



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

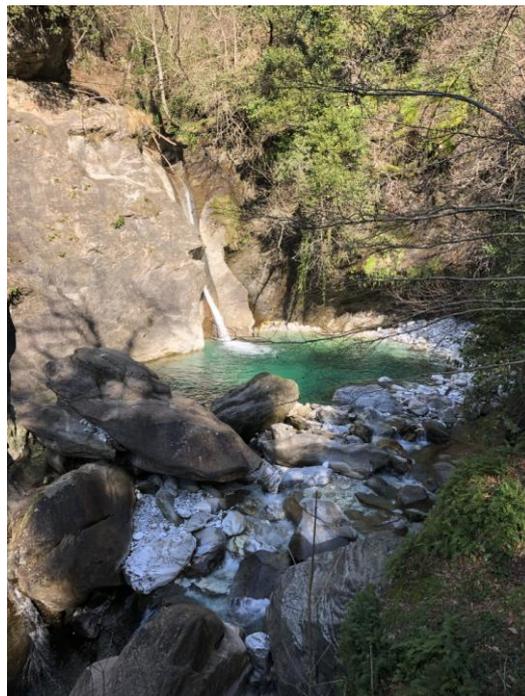
C) Valorizzazione in termini di pubblica utilità delle foreste e delle aree boschive

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

Ripristino sentieri Torrente Serra

nel Comune di Seravezza CUP ARTEA 846706

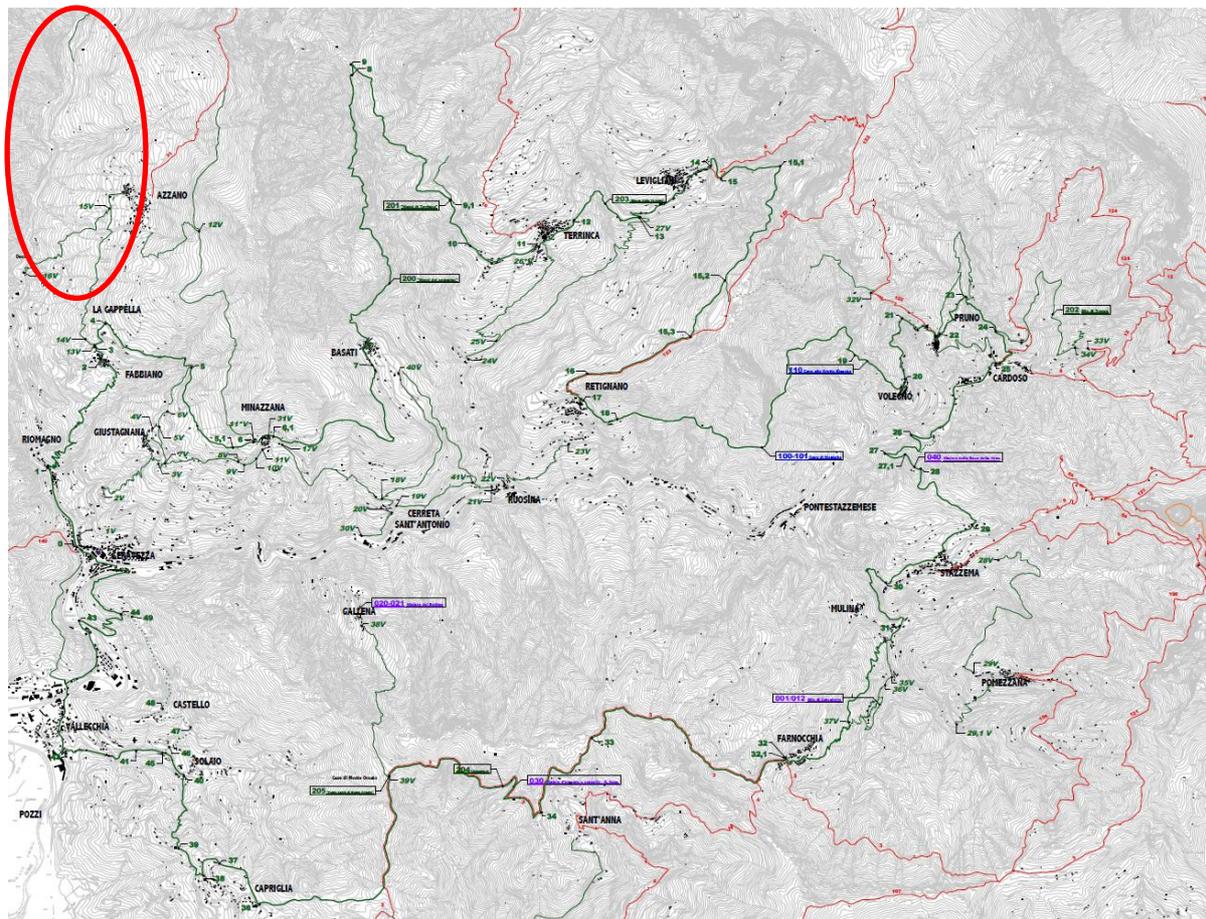
PROGETTO DEFINITIVO



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.



Comuni di Seravezza, Stazzema e Pietrasanta.

I percorsi verdi sono compresi nella rete delle mulattiere storiche dell'Alta Versilia e interni all'area Parco regionale delle Alpi Apuane (prevalentemente in area contigua). In rosso i sentieri CAI, connessi alla rete delle mulattiere storiche. Nel cerchio rosso l'area interessata dall'intervento proposto.

L'adeguamento funzionale dei sentieri di accesso al fiume Serra è stato realizzato con il progetto del 2013 all'interno del Programma di sviluppo Rurale della Regione Toscana.

All'interno del percorso concertativo "Contratto di Fiume per il Torrente Serra" promosso dal Comune di Seravezza è stato proposto di migliorare e ristrutturare i sentieri di accesso al fiume Serra e di valorizzare il collegamento con la frazione di Azzano.

La frazione di Azzano è collegata tramite la mulattiera che parte dalla località la Desiata, si propone di rendere fruibile anche la vicinale del Foresto che realizzerebbe un percorso alternativo per l'accesso all'area del fiume dove si trova la Conca, principale meta degli escursionisti.

Ripristino e adeguamento funzionale sentieri nel bacino del Torrente Serra

I percorsi attraversano superfici boscate a prevalente castagneto tra le quote di 150 e 400 di fondovalle.

