotis scorpioides (O, S, G, B - p, m)	Potentilla reptans (O, S, G, B - p, m, sin)
Oenothera biennis (S - sin)	Potentilla verna (R, O, S, G, B - p)
Onobrychis viciifolia (R, O, S, G, B - p)	Primula elatior (R, O, S, G, B - p)
Ononis natrix (R - p)	Primula vulgaris (R, G, B - p, sm)
Ononis spinosa (G - p)	Prunella grandiflora (R - p)
Orchis morio (R - p)	Prunella vulgaris (R, B - p)
Origanum vulgare (O, G - p, m, sm)	Prunus mahaleb (R - sm)
Ornithogalum umbellatum (R, O, G, B - sin, p)	Pteridium aquilinum (R, B - sm)
Orobanche gracilis (R, G - p)	Quercus pubescens (R - sm, p)
Orobanche lutea (R - p)	Ranunculus acris (R, O, S, G, B - p, sin)
Ostrya carpinifolia (R, O, S, G - sm, p)	Ranunculus bulbosus (R, O, G - p)
Oxalis acetosella (O - sin)	Reseda lutea (S, G - sin)
Oxalis corniculata (G - sin)	Rhinanthus alectorolophus (R, G, B - p)
Papaver rhoeas (O, S - sin)	Rhododendron hirsutum (R - p)
Paradisea liliastrum (B - p)	Robinia pseudoacacia (G - sm)
Parietaria diffusa (R, O - m)	Rorippa austriaca (G - sin)
Parietaria officinalis (R, O - m, sin)	Rorippa sylvestris (R, G - sin)
Paris quadrifolia (B - sm)	Rosa arvensis (G - sm)
Parnassia palustris (R - p)	Rosa pendulina (B - m)
Parthenocissus quinquefolia (O, S, G - m)	Rubus caesius (O, S, G, B - sm, p, sin)
Parthenocissus tricuspidata (G - m)	Rumex acetosa (R, G, B - p)
Petasites albus (O - sm)	Rumex obtusifolius (R, O, G - sin)

continua

<i>Salix cinerea</i> (O, G - sm)	<i>Thalictrum minus</i> (R, O, S, G, B - p)
<i>Salix eleagnos</i> (G - sm)	<i>Thesium bavarum</i> (R, S, G - p)
<i>Salvia glutinosa</i> (R, O, S, G - sm)	<i>Thlaspi perfoliatum</i> (R - sin)
<i>Salvia pratensis</i> (R, O, S, G, B - p)	<i>Thymus serpyllum</i> s.l. (R, S, B - p)
<i>Sanguisorba minor</i> (R, S, G, B - p)	<i>Tofieldia calyculata</i> (R - p)
<i>Saponaria ocymoides</i> (G - sm)	<i>Tragopogon pratensis</i> (R, O, S, G, B - p)
<i>Saxifraga tridactylites</i> (R, O, G - m, sin)	<i>Trifolium campestre</i> (R, S - p, sin)
<i>Scabiosa triandra</i> (R, S - p)	<i>Trifolium montanum</i> (R, O, G, B - p)
<i>Schoenus nigricans</i> (R - p)	<i>Trifolium pratense</i> (R, O, S, G, B - p)
<i>Secale cereale</i> (G - sin)	<i>Trifolium repens</i> (S, G, B - sin)
<i>Securigera varia</i> (R, S, G - sm, p)	<i>Trinia glauca</i> (S - p)
<i>Sedum acre</i> (R, G, B - m, p)	<i>Trisetum flavescens</i> (R, O, G, B - p)
<i>Sedum album</i> (R, G - m)	<i>Trollius europaeus</i> (B - p)
<i>Sedum dasyphyllum</i> (R, G - m)	<i>Tussilago farfara</i> (O, G - sin, sm)
<i>Sedum rupestre</i> ((R, G - m)	<i>Urtica dioica</i> (R, O, S, G, B - sin, m)
<i>Sedum sexangulare</i> (R, O, G, B - m, p)	<i>Valeriana officinalis</i> (S, G - sin, sm, p)
<i>Senecio inaequidens</i> (R, sin)	<i>Valeriana tripteris</i> (R - m)
<i>Sesleria varia</i> (R, O, G - p)	<i>Veratrum album</i> (B - p)
<i>Setaria viridis</i> (R, O - sin)	<i>Verbascum lychnitis</i> (S - sin)
<i>Silene alba</i> (S, G - sin)	<i>Verbascum nigrum</i> (O, G - sin)
<i>Silene dioica</i> (R, O, S, G, B - p)	<i>Verbena officinalis</i> (G - sin)
<i>Silene nutans</i> (R, O, S, G, B - p)	<i>Veronica chamaedrys</i> (R, O, G, B - sm, p)
<i>Silene vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i> (G, B - p, sin)	<i>Veronica hederifolia</i> (R, O - sin, m)
<i>Solanum nigrum</i> (R, S - sin)	<i>Veronica persica</i> (R, O - sin, m)
<i>Solidago canadensis</i> (O - sin)	<i>Veronica urticifolia</i> (B - sm)
<i>Sonchus asper</i> (S - sin)	<i>Viburnum lantana</i> (R, G - sm)
<i>Sonchus oleraceus</i> (G - sin)	<i>Vicia cracca</i> ssp. <i>cracca</i> (R, O, S, G - p, sin)
<i>Sorbus aria</i> (R, O, B - sm)	<i>Vicia cracca</i> ssp. <i>tenuifolia</i> (S, G, B - p)
<i>Sorbus domestica</i> (B - sm)	<i>Vicia sativa</i> ssp. <i>angustifolia</i> (S, B - p)
<i>Stachys alopecurus</i> (B - p)	<i>Vicia sativa</i> ssp. <i>sativa</i> (B - p)
<i>Stachys recta</i> ssp. <i>recta</i> (R - p)	<i>Vicia sepium</i> (O, S, G, B - p)
<i>Stellaria media</i> (R, O - sin)	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> (R, S, G - sm)
<i>Symphytum officinale</i> (O, G - sin, p)	<i>Viola alba</i> (O - sm, p)
<i>Tanacetum corymbosum</i> (G - sm)	<i>Viola arvensis</i> (O, B - sin)
<i>Tanacetum vulgare</i> (G - sin)	<i>Viola odorata</i> (R, O - sm)
<i>Taraxacum officinale</i> aggr. (R, O, S, G, B - sin, p)	<i>Viola riviniana</i> (R, O - sm)
<i>Teucrium chamaedrys</i> (R, O, S, G, B - p)	

Segle delle località di rinvenimento: B = Bisele, G = Guardia, O = Ondertol, R = Rozette Basse, S = Stèlder; sigle degli habitat elettivi: sin = orti, campetti, terreni disturbati (specie sinantropiche), m = muri e muretti campestri, p = prati e pascoli, sm = siepi campestri e margini boschivi.

### Spettro biologico e corologico

Lo spettro biologico, definito sulla base delle consuete tipologie di Raunkiaer (cfr. PIGNATTI, 1976), è riportato in Fig. 13. La netta dominanza delle emicriptofite (56%) si spiega con il contesto generale macroclimatico (regione temperata) e ambientale (dato che la florula censita proviene essenzialmente da ambienti

prativi). Il terofitismo (15%) si lega soprattutto ad ambienti aridi (xerobrometi) e a stazioni disturbate (coltivi, orti, bordi strade). Le geofite sono ben rappresentate (12%), ad indicare sia il contesto mesoclimatico mesofilo del territorio in questione sia il discreto grado di naturalità degli ambienti indagati (seppure antropogeni). Le fanerofite (9%) e le nanofanerofite (2%) si concentrano negli ecotoni di margine nemorale. Le camefite (6%) si legano soprattutto a situazioni di primitività edafica (muretti a secco, prati aridi).

Lo spettro corologico è riportato in Fig. 14 <sup>(15)</sup>. La netta prevalenza di specie eurasiatiche s.l. (56%) è da correlare al contesto bioclimatico generale in cui è inserito il territorio indagato. Degne di nota sono l'abbondanza di specie cosmopolite e subcosmopolite (18%), che si spiega con l'origine antropica degli ambienti indagati, e la buona presenza di specie boreali (12%), indicatrici di un mesoclima generale piuttosto fresco se rapportato alla fascia altitudinale, come dimostrato anche dal sottodimensionamento del geoelemento mediterraneo (12%) <sup>(16)</sup>. L'endemismo è modesto (2%) e costituito da specie endemiche alpine e prealpine.

### Flora pregevole

- *Anacamptis pyramidalis*: abbastanza frequente nei prati più aridi e magri, dalle Rozette Basse salendo fino a Stèlderì (specie della Lista Rossa della flora trentina, categoria LR <sup>(17)</sup>); specie particolarmente tutelata ai sensi della L.P. 11/2007 e successivo regolamento attuativo).
- *Campanula caespitosa*: in schiarite su suoli detritici franosi impostati su depositi fluvioglaciali alle Rozette Basse (attorno a 300m s.l.m.); è un endemismo est-alpico, qui al limite occidentale del suo areale.
- *Cephalanthera rubra*: nelle radure prative ai margini del bosco (Stèlderì, Guardia) (specie particolarmente tutelata ai sensi della L.P. 11/2007 e successivo regolamento attuativo).
- *Dactylorhiza fuchsii*: molto frequente nei boschi e ai margini del bosco; si infila anche nei prati di Ondertol, di Guardia e del Bisele (specie particolarmente tutelata ai sensi della L.P. 11/2007 e successivo regolamento attuativo).
- *Epipactis atropurpurea*: nelle radure prative ai margini del bosco (Stèlderì,

---

<sup>(15)</sup> Per semplificare, i corotipi sono stati raggruppati in categorie più ampie: le specie euroasiatiche s.l. comprendono specie eurasiatiche p.d., paleotemperate e europee; le specie mediterranee comprendono le stenomediterranee e le eurimediterranee; le specie boreali comprendono specie eurosibiriche e circumboreali; le specie cosmopolite s.l. includono le cosmopolite p.d. e le subcosmopolite; le specie endemiche si riferiscono agli endemismi alpici più o meno stretti.

