



GIUNTA REGIONALE

CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE

Giudizio n° 3687 Del 16/06/2022

Prot. n° 22/0187705 del 12/05/2022

Ditta Proponente: UFFICIO SPECIALE PER LA RICOSTRUZIONE DELL'AQUILA-(USRA)

Oggetto: Lavori di riqualificazione e potenziamento del sentiero Italia S.I. CAI, ricadente nei comuni del cratere, sisma 2009, nelle province di L'Aquila, Teramo, Chieti e Pescara.

Comuni di Intervento: Vari

Tipo procedimento: Valutazione di Incidenza Ambientale ai sensi del DPR 357/1997 e ss.mm.ii.

Presenti (in seconda convocazione)

Direttore Dipartimento Territorio – Ambiente (Presidente) Ing. Domenico Longhi (Presidente Delegato)

Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali -

Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque Dott.ssa Cinzia Bozzi (delegata)

Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio - Pescara Dott. Enzo Franco De Vincentiis (delegato)

Dirigente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - Pescara ASSENTE

Dirigente Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio Ing. Eligio Di Marzio (delegato)

Dirigente Servizio Foreste e Parchi - L'Aquila ASSENTE

Dirigente Servizio Opere Marittime ASSENTE

Dirigente Servizio Genio Civile competente per territorio Ing. Raffaele Spilla (delegato)

Chieti

Dirigente del Servizio difesa del suolo - L'Aquila Dott. Luciano Del Sordo (delegato)

Dirigente Servizio Sanità Veterinaria e Sicurezza degli Alimenti Dott. Paolo Torlontano (delegato)

Direttore dell'A.R.T.A Dott.ssa Giovanna Mancinelli (delegata)

Esperti in materia Ambientale

Relazione Istruttoria

Titolare Istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo Istruttoria:

Dott. Pierluigi Centore

Si veda istruttoria allegata





GIUNTA REGIONALE

Preso atto della documentazione presentata dall'UFFICIO SPECIALE PER LA RICOSTRUZIONE DELL'AQUILA- (USRA) in merito al progetto "Lavori di riqualificazione e potenziamento del sentiero Italia S.I. CAI, ricadente nei comuni del cratere, sisma 2009, nelle province di L'Aquila, Teramo, Chieti e Pescara.", acquisita in atti al prot. n. 0187705 del 12/05/2022;

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Vista la richiesta di audizione dell'Arch. Andrea Calzetta, in atti con prot. n. 231667/22 del 15/06/2022, che si allega al presente giudizio;

Preso atto della nota acquisita al prot. n. 227815 del 13.06.22, con la quale il Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga, in relazione al procedimento in oggetto, ha espresso il proprio parere favorevole con prescrizioni;

Rammentato che il proponente dovrà acquisire, prima dell'inizio dei lavori, il nulla osta di cui all'art. 13 della L. 394/91 e ss.mm.ii.;

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO

FAVOREVOLE

Ai sensi delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4, pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del 28.12.2019, adottate con DGR 860 del 22/12/2021, la validità temporale del parere di Valutazione di Incidenza è 5 anni, termine oltre il quale l'autorizzazione è da considerarsi nulla.

Ai sensi dell'articolo 3, ultimo comma, della Legge n. 241 del 7 agosto 1990 e ss.mm.ii. è ammesso il ricorso nei modi di legge contro il presente provvedimento alternativamente al T.A.R. competente o al Capo dello Stato rispettivamente entro 60 (sessanta) giorni ed entro 120 (centoventi) giorni dalla data di ricevimento del presente atto o dalla piena conoscenza dello stesso.