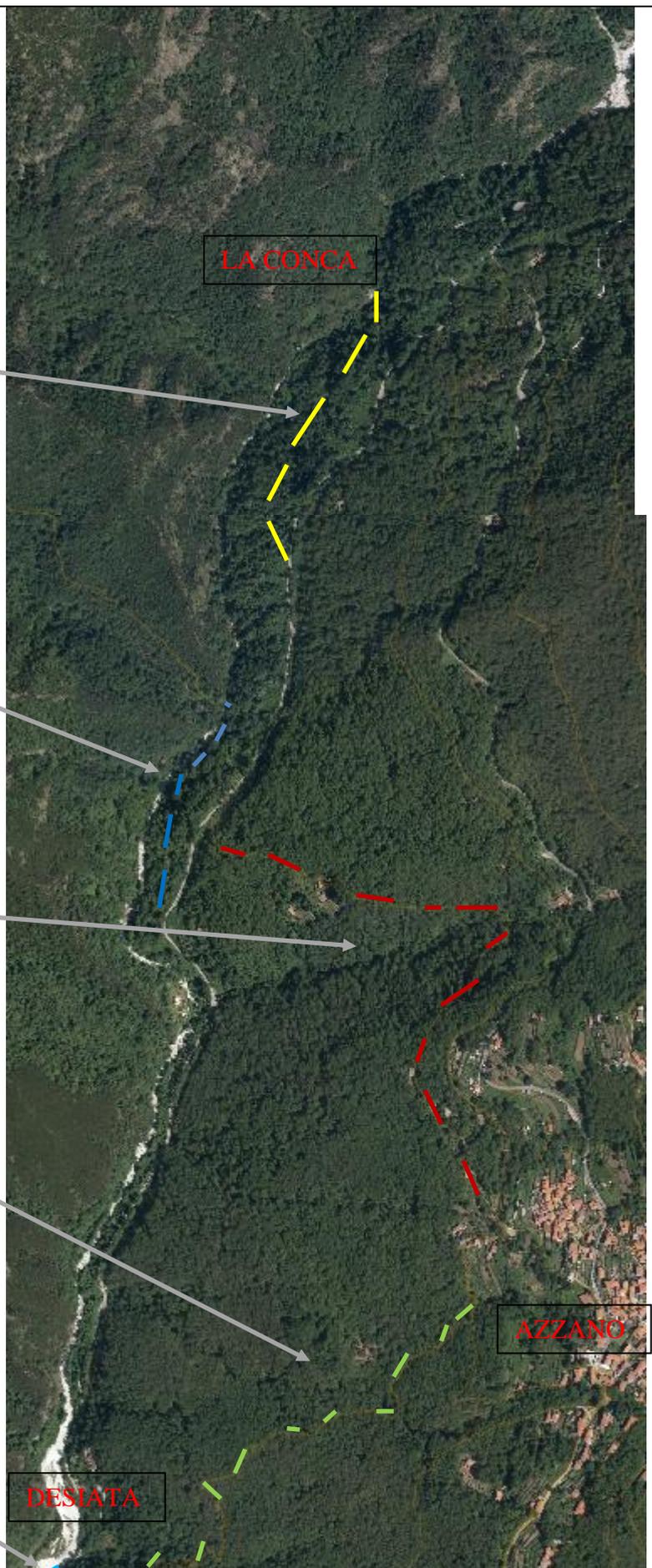
intervento di miglioramento di fruibilità del percorso (accesso 4 nella segnaletica comunale di protezione civile) che porta dalla strada alla Conca (meglio noto come pozzo della Madonna).

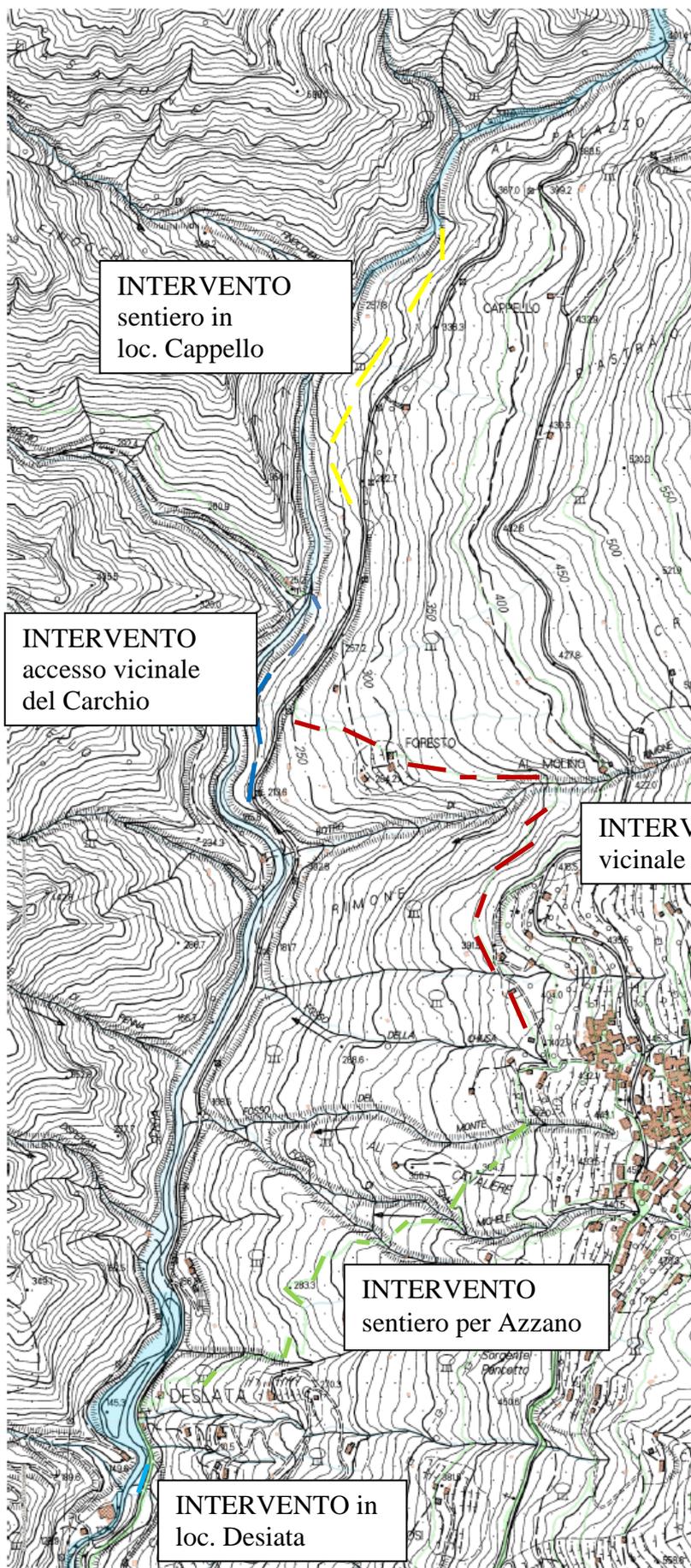
intervento sul sentiero unico accesso alla vicinale del Carchio, indicato in blu, che necessita di ripristino della percorribilità.