<sup>(16)</sup> Nei vicini prati aridi e magri della Vallagarina e soprattutto dell'Alto Garda, con distribuzione altitudinale comparabile con quella delle cenosi prative qui esaminate, il geoelemento mediterraneo è notevolmente più rappresentato (cfr. FRISINGHELLI *et al.*, 1996).

<sup>(17)</sup> Cfr. PROSSER, 2001.

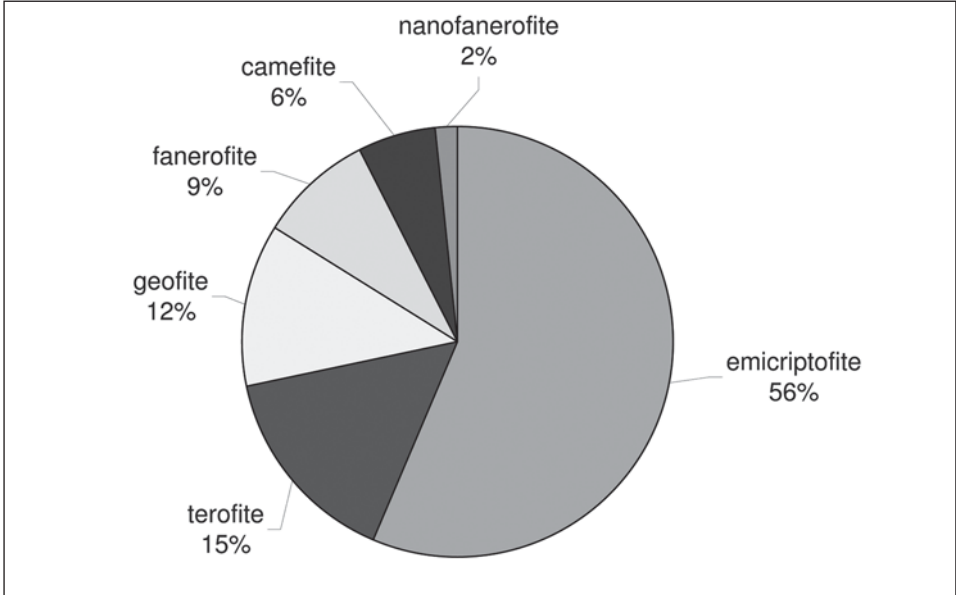


Fig. 13 - Spettro biologico della flora rilevata.

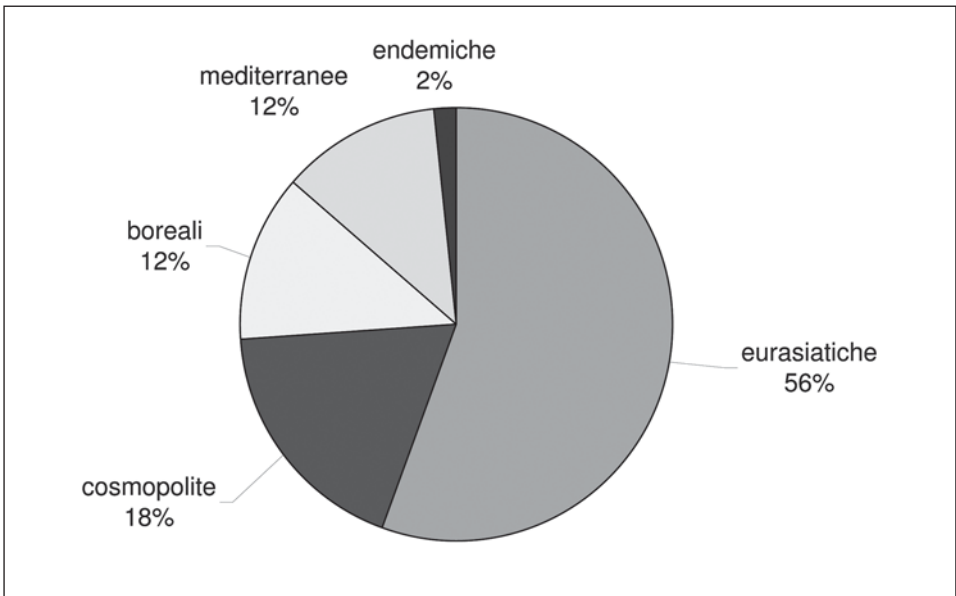


Fig. 14 - Spettro corologico della flora rilevata.

- Bisele) (specie particolarmente tutelata ai sensi della L.P. 11/2007 e successivo regolamento attuativo).
- *Epipactis helleborine*: nelle radure prative ai margini del bosco (Guardia) (specie particolarmente tutelata ai sensi della L.P. 11/2007 e successivo regolamento attuativo).
  - *Geranium pratense*: segnalato da Prosser tra le case di Guardia <sup>(18)</sup> (in Trentino la specie è presente soprattutto sull'Altopiano di Folgaria e nelle valli di Fiemme, Fassa, Non e Sole, mentre altrove è assai sporadica).
  - *Lilium bulbiferum* ssp. *bulbiferum*: nei prati attorno a Guardia e del Bisele (specie particolarmente tutelata ai sensi della L.P. 11/2007 e successivo regolamento attuativo).
  - *Lilium martagon*: ai margini dei prati in loc. Catronchen, presso Bisele (specie particolarmente tutelata ai sensi della L.P. 11/2007 e successivo regolamento attuativo).
  - *Listera ovata*: nei prati in loc. Goazocher, presso Bisele (specie particolarmente tutelata ai sensi della L.P. 11/2007 e successivo regolamento attuativo).
  - *Orchis morio*: pochissimi esemplari nei prati aridi delle Rozette Basse (specie della Lista Rossa della flora trentina, categoria LR <sup>(19)</sup>; specie particolarmente tutelata ai sensi della L.P. 11/2007 e successivo regolamento attuativo).
  - *Paradisea liliastrum*: soprattutto nei prati e nei pascoli del Bisele.
  - *Parnassia palustris*: in schiarite su suoli detritici franosi impostati su depositi fluvioglaciali alle Rozette Basse (attorno a 300m s.l.m.).
  - *Pinguicula alpina*: in schiarite su suoli detritici franosi impostati su depositi fluvioglaciali alle Rozette Basse (attorno a 300m s.l.m.).
  - *Platanthera bifolia*: nei prati magri del Bisele (specie particolarmente tutelata ai sensi della L.P. 11/2007 e successivo regolamento attuativo).
  - *Rhododendron hirsutum*: in schiarite su suoli detritici franosi impostati su depositi fluvioglaciali alle Rozette Basse (attorno a 300m s.l.m.).
  - *Schoenus nigricans*: in schiarite su suoli detritici franosi impostati su depositi fluvioglaciali alle Rozette Basse (attorno a 300m s.l.m.).
  - *Tofieldia calyculata*: in schiarite su suoli detritici franosi impostati su depositi fluvioglaciali alle Rozette Basse (attorno a 300m s.l.m.).
  - *Trollius europaeus*: nei prati nitrofilo in loc. Goazocher e Catronchen, presso Bisele.

### Vicarianze ecologiche e altitudinali

L'impronta mesica generale della flora rilevata viene messa in evidenza dall'assenza o infrequenza di alcune entità prative termoxerofile presenti nel Trentino

---

<sup>(18)</sup> Segnalazione estratta dalla banca-dati floristica del Museo Civico di Rovereto.

<sup>(19)</sup> Cfr. PROSSER, 2001.

Meridionale (come *Festuca valesiaca*, *Bromus condensatus*, *Koeleria macrantha*, *Silene otites*, *Helianthemum canum*, *H. apenninum*, *Galium lucidum*, *Vicia sativa* ssp. *angustifolia*), sostituite da specie vicarianti più mesofile (rispettivamente, *Festuca rupicola*, *Bromus erectus*, *Koeleria pyramidata*, *Silene nutans*, *Helianthemum nummularium* ssp. *obscurum*, *Galium verum*, *Vicia sativa* ssp. *sativa*)

Come significativa vicarianza altitudinale si può citare la progressiva sostituzione di *Centaurea scabiosa* ssp. *scabiosa* con *Centaurea scabiosa* ssp. *alpestris* nei prati più elevati di Guardia e in loc. Bisele.

### 9.3 La vegetazione

#### Considerazioni sintassonomiche preliminari

Conviene ricordare brevemente come le Prealpi Trentine costituiscano un'area di contatto e di sovrapposizione tra *syntaxa* centroeuropei ed illirici. Ciò comporta una collocazione biogeografica incerta. Il nodo problematico consiste nell'individuazione condivisa dei limiti occidentali della regione biogeografica illirico-dinarica, e quindi nell'attribuzione o meno agli schemi sintassonomici illirici delle vegetazioni forestali e prative delle Prealpi Trentine. Tali schemi, già da tempo fatti propri dalla «scuola friulana» per il Friuli-Venezia Giulia ed estesi in via ipotetica fino alla zona gardesana (cfr. ad es. POLDINI, 1989, 1995; FEOLI CHIAPPELLA & POLDINI, 1993; POLDINI & ORIOLO, 1994, 1995; POLDINI *et al.*, 1990), sono stati effettivamente utilizzati anche per le Prealpi Venete (cfr. ad es. CANIGLIA *et al.*, 1995; LASEN, 1989, 1995; TASINAZZO, 2001; ZILLOTTO *et al.*, 2004).

