

# Percorso del Pertuis





Comunità Montana Lario Orientale-Valle San Martino  
sede legale Via Vasena n. 4  
23851 Sala al Barro di Galbiate  
tel. 0341.240724  
fax 0341.240734

sede tecnico territoriale Via Galli 48/a  
23801 Calolziocorte  
tel. 0341.621011  
fax. 0341.621031

sito: [www.ecomuseovsm.it](http://www.ecomuseovsm.it)  
e mail: [segreteria@ecomuseovsm.it](mailto:segreteria@ecomuseovsm.it)



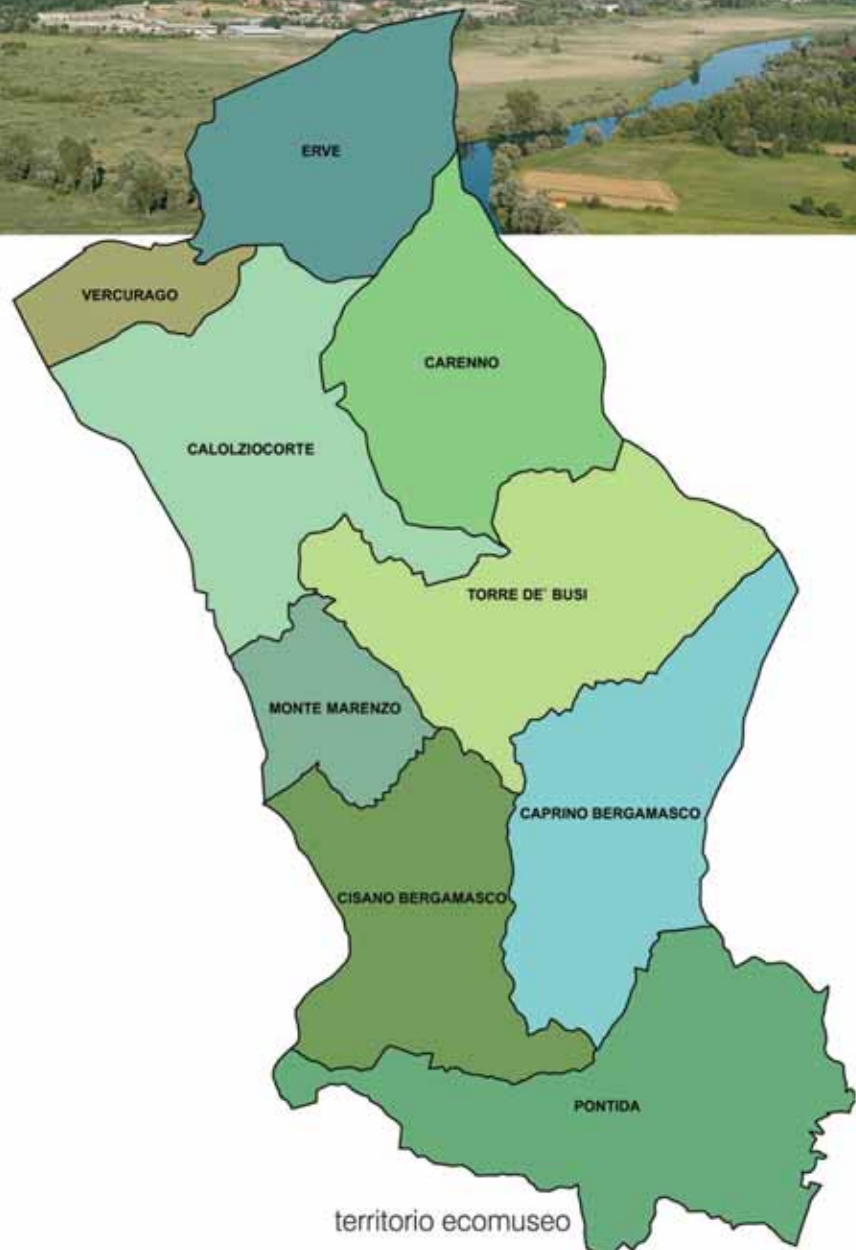
Con il contributo di:



Provincia di Lecco  
15 *anni*  
1995-2010



foto Butti



# Sommario

3	<b>Presentazioni</b>
5	<b>01. INFORMAZIONI</b>
6	<b>02. VALLE SAN MARTINO</b>
8	<b>03. FAGGETA</b>
10	<b>04. SORGENTE-STAGNO</b>
12	<b>05. PRATO</b>
14	<b>06. PASSATA</b>
16	<b>07. VALLE IMAGNA</b>
18	<b>08. ROCCOLO</b>
19	<b>09. CASELLO</b>
20	<b>10. CAVA</b>
22	<b>ACCESSIBILITA'</b>

*testi e schemi grafici:* **Giuglielmo Comini**  
**Fausto Leandri**

*progetto grafico:* **Giorgio Rota**  
*impaginazione:* **Ivan Falco**

*pubblicazione a cura*  
*della Comunità Montana*  
*Lario Orientale-Valle San Martino*  
© Comunità Montana  
*Lario Orientale-Valle San Martino*

prima edizione: Ottobre 2010

*Il roccolo è una delle costruzioni dell'uomo che maggiormente testimoniano il suo complesso e affascinante rapporto con l'ambiente in cui vive. Immerso, nel vero senso della parola, nella natura ha oggi perso, è auspicabile, la sua primaria funzione di luogo di caccia per diventare luogo privilegiato di osservazione della fauna che abita i nostri boschi. Il percorso del Pertüs offre a tutti questi tre aspetti affascinanti: la testimonianza storica di un passato in cui la caccia e la simbiosi con la natura circostante erano elemento quotidiano di vita, la possibilità di una sana immersione, nei nostri boschi lontano da tutti gli inquinamenti atmosferici e acustici, e se si è fortunati l'avvistamento di qualche simpatico amico che ancora abita, schivo e guardingo, vicino a noi.*

**il presidente**

Giovanni Codega

**l'assessore alla cultura**

Carlo Greppi

Cume me pias el mund! L'aria, el so fiâ!  
j àrbur, l'èrba, el sù, quj câ, i bèj strâd,  
la lüna che se sfalsa, l'èrga tra i câ

**Franco Loy**

*Un percorso dell'Ecomuseo è anche questo. Certo, conoscere, passeggiando piano, le acque e le faggete del Pertüs, gli antichi roccoli che costellano i monti della Valle San Martino, ambiente e tradizioni ma anche il piacere di camminare.*

*Camminare è un desiderio. Muoversi sul terreno, scoprire l'ambiente, sperando di vedere un pettirosso, un'averla, una poiana che plana girando nel cielo, è un'esigenza che soddisfa bisogni profondi.*

*Insomma, percorrere un itinerario nella natura per sapere piccole cose nuove, o forse dimenticate e poi dire: Cume me pias el mund! L'aria, el so fiâ!*