Intervento di riapertura ed adeguamento funzionale della vicinale del Foresto, indicata in rosso.

intervento di ripristino di dissesti localizzati sul sentiero per Azzano dalla Desiata in un'ottica di valorizzazione escursionistica.

Intervento di adeguamento funzionale dell'accesso 1 al torrente Serra in località Desiata.





INTERVENTO
sentiero in
loc. Cappello

INTERVENTO
accesso vicinale
del Carchio

INTERVENTO
vicinale di Foresto

INTERVENTO
sentiero per Azzano

INTERVENTO in
loc. Desiata

UNIONE DI COMUNI DELLA VERSILIA

CARTOGRAFIA TOPOGRAFICA 1:10.000

RIPRISTINO SENTIERI TORRENTE SERRA

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 – Annualità 2018

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

INTERVENTO sentiero comunale per Azzano

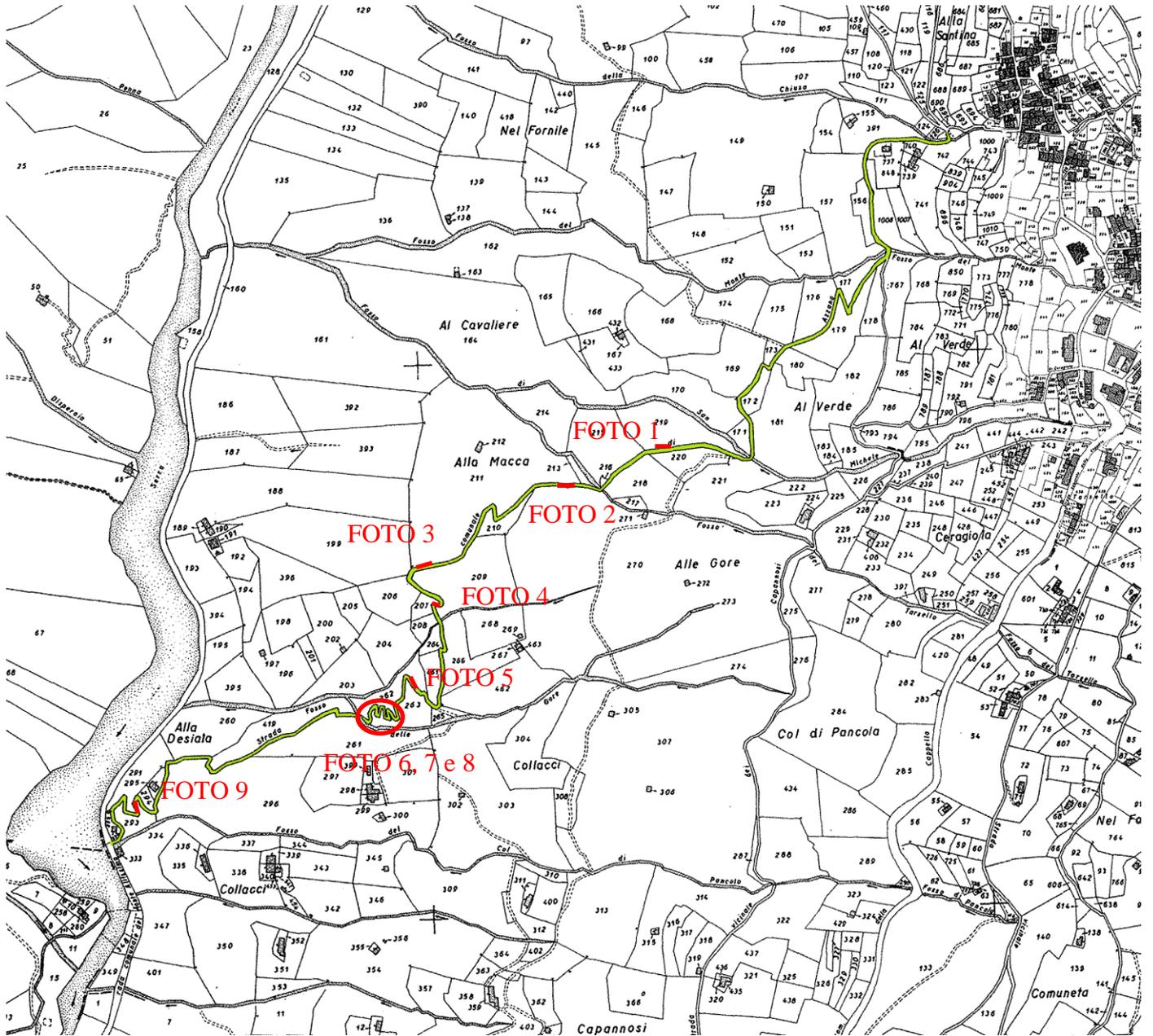


FOTO 1 2 3 alberi pericolanti sopra il sentiero



Foto 4 ripristino di tornante tagliato uso pista e manutenzione diffusa degli sciacqui



Foto 5 inizio tratto da pulire Foto 6 e 7 rimozione materiale franato e ripristino muri a secco



Foto 8 rimozione materiale

Foto 9 albero pericolante sul sentiero

Interventi da realizzare sul sentiero comunale per Azzano

Il sentiero comunale per Azzano dalla Desiata è una mulattiera di rilevanza storica, caratterizzata da una pavimentazione a ricetto in discreto stato di conservazione, di larghezza andante di due metri, corredata di murature a secco di scarpa a valle e a monte.

