



UNIONE DI COMUNI DELLA VERSILIA

VIA DELATRE 69, 55047 SERAVEZZA (LU)

REGIONE TOSCANA

REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013

PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014/2020

SOTTOMISURA 8.5 – Sostegno ad investimenti destinati ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali

C) Valorizzazione in termini di pubblica utilità delle foreste e delle aree boschive

b) Realizzazione, ripristino, miglioramento della rete di accesso al bosco per il pubblico

Miglioramento sentieri di accesso all'Alpe della Grotta

nel Comune di Stazzema CUP ARTEA 749484

PROGETTO DEFINITIVO

PREMESSA

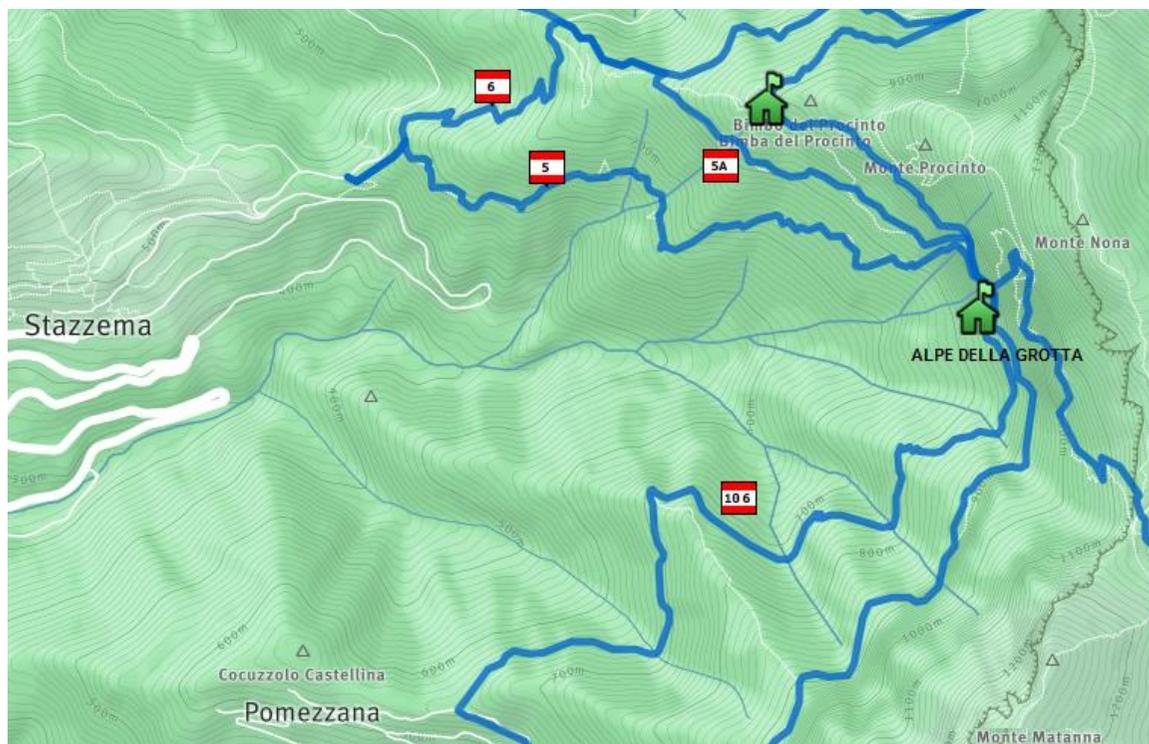
L'Unione di Comuni della Versilia sta valorizzando la rete delle mulattiere storiche della valle del fiume Versilia. E' formata da oltre 50 sentieri per uno sviluppo complessivo di circa 100 km. Situati nel cuore delle Alpi Apuane, questi sentieri non erano pubblicati su mappe escursionistiche. Nel 2012 è stata pubblicata la prima mappa e l'iniziativa è stata promossa nel 2013 con il progetto della segnaletica dell'intera rete all'interno del programma di sviluppo rurale 2007 – 2013 misura 226.

I percorsi attraversano superfici boscate a prevalente castagneto tra le quote di 600 e 800 mslm, rilevanti per le attività di turismo verde e agriturismo. È una delle mete più frequentate ed è regolarmente transitato da centinaia di escursionisti ogni fine settimana.

L'obiettivo che si vuole raggiungere è di miglioramento della sicurezza del percorso, in particolare alcuni tratti dissestati da eventi di pioggia intensi, dove deve essere ripristinata la sezione originale del sentiero e limitare la esposizione dei visitatori al rischio di caduta.