**il coordinatore dell'Ecomuseo**

Gian Luigi Daccò

# Il percorso didattico naturalistico del Pertüs

**Lunghezza:**  
1300 m

**Partenza:**  
Forcella Bassa - 1195 m s.l.m.

**Arrivo:**  
Cava di Spolverino - 1214 m s.l.m.

**Dislivello: medio:**  
19 m - massimo: 74 m



*Il laghetto del Pertüs.*

*Planimetria schematica con individuazione  
dei pannelli informativi.*



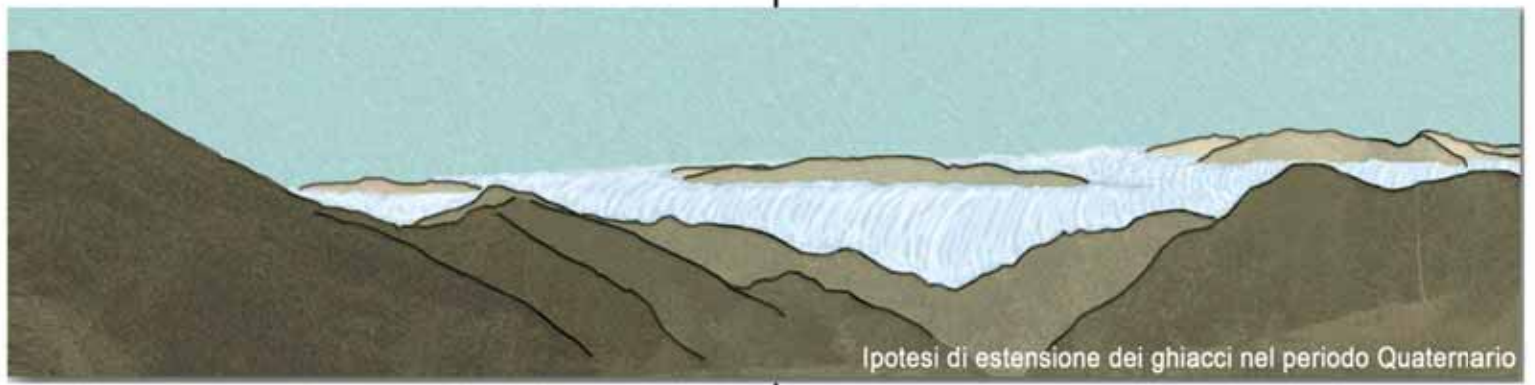
## 01 INFORMAZIONI

Il percorso si snoda lungo il versante lecchese della Dorsale Orobica, che segna il confine tra la Provincia di Lecco e la Provincia di Bergamo. Questa zona costituisce uno dei primi rilievi montuosi che si incontrano salendo dalla pianura verso le Alpi, ed è caratterizzato dalla presenza di diversi habitat di media montagna.

Qui si possono inoltre trovare numerose e significative testimonianze della cultura materiale, che ha caratterizzato la storia e lo sviluppo di queste zone.



*Parte iniziale del percorso a valle di Forcella alta.*



Ipotesi di estensione dei ghiacci nel periodo Quaternario

## 02 VALLE SAN MARTINO

**GLACIAZIONI E GEOMORFOLOGIA**  
 Il paesaggio della Valle San Martino, così come quello di tutta la fascia prealpina, è in parte dovuto al rimodellamento effettuato dalle forze della natura in tempi relativamente recenti.

origine ai ghiacciai alpini, che attualmente sono molto contenuti e relegati in prossimità delle vette più alte della catena alpina, essendo quello in cui viviamo un periodo interglaciale. Cicli glaciali-interglaciali sono oggetto di studio di una scienza chiamata paleoclimatologia, che oggi riveste

Monte Tesoro

Monte Canto

Brivio

Colle Di Sogno

Olgiate Molgora

Airuno

Palude

F



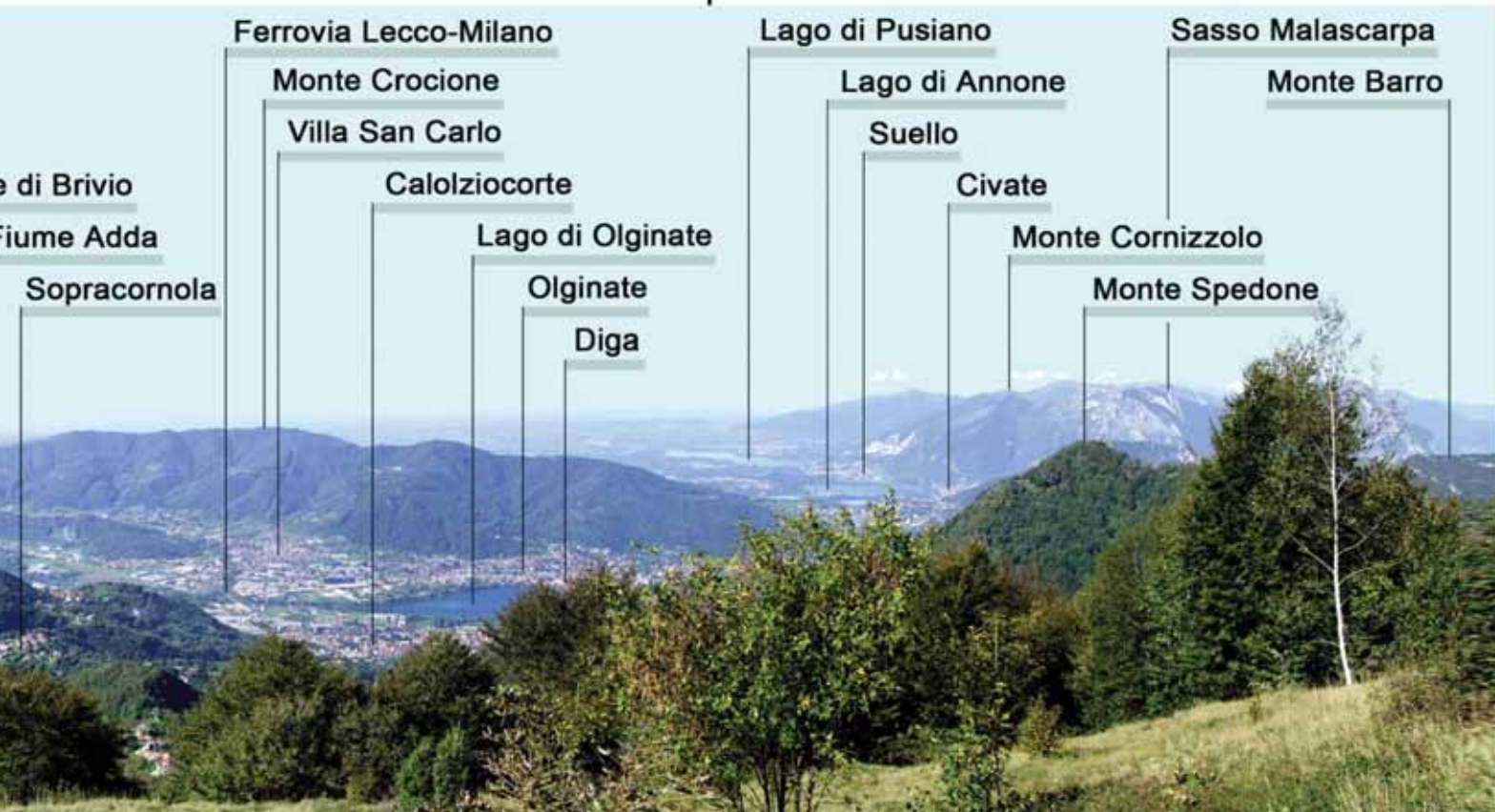
Negli ultimi 2 milioni di anni, durante un'era geologica che prende il nome di Quaternario, le nostre latitudini furono oggetto di una forte variabilità climatica, che si manifestò attraverso l'alternanza di periodi freddi e periodi caldi, a cui corrisposero i cosiddetti cicli glaciali e interglaciali. Queste oscillazioni furono molto potenti, e diedero

grande interesse in quanto può aiutarci a spiegare i mutamenti climatici con cui le future generazioni dovranno confrontarsi.

Nel disegno è reso graficamente l'aspetto e la dimensione che verosimilmente raggiunse la coltre di ghiaccio durante l'ultima e più forte espansione della massa glaciale (tra 22 e 18.000 anni fa) all'epoca lunghe

Lingue di ghiaccio attraversavano le grandi vallate alpine che si aprono perpendicolarmente alla valle del Po (oggi occupate dal Lago maggiore, Lago di Como, Lago d'Iseo, Lago di Garda). Anche la vegetazione e la fauna erano naturalmente strettamente correlate alle temperature più basse ed alla presenza del ghiacciaio: sui crinali, e nelle aree scoperte al margine del ghiaccio sopravviveva una vegetazione pioniera formata da alte erbe ed arbusti, che attualmente caratterizzano l'ambiente alpino.

