

**VALMALENCO**  
**LA TRAMA SOTTILE DEL PAESAGGIO**  
**PAESAGGI MINIMI, INVARIANTI STRUTTURALI,**  
**RADICI CULTURALI E AMBIENTALI DELLA VALLE**

a cura di Renato Ferlinghetti



# Le radici di una identità



COMITATO REDAZIONALE

*Direttore scientifico della Collana:* Rita Pezzola

*Comitato scientifico:* Alessandra Baruta (Museo Valtellinese di Storia e Arte di Sondrio)  
Giorgio Baruta (Società Storica Valtellinese)  
Luisa Bonesio (Museo dei Sanatori di Sondalo)  
Luca Cipriani (Alma Mater Studiorum – Università di Bologna)  
Edoardo Colonna di Paliano (Politecnico di Milano)  
Paolo de Vingo (Università degli Studi di Torino)  
Massimo Della Misericordia (Università Milano-Bicocca)  
Angela Dell’Oca (Diocesi di Como)  
Stefano Lucarelli (Università degli Studi di Bergamo)  
Riccardo Rao (Università degli Studi di Bergamo)  
Marilisa Ronconi (Associazione culturale Ad Fontes)  
Alessandro Rovetta (Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano)

La collana “Le radici di una identità” nasce per raccogliere, in volumi tematici multidisciplinari, i risultati scientifici e le esperienze maturate nei percorsi di tutela, ricerca e valorizzazione applicati al territorio, attivati tra il 2018 e il 2021 nel mandamento di Sondrio nell’ambito del Progetto Emblematico Maggiore “Le radici di una identità. Temi strumenti e itinerari per la (ri)scoperta del mandamento di Sondrio” (Rif. Pratica Fondazione Cariplo 2017-1241). Il progetto è finanziato da Fondazione Cariplo e Regione Lombardia; soggetto capofila è la Comunità Montana Valtellina di Sondrio ([www.radicidentita.it](http://www.radicidentita.it)).

La collana, dopo il progetto, resta aperta per accogliere ulteriori ricerche sul territorio, nella varietà dei loro temi, fondate su indagini originali.

“Le radici di una identità”, per garantire la qualità scientifica di quanto viene pubblicato sulle proprie pagine, adotta un sistema di valutazione anonima (*blind peer review*) dei saggi.

Le opere della presente collana sono rilasciate nei termini della licenza *Creative Commons non commerciale* e sono disponibili in perpetuo e in modo completo su *Repository* certificati.

---

## *Amministrazione*

Comunità Montana Valtellina di Sondrio  
Via Nazario Sauro, 33 – 23100 Sondrio  
Telefono 0342/210331 – [info@cmsondrio.it](mailto:info@cmsondrio.it)

*Presidente:* Tiziano Maffezzini

*Segretario:* Elena Castellini

*Ufficio Turismo e Cultura:* Luca Moretti, Francesco Ghilotti

*Radici Lab:* Marta Zecca, Alice Melchiorre, Annalisa Cama, Pietro Azzola



Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

**FrancoAngeli Open Access** è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli ne massimizza la visibilità e favorisce la facilità di ricerca per l'utente e la possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più:

[http://www.francoangeli.it/come\\_publicare/publicare\\_19.asp](http://www.francoangeli.it/come_publicare/publicare_19.asp)

**VALMALENCO**  
**LA TRAMA SOTTILE DEL PAESAGGIO**  
PAESAGGI MINIMI, INVARIANTI STRUTTURALI,  
RADICI CULTURALI E AMBIENTALI DELLA VALLE

a cura di Renato Ferlinghetti

Saggi di  
Arturo Arzuffi, Renato Ferlinghetti, Giulia Furlanetto,  
Renata Perego, Ilyes Piccardo, Riccardo Rao, Cesare Ravazzi,  
Grazia Signori, Federico Zoni

OPEN  ACCESS  
**FrancoAngeli**

Volume realizzato con il contributo dei Comuni di Lanzada, Caspoggio e della Comunità Montana Valtellina di Sondrio.



Comune di  
Lanzada



Comune di  
Caspoggio



COMUNITÀ MONTANA  
VALTELLINA DI SONDRIO

#### Fotografie

Lo specifico credito fotografico è segnalato, dove richiesto, nelle singole didascalie.

#### Autorizzazioni

Archivio di Stato di Milano (aut. del 19/07/2022, prot. 3401, fig. 2, p. 283); Comune di Lanzada, Archivio foto storiche della biblioteca comunale di Lanzada (aut. del 7/03/2022, prot. 427, figg. 30-31-32, pp. 78-79).

#### Tavole ed elaborazioni grafiche

Elisa Maccadanza (figg. 16-17, p. 295); Giulia Furlanetto (fig. 20, p. 68); Giulia Furlanetto e Renata Perego (fig. 19, p. 67); Renata Perego (figg. 1-2, pp. 57-58; fig. 7, p. 61; fig. 8, p. 117); Federico Zoni (fig. 1, p. 282; figg. 3-4-5, pp. 284-286, figg. 7-8-9-10-11-12-13, pp. 288-293).

#### Impaginazione e grafica

Studio Leksis, Milano.

Isbn: 9788835142737

Copyright © 2022 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

Publicato con licenza *Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 4.0 Internazionale* (CC-BY-NC-ND 4.0)

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore.  
L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

## INDICE

Introduzione. Dove abitiamo? <i>Renato Ferlinghetti</i>	pag. 7
La valle del larice e delle serpentiniti. Inquadramento ecologico, storia naturale e impatto umano sulle foreste della Valmalenco <i>Cesare Ravazzi, Giulia Furlanetto, Renata Perego</i>	» 25
I boschi della Valmalenco nel tardo Medioevo <i>Ilyes Piccardo</i>	» 81
Pietre su pietre. Mani e pensiero. Architettura vernacolare, paesaggio minerale e umano della Valmalenco <i>Grazia Signori</i>	» 87
Il paesaggio insediativo della Valmalenco nel XV secolo <i>Ilyes Piccardo</i>	» 127
I paesaggi minimi degli spazi aperti <i>Arturo Arzuffi, Renato Ferlinghetti</i>	» 133
I paesaggi minimi dei nuclei abitati e dell'edificato diffuso <i>Arturo Arzuffi, Renato Ferlinghetti</i>	» 213

Il castello di Malenco (Caspoggio) nelle fonti scritte <i>Riccardo Rao</i>	pag. 261
Archeologia medievale in Valmalenco. Primi dati sul castello di Caspoggio e dal suo contesto <i>Federico Zoni</i>	» 265
I paesaggi minimi delle strade e della viabilità storica <i>Arturo Arzuffi, Renato Ferlinghetti</i>	» 297
Abstract	» 341
Autori	» 347

# I PAESAGGI MINIMI DEI NUCLEI ABITATI E DELL'EDIFICATO DIFFUSO

*Arturo Arzuffi, Renato Ferlinghetti<sup>1</sup>*

## **1. I paesaggi minimi degli spazi aperti urbani**

Gli spazi aperti dei nuclei urbani, storicamente in terra battuta, sono stati nel tempo trasformati in pavimentazioni in pietra, per migliorare il drenaggio delle acque piovane e facilitare il transito delle persone, degli animali e dei mezzi su ruote.

Nei centri urbani della Valmalenco alcuni spazi aperti sono stati pavimentati in acciottolato, con l'impiego di ciottoli di forma ovoidale o rotonda, prelevati dai fiumi, posati su battuto in terra, altri sono stati pavimentati con lastre di forma rettangolare, soluzione questa impiegata di solito in particolari ambiti dei nuclei storici, come nelle aree di maggior passaggio e intorno alle chiese. In contesti di minor pregio il lastricato si presentava di forma irregolare per il presumibile uso di parti di scarto di lavorazione.

Nelle vie di collegamento all'interno dei nuclei abitati è stata di solito utilizzata una pavimentazione in selciato, formata da elementi in pietra a spacco di dimensione variabile e di grossolana lavorazione. In epoca moderna per la pavimentazione di marciapiedi, di strade e camminamenti dei centri storici si sta utilizzando sempre più frequentemente cubetti di serpentinoscisto, detti "masselli", simili per geometria a quelli di porfido.

### ***1.1. Le piazze e gli slarghi pavimentati con acciottolato***

Non sono molti gli spazi aperti urbani pavimentati con ciottoli di fiume. Lo sono ad esempio la piazza di fronte alla chiesa parrocchiale dei Santi Giacomo e Filippo a Chiesa in Valmalenco, parte della via Roma e uno slargo sul fianco della stessa via, la piazzetta

1. Per essendo frutto di un lavoro comune, Arturo Arzuffi ha steso i testi, Renato Ferlinghetti ha revisionato i testi e predisposto il progetto di analisi territoriale. Entrambi hanno svolto le escursioni di terreno e i rilevamenti relativi ai paesaggi minimi descritti.

di fronte alla chiesa di Sant'Anna nell'omonima frazione nel comune di Torre di Santa Maria (*Figure 1-3*).

Le pavimentazioni in acciottolato sono luoghi esposti a continuo calpestio, che genera un ambiente molto particolare, in cui accentuate condizioni di stress selezionano piante con determinate caratteristiche.