Miglioramento sentieri di accesso all'Alpe della Grotta

Il Rifugio Alpe della Grotta è situato nella parte alta del Bacino del torrente Mulina ed è collegato con sentieri CAI alle frazioni di Stazzema e Pomezzana.

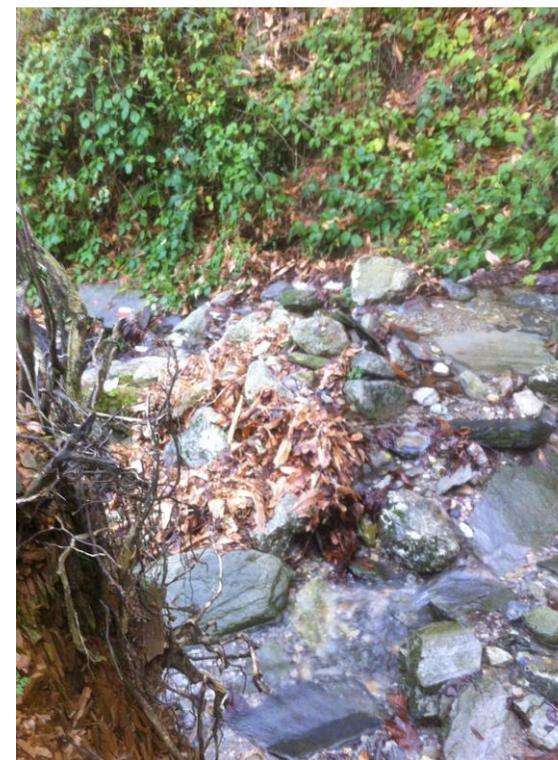


Il progetto si articola in quattro tratte con caratteristiche d'intervento distinte:

- Sentiero **CAI n. 106**:
Pomezzana - Alpe della Grotta,
- Sentiero **CAI n.5** da Stazzema,
vicinale del Carpineto della Grotta
- Sentiero **CAI n.6** da Stazzema,
Ducale della Garfagnana
- Sentiero **CAI n.5 bis**
collegamento tra la Ducale e la vicinale della Retaglia,

Sentiero CAI n. 106: Pomezzana - Alpe della Grotta

In corrispondenza di tre guadi l'attraversamento è completamente distrutto. Si intende realizzare opere di ripristino del sentiero, mediante la realizzazione di opere in muratura di pietrame di raccordo ai guadi. In diversi tratti il sentiero si presenta ridotto a una cengia: per il recupero di una sezione adeguata si prevede la sistemazione con la messa in opera di una decina di pali di bordo per tratti di circa venti metri l'uno, per un totale di 240 metri.



Sentiero CAI n.5 da Stazzema, vicinale del Carpineto della Grotta



I primi tre guadi necessitano di interventi di miglioramento della sicurezza, soprattutto mediante demolizione in roccia.

Sentiero CAI n.6 da Stazzema, Ducale della Garfagnana



La Ducale è una strada di grandissima importanza storica e di comunicazione tra Versilia la valle di Fornovolasco in Garfagnana.

In alcuni punti si ritiene di intervenire con ripristino della pavimentazione anche al fine di evitare il progressivo degrado dell'impianto medioevale.

Sentiero CAI n.5 bis collegamento tra la Ducale e la vicinale della Retaglia



Questa utilizzatissima variante collega la Ducale dalla zona di Casa Giorgini all'Alpe della Grotta.

