



PROGETTO ESECUTIVO

PER LA REALIZZAZIONE DELL'AZIONE SPECIFICA
"INTERVENTI DI ADEGUAMENTO DELLA RETE SENTIERISTICA DI
COLLEGAMENTO AI TRACCIATI DI LUNGA PERCORRENZA"

PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE DELLA REGIONE LIGURIA 2014 - 2020

*STRATEGIA DI SVILUPPO LOCALE PARTECIPATIVO
"MONTAGNE, COSTE E VALLI SPEZZINE"*

approvata con Decreto del Direttore Generale Liguria n. 86 del 06/04/2017

GRUPPO DI AZIONE LOCALE	GAL Provincia della Spezia	
TITOLO PROGETTO	Progetto integrato "Turismo Attivo"	
SOTTOMISURA LEADER	19.2 Sostegno all'esecuzione degli interventi nell'ambito della strategia di sviluppo locale di tipo partecipativo	
AMBITO TEMATICO SSL	Turismo sostenibile	
AZIONE SPECIFICA	INTERVENTI DI ADEGUAMENTO DELLA RETE SENTIERISTICA DI COLLEGAMENTO AI TRACCIATI DI LUNGA PERCORRENZA	
SOTTOMISURA P.S.R. DI RIFERIMENTO	7.05 Infrastrutture turistiche e ricreative (mod. GAL)	
SOGGETTO PROPONENTE	<p>PARCO NAZIONALE DELLE CINQUE TERRE Via Discovolo snc - c/o Stazione Manarola 19017 Riomaggiore (SP) - Tel. 0187/762600 Fax 0187/760040 - PEC: pec@pec.parcnazionale5terre.it Presidente: Donatella BIANCHI</p>  	
	<p>PROGETTAZIONE TECNICA A&G Ingegneria Civile - Ing. Davide AMBROSINI Via Variante Aurelia 17 - 19038 SARZANA (SP) - Tel. +39.0187.621628 E-mail: studio.aeg@luna.it; PEC: davide.ambrosini@ingpec.eu</p> 	
ELABORATO	RELAZIONE TECNICA PER CONFERENZA DEI SERVIZI	



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE LIGURIA



LEADER



PSR 2014/2020

RELAZIONE TECNICA PER CONFERENZA DEI SERVIZI

Interventi di manutenzione da realizzare lungo la rete sentieristica

La presente proposta progettuale riguarda la manutenzione, riqualificazione, consolidamento e ripristino di una rete di sentieri afferenti alla REL o con impegno di accredito alla stessa, che costituisce una maglia di tracciati trasversali di collegamento agli itinerari di lunga percorrenza: Sentiero Verde Azzurro - SVA, Alta Via delle Cinque Terre - AV5T, Alta Via del Golfo - AVG, Alta Via dei Monti Liguri - AVML, e Via Francigena – VF, (come meglio dettagliato, illustrato e specificato negli elaborati afferenti al progetto esecutivo).

In considerazione della necessità che la rete dei percorsi sia riconoscibile, praticabile e funzionalmente organizzata in itinerari diversificati per tempi di percorrenza, gradi di difficoltà e motivi di interesse, si ritiene di attuare le opere necessarie ad una migliore fruizione dei sentieri, che possono essere suddivise in due macrocategorie di intervento:

- 1) opere di manutenzione straordinaria, ripristino e consolidamento, tese a consentire l'agevole fruizione degli itinerari selezionati;
- 2) installazione di un sistema di segnaletica, orizzontale e verticale, tale da caratterizzare l'ambito di intervento in modo univoco e distintivo, integrandosi comunque con quello già presente sul territorio.

A tutto ciò si aggiunge la segnaletica relativa alle indicazioni delle aziende agricole ed agrituristiche come previsto dal Progetto integrato "Turismo attivo".

Si riporta di seguito la tabella riassuntiva dei sentieri oggetto di intervento, mentre la cartografia dettagliata della rete sentieristica è consultabile nelle tavole grafiche allegate al progetto esecutivo.

		Comuni attraversati	Lunghezza Km
P1	P1	Riomaggiore e Riccò del Golfo	5,0
	P1A	Vezzano Ligure e Santo Stefano di Magra	11,3
	P1B	Vezzano Ligure e Bolano	3,5
P2	P2	Vernazza, Riccò del Golfo, Follo e Calice al Cornoviglio	25,9
P3	P3	Vernazza, Beverino e Rocchetta Vara	28,7
P4	P4	Monterosso al Mare, Pignone, Borghetto di Vara, Brugnato e Zignago	31,1
	P4A	Levanto e Borghetto di Vara	13,8

P5	P5	Framura, Carrodano, Carro e Sesta Godano	33,0
	P5A	Bonassola	2,3
	P5+6	Carro	7,3
P6	P6	Deiva Marina, Carro, Maissana e Varese Ligure	33,1
	P6A	Maissana	20,0
	P6B	Maissana	10,6
	P6C	Varese Ligure	14,6
TOTALE LUNGHEZZA RETE PERCORSI			240,2

- **Percorso N. 1: Comune di Riomaggiore, Riccò del Golfo (Collegamento tra SVA, AV5T e AVG)**
Partenza SVA (loc. Riomaggiore) - 501 - Arrivo AV5T (loc. Monte Grosso) - 501 - Arrivo AVG (loc. La Foce).
- **Percorso N. 1A: Comuni di Vezzano Ligure e Santo Stefano di Magra (Collegamento tra AVG e VF)**
Partenza AVG (loc. Carozzo) - Sentiero 204 - 201 - Attraversamento fiume Magra (collegamento stradale passerella pedonale/motociclabile superstrada) - 343 - Arrivo VF (loc. Ponzano).
- **Percorso N. 1B: Comuni di Vezzano Ligure e Bolano (Collegamento tra AVG e AVML)**
Partenza AVG (loc. Valeriano) - 205 - Attraversamento fiume Vara (collegamento stradale) - 205 - Arrivo AVML (loc. Ceparana).
- **Percorso N. 2: Comuni di Vernazza, Riccò del Golfo, Beverino, Follo e Calice al Cornoviglio (Collegamento tra SVA e AVML)**
Partenza SVA (loc. Corniglia) - 587 - Arrivo AV5T (loc. Monte Grosso) - 507 - 270 - Attraversamento fiume Vara (collegamento stradale) - loc. Piana Battolla - 171 - Arrivo AVML (loc. Colle Alpicella).
- **Percorso N. 3: Comuni di Vernazza, Beverino e Rocchetta Vara (Collegamento tra SVA e AVML)**
Partenza SVA (loc. Vernazza) - 508 - Arrivo AV5T (loc. Foce di Drignana) e prosecuzione su AV5T (loc. Montecastello in direzione Est) - 555 - 552 (loc. Madonna del Trezzo) - 552 - 152 - Attraversamento fiume Vara su Ponte Ramello (collegamento stradale in loc. Stagnedo) - 152 - Arrivo AVML (Loc. Casoni).