Non sono molte infatti le specie vegetali che hanno sviluppato questa specifica adattabilità ecologica. Sono piante prevalentemente erbacee. Le loro radici penetrano tra gli interstizi della pavimentazione sfruttando il terriccio compatto formato di sabbia e breccia, o imbrigliando ciò che rimane dallo sgretolamento della malta, nel caso in cui i ciottoli siano stati cementati. Sopportano l'aridità e gli sbalzi termici causati dall'insolazione diretta, dal riscaldamento e dal raffreddamento dei ciottoli. Le loro foglie e i loro fusti presentano strutture atte a resistere alla forte pressione del calpestio.

Presenti inizialmente sui luoghi sterrati di passaggio, le piante dei calpestii, così sono chiamate le piante che vivono sulle strade pedonali, sono state successivamente relegate nelle fessure tra le pietre fino a occupare attualmente i ridotti spazi tra i ciottoli<sup>2</sup>.

La comunità floristica si alterna nel corso della stagione: alcune piante perenni, come la Piantaggine maggiore (*Plantago major*), sono accompagnate da terofite, che durano solo una stagione, come la Draba primaverile (*Erophila verna*) all'inizio della primavera, o l'Acetosella dei campi (*Oxalis corniculata*) presente nella stagione estiva, per terminare con la Galinsoga comune (*Galinsoga parviflora*) alle soglie dell'inverno (*Figure 4-5*).

Lo stress da calpestio non è tollerato da tutte le piante allo stesso modo.

Nei luoghi di maggior passaggio, nel centro della piazzetta e all'ingresso della chiesa di Sant'Anna, ad esempio, si insediano piante maggiormente resistenti, con uno sviluppo del fusticino prostrato al suolo tra un ciottolo e l'altro, quali la Migliarina a quattro foglie (*Polycarpon tetraphyllum*), la Fienarola annuale (*Poa annua*), la Sagina sdraia-ta (*Sagina procumbens*), la Piantaggine maggiore (*Plantago major*), la Verbena comune (*Verbena officinalis*) e la Sassifraga annuale (*Saxifraga tridactylites*). Verso il bordo della piazzetta, dove il disturbo del calpestio è minore, si insediano specie legate agli ambienti incolti e antropizzati quali il Billeri primaticcio (*Cardamine hirsuta*), la Peverina a brevi petali (*Cerastium brachypetalum*), la Peverina annuale (*Cerastium semidecandrum*), la Veronica di Persia (*Veronica persica*) (*Figure 6-7*).

Ai piedi del muretto che racchiude la piazzetta si stabiliscono piante che approfittano della maggiore umidità e dell'accumulo di terriccio, come il Centocchio comune

2. Per la flora degli ambienti antropici si veda: K. Huska, *Ecologia urbana*, CUEN, Napoli 2000.

(*Stellaria media*) e il Tarassaco comune (*Taraxacum officinale*), i cui semi provengono dai prati vicini, l'Iva comune (*Ajuga reptans*) e la Celidonia (*Chelidonium majus*).

Il muretto che racchiude la piazzetta ospita una flora più xerotermofila, come la Borracina cinerea (*Sedum dasyphyllum*), la Borracina bianca (*Sedum album*), il Geranio di San Roberto (*Geranium robertianum*) e alcune felci rupicole quali l'Asplenio tricomane (*Asplenium trichomanes*) e la Felcetta fragile (*Cystopteris fragilis*).

## **1.2. Le piazze e gli slarghi lastricati con lastre in pietra**

Gli spazi urbani pavimentati con lastre in pietra in serpentinoscisto, appoggiate sul substrato senza l'utilizzo di malta e lasciando interstizi liberi tra una pietra e l'altra, si trovano più facilmente nei piccoli borghi meno frequentati, come Scilironi, Cristini, Bedoglio, Scaia, Gianni (Figure 8-10).

All'interno del borgo di Scilironi, ad esempio, a lato della strada che attraversa l'abitato si apre uno slargo di fronte a una abitazione, ricoperto di lastre di serpentinoscisto con vie di fuga non cementate, che consentono alla vegetazione di occupare gli spazi liberi. Si è venuto a creare un luogo di gradevole aspetto dove la natura e l'azione antropica hanno trovato un giusto equilibrio (Figura 11).

Si è formato un consorzio vegetale composto da alcune essenze tipiche dei calpestii come la Piantaggine maggiore (*Plantago major*), la Sanguinella comune (*Digitaria sanguinalis*), la Fienarola annuale (*Poa annua*) e il Centocchio comune (*Stellaria media*). Essenze dei prati circostanti hanno arricchito la fitocenosi con Loglio comune (*Lolium perenne*), Tarassaco comune (*Taraxacum officinale*), Cariofillata comune (*Geum urbanum*) e Trifoglio ladino (*Trifolium repens*). Nei pressi del muro della mulattiera che fiancheggia lo slargo si sono inserite essenze legate agli ambienti più caldi e asciutti come la Vetrìola minore (*Parietaria judaica*), il Trifoglio campestre (*Trifolium campestre*) e il Forasacco rosso (*Anisantha sterilis*). La Buddleja (*Buddleja davidii*) e la Saepola canadese (*Erigeron canadensis*) sono alcune delle specie esotiche che hanno avuto la vitalità di inserirsi nel contesto vegetale.

Anche a Marveggia, uno slargo all'inizio del paese si presenta pavimentato con lastre di serpentinoscisto accostate lasciando libere le linee di fuga (Figura 12).

Il consorzio vegetale che si è consolidato al suo interno presenta essenze tipiche dei calpestii, come riscontrato a Scilironi, quali Piantaggine maggiore (*Plantago major*), Sanguinella comune (*Digitaria sanguinalis*) e Fienarola annuale (*Poa annua*). Lo slargo,

affacciandosi sull'esterno del borgo, ha ricevuto un maggiore contributo dagli habitat della valle. Ad esempio, dagli ambienti incolti aridi sono giunte l'Erba medica lupulina (*Medicago lupulina*), il Poligono centinodia (*Polygonum aviculare*), la Borsapastore comune (*Capsella bursa-pastoris*) e l'Achillea millefoglie (*Achillea millefolium*). I giardini e le aiuole hanno arricchito la fitocenosi con la Pratinella comune (*Bellis perennis*) e la Radicchiella capillare (*Crepis capillaris*), mentre i prati hanno contribuito con il Trifoglio pratense (*Trifolium pratense*), il Trifoglio ladino (*Trifolium repens*) e la Piantaggine lanciata (*Plantago lanceolata*). Perfino gli orti hanno concorso ad arricchire la biodiversità con l'Euforbia catapuzia (*Euphorbia lathyris*), coltivata con la credenza che allontani le talpe dalle colture, accompagnata dall'invasiva Galinsoga comune (*Galinsoga parviflora*).

A ridosso della parete dell'abitazione vicina cresce la Celidonia (*Chelidonium majus*), pianta dei muri, e le essenze ruderali Farinello comune (*Chenopodium album*) e Ortica comune (*Urtica dioica*), con le esotiche Lepidio della Virginia (*Lepidium virginicum*) e Saepolla canadese (*Erigeron canadensis*) (Figure 13-14).

### **1.3. Le strade interne pavimentate con acciottolato**

La pavimentazione ad acciottolato con sassi arrotondati di fiume è utilizzata anche in alcune vie interne e di accesso ai centri urbani (Figura 15). Ad esempio, le strade di ingresso a Scilironi e all'antico borgo di Cagnoletti presentano una pavimentazione di ciottoli con corsi di pietre nella mezzeria per lo scolo dell'acqua.

La pendenza del tracciato favorisce il fluire dell'acqua determinando il formarsi di un ambiente maggiormente xerotermofilo rispetto agli acciottolati delle piazze.

Sulla strada per Cagnoletti, ad esempio, favorite anche dall'esposizione soleggiata del tracciato, oltre all'immane Piantaggine maggiore (*Plantago major*), troviamo nella parte centrale, luogo di maggior calpestio, la Borracina Bianca (*Sedum album*), la Borracina acre (*Sedum acre*) e la Gramigna indiana (*Eleusine indica*), esotica in rapida espansione su tutto il territorio nazionale (Figura 16).

Sui bordi della strada prendono possesso degli interstizi tra i ciottoli la Cinquefoglia argentata (*Potentilla argentea*), essenza dei prati aridi e delle rupi soleggiate, la Radicchiella capillare (*Crepis capillaris*), la Fienarola annuale (*Poa annua*) e il Geranio volgare (*Geranium molle*), essenze tipiche degli incolti. Il Tarassaco comune (*Taraxacum officinale*) e il Trifoglio ladino (*Trifolium repens*) specie dei prati limitrofi, preferiscono la zona più riparata vicino al bordo della via (Figura 17).

La parete del muretto, che accompagna la strada sulla sinistra salendo verso l'abitato, è arricchita dalle felci Cedracca comune (*Ceterach officinarum*), Asplenio tricomane (*Asplenium trichomanes*) e Polipodio comune (*Polypodium vulgare*) a cui si affiancano la Borracina Bianca (*Sedum album*), la Borracina cinerea (*Sedum dasyphyllum*) e l'Assenzio vero (*Artemisia absinthium*), pianta ruderale legata agli ambienti xerofili.