Ing. Domenico Longhi (Presidente Delegato)

FIRMATO DIGITALMENTE

Dott.ssa Cinzia Bozzi (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

Dott. Enzo Franco De Vincentiis (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

Ing. Eligio Di Marzio (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

Ing. Raffaele Spilla (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

Dott. Luciano Del Sordo (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

Dott. Paolo Torlontano (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

Dott.ssa Giovanna Mancinelli (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

Il Segretario Verbalizzante

Ing. Enzo Di Placido

FIRMATO ELETTRONICAMENTE





**Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica
Progetto**

**Valutazione di Incidenza - DPR 357/97 e ss.mm.ii.-
USRA Lavori di riqualificazione e potenziamento del cammino
"Sentiero Italia S.I. CAI"**

Oggetto

Titolo dell'intervento:	Lavori di riqualificazione e potenziamento del cammino "Sentiero Italia S.I. CAI"
Azienda Proponente:	Ufficio Speciale per la Ricostruzione dell'Aquila
Procedimento:	Valutazione di Incidenza, DPR 357/97 e ss.mm.ii.

Localizzazione del progetto

Comune:	Barisciano, Bussi sul Tirino, Calascio, Campotosto, Capestrano, Castelvecchio Calvisio, Crognaleto, Fano Adriano, L'Aquila, Ofena, Pietracamela, Popoli e Santo Stefano di Sessanio
Provincia:	AQ, TE, PE

Contenuti istruttoria

Per semplicità di lettura la presente istruttoria è suddivisa nelle seguenti sezioni:

- Anagrafica del progetto
- Premessa
- Parte 1: Contenuti dello Studio di Vinca.

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo Istruttorio

Dr. Pierluigi Centore





**Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica
Progetto**

**Valutazione di Incidenza - DPR 357/97 e ss.mm.ii.-
USRA Lavori di riqualificazione e potenziamento del cammino
"Sentiero Italia S.I. CAI"**

ANAGRAFICA DEL PROGETTO

Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Arch. Andrea Calzetta
----------------	-----------------------

Estensore dello studio

Cognome e nome	Dr. Valter Di Cecco, Dr. Mauro Fabrizio
----------------	---

Iter Amministrativo

Acquisizione in atti domanda	Prot. n. 22/187705 del 12/05/22
Comunicazione enti	Prot. n. 22/189163 del 13/05/22

Elenco Elaborati

Publicati sullo Sportello della VInCA	
ELAB.03 SCREENING DI VINCA E REL PREFATTIBILITA' AMBIENTALE-signed	
ELAB.04_RELAZIONE SULLA SEGNALETICA_specifiche tecniche-signed	
ELAB.05 INTERVENTI DI PROGETTO-signed	
ELAB.06.1 SI P08-signed	
ELAB.06.2 SI P09-signed	
ELAB.06.3 SI P10-signed	
ELAB.06.4 SI P11-signed	
ELAB.06.5 SI P12-signed	
ELAB.06.6 SI P13-signed	
ELAB.06.7 SI P14-signed	
ELAB.13_ VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE	
lettera di trasmissione VInCA-signed	
Modello 10 n. 187705 del 12.05.22	
Nota PNGSML su CdS n. 221818 del 08.06.22	

Osservazioni e comunicazioni

Nei termini di pubblicazione (30 giorni dall'avvio della procedura), non sono pervenute osservazioni.

Con nota acquisita in atti al n. 227815 del 13.06.22, il Parco nazionale Gran sasso e Monti della Laga ha inviato il proprio parere favorevole con prescrizioni, di cui sarà data lettura in sede di CCR VIA.





PREMESSA

L'area individuata dal progetto di "Riqualificazione e potenziamento del "Sentiero Italia S.I. CAI" ricadente in diversi Comuni delle Province dell'Aquila, Teramo e Pescara e Rieti, interessa la Zona di Protezione Speciale IT7110128 "Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga", il Sito di Interesse Comunitario IT7120201 "Monti della Laga e Lago di Campotosto" e il Sito di Interesse Comunitario IT7110202 "Gran Sasso"; pertanto il progetto deve essere sottoposto a Valutazione di Incidenza Ambientale secondo le modalità previste dal DPR dell'8 settembre 1997 n. 357, Testo aggiornato e coordinato al DPR 12 marzo 2003 n. 120.