La mulattiera si presenta in buono stato nella parte alta, necessita solo di manutenzione dei numerosi sciacqui e rimozione di alberi pericolanti, fino al punto della foto 4, poi nella parte bassa si presenta ricoperta per tutta la sua larghezza da vegetazione infestante.

La regimazione idraulica trascurata ha provocato alcuni dissesti localizzati che richiedono la ricostituzione della muratura a secco con il materiale lapideo ancora presente sul posto.

Nel punto della foto 4 si intende ripristinare l'andamento originale del sentiero.

- Pulizia del sentiero da vegetazione con attrezzi manuali, con ausilio di decespugliatore per una lunghezza di circa 1500 metri e una larghezza media di tre metri.
- Taglio di 5 alberi caduti o pericolanti, con particolare attenzione alla stabilità del materiale appezzato e lasciato in loco, oltre che delle ceppe.
- Manutenzione degli sciacqui (circa trenta) mediante scavo manuale del materiale terroso e rimozione della terra franata che riduce la sezione originale del sentiero per spessori modesti mai superiori ai 10 cm.
- Rimozione del materiale franato in corrispondenza di dissesti localizzati con ripristino della muratura a secco con riutilizzo del materiale lapideo reperito in loco, senza uso di malta cementizia per altezza di circa un metro e lunghezza complessiva, suddivisa nei vari dissesti da ripristinare, di cinque metri.

Il sentiero oggetto dell'intervento è individuabile catastalmente sul foglio 17 del Comune di Seravezza indicato come strada comunale per Azzano.

INTERVENTO sentiero vicinale del Foresto dal Fiume Serra a Azzano

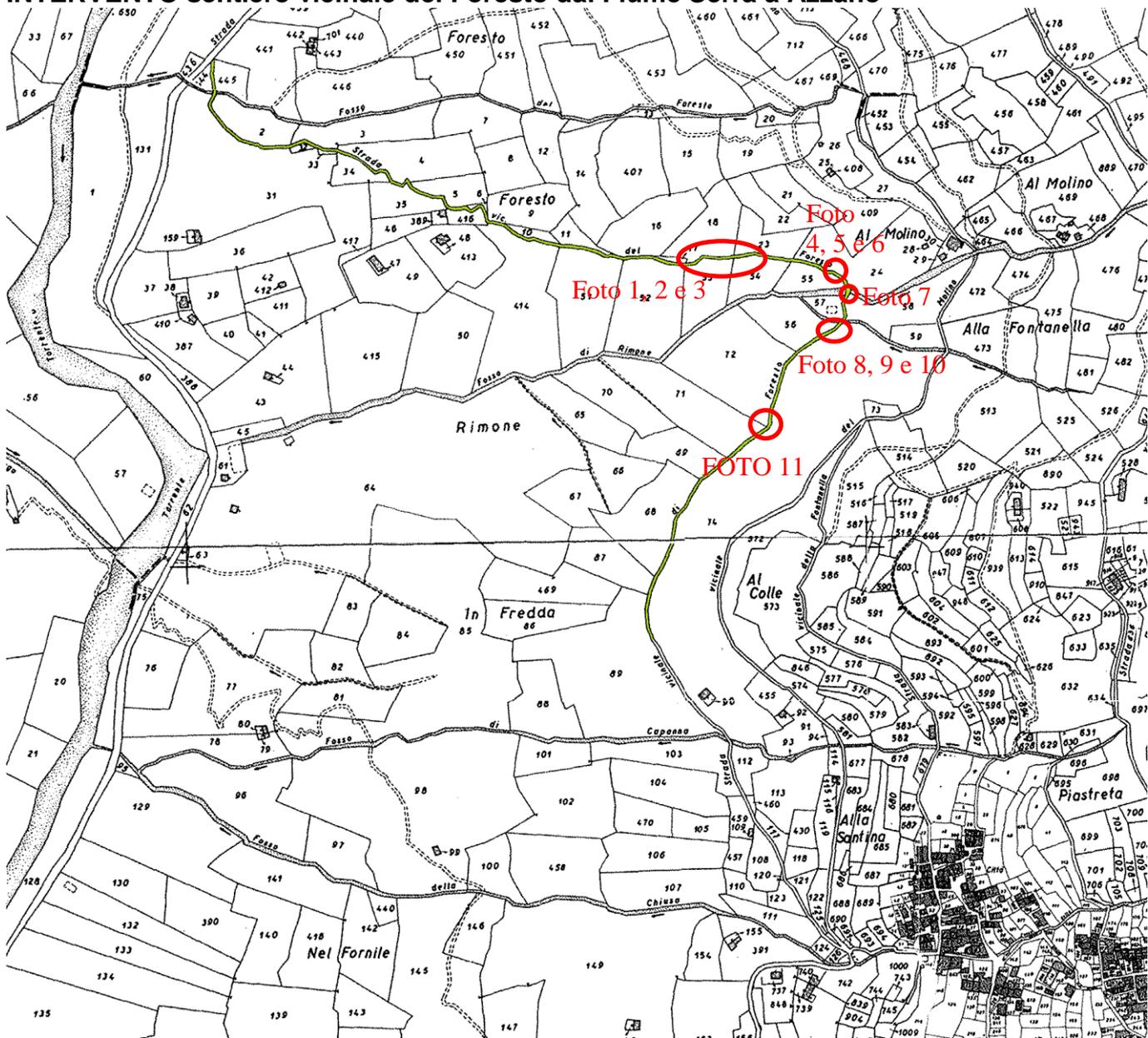


Foto 1 2 e 3 pulizia da rovi e taglio alberi caduti o pericolanti



Foto 4, 5 e 6 rimozione del materiale terroso e alberi franati con ripristino sezione sentiero per circa dieci metri.



Foto 7 risagomatura sentiero nei pressi del guado del Fosso di Rimone

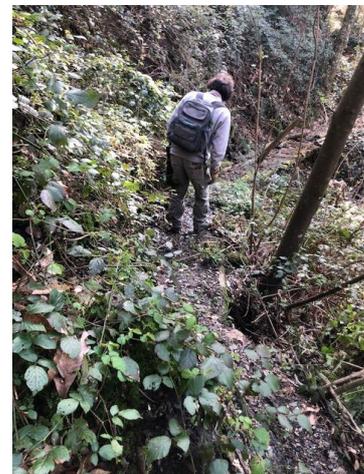


Foto 8 e 9 ripristino completo del sentiero in corrispondenza del guado dell'affluente.