Alla base del muretto, la Canapetta comune (*Galeopsis tetrahit*) e la Vetriola comune (*Parietaria officinalis*), piante legate ad ambienti maggiormente nitrofilo e freschi, si insediano sul sottile substrato che la percolazione dell'acqua ha creato alla base del muro.

La strada per Scilironi in acciottolato, sul fondovalle, è invece poco soleggiata e subisce una riduzione termica anche dal continuo scorrere delle acque del vicino torrente Mallero (*Figura 18*).

Tra i ciottoli al centro della strada dove si attua la maggior parte del calpestio crescono le piante più resistenti alla pressione: Piantaggine maggiore (*Plantago major*), Fienarola annuale (*Poa annua*), Centocchio comune (*Stellaria media*) e Sanguinella comune (*Digitaria sanguinalis*).

Ai bordi della strada, dove il calpestio è meno frequente, prendono posto alcune essenze del bosco sovrastante quali la Fragola comune (*Fragaria vesca*), Il Paleo silvestre (*Brachypodium sylvaticum*) e la Cariofillata comune (*Geum urbanum*).

Il muro di protezione a monte della strada che la separa dal bosco ospita specie di ambienti più freschi: le felci Asplenio tricomane (*Asplenium trichomanes*) e Felcetta fragile (*Cystopteris fragilis*), l'Arabetta maggiore (*Arabis turrata*) e la Betulla verrucosa (*Betula pendula*).

All'ingresso del paese, la presenza delle case fa sentire la propria benevola influenza termica favorendo la presenza di specie più termofile quali la Borracina cinerea (*Sedum dasyphyllum*), la Borracina bianca (*Sedum album*), la Borracina massima (*Hylotelephium maximum* subsp. *maximum*) e la Vetriola minore (*Parietaria judaica*).

Anche a Primolo alcune strade interne all'abitato sono lastricate con ciottoli di fiume, presentando nella mezzeria una striscia di cubetti di pietra che oltre ad agevolare lo scorrimento dell'acqua piovana facilita la percorrenza dei passanti.

L'intervento di ripristino delle vie, fatto di recente, ha comportato purtroppo il riempimento di malta nell'intercapedine tra i ciottoli creando un'ulteriore difficoltà all'insediamento della flora.

Nonostante questo, un consorzio floristico complesso sta colonizzando le vie acciottolate, partendo dai bordi e inserendosi negli spazi liberi lasciati dalla disgregazione della malta.

Ritroviamo le essenze tipiche dei calpestii quali la Piantaggine maggiore (*Plantago major*), le cariofillacee Migliarina a quattro foglie (*Polycarpon tetraphyllum*) e Sagina sdraiata (*Sagina procumbens*) e le graminacee Fienarola annuale (*Poa annua*) e Gramigna indiana (*Eleusine indica*).

Le specie tipiche degli incolti rimangono sui bordi dove il calpestio è minore, senza avventurarsi troppo al centro, come la Peverina annuale (*Cerastium semidecandrum*), la Piantaggine lanciuola (*Plantago lanceolata*), il Grespino dei campi (*Sonchus arvensis*) e la Gramigna rampicante (*Cynodon dactylon*), in condivisione con le specie dei prati, quali il Tarassaco comune (*Taraxacum officinale*), il Bambagione aristato (*Holcus mollis*), il Trifoglio ladino (*Trifolium repens*) e il Nontiscordardimé minore (*Myosotis arvensis*), che colora il passaggio di azzurro. Si aggiungono essenze più termofile, quali la Borracina cinerea (*Sedum dasyphyllum*), la Piantaggine pelosa (*Plantago media*), il Timo goniotrico (*Thymus pulegioides*) e perfino fiori dei nostri giardini come la Pratolina (*Bellis perennis*).

#### **1.4. Le scalinate e le rampe lastricate dei centri abitati**

Le mulattiere di collegamento tra i centri abitati nell'attraversamento dei nuclei urbani presentano una pavimentazione in selciato molto curata. Nel caso di percorsi in salita, sono state spesso realizzate scalinate con elementi in pietra disposti a coltello e alzate in massello dello stesso materiale (*Figure 19-20*).

Un consorzio vegetale particolare ha colonizzato queste scalinate. La parte in piano, sollecitata dal calpestio, accoglie la presenza di essenze resistenti alla pressione come la Piantaggine maggiore (*Plantago major*), la Fienarola annuale (*Poa annua*) e la Sanguinella comune (*Digitaria sanguinalis*).

Tra la pedata e l'alzata, dove l'acqua di percolamento ristagna maggiormente e dove si accumula un sottile strato di detrito, si posizionano essenze ruderali come l'Ortica comune (*Urtica dioica*), il Centocchio comune (*Stellaria media*) e la Saepola canadese (*Erigeron canadensis*), a cui si aggiungono specie dei prati come il Tarassaco comune (*Taraxacum officinale*).

Sull'alzata si insediano essenze dei muri come le piccole felci Asplenio tricomane (*Asplenium trichomanes*) e Felcetta fragile (*Cystopteris fragilis*), la Borracina cinerea (*Sedum dasyphyllum*) e il Geranio di San Roberto (*Geranium robertianum*) (*Figura 21*).

Le rampe e le scalinate esposte a Nord risentono di un clima particolarmente fresco

e umido così da favorire la crescita di una flora sciafila. Ad esempio, a Cagnoletti (*Figura 22*) una scalinata stretta tra due case presenta sulla pedata, oltre al muschio, essenze tipiche di boschi freschi come il Paleo silvestre (*Brachypodium sylvaticum*), l'Erba maga comune (*Circaea lutetiana*), la Cariofillata comune (*Geum urbanum*), la Felce maschio (*Dryopteris filix-mas*) e perfino una plantula di Frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*). Sull'alzata, dove si presentano condizioni di aridità tipiche dei muri, crescono essenze rupicole come il Geranio di San Roberto (*Geranium robertianum*), la Felcetta fragile (*Cystopteris fragilis*) e l'Asplenio tricomane (*Asplenium trichomanes*). Essenze ruderali si insediano ai bordi dei gradini: la Balsamina minore (*Impatiens parviflora*), l'Ortica comune (*Urtica dioica*) e il Tarassaco comune (*Taraxacum officinale*) (*Figure 23-25*).

### **1.5. I marciapiedi, le strade e i camminamenti lastricati in cubetti in pietra**

Per la copertura di marciapiedi e di strade nei centri storici, come la via Milano in Chiesa in Valmalenco, sono stati utilizzati cubetti di serpentinoscisto, simili per geometria a quelli di porfido. Nella via Don Gatti a Caspoggio i due materiali vengono abbinati, la parte centrale è serpentinoscisto e i lati sono in porfido. Una malta cementizia fissa i blocchetti alla base sottostante ostacolando l'inserimento della flora tra un blocchetto e l'altro (*Figure 26-27*).

Nei punti dove la malta ha però dato segni di cedimento ha iniziato a inserirsi una flora particolare, ben adattata agli ambienti aridi.

Ad esempio, a Torre di Santa Maria lungo il marciapiede di fronte alla Scuola Primaria si sono già insediate l'Acetosella dei campi (*Oxalis corniculata*), il Becco di grù comune (*Erodium cicutarium*), la Panicella di Barrelier (*Eragrostis barrelieri*) e la Sanguinella comune (*Digitaria sanguinalis*), accompagnate dall'esotica Saepola canadese (*Erigeron canadensis*) (*Figure 28-29*).

## **2. I paesaggi minimi dell'edificato**

### **2.1. I tetti**

Le abitazioni in Valmalenco hanno prevalentemente tetti in legno a due falde con coperture in lastre di pietra. Il materiale lapideo utilizzato è il serpentinoscisto, una

pietra da secoli coltivata nelle cave della valle. La scistosità piana di questa roccia dona alla pietra una notevole fissilità, cioè una grande facilità di essere divisa in lastre piane molto sottili.

La lavorazione delle lastre porta a due prodotti diffusi nella Valle: la *Piöda* di spessore mediamente di circa uno, due centimetri, di forma regolare quadrata o rettangolare, utilizzata nei fabbricati moderni, e il *Ciatùm da tèc*, una lastra dalla forma irregolare e con uno spessore maggiore, con una resistenza più elevata agli agenti atmosferici rispetto alla piöda. Questo tipo di lastre veniva un tempo impiegato per la copertura dei tetti utilizzando una posa irregolare che conferiva unicità e originalità a ogni singolo manufatto. Gli spigoli delle lastre venivano smussati sui bordi, con un'operazione denominata "sbarbatura" (Figure 30-33)<sup>3</sup>.

I tetti di antichi fabbricati nei borghi più periferici, come Bedoglio, Melirolo, Gianni, Scilironi, Cagnoletti, sono stati lentamente colonizzati da una flora peculiare e presentano attualmente un consorzio floristico degno di attenzione.

Licheni e muschi sono stati i primi a insediarsi sulle lastre di serpentinoscisto dei tetti creando successivamente la possibilità all'instaurarsi di una flora più esigente.

