



# GAL *malghe*

Chiuso in redazione il 5 Dicembre 2014

Gal Valle Camonica e Val di Scalve - Paspardo (Bs) - Piazzale Padre Marcolini 13 - Telefono 0364.48128 - [www.galvallecamonicavaldiscalve.it](http://www.galvallecamonicavaldiscalve.it)

## Recupero, valorizzazione e qualificazione del patrimonio boschivo della Valle Camonica, con specifico riferimento alla filiera bosco-legno-energia - strada verde

### LE STRATEGIE DEL P.S.L.

In riferimento alle strategie del **P.S.L. (Piano di Sviluppo Locale)**, il **GAL Valle Camonica Val di Scalve** ha messo in atto un programma di interventi integrati, trasversali e multisettoriali, che puntano all'interconnessione dell'**agricoltura**, dei prodotti agro-silvo-pastorali tipici ("**Sapori di Valle Camonica**"), delle **energie rinnovabili**, dei **sistemi ambientali** e del **turismo in ambiente rurale e montano**, all'insegna di un armonioso connubio fra natura e cultura, mestieri e tradizioni, sapori e saperi.

Lo scopo ultimo consiste nell'incremento della **competitività**, nel miglioramento della **qualità della vita** della popolazione locale e nella **diversificazione delle attività economiche** del territorio, sostenendone lo **sviluppo socio-economico**, al fine di radicare gli abitanti al contesto montano locale, offrendo servizi, occupazione (anche come integrazione al reddito), innovative opportunità e forme di vita e lavoro (soprattutto per giovani e donne), in particolar modo attraverso il recupero, lo sviluppo e la qualificazione di tradizionali attività e prodotti agro-silvo-pastorali, con specifico rife-

rimento al completamento delle azioni di consolidamento di talune attività e prodotti qualificati e all'avvio di altrettanti recuperi di filoni produttivi storicamente tradizionali per il territorio. In questo modo, si valorizzano le principali funzioni di **presidio e cura del territorio** del settore agro-silvo-pastorale in ambito montano (funzione produttiva, paesaggistica, biologica, protezione dei versanti, etc.), nonché di **tutela, salvaguardia e valorizzazione delle risorse e del patrimonio naturale e culturale locale** connesso all'identità locale, alle tradizioni e all'evoluzione antropica.

Con il P.S.L., il GAL Valle Camonica Val di Scalve ha attivato sul territorio **tre misure di finanziamento**, seguendo due diverse modalità - il bando (per i soggetti privati) e la convenzione (per quelli pubblici) - e **tre assi di finanziamento - Competitività, Ambiente e paesaggio, Qualità della vita e diversificazione**.

Nello specifico sono emerse tre aree e filiere prioritarie di azione, cui hanno fatto seguito altrettante strategie:

- **AREE A VOCAZIONE VITIVINICOLA - Recupero, valorizzazione e qualificazione del**

**settore vinicolo locale (ITINERARIO DEL VINO);**

- **AREE A VOCAZIONE CASTANICOLA - Recupero, valorizzazione e qualificazione del settore castanicolo locale (ITINERARIO DELLA CASTAGNA);**

- **AREE E COMPRESORIVERDI DELL'ALTAVALLE CAMONICA E DELL'ALTOPIANO DEL SOLE - Recupero, valorizzazione e qualificazione del patrimonio boschivo locale, con specifico riferimento alla filiera bosco-legno-energia (STRADA VERDE).**

A tali aree dev'essere aggiunto un quarto settore d'intervento, che raccoglie progetti, azioni e ATTIVITÀ DI INTEGRAZIONE E PROMOZIONE trasversali ai precedenti tre.