Un accenno specifico meritano le vegetazioni prative dei *Festuco-Brometea*, per la loro importanza paesaggistica e naturalistica nel Trentino Meridionale. La collocazione sintassonomica dei prati basifili aridi a *Bromus condensatus*, naturali o seminaturali, della fascia collinare-submontana, sembra oscillare tra l'alleanza insubrica-subillirica *Diplachnion* (dell'ordine *Festucetalia valesiaca*) e l'alleanza illirica *Satureion subspicatae* (dell'ordine *Scorzoneretalia villosae*). Analogamente, i prati magri mesofili e basifili a *Bromus erectus* oscillano tra la classica alleanza centroeuropea *Mesobromion erecti* (dell'ordine *Brometalia erecti*) e l'alleanza illirica *Scorzonerion villosae* (dell'ordine *Scorzoneretalia villosae*).

Tali questioni sono già state sollevate in FRISINGHELLI *et al.* (1996), PROSSER & SARZO (2003) e LASEN (2006), a cui si rimanda. In questa sede, si può ribadire che nei brometi collinari-submontani del Trentino Meridionale l'impronta illirica appare piuttosto debole, e comunque è più evidente nelle stazioni più calde e xeriche, in particolare nell'oasi climatica submediterranea alto-gardesana. Sul monte Brione, ad esempio (cfr. PROSSER, 2002; PROSSER & SARZO 2003), è segnalato un discreto contingente di specie ascrivibili ad alleanze illiriche e all'ordine *Scorzoneretalia*. Molte di queste, tuttavia, diventano sporadiche o mancano del tutto in un ambito climatico appena più fresco e continentale, come ad esempio



sul versante meridionale del monte Finonchio (SARZO, 2007). In un contesto mesoclimatico ancora più fresco, come quello in cui è collocato il versante settentrionale del monte Finonchio, alcune specie a gravitazione illirica non sono più segnalate (ad es. *Achillea virescens*, *Asperula purpurea*, *Eryngium amethystinum*, *Ferulago galbanifera*, *Leontodon crispus*, *Plantago argentea*, *P. holosteam*, *Scorzonera austriaca*, *Seseli elatum* ssp. *gouanii*, *Stipa eriocaulis*). Vengono anche a mancare diverse entità mediterraneo-steppiche legate a stazioni molto aride e a spiccata continentalità, come *Achillea tomentosa*, *Campanula sibirica*, *Cleistogenes serotina*, *Festuca valesiaca*, *Heteropogon contortus*, *Oxytropis pilosa*, *Poa molineri*, *Silene otites*.

In ragione di queste considerazioni, si è preferito – in via prudenziale – mantenere come riferimenti per le cenosi dei *Festuco-Brometea* gli schemi sintassonomici centroeuropei <sup>(20)</sup>.

#### Quadro sintassonomico delle vegetazioni rilevate

Nelle stagioni vegetative 2008 e 2009 sono stati effettuati 33 rilievi fitosociologici usando gli indici di copertura proposti da Braun-Blanquet e modificati da PIGNATTI (1976). Gli ambienti indagati riguardano le cenosi prative e pascolive, le cenosi di margine e orlo nemorale e le cenosi muricole.

La nomenclatura tassonomica segue PIGNATTI (1982), con alcune variazioni che tengono conto di recenti revisioni. La nomenclatura sintassonomica e le attribuzioni fitosociologiche seguono in linea generale gli schemi di MUCINA *et al.* (1993) e OBERDORFER (1978, 1983, 1992, 2001), con le opportune integrazioni suggerite da alcune revisioni specialistiche (BRULLO & GUARINO, 1998, 2002; STUDER-EHRENSBERGER, 1990; POLDINI & ORIOLO, 1994, 1995). Di seguito viene presentato il quadro delle vegetazioni rilevate, ordinate secondo la progressione sociologica (cioè dai sintipi a struttura più semplice a quelli più complessi):

*Parietarietea judaicae* Oberd. 1977

*Tortulo-Cymbalarietalia* Segal 1969

*Cymbalario-Asplenion* Segal 1969

*Asplenietum rutae-murariae-trichomanis* Kuhn 1937

*Asplenio trichomanis-Cystopteridetum fragilis* Brullo & Guarino 1999 aggr. a *Potentilla caulescens*

---

<sup>(20)</sup> Seguendo gli schemi sintassonomici della «scuola friulana», i brometi a *Bromus condensatus* del Trentino andrebbero inquadrati nella suballeanza illirico-prealpina *Centaureon dichroanthae* dell'alleanza *Satureion subspicatae* (ordine *Scorzoneretalia villosae*), mentre i brometi a *Bromus erectus* andrebbero inseriti nella suballeanza illirico-prealpina *Hypochoeridenion maculatae* dell'alleanza *Scorzonerion villosae* (ordine *Scorzoneretalia villosae*). A livello di associazione, i riferimenti diventerebbero – rispettivamente – il *Bupleuro-Brometum condensati* e l'*Onobrychido arenariae-Brometum erecti*.

- Molinio-Arrhenatheretea* Tx. 1937 em. R. Tx. 1970  
*Arrhenatheretalia elatioris* Pawl. 1928  
*Arrhenatherion elatioris* W. Koch 1926  
     *Centaureo carniolicae-Arrhenatheretum elatioris* Oberd. 1964 corr. Poldini et Oriolo 1994  
*Poo alpinae-Trisetetalia* Ellmauer et Mucina 1993  
*Polygono bistortae-Trisetion flavescens* Br.-Bl. et Tx. Ex Marsch. 1947 nom. inv. Tx. et Prsg. 1951  
     *Centaureo transalpinae-Trisetetum flavescens* (Marschall 1947) Poldini et Oriolo 1994  
  
*Festuco-Brometea* Br.-Bl. et Tx. 1943  
*Festucetalia valesiaca* Br.-Bl. et Tx. 1943  
*Diplachnion* Br.-Bl. 1961  
     *Bromo condensati-Cleistogenetum serotinae* Studer-Ehrensberger 1990  
*Brometalia erecti* Br.-Bl. 1936  
*Mesobromion erecti* (Br.-Bl. et Moor 1938) Knapp 1942 ex Oberd. (1950) 1957  
     *Mesobrometum* Br.-Bl. in Scherr. 1925  
  
*Quercu-Fagetea* Br.-Bl. et Vl. 1937  
*Prunetalia spinosae* Tx. 1952  
*Berberidion* Br.-Bl. 1950  
     aggr. a *Populus tremula*

### Le formazioni prative (tab. II)

Le formazioni prative rilevate rimandano a quattro tipologie di riferimento – xerobrometi, mesobrometi, arrenatereti e triseteti – che tra loro si pongono in vicarianza altitudinale ed ecologica. Si tratta di habitat naturali (xerobrometi primari) o seminaturali (xerobrometi secondari, mesobrometi, arrenatereti e triseteti) che risultano inclusi tra gli ambienti di interesse comunitario ai sensi della direttiva «Habitat» 92/43/CEE (codici habitat Natura 2000: 6210, 6510 e 6520).

Bisogna osservare che i rilievi in tab. II mostrano solo raramente aspetti che si possono ritenere tipici; in linea generale, a causa delle condizioni mesoclimatiche e microclimatiche e delle pratiche gestionali, prevalgono varianti atipiche o aspetti di transizione e di compenetrazione (Fig. 15).

Gli xerobrometi a *Bromus condensatus* (tab. II, rill. 1-3) sono stati rilevati solo nel settore più basso dell'area di studio (Rozette Basse), in corrispondenza di alcuni dossetti e vecchi terrazzamenti da tempo in abbandono. I suoli sono sempre sottili, scheletrici, a rapido drenaggio. L'associazione di riferimento rimane il *Bromo condensati-Cleistogenetum serotinae*, proposta da STUDER-EHRENSBERGER (1990) per le praterie basifile arido-steppiche collinari-submontane a







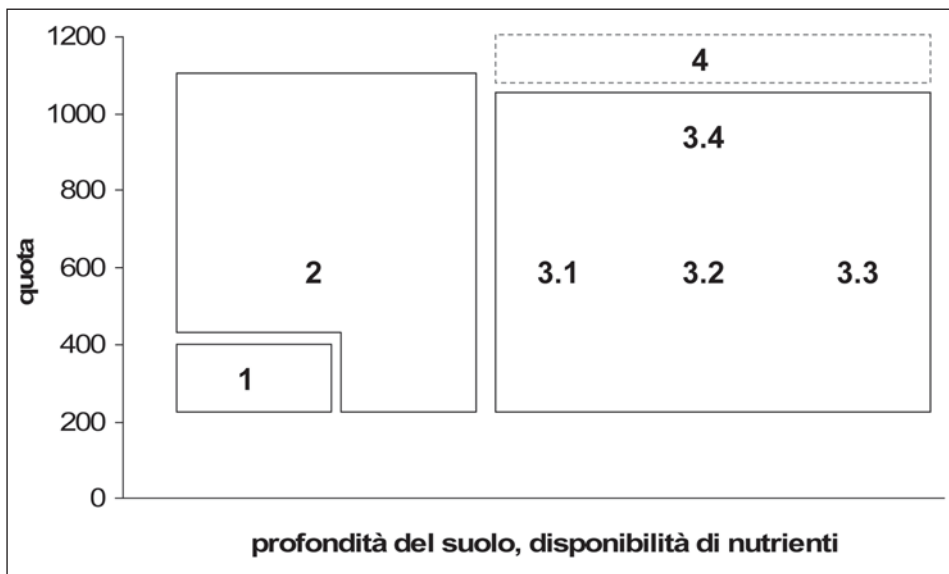


Fig. 15 - Rappresentazione schematica dei rapporti altitudinali e sinecologici delle formazioni prative rilevate [1 = xerobrometi a *Bromus condensatus*; 2 = mesobrometi a *Bromus erectus*; 3.1 = arrenatereti magri; 3.2 = arrenatereti pingui (tipici); 3.3 = arrenatereti iperpingui; 3.4 = arrenatereti submontani di transizione; 4 = triseteti].