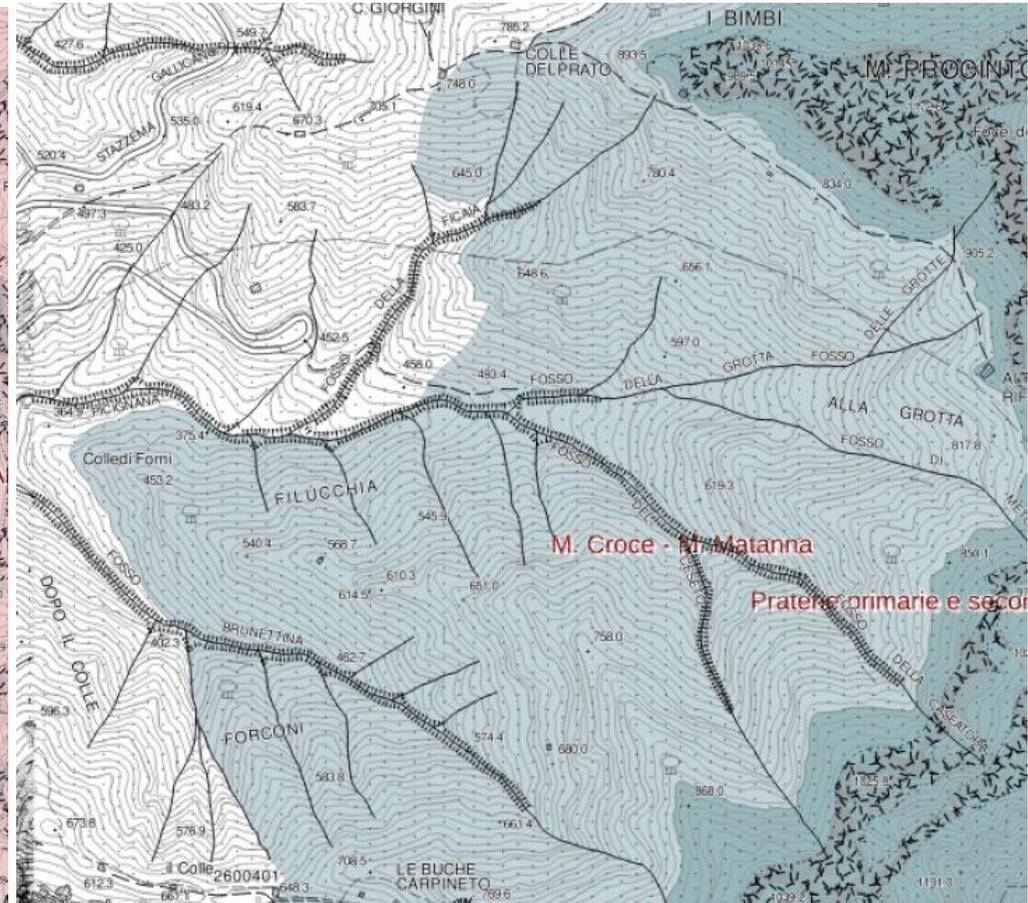
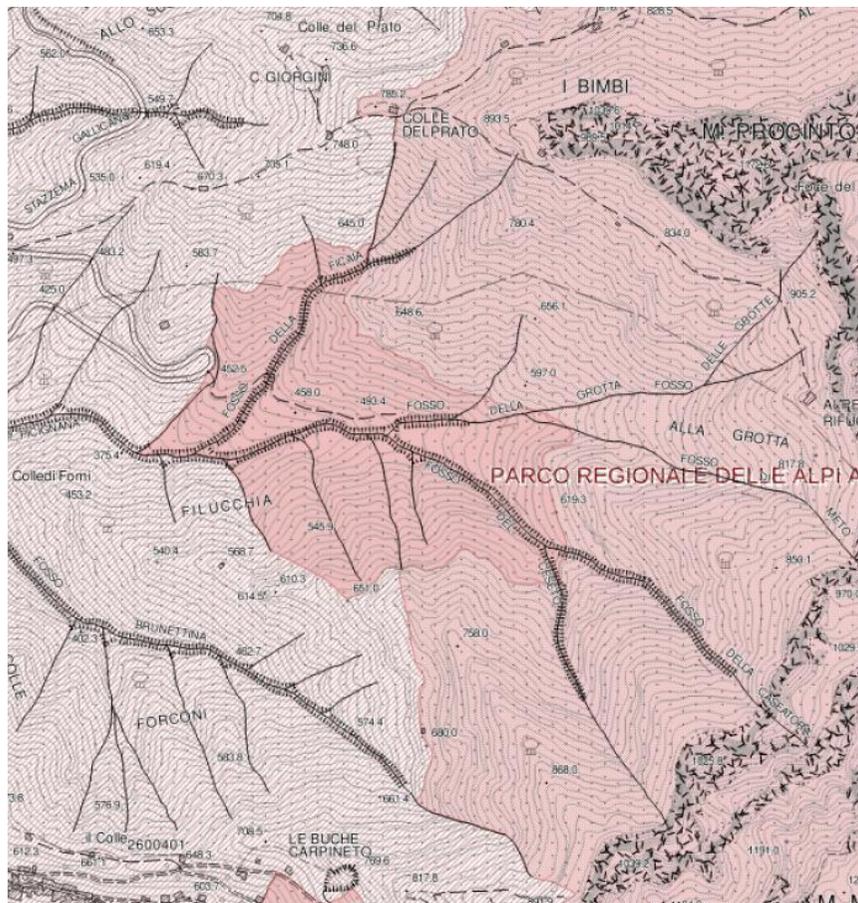
Soprattutto nella prima parte, dove passa un versante roccioso, necessita di sistemazione con ripristino della sezione utile del sentiero, mediante consolidamento del ciglio con pali di bordo per circa 60 metri e gradini in pietrame o in legname.