I suoi frutti vengono utilizzati per aromatizzare bevande alcoliche e vivande. Durante il mese di maggio, quando le foglie si aprono rivelano una colorazione verde brillante e sono ricoperte da una peluria argentata; a maturità sono lucide, verdi scure nella pagina superiore più chiare su quella inferiore; durante il mese di ottobre virano ad un caldo giallo bruno offrendo all'escursionista uno spettacolo di grande suggestione.



## GINEPRO

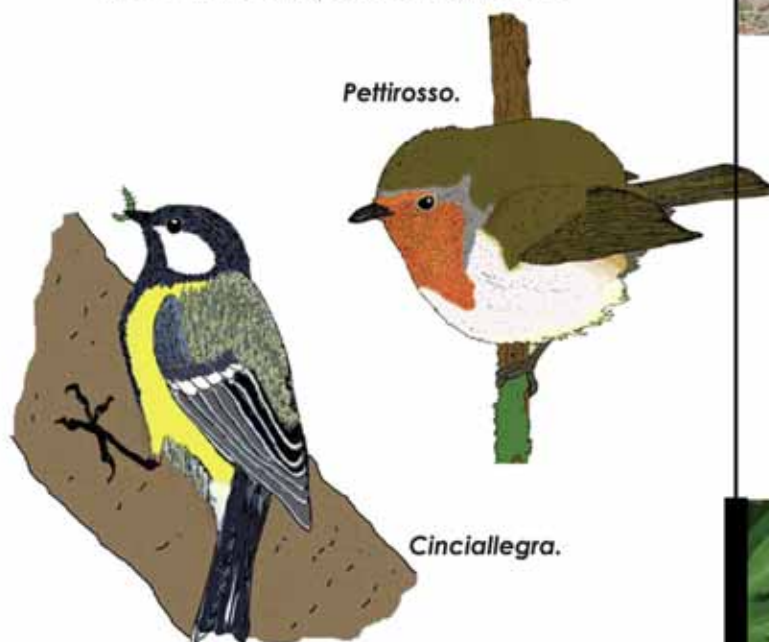
Il Ginepro comune (*Juniperus communis*) è un arbusto sempreverde molto rustico, che ben si adatta a terreni asciutti e drenati, sui quali si comporta come specie pioniera di primaria importanza. È amante di posizioni soleggiate, infatti si trova frequentemente nei prati aridi e pietrosi su questo versante.



### 03 FAGGETA

Il FAGGIO (*Fagus sylvatica*) è l'essenza arborea dominante del distretto prealpino; si distribuisce in una fascia altimetrica compresa tra 600 e 1400 m. Il faggio predilige inverni asciutti e miti, con precipitazioni abbondanti e distribuite con regolarità lungo tutto il periodo vegetativo; pianta amante di condizioni climatiche medie, abbisogna di notevole umidità dell'aria, è sensibile al freddo intenso ed alla siccità prolungata.

In condizioni naturali il faggio rappresenterebbe la principale essenza arborea del Centroeuropa. Senza l'intervento umano, che ha distrutto gran parte dei boschi a bassa quota, le faggete occuperebbero circa i 2/3 di questo territorio.



Molte sono le specie di uccelli che nidificano nei boschi di faggio; tra le tante la ben nota cinciallegra (*Parus major*), il pettirosso (*Erythacus rubecula*), il codibugno (*Aegithalos caudatus*), lo scricciolo (*Troglodytes troglodytes*) e il gufo (*Asio otus*).

La fitta copertura delle fronde del faggio, sostenute da tronchi grigi, lisci e slanciati, genera un microclima permanentemente umido e poco luminoso. La vegetazione del sottobosco ne risulta così influenzata: composizione floristica povera di specie, caratterizzata dalla presenza di muschi, felci e geofite (vedi foto) come l'**elleboro verde** (*Helleborus viridis*) e l'**anemone dei boschi** (*Anemone nemorosa*).



Queste sono piante erbacee perenni, con gemme portate da bulbi o rizomi, che fioriscono al principio della primavera, quando ancora i raggi solari possono raggiungere il terreno, attraversando le chiome degli alberi ancora privi di foglie. Durante il mese di maggio, quando le foglie si aprono rivelano una colorazione verde brillante e sono ricoperte da una peluria argentata; a maturità sono lucide, verdi scure nella pagina superiore più chiare su quella inferiore; durante il mese di ottobre virano ad un caldo giallo bruno offrendo all'escursionista uno spettacolo di grande suggestione.





foglia



corteccia



tronco

## 04 SORGENTE – STAGNO

La fascia di cresta compresa tra il laghetto di Forcella Alta ed il Passo del Pertus è formata da rocce sedimentarie calcaree (Calcarea di ZU) debolmente inclinate. Tra queste affiorano deboli travenazioni di acque limpide e fredde che venivano un tempo utilizzate per abbeverare gli animali al pascolo.

Le raccolte d'acqua nelle zone boschive svolgono una vitale funzione per la fauna selvatica: permettono infatti ai mammiferi come tasso, volpe e faina di abbeverarsi; inoltre permettono la sopravvivenza degli anfibi, animali strettamente legati all'acqua per il loro ciclo vitale.

I TRICOTTERI sono insetti che assomigliano vagamente alle farfalle, con ali e corpo coperti di peli, da qui il loro nome. Conducono vita notturna e sono per questo difficili da vedere; le larve invece vivono in acque limpide e correnti ed hanno l'abitudine di costruirsi degli astucci protettivi per mezzo di frammenti vegetali o sassolini: l'insetto sporge solo con la testa ed il torace, pronto a ritirarsi in caso di pericolo.



*girini di rospo comune (Bufo bufo)*

Gli ANFIBI sono animali caratterizzati da un ciclo vitale complesso. La parola anfibio significa "dalla doppia vita", di cui la prima parte si compie in acqua (deposizione delle uova e sviluppo larvale) e la seconda sulla terra ferma (tranne per alcune specie che conducono anche la vita adulta in acqua o nelle immediate vicinanze).

Si tratta di animali predatori che si nutrono di un grandissimo numero di invertebrati, in particolare insetti.

Gli anfibi si suddividono in due grandi gruppi: anuri e urodeli. I primi (rane ed i rospi) hanno forma tozza, bocca, testa ed occhi grandi, arti posteriori robusti e lunghi, arti anteriori più brevi. I secondi (di cui fanno parte tritoni e salamandre) hanno corpo simile alle lucertole, con arti gracili ed occhi abbastanza grandi.

*Larva di salamandra (Salamandra salamandra)*



*Larva di tricottero*





anemone gialla  
(*Anemone ranunculoides*)



ciclamino  
(*Cyclamen purpurascens*)



rosa di Natale  
(*Helleborus niger*)





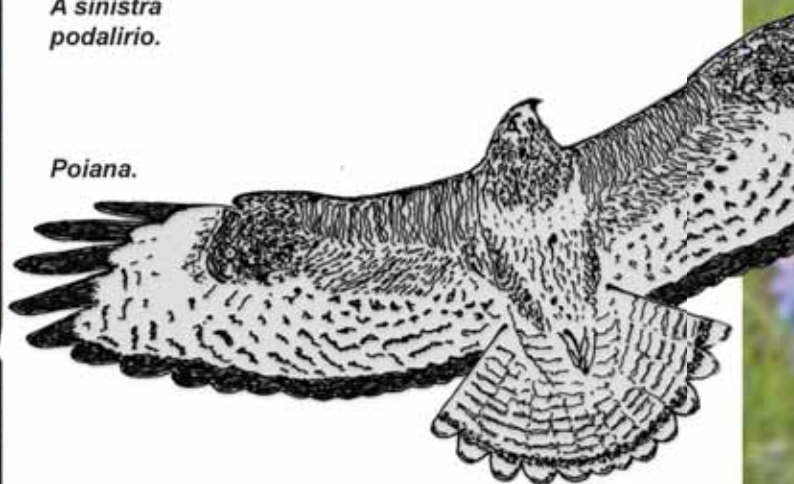
## 05 PRATO

I PRATI STABILI sono costituiti da vegetazione spontanea, adatta quindi alle caratteristiche ambientali del sito, che non viene mai arato, né coltivato o dissodato. Le uniche operazioni agrarie effettuate sono lo sfalcio e, in alcuni casi, la concimazione. Tradizionalmente gli sfalci vengono chiamati maggengo (viene effettuato nel mese di maggio), agostano (ad agosto) e terzuolo (terzo e ultimo sfalcio prima dell' inverno). Al confine dei prati si trovano solitamente siepi, composte da arbusti e alberi che vengono periodicamente potati.