- **Percorso N. 4: Comuni di Monterosso al Mare, Pignone, Borghetto Vara, Brugnato e Zignago (Collegamento tra SVA e AVML)**

Partenza SVA (loc. Punta Mesco) - 591 - 591C - Arrivo AV5T (loc. Trinchetto) - 558 - (borgo di Pignone) - 553 - 550 - prosecuzione su strada (loc. Brugnato) incrocio con percorso N. 4A - Attraversamento fiume Vara (collegamento in loc. Borghetto Vara) - 141 (loc. Pieve di Zignago) - Arrivo AVML (Loc. Monte Ferri).

- **Percorso N. 4A: Comuni di Levanto, Borghetto Vara (Collegamento tra SVA e P4)**

Partenza SVA (loc. Levanto) - 575 - Arrivo AV5T (loc. Cima Campodomini) - prosecuzione lungo AV5T in direzione Nord loc. Monte Bardellone - 548 - (incrocio con tracciato percorso N. 4 in loc. Borghetto - park ATC).

- **Percorso N. 5: Comuni di Framura, Carrodano, Carro e Sesta Godano (Collegamento tra SVA e AVML)**

Partenza SVA (loc. Framura) - 650 - Arrivo AV5T (loc. Piano del Lago) - 631 - (loc. Foce Viaggi) - 622 (loc. Colle Gruzze) incrocio con tracciato percorso N. 5+6 - 626 - Attraversamento fiume Vara (collegamento Ponte Santa Margherita) - 148C - prosecuzione su strada provinciale della Val di Vara n. 566 - 120 fino a Rio - 126 - 121 - 121+121C - 121+122 - Arrivo AVML (loc. Monte Gottero).

- **Percorso N. 5A: Comuni di Bonassola (Collegamento tra SVA e AV5T)**

Partenza SVA (loc. Bonassola) - 665 - Arrivo AV5T (loc. Cima Colletto).

- **Percorso N. 5+6: Comune di Carro (Collegamento tra P5 e P6)**

Partenza (incrocio con percorso N. 5, loc. Ziona) - 622 - (loc. Ziona) - attraversamento torrente Trambacco (ex loc. Molino Celmani) - prosecuzione su strada Provinciale n. 50 (loc. Carro) - 620 - collegamento stradale direzione Pavareto - 620 - (loc. P.sso della Mola - incrocio con percorso 6).

- **Percorso N. 6: Comuni di Deiva Marina, Carro, Maissana e Varese Ligure (Collegamento tra SVA e AVML)**

Partenza SVA (loc. Deiva Marina) - collegamento stradale su strada provinciale n. 40 fino a loc. Arenella - 644 - 640 (loc. Baracchino in prossimità della strada provinciale Aurelia) - Arrivo AV5T (loc. S. Nicolao) - prosecuzione lungo AV5T in direzione Nord (in loc. Cima Stronzi) - 620 - (loc. Cima La Mola incrocio con percorso N. 5+6) - 623 - (loc. Cima del Monte) - 623 (su strada provinciale n. 48 Mola-Pera-Salino) - 624C - 624+624C (fino a Foce di Salino) - 624C su strada provinciale n. 48 (fino a S. Pietro Vara) - Attraversamento fiume Vara (loc. San Pietro Vara) - strada provinciale n. 523 fino a Varese Ligure (incrocio con percorso N. 6A in loc. Ponte Rollino) - 111 - Arrivo a AVML (Passo Chiapparino).

- **Percorso N. 6A: Comune di Maissana (Collegamento tra AV5T e AVML)**
Da AV5T (Monte Colello/Monte Alpe) 616 – 618C (loc. Colli) prosecuzione lungo il 618C (fino a Maissana) –prosecuzione su S.P. 52 fino a Santa Maria (indicazione deviazione per Lagorara) – prosecuzione su S.P. 52 fino a Ossegna, breve tratto su 611 fino a incrocio con Percorso 6B, prosecuzione lungo 612 fino a Cembrano, prosecuzione su strada comunale Lungo Borsa fino a innesto su percorso N. 6 in Località Ponte Rollino.
- **Percorso N. 6B: Comune di Maissana (Collegamento tra AV5T e AVML)**
Da AV5T (Cima Cucco) sentiero 610 fino a Colle Valletti – 611 in direzione Sud fino ad Ossegna dove avviene incrocio con Percorso 6A.
- **Percorso N. 6C: Comune di Varese Ligure (Collegamento tra AV5T e AVML)**
Partenza AV5T (loc. Passo della Biscia) - 601 fino a imbocco della strada provinciale n. 523 (Varese Ligure) - innesto su percorso N. 6 a Varese Ligure (direzione nord verso Passo Chiapparino AVML)

CATEGORIE GENERALI DI INTERVENTO

Gli interventi di manutenzione straordinaria previsti per garantirne la percorribilità si possono raggruppare e riassumere nelle categorie di lavori riportate in seguito.

1) Attività per il ripristino e la conservazione della rete sentieristica:

Si tratta di attività necessarie per garantire la fruibilità dei percorsi pedonali mediante taglio della vegetazione ingombrante e/o incumbente sul sentiero, e il ripristino del fondo naturale. Il decespugliamento è un'attività propedeutica alla realizzazione di interventi di adeguamento, messa in sicurezza e valorizzazione degli stessi. Allo stato attuale molti tratti risultano impercorribili per la presenza di numerosi alberi caduti al suolo a causa di eventi atmosferici o per naturale senescenza e morte della pianta, situazione ulteriormente aggravata dalla successiva rapida crescita di vegetazione infestante (in particolare rovi, ginestroni ed ortiche). Tutto ciò rende disagiata, quando non impossibile, il passaggio, andando a compromettere quella garanzia di costante agibilità che costituisce uno dei requisiti fondamentali della REL a cui appartengono i tracciati selezionati.

1.1. Manutenzione di sentieri e mulattiere

Consiste nel taglio della vegetazione invadente la sede del camminamento e nella pulizia di una fascia su entrambi i lati del sentiero, oltre la sede stessa del tracciato (e comunque per una larghezza complessiva mai inferiore ad 150 cm) compresa l'adeguata sistemazione del materiale di risulta ed ogni altro onere. Tale attività viene svolta mediante decespugliamento manuale eseguito su terreni mediamente invasivi (copertura arbustiva compresa tra il 30 % ed il 60 %) con allontanamento e sistemazione del materiale di risulta.