**AREE E COMPRESORIVERDI DELL'ALTAVALLE CAMONICA E DELL'ALTOPIANO DEL SOLE - RECUPERO, VALORIZZAZIONE E QUALIFICAZIONE DEL PATRIMONIO BOSCHIVO LOCALE, CON SPECIFICO RIFERIMENTO ALLA FILIERA BOSCO-LEGNO-ENERGIA Strada Verde**

Tale strategia si pone come obiettivo principale quello di dotare le aree ed i comprensori verdi dell'Alta Valle Camonica e dell'Altopiano del Sole di appositi percorsi che colleghino tra loro i boschi della Valle Camonica e Val di Scalve, recuperandone il patrimonio ed il relativo paesaggio, dotando così gli operatori della filiera bosco-legno-energia di nuovi servizi connessi ad una via di comunicazione prioritaria, e creando altresì itinerari a valenza turistica, agroalimentare, naturalistica e didattica, in

grado di valorizzare sia i boschi, che i luoghi di interesse storico, culturale, artistico e naturalistico in cui sono inseriti. L'attuazione della filiera bosco-legno-energia consente di gestire in modo controllato il bosco, migliorandone le funzioni protettive, ovvero di prevenzione dei dissesti idrogeologici, economiche, creando lavoro sul territorio, paesaggistiche, sociali, turistiche ed energetico-ambientali.

La prima azione messa in campo è stata il recupero e miglioramento qualitativo della rete della viabilità agro-silvo-pastorale, al fine di permettere l'accessibilità e la fruizione del patrimonio forestale dei comprensori verdi; seguita dal recupero, valorizzazione e qualificazione dei boschi abbandonati, al fine di aumentare la resa e qualità del legno e della relativa filiera - quale espressione non solo dell'economia, ma anche e soprattutto della cultura e del know-how del territorio - salvaguardandone il paesaggio.

Si è cercato di riutilizzare parte del legname proveniente dalle potature per il funzionamento di centraline a biomassa presenti sul territorio (valenza energetico - ambientale).

Inoltre, è stata possibile la creazione di itinerari turistici a tema agroalimentare, mediante la realizzazione di aree di sosta attrezzate, l'ideazione e posa di una segnaletica illustrativa coordinata, il coinvolgimento degli operatori della ricettività e dei Sapori di Valle Camonica; seguita dalla promozione degli stessi percorsi attraverso la creazione di materiali ed eventi promozionali dedicati (cofanetto con libretto e dépliant divulgativo, sezione "percorsi" del sito [www.galvallecamonicavaldiscalve.it](http://www.galvallecamonicavaldiscalve.it), app. GAL ITINERARY), dalla costruzione della relativa offerta turistica necessaria alla commercializzazione finale dei percorsi e dalla realizzazione di eventi dedicati.



Itinerario "Trekking delle malghe".

## MISURA 125 B INFRASTRUTTURE DI ACCESSO AI TERRENI AGRICOLI E FORESTALI.

**Strada Verde: “Tra castagneti e strada verde”, “Trekking nell’Altopiano del Sole”, “Trekking delle malghe” e “Tra alpeggi e trincee”**

La prima azione messa in atto nell’ambito della Strada Verde è stato il miglioramento qualitativo della rete della viabilità agro-silvo-pastorale, al fine di permettere l’accessibilità e la fruizione di aree e comprensori verdi dell’Alta Valle Camonica e dell’Altopiano del Sole, ovvero il recupero, la valorizzazione e la qualificazione del patrimonio boschivo locale.

A tale proposito, gli itinerari “Tra castagneti e strada verde” compreso tra la Valle dell’Allione e la Val di Scalve, “Trekking nell’Altopiano del Sole” tra Borno, Ossimo e Lozio, “Trekking delle malghe”

in pietrame e/o realizzazione di pavimentazione in battuto di cemento, la regimazione delle acque superficiali meteoriche, mediante manutenzione delle canalette ammalorate e/o posa di canalette trasversali, la messa in sicurezza di parti della sede stradale, mediante realizzazione di opere e/o ripristino e manutenzione straordinaria delle murature in pietrame a secco, attraverso rinzaffature o consolidamenti al piede, la riprofilatura delle scarpate e formazione di scogliere in pietrame, l’inerbimento delle scarpate, l’approntamento delle piazzole di scambio, la realizzazione di aree di sosta/informazione attrezzate, mediante la posa di supporti segnaletici turistico-culturali (bacheche didattiche), tavoli con panche, etc. e la creazione di spazi espositivi per la degustazione e divulgazione dei prodotti tipici dell’agricoltura di montagna.