Durante l'estate i prati e le zone aperte vengono visitate da numerose specie di variopinte farfalle tra le quali il podalirio (*Iphiclides podalirius*) e diverse specie del genere *Argynnis*, i cui bruchi si nutrono di viole.



A sinistra  
podalirio.

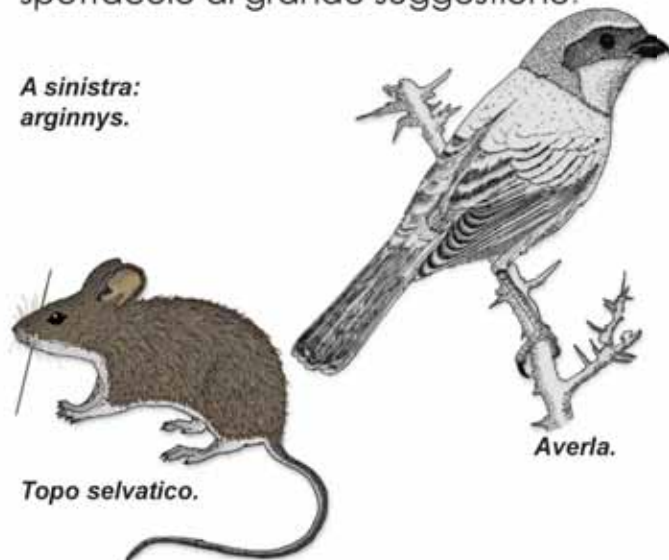


Poiana.

Nei prati ai margini del bosco vive una fauna composta da specie di entrambi questi ambienti, che si spostano in cerca di cibo. Tra i tanti uccelli troviamo il colorato cardellino (*Carduelis carduelis*), che si nutre soprattutto di semi, predatori come l'averla piccola (*Lanius collurio*) e la poiana (*Buteo buteo*), che cacciano soprattutto grossi insetti come le cavallette e piccoli roditori come il topo selvatico (***Apodemus sylvaticus***).

Durante il mese di maggio, quando le foglie si aprono rivelano una colorazione verde brillante e sono ricoperte da una peluria argentata; a maturità sono lucide, verdi scure nella pagina superiore più chiare su quella inferiore; durante il mese di ottobre virano ad un caldo giallo bruno offrendo all'escursionista uno spettacolo di grande suggestione.

A sinistra:  
argynnys.



Averla.

Topo selvatico.



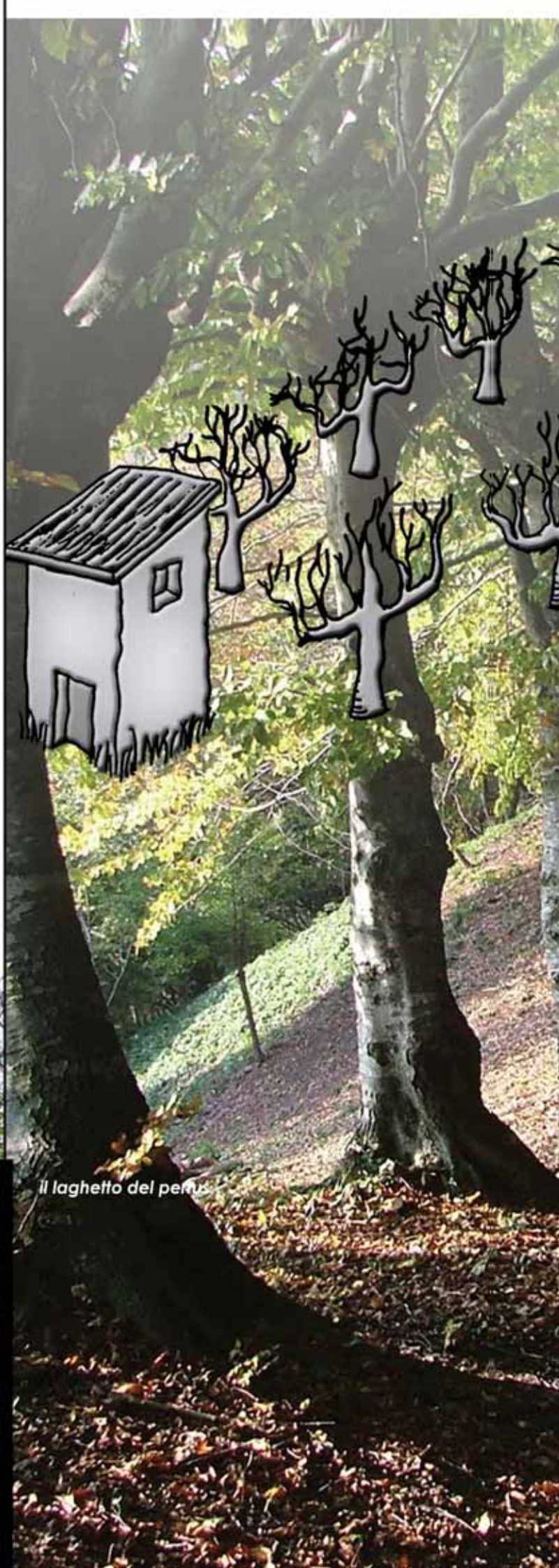
## 06 PASSATA

La PASSATA è costituita da una galleria arborea simile per struttura e composizione vegetale al roccolo; è posta in posizione strategica rispetto al passo migratorio dei volatili, secondo un tracciato rettilineo o curvilineo, che segue l'andamento del crinale, che veniva mantenuto libero da alberi. In essa gli uccelli incappano senza esservi spinti da spauracchi, volando di pianta in pianta o innalzandosi da terra sugli alberi.