Consistenza stimata: tale lavorazione, non è prevista come attività oggetto di finanziamento poiché l'iscrizione dei sentieri alla REL dovrebbe fornire una garanzia di continuità nel tempo di manutenzione e controllo da parte degli Enti gestori (cfr. Relazione Tecnica). **Pertanto la stessa, risulta esclusivamente prevista e ricompresa come attività propedeutica all'esecuzione delle lavorazioni di cui ai paragrafi successivi.**

1.2. Abbattimento alberi

Interventi di taglio di piante morte o deperienti a causa di avversità fitopatologiche o meteoriche, al fine di controllare il rischio di schianto. Effettuato mediante taglio raso di piante di alto fusto di qualsiasi specie ed altezza, compreso la rimozione

delle ceppaie, sgombero e smaltimento di corpi estranei e rifiuti, compreso: sramatura e depezzatura dei fusti in tronchi da m 1, sistemazione della ramaglia di risulta in luoghi idonei secondo le indicazioni della D.L., trasporto ed accatastamento dei tronchi ai bordi delle piste di accesso, il carico ed il trasporto su autocarro in aree poste in sicurezza idraulica. Attività svolta per alberi di diametro alla ceppaia misurato ad un metro da terra da 15 a 40 cm oppure superiore a cm 40 (voci 25 e 26 dell'elenco prezzi).

Consistenza stimata: circa 100 piante individuate nella fascia di sicurezza, considerata di ml 10, in adiacenza allo sviluppo dei percorsi.

1.3. Rimozione di tronchi sul percorso

Interventi di rimozione di tronchi abbattuti sul percorso o pericolanti, previa l'eventuale pulizia da vegetazione infestante, con l'ausilio di strumenti manuali raccolta e adeguata sistemazione dei residui in zona e rimozione di eventuali sassi rotolati, o presenti, lungo il percorso da effettuare manualmente o mediante l'utilizzo di rastrello.

Consistenza stimata: numero di piante circa 170

1.4. Ripristino di tracciato per sentieri e mulattiere

Ripristino di tracciato per sentieri e mulattiere per una larghezza media di m 1,20, in terreno di qualsiasi natura e consistenza compresa la contestuale sistemazione del piano pedonale con mezzi manuali per il ripristino della larghezza originaria del tracciato compresi i tratti in gradinata, la pulizia del piano di calpestio, la manutenzione di piccole opere d'arte se presenti (cunette, compluvi, canalette di scolo delle acque meteoriche ripristino di scalini in pietra o legname, piccole opere di regimazione idraulica etc.) e la realizzazione di nuove se necessarie ed ogni altro intervento utile al mantenimento della fruibilità del percorso.

L'attività consiste nel leggero livellamento del terreno con eliminazione di piccoli dossi per il ripristino del fondo naturale del sentiero.

Consistenza ipotizzata pari a circa 6 km, circa il 2,5% della lunghezza complessiva dei sentieri

1.5. Apertura di tracciato per sentieri e strade mulattiere

Apertura di tracciato per sentieri e strade mulattiere della larghezza media di m 1,20 in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con esclusione della sola roccia da

mina, compresa la regolarizzazione del piano, la formazione delle opportune pendenze per lo scarico delle acque meteoriche ed ogni altro onere.

Consistenza ipotizzata pari a circa 6 km, circa il 2,5% della lunghezza complessiva dei sentieri

2) Attività di adeguamento dei percorsi escursionistici:

Si tratta di interventi volti all'adeguamento dei percorsi escursionistici al fine di prevenire o ripristinare situazioni d'instabilità per garantire la fruibilità dei sentieri al momento interrotta o non agevole a causa del deterioramento dei materiali con cui sono stati realizzati i manufatti, cedimenti e franamenti della sede del sentiero. Gli interventi di stabilizzazione ed allargamento dei sentieri sarà eseguito attraverso piccole riprofilature dei versanti, la realizzazione di muretti a secco e piccole opere di ingegneria naturalistica (es. palizzate). Inoltre rientra in tale categoria la realizzazione di staccionate per garantire la fruibilità in sicurezza di particolari tratti della rete escursionistica. Di seguito si descrivono nel dettaglio gli interventi che saranno realizzati nell'ambito del progetto.

2.1 Palizzata in legno

Struttura costituita da pali in legname di castagno Ø cm 18 – 20, lunghezza m 3 che andranno infissi nel terreno per una profondità di m 2 e posti alla distanza di m 1,20 (max 1,50 m).

Sulla parte emergente verranno collocati dei tronchi di castagno del diametro di cm 18-20, legati con filo di ferro zincato ed inchiodati ai pali (se i montanti sono in legno), con lo scopo di trattenere il materiale di risulta posto a tergo dell'opera stessa, compresa la messa a dimora di specie autoctone di talee, per la ricostituzione della compagine vegetale, compreso ogni altro onere per eseguire il lavoro ad opera d'arte.

Nel caso di palizzata in roccia, i pali in castagno (o legname idoneo e durabile di larice o quercia), saranno fermati a valle da piloti in acciaio ad aderenza migliorata (diametro minimo mm 26) conficcati a terra per almeno 1,5 m, previa perforazione con fioretto da mina e fissaggio con malta reoplastica antiritiro, in ragione di due/tre a metro lineare. La struttura sarà corredata dall'inserimento di talee di specie arbustive ad elevata capacità vegetativa (da eseguirsi durante la realizzazione dell'opera) e capaci di emettere radici avventizie dal fusto (diametro minimo 2 cm) disposte in numero di almeno 10 al ml e successiva messa a dimora a monte di piantine radicate di specie arboree e/o arbustive in n° 3/ml; compresa la fornitura e

la messa a dimora di tutti i materiali e il bagnamento successivo alla messa a dimora.

2.2 Muro di sostegno con pietrame squadrato (nuova realizzazione)

Realizzazione di muro di sostegno con pietrame squadrato (materiale non più reperibile in loco); il pietrame sarà posto in opera con leggera contropendenza rispetto al versante, compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro ad opera d'arte.

Consistenza ipotizzata pari a circa 25 ml per un'altezza massima pari a 1,5 ml ed uno spessore medio di 0,70 m

2.3 Muro in muratura di pietrame a secco (ricostruzione)

Ricostruzione di muratura a secco per viali di campagna o di fasce, dello spessore medio di 50 cm, eseguita con pietrame di recupero e l'eventuale impiego di nuovo pietrame in ragione del 25% circa, compresi la fornitura del nuovo pietrame, gli oneri connessi all'accurata cernita del materiale, all'adattamento dello stesso e al carico degli scarti su mezzo di trasporto per il successivo allontanamento.

Fino all'altezza di 1,5 m oltre il piano di campagna.