Foto 10
Ripristino passerella in legname lunghezza 6 metri



Foto 11
Risagomatura completa sentiero in presenza di movimento franoso per una lunghezza di circa venti metri

Interventi da realizzare sul sentiero vicinale del Foresto

Partendo dal fiume Serra, il sentiero si presenta transitabile, di larghezza intorno a un metro, in molti tratti è ancora conservata la muratura a secco originale, la pavimentazione necessita in alcuni passaggi della realizzazione di scalini. Il sentiero è poco utilizzato e per la maggior parte quasi completamente occluso dai rovi sul lato monte, necessita di pulizia per circa due metri di larghezza sul lato monte, dove vanno anche tagliati alcuni alberi pericolanti (foto 1, 2 e 3).

Poco prima dell'attraversamento del fosso di Rimone, un dissesto localizzato ha interrotto il sentiero (foto 4, 5 e 6) che deve essere completamente ripristinato per circa venti metri, mediante rimozione dei tronchi, del materiale lapideo e formazione di ritegni o scalini.

L'attraversamento del Fosso di Rimone (foto 7), in forma di guado, si presenta in buono stato e necessita solo di modesti scavi del materiale terroso in sede di calpestio.

In corrispondenza del successivo impluvio (foto 8 e 9) una colata detritica ha occluso il sentiero, ridotto a uno stretto passaggio di fortuna. Dovranno essere realizzati dei pali di bordo, rimozione del materiale franato e sua sistemazione per il ripristino della sezione del sentiero a circa un metro.

È necessaria una pulizia da rovi per una larghezza di circa due metri a monte per una lunghezza di trenta metri.

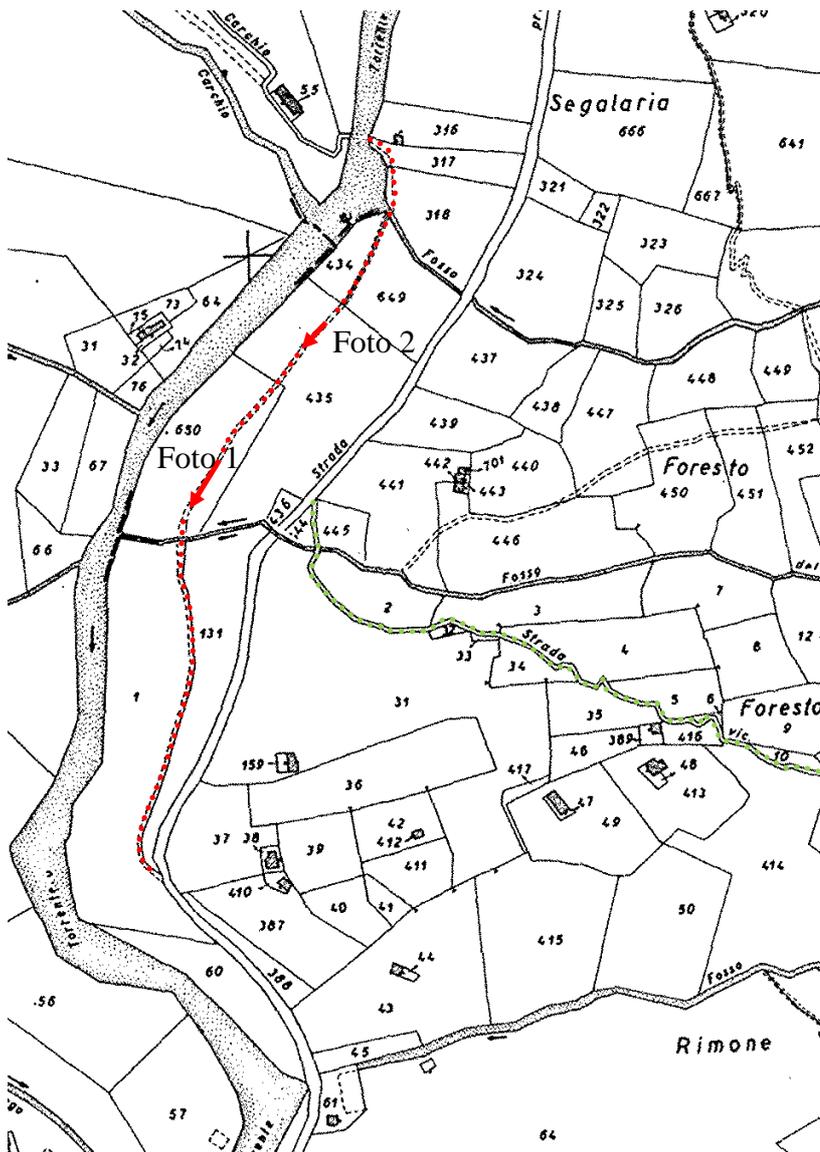
La passerella in legname (foto 10) deve essere completamente ripristinata. Saranno utilizzati tronchi di lunghezza sei metri e paleria per l'impalcato, tutto in materiale ligneo.

Poi il tracciato è stato completamente distrutto da un rilevante movimento franoso per un tratto di circa trenta metri (foto11). Viene realizzata una pulizia da rovi per circa tre metri di larghezza e ripristino della sezione del tracciato mediante scavo a mano per una larghezza di circa 80 cm e scarpa a monte di altezza variabile tra quaranta e sessanta centimetri, con realizzazione di ritegni e pali di bordo ed eventuali palizzate, eventuale demolizione di porzioni di trovanti rocciosi al fine di garantire idoneo passaggio.

- Pulizia del sentiero da vegetazione con attrezzi manuali, con ausilio di decespugliatore per una lunghezza di circa 500 metri e una larghezza media di tre metri.
- Taglio di macchie di rovi e altre vegetazioni con attrezzi manuali, falci e pennati e con ausilio di decespugliatore e motosega per una lunghezza di circa 410 metri e una larghezza di due metri.
- Gli alberi caduti sul tracciato vengono tagliati solo per le necessità del sentiero, con particolare attenzione alla stabilità del materiale appezzato e lasciato in loco, oltre che delle ceppe.
- Lo scavo deve essere eseguito per ripristinare la sezione del sentiero a una larghezza di circa 80 cm, eseguibile mediante rimozione del materiale franato sopra il sentiero o, nel tratto in frana mediante ripristino completo del sentiero per la larghezza di 80 cm, con realizzazione di ciglio, previa apposizione del palo di bordo, un tondo in castagno del diametro di 12 -14 centimetri, per lo più reperito sul posto, bloccato mediante picchetti appuntiti in legno infissi o, nel caso di substrati rocciosi, mediante realizzazione di fori e messa in opera di barre in acciaio, completa di opportuno rivestimento lapideo in sommità.
- Il palo di bordo può essere utilizzato anche per la realizzazione di scalini in legname, ritegni o sciacqui trasversali.
- Nei punti in cui il ciglio di valle presenta forte erosione viene realizzata una palizzata con due o tre pali correnti per un'altezza complessiva di 30 o 45 cm.
- In situazioni particolari, quali in corrispondenza di impluvi, possono essere ripristinate murature con materiale lapideo reperito in loco, senza uso di malta cementizia. Ove necessario le pietre possono essere al più bloccate con inghisaggi.