Le falde esposte a nord sono state occupate dalle felci *Asplenium trichomanes* e Polipodio comune (*Polypodium vulgare*), tipiche di ambienti rupicoli freschi e umidi e dal Geranio di San Roberto (*Geranium robertianum*), essenza comune anche sui muri. Le falde invece esposte a un irraggiamento solare più intenso hanno dato vita a un insediamento di piante con foglie succulente, atte a resistere alla siccità, come la Borracina Bianca (*Sedum album*), la Borracina cinerea (*Sedum dasyphyllum*) e il Semprevivo maggiore (*Sempervivum tectorum*) (Figure 34-36). I tetti di abitazioni ormai abbandonate e quindi senza più una manutenzione ordinaria, ad esempio molte case nel borgo di Dagua, hanno accolto anche specie dei prati aridi come i Cappellini delle praterie (*Agrostis capillaris*) e il Dente di leone (*Leontodon* sp.).

La presenza della Lucertola comune (*Podarcis muralis*), predatrice di invertebrati, dimostra che in questi consorzi vegetali si è instaurata una complessa rete alimentare (Figure 37-38).

3. Per l'utilizzo delle lastre in pietra nella copertura dei tetti si veda: A. Masa, *A Chiesa un tempo "si andava a Giovello"...* Le piöde della Valmalenco dal 1300 a oggi, Mevio, Sondrio 1994, p. 142.

## **2.2. Le strutture murarie e gli stoccaggi di lastre all'interno dei nuclei abitati**

Negli antichi borghi oltre alle abitazioni in pietra, si evidenzia la presenza di muretti a secco a sostegno di orti, rampe di scale, slarghi di accesso alle abitazioni private e la costruzione in pietra di ripostigli per attrezzi (Figure 39-40).

C'è anche l'abitudine, nei piccoli borghi come Cristini, Vetto, Pedrotti, di accatastare piastre per un eventuale uso secondario negli angoli di slarghi a ridosso delle abitazioni (Figure 41-42).

Questa varietà di strutture murarie ha consentito alla flora di instaurarsi tra gli interstizi delle pietre creando un particolare consorzio vegetale.

Per esempio, a Marveggia, i muri rivolti a sud, sud-ovest presentano un gradiente climatico più favorevole, facilitando in tal modo l'instaurarsi di specie legate alle rupi e ai muri caldi come la Cinquefoglia fragola-secca (*Potentilla micrantha*), la Borraccina massima (*Hylotelephium maximum* subsp. *maximum*), la Vetriola minore (*Parietaria judaica*), l'Asplenio ruta di muro (*Asplenium ruta-muraria*) e la Celidonia (*Chelidonium majus*).

Nei luoghi più freschi o interessati dal percolamento dell'acqua crescono le felci Asplenio tricomane (*Asplenium trichomanes*) e Felce femmina (*Athyrium filix-femina*).

Essenze ruderali come Billeri primaticcio (*Cardamine hirsuta*) e Acetosella di Dillenius (*Oxalis dillenii*) si affiancano sulle pareti con alcune specie sfuggite dai giardini come alcune Campanule (*Campanula* sp.) (Figure 43-44).

Alla base dei muri, dove la maggior umidità e i depositi di terriccio creano un habitat particolare, si insediano essenze dei margini e degli incolti quali l'Euforbia minore (*Euphorbia peplus*), la Gramigna dei boschi (*Elymus caninus*), il Crespigno degli orti (*Sonchus oleraceus*), la Sanguinella comune (*Digitaria sanguinalis*), la Cinquefoglia comune (*Potentilla reptans*) e l'Ortica comune (*Urtica dioica*).

Una flora così numerosa e varia è risorsa nutritiva per numerosi invertebrati, predati dall'immane Lucertola comune (*Podarcis muralis*).

Sui muri esposti a nord invece è presente un consorzio vegetale che si è evoluto su habitat più freschi.

A Cagnoletti, per esempio, alcune pareti di abitazioni esposte a nord sono rivestite abbondantemente di muschio e ospitano le rupicole Asplenio tricomane (*Asplenium trichomanes*) e Borraccina cinerea (*Sedum dasyphyllum*).

Alla base si insediano essenze di bosco come la Fienarola dei boschi (*Poa nemoralis*) e di luoghi umidi come il Trifoglio ladino (*Trifolium repens*). Essenze del prato, come l'Er-

ba mazzolina (*Dactylis glomerata*) e il Tarassaco comune (*Taraxacum officinale*) si alternano alle graminacee degli incolti quali la Sanguinella comune (*Digitaria sanguinalis*) e la Fienarola annuale (*Poa annua*) (Figura 45).

### **2.3. Le scale esterne delle abitazioni**

Quasi tutte le antiche case hanno l'accessibilità ai piani superiori attraverso una scala esterna al fabbricato. Basta passeggiare per le vie di Ganda, di Marveggia, di Zarri, di Gianni, borghi non ancora stravolti dall'ultima urbanizzazione, per rendersene conto.

Scalini fatti di lastre di serpentinoscisto, lavorate sulla superficie e ai bordi, spesse quattro-cinque centimetri, di lunghezza e larghezza variabili, a seconda della necessità e dello spazio disponibile, appoggiano di solito su un manufatto costituito da blocchi di pietra assemblati a secco, senza utilizzo di malta, per facilitare l'ingresso ai piani superiori (Figure 46-49).

Una ricca vegetazione colonizza questi manufatti, favorita dai numerosi anfratti disponibili e dal microclima che si instaura all'interno dei centri abitati che protegge la flora dai venti e dagli eventi climatici più rigidi.

A Marveggia, per esempio, una doppia scala a servizio del primo piano presenta nella parte più fresca, esposta a nord, una flora dei boschi ombrosi e freschi come la Fienarola compressa (*Poa compressa*), la Cariofillata comune (*Geum urbanum*), l'Asplenio tricomane (*Asplenium trichomanes*) e il Frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), albero dalle spiccate capacità pionieristiche in habitat freschi e umidi.

Nella parte esposta a sud si sono insediate invece essenze dei muri legate ad ambienti più aridi e caldi, come la Borracina bianca (*Sedum album*), la Borracina cinerea (*Sedum dasyphyllum*), l'Asplenio ruta di muro (*Asplenium ruta-muraria*), l'Asplenio tricomane (*Asplenium trichomanes*), la Cedracca comune (*Ceterach officinarum*), la Felcetta fragile (*Cystopteris fragilis*) e il Geranio di San Roberto (*Geranium robertianum*).

Alla base dei gradini trovano spazio piante degli habitat ruderali e marginali come la Gramigna dei boschi (*Elymus caninus*), la Sanguinella comune (*Digitaria sanguinalis*), la Saepola canadese (*Erigeron canadensis*), il Centocchio comune (*Stellaria media*), l'Ortica comune (*Urtica dioica*) e il Tarassaco comune (*Taraxacum officinale*) (Figure 50-53).

## **2.4. I manufatti in abbandono**

I manufatti abbandonati e caduti in rovina, purtroppo numerosi man mano che ci si allontana dai centri abitati facilmente raggiungibili dalla strada, sono oggetto dell'instaurarsi di una flora particolare (Figura 54)<sup>4</sup>.

All'Alpe Pirlo, ad esempio, una piccola costruzione in rovina e abbandonata è stata col tempo colonizzata da un consorzio vegetale dove ogni specie ha occupato l'area meglio adatta al proprio stato evolutivo.

La Felce femmina (*Athyrium filix-femina*) ad esempio, specie tipica di boschi ombrosi e di megaforbieti ha occupato la base interna e fresca dei muri, il Polipodio comune (*Polypodium vulgare*), tipico delle rupi, si è stanziato sui muri interni, non troppo esposti al sole, l'Epilobio a foglie strette (*Epilobium angustifolium*), specie degli incolti e dei ghiaioni si trova tra i clasti rovinati all'interno del manufatto e l'Ortica (*Urtica dioica*) abitante degli incolti nitrofilo cresce là dove si è accumulato materiale più fine.

## **3. I paesaggi minimi delle fontane e dei lavatoi**

Le fontane hanno sempre avuto un ruolo di vitale importanza per l'approvvigionamento pubblico dell'acqua, prima della realizzazione degli acquedotti pubblici<sup>5</sup>.

In Valmalenco ogni borgata aveva la propria fontana, spesso più di una. Capillare infatti era la presenza, nei punti più idonei del tessuto urbano, dei punti dove rifornirsi d'acqua per i molteplici usi della vita quotidiana. Molto spesso le fontane erano affiancate da lavatoi o da abbeveratoi, in modo da separare gli usi e da non contaminare l'acqua da bere (Figure 55-56).

Attualmente questi manufatti, pur avendo perso ormai il loro uso tradizionale, rappresentano la preziosa testimonianza del tessuto storico, artistico e culturale dei borghi. Infatti le fontane sono state costruite con arte e hanno rappresentato luoghi di aggregazione e di incontro.

Le fontane venivano realizzate in pietra ed erano costituite per la maggior parte da

4. Per il recupero del patrimonio edilizio rurale e ambientale si veda: E. Tompetrini, P. Vaschetto, C. Cola, F. Ferreto, *Manuale per il recupero e la valorizzazione dei patrimoni ambientali rurali del GAL Valli del Canavese*, Tipografia Valdostana, Aosta 2016.