Consistenza ipotizzata pari a circa 35 ml per un'altezza massima pari a 1,5 ml ed uno spessore medio di 0,70 m

2.4 Recinzione

Tale tipo di intervento è previsto nei tratti di sentiero particolarmente esposti a causa della dimensione trasversale ridotta del sentiero (passaggio ristretto) e per la presenza di pendio di valle particolarmente scosceso in assenza (o scarsità) di copertura arbustiva.

Recinzione di legno scortecciato e convenientemente lavorato, costituita da piantoni del diametro di circa 10-12 cm, posti ad interasse di 1,50 m, infissi per una profondità di almeno 50 cm, con l'ausilio di mezzo meccanico e/o manualmente, correnti del diametro di circa 6-8 cm, per un'altezza complessiva di 1,10 m fuori terra. Compresa bitumatura della parte infissa nel terreno, ferramenta, una ripresa di impregnante.

Consistenza ipotizzata pari a circa 60 ml

2.5 Gradini in legno

Realizzazione di gradini in legno - larghezza fino a cm 150 - in legno di castagno scortecciato; è compreso: il materiale legnoso necessario, la preparazione del terreno di qualsiasi natura (escluso substrato roccioso), infissione nel terreno di n. 2 piantoni di castagno appuntiti di Ø 10 cm circa, oppure tondini in ferro, quando disposto dalla D.L., e posizionamento a tergo di quest'ultimi di uno/due pali tondi scortecciati Ø 15 cm circa, fissati ai piantoni mediante normale chiodatura previa foratura con trapano, o mediante legatura nel caso di piantoni in ferro.

Consistenza ipotizzata valutazione pari a circa 210 alzate di dimensione pari a circa 15/20 cm e pedata adeguata all'acclività del sentiero.

2.6 Gradini in pietra

Realizzazione di gradini in pietrame con materiale lapideo di idonee dimensioni reperito in loco (sul sentiero o sulle scarpate a monte/valle dello stesso) compreso lo scavo e la preparazione del terreno di qualsiasi natura (escluso substrato roccioso), il riporto e il costipamento del terreno.

Tale intervento sarà realizzato nei tratti di sentiero in cui si presenta con dislivelli irregolari e fondo sconnesso. L'intervento si presta ad essere realizzato qualora vi sia ampia disponibilità di pietra in lastre lungo il tracciato del sentiero. La dimensione delle lastre non dovrà essere inferiore a 30/50x50 cm. Inoltre, dovrà essere verificato lo spessore al fine di garantire una idonea resistenza a flessione. Lo spessore minimo richiesto dovrà essere di 15 cm.

Vista la movimentazione di carichi consistenti, tale intervento è più agevolmente realizzabili in sentieri che possono essere raggiunti da moto-cariola al fine di agevolare la movimentazione delle lastre.

2.7 Tagliacqua in legno

Tagliacqua in legno idoneo e durabile di latifoglie (castagno) e conifere, costituito da un asse e sormontata da due pali di castagno paralleli e distanti cm10 collegati con ferro profilato, compresi lo scavo, il livellamento, il posizionamento e la sistemazione del terreno ai lati del manufatto.

Consistenza ipotizzata lavorazione da eseguire in maniera puntuale nell'ambito degli interventi di ripristino e conservazione della rete sentieristica cui al paragrafo 1

Consistenza ipotizzata: circa 130 ml.

2.8 Tagliacqua in calcestruzzo

Provista e posa in opera di canalette a cielo aperto cm 25x15 per raccolta e convogliamento acque piovane, compreso lo scavo, la formazione del letto di posa, il livellamento, il posizionamento, il taglio e la sigillatura degli elementi, il rinfiacco in calcestruzzo, il collegamento alle condotte di deflusso, se esistenti, la sistemazione e completa pulizia dell'area oggetto di intervento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte

Consistenza ipotizzata da eseguire in maniera puntuale nell'ambito degli interventi di ripristino e conservazione della rete sentieristica cui al paragrafo 1 là dove risulti già presente e prevalente questa tipologia (da considerare analoghe dimensioni e caratteristiche)

2.9 Pulitura tagliacqua

Pulitura di tagliacqua esistente con l'ausilio di mezzi manuali, raccolta e adeguata sistemazione dei residui nella zona circostante.

L'esecuzione delle operazioni di pulizia dei tagliacqua esistenti dovranno garantire il normale deflusso delle acque meteoriche, potranno essere eseguite sia a mano che con mezzi meccanici. Resta a carico dell'impresa l'onere per lo smaltimento in discarica autorizzata del materiale di risulta.

Ove previsto dal programma dei lavori o su indicazione della Direzione Lavori, l'impresa dovrà provvedere alla pulizia delle canaline di scolo (legno o cls) con l'ausilio di mezzi meccanici.

Consistenza ipotizzata: circa 35 unità.

Questa attività dovrà essere eseguita, laddove previsto, anche comprensiva della completa pulizia dell'area adiacente la zona di intervento e, nei tratti in cui sono previsti gli interventi di manutenzione straordinaria di cui al paragrafo 1, successivamente all'esecuzione di tali operazioni. (completata la fase di sfalcio su ciascun sentiero o tratto di esso).

2.10 Rimozione canalina tagliacqua danneggiata

L'operazione consiste nella dismissione dei tratti di tagliacqua danneggiati da eseguirsi secondo le indicazioni della Direzione Lavori. I tronchi danneggiati saranno rimossi manualmente o con mezzi meccanici idonei e come approvato dalla Direzione Lavori. Il materiale di risulta dovrà essere smaltito/recuperato secondo la normativa vigente. La voce comprende gli oneri per lo smaltimento

Consistenza ipotizzata n 21 elementi da rimuovere e sostituire.

2.11 Sostituzione tubo di scolo

L'operazione consiste nella sostituzione di un preesistente tubo di drenaggio delle acque di ruscellamento superficiale, danneggiato con tubazione di analogo diametro.

La realizzazione di tale sottoservizio verrà eseguita mediante l'esecuzione di scavo di profondità adeguata al raggiungimento della quota di posa del tubo esistente (larghezza circa 0,80 m.), la sua rimozione e sostituzione con tubo autoportante di cemento non armato con giunto a bicchiere previa formazione di letto di posa in sabbia con adeguata pendenza, rinterro ed ogni altro onere.

Il nuovo tubo posato avrà diametro analogo a quello esistente ossia diametro interno di Ø cm 50.

L'altezza di scavo non sarà mai superiore ad 1,50 m rispetto al piano campagna.