*Faggio potato.*

*Casello.*



*Il laghetto del perno.*



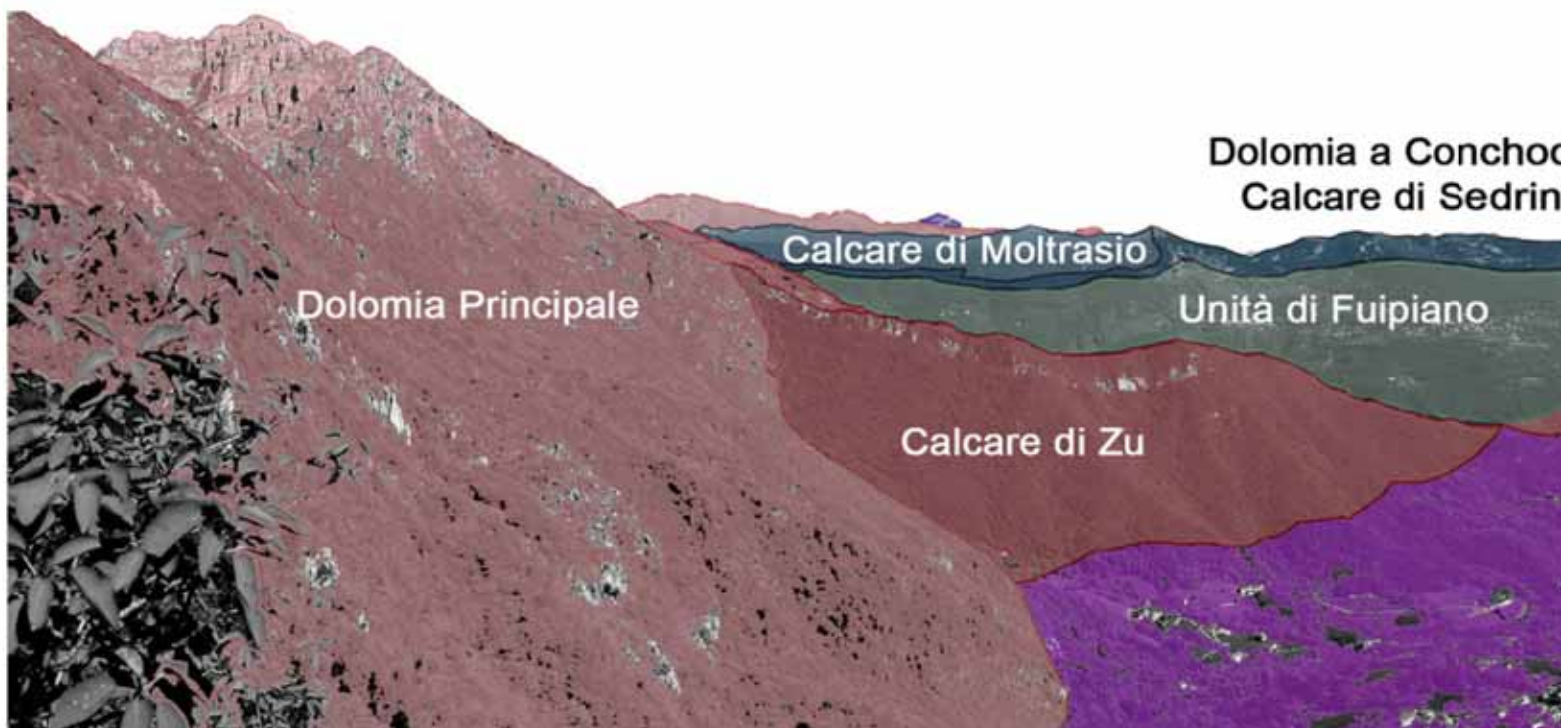
La CESENA (*Turdus pilaris*) presenta la testa e il groppone grigio chiaro, coda scura e petto giallastro striato di nero. Nidifica solitamente in colonie.

Durante la migrazione, gruppi anche numerosi sostano su cespugli bacciferi e sugli alberi di sorbo (genere *Sorbus*) per nutrirsi dei loro frutti.



Il TORDO BOTTACCIO (*Turdus philomelos*) è un uccello dal dorso di colore bruno uniforme e petto giallo fulvo con macchie scure. Nidifica in ambienti boschivi. Durante la migrazione autunnale, un grande numero di questi uccelli sosta lungo la fascia prealpina allo sbocco dei valichi più bassi, per riposare e rifocillarsi, prima di raggiungere i luoghi di svernamento intorno al bacino del Mediterraneo.





Dolomia a Conchoc  
Calcare di Sedrin

Calcare di Moltrasio

Dolomia Principale

Unità di Fuipiano

Calcare di Zu

## 07 VALLE IMAGNA

**GEOLOGIA** - Le prealpi lombarde a sud della Valtellina, dal punto di vista geologico appartengono alle Alpi Meridionali. In queste aree affiorano prevalentemente rocce di età Mesozoica (un lungo periodo di tempo compreso tra 250 e 65 milioni di anni fa, in cui vissero i Dinosauri) su un substrato di età Paleozoica.

I fianchi ed il fondo della valle sono costituiti da rocce sedimentarie (si tratta di rocce originatesi in seguito

all'accumulo di sedimenti di natura organica ed inorganica), per lo più calcari e dolomie, formatesi all'interno di lagune e fondali bassi del mare tropicale (la Tetide), presente in questa area circa 200 milioni di anni fa.

Alcune di queste rocce contengono resti fossili (tra i quali molluschi, coralli, pesci e rettili) che testimoniano le grande varietà di forme di vita che popolavano questo antico oceano.



Monte Resegone

Zuccone Campelli

Monte Aralalta

Fuipiano

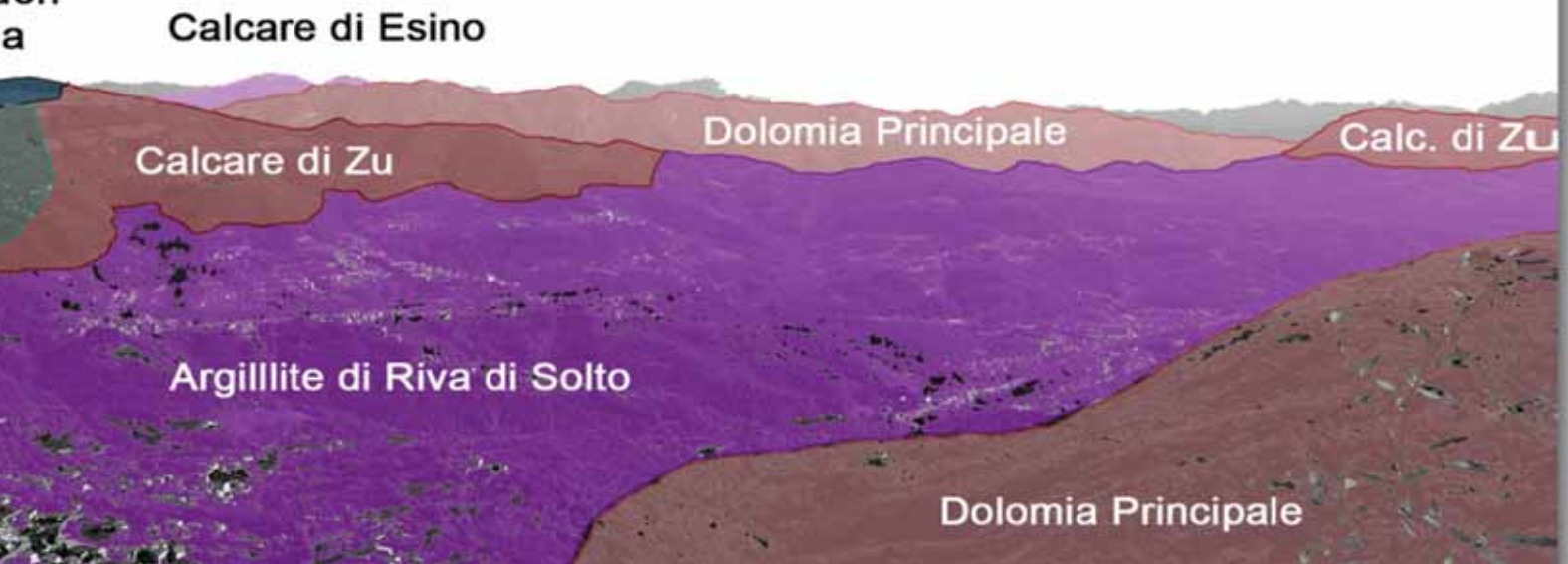
Costa del Palio

Zuc di Valmana

Cima di Piazza

Gazzaniga

M.te Sodadura

don  
a

### EDIFICI DELLA VALLE IMAGNA

Gli edifici tradizionali della Valle Imagna presentano caratteri edilizi molto particolari, che sono riscontrabili anche in alcune case dell'Alta Valle San Martino. Gli elementi più evidenti riguardano le aperture, e il modo in cui la pietra viene utilizzata nelle murature e, soprattutto, nelle coperture.