5. Per gli studi e il recupero architettonico delle fontane storiche si veda: M.T. Aganetti, *Caratteri architettonici e storico-culturali nel territorio del Gal Baldo-Lessinina*, Comunità montana della Lessinia – Comunità montana del Baldo, Bosco Chiesanuova 2013.

una vasca rettangolare formata dall'assemblaggio di lastre e blocchi, tenuti insieme da incastri o graffe in ferro impiombati.

Di solito, una colonna in pietra sormontava la parte centrale della vasca sostenendo la bocchetta di erogazione dell'acqua. Quasi sempre, due barre in ferro parallele collegavano la colonna alla lastra opposta e servivano da base d'appoggio per i secchi mentre venivano riempiti (*Figure 57-59*).

La maggior parte delle fontane hanno perso la colonna in pietra, sostituita da un semplice tubo in metallo da cui sgorga l'acqua. All'inizio del secolo scorso inoltre molti manufatti in pietra sono stati sostituiti con fontane, lavatoi e abbeveratoi in cemento (*Figura 60*).

Attorno alle fontane si formano consorzi vegetali particolari, determinati dal contesto geografico in cui è collocata la fontana, dall'umidità dovuta allo scorrere continuo dell'acqua e dal selciato, che di solito circonda la struttura.

La percolazione dell'acqua favorisce la crescita di piante igrofile alla base della fontana e lungo lo scolo che ne deriva, mentre il selciato facilita l'instaurarsi di essenze legate agli ambienti del calpestio.

Le fontane addossate a una parete si arricchiscono anche di una flora rupicola (*Figure 61-63*).

Lungo l'antica mulattiera tra Cristini e Melirolo, ad esempio, una fontana alimenta sia il lavatoio che l'abbeveratoio. Quest'ultimo è formato da una eccezionale monolito.

La presenza dell'acqua che percola alla base della fontana favorisce la crescita di piante igrofile come la Veronica beccabunga (*Veronica beccabunga*), la Menta romana (*Mentha spicata*), l'Equiseto dei campi (*Equisetum arvense*) e quelle dei prati umidi quali la Panace comune (*Heracleum sphondylium*) e il Geranio silvano (*Geranium sylvaticum*).

Piante dei prati limitrofi arricchiscono il corteggio floristico con la Fienarola comune (*Poa trivialis*), l'Avena altissima (*Arrhenatherum elatius*), il Trifoglio pratense (*Trifolium pratense*), il Caglio bianco (*Galium album*), il Tarassaco comune (*Taraxacum officinale*) e la Silene rigonfia (*Silene vulgaris*).

Sulle pareti del muretto che protegge la fontana dal declivio retrostante crescono essenze delle rocce e dei muri, quali la Borracina rupestre (*Sedum rupestre*), l'Asplenio tricomane (*Asplenium trichomanes*), la Felce maschio (*Dryopteris filix-mas*) e le più comuni Celidonia (*Chelidonium majus*) e Geranio di San Roberto (*Geranium robertianum*) (*Figura 64*).

Lungo la strada che da Torre di Santa Maria porta all'Alpe Arcoglio, presso la località Prà Curati esiste una fontana con funzione anche di abbeveratoio (*Figura 65*).

La posizione a Nord–Est del sito e la percolazione dell'acqua hanno favorito l'instaurarsi tra le pietre che rivestono il manufatto di essenze della flora rupicola, come la Felcetta fragile (*Cystopteris fragilis*) e l'Asplenio tricomane (*Asplenium trichomanes*), dei boschi freschi come il Polipodio comune (*Polypodium vulgare*) e perfino dei ghiaioni di alta quota come l'Arabetta alpina (*Arabis alpina*).

Ai piedi della fontana, la Ventagliina giallo-verde (*Alchemilla xanthochlora*) e il Ranuncolo strisciante (*Ranunculus repens*) si avvantaggiano dell'umidità del suolo.

L'abitato di Bedoglio invece, posizionato a Sud–Ovest, beneficia di un maggior irraggiamento solare e di un clima più mite. Le piante che colonizzano il muro in pietra su cui si appoggia la fontana risentono della temperatura più elevata, ospitando essenze legate a climi più caldi come la Borracina bianca (*Sedum album*) e l'Aptenia cordifolia (*Mesembryanthemum cordifolium*), pianta dalle foglie succulente sfuggita dai giardini (*Figura 66 e Figura 67*).

I lavatoi erano i luoghi dove le persone si recavano per lavare i panni. Sono vasche di forma rettangolare, fortemente allungate. La caratteristica che li contraddistingue sono i piani inclinati, un tempo realizzati in pietra, a volte arricchiti da assi di legno, come ad esempio a Primolo, per facilitare le attività di pulizia degli indumenti (*Figure 68-69*).

I manufatti erano costruiti in pietra come quello che fa bella mostra a Bedoglio. In seguito molti sono stati sostituiti con strutture in cemento come ad esempio a Scilironi (*Figura 70*).

Spesso si trovano accostati a una fontana, di cui ne utilizzano l'acqua di scolo, così come a Cagnoletti, a Vetto, a Scaia, a Zarri, o sono posti in modo speculare rispetto alla colonna da cui zampilla l'acqua, ad esempio nel maggengo Prabello sopra Caspoggio, o a Gualtieri (*Figura 71*).

Gran parte dei lavatoi presenta una tettoia, al fine di riparare dagli agenti atmosferici le persone che vi facevano il bucato.

La vegetazione alla base di questi manufatti è presente soprattutto in quelli privi di tettoia, in quanto la mancanza di acque meteoriche impedisce la crescita delle piante.

Il suolo attorno ai lavatoi è di solito pavimentato con ciottoli o con lastre di pietra per facilitare il lavoro delle donne. Tra una lastra e l'altra o tra i ciottoli cresce una flora caratterizzata da specie adatte alle zone di calpestio quali la Piantaggine maggiore (*Plantago major*), la Draba primaverile (*Erophila verna*), la Migliarina a quattro foglie (*Polycarpon tetraphyllum*), la Fienarola annuale (*Poa annua*) e la Sagina sdraiata (*Sagina procumbens*) (*Figure 72-74*).

**Le piazze e gli slarghi pavimentati con acciottolato**



*Figura 1.* Piazzetta della chiesa di S. Anna, nell'omonima frazione, pavimentata in acciottolato.

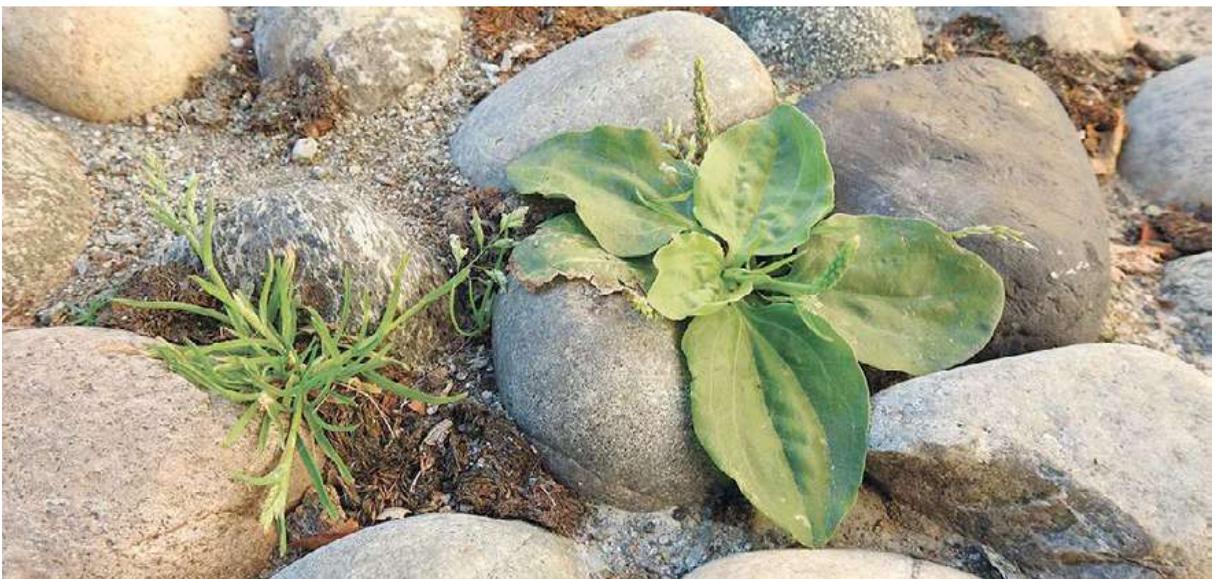


*Figura 2.* Piazza in acciottolato di fronte all'ingresso della Chiesa parrocchiale di Chiesa in Valmalenco.

*I paesaggi minimi dei nuclei abitati e dell'edificato diffuso*



*Figura 3. Slargo di via Roma pavimentato in acciottolato a Chiesa in Valmalenco.*



*Figura 4. Piantaggine maggiore e Fienarola annuale, piante tipiche dei calpestii, lungo l'acciottolato di Via Roma a Chiesa in Valmalenco.*



*Figura 5.* Tra i ciottoli presso la fontana all'inizio di via Secchione in Chiesa in Valmalenco ha trovato rifugio anche la Galinsoga comune.