Il tubo rimosso e tutto il materiale di risulta sarà trasportato e smaltito in discarica autorizzata secondo la normativa vigente. La voce comprende gli oneri per lo smaltimento

Consistenza ipotizzata 13 ml

2.12 Drenaggio

Realizzazione di interventi di drenaggio al fine di rimuovere ristagni d'acqua presenti sul percorso, mediante l'asportazione di uno strato superficiale del terreno vegetale, per uno spessore pari a circa 20 cm (comunque non superiore a 30 cm), eseguito con mezzi meccanici e manuali al fine di rimuovere la bassa vegetazione spontanea e preparare il terreno per il successivo spandimento di pietrisco (rocce calcaree o serpentine con pezzatura 40 - 70 mm per 2/3 e 15 - 25 mm per 1/3), compresa cilindratura meccanica con rullo di peso adeguato, i necessari innaffiamenti, l'apporto di idoneo materiale aggregante ed ogni altra prestazione occorrente per dare la superficie del sentiero livellata e perfettamente stabile.

Le operazioni di scavo dovranno essere eseguite con tempi e metodologie da concordarsi con la D.L. e, comunque, con idonei mezzi meccanici e/o parzialmente a mano fino alla profondità di progetto (non superiore a 30 cm) al fine di non pregiudicare la stabilità del sentiero, anche in relazione alle caratteristiche del terreno ed alla presenza di eventuali sottoservizi che andranno puntualmente

verificati e segnalati all'Ente Appaltante ed alla D.L. prima dell'inizio delle lavorazioni.

Tale lavorazione si intende comprensiva della fornitura del materiale drenante in quantità adeguata al completamento dell'intervento e di ogni altro onere per dare il sentiero pulito da detriti, cumuli e perfettamente percorribile.

La voce comprende, inoltre, gli oneri per lo smaltimento del terreno superficiale asportato (secondo la normativa vigente) ed eventuali oneri dovuti per la richiesta di autorizzazioni all'Ente gestore dei sottoservizi di cui sopra, e/o per le maggiori lavorazioni che si dovessero rendere necessarie all'ottenimento delle stesse e per il completamento dell'opera secondo la buona regola dell'arte.

Consistenza ipotizzata: 49 mc di terreno asportato e di drenaggio posato.

3. Interventi di valorizzazione (cartellonistica e segnaletica):

Si tratta della fornitura e posa in opera di segnaletica per la fruibilità della rete sentieristica (anche per fornire indicazioni in termini di sicurezza) e di cartellonistica per la valorizzazione dei percorsi pedonali, dei boschi, delle aree naturali e del sistema dei valori storico-testimoniali del territorio.

Tutti gli interventi di valorizzazione in progetto per colori, dimensioni, modalità e materiali saranno conformi alle **Linee Guida per la segnalazione dei percorsi escursionistici REL (Allegato 1 alla DGR n.1124 del 16.09.2011)**.

Per quanto non contemplato nel presente CSA si rimanda all'Elaborato Descrittivo Esecutivo n.**PE-EDb3** relativo alla trattazione delle modalità esecutive della segnaletica.

In particolare, per quanto riguarda la segnaletica verticale relativa alle Aziende agricole si precisa che:

- il palo con una freccia (entrambi in legno se all'interno delle Aree protette) riportante i dati relativi all'azienda Agricola, dovrà essere apposto in corrispondenza dell'incrocio tra il percorso oggetto di intervento e la deviazione stradale più prossima (carrabile e/o pedonale) che conduce verso l'azienda agricola di che trattasi;
- l'altra freccia prevista dovrà essere collocata su altro supporto, a seconda del caso specifico e comunque con modalità da concordare con l'Ente Appaltante

Il pannello informativo presente sulle bacheche installate in prossimità degli incroci con i sentieri di lunga percorrenza dovrà contenere anche l'elenco delle aziende agricole coinvolte nel progetto raggiungibili mediante lo specifico percorso

3.1 **Segnavia – SEGNALETICA ORIZZONTALE**

Per segnaletica orizzontale (o intermedia) si intende quella al suolo, posizionata a lato di un sentiero, usualmente sui sassi ovvero sui tronchi degli alberi per indicare la continuità, in entrambe le direzioni, di un itinerario segnalato. I colori adottati sono il rosso e il bianco, da usarsi sempre in abbinamento.

Per la segnaletica intermedia dei sentieri si prevede la:

Fornitura e posa in opera di segnavia, costituiti da pittogrammi o contrassegni di dimensione 9x9 realizzati su:

- elementi naturali (generalmente rocce o tronchi d'albero), manufatti (fabbricati, muretti, ecc)
- supporti artificiali appositamente realizzati (es. picchetti segnavia, ovvero piccoli pali con altezze fuori terra non inferiori a 70/80 cm) là dove necessario

Inclusa impaginazione grafica, predisposizione delle bozze di stampa, correzione e impaginazione definitiva previa approvazione dell'Ente Appaltante.

Consistenza ipotizzata: 175 km corrispondente a circa il 70% della lunghezza complessiva dei sentieri

Modalità di impiego. Di seguito si forniscono le principali indicazioni per un impiego corretto della *segnaletica orizzontale*:

Pittogrammi:

Consiste nell'apposizione di simboli a vernice di colore rosso-bianco su pietre e/o piante la cui superficie va spesso predisposta mediante l'utilizzo di strumenti appropriati per creare base su tronchi d'albero per scrostare le vernici dalla pietra o dai muri là dove vi siano elementi già presenti da rinnovare.

cartellini segnavia

Consiste nell'applicazione di cartellini segnavia a bandiera di colore rosso-bianco-rosso con inserito in nero (sul fondo bianco) il numero del sentiero. Il colore bianco è del tipo smalto lucido ad olio o nitro per esterni; il colore rosso ha il codice RAL 3020.

- La numerazione dei sentieri riportata nei cartellini segnaletici è quella CAI desunta dalla *Carta inventario dei percorsi escursionistici della Liguria*.

- I segnavia devono essere posizionati in modo da essere ben visibili nei due sensi di marcia e devono essere posti a non meno di 70/80 cm dal piano di calpestio al fine di garantirne la visibilità in caso di vegetazione infestante o neve.
- I cartellini segnavia devono essere posizionati in corrispondenza di bivi ed in altri punti dove è utile confermare la continuità dell'itinerario elementi naturali oppure su manufatti (previa autorizzazione da parte del proprietario) oppure su supporti artificiali appositamente realizzati. Su tronchi d'albero o manufatti in legno e supporti artificiali l'ancoraggio avverrà mediante viti mentre su roccia o manufatti in sasso mediante chiodatura.