Durante il mese di maggio, quando le foglie si aprono rivelano una colorazione verde brillante e sono

ricoperte da una peluria argentata; a maturità sono lucide, verdi scure nella pagina superiore più chiare su quella inferiore; durante il mese di ottobre virano ad un caldo giallo bruno offrendo all'escursionista uno spettacolo di grande suggestione.



ano

Valsecca

Cima di Menna

Rota Imagna

Pizzo Arera

Locatello

Corna Imagna

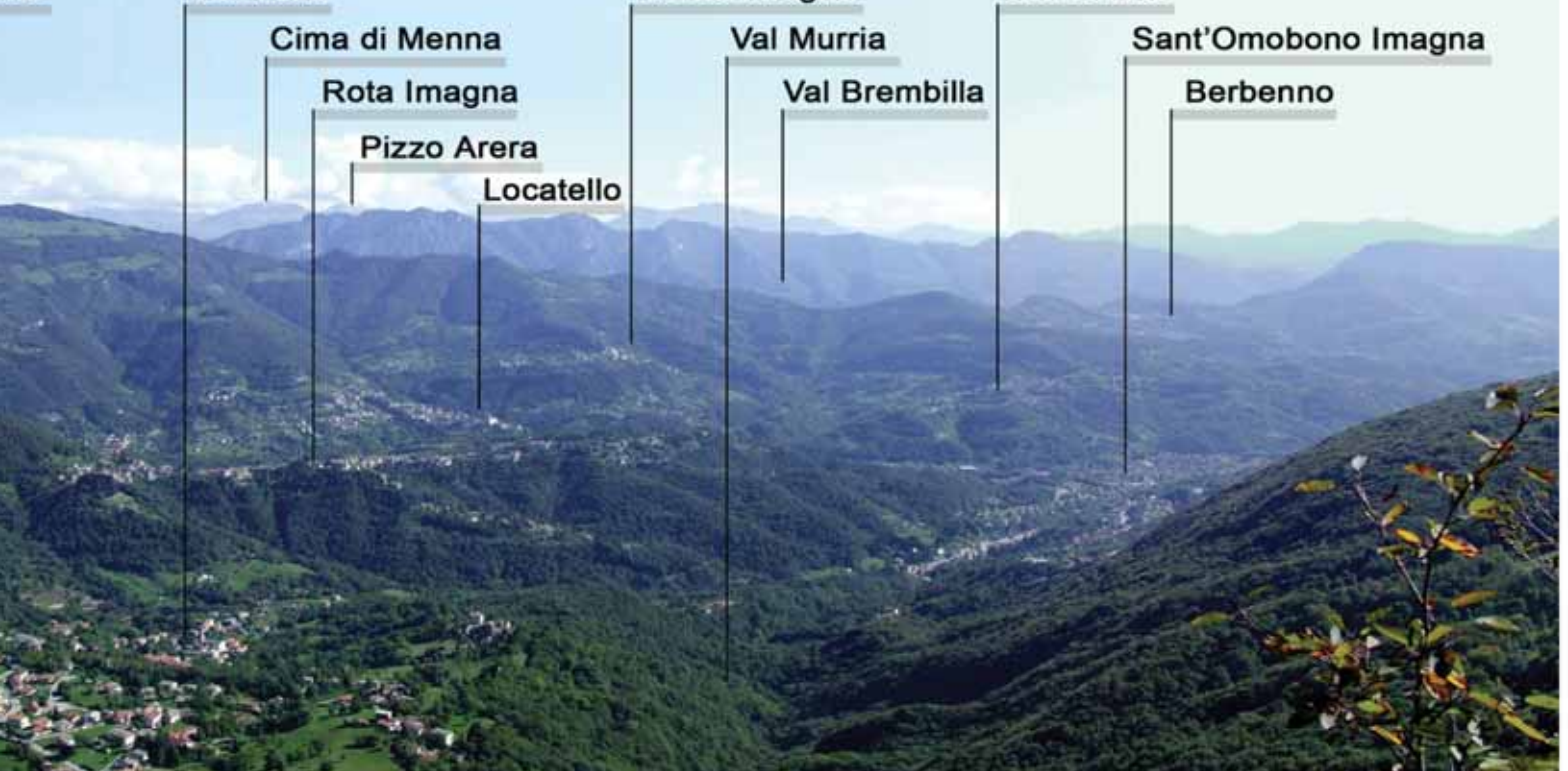
Val Murria

Val Brembilla

Selino Alto

Sant'Omobono Imagna

Berbenno



## 08 ROCCOLI

Il ROCCOLO è una complessa struttura composta da un casello su tre piani, in legno, pietra e muratura, posto all'estremità di una radura a forma di ferro di cavallo, solitamente abbastanza in declivio, definito dalla successione di piante con portamento arboreo ed arbustivo, disposte in modo da ottenere una galleria nella

quale si ponevano le reti di cattura. Gli alberi venivano potati e i rami piegati sino a formare particolarissime architetture; in genere si utilizzavano faggi o carpini bianchi, piantati anche nel mezzo del roccolo insieme ad essenze fruttuose appetite agli uccelli, in modo da formare un piccolo boschetto centrale.