Il sentiero oggetto dell'intervento è individuabile catastalmente sul foglio 17 del Comune di Seravezza indicato come strada vicinale di Foresto.

INTERVENTO accesso al Torrente Serra e alla vicinale del Carchio



La traccia si presenta in una pista di cava di fattura ottocentesca, della larghezza tra i due e i tre metri.

Essa costituisce l'unico accesso alla strada vicinale del Carchio, e nei mappali catastali era indicata come via pubblica su terreni privati.

Il collegamento alla vicinale del Carchio culminava in un notevole ponte in pietra, crollato, di cui sono presenti ancora dei manufatti poco visibili per la vegetazione di rovi e liane che ha coperto l'area.



Spalla del ponte ottocentesco



Foto 1 pulizia da infestanti



Foto 2 rimozione frana

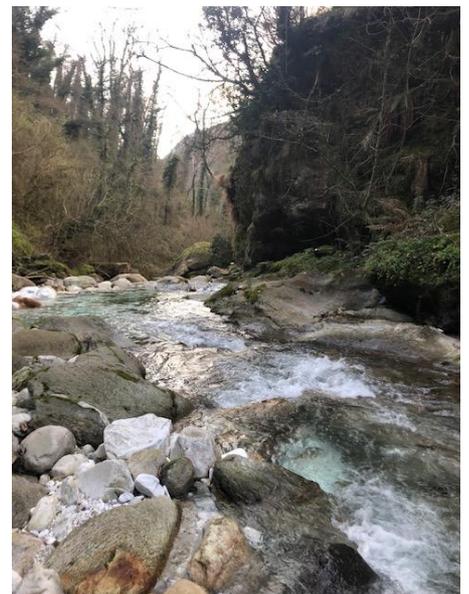


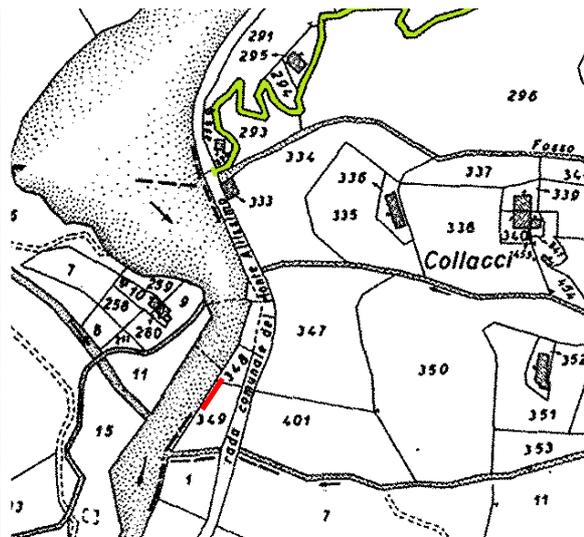
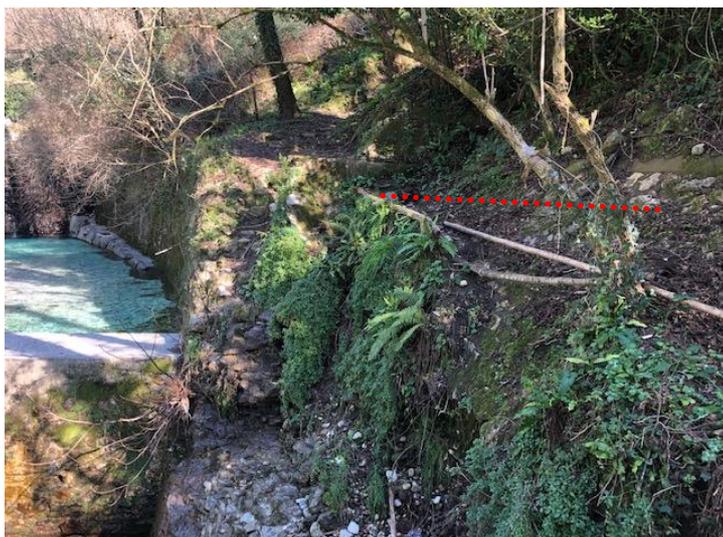
Foto 3 torrente Serra

Investimenti che si intendono realizzare accesso al Torrente Serra

- Pulizia del sentiero da vegetazione con attrezzi manuali, con ausilio di decespugliatore per una lunghezza di circa 200 metri e una larghezza media di tre metri.
- Taglio di macchie di rovi e altre vegetazioni con attrezzi manuali, falci e pennati e con ausilio di decespugliatore e motosega per una lunghezza di circa 200 metri e una larghezza variabile tra i due e i tre metri.
- Rimozione del materiale franato sul sentiero (foto 2) per un volume complessivo di circa 30 mc, e sistemazione della scarpata con palizzata semplice o ripristino di muratura a secco con utilizzo del materiale lapideo di risulta.
- La pista è attraversata da due impluvi importanti e uno minore che si presentano privi di regimazione e scorrono in diverse diramazioni che disordinatamente formano ristagni e acquitrini. Si ripristinano gli sciacqui e i percorsi di scolo delle acque, mediante scavo a mano e sistemazione del materiale lapideo.
- Nel tratto finale, in corrispondenza del ponte crollato, si realizzano dei percorsi di accesso al fiume nei pressi del percorso, originale, per poter accedere al fiume, e raggiungere, se il fiume è guadabile, la partenza del sentiero vicinale del Carchio. Sono progettati per seguire l'andamento del terreno e effettuare il minimo scavo, con una larghezza non superiore ai 50 cm, con ritegni a formare scalini in legname e, nei punti più ripidi, anche palizzate con due pali correnti per un'altezza complessiva di 25-30 cm.