3.2 Frecce (Cartello segnaletico)

Fornitura e posa in opera (su adeguato supporto) di frecce indicatrici per esterno, realizzate in:

- alluminio o in alluminio composito tipo "alucobond", "dibond" o similare, ricoperto in film vinilico calandrato fuso, stampato in quadricromia con inchiostri pigmentati. Il tutto trattato con laminazione protettiva anti UV;
- legno (castagno)

Il materiale impiegato sarà scelto in base alla sua collocazione in opera: frecce in legno all'incrocio con i sentieri di Lunga Percorrenza e all'interno dell'area Protetta dell'Ente Parco Nazionale delle 5 Terre e in alluminio per le restanti parti del territorio oggetto di intervento (cfr. elaborato **PE-EDb3**).

Consistenza ipotizzata: circa 134 unità in legno e 682 in metallo

3.3 Palo indicatore in legno

Fornitura e posa di palo indicatore in legno a sezione quadrata 10x10 cm trattato con impregnante (h 1,5 m-2,5 m, di cui 0,5 m interrati), attrezzato con cartellini segnaletici in alluminio nei 4 lati.

Il prezzo comprende la fornitura e la posa mediante formazione di basamento interrato in cls non strutturale.

In caso di posa a secco e solo in caso di substrato non roccioso, sarà sufficiente predisporre una serie di fori diametralmente opposti nelle porzione da interrare realizzate ad altezze diverse ed assi tra loro perpendicolari. In fase di installazione sarà necessario inserire nei fori una serie di spezzoni di tondino in ferro diametro minimo 12 mm creando una sorta di ramificazione interrabile a secco mediante la sola costipazione del terreno.

Prescrizioni

Tale tipologia verrà utilizzata all'interno dell'area Protetta dell'Ente Parco Nazionale delle 5 Terre.

Consistenza ipotizzata: circa 60 unità

3.4 Palo indicatore in metallo

Fornitura e posa di palo indicatore metallo (profilo preferibilmente a sezione quadrata o altrimenti pali tondi diam. 80 mm - h 2,5 m, di cui 0,5 m interrati), attrezzato con cartellini segnaletici in alluminio.

Il prezzo comprende la fornitura e la posa mediante formazione di basamento interrato in cls non strutturale. In caso di posa a secco e solo in caso di substrato non roccioso, sarà sufficiente predisporre una serie di fori diametralmente opposti nelle porzione da interrare realizzate ad altezze diverse ed assi tra loro perpendicolari. In fase di installazione sarà necessario inserire nei fori una serie di spezzoni di tondino in ferro diametro minimo 12 mm creando una sorta di ramificazione interrabile a secco mediante la sola costipazione del terreno.

Tale tipologia verrà utilizzata per le parti del territorio oggetto di intervento, esterne dall'area Protetta dell'Ente Parco Nazionale delle 5 Terre

Consistenza ipotizzata: circa 340 unità

3.5 Bacheca in legno incluso cartello

Fornitura e posa di bacheca in legno informativa costituita da pali in legno a sezione quadrata 12x12 cm trattati con impregnante (h 2,5 m, di cui 0,5 m interrati), attrezzata con pannello di dimensione adeguata a quella del supporto (indicativamente di dimensioni pari a 110x100 cm) in alluminio o similare ricoperto e stampato in quadricromia e dotata di tettoia in legno (tipologia da concordare con Ente Appaltante).

Tali elementi dovranno essere collocati in corrispondenza dei punti di intersezione dei percorsi a progetto con i sentieri di Lunga Percorrenza e nei luoghi con particolare valenza storico/culturale/paesaggistica indicati negli elaborati grafici del Progetto Esecutivo.

Consistenza ipotizzata: circa 46 unità in legno complete di pannelli informativi.

3.6 Fornitura e posa in opera di panchina con schienale a tre posti

Dimensioni: 195x60 cm, seduta 42 cm

- Struttura: in tubolare diam. mm 40 in Fe360 zincato oppure zincato e verniciato a polvere colore nero opaco
- Seduta e schienale: realizzati con tavole in legno di pino massiccio impregnato in autoclave sottovuoto a pressione
- Viteria: zincata e inox

Compresa la realizzazione del basamento di ancoraggio al suolo, costituito da massetto in c.a. gettato in opera. Si intendono compresi gli scavi, i rinterrati, lo stendimento in loco del terreno di risulta (oppure lo smaltimento in discarica) ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.

Consistenza ipotizzata: circa 10 unità

3.7 Fornitura e posa in opera di tavolo da pic-nic

Fornitura e posa in opera di tavolo da pic-nic in legno di pino o abete, impregnati in autoclave con sali di rame e di boro (o similari) senza cromo, con spigoli arrotondati, con rinforzi in profili in ferro zincato, misure $\geq 180 \times 0,80 \times 0,74$ h, completo di 2 panche, nello stesso materiale e stessi rinforzi di misure

Consistenza ipotizzata: circa 3 unità

3.8 Rimozione di manufatti in legno

Rimozione di manufatti in legno (e.g. staccionata e passerella) marcescente. Nella lavorazione sono compresi: l'accantonamento nell'ambito del cantiere secondo le indicazioni della D.L.; compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta non riutilizzabile, e l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Inquadramento degli interventi nell'ambito della normativa in materia di edilizia T.U. 380/01 e smm.ii. e del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137

Il progetto di riqualificazione e adeguamento della rete sentieristica rientra in linea generale con gli interventi descritti nell'art. 149 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 - Interventi non soggetti ad autorizzazione riportato in calce:

“ 1. Fatta salva l'applicazione dell'articolo 143, comma 4, lettera b) e dell'articolo 156, comma 4, non è comunque richiesta l'autorizzazione prescritta dall'articolo 146, dall'articolo 147 e dall'articolo 159:

a) per gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di consolidamento statico e di restauro conservativo che non alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici;

b) per gli interventi inerenti l'esercizio dell'attività agro-silvo-pastorale che non comportino alterazione permanente dello stato dei luoghi con costruzioni edilizie ed altre opere civili, e sempre che si tratti di attività ed opere che non alterino l'assetto idrogeologico del territorio;

c) per il taglio colturale, la forestazione, la riforestazione, le opere di bonifica, antincendio e di conservazione da eseguirsi nei boschi e nelle foreste indicati dall'articolo 142, comma 1, lettera g), purché previsti ed autorizzati in base alla normativa in materia.

Tutto ciò premesso gli interventi descritti nel paragrafo precedente ed individuati nelle tavole grafiche di progetto, vengono di seguito inquadrati nell'ambito della normativa in materia di edilizia.

1) Attività per il ripristino e la conservazione della rete sentieristica

- 1.1) **Manutenzione di sentieri e mulattiere**
- 1.2) **Abbattimento alberi**
- 1.3) **Rimozione di tronchi sul percorso**
- 1.4) **Ripristino di tracciato per sentieri e mulattiere**
- 1.5) **Apertura di tracciato per sentieri e strade mulattiere**

Gli interventi sopra citati non rientrano nell'ambito dell'attività edilizia.

