



# MANUALE PER IL RECUPERO E LA VALORIZZAZIONE DEI PATRIMONI AMBIENTALI RURALI del GAL Valli del Canavese



TIPOGRAFIA VALDOSTANA



3

**ELEMENTI PUNTUALI  
CARATTERIZZANTI  
IL PAESAGGIO RURALE  
STORICO**

## 3.1 Terrazzamenti e muri a secco

### 3.1.1 Descrizione e presenza nell'area

**Terrazzamenti e muri a secco** sono descritti insieme perché identica è la tipologia costruttiva in pietra a secco. Essi costituiscono un elemento visivo molto presente nel paesaggio agricolo storico. Testimoniano della caparbia tenacità del montanaro nel rendere coltivabile una montagna spesso ostile per l'acclività dei versanti e la scarsità di terreno agricolo.

La tecnica della costruzione in pietra a secco, senza l'uso di legante, è di antica origine e sono osservabili ancor oggi manufatti della fine del 1800 e l'inizio del 1900.

I muri a secco sono utilizzati sia per modellare le pendenze e interrompere

l'acclività dei versanti attraverso i terrazzamenti, sia come contenimento terra lungo i tracciati dei sentieri e della viabilità rurale.

Per **pietra a secco** s'intende la muratura costituita da elementi in pietra senza l'uso di malte come legante, la cui coesione dipende esclusivamente dalla forza di gravità e dal grado di aderenza delle pietre fra loro. I muri hanno altezze contenute, variabili a seconda della pendenza dei versanti su cui sono costruiti e sviluppo in lunghezza che dipende dalla frammentazione delle proprietà catastali. I muri a secco possono essere costruiti anche su aree pianeggianti con la funzione di delimitare le proprietà o impedire il passaggio di animali al pascolo all'interno dei coltivi. In questo caso, in cui la funzione di sostegno del terreno è secondaria, il muro risulta meno elaborato dal punto di vista strutturale, ma caratterizzato talvolta dal coronamento superiore in lastre o pietre appuntite posate di coltello.



• Muro di contenimento presso un sentiero.



• Muro di sostegno di scarpata.



• Muro a secco di delimitazione delle proprietà.



• Coronamento superiore in lastre posate a coltello.

I muri e i terrazzamenti sono realizzati con materia prima reperita sul posto, proveniente da spietramenti o demolizione di trovanti.

Si può quindi dire che la tecnologia costruttiva comporta un uso dei materiali senza mediazioni e con un minimo utilizzo energetico, sia dal punto di vista chimico, sia meccanico per quanto riguarda il trasporto.

L'uso di materia prima locale conferisce inoltre ai muri un inserimento "naturale" nel paesaggio.

I muri a secco e i terrazzamenti, oltre che per la qualità della tessitura del paramento, presentano elementi funzionali, come le scale di accesso ai coltivi, che hanno il maggior pregio costruttivo nella semplicità del risultato finale.

Per la notevole capacità drenante, le murature a secco assorbono i cedimenti e mantengono la stabilità complessiva del manufatto in tutto il suo sviluppo; un intervento manutentivo regolare è comunque fondamentale per salvaguardarne la funzione.

I muri a secco hanno un non secondario valore ecologico-ambientale:

- con la pratica del terrazzamento si creano superfici pianeggianti coltivabili e si trattiene e incrementa il modesto spessore dei suoli agrari montani, che ha sempre rappresentato una limitazione per lo sviluppo delle pratiche agronomiche;
- offrono habitat ideali a piante e piccoli animali, concorrendo all'incremento della varietà paesaggistica e della biodiversità.