sinareale insubrico. Il *syntaxon* è diffusamente presente in Vallagarina e nell'Alto Garda (FRISINGHELLI *et al.*, 1995) ed è segnalato anche sul versante meridionale dello stesso monte Finonchio (SARZO, 2007). Tuttavia, sul versante settentrionale si presenta assai più localizzato e in forma atipica, perché chiaramente impoverito delle specie più termofile e xerofile, mentre diverse entità trasgrediscono dal *Mesobromion*. La fisionomia della vegetazione risulta definita da *Bromus condensatus* (dominante o subdominante), *Salva pratensis*, *Onobrychis viciaefolia*, *Hippocrepis comosa*, *Carex caryophylla*, *Festuca rupicola*, *Lotus corniculatus*, *Pimpinella saxifraga*, *Polygala comosa*, *Ranunculus bulbosus*.

I mesobrometi a *Bromus erectus* (tab. II, rill. 4-8) sono piuttosto diffusi nell'area indagata. Si tratta di prati magri su terreni di norma neutroalcalini, mediamente asciutti, acclivi, più o meno profondi, non concimati e solo occasionalmente falciati. Il riferimento sintassonomico rimane l'associazione *Mesobrometum* (= *Onobrychido viciaefoliae-Brometum* Müll. 66). Alla composizione di queste cenosi concorrono *Bromus erectus* (dominante o subdominante) e diverse altre specie del *Mesobromion* e trasgressive dai *Festuco-Brometea*, tra cui si possono citare – oltre a quelle già riportate per i brometi a *Bromus condensatus* – anche *Brachypodium rupestre*, *Anthyllis vulneraria*, *Silene nutans*, *Briza media*,



*Campanula glomerata*. Alcuni rilievi (es. tab. II, rill. 6-8) mostrano aspetti di transizione e/o compenetrazione con gli arrenatereti (magri), ben evidenziati dall'ingresso di *Arrhenatherum elatius* e di altre entità ingressive degli *Arrhenatheretalia*, come *Anthoxanthum odoratum*, *Rhinanthus alectorolophus* e *Galium album*.

Gli arrenatereti (tab. II, rill. 9-16) costituiscono i tipici prati pingui da sfalcio, su terreni piuttosto profondi, subpianeggianti o a lieve inclinazione. Queste cenosi sono da attribuire alla razza geografica a *Rhinanthus alectorolophus* (Veneto Occidentale, Trentino) dell'associazione *Centaureo carniolicae-Arrhenatherum elatioris*, ricordando che *Centaurea carniolica* si identifica con *Centaurea nigrescens* ssp. *nigrescens* (cfr. BARBO & CELA RANZONI, 1998). All'interno di questa tipologia vegetazionale, è possibile individuare quattro varianti:

- una variante tipica, cioè pingue, ben definita da specie quali *Festuca pratensis*, *Carum carvi*, *Ranunculus acris*, *Poa pratensis*;
- una variante iperpingue e fresca, osservata occasionalmente su terreni subpianeggianti presso gli abitati, caratterizzata dall'abbondanza di *Dactylis glomerata*, *Anthriscus sylvestris*, *Heracleum sphondylium*, *Chaerophyllum hirsutum* ssp. *villarsii* e, a volte, *Urtica dioica*;
- una variante magra piuttosto frequente, ipoconcimata, «brometosa» (es. tab. II, rill. 9-10), caratterizzata dall'ingresso e/o dall'abbondante copertura di specie ingressive dei brometi (*Mesobromion*, *Brometalia*, *Festuco-Brometea*), tra cui *Bromus erectus*, *Salvia pratensis*, *Festuca rupicola*, *Dianthus carthusianorum*, *Ranunculus bulbosus* (questa variante è molto prossima – da un punto di vista sinecologico – agli aspetti di transizione verso l'arrenatereto magro sopra descritti per i mesobrometi);
- una variante montana, di transizione verso il triseteto (es. tab. II, rill. 14-16), caratterizzata da specie degli arrenatereti freschi (*Geranium phaeum* ssp. *lividum*, *Campanula patula*), dall'ingresso di *Trisetum flavescens* e dalla occasionale presenza di altre entità ingressive dei *Poo-Trisetetalia* (*Centaurea triumfettii*, *Lilium bulbiferum*, *Astrantia major*, *Paradisea liliastrum* e, più sporadicamente, *Trollius europaeus*) o legate ai *Seslerietalia* (*Centaurea scabiosa* ssp. *alpestris*, *Biscutella laevigata*, *Stachys alopecuroides*, *Phyteuma orbiculare*, *Polygonum viviparum*).

Per quanto riguarda i triseteti, alcuni lembi sono stati rilevati sui prati a monte di Guardia e in località Bisele, a partire da quote piuttosto modeste (tab. II, rill. 17-18): essi rappresentano la tipologia di prati e prati-pascoli della fascia montana in vicinanza altitudinale con gli arrenatereti. Nell'area indagata, si nota pertanto una certa compressione degli orizzonti vegetazionali altitudinali. Questi rilievi si caratterizzano per la dominanza o subdominanza di *Trisetum flavescens*, la minore copertura o l'assenza di *Arrhenatherum elatius* e un generale decremento del contingente floristico degli *Arrhenatheretalia* a favore di entità dei *Poo-Trisetetalia* già citate per gli aspetti di transizione tra arrenatereto e trise-

teto. Il riferimento va all'associazione *Centaureo transalpinae-Trisetetum flavescens*, che raggruppa i triseteti sudalpini, e alla sua razza geografica occidentale a *Rhinanthus alectorolophus* (presente dal Canton Ticino al Trentino). In linea generale, anche per questi lembi di triseteti si riconosce come prevalente la variante magra, ipoconcimata, caratterizzata da sfalcio irregolare e spesso tardivo. Del resto, il tipico triseteto – cioè il prato montano pingue falciato – è in regresso su tutte le Prealpi, essendo queste cenosi più frequentemente pascolate che falciate, ovvero, se falciate, non letamate.

In tutte le tipologie prative descritte, si possono rilevare frequenti situazioni di incespugliamento spontaneo prodotto da cenosi arbustive pioniere. I lembi di brometi a *Bromus condensatus* e i brometi a *Bromus erectus* di stazioni acclivi e semirupestri, costituiscono tendenzialmente stadi durevoli, nei quali – per le particolari condizioni geopedologiche – la velocità di infiltrazione della vegetazione legnosa appare rallentata.

### L'interfaccia prato/bosco (tab. III)

La tab. III riporta alcuni rilievi esemplificativi delle situazioni ecotonali più frequenti osservabili all'interfaccia prato/bosco. Si tratta di ambienti dinamici, difficilmente tipizzabili da un punto di vista sintassonomico, caratterizzati dalla presenza di specie di orlo e di margine nemorale (che indicano il processo di incespugliamento postcolturale), accompagnate da specie di altri contingenti legate ai diversi ambienti colturali di partenza. Si osserva in particolare la spiccata tendenza invasiva di *Populus tremula* nei prati in abbandono, grazie alla sua elevata capacità pollonifera a livello radicale <sup>(21)</sup>. Altre frequenti specie legnose pioniere osservate sono *Fraxinus ornus*, in stazioni termofile, e *Corylus avellana*, in stazioni fresche.

Nei margini nemorali fisionomicamente definiti dal pioppo tremulo, si costituisce un corteggio floristico composito che si lega alla successione in atto ed è formato da entità dei *Trifolio-Geranietea*, degli *Artemisietea* e dei *Prunetalia*, a cui si aggiungono specie delle originarie formazioni erbacee degli *Arrhenatheretalia* e dei *Festuco-Brometea*. Nell'ambito di queste ultime, *Brachypodium rupestre*, tipica entità legata ai processi di incespugliamento dei prati aridi, mostra spesso discrete coperture. Inoltre, si osserva un variabile contingente di specie nemorali dei *Quercu-Fagetea*.

Questi populeti pionieri a pioppo tremulo (e sovente a nocciolo) possono essere ricondotti ad aspetti freschi e mesofili all'interno del *Berberidion* (ord.

---

<sup>(21)</sup> Il pioppo tremulo produce un apparato radicale che, nelle terminazioni con diametro inferiore al centimetro, decorre a pochi centimetri dalla superficie e arriva ad una distanza anche di 25 m dalla pianta madre. Per il dinamismo del pioppo tremulo nelle postcolture, cfr. SRIZIA (2009, pp. 144-150).