Il tutto, eseguito con materiali e tecniche costruttive locali, al fine di garan-

partire da Pianezze, sino ai primi 1.203 m, a causa delle cattive condizioni della strada.

**Strada Verde, realizzazione della strada agro-silvo-pastorale Valzerù Pornina, nei Comuni di Vione e Vezza d’Oglio e miglioramenti forestali a Vione**

L’intervento si è concretizzato nella realizzazione di un nuovo tracciato agro-silvo-pastorale che collega le località Valzerù e Pornina, nei Comuni di Vione e Vezza d’Oglio, in un’area ad elevata importanza paesaggistica, naturalistica, ambientale e storica.

Il tracciato, che risponde a tutte le direttive della VASP (Viabilità Agro-Silvo-Pastorale) è immerso nel bosco, lungo circa 900 m e collega Vione con Vezza d’Oglio, consentendo allo stesso tempo una maggior facilità di controllo e cura dei soprassuoli boscati e un tempestivo intervento in caso di incendio o di problemi fitosanitari.

Tutte le opere sono state realizzate considerando il minimo impatto visivo delle stesse sul paesaggio circostante, ricorrendo all’ingegneria naturalistica per la stabilizzazione del tracciato e delle relative scarpate.

Inoltre, nel territorio di Vione sono stati realizzati interventi di miglioramento forestale in alcune aree boschive caratterizzate dalla presenza di numerose piante sradicate o stroncate, il cui esbosco era divenuto fondamentale anche per evitare problemi fitosanitari.

I lavori, eseguiti dal Consorzio forestale, hanno permesso il miglioramento delle condizioni di stabilità biologica e funzionale degli alberi. Il materiale tagliato è stato conferito nella centralina a biomassa di Ponte di Legno e Temù, favorendo in questo modo il ciclo virtuoso bosco-legna-energia.

l’integrazione della filiera bosco-legna-energia e il ripristino del tracciato di un sentiero collegante la strada agro-silvo-pastorale denominata Sparsinica - Dosso latte con la strada del canale Enel, mediante la fornitura e posa di adeguato numero di canalette per lo smaltimento delle acque piovane e la ricarica di parte del piano viabile soggetto alla formazione di ampie buche.

## 226 RICOSTRUZIONE DEL POTENZIALE FORESTALE E INTERVENTI PREVENTIVI

**Al-Bando-Ripristino e ricostituzione di boschi danneggiati da disastri naturali e da incendi**

Il Consorzio Forestale Bassa Valle Camonica ha presentato n. 3 domande a valere sulla misura in oggetto, per interventi di bonifica di schianti e bostricati in Comune di Esine, così dettagliati: nelle particelle forestali n. 4 e n. 6, per un quantitativo pari a circa 600 mc di legname; nelle particelle forestali n. 3 e n. 4 per un quantitativo pari a circa 800 mc di legname e nelle particelle forestali n. 5 e n. 6 per un quantitativo pari a circa 700 mc di legname.

**DI-Convenzione-Stabilizzazione versanti interessati da fenomeni di dissesto e sistemazione frane**

Il Comune di Temù ha presentato n. 2 domande a valere sulla misura in oggetto, così dettagliate: **Sistemazione idraulico-forestale delle Valli Signora e Varisola** (corsi d’acqua a regime torrentizio affluenti di sinistra del fiume Oglio), mediante interventi di disostruzione del corso d’acqua della Valle Signora alle quote superiori, dove sono presenti abbondanti quantità di materiale vegetale di grosse dimensio-



Misura 125 B. Trekking nell’altopiano del sole. Tratto Pianezze-Pat.

tra Edolo e Monno e “Tra alpeggi e trincee” tra Ponte di Legno, Passo del Tonale, sono stati interessati da una serie di interventi di manutenzione straordinaria delle strade agro-silvo-pastorali, migliorando così la sicurezza e la fruibilità dei percorsi e permettendo il recupero degli appezzamenti di terreno agricolo abbandonati.