Per quanto non espressamente contenuto nella presente istruttoria, si rimanda alla documentazione progettuale pubblicata sullo Sportello Regionale VINCA.

PARTE I

CONTENUTI DELLO STUDIO DI VINCA

1. Localizzazione

Il Sentiero Italia CAI è il più importante dei lunghi itinerari e collega tutte le Regioni italiane attraverso un tracciato di oltre 6000 km che si sviluppa lungo l'intera dorsale appenninica, isole comprese, e sul versante meridionale delle Alpi. Il percorso escursionistico **nel tratto Abruzzese** si sviluppa nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga contraddistinto da una pluralità di quadri ambientali di notevole ricchezza e varietà e da un patrimonio storico, architettonico e archeologico di altissimo valore. I territori comunali attraversati dalle tappe del Sentiero Italia S.I. CAI sono 14, di seguito elencati in ordine alfabetico: Amatrice, Barisciano, Bussi sul Tirino, Calascio, Campotosto, Capestrano, Castelvechio Calvisio, Crognaleto, Fano Adriano, L'Aquila, Ofena, Pietracamela, Popoli e Santo Stefano di Sessanio.

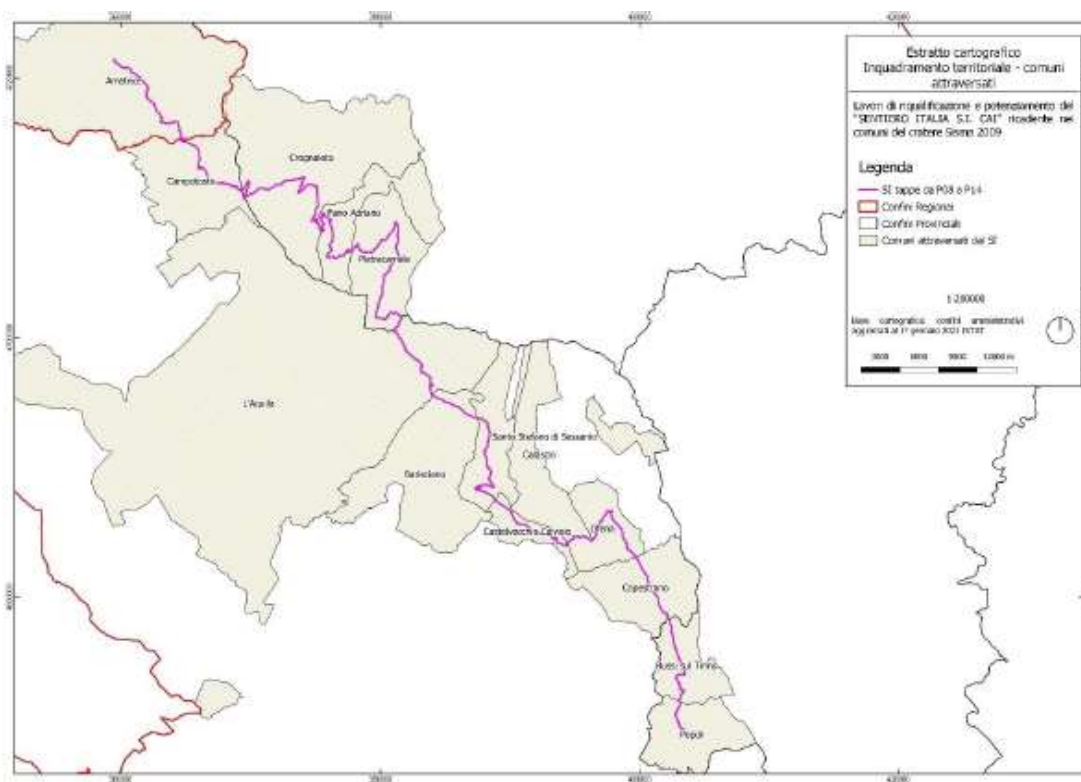


Figura 1. Estratto cartografico che evidenzia i Comuni attraversati dalle tappe da 8 a 14 del Sentiero Italia S.I. CAI.