*Figura 6.* La Sassifraga annuale, piccola e preziosa pianta protetta, cresce tra i ciottoli della piazza della Chiesa di S. Anna.



*Figura 7.* Un angolo della piazza di fronte alla Chiesa parrocchiale di Chiesa in Valmalenco intensamente colonizzato dalla graminacea Fienarola annuale.

*I paesaggi minimi dei nuclei abitati e dell'edificato diffuso*

### **Le piazze e gli slarghi lastricati con lastre in pietra**



*Figura 8.* Piccola piazzetta in località Cristini pavimentata con lastre di serpentinoscisto. Nelle linee di fuga trovano spazio essenze tipiche dei calpestii.



*Figura 9.* Piccolo slargo lastricato a Bedoglio.



*Figura 10.* Piccolo slargo di fronte ad una abitazione a Gianni.



*Figura 11.* Piazzetta lastricata a Scilironi.

*I paesaggi minimi dei nuclei abitati e dell'edificato diffuso*



*Figura 12.* Slargo con lastre di serpentinoscisto di fronte ad una abitazione a Marveggia.



*Figura 13.* Slargo lastricato di fronte a una abitazione in località Pedrotti.

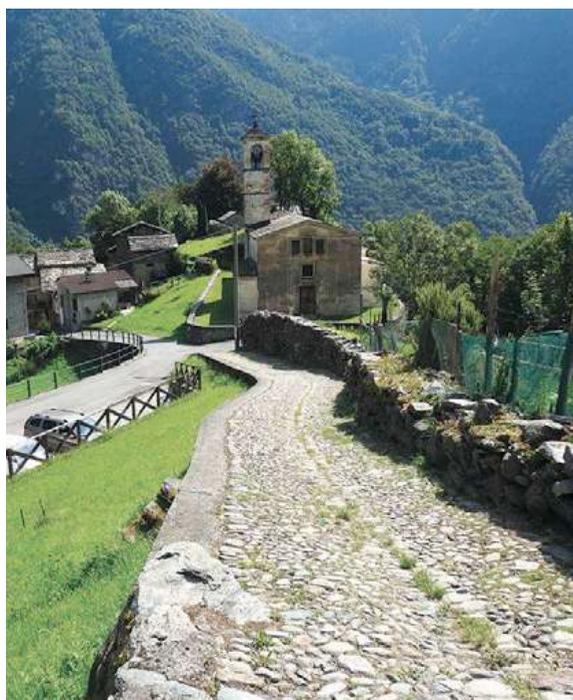


*Figura 14.* Piccola piazzetta a Primolo pavimentata con lastre di serpentinoscisto.  
Nelle fessure le graminacee esprimono tutto il vigore primaverile.

### Le strade interne pavimentate con acciottolato



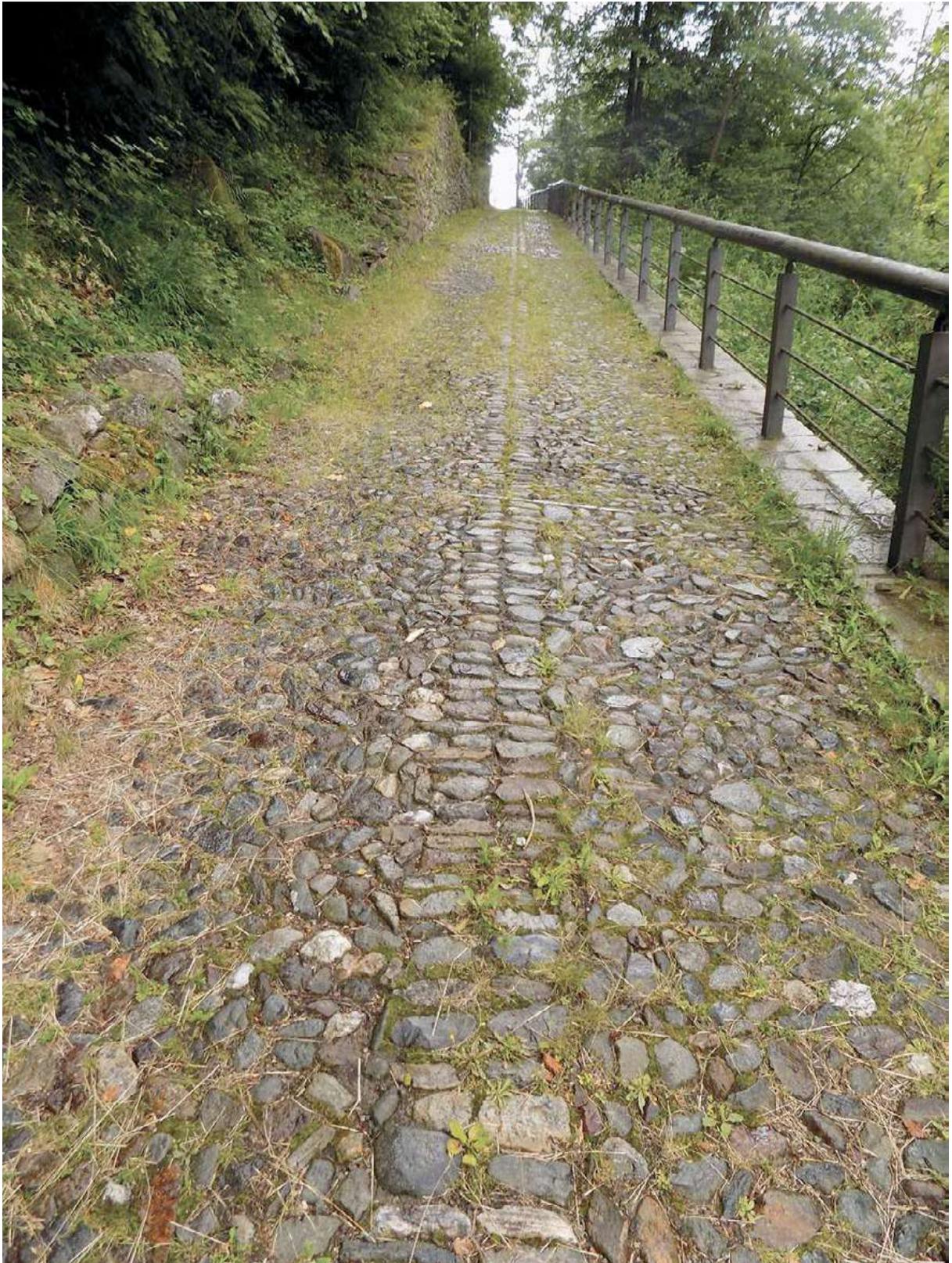
*Figura 15.* Strada interna a Primolo pavimentata in ciottoli con striscia centrale in cubetti di serpentinoscisto. La vegetazione dai bordi, dove minore è la pressione da caelestio, si protende verso il centro della via.



*Figura 16.* Strada in acciottolato che dall'antico borgo scende alla chiesa di Cagnoletti.



*Figura 17.* Una flora complessa si è insediata tra i ciottoli della strada tra l'antico paese Cagnoletti e la Chiesa.

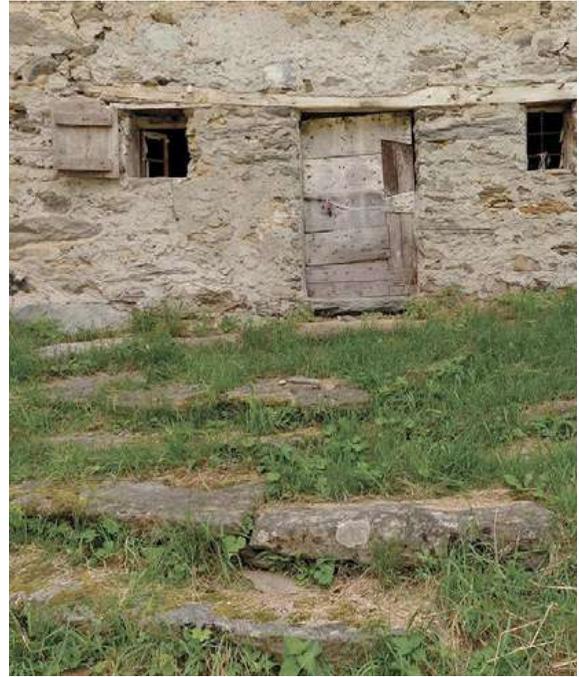


*Figura 18.* Strada di ingresso a Scilironi in acciottolato.

**Le scalinate e le rampe lastricate dei centri abitati**



*Figura 19.* Strada interna alla contrada Scilironi.



*Figura 20.* Rampa di scale completamente inerbita a Ca' Bianchi.



*Figura 21.* Scalinata a Primolo. L'alzata dei gradini è colonizzata dalla Borracina cinerea.

*I paesaggi minimi dei nuclei abitati e dell'edificato diffuso*



*Figura 22.* Strada interna a Cagnoletti. L'esposizione a nord favorisce la crescita di una flora sciafila.



*Figura 23.* Alla frazione Mussi le recenti scalinate in cemento sono prive la vegetazione che si abbarbica invece sui muri di sostegno delle rampe.