Si è intervenuti anche incrementando la qualità paesaggistica dei luoghi attraverso la creazione di percorsi turistico - escursionistici a carattere naturalistico, enogastronomico, storico, culturale e didattico.

Nello specifico, sono stati realizzati il decespugliamento, taglio e trasporto della vegetazione arborea e arbustiva, l’allargamento della sede viaria mediante sbancamento del terreno, l’adeguamento del manto stradale con selciato

o di pietrame e/o realizzazione di pavimentazione in battuto di cemento, la regimazione delle acque superficiali meteoriche, mediante manutenzione delle canalette ammalorate e/o posa di canalette trasversali, la messa in sicurezza di parti della sede stradale, mediante realizzazione di opere e/o ripristino e manutenzione straordinaria delle murature in pietrame a secco, attraverso rinzaffature o consolidamenti al piede, la riprofilatura delle scarpate e formazione di scogliere in pietrame, l’inerbimento delle scarpate, l’approntamento delle piazzole di scambio, la realizzazione di aree di sosta/informazione attrezzate, mediante la posa di supporti segnaletici turistico-culturali (bacheche didattiche), tavoli con panche, etc. e la creazione di spazi espositivi per la degustazione e divulgazione dei prodotti tipici dell’agricoltura di montagna.

**Strada Verde, “Trekking nell’Altopiano del Sole”, tratto “Pianezze-Pat” in Comune di Lozio e Ossimo**

L’intervento constava nelle opere di manutenzione straordinaria sulla strada agro-silvo-pastorale “Pianezze-Pat”, strada di collegamento tra il Comune di Lozio e quello di Ossimo. Il tracciato di mezza costa attraversa e serve prati, fabbricati rurali e boschi di proprietà sia pubblica che privata, assumendo quindi importante carattere comprensoriale per la facilitazione delle operazioni selvicolturali prescritte dai Piani di Assestamento.

L’intervento si rendeva particolarmente necessario per il tratto di strada a

## I22 A-C MIGLIOREVALORIZZAZIONE ECONOMICA DELLE FORESTE - MIGLIORAMENTI SOPRASUOLI FORESTALI E ATTREZZATURE FORESTALI

**Bando - Miglioramenti forestali ed integrazione della filiera bosco - legno - energia**

Al fine di migliorare, potenziare e conservare la produttività di una particella forestale di Ha 10,00 in Comune di Paisco Loveno, è stato realizzato un intervento di miglioramento selvicolturale mediante il diradamento selettivo, con relativo esbosco e trasporto del materiale di risulta, l’acquisto di cippatore rimorchiato ed alimentato con presa di forza del trattore da 10 Hp, per





Misura 226. Ponte di Legno – Interventi di ripristino del bosco danneggiato.

ni e interventi di sistemazione idraulica della parte inferiore della Valle Signora, per limitare le frequenti esondazioni verificatesi negli ultimi anni.

**Bonifica dei soprassuoli boscati delle particelle forestali n. 28-40, 67, 71 e 72** mediante interventi di miglioramento forestale per la rivalorizzazione fisiologico-strutturale dei popolamenti boschivi interessati (taglio, sramatura e depezzamento delle piante irrecuperabili, tagli fitosanitari con eliminazione selettiva dei soggetti guasti, deperenti, secchi, lesionati, etc.).

**AI-Convenzione-Ripristino e ricostituzione di boschi danneggiati da disastri naturali e da incendi**

Il Comune di Ponte di Legno ha realizzato un intervento di bonifica del soprassuolo boscato delle particelle forestali n. 1-5, 12-16, 17, 19 e 20, mediante interventi di miglioramento forestale per la rivalorizzazione fisiologi-

co-strutturale dei popolamenti boschivi interessati (taglio, sramatura e depezzamento delle piante irrecuperabili, tagli fitosanitari con eliminazione selettiva dei soggetti guasti, deperenti, secchi, lesionati, etc.).