Tab. III - L'interfaccia prato/bosco

Rilievo n.	19	20	21	22	23	24	25
Altitudine (m s.l.m.)	370	370	390	550	630	690	1020
Esposizione	W	NW	N	NW	N	NE	E
Inclinazione (°)	5	5	20	5	10	30	30
Superficie rilevata (mq)	10x10	3x15	20x3	8x8	8x8	10x10	10x10
Copertura strato arboreo o alto-arbustivo (A) (%)	20	0	60	0	0	0	0
Copertura strato basso-arbustivo (B) (%)	40	70	40	70	70	30	50
Copertura strato erbaceo (%)	90	90	90	95	90	90	80
Copertura strato muscinale (%)	5	5	0	0	0	5	0
Roccia in posto, pietre, terriccio, lettiera (%)	5	5	10	5	10	5	20
Numero di specie	27	36	20	27	29	22	26

**All. Berberidion, ord. Prunetalia**

Populus tremula (A) (trasgr.)			2				
Populus tremula (B) (trasgr.)	2	2	1	2	1	1	3
Populus tremula (pl.) (trasgr.)	2	1	1	1		2	1
Hippocrepis emerus (B)	1						1
Ligustrum vulgare (pl.)	+	1					
Cornus sanguinea (B)		2	1	2	1		
Cornus sanguinea (pl.)	+	+		+	1		
Clematis vitalba		1		1	1		
Crataegus monogyna (B)				1			
Viburnum lantana (B)						1	
Viburnum lantana (pl.)				+			
<b>Cl. Quercus-Fagetea</b>							
Fraxinus ornus (B)		1	1	1	3	1	
Fraxinus ornus (pl.)	1			+	1	+	
Corylus avellana (B)		3	2				
Corylus avellana (pl.)	+		+				
Ostrya carpinifolia (A)			1				
Ostrya carpinifolia (B)		1	1	1	1		
Quercus pubescens (pl.)	+						
Acer campestre (pl.)			+				
Hedera helix	+						
Epimedium alpinum		3	3				
Mercurialis perennis		+					
Anemone nemorosa		1					
Viola riviniana		+					
Melica nutans		+	+				
Carex digitata		+					
Convallaria majalis				2	1		
Lathyrus vernus				+			
Cephalanthera longifolia			+	+			
Salvia glutinosa			+		1		
<b>Cl. Trifolio-Geranietea</b>							
Thesium bavarum	+		1		1		+
Silene nutans						+	+
Arabis turrata		+					

continua

Vincetoxicum hirundinaria				+			
Thalictrum minus					+		1
Coronilla varia							1
Cephalanthera rubra							+
<b>Cl. Molinio-Arrhenatheretea</b>							
Arrhenatherum elatius			+	1	2		1
Lathyrus pratensis				+	+	+	+
Galium album		1		+	+		1
Knautia arvensis							1
Dactylis glomerata		+	+	+			1
Achillea millefolium aggr.	+	+		+	+	+	+
Plantago media		+			+		+
Trisetum flavescens							1
Pimpinella major		+			+		+
Primula elatior		+	+		+		+
Poa pratensis		1		+	+		1
Genita tinctoria	+						+
Lotus corniculatus	+					+	
Ranunculus acris		+		+	1	+	
Trifolium pratense		+		+			
Veronica chamaedrys		+		+	+		
Taraxacum officinale aggr.		+		+			
Vicia sepium				+			
Rumex acetosa				+			
Ornithogalum umbellatum						+	
Colchicum autumnale						+	
Tragopogon pratensis						+	
Plantago lanceolata				+			
Primula vulgaris				+			
Cl. Festuco-Brometea							
Salvia pratensis	+	+	+		+	1	1
Leucanthemum vulgare aggr.							+
Helianthemum nummularium							
ssp. obscurum	+					+	+
Sanguisorba minor						+	+
Bromus erectus	1						1
Brachypodium rupestre	2			1	+		+
Anthyllis vulneraria	1			+		1	+
Galium lucidum	1						
Medicago lupulina	+			+			
Carex caryophyllea	1						
Polygala comosa	1		+				
Hippocrepis comosa	+						
Onobrychis viciifolia	+						
Vicia sativa ssp.angustifolia						+	
Cerastium arvense						+	
Festuca rupicola						+	1
Carlina vulgaris			+				
Anacamptis pyramidalis							+
Campanula glomerata							+

*continua*

Galium verum							1
Scabiosa triandra							+
Bromus condensatus							2
Loelera pyramidata							+
<b>Cl. Artemisietea</b>							
Eupatorium cannabinum	1						
Geranium purpureum	+						
Mycelis muralis	+						
Erigeron annuus	+						
Glechoma hederacea	1						
Rubus caesius	1		2		1		
Urtica dioica			+				
Aegopodim podagraria							+
<b>Specie sporadiche</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

19-25: aggr. a *Populus nigra*

*Prunetalia*) e predispongono alla riformazione del bosco climacico che, nell'area oggetto di studio, è dato dall'orno-ostrieto a roverella nella parte bassa e dalla faggeta nella parte alta. Dal punto di vista fitosociologico, in prima approssimazione tali comunità sono definibili come aggruppamento (potrebbero essere interpretate come phytocoenon derivato a *Populus tremula* in ambito *Berberidion*). Evidenti affinità si colgono con i populo-corileti a diffusione endalpica e mesalpica (*Corylo-Populetum tremuli* Br.-Bl. (1919) 1938), che sono di non univoca collocazione sintassonomica (cfr. PEDROTTI, 1981).

#### Le vegetazioni muricole (tab. IV)

Vecchi muretti a secco di terrazzamento e di demarcazione interpoderale e intrapoderale possono essere frequentemente osservati nelle aree agresti oggetto di studio e anche all'interno degli abitati di Guardia e Ondertol. Su questi manufatti crescono vegetazioni tipicamente discontinue e mono/paucispecifiche, che costituiscono dei significativi indicatori meso/microclimatici. I rilievi in tab. IV sono inquadrabili nell'alleanza centroeuropea mesotermica *Cymbalario-Asplenion*, mentre si deve notare l'assenza di sintipi dell'altra alleanza presente nel territorio italiano – il *Parietarion judaicae* a sinareale eurimediterraneo e a carattere termoxerofilo – che sul versante meridionale del monte Finonchio è invece ben rappresentata dal *Centranthetum rubri* (SARZO, 2007) <sup>(22)</sup>. Degna di nota è

<sup>(22)</sup> Si fa riferimento allo schema sintassonomico proposto nei lavori di revisione di BRULLO & GUARINO (1998, 2002). È opportuno ricordare che la collocazione della vegetazione muricola in una classe distinta (*Parietarietea judaicae*), rispetto alla vegetazione casmofitica delle rupi, è un argomento ampiamente dibattuto in letteratura. Seguendo alcuni classici schemi sintassonomici (es. GRABHERR & MUCINA, 1993), le cenosi dei muri restano inserite nella classe *Asplenietea trichomanis*.

Tab. IV - Le vegetazioni muricole

Rilievo n.	26	27	28	29	30	31	32	33
Altitudine (m s.l.m.)	700	820	545	660	820	1010	1035	890
Esposizione	NW	NE	E	NW	NW	N	W	NE
Inclinazione (°)	90	90	90	85	85	95	85	90
Superficie rilevata (mq)	1x10	1x10	1x6	1x10	1x10	1x10	1x10	2x5
Copertura strato arbustivo (%)	0	0	0	20	0	0	0	0
Copertura strato erbaceo (%)	30	40	60	40	40	60	40	30
Copertura strato muscinale (%)	40	20	10	20	30	10	20	20
Pietre, terriccio (%)	30	40	30	40	30	30	40	50
Numero di specie	12	15	19	12	13	16	9	10
<b>Specie caratteristiche e differenziali di associazione</b>								
<i>Asplenium ruta-muraria</i> (diff.)	2	2		+				+
<i>Cystopteris fragilis</i>	1		2	2	2	2	1	
<i>Potentilla caulescens</i>								2
<b>Cl. <i>Parietarietea judaicae</i></b>								
<i>Asplenium trichomanes</i> ssp. <i>quadrivalens</i>	1	1	1	+	1		2	1
<i>Moehringia muscosa</i>				+				
<b>Cl. <i>Artemisietea vulgaris</i></b>								
<i>Chelidonium majus</i>								+
<i>Geranium robertianum</i>	1		1	+	1	2		+
<i>Glechoma hederacea</i>				+				
<i>Aegopodium podagraria</i>	+		1					
<i>Urtica dioica</i>	+	+	1			1		
<i>Rubus caesius</i>	+					1	1	
<i>Cardamine hirsuta</i>				+				
<i>Alliaria petiolata</i>				+				
<i>Galium aparine</i>					+			
<b>Cl. <i>Sedo-Scleranthetea</i></b>								
<i>Sedum sexangulare</i>		1			+		1	
<i>Saxifraga tridactylites</i>		+			+		+	
<i>Sedum acre</i>								1
<i>Sedum dasyphyllum</i>								+
<i>Sedum rupestre</i>								+
<b>Specie compagne</b>								
<i>Cerastium arvense</i>		1		+	+	+	+	
<i>Fragaria vesca</i>			1	+	+	+	1	
<i>Hedera helix</i>	1		1					
<i>Campanula rotundifolia</i>					+			1
<i>Myosotis scorpioides</i>	+	+			+		+	
<i>Phyteuma scheuchzeri</i>					1			1
Specie sporadiche	3	8	9	5	2	10	1	0

26-27: *Asplenietum rutae-murariae-trichomanis*

28-32: *Asplenio trichomanis-Cystopteridetum fragilis*

33: aggr. a *Potentilla caulescens*



anche la presenza, sui muretti esposti a bacìo, di una costante, e spesso abbondante, copertura muscinale.

A livello di associazione, si possono individuare l'*Asplenietum rutae-murariae-trichomanis* (tab. IV, rill. 26-27) e l'*Asplenio trichomanis-Cystopteridetum fragilis* (tab. IV, rill. 28-32), che progressivamente sostituisce il precedente all'aumentare dell'altitudine.