• *Terrazzamenti inerbiti.*



• *Scalini in pietra di accesso ai coltivi.*



• *Terrazzamenti coltivati.*



• *Muro a secco vegetato.*

## 3. ELEMENTI PUNTUALI CARATTERIZZANTI IL PAESAGGIO RURALE STORICO

## 3.1. TERRAZZAMENTI E MURI A SECCO

## 3.1.1. DESCRIZIONE E PRESENZA NELL'AREA

**I Tupiun**

Si tratta di una forma particolare di terrazzamento, legata alla coltivazione della vite, che caratterizza il paesaggio agricolo di un'ampia zona tra Settimo Vittone e Carema, e sul versante opposto tra Quincinetto e Quassolo; qui le aree poste in posizione più elevata sono coltivate da secoli a vigneto e costituiscono capolavori di ingegneria montanara e paesaggi non comuni, come riconosciuto e confermato dall'attribuzione di bene paesaggistico vincolato nel caso dei vigneti di Carema.

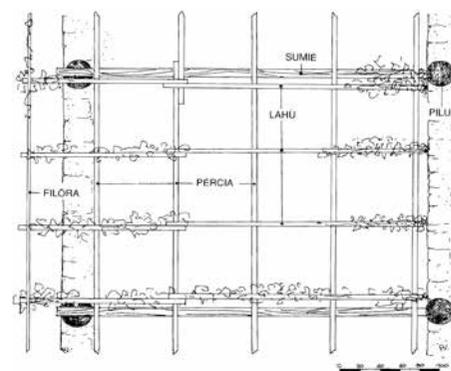
Il nome "tupiun" identifica il pergolato che sostiene i tralci della vite ma anche l'appezzamento dove sono impiantate le pergole.



• Vigneti terrazzati.

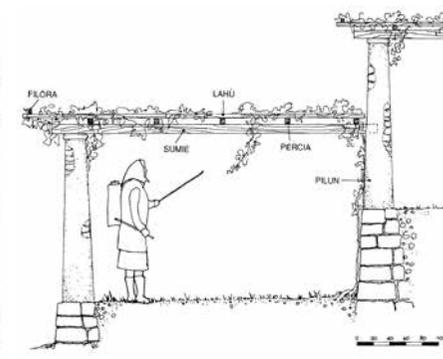


• Pergolati in listelli di legno.



• Schema di un pergolato-Pianta

DISEGNO DI PATRIZIA VASCHETTO



• Schema di un pergolato-Sezione

DISEGNO DI PATRIZIA VASCHETTO

I pergolati sono formati da travicelli e pertiche, disposti perpendicolarmente tra loro per formare una scacchiera, sostenuta da pilastri in pietra e calce a forma di tronco di cono con un diametro alla base di circa 60 cm e una lastra di pietra di forma circolare alla sommità, che si elevano a partire dai muri di sostegno in pietra a secco. Gli impianti a pergola sono strutturati con precisi rapporti dimensionali e i pilastri sono distribuiti con interassi ricorrenti, regolarità che conferisce al paesaggio agrario una connotazione speciale.

Ogni elemento in legno del pergolato è identificato con un termine preciso nella toponomastica locale. Le parti in legno sono fissate con chiodi e grossi vimini.

## 3.1.1. DESCRIZIONE E PRESENZA NELL'AREA



L'impianto originario presenta alcune varianti legate all'uso di materiali recenti come i pilastri in ferro o in cemento, in passato gettati in opera dallo stesso vignaiolo, e predisposti con una selletta in testa per l'appoggio delle travature longitudinali.

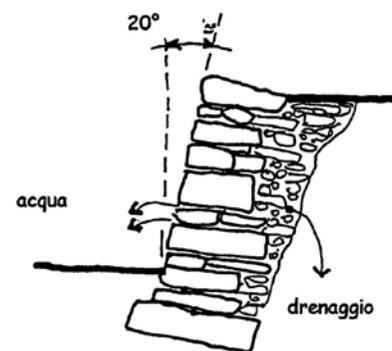
### 3.1.2. Indirizzi operativi

#### Tipologia di intervento: ripristino/rifacimento

La costruzione di un muro a secco si basa su regole costruttive applicate empiricamente e trasferite con la pratica. Tanto più importante è quindi la conservazione di queste tecniche e la valorizzazione delle capacità artigiane presenti sul territorio.

Le murature in pietra dell'area del GAL Valli del Canavese presentano spesso un'ottima fattura, segno del permanere di capacità artigiane; talvolta le precarie condizioni sono dovute a situazioni di abbandono o mancanza di manutenzione.