**AI-Convenzione-Ripristino e ricostituzione di boschi danneggiati da disastri naturali e da incendi**

Il Comune di Vione ha realizzato un intervento di bonifica del soprassuolo boscato delle particelle forestali n. 46 e 47, mediante il diradamento selettivo all'interno dei popolamenti coetanei molto chiusi, al fine di regolarizzare la densità del soprassuolo e potenziarne il livello incrementale, favorendo al contempo uno sviluppo uniforme e regolare della massa rilasciata.

**AI-Convenzione-Ripristino e ricostituzione di boschi danneggiati da disastri naturali e da incendi**



Itinerario "Trekking nell'altopiano del sole".

Misura 226. Esine – Interventi di ripristino del bosco danneggiato.

Il Consorzio Forestale Pizzo Camino ha realizzato un intervento di bonifica del soprassuolo boscato delle particelle forestali n. 2 e 3 in Comune di Lozio e 17, 18 e 30 in Comune di Ossimo. Nello specifico sono stati realizzati interventi di normalizzazione compositiva e strutturale; interventi di diradamento selettivo sulla giovane fustaia, di sfoltimento delle latifoglie nella parte centrale e interventi di sfoltimento delle latifoglie.

Lo scopo degli interventi è stato il miglioramento dei popolamenti dal punto di vista strutturale e compositivo, al fine di valorizzarne le capacità produttive ed altresì le valenze turistico-ricreative ed ecologico-ambientali. Infine, è stato realizzato anche un intervento di manutenzione straordinaria sulla strada Pludì-Pat, finalizzato alla messa in sicurezza e al miglioramento dell'accessibilità delle zone interessate dai lavori di miglioramento forestale.



Itinerario "Tra alpeggi e trincee".



Misura 226. Temù – Interventi di bonifica dei soprassuoli boscati.



Itinerario "Trekking delle malghe".

## 321D

**Servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale****Filiera bosco-legno-energia****Centralina a biomassa forestale**

Nei pressi del Giardino Botanico Alpino Vivione, il Comune di Paisco Loveno ha realizzato una caldaia a biomassa forestale per il riscaldamento di alcuni spazi comunali, della sede del Giardino Botanico Alpino Vivione, del Centro d'Interpretazione del Paesaggio dell'Ecomuseo della Strada Verde delle Orobie e del-



**Cippato di legno ottenuto grazie alla cippatrice.**

la Foresteria Giardino, oltre che degli unici esercizi commerciali del Comune. Si tratta di una centrale termica che utilizza l'energia rinnovabile ricavata dalle biomasse di scarto disponibili sul territorio. Il legname tagliato nel bosco viene sramato sul posto e ridotto a stanghe di 2/2,5 m di lunghezza che vengono poi accostate lungo la strada forestale per favorire la pre-essiccazione della legna ed infine, grazie alla cippatrice, il legno viene ridotto in piccole scaglie

(2-5 cm), che possono essere utilizzate come combustibile nella caldaia della centralina.

La caldaia a biomassa ha sostituito 4 caldaie a gas metano, consentendo il risparmio di 16,40 tep (tonnellate equivalenti di petrolio) derivanti da fonte fossile. La gestione della centralina sarà affidata al Consorzio Forestale Valle Allione, che utilizzerà risorse umane e forestali locali.