Le ben note affinità ecologiche tra l'ambiente muricolo e quello rupestre sono evidenziate da popolamenti a *Potentilla caulescens*, *Campanula rotundifolia* e *Phyteuma scheuchzeri* che si osservano su alcuni alti e vecchi muri tra le case di Guardia e che in questa sede sono considerati come aggruppamento (tab. IV, ril. 33).

## 10. IL RITORNO DEL BOSCO

In Trentino, il fenomeno del rimboschimento naturale a carico delle post-culture è stato esaustivamente affrontato in una recente pubblicazione (SITZIA, 2009), a cui si rimanda anche per la corposa bibliografia a riguardo. Quantitativamente, negli ultimi 30 anni e su scala provinciale, i boschi di neoformazione hanno coperto circa 18000 ha, che corrispondono al 3% circa del territorio e al 4,5% della superficie boschiva totale.

Sebbene si tratti di un processo naturale a cui si possono attribuire anche effetti positivi (aumento della *wilderness*, azione di protezione idrogeologica dei versanti, azione di contrasto dell'effetto-serra, ecc.), è evidente che la comunità di Guardia considera il rimboschimento come un problema, che consiste non solo, e non tanto, nella perdita di terreni agricoli produttivi o potenzialmente tali, ma anche e soprattutto nella perdita di valori culturali, storici e identitari che si possono attribuire al paesaggio tradizionale, oltre che di sicure valenze estetiche e turistico-ricreative. Del resto, questa percezione negativa è diffusamente condivisa dalle comunità montane, dai proprietari dei fondi, dalle amministrazioni locali e da altri «portatori di interesse» (turisti, escursionisti, ambientalisti, associazioni venatorie, ecc.).

Nel territorio indagato, molti sono i fattori che possono predisporre, facilitare e accelerare l'ingresso e l'espansione di specie legnose negli spazi aperti. Innanzitutto, la diffusa boscosità del versante settentrionale del monte Finonchio: ne deriva che la SAU risulta ridotta e frammentata, lo sviluppo lineare degli ecotoni di margine nemorale appare elevato e la distanza spaziale tra parcelle agresti e boschi antichi è sempre esigua. Inoltre, all'interno della SAU vi sono molti elementi di discontinuità, che rimandano alla secolare polverizzazione e frammentazione fondiaria e al tradizionale paesaggio dell'agricoltura promiscua. Si tratta di muretti a secco campestri (di terrazzamento, di demarcazione, di spietatura), di ruderi, cippi votivi e confinari, capitelli, ripari più o meno in disuso,

siepi, alberature e singoli alberi isolati spesso preesistenti all'abbandono: tutti elementi che agevolano lo sviluppo di arbusti nelle post-culture.

L'incespugliamento può avvenire o con un avanzamento frontale (a partire da un margine nemorale o da una siepe), o con un'espansione «a macchia d'olio» (a partire da singoli cespugli pionieri presenti nel prato), o per progressiva chiusura dei margini (nel caso di piccole radure isolate).

Nel periodo considerato (1861-2009), l'incremento del bosco (+6%) può apparire modesto se rapportato, ad esempio, all'espansione del 35% che, nello stesso intervallo temporale, è stata stimata per il circondario agreste di Senter, sul versante meridionale dello stesso monte Finonchio (cfr. SARZO, 2007). Tuttavia il dato risente del fatto che, nel 1861, il bosco già ricopriva l'87% del territorio considerato, mentre per la zona di Senter il dato di partenza era minore (51,5%). In effetti, in circa 150 anni la SAU del versante settentrionale del monte Finonchio risulta più che dimezzata (-58%). Tuttavia, proprio questi dati mettono in risalto l'importanza della gestione del territorio montano di competenza attuata da generazioni di guardiani: il confronto cartografico in fig. 11 evidenzia chiaramente come gli spazi aperti vicini al paese abbiano costituito e costituiscono, di fatto, l'ultimo «presidio rurale» sul versante settentrionale del monte Finonchio.

## 11. CONSIDERAZIONI GESTIONALI E CONSERVAZIONISTICHE

La presente ricerca ha cercato di dimostrare come la buona pratica dello sfalcio collettivo dei prati attorno a Guardia abbia evidenti e positivi effetti in termini paesaggistici e naturalistici. Innanzitutto, aumenta la valenza estetica del paesaggio e, di conseguenza, la sua fruibilità turistico-ricreativa; in altri termini, concorre al mantenimento di quel tipico paesaggio «a mosaico» o «semiaperto» di mezza montagna, che è comunemente percepito come «bello», «attraente» e «accogliente». Inoltre, contribuisce a preservare un'elevata biodiversità vegetale, specifica e cenotica, con specie ed habitat di interesse protezionistico. Ovviamente, anche la biodiversità animale viene favorita (Fig. 16).

Dal punto di vista conservazionistico, l'effettuazione di uno sfalcio collettivo, quindi unico, simultaneo, esteso e coordinato, è un elemento rilevante, anche perché con una tale pianificazione sono più facilmente applicabili, almeno in linea teorica, indicazioni e accorgimenti gestionali con finalità di protezione e recupero del paesaggio montano e della sua biodiversità.

Un solo intervento annuale può essere sufficiente per gli scopi prefissati, a patto che si presti particolare attenzione allo sfalcio e al decespugliamento negli ecotoni prato/bosco e prato/siepe, tenendo sotto controllo la riforestazione naturale, spesso accelerata dalla grande vitalità del pioppo tremulo. Come già ri-



Fig. 16 - Il paese di Guardia.



Fig. 17 - «El segador de la Guardia» è una sorta di grande totem propiziatorio di paglia alto più di 4 metri: viene eretto dai guardiani presso la chiesa del paese al termine della fienagione collettiva e bruciato nel giorno dell'Epifania.

cordato, nell'area oggetto di studio un evidente processo di incespugliamento è stato osservato soprattutto per alcune piccole superfici prative e pascolive isolate, che non sono interessate dallo sfalcio (collettivo o individuale). In ogni caso, in mancanza di interventi regolari, la chiusura della vegetazione legnosa può risultare sorprendentemente veloce.

Fine giugno o inizio luglio è il momento migliore per effettuare lo sfalcio. Infatti, appare come il migliore compromesso tra le necessità di operare un unico intervento annuale, di consentire la fioritura e la disseminazione delle principali specie foraggere e delle specie pregevoli (come le orchidee prative), e di tener conto delle esigenze faunistiche (come la riproduzione dell'avifauna e degli ungulati) e di quelle turistico-ricreative (visto che il massimo numero di presenze turistiche a Guardia – sia stagionali che occasionali – si verifica in luglio e agosto).

Per quanto riguarda la tipologia dell'intervento, lo sfalcio è sicuramente da preferire al pascolamento, sia perché storicamente gli spazi aperti erbosi attorno a Guardia e Ondertol erano falciati più che pascolati, sia perché si evitano gli effetti della pabulazione selettiva e del calpestio sulla cotica erbosa e sulla composizione floristica. Lo sfalcio deve necessariamente essere accompagnato dal decespugliamento negli ecotoni di margine. L'asportazione dello strame e del frasame è pure una pratica necessaria, soprattutto in presenza di prati magri (xerobrometi, mesobrometi, arrenatereti «brometosi»). Limitatamente ad alcuni settori, potrebbe essere opportuna anche una blanda letamazione, per poter preservare tipici esempi di praterie montane da fieno (arrenatereti e triseteti pingui).

In alternativa allo sfalcio, sono teoricamente proponibili il pascolo bovino o l'incendio controllato. Ovviamente, in mancanza d'altro, il pascolamento ovino estensivo controllato rimane in genere l'unica strategia percorribile per tenere sotto controllo l'avanzamento della vegetazione legnosa.

Per quanto concerne gli spazi aperti sommitali del monte Finonchio, un tempo prati-pascoli (falciati in estate e pascolati in autunno) e negli ultimi decenni in fortissimo regresso, appaiono quanto mai opportune sia un'ottimizzazione del pascolo ovino, che pure viene praticato da alcuni anni, sia l'effettuazione di interventi mirati al recupero di radure con diradamenti del lariceto secondario <sup>(23)</sup>.

---

<sup>(23)</sup> Nel 2010, grazie alla disponibilità di un privato e all'intermediazione delle amministrazioni comunali di Rovereto e Terragnolo, è stato programmato un intervento quinquennale di sfalci su buona parte dei terreni prativi privati della sommità del monte Finonchio.

## 12. CONCLUSIONI

Condizionamenti geografici e ambientali particolarmente severi hanno da sempre accompagnato la vita degli abitanti di Guardia, innescando – qui come altrove – i fenomeni dell’esodo montano e dell’abbandono del territorio. Nel contempo, proprio questi vincoli sembrano aver rafforzato lo spirito identitario e la coesione sociale nelle ultime generazioni di guardiani, come dimostrano le svariate attività finalizzate alla preservazione e alla valorizzazione della cultura e del territorio locali. Si tratta innanzitutto di iniziative atte a recuperare la memoria collettiva e a cristallizzare ricordi, gesti e attività d’un tempo; tuttavia, non sfugge come un saldo spirito identitario possa produrre territorializzazione, e come una congruente e condivisa territorializzazione possa rafforzare lo spirito identitario. In questo processo a feed back positivo, in questo circolo virtuoso, si può configurare il futuro di Guardia e della sua comunità, così come quello di altre realtà marginali di montagna.

In conclusione, all’interno dei processi e degli strumenti di pianificazione territoriale, lo sfalcio collettivo dei prati appare come un’iniziativa da valorizzare, da promuovere e da sostenere, perché produce effetti che vanno ben oltre il semplice taglio dell’erba attorno al paese (Fig. 17). In questo, Guardia può davvero rappresentare un’esperienza-pilota, fornendo un modello di autogestione del territorio riproponibile per altre realtà montane simili, che di certo non mancano.