*Figura 24.* A Pedrotti la vegetazione si concentra ai bordi delle scalinate dove minore è la pressione del calpestio.



*Figura 25.* Rampe di scale in acciottolato a Chiesa in Valmalenco.

**I marciapiedi, le strade e i camminamenti lastricati in cubetti in pietra**



*Figura 26.* Strada lastricata con cubetti di serpentinoscisto a Tornadri.

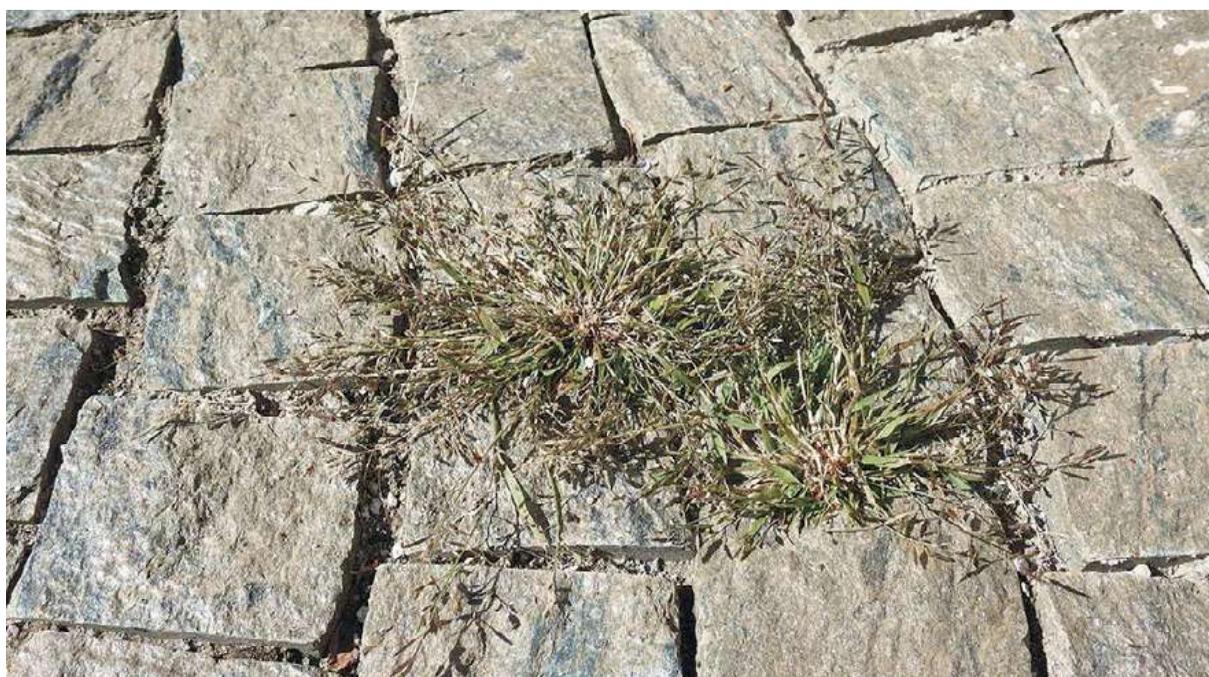


*Figura 27.* Via Milano a Chiesa in Valmalenco, lastricata con cubetti di serpentinoscisto.

*I paesaggi minimi dei nuclei abitati e dell'edificato diffuso*



*Figura 28. L'Acetosella dei campi e il Becco di grù comune fioriscono tra i cubetti di serpentinoscisto lungo il marciapiede a Torre Santa Maria.*



*Figura 29. La Panicella di Barrelier sul marciapiede a Torre Santa Maria. La modalità di crescita appiattita al suolo consente a questa pianta di sopravvivere alla pressione del calpestio.*

**I tetti**



*Figura 30. Tetti ricoperti da Ciatum de tèc a Cagni.*



*Figura 31. Particolare di una copertura in Ciatum de tèc di una casa a Cagni. Le differenze pezzature delle lastre e l'asimmetria della posa rende unica ogni copertura con queste pietre.*

*I paesaggi minimi dei nuclei abitati e dell'edificato diffuso*



*Figura 32. Tetti in Piode della nuova urbanizzazione lungo la strada per Cagni. L'uguaglianza delle pezzature delle piastre e la regolarità della posa, pur nella loro armonia, rendono tutte le coperture simili tra di loro.*



*Figura 33. All'Alpe Prabello la differenza tra i tetti in Piode e quelli con i *Ciatum de tèc* si nota immediatamente.*



*Figura 34.* Tetti delle case di Dagua ricoperte da uno spesso strato di muschio e dal Semprevivo maggiore.



*Figura 35.* Tetto di una abitazione a Melirolo colonizzato da una spessa coltre di muschio e dalla Borracina bianca.



*Figura 36.* Tetto di un ripostiglio degli attrezzi a Cristini ricoperto da muschio e da una folta colonia di Polipodio comune.

*I paesaggi minimi dei nuclei abitati e dell'edificato diffuso*



*Figura 37. Caselli del latte all'Alpe Prabello coperti dai Ciatum de tèc.*



*Figura 38. I tetti dell'antico insediamento di Melirolo sono ricoperti dall'indistruttibile Ciatum de tèc colonizzati da un consorzio vegetale peculiare.*

**Le strutture murarie e gli stoccaggi di lastre all'interno dei nuclei abitati**



*Figura 39.* Muro in pietra a secco a sostegno di uno slargo a Primolo, ricoperto dalla piccola felce *Asplenio tricomane*.



*Figura 40.* A Ca' Bianchi un muro di sostegno offre la possibilità di crescita a numerose specie degli ambienti freschi, come le felci *Asplenio tricomane* e *Felcetta fragile* e la *Fragola di bosco*.

*I paesaggi minimi dei nuclei abitati e dell'edificato diffuso*



*Figura 41. Stoccaggio di lastre di pietra a ridosso di una parete nell'abitato di Cagnoletti.*



*Figura 42. Stoccaggio di lastre di pietra a Cristini colonizzato da un ricco consorzio vegetale.*



*Figura 43.* Muro di sostegno all'interno dell'abitato di Melirolo. La posizione riparata e umida consente la crescita di ben tre specie di felci: l'Asplenio tricomane, la Felcetta fragile e la Felce maschio.



*Figura 44.* Asplenio tricomane, piccola felce presente su quasi tutte le pareti dei muri a secco.



*Figura 45.* Muro di un'abitazione a Cagnoletti, rivolto a Nord, colonizzato da essenze di ambienti sciafli.

**Le scale esterne delle abitazioni**



*Figura 46. Intrico di scale in pietra nella ripida Dagua.*



*Figura 47. A Spriana due rampe di scale di accesso ai piani superiori di due abitazioni separate dalla strada hanno origine da un unico sostegno.*



*Figura 48.* A Vetto la rampa delle scale si giova di un grosso masso addossato alla parete della casa. Tra un clasto e l'altro si è insediata una ricca flora dominata dalla felce *Asplenio tricomanes*.



*Figura 49.* A Vassalini una recente scala poggia su un antico manufatto in pietra. È evidente la ricca vegetazione sul manufatto antico e la completa assenza di piante sui gradini recentemente costruiti.

*I paesaggi minimi dei nuclei abitati e dell'edificato diffuso*



*Figura 50.* Una scala a Torre Santa Maria ospita essenze rupicole come la Borracina maggiore e la più piccola Borracina cinerea e piante dei prati come il Tarassaco comune.



*Figura 51.* Le scale di accesso ai piani superiori sono di solito addossate alla parete dell'abitazione per non ostacolare il passaggio sulla strada. A Cristini una scala in pietra è arricchita dalla felce *Asplenio tricomame*.



*Figura 52.* Scala in pietra a Vassalini. La Vegetazione, composta da Borracina maggiore, Asplenio tricomane e Geranio di San Roberto colonizzano preferibilmente il limite tra la pedata e l'alzata dei gradini e i bordi con la parete della casa, dove minore è il calpestio.



*Figura 53.* La parete del muro di sostegno della scala è luogo ideale per le felci. A Scaia una scala è ricoperta dall'Asplenio tricomane, dall'Asplenio ruta da muro, mentre la Felce femmina, al riparo, gradisce luoghi con maggior umidità.

**I manufatti in abbandono**



*Figura 54. Manufatti abbandonati a Cagnoletti.*

Arturo Arzuffi, Renato Ferlinghetti

### I paesaggi minimi delle fontane e dei lavatoi



*Figura 55.* Fontana con la vasca in pietra a Tornadri, abbinata ad un lavatoio di recente costruzione in cemento.



*Figura 56.* La fontana di recente costruzione in cemento al centro della piazzetta a Scaia è abbinata a un lavatoio.



*Figura 57.* La fontana a Zarri è abbinata al lavatoio protetto da una tettoia. La vasca della fontana è realizzata dall'assemblaggio di lastre e blocchi di pietra, tenute insieme da incastri o graffe in ferro.



*Figura 58.* Fontana nell'antico borgo abbandonato di Cagnoletti. Una vegetazione ruderale circonda la vasca in lastre e blocchi di pietra.