**Mancata emissione di Co2 in atmosfera:**

40 ton/anno

**Rete teleriscaldamento:**

120 ml



**Locale centralina a biomassa.**

**Informazioni tecniche****Caldaia:**

UNICONFORT – MOD. ATOM

**Potenza resa all'impianto:**

100 kW

**Tempo funzionamento:**

180 gg

**Ore giornaliere funzionamento:**

10 ore

**Consumo medio cippato:**

100 ton



**Caldaia centralina a biomassa.**

## GAL ITINERARY Valle Camonica Val di Scalve:

### Itinerario Strada Verde



Per quanto concerne la strategia del P.S.L. relativa alle **aree e comprensori verdi dell'Alta Valle Camonica e dell'Altopiano del Sole - Recupero, valorizzazione e qualificazione del patrimonio boschivo locale, con specifico riferimento alla filiera bosco-legno-energia (STRADA VERDE)** - il GAL Valle Camonica Val di Scalve ha creato dei **percorsi turistici tematici** per conoscere ed assaporare alcune delle peculiarità naturalistiche, storiche, culturali ed agro-alimentari del territorio compreso tra la Valle dell'Allione e la Val di Scalve - **"Tra castagneti e strada verde"**, tra Borno, Ossimo e Lozio - **"Trekking nell'Altopiano del Sole"**, tra Edolo e Monno - **"Trekking delle malghe"** e tra Ponte di Legno, Passo del Tonale e Val di Sole - **"Tra alpeggi e trincee"**.



**Itinerario "Tra castagneti e strada verde".**

Tali percorsi fanno parte del più complesso progetto di valorizzazione del territorio denominato **GAL ITINERARY Valle Camonica Val di Scalve**.

#### **"TRA CASTAGNETI E STRADA VERDE" (VALLE DI PAISCO, VAL DI SCALVE)**

Il percorso collega la Valle Camonica alla Val di Scalve mediante la Strada della castagna prima e la Strada verde poi: partendo da Forno Allione, sale lungo una via agro-silvo-pastorale immersa nei castagneti secolari sino a Paisco Loveno, dove il sentiero lascia il passo alla strada carrabile, che prosegue fino ai pascoli del Passo del Vivione, per poi ridiscendere, sovrastata dai massicci calcarei della Bagozza e del Pizzo Camino, nei boschi di Schilpario e terminare a Dezzo di Scalve, da dove ricomincia a salire fino a Paline (Comune di Borno), noto per il Parco Naturale dei Boschi del Giovetto, regno della singolare formica Rufa.

La prima parte del tracciato, fino all'abitato di Paisco, è percorribile sia a piedi che in mountain-bike (solo per ciclisti allenati), mentre, per la restante parte, che annovera anche una delle più famose salite del Giro d'Italia, è preferibile l'uso dell'automobile o delle due ruote.

#### **"TREKKING NELL'ALTOPIANO DEL SOLE" (BORNO, OSSIMO, LOZIO)**

Il percorso, immerso nell'Altopiano del Sole - tra i Comuni di Borno, Ossimo e Lozio - è adatto agli amanti del trekking e della mountain-bike.

L'itinerario inizia a Borno, per poi raggiungere il piccolo centro abitato di Ossimo Superiore, dove, grazie al "Museo Etnografico Ossimo Ieri", vengono tramandate tradizioni e saperi di una volta. Poi, attraversando l'importante Parco Archeologico di Asinino-Anvòia (Sito Unesco n. 94), giunge a Lozio, dove merita una visita l'affascinante rudere del Castello dei Nobili.

#### **"TRA ALPEGGI E TRINCEE" (PONTE DI LEGNO, PASSO DEL TONALE)**

Il percorso si sviluppa tra il comune di Ponte di Legno ed il Passo del Tonale, nel territorio del Parco Nazionale dello Stelvio. Partendo dal centro abitato

di Ponte di Legno, si raggiungono la frazione di Pezzo, Case di Viso e poi il rifugio Bozzi. Il percorso permette quindi di scegliere tra due vie: salendo fino alla Forcella del Montozzo, confine tra Lombardia e Trentino, consente di raggiungere prima il Lago Pian Palù per poi imboccare il sentiero che porta a Pejo. Optando invece per un sentiero a mezza costa, ci si dirige verso il Passo del Tonale, per tornare infine a Ponte di Legno.

#### **"TREKKING DELLE MALGHE" (EDOLO, MONNO)**

L'itinerario, che può essere percorso a piedi o in mountain-bike da ciclisti esperti, prende avvio nel centro di Edolo e sale lungo un'antica strada sino alla località Mola.

Prosegue poi in direzione del Mortirolo fino alla Val Varadega. Da qui, un'antica mulattiera conduce a Monno ed infine, costeggiando la Chiesa di S. Brizio, torna all'abitato di Edolo.

PSL 2007-2013 Gal Valle Camonica Val di Scalve - Misura 431