### Paesaggio

*Non nevica oggi, il cielo è ancora lì,  
di cenere e d'argento.  
Sprazzi più chiari muovono le nebbie  
di qua e di là fino alle cime  
delle montagne azzurre  
perché il giorno sta lentamente calando  
e la luce volge al tramonto.  
In piedi, appoggiato  
ad un grosso tronco di noce,  
fumo una sigaretta  
e guardo il fumo che sale leggero.  
La nebbia copre tutto ora,  
il mio pensiero spazia lontano  
ed il grosso tronco di noce  
si trasforma in un dio  
dalle braccia alzate  
ad afferrare il cielo bianco e lontano.*

Cirillo Grott, 1990

## RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare: il Dott. Roberto Revolti e il Sign. Stefano Endrizzi (Ufficio Cartografico, Servizio Catasto PAT), per la concessione degli stralci della mappa catastale storica austriaca; la Dott.ssa Giovanna Fambri (Servizio Statistica PAT), per aver fornito alcuni dati demografici; il Dott. Filippo Prosser e il Dott. Alessio Bertolli (Museo Civico di Rovereto), per la consueta e preziosa collaborazione. Un particolare ringraziamento va all'amico Gianni Diener, presidente del Circolo Culturale Ricreativo di Guardia, che ha sostenuto e incoraggiato questa ricerca.



## Appendice 1

data e località dei rilievi fitosociologici

Tab. II: rill. n. 1 (13-6-09, Rozette Basse), 2 (13-5-08, Rozette Basse), 3 (13-5-08, Rozette Basse), 4 (13-5-08, Rozette Basse), 5 (30-6-08, Goazocher [c/o Bisele]), 6 (28-5-09, Stèlderi), 7 (13-5-08, Rozette Alte), 8 (10-6-08, Bisele), 9 (13-5-08, Rozette Basse), 10 (13-5-08, Rozette Basse), 11 (18-5-08, Ondetol), 12 (18-5-08, Val dela Brùgeren [c/o Ondertol]), 13 (23-5-08, Clòf [c/o Guardia]), 14 (18-6-08, Noghere [c/o Guardia]), 15 (10-6-08, Bisele), 16 (9-6-08, Ca de la Rosa [c/o Guardia]), 17 (9-6-08, Canope [c/o Guardia]), 18 (4-6-08, Bisele).

Tab. III: rill. n. 19 (14-5-2009, Rozette Basse), 20 (14-5-2009, Rozette Basse), 21 (14-5-2009, Rozette Basse), 22 (14-5-2009, Chelzil [c/o Ondertol]), 23 (14-5-2009, Chelzil [c/o Ondertol]), 24 (28-5-09, Stèlderi), 25 (4-6-09, Molim Vecio [c/o Bisele]).

Tab. IV: rill. n. 26 (9-6-08, Stèlderi), 27 (23-5-08, Camren [c/o Guardia]), 28 (17-4-08, Chelzil [c/o Ondertol]), 29 (18-5-08, Val dela Brùgeren [c/o Ondertol]), 30 (18-6-08, Noghere [c/o Guardia]), 31 (18-6-08, Bisele), 32 (18-6-08, Bisele), 33 (18-6-08, Pretabis [c/o Guardia]).

## Appendice 2

lista delle specie compagne e sporadiche

Tab. II: rill. n. 1 (*Clinopodium vulgare* +, *Cornus sanguinea* (l.) +, *Erigeron annuus* +), 2 (*Chamaecytisus purpureus* +, *Polygonatum multiflorum* +, *Plantago major* +), 3 (*Carex alba* 1, *Pinus nigra* (pl.) +, *Populus tremula* (pl.) +, *Quercus pubescens* (pl.) +, *Cornus sanguinea* (pl.) 1, *Corylus avellana* (B) 1, *Fraxinus ornus* (pl.) +, *Genista germanica* +, *Hierochloe australis* +, *Ostrya carpinifolia* (pl.) 1), 4 (*Chamaecytisus purpureus* +, *Fraxinus ornus* (pl.) +, *Cornus sanguinea* (pl.) +, *Ostrya carpinifolia* (pl.) +), 5 (*Cephalanthera rubra* +, *Epipactis atropurpurea* +), 6 (*Vincetoxicum hirundinaria* +, *Cephalanthera rubra* +, *Populus tremula* (B) 1, *Ostrya carpinifolia* (B) 1), 7 (*Cephalanthera longifolia* +), 9 (*Vincetoxicum hirundinaria* +), 10 (*Vincetoxicum hirundinaria* +, *Cephalanthera longifolia* +, *Plantago major* +, *Fragaria vesca* 1), 11 (*Urtica dioica* +, *Aegopodium podagraria* +, *Ostrya carpinifolia* (pl.) +), 13 (*Urtica dioica* +, *Lamium album* +, *Rubus caesius* +), 14 (*Calamintha nepeta* +), 15 (*Paradisea liliastrum* +, *Cruciata glabra* 2, *Carex pairei* +), 18 (*Paradisea liliastrum* +).

Tab. III: rill. n. 19 (*Pinus nigra* (A) 1, *Pinus nigra* (pl.) +, *Erica carnea* 1, *Thlaspi perfoliatum* +), 20 (*Carex alba* +, *Fragaria vesca* +, *Potentilla reptans* 1, *Calamintha nepeta* +), 21 (*Pteridium aquilinum* 2), 25 (*Pinus sylvestris* (A), 1, *Pinus sylvestris* (pl.) 1, *Stachys alopecurus* +, *Phyteuma orbiculare* +, *Fragaria vesca* +).

Tab. IV: rill. n. 26 (*Trifolium pratense* +, *Arrhenatherum elatius* +, *Parthenocissus quinquefolia* 1), 27 (*Clematis vitalba* +, *Ornithogalum umbellatum* +, *Festuca pratensis* +, *Potentilla reptans* +, *Origanum vulgare* +, *Thesium bavarum* +, *Pimpinella saxifraga* +, *Plantago media* +), 28 (*Clematis vitalba* +, *Veronica persica* +, *Veronica hederifolia* +, *Stellaria media* +, *Setaria viridis* +, *Pimpinella major* 1, *Lathyrus pratensis* +, *Taraxacum officinale* aggr. +, *Salvia glutinosa* +), 29 (*Festuca pratensis* +, *Tussilago farfara* +, *Chamaecytisus hirsutus* +, *Ostrya carpinifolia* (pl.) +, *Ostrya carpinifolia* (B) 1, *Corylus avellana* (B) 1), 30 (*Silene dioica* +, *Hieracium bifidum* +), 31 (*Potentilla reptans* +, *Dryopteris fifix-mas* 1, *Galium album* 1, *Rosa pendulina* 1, *Acer campestre* (pl.) 1, *Veronica chamaedrys* +, *Bromus erectus* +, *Rumex acetosa* +, *Arenaria serpyllifolia* +), 33 (*Potentilla reptans* +).

## BIBLIOGRAFIA

- BARBO M. & CELA RANZONI G., 1998 - Aspetti biosistematici del gruppo di *Centaurea jacea* (Asteraceae) nell'Italia nord-orientale. *Informatore Botanico Italiano*, 29 (1997): 303-304.
- BEZZI A. & FEOLI E., 1974-75 - Osservazioni preliminari sugli effetti dell'incendio di un bosco ceduo nel Trentino Meridionale. *Annali Istituto Sperimentale per l'Assesamento Forestale e per l'Alpicoltura*, IV: 45-76.
- BRULLO S. & GUARINO R., 1998 - Syntaxonomy of the *Parietarietea judaicae* class in Europe. *Annali di Botanica*, 57 (1): 109-146.
- BRULLO S. & GUARINO R., 2002 - La classe *Parietarietea judaicae* OBERD. 1977 in Italia. *Fitosociologia*, 39 (1) - suppl. 2: 5-27.
- CANIGLIA G., GEREMIA A., BUSNARDO G., 1995 - La vegetazione dei Colli Asolani sud-occidentali. *Fitosociologia*, 29: 103-114.
- COBELLI R., 1893 - Un'escursione floristica in Serrada dai 4 ai 18 luglio 1892. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, XXV, 1: 22-36.
- COBELLI R., 1894 - Altre contribuzioni alla flora di Serrada. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., I, 1: 53-77.
- COBELLI R., 1895 - La prima e l'ultima fioritura e spigolature della flora di Serrada. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., II, 1: 28-44.
- COBELLI R., 1899 - Materiali per la auna e la flora di Serrada e florula della cima del Monte Maggio. *XXXV Pubbl. Museo Civico di Rovereto*.
- CRISTOFORI P., 1880 - Alcune giornate passate sulle montagne di Rovereto a sinistra dell'Adige dal Leno sino a Mattarello negli anni 1817-1823 (con una presentazione di F. Probizzer). *Annuario della Sc. Alp. trident. (Rovereto)*, VI: 290-369.
- DALLA TORRE K.W. & SARNTHEIN L., 1900-1913 - Flora dee Gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und des Fürstenthumes Liechtenstein. Vol. I: Die Literatur der Flora von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein (1900); Vol IV: die Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta et Siphonogama*), Tomo 1 (1906), 2 (1909), 3 (1912), 4 (1913), *Wagner*, Innsbruck.
- FEOLI CHIAPPELLA L. & POLDINI L., 1993 - Prati e pascoli del Friuli (NE Italia) su substrati basici. *Studio Geobotanica*, 13: 3-140.
- FESTI F. & PROSSER F., 2008 - L'attività botanica di Enrico Gelmi (Trento, 1855-1901) ed il catalogo del suo erbario. *Atti Acc. Rov. Agiati*, a. 258, ser. 8, VIII, B: 101-312.
- FRISINGHELLI M., PROSSER F., SARZO A., 1996 - The vegetation of *Bromus condensatus* Hackel - dry grasslands in Vallagarina and Alto Garda (Trentino, Italy). *Atti del 24° Simposio della Società Estalpino-Dinarica di Fitosociologia: «Flora e vegetazione dell'Insubria»*, *Ann. Mus. civ. Rovereto, Sez. Arch., St., Sc. Nat.*, Suppl. II (1995): 95-120.
- GAFTA D., 1994 - Tipologia, sinecologia e sincorologia delle abetine nelle Alpi del Trentino. *Braun-Blanquetia*, 12, Camerino.