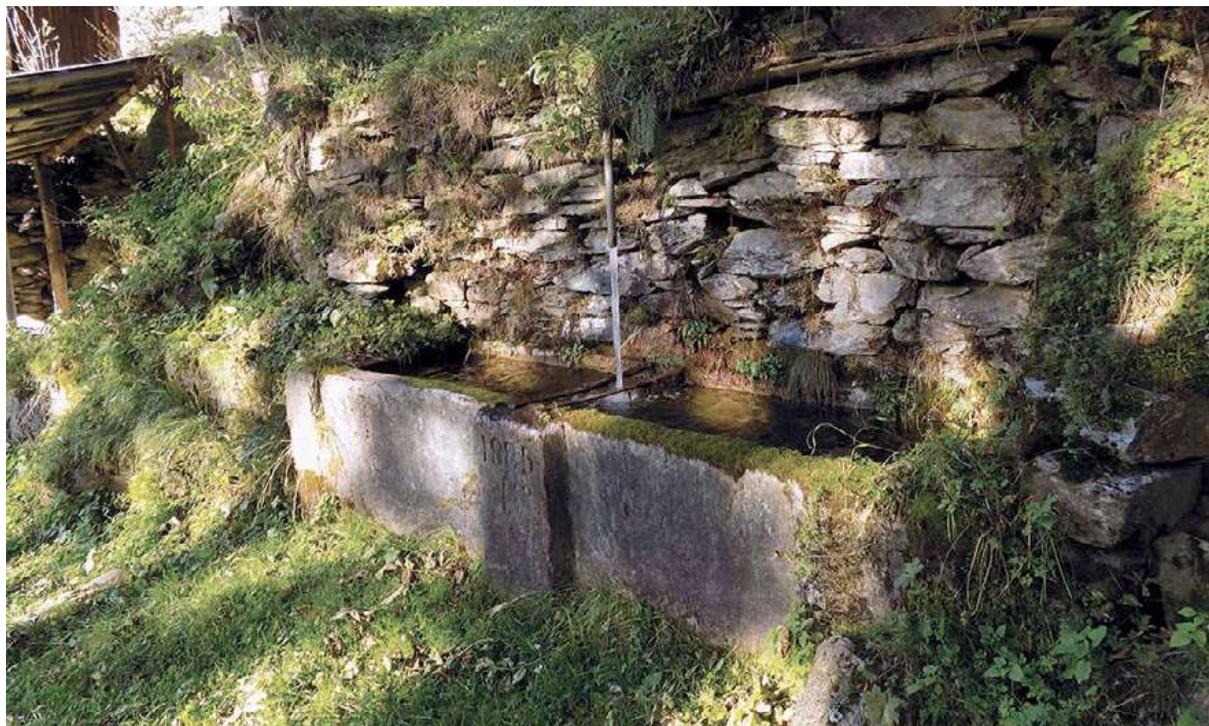


*Figura 59.* Fontana con la vasca in pietra a Galtieri. Il fondo attorno alla fontana è in terra battuta, colonizzato dalla vegetazione dei prati e dei calpestii.



*Figura 60.* Nuova fontana con lavatoio all'Alpe Prabello.

*I paesaggi minimi dei nuclei abitati e dell'edificato diffuso*



*Figura 61.* La fontana a Gianni è addossata alla parete costruita in blocchi di pietra a sostegno del pendio. Un complesso consorzio vegetale circonda l'intera fontana.



*Figura 62.* Fontana in pietra a Marveggia. La parte antistante la fontana è colonizzata da erbe dei prati e dei calpestii.



*Figura 63.* Una vasca in pietra raccoglie l'acqua alla fontana di Cagnoletti.



*Figura 64.* Il lavatoio tra Cristini e Melirolo immerso nella vegetazione primaverile.

*I paesaggi minimi dei nuclei abitati e dell'edificato diffuso*



*Figura 65. In località Pra' Curati una fontana con funzione anche di abbeveratoio ospita negli interstizi delle pietre un'interessante flora rupicola.*



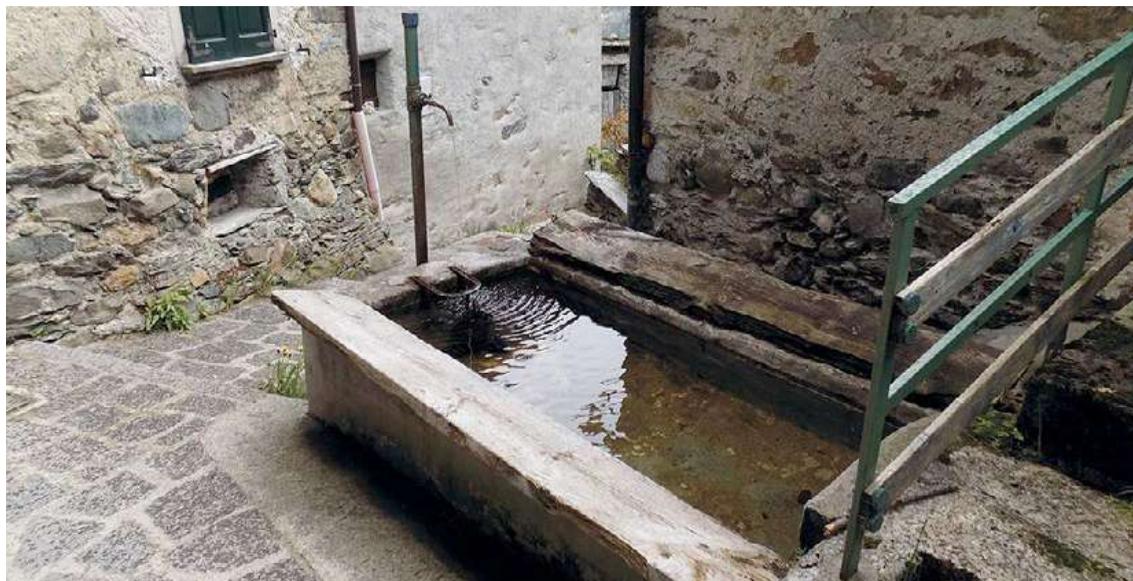
*Figura 66. I lavatoi erano spesso abbinati ad una fontana di cui utilizzavano l'acqua di scolo. Un esempio è il lavatoio a Bedoglio con piani inclinati in pietra. Il muro su cui si appoggiano la fontana e il lavatoio ospita un'interessante flora rupicola.*



*Figura 67.* L'acqua delle fontane è fonte di sussistenza per molti piccoli animali.  
A Cagnoletti le api vengono a bere alla fontana.



*Figura 68.* Lavatoio con piani inclinati in pietra al riparo di una tettoia a Cagnoletti.



*Figura 69.* Il lavatoio a Primolo presenta due tavole di legno sui piani inclinati per facilitare il lavaggio della biancheria.



*Figura 70.* A Scilironi il recente lavatoio in cemento è protetto da una tettoia rendendo difficile qualsiasi relazione con la vegetazione.



*Figura 71.* Fontana con lavatoio costruita in cemento presso il maggengo Prabello, sopra Caspoggio, divenuto ormai centro abitato di residenze estive.



*Figura 72.* A Vetto il lavatoio di recente costruzione, riparato da una solida struttura, riceve l'acqua della fontana adiacente.

*I paesaggi minimi dei nuclei abitati e dell'edificato diffuso*



*Figura 73.* Una fontana di recente costruzione e l'attiguo lavatoio in struttura di cemento in località Francisa.



*Figura 74.* Nella frazione Gianni il lavatoio è inserito in una nicchia del pendio, la cui parete è protetta da un muro di sostegno colonizzato da un consorzio vegetale complesso.





Collana

*Le radici di una identità*

Per comprendere l'essenza della montagna bisogna liberarsi da molti stereotipi che la cultura mediatica contemporanea ci propone incessantemente. La montagna italiana non è il luogo della natura incontaminata, l'ultimo paradiso terrestre o il contesto bucolico dove vivere in piena libertà le proprie attività fisiche. La nostra montagna è un ambiente complesso, risultante dall'interazione costruttiva tra uomo e natura, deposito pressoché infinito di fatiche e di sapienze, frutto di un percorso di coevoluzione tra la dinamica dei processi naturali, le risorse naturali, le abilità tecniche culturali, creative dell'uomo.

Il volume illustra le Radici del paesaggio della Valmalenco, in particolare descrive l'evoluzione del manto vegetazionale, sulla base delle fonti documentarie e degli archivi naturali,

con particolare attenzione a quello forestale e al ruolo primario svolto localmente dal larice. Descrive lo stretto rapporto tra pietre, opportunità economiche, architettura vernacolare e volto dei luoghi, affronta le radici dell'inseguimento e il ruolo del castello di Caspoggio fulcro territoriale della valle. Aspetto innovativo del testo è il passare dai grandi quadri ambientali alla trama fine del paesaggio, seguendo il filo conduttore dei paesaggi minimi. Il risultato è la descrizione della valle a una grana sottile, finora mai applicata; l'emergere di una forte integrazione tra sistemi antropici e quelli naturali, integrazione geo-storica che ci sollecita alla riconciliazione ecologica al fine di affrontare nel modo più adeguato i marcati cambiamenti che anche i sistemi montani dovranno affrontare nel prossimo futuro.