SENTIERO	TAPPA	LUNGHEZZA TAPPA (KM)
SI P08	Da Popoli a Ofena	23,0 km
SI P09	Da Ofena a Santo Stefano di Sessanio	19,2 km
SI P10	Da Santo Stefano di Sessanio a Rifugio Duca degli Abruzzi	18,6 km
SI P11	Da Rifugio Duca degli Abruzzi a Pietracamela	13,1 km
SI P12	Da Pietracamela a Nerito	21,0 km
SI P13	Da Nerito a Campotosto	15,2 km
SI P14	Da Campotosto a Amatrice	14,1 km

2. Obiettivo del progetto

Il progetto si prefigge l'obiettivo generale di migliorare le condizioni di percorribilità e della segnaletica di sentieri montani già presenti sulle tappe del Sentiero Italia S.I. CAI, dalla n. 8 alla n. 14, limitando il tracciamento di nuovi sentieri e valorizzando il percorso escursionistico più rilevante dell'Appennino Centrale. Tale obiettivo sarà raggiunto senza stravolgimenti di alcun tipo del percorso del Sentiero Italia S.I. CAI, dove saranno effettuati lavori escludendo l'impiego di grossi mezzi meccanici.

3. Illustrazione dell'intervento

Gran parte delle tappe del Sentiero Italia S.I. CAI nel tratto in oggetto sono percorribili senza problemi. Alcuni tratti, a causa della scarsa manutenzione, sono interessati per lo più dalla presenza di vegetazione infestante e da piccoli smottamenti o frane dovuti agli agenti atmosferici. Pertanto, gli interventi previsti mirano a rendere fruibile il sentiero per tutto il suo sviluppo attraverso il ripristino del camminamento pedonale esistente e la realizzazione di "microstrutture" di sistemazioni dei versanti con l'utilizzo di legname e pietrame utilizzando le tecniche di ingegneria naturalistica, la realizzazione e posa in opera della segnaletica, e la manutenzione del verde e del suolo in aree di sosta naturali esistenti.

3.1 Ripristino camminamento

Le tipologie d'intervento previste per il recupero e la messa in sicurezza dei sentieri, sempre su camminamenti esistenti, consistono principalmente in interventi di ripristino, messa in sicurezza e pulizia dei tracciati, tramite infrastrutturazione leggera, opere di livellamento e sagomatura del terreno.

Spietramento

Operazione che prevede un lieve spietramento e sistemazione manuale del tracciato consistente nella raccolta e sistemazione del materiale pietroso ai bordi del sentiero. Con lo spietramento e la sistemazione del fondo si eliminano i massi che sono presenti lungo il sentiero, si sistemano eventuali smottamenti e ruscellamenti, e si libera la sede da ingombri problematici per percorrere il sentiero in sicurezza.

Potature laterali della vegetazione

Interventi di potatura e controllo della vegetazione invadente tramite decespugliamento manuale lungo il tracciato del sentiero, con estirpazione della vegetazione cespugliosa, comprendente la ripulitura di rovi e la potatura della ramaglia sia fresca che secca, da eseguirsi prevalentemente a mano e con eventuale utilizzo di mezzi meccanici, quali motosega e/o decespugliatore. La potatura laterale consiste nell'eliminazione della vegetazione che si è accresciuta lateralmente al sentiero e ne ha ostruito il libero passaggio.

Eliminazione di alberi schiantati lungo il camminamento

La lavorazione comprende la sramatura, la depezzatura e l'accatastamento ai lati del sentiero.