2) Attività di adeguamento dei percorsi escursionistici quali:

2.9) Pulitura tagliacqua

2.10) Rimozione canalina tagliacqua danneggiata

2.11) Sostituzione tubo di scolo

Gli interventi sopra citati sono opere di manutenzione ordinaria.

È prescritto

1. il rispetto delle disposizioni del Codice (dei beni culturali) per quanto riguarda gli interventi e le opere e i manufatti da realizzarsi in aree soggette a tutela paesaggistica;
2. il conseguimento degli eventuali nulla-osta o atti di assenso eventualmente prescritti da discipline di settore per la realizzazione o installazione di tali interventi

Per quanto riguarda il punto 1) tali interventi rientrano nella tipologia di cui alla lettera A19) dell'Allegato A del DPR31/17 *“(nell’ambito degli interventi di cui all’art. 149, comma 1, lettera b) del Codice: interventi su impianti idraulici agrari privi di valenza storica o testimoniale; installazione di serre mobili stagionali sprovviste di strutture in muratura; palificazioni, pergolati, singoli manufatti amovibili, realizzati in legno per ricovero di attrezzi agricoli, con superficie coperta non superiore a cinque metri quadrati e semplicemente ancorati al suolo senza opere di fondazione o opere murarie; interventi di manutenzione strettamente pertinenti l’esercizio dell’attività ittica; **interventi di manutenzione della viabilità vicinale, poderale e forestale che non modifichino la struttura e le pavimentazioni dei tracciati**; interventi di manutenzione e realizzazione di muretti a secco ed abbeveratoi funzionali alle attività agro-silvo-pastorali, eseguiti con materiali e tecniche tradizionali; installazione di pannelli amovibili realizzati in legno o altri materiali leggeri per informazione turistica o per attività didattico-ricreative; interventi di ripristino delle attività agricole e pastorali nelle aree rurali invase da formazioni di vegetazione arbustiva o arborea, previo accertamento del preesistente uso agricolo o pastorale, da parte delle autorità competenti e ove tali aree risultino individuate dal piano paesaggistico regionale”* **ovvero fra quelle non soggette ad autorizzazione paesaggistica.**

- 2.1) Palizzata in legno
- 2.5) Gradini in legno (realizzazione di)
- 2.6) Gradini in pietra (realizzazione di)
- 2.7) Tagliacqua in legno (realizzazione di)
- 2.8) Tagliacqua in calcestruzzo (realizzazione di)
- 2.12) Drenaggio

Gli interventi sopra citati sono opere di ingegneria naturalistica e quindi valutabili come opere di manutenzione ordinaria (movimenti di terra strettamente pertinenti all'esercizio dell'attività agricola e alle pratiche agro-silvo-pastorali).

È prescritto

1. il rispetto delle disposizioni del Codice (dei beni culturali) per quanto riguarda gli interventi e le opere e i manufatti da realizzarsi in aree soggette a tutela paesaggistica;
2. il conseguimento degli eventuali nulla-osta o atti di assenso eventualmente prescritti da discipline di settore per la realizzazione o installazione di tali interventi

Per quanto riguarda il punto 1) tali interventi rientrano nella tipologia di cui alla lettera A26) dell'Allegato A del DPR31/17 *“(interventi puntuali di ingegneria naturalistica diretti alla regimazione delle acque e/o alla conservazione del suolo che prevedano l'utilizzo di piante autoctone e pioniere, anche in combinazione con materiali inerti di origine locale o con materiali artificiali biodegradabili)”* **ovvero fra quelle non soggette ad autorizzazione paesaggistica.**

2.2) Muro di sostegno con pietrame squadrato (nuova realizzazione - ripristino)

2.3) Muro in muratura di pietrame a secco (ricostruzione)

2.4) Recinzione

Gli interventi sopra citati rientrano nell'ambito delle opere di manutenzione straordinaria.

È prescritto

1. il rispetto delle disposizioni del Codice (dei beni culturali) per quanto riguarda gli interventi e le opere e i manufatti da realizzarsi in aree soggette a tutela paesaggistica;

2. il conseguimento degli eventuali nulla-osta o atti di assenso eventualmente prescritti da discipline di settore per la realizzazione o installazione di tali interventi

Per quanto riguarda il punto 1) tali interventi rientrano nella tipologia di cui alla lettera A19) dell'Allegato A del DPR31/17 *“(nell’ambito degli interventi di cui all’art. 149, comma 1, lettera b) del Codice: interventi su impianti idraulici agrari privi di valenza storica o testimoniale; installazione di serre mobili stagionali sprovviste di strutture in muratura; palificazioni, pergolati, singoli manufatti amovibili, realizzati in legno per ricovero di attrezzi agricoli, con superficie coperta non superiore a cinque metri quadrati e semplicemente ancorati al suolo senza opere di fondazione o opere murarie; interventi di manutenzione strettamente pertinenti l’esercizio dell’attività ittica; interventi di manutenzione della viabilità vicinale, poderale e forestale che non modifichino la struttura e le pavimentazioni dei tracciati; **interventi di manutenzione e realizzazione di muretti a secco ed abbeveratoi funzionali alle attività agro-silvo-pastorali, eseguiti con materiali e tecniche tradizionali; installazione di pannelli amovibili realizzati in legno o altri materiali leggeri per informazione turistica o per attività didattico-ricreative; interventi di ripristino delle attività agricole e pastorali nelle aree rurali invase da formazioni di vegetazione arbustiva o arborea, previo accertamento del preesistente uso agricolo o pastorale, da parte delle autorità competenti e ove tali aree risultino individuate dal piano paesaggistico regionale”** ovvero fra quelle non soggette ad autorizzazione paesaggistica.*

3. Interventi di valorizzazione (cartellonistica e segnaletica)

Segnaletica

- 3.1 Segnavia – SEGNALETICA ORIZZONTALE
- 3.2 Frecce (Cartello segnaletico)
- 3.3 Palo indicatore in legno
- 3.4 Palo indicatore in metallo
- 3.5 Bacheca in legno incluso cartello

Gli interventi sopra citati rientrano nell’ambito delle opere di manutenzione straordinaria

È prescritto

1. il rispetto delle disposizioni del Codice (dei beni culturali) per quanto riguarda gli interventi e le opere e i manufatti da realizzarsi in aree soggette a tutela paesaggistica;
2. il conseguimento degli eventuali nulla-osta o atti di assenso eventualmente prescritti da discipline di settore per la realizzazione o installazione di tali interventi