- GALASSI L., 2007 - Quelli che a Guardia raccolgono il fieno. In: *L'Adige*, 1 settembre 2007.
- GELMI E., 1893 - Prospetto della flora trentina. *Scotoni e Vitti Ed.*, Trento.
- GELMI E., 1896 - Aggiunte alla flora trentina. Prima lista. *Atti Acc. Rov. Agiati*, ser. 3, II (III): 227-238.
- GELMI E., 1898 - Aggiunte alla flora trentina. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 5: 304-321.
- GEROLA G., 1993 - Profili dall'Altopiano. Storie e personaggi di Folgaria. *Studio Editoriale Programma*, Padova, pp. 311.
- GIACOMONI F. (a cura di), 1991 - Carte di regola e statuti delle comunità rurali trentine. Vol. I: Dal '200 alla metà del '500. Vol. II: Dalla seconda metà del '500 alla fine dell'età dei Madruzzo. Vol. III: Dall'età dei Madruzzo alla secolarizzazione del principato vescovile di Trento. *Editoriali Jaca Book*, Milano.
- GIACOMONI F., 2001 - La tutela dell'alpeggio nelle carte di regola del Trentino. In AA.VV., 2001 - Economia alpestre e forme di sfruttamento degli alpeggi. *Atti del Convegno Storico di Bellinzona (25-27/11/1996)*, *Arge Alp*.
- GRABHERR G. & MUCINA L., 1993 - Die Pflanzengesellschaften Österreichs. II: Natürliche waldfreie Vegetation. *Gustav Fischer Verlag*, Jena.
- GROTT C., 1990 - Alla ricerca di un canto. *La Litografica*, Carpi.
- GUERRA B. & MANFRINI T., 1992 - Cirillo Grott. *Nuove Edizioni Gabriele Mazzotta*, Milano, pp. 143.
- LARCHER F., 1991 - Conoscere i grandi altipiani trentini: Folgaria, Lavarone, Luserna. *Istituto Geografico De Agostini*, Novara, pp. 95.
- LARCHER F., 1995 - Folgaria. Magnifica Comunità. *Comune di Folgaria*, pp. 702.
- LARCHER F., 2003 - Folgaria. Masi, Vicinie e Frazioni. *Comune di Folgaria*, pp. 775.
- LARCHER F., 2007 - Guardia. Da posto di vedetta a paese dipinto. *Gruppo Ricreativo Culturale Guardia*, pp. 311.
- LASEN C., 1989 - La vegetazione dei prati aridi collinari-submontani del Veneto. *Atti del Simposio della Società Estalpino-Dinarica di Fitosociologia (29 giugno-3 luglio 1988)*, Feltre: 17-38.
- LASEN C., 1995 - Note sintassonomiche e corologiche sui prati aridi del massiccio del Grappa. *Fitosociologia*, 30: 181-199.
- LASEN C., 2006 - Habitat Natura 2000 in Trentino. *PAT-Assessorato Urbanistica e Ambiente, Servizio Parchi e Conservazione della Natura*, pp. 206.
- MASTRELLI ANZILOTTI G., 1994 - Toponimi e cognomi cimbri di Folgaria. *Archivio per l'Alto Adige - Rivista di Studi Alpini*, LXXXVII (1993): 5-218.
- MASTRELLI ANZILOTTI G., 2003 - Toponomastica trentina. I nomi delle località abitate. *Provincia Autonoma di Trento - Servizi Beni librari e archivistici*, Trento, pp. 677.
- MAZZURANA M., 2007 - Guardiani del tempo che fu. In: *Vita Trentina*, 9 dicembre 2007.
- MUCINA L., GRABHERR G., ELLMAUER T., 1993 - Die Pflanzengesellschaften Österreichs. I: Anthropogene Vegetation. *Gustav Fischer Verlag*, Jena.

- OBERDOFER E., 1978 - Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil II, *Gustav Fischer Verlag*, Stuttgart-New York, pp. 355.
- OBERDOFER E., 1983 - Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil III, *Gustav Fischer Verlag*, Stuttgart-New York, pp. 455.
- OBERDOFER E., 1992 - Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil IV (Wälder und Gebüsche), *Gustav Fischer Verlag*, Jena-Stuttgart-New York, pp. 282.
- OBERDORFER E., 2001 - Pflanzensoziologische Excursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete. *Ulmer*, Stuttgart.
- OSTI G., 1995 - Tracce tedesche nella toponomastica della Valle di Terragnolo. *Editrice La Grafica*, Mori, pp. 94.
- OSTI G., PASSERINI A., PROSSER I., 2005 - Tracce tedesche nella toponomastica e nell'onomastica di Noriglio. *Litografia Stella*, Rovereto, pp. 110.
- PEDROTTI F., 1981 - Carta della vegetazione del foglio Trento. *CNR*, Roma.
- PIGNATTI S., 1976 - Geobotanica. In: CAPPELLETTI C., Trattato di Botanica. Vol. II, III ed., *UTET*, Torino: 843-988.
- PIGNATTI S., 1982 - Flora d'Italia. *Edagricole*, Bologna.
- POLDINI L., 1989 - La vegetazione del Carso isontino e triestino. *LINT*, Trieste, pp. 313.
- POLDINI L., 1995 - La classe *Festuco-Brometea* nell'Italia nordorientale. *Fitosociologia*, 30: 47-50.
- POLDINI L., MARTINI F., PERTOT M., 1990 - Structural and ecological variation of the Pontic phytogeographical element from the coastal Karst to the southwestern Alps. *Studia Geobotanica*, 10: 133-145.
- POLDINI L. & ORIOLO G., 1994 - La vegetazione dei prati da sfalcio e dei pascoli intensivi (*Arrhenatheretalia* e *Poo-Trisetetalia*) in Friuli (NE Italia). *Studia Geobotanica*, 14, suppl. 1: 3-48.
- POLDINI L. & ORIOLO G., 1995 - La variabilità fitogeografica ed ecologica dei prati da sfalcio ad *Arrhenatherum elatius* nel nord Italia. *Fitosociologia*, 29: 49.
- PROSSER F., 2001 - Lista Rossa della Flora del Trentino. *LXXXIX pubblicazione del Museo Civico di Rovereto*, pp. 107.
- PROSSER F., 2002 - Flora del M. Brione di Riva del Garda (provincia di Trento). *Atti Acc. Rov. degli Agiati*, 251 (VIII-IB): 211-312.
- PROSSER F. & FESTI F., 1990 - Una stazione di piante microterme al Cengio Rosso (300-600 m s.l.m.), Trentino Meridionale. *Ann. Mus. Civ. Rovereto - Sez.: Arch., St., Sc. nat.*, 5 (1989): 101-110.
- PROSSER F. & SARZO A., 2003 - Il M. Brione: aspetti vegetazionali, indicizzazione del pregio botanico ed esigenze conservazionistiche (Riva del Garda, Trentino, Italia Settentrionale). *Atti Acc. Rov. Agiati*, 253 (VIII-IIIB): 149-195.
- SARZO A., 2005 - Na colina bela quant se pol dir... Il Monte Ghello di Rovereto. *Natura Alpina*, 56, 1-2: 45-78.

- SARZO A., 2007 - Il paesaggio dell'abbandono nel circondario agreste di Senter (Valle di Terragnolo, Trentino). *Ann. Mus. Civ. Rovereto - Sez.: Arch., St., Sc. nat.*, 22 (2006): 111-170.
- SCUDIERO M., 2001 - Saluti dall'Altipiano di Folgaria e Lavarone e dalla Valle di Terragnolo. Cartoline 1897-1962. *Editrice La Grafica*, Mori, pp. 190.
- SITZIA T., 2009 - Ecologia e gestione dei boschi di neoformazione nel paesaggio trentino. *PAT, Servizio Foreste e Fauna*, Trento.
- STUDER-EHRENSBERGER K., 1990 - Pflanzensoziologische Untersuchungen an extensiv genutzten Rasen des Alpensüdfusses mit besonderem Schwergewicht im Insubrischen Raum. *Inauguraldissertation der philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bern zur Erlangung der Doktorwürde*, Bern, pp. 76.
- TASINAZZO S., 2001 - I prati dei Colli Berici (Vicenza - NE Italia). *Fitosociologia*, 38(1): 103-119.
- TOMASI G., 1997 - Il territorio trentino-tirolese nell'antica cartografia. *Priuli & Verlucca Ed.*, Ivrea, pp. 199.
- ZILLOTTO U. (coord.), ANDRICH O., LASEN C., RAMANZIN M., 2004 - Tratti essenziali della tipologia veneta dei pascoli di monte e dintorni. *Regione del Veneto, Accademia Italia di Scienze Forestali Venezia*.

---

Indirizzo dell'autore:  
Antonio Sarzo - via Fiume, 6 - I-38068 Rovereto (TN)  
e-mail: asarzo@fgfontana.eu

---