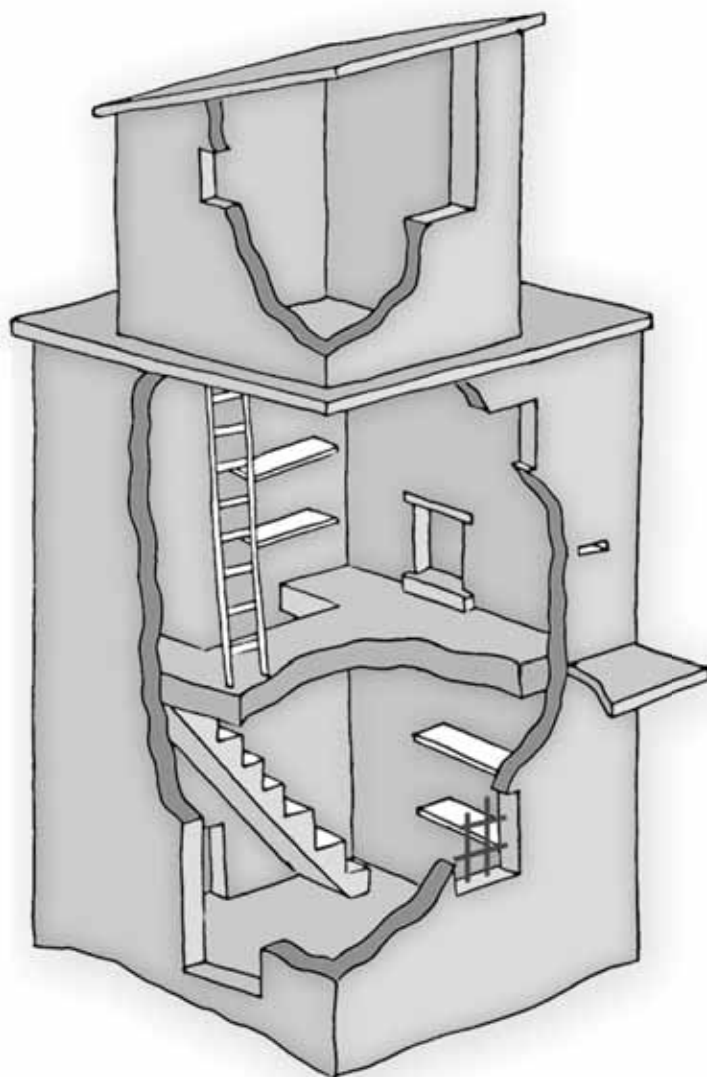


*Sopra i faggi potati.  
Sotto il casello.*



## FASI DELLA CACCIA

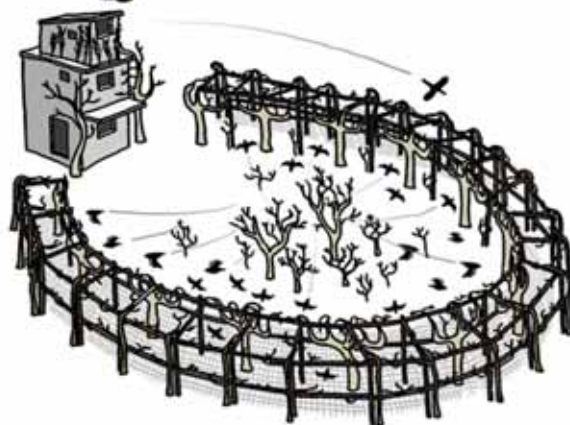
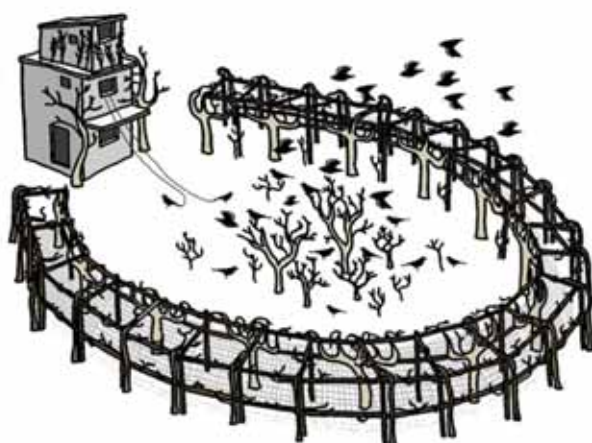
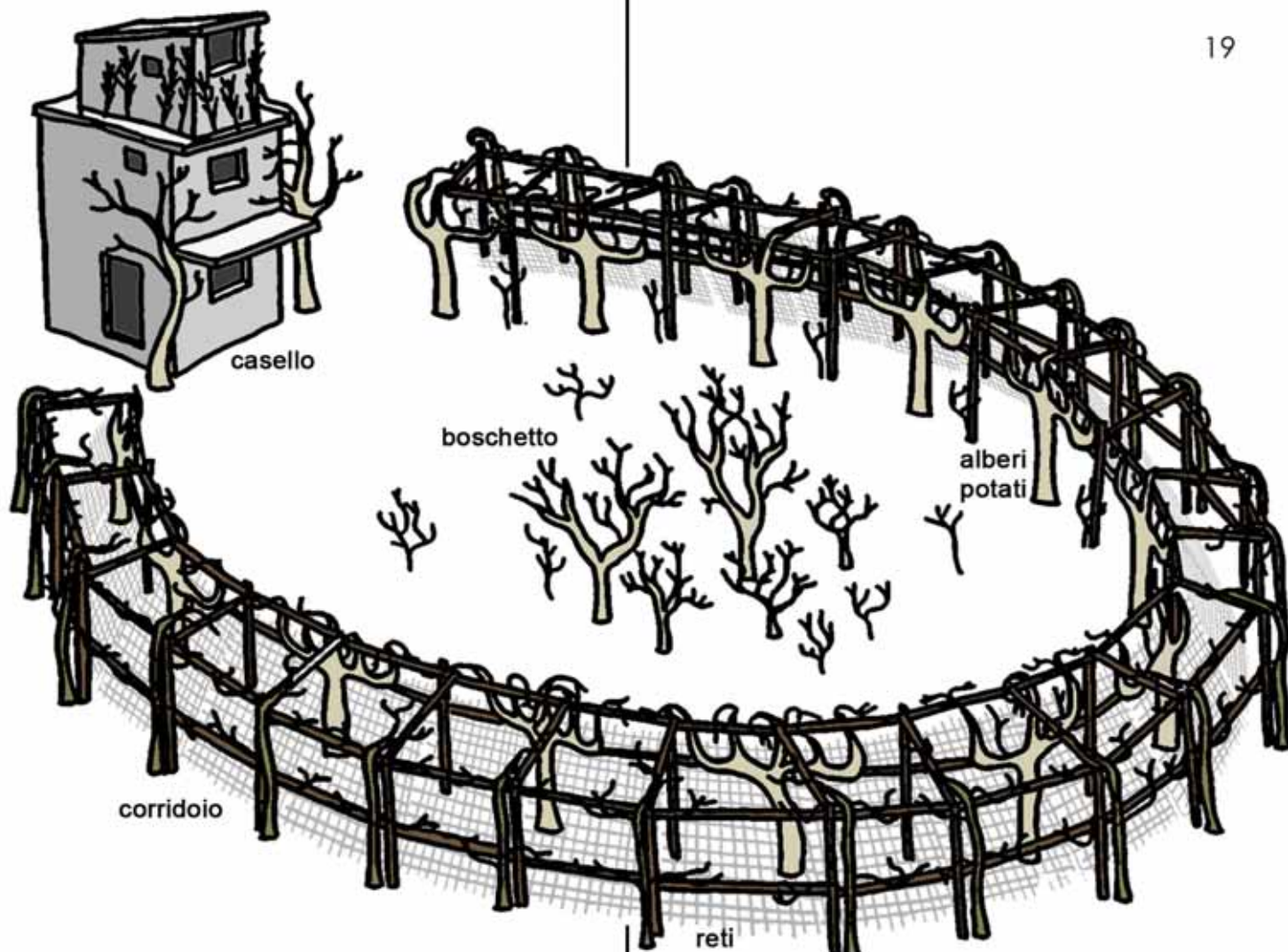
Nel corridoio sono state tese le reti; i richiami sono nelle gabbie all'esterno, mentre il roccolatore manovra gli zimbelli dall'interno del casello.



*Struttura del casello.*

Attratti dai richiami e dagli zimbelli, gli uccelli si avvicinano e si posano sugli alberi del boschetto centrale per mangiarne i frutti.

Il roccolatore lancia lo spauracchio sopra il boschetto centrale. Gli uccelli, spaventati, si rifugiano tra i rami degli alberi, rimanendo impigliati nelle reti.



## 09 CASELLO

**PIANO TERRA** - Camera a uso ripostiglio: su tavole appese al muro stanno gli uccelli in gabbia, gli attrezzi per la manutenzione del verde e per la cura dei richiami, strumenti di caccia, reti.

**PRIMO PIANO** - Camera dell'uccelatore con ballatoio (in muratura, più di frequente in legno).

La camera è senza finestre, con una feritoia per osservare all'esterno; vi si conservano spauracchi, zufolini, sordine.

**SECONDO PIANO** - Costruito in materiali diversi, legno o muratura, spesso commistionati. Attraverso la grande apertura (sboradura) viene lanciato lo spauracchio sopra al boschetto centrale del roccolo.

## 10 CAVA

Le sabbie che si trovano in natura per lo più miscelate alle ghiaie, sono depositi sedimentari incoerenti costituiti da granuli minerali o da frammenti di roccia. Sabbia (sàbia) e ghiaia (gèra) costituivano un materiale indispensabile in edilizia.

### I LUOGHI

nelle aree montane, fino a poco oltre la metà del novecento, a causa delle difficoltà di trasporto da cave maggiori più lontane, si sfruttavano piccole cave locali.

Nei paesi dell'alta Val San Martino non erano molti i luoghi in cui potevano essere reperite queste risorse e spesso si trattava di giacimenti di dimensioni limitate. Le cave di ghiaia (gèra) e sabbia (sàbia, sabiù) del Monte Ocone, quasi uniche fonti di approvvigionamento di queste importanti materie prime, rappresentavano quindi un bene prezioso per gli abitanti della zona del Pertüs. In queste cave veniva estratto anche del materiale più fine, chiamato localmente spolverino.