L'intervento interessa le particelle catastali ricadenti nel comune di Seravezza, indicate al foglio 17 dal mappale 1, e al foglio 14 ai mappali 650, 435, 434, 649, 318, 317 e 316.

INTERVENTO in località Desiata



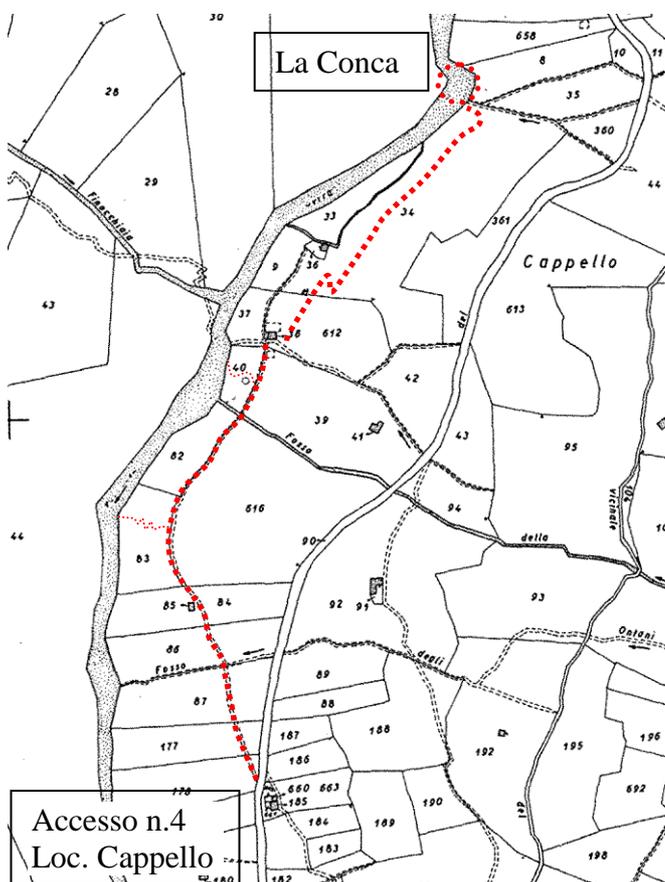
Nei pressi delle briglie in località Desiata si può migliorare la sicurezza dei percorsi utilizzati per accedere al torrente mediante ripristino di una traccia di larghezza non superiore a 50 centimetri, previa realizzazione di una palizzata a due pali di altezza di circa 25 cm.

Investimenti che si intendono realizzare

Realizzazione di palizzata a due pali per lunghezza 7 metri, secondo l'andamento del terreno.
Ripristino di 2 scalini in legname deteriorati.

La particella interessata è indicata col mappale 349 del Foglio 17 di Seravezza.

INTERVENTO in loc. Cappello



Per il sentiero di accesso alla Conca (foto in copertina della relazione) si rende necessario un intervento di pulizia per la lunghezza di 250 metri e larghezza media di un metro da rovi e ripristino di alcuni scalini in legno e pali di bordo.

Le particelle interessate ricadono tutte nel foglio 14 del comune di Seravezza e sono indicate coi mappali 178, 177, 87, 86, 84, 83, 82, 616, 39, 40, 612, 34

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 con pali di castagno a rinforzo di cigli e scalini, scavo a mano e taglio alberi caduti sul tracciato.



Stima dei tempi di attuazione degli investimenti

La data presunta di inizio lavori è il 10 giugno e la data di fine lavori presunta è il 10 agosto.

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 il progetto definitivo viene approvato con delibera di Giunta esecutiva dell'ente, titolo equipollente a permesso a costruire;
- 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);
- l'intervento non modifica la struttura e la pavimentazione della viabilità vicinale e forestale vengono solo realizzati interventi di scavo di modesta entità e finalizzati alla rimozione del materiale terroso franato sulla sede del sentiero, effettuati interventi di ripristino di muratura a secco senza uso di malta, anche la passerella in legname viene realizzata con le stesse dimensioni e tipologia di quella esistente e pertanto l'intervento ricade nell'attività libera per quanto riguarda la tutela del paesaggio, ai sensi del d.p.r. 31/2017.

Sarà indetta conferenza dei servizi asincrona sulla base del progetto definitivo, per conseguire la Conformità alla dichiarazione di inizio attività da parte del comune di Seravezza e nulla osta da parte del Parco delle Alpi Apuane **Siti natura 2000**: L'intervento ricade nelle zone speciale di conservazione – ex SIC Monte Altissimo – Valle del Serra.