L'elevazione di un muro a secco prevede dapprima la realizzazione di uno strato di muratura di fondazione in elementi di medio-grossa pezzatura, al di sotto del piano di campagna, su un piano di imposta inclinato verso monte di circa il 10%. Sulla fondazione s'impostano i corsi, posati leggermente arretrati e inclinati man mano che procede l'elevazione del muro, allo scopo di creare la cosiddetta scarpa del muro, inclinata verso il terreno, che aumenta la resistenza al ribaltamento, oltre a evitare lo slittamento delle pietre verso l'esterno controbilanciando la spinta del terreno. L'angolo di scarpa, tra il 10 e il 20%, dipende dalla pezzatura delle pietre e dall'altezza del muro. La sezione del muro, la cui larghezza è variabile in funzione dell'altezza e della pendenza del versante, è composta dal paramento esterno, realizzato con pietre di grossa e media pezzatura, e il paramento interno, costituito da pietre di piccola pezzatura che hanno la funzione di materiale drenante. Sul paramento esterno, l'altezza dei corsi tende a ridursi con il progredire del muro.



DISEGNO DA: MAINARDI-MAURINO-MOTTA, RIUSO E PROGETTO - GAL "ESCARTONS E VALLI VALDESI"

### Tipologia di intervento: ripristino/rifacimento

L'ultimo corso di pietre, che si raccorda con il terreno, costituisce la testa del muro ed è di pezzatura significativa per proteggere la struttura dal degrado. Talvolta l'ultimo corso di pietre è posato in accoltellato.

Le pietre, prima della posa, sono regolarizzate per eliminarne le asperità, in modo che combacino il più possibile le une con le altre, tecnica che ne assicura la massima stabilità possibile.

Gli interstizi tra le pietre sono colmati con l'inserimento di scaglie, ovvero pietre di piccola pezzatura a forma di cuneo. Le facce più lisce delle pietre sono rivolte verso l'esterno mentre le facce più irregolari sono posate all'interno della muratura, dove favoriscono il legame reciproco degli elementi. Le pietre cantonali, che si trovano nei punti di debolezza della struttura perchè più soggette alle sollecitazioni, sono di grosse dimensioni e di forma più regolare e poste in opera con il lato lungo alternato sulle due facce dello spigolo, e con il proprio peso garantiscono la stabilità. La presenza di corsi di pietre a spina di pesce, tecnica di norma riservata alle murature delle dimore storiche di pregio, denota una cura e una capacità costruttiva del passato che va oltre i criteri statici e funzionali.



### Tipologia di intervento: ripristino/rifacimento

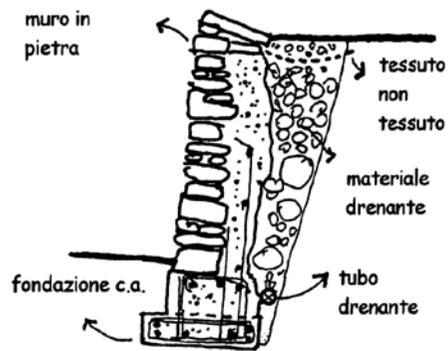
Il **criterio più importante** che deve guidare un intervento di ripristino o rifacimento di una muratura in pietra a secco è quello di riferirsi alla tecnica muraria più diffusa e storicamente presente nella località. Non è raro, nell'osservazione di interventi eseguiti di recente, scoprire che una muratura può essere tecnicamente ineccepibile ma non coerente con la tecnica costruttiva tradizionale.