Aree protette

Gli interventi sui sentieri CAI 106 da Pomezzana e CAI 5bis ricadono all'interno del Parco regionale delle Alpi Apuane.

Siti natura 2000

Gli interventi sui sentieri CAI 106 da Pomezzana e CAI 5bis ricadono all'interno della zona speciale di conservazione – ex SIC, “M.Croce e M.Matanna”.



Investimenti che si intendono realizzare – Opere tipo

Tutte le opere saranno realizzate con materiali a basso impatto ambientale con preferenza di utilizzo di materiale lapideo locale e paleria in legname di castagno scortecciato. Dove opportuno saranno effettuati inghisaggi in roccia con acciaio e malta.

Sistemazione del fondo del tracciato con ripristino delle sciacqui e realizzazione di scalini in legname.

Ripristino e regolarizzazione delle scarpate mediante la costruzione di piccoli muretti a secco o piccole opere di ingegneria naturalistica;

Ripristino di attraversamenti o guadi mediante demolizione in roccia e realizzazione di muretti in pietrame di raccordo in corrispondenza dei guadi.



Scalini in legname e sciacqui



palo di bordo a rinforzo ciglio di valle



riempimento con legname e pietrame

| Rif. Elenco prezzi | Voce | UdM | Misura | Pr. Unit. | totale | |
|----------------------|--|-----|--------|-----------|--------|-----------|
| TOS16_01.A04.014.001 | SCAVO a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito a mano compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti, per ripristino sezione | mc | 42 | € 90,45 | € | 3.798,73 |
| Analisi prezzi 1 | Ripristino pavimentazione mulattiera | mq | 30 | € 207,32 | € | 6.219,63 |
| Analisi Prezzi 2 | PALO Di BORDO per formare ritegni, dislivelli, bordi fissi | ml | 390 | € 51,72 | € | 20.171,05 |
| TOS16_24.T01.008.004 | Sistemazione a terrazzi di terreni con pendenza media oltre il 30% e fino al 40%, con realizzazione di muretto a secco con materiale recuperato in loco, con altezza media fino a un metro | m | 10 | € 65,05 | € | 650,50 |
| TOS16_22.L02.002.003 | Decespugliamento manuale del terreno oltre il 60% della vegetazione presente sul suolo | mq | 550,15 | € 0,18 | € | 100,79 |
| TOS16_09.V02.020.008 | Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compresa sistemazione in loco secondo le indicazioni della DL. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L. , diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m. | cad | 15 | 91,03 | € | 1.365,45 |
| TOS16_09.V02.020.009 | diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m | cad | 5 | 182,06 | € | 910,30 |
| | Oneri per l'approntamento di tutti i cantieri di lavoro e per la sicurezza di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i. | | 1 | € 931,90 | € | 931,90 |

totale lavori

€ 34.148,33



Stima dei tempi di attuazione degli investimenti

La data presunta di inizio lavori è il 20 maggio e la data di fine lavori presunta è il 20 settembre.

Il sottoscritto tecnico abilitato attesta:

- la conformità degli interventi alle norme comunitarie, nazionali, regionali ad essi applicabili, in particolare per quanto riguarda le norme in materia di inquinamento e sicurezza;
- che le opere di progetto sono compatibili con le 'Norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei siti di importanza regionale' di cui alla DGR n.644 del 5 Luglio 2004 e alla DGR n. 454 del 16 giugno 2008;
- che non sussiste l'obbligo di acquisizione preventiva per le opere di progetto, di permesso a costruire ai sensi della L.R. 65/2014 o titolo equipollente;
- che gli interventi di progetto non richiedono procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (L.R. 10/2010 e D.M. 30/03/2015 n.52)

Sarà indetta conferenza dei servizi sulla base del progetto definitivo, corredato da studio di incidenza ai sensi della normativa vigente (Direttiva 92/43 CEE, DPR 357/97 e smi, D.Lgs 152/06 e smi, LR 30/15), per conseguire

Nulla Osta Parco Regionale delle Alpi Apuane

Nulla Osta Comune di Stazzema;

Quadro economico

| | | |
|--------------------------|-------------|-------------|
| Opere | € 33.217,35 | |
| Oneri per la sicurezza | € 930,98 | |
| Totale appalto | | € 34.148,33 |
| Spese progettazione | € 1.712,32 | |
| IVA spese tecniche | € 376,71 | |
| IVA su appalto lavori | € 7.512,63 | |
| Totale spese generali | | € 9.601,66 |
| Investimento complessivo | | € 43.749,99 |

Il Responsabile del procedimento e Progettista

Ing. Francesco Vettori

Unione di Comuni della Versilia

Seravezza, 26/04/2018