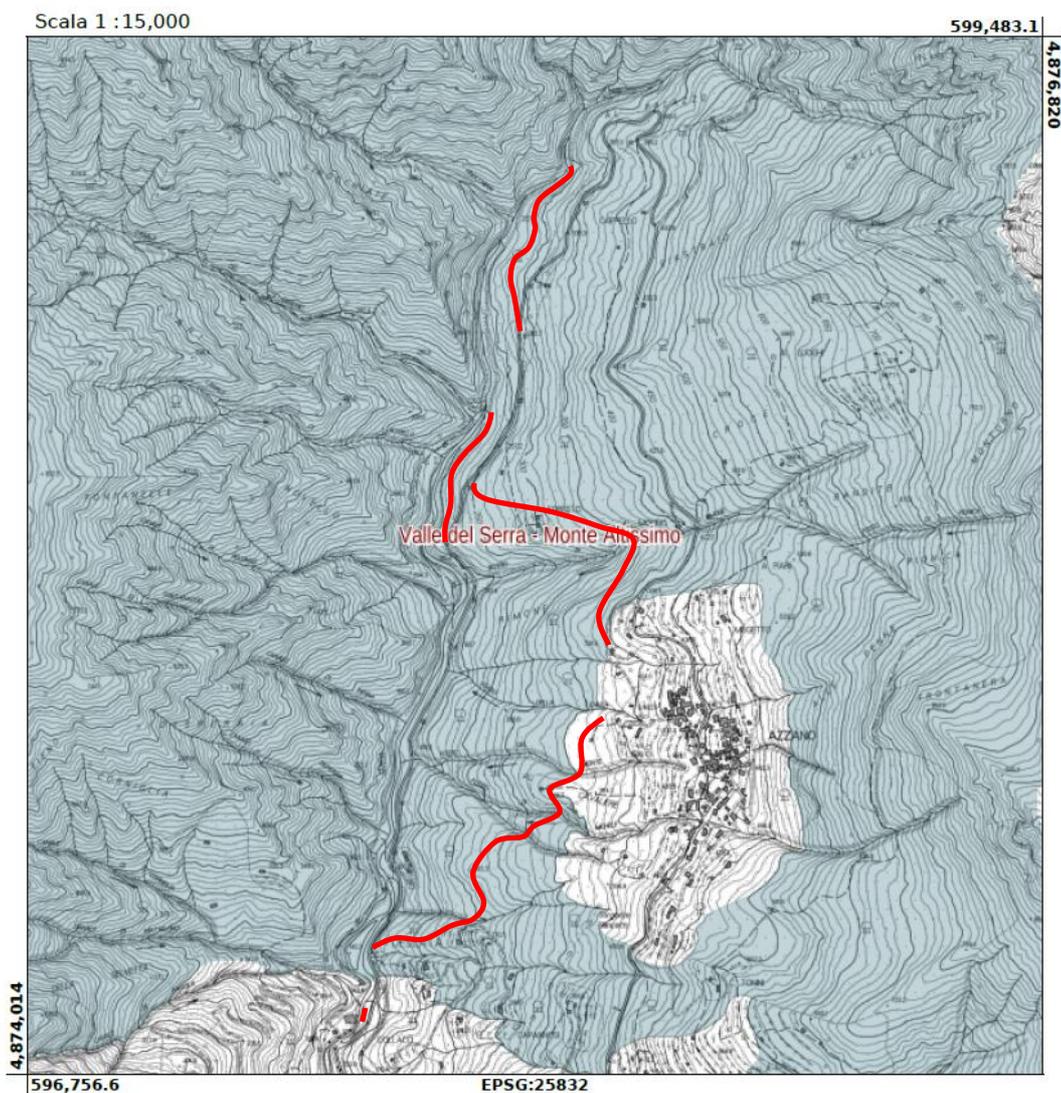
STUDIO D'INCIDENZA



Regione Toscana



Regione Toscana - SITA: Aree Protette e siti Natura 2000



SITO DI IMPORTANZA REGIONALE (SIR) 18 Valle del Serra - Monte Altissimo (IT5120010)

Area di elevato pregio paesaggistico con la caratteristica parete marmorea del Monte Altissimo.

Il biotopo presenta un contingente floristico di grande interesse fitogeografico con una elevata presenza di specie endemiche e di specie rare fra cui le stazioni relitte di *Hymenophyllum tunbridgense* e di *Trichomanes speciosum*.

Presenza, fra gli Anfibi, della specie *Bombina pachypus*, specie endemica dell'Italia peninsulare. Presenza inoltre, di invertebrati endemici e di alcune specie di Lepidotteri, oltre alla *Callimorpha quadripunctaria* (nec *quadripunctata*!), estremamente localizzati e minacciati di estinzione (*Parnassius apollo*).

Cambiamenti fisici che deriveranno dall'attuazione

Tutte le opere saranno realizzate con materiali a basso impatto ambientale, interamente realizzate a mano, con preferenza di utilizzo di materiale lapideo locale e paleria in legname di castagno scortecciato, anche la sistemazione del fondo del tracciato, ripristino e regolarizzazione delle scarpate mediante la costruzione di piccoli muretti a secco o piccole opere di ingegneria naturalistica.

Gli interventi previsti non hanno incidenze significative sulla perdita di aree di habitat, frammentazione, perturbazione, densità della popolazione, risorse idriche e cambiamenti negli elementi principali del sito e che, valutati i dati del dimensionamento del progetto proposto e le norme di tutela, non si stimano significativi impatti provocati dalle attività legate alla realizzazione del progetto.

Fabbisogno in termini di risorse

L'utilizzo di risorse è trascurabile per quanto riguarda l'utilizzo di pietre (utilizzo materiale sciolto e franato) e legname (da alberi caduti).

Non sono previste emissioni né rifiuti prodotti, e non ci sono esigenze di trasporto, dal momento che all'interno dell'area protetta tutte le attrezzature e i materiali sono trasportati a mano.

Stima dei tempi di attuazione degli investimenti

La durata presunta dei lavori è di 60 giorni, con la esecuzione compresa nel periodo tra il 10 giugno e il 10 agosto.

Verifica del rispetto delle misure di conservazione specifiche

Presa visione delle schede dal D.G.R. n. 644/04 e 454/08 e della scheda dal D.G.R. n.1233/15, pubblicata sul supplemento al BURT n.52 del 30/12/2015, si può affermare che la realizzazione del progetto non causa incidenze e migliora la possibilità di monitoraggio e controllo.

MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE

Gli interventi non prevedono decespugliamento delle aree agricole abbandonate ma solo di fasce di un metro rispetto ai percorsi di accesso alle aree boscate, non sono interessate estensioni significative di arbusteti a Ulex (ginestrone) ed Erica (M).

Che gli interventi rispettano la tutela della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari a 5 m) lungo i corsi d'acqua, a salvaguardia delle aree utilizzate da Bombina (variegata) pachypus per la riproduzione, al fine di limitare il disturbo derivato da un'insistita presenza umana

Divieto di alterazione delle stazioni di Trichomanes speciosum (Vandenboschia speciosa) (E).

Non si rilevano siti di nidificazione interessati, sarà da segnalare la eventuale presenza di:

codirossone, A280 Monticola saxatilis

culbianco, A277 Oenanthe oenanthe

aquila reale, A091 Aquila chrysaetos

gracchio alpino A345 Pyrrhocorax graculus

gracchio corallino A346 Pyrrhocorax pyrrhocorax

importanti colonie di Chiroteri, 1304 Rhinolophus ferrumequinum

QUADRO ECONOMICO

Opere	€ 17.182,56	
Oneri per la sicurezza	€ 712,14	
Totale appalto		€ 17.894,70
Spese progettazione		
IVA su appalto lavori	€ 3.936,83	
Totale spese generali		€ 3.936,83
Investimento complessivo		€ 21.831,53

Seravezza, 28/04/2020

Il progettista e responsabile unico del procedimento

Dott. Ing. Francesco Vettori

Unione di Comuni della Versilia