Sistemazione fondo

Dopo lo spietramento o il decespugliamento, o in caso di ruscellamenti e piccoli movimenti franosi, se il fondo del sentiero è formato prevalentemente da terreno, l'operazione prevista è quella del livellamento del fondo. Tale operazione comporta il pareggiamento delle buche e l'eliminazione degli ammassi di materiale, tali da rendere agevole il passaggio pedonale. Nel caso di carrarecce le attività sono proprie degli interventi di manutenzione alla viabilità esistente, tendenti soprattutto a limitare il dilavamento e il ruscellamento in caso di eventi meteorici importanti, tramite la realizzazione di gradoncini e scalini e la manutenzione e il ripristino di tombini e canalette.

Gradini in legno





Quando il sentiero supera un dato dislivello in poco spazio orizzontale è necessario gradinare il percorso. I gradoni saranno realizzati in legno e necessitano dell'ancoraggio con fittoni idonei e la previsione di un adeguato drenaggio della sede del sentiero. Importante il trattamento preventivo del legno che andrà a diretto contatto con il terreno. I fittoni potranno essere realizzati con testa arrotondata o a becco di flauto ad un'estremità e andranno infissi nel terreno per 3/4 della lunghezza.

Massicciata

Recupero della pavimentazione storica in massicciata grezza compreso dove necessario il reintegro di porzioni mancanti con pietra analoga all'originale.

Interventi microstrutturali di sistemazioni dei versanti

Consistono nella realizzazione di piccoli interventi di ingegneria naturalistica per la regimazione delle acque o la sistemazione delle scarpate a monte e/o a valle di camminamenti.

Rifacimento o realizzazione di muretti a secco

Il ripristino di muretti a secco con l'utilizzo di pietrame locale, o dello stesso materiale del muretto preesistente, è previsto come opera di sostegno e sistemazione di camminamenti esistenti che nel tempo hanno subito piccoli smottamenti (es. sistemazione in alcuni tratti dei sentieri per il recupero di vecchie mulattiere. Sempre con l'utilizzo del pietrame locale proveniente anche dallo spietramento del tracciato si possono realizzare eventuali piccoli gradinamenti lungo il tracciato in pendenza per agevolarne il transito, o si può disporre il materiale pietroso a monte del camminamento non in maniera casuale ma sistemato in una/due file.

Messa in opera di segnaletica

Il Sentiero Italia S.I. CAI ha un proprio logo con targhette 60x60 mm stampate su supporto rigido (alluminio verniciato di bianco + logo smaltato) e fissate tramite viti a supporti con superficie ruvida. Sulla punta delle tabelle segnavia può essere mantenuta la sigla "SI" o preferibilmente sostituita con il logo tondo di 50 mm di diametro. Ai punti di accoglienza della tappa e alle principali località di transito del Sentiero Italia S.I. CAI è possibile, inoltre, utilizzare la tabella tematica (250x150 mm) per l'indicazione del punto di accoglienza o della località, in questo caso in sostituzione della tabella di località. Sulle tabelle sarà possibile inserire eventuali altri loghi relativi a lunghi percorsi che hanno un tratto in comune con il Sentiero Italia S.I. CAI. Il materiale sarà preferibilmente uguale a quello utilizzato per le tabelle già presenti sul palo.

Segnaletica verticale

La segnaletica verticale caratterizza i punti di posa, formati da una combinazione di palo, frecce tabelle di località. Questi vengono infissi nel terreno per almeno 40-50 cm e minimo 2 m fuori terra. Le frecce e le tabelle di località vengono fissati nella direzione opportuna.

Segnaletica orizzontale

La principale segnaletica orizzontale consiste nella realizzazione delle bandierine bianche/rosse segnavia, con o senza inserimento della numerazione del sentiero, a distanza tale da evitare la perdita del tracciato, ma senza invadere esteticamente la vista dei luoghi. La segnaletica orizzontale sarà realizzata in tutti i sentieri in progetto tramite due principali tipologie: i paletti segnavia e gli omini in pietra.

Punti informativi

La cartellonistica informativa, formata da pannelli di diversa dimensione (pannelli grandi 100x140 cm, pannelli medi 70x100 cm, pannelli piccoli 40x70 cm) supportati da uno o due montanti in legno, sarà posizionata principalmente all'ingresso del sentiero.