### Indirizzi specifici

- utilizzare tipi di pietra locale, evitando pietrame alluvionale, di cava o finemente tagliato;
- nella posa in opera, sistemare le pietre di punta, ovvero con il lato lungo perpendicolare al paramento esterno per una migliore tenuta di tutta la muratura;
- mantenere le caratteristiche d'irregolarità del pietrame e delle fughe;
- sfalsare quanto più possibile i giunti verticali nei diversi corsi della muratura per consentire una migliore distribuzione dei carichi nel muro, che risulta così più solido e privo dei punti di debolezza dovuti all'allineamento dei giunti verticali;
- eseguire correttamente l'elevazione del muro con l'angolo di scarpa, che aumenta la resistenza al ribaltamento, mentre l'inclinazione delle pietre che ne deriva evita lo slittamento dei conci verso l'esterno del muro per effetto della spinta del terreno;
- l'inclinazione è dell'ordine del 10% per muri di piccole dimensioni (sotto i 2 metri) e del 20% circa per muri di altezza superiore;
- evitare per la testa del muro la realizzazione di copertine in cemento e raccordare la sommità del muro con la quota del terreno retrostante.



- se è necessario l'impiego del legante, realizzare il paramento in pietra a vista con giunti arretrati e scagliati con pietrame di pezzatura minuta;
- nel caso di completamenti o ripristini di muri in pietra a vista con legante, la stilatura dei giunti va eseguita con malta di calce, preferibilmente con l'aggiunta di prodotti, come l'ossido di ferro giallo, che attribuiscono all'impasto una colorazione simile all'originale;
- nei muri compromessi dall'intonaco, è necessaria la scrostatura per riportarli allo stato originario, che oltre alla qualità estetica della pietra ne migliora anche la traspirabilità;
- per specifiche esigenze strutturali il muro di contenimento può essere realizzato con una muratura controterra in calcestruzzo, da tenere all'interno dei piani di facciata, e con la muratura a secco come rivestimento strutturale nella parte a vista.



DISEGNO DA: MAINARDI-MAURINO-MOTTA, RIUSO  
E PROGETTO - GAL "ESCARTONS E VALLI VALDESI"



**Tupiun: ripristino/rifacimento**

Per quanto riguarda i terrazzamenti a vigneto, gli interventi di ripristino e recupero debbono essere condotti anche con le seguenti prescrizioni:

- per i muretti in pietra su cui poggiano i piastrini, si richiamano le prescrizioni di cui alle schede precedenti;
- per quanto riguarda i pilastri gli indirizzi sono i seguenti:
- ripristinare la tecnica muraria esistente;
- utilizzare tipi di pietra locale, reimpiegando possibilmente lo stesso materiale presente in loco, derivante da demolizioni o sostituzioni;
- ripristinare la tipologia a pietrame e malta secondo la modalità esistente, utilizzando malta di calce.

Le varianti costituite da pilastri in ferro o cemento gettato in opera (vedi foto a fianco dei particolari costruttivi), fanno parte dell'evoluzione tradizionale della coltivazione.

Meno positiva è invece la sostituzione della pietra con altri materiali estranei alla tradizione costruttiva del tupiun.

**Particolari costruttivi****Interventi non conformi**

## 3.1.3. USI ATTUALI NON CONFORMI

**3.1.3. Usi attuali non conformi****Soluzioni da evitare**

Sono da evitare:

- l'eliminazione dei terrazzamenti e la regolarizzazione dei versanti, che contribuisce ad accelerare processi di dissesto idrogeologico;
- la cementificazione dei terrazzamenti: i muri in cemento sono dotati di scarsa elasticità e non si prestano ad essere estesamente sviluppati in senso longitudinale; inoltre mentre il muro a secco consente la regolazione dell'umidità del terreno, il muro in cemento non svolge questa funzione in quanto dotato di minore permeabilità;
- l'eliminazione dei muri a secco divisori tra i coltivi, che comprometterebbe la varietà e l'articolazione del paesaggio rurale montano, introducendo un'eccessiva uniformità oltre a ridurre i microhabitat presenti.



• Sopraelevazione o copertina in cemento.



• Uso di pezzatura e giunti troppo grandi.

## 3. ELEMENTI PUNTUALI CARATTERIZZANTI IL PAESAGGIO RURALE STORICO

## 3.1. TERRAZZAMENTI E MURI A SECCO

## 3.1.3. USI ATTUALI NON CONFORMI



• Muri di pezzatura troppo regolare.



• Muro a giunti stilati.



• Uso di muri in cemento in contesto rurale



• Uso di muri in cemento in contesto abitato