Per quanto riguarda il punto 1) tali interventi rientrano nella tipologia di cui alla lettera A19) dell'Allegato A del DPR31/17 *“(nell’ambito degli interventi di cui all’art. 149, comma 1, lettera b) del Codice: interventi su impianti idraulici agrari privi di valenza storica o testimoniale; installazione di serre mobili stagionali sprovviste di strutture in muratura; palificazioni, pergolati, singoli manufatti amovibili, realizzati in legno per ricovero di attrezzi agricoli, con superficie coperta non superiore a cinque metri quadrati e semplicemente ancorati al suolo senza opere di fondazione o opere murarie; interventi di manutenzione strettamente pertinenti l’esercizio dell’attività ittica; interventi di manutenzione della viabilità vicinale, poderale e forestale che non modificano la struttura e le pavimentazioni dei tracciati; interventi di manutenzione e realizzazione di muretti a secco ed abbeveratoi funzionali alle attività agro-silvo-pastorali, eseguiti con materiali e tecniche tradizionali; **installazione di pannelli amovibili realizzati in legno o altri materiali leggeri per informazione turistica o per attività didattico-ricreative**; interventi di ripristino delle attività agricole e pastorali nelle aree rurali invase da formazioni di vegetazione arbustiva o arborea, previo accertamento del preesistente uso agricolo o pastorale, da parte delle autorità competenti e ove tali aree risultino individuate dal piano paesaggistico regionale”)* **ovvero fra quelle non soggette ad autorizzazione paesaggistica.**

Arredo urbano

- 3.6 Fornitura e posa in opera di panchina con schienale a tre posti
- 3.7 Fornitura e posa in opera di tavolo da pic-nic
- 3.8 Rimozione di manufatti in legno

Gli elementi di arredo non rilevano ai fini dei parametri urbanistici ed edilizi per il loro carattere di precarietà costruttiva e facile amovibilità.

È prescritto

1. il rispetto delle disposizioni del Codice (dei beni culturali) per quanto riguarda gli interventi e le opere e i manufatti da realizzarsi in aree soggette a tutela paesaggistica;

2. il conseguimento degli eventuali nulla-osta o atti di assenso eventualmente prescritti da discipline di settore per la realizzazione o installazione di tali interventi

Per quanto riguarda il punto 1) tali interventi rientrano nella tipologia di cui alla lettera A10) dell'Allegato A del DPR31/17 (*“opere di manutenzione e adeguamento degli spazi esterni, pubblici o privati, relative a manufatti esistenti, quali marciapiedi, banchine stradali, aiuole, componenti di **arredo urbano**, purché eseguite nel rispetto delle caratteristiche morfo-tipologiche, dei materiali e delle finiture preesistenti, e dei caratteri tipici del contesto locale”*) ovvero fra quelle non soggette ad autorizzazione paesaggistica.

Tali interventi, infatti, in ragione della loro realizzazione puntuale nell'ambito territoriale di progetto, non possono essere in alcun modo ricompresi nel complesso degli interventi sistematici di cui all'art. B12 del D.P.R. sopracitato.

Aspetti geologici e geomorfologici

Relativamente a questi aspetti, pur osservando che una buona parte della rete sentieristica d'interesse si snoda in aree soggette a Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923 – L.R. 4/99 e smi) e che, in base all'art. 35 comma 1 della stessa L. R.4/99, “nei terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici, ogni movimento di terreno nonché qualsiasi attività che comporti mutamento di destinazione ovvero trasformazione nell'uso dei boschi e dei terreni nudi e saldi è soggetta ad autorizzazione e subordinata alle modalità esecutive prescritte”, in considerazione che i singoli interventi proposti, specificatamente:

- prevedono “movimenti di terreno di modesta rilevanza” in ossequio all'art. 35 comma 3 della L. R.4/99, ovvero che “comportano un volume complessivo di movimento di terra non superiore a cento metri cubi, un'altezza di scavo non superiore a due metri, un'impermeabilizzazione del suolo non superiore al 10 per cento della superficie del lotto [...]”;
- risultano connessi alle seguenti categorie di opere di cui al comma 4 L. R.4/99, lettere:
 - a) manutenzione ordinaria della viabilità esistente, che non comporti modifiche formali e dimensionali del tracciato originario;
 - b) realizzazione di recinzioni, cancellate, muri di cinta che non assolvano a funzioni di contenimento dei terreni e non interferiscano, direttamente od indirettamente, con il libero deflusso e la corretta regimazione delle acque;
 - d) manutenzione e ripristino di muretti di fascia, che non determinino alterazioni delle caratteristiche dimensionali, formali, funzionali e tipologiche della struttura originaria, fatto salvo quanto previsto per i muretti a secco nel regolamento di cui all'articolo 48;
 - e) messa in opera di cartelli stradali, pubblicitari e segnaletici;
 - f) sostituzione e riparazione di reti tecnologiche interrato, che non comportino modifiche del tracciato e non necessitino di piste di cantiere

è possibile asserire che gli stessi non risultano soggetti ad alcun titolo abilitativo.

Altresì, poiché gli interventi in progetto non hanno lo scopo di mitigare le criticità geomorfologiche, né idrogeologiche gravanti sul territorio, ma solo quello di ripristinare una miglior fruibilità della rete sentieristica, resta inteso che dovrà considerarsi interdetto l'accesso ed il transito ai sentieri stessi in occasione della “allerta meteo arancione e rossa”, in particolare quando le previsioni possano far ipotizzare condizioni di superamento delle soglie pluviometriche per l'innescio frane, localmente valutabili nell'ordine dei 100 mm in poche ore.

Relazione di pre-valutazione di incidenza

In relazione alla presenza sul territorio di parchi naturali ed aree protette a diverso livello e per differenti valori paesaggistici e naturalistici, in particolare quelle afferenti alla Rete Natura 2000 di cui al DPR 357/97 e s.m.i. (SIC e ZSC) è stata redatta apposita pre-valutazione di incidenza.

L'elaborato fornisce indicazioni relative alla valenza ecologica e naturalistica dei luoghi, con analisi e valutazioni specifiche delle eventuali interferenze degli interventi progettuali sulle qualità ambientali del territorio, in particolare, all'interno delle aree protette.

Strutture

Gli interventi in progetto previsti in questa fase non richiedono la realizzazione di opere strutturali per le quali sono richieste specifiche trattazioni, calcoli, depositi ed assensi.

Verifica delle interferenze

Dalle indagini che è stato possibile eseguire, in ragione delle caratteristiche degli interventi in progetto, non sono state rilevate possibili interferenze con impianti a rete esistenti.

Superamento delle barriere architettoniche

Il progetto, per le finalità e per gli interventi che propone, non rientra nell'ambito di applicazione e delle disposizioni cogenti della L. 13/89 e s.m.i., e in generale, delle normative in materia di abbattimento delle barriere architettoniche.

Il tecnico

Ing. Davide Ambrosini