### I TEMPI

Sabbia e ghiaia venivano prelevate alla bisogna per lavori di costruzione o restauro delle abitazioni e solo nelle quantità richieste. In quest'area si possono osservare tre diverse forme di scavo, sfruttate in periodi successivi. La prima in ordine di tempo fu quella situata a monte nei pressi del roccolo caccia, in seguito si utilizzarono le altre più in basso lungo il versante. Secondo le testimonianze raccolte, l'ultimo prelievo da queste cave risale a poco oltre la metà del secolo scorso.

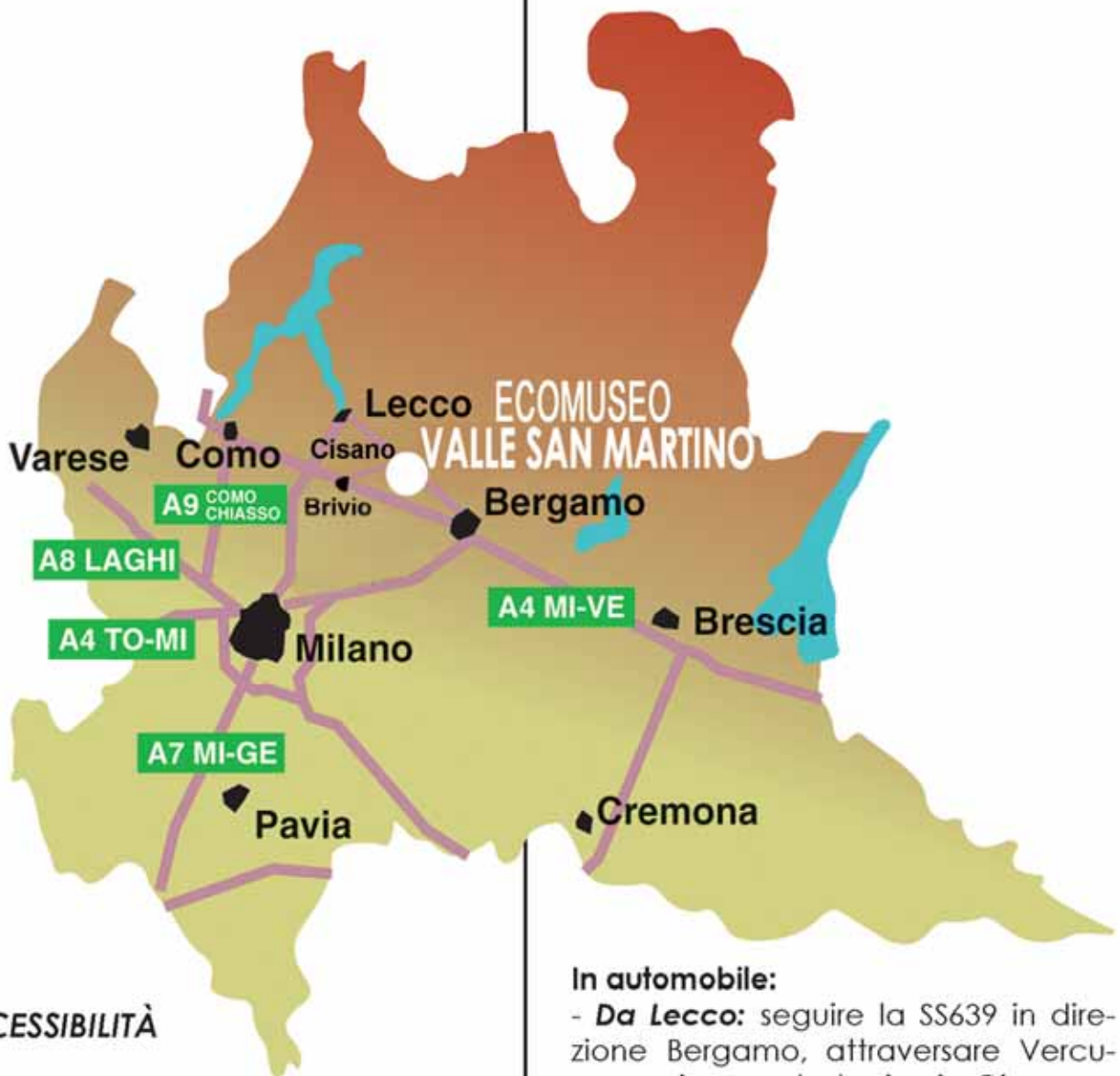




### L'UTILIZZO

la ghiaia e la sabbia estratte dell'Ocone servivano esclusivamente le vicine frazioni di Monte Basso, Pertusino e Forcella alta. Unico disponibile per gli abitanti della zona, questo materiale veniva utilizzato per tutte le opere edili: la ghiaia serviva per malte, sottofondi e opere di muratura in genere, mentre la sabbia e in particolare lo spolverino servivano per gli intonaci. L'unico legante utilizzato era la calce.





## ACCESSIBILITÀ

### Ecomuseo Val San Martino

Segreteria – Centro Visitatori – Centro di Documentazione  
Via A. Galli 48/A - Calolziocorte (LC)  
Tel.: 0341.621020 – Fax: 0341.621031  
segreteria@ecomuseovsm.it  
www.ecomuseovsm.it

### In treno:

Le linee FS Milano-Lecco e Bergamo-Lecco permettono di raggiungere la stazione di Calolziocorte. Proseguire a sinistra e percorrere via Attilio Galli. La sede dell'Ecomuseo si trova in fondo, sulla destra.

### In automobile:

- **Da Lecco:** seguire la SS639 in direzione Bergamo, attraversare Vercurago, girare a destra in via Giuseppe Mazzini e quindi in via Attilio Galli.
- **Da Bergamo:** prendere la SP671 in direzione Lecco e, in prossimità di Curno, imboccare la SP470. A Mozzo proseguire e seguire la SP342. Passare l'abitato di Cisano Bergamasco e prendere la SP639, quindi attraversare Calolziocorte lungo corso Dante Alighieri, girare a sinistra in via Giuseppe Mazzini e infine prendere via Attilio Galli.
- **Da Milano:** imboccare la Tangenziale Est verso nord proseguendo poi sulla SP342; ad Olginate attraversare l'Adda entrando in Calolziocorte. In alternativa, percorrere la SS36 in direzione Lecco, superare il traforo del monte Barro e, oltrepassato il ponte sull'Adda, procedere per Calolziocorte lungo la SP369 in direzione Bergamo.

## **Per saperne di più...**

GHIDINI LUIGI, *L'uccellatore colle reti verticali ed orizzontali*, Hoepli, Milano 1935.

CALEGARI SANTINO, RADICI FRANCO, MORA VITTORIO, *I roccoli della bergamasca*, Grafica e Arte, Bergamo 1984.

LONGONI VIRGILIO, *Fonti per la storia dell'Alta Valle San Martino, Gente e comunità di Valle San Martino sec. XII-XV*, Comunità Montana Valle San Martino, Calolziocorte 1998.

MARTINELLI ANTONIO, RAGIONIERI ADOLFO, *La Valle San Martino nella storia*, Comunità Montana Valle San Martino, Calolziocorte 1987

## collana di San Martino

### Publicazioni:

G.L. Daccò,

 **cos'è l'ecomuseo, 2009**

F. Bonaiti,

 **una terra di mezzo, 2009**

 **il territorio racconta, 2009**

schede a cura di M. Boriani e G. Rota

 **collezioni museali, 2010**

a cura di G. Virgilio

G. Virgilio,

 **le vie della fede**

G. Comini,

 **Percorso del Pertüs**

### In corso di stampa:

F. Bonaiti,

 **la valle dei castelli**

G. Rinaldi,

 **il giardino botanico  
di Villa De Ponti**

*L'editore si dichiara pienamente disponibile a regolare eventuali spettanze per quelle immagini di cui non sia stato possibile reperire la fonte.*



Via Attilio Galli 48/A - 23801 - Calolziocorte (LC) Tel.: 0341.621020 - Fax: 0341.621031