3.2 Opere di attraversamento

Il guado

In corrispondenza degli impluvi naturali presenti e per tutta la lunghezza della pista, si prevedono i "guadi a corda molle" per permettere il passaggio di acqua in superficie, con l'utilizzo di lastre di pietra locale. Le pietre da guado sono la soluzione più semplice per attraversare un corso d'acqua. Per via delle esigenze che richiedono agli escursionisti devono essere usate con parsimonia e si prestano per corsi d'acqua con deflusso piccolo e piuttosto costante, dove non vi è il rischio che chi lo attraversa, cadendo possa essere trascinato via dalla corrente. Le pietre da guado vengono posate sull'alveo a una distanza di 0,4 m circa.

Ponticello





Realizzazione di un ponticello in legno di larice (lunghezza circa 1-1,5 m) per l'attraversamento del torrente, basato sul modello di passerella, compresi eventuali spallette in pietra, un parapetto semplice incernierato con l'ausilio di viti auto filettanti e ogni altro onere e accessorio per rendere l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni DL.

Opere di smaltimento delle acque

Per evitare l'azione erosiva dell'acqua sul piano pedonabile, dove la pendenza del sentiero lo richieda, saranno necessari i lavori di canalizzazione e smaltimento delle acque pluviali. In linea generale, sarà sufficiente la realizzazione di deviatori su sentieri a fondo naturale.

I deviatori

L'intervento consiste nella realizzazione di uno scavo su tutta la sede del sentiero dal bordo interno al ciglio esterno. L'inclinazione rispetto all'asse del sentiero varierà a seconda della larghezza del sentiero e della pendenza longitudinale. A valle del piccolo scavo saranno riposti alcuni massi atti a evitare l'erosione dello scavo stesso e la canalizzazione dell'acqua verso l'esterno. Si procederà con la battitura del terreno e del pietrisco per consolidare il manufatto.

Canalette in legno prefabbricate

Vengono generalmente realizzate con legno di larice confondo costituito da una tavola unica di spessore di 4 cm. I fianchi vengono realizzati con l'utilizzo di legno massello di spessore 7,5 cm. La giunzione degli elementi si ottiene tramite inchiodatura (su richiesta, è possibile l'utilizzo di viti da legno) della tavola di fondo ai fianchi. Quest'ultimi vengono opportunamente collegati con zanche in acciaio di diametro di 10 mm (su richiesta, è possibile l'utilizzo di barre filettate con doppio dado). Le canalette in legno vengono fornite in elementi preassemblati di 200-300 cm di lunghezza.

3.3 Interventi puntuali

Rifugi

Il progetto prevede la conservazione e riqualificazione del patrimonio costruito nelle aree protette. In particolare, si è scelto di intervenire sul Rifugio Garibaldi, il più antico d'Italia (realizzato nel 1886), al cui interno sono in atto dei lavori per l'efficientamento energetico del manufatto, con i seguenti interventi:

- revisione e restauro conservativo del paramento in pietra della facciata risolvendo i principali fenomeni di degrado riscontrabili sulle superfici, senza intaccare l'integrità del paramento;
- lavori di manutenzione dell'area esterna, ripristinando i muretti a secco e provvedendo alla rimozione di elementi incongrui in metallo degradato inseriti nel terreno.

Sistemazione fonti

Lungo il percorso saranno ripristinati gli ambienti umidi attraverso la riqualificazione dei fontanili e mediante interventi di ripristino di alcune sorgenti. Questo verrà fatto tramite la sistemazione delle opere di captazione, dei muretti in materiale lapideo e della piccola pavimentazione antistante le sorgenti, e grazie a opere idrauliche di smaltimento acque e alla ripulitura dell'eventuale vegetazione circostante.

4. Dimensioni ed ambito di riferimento

Come detto in precedenza i Comuni attraversati dal Sentiero Italia S.I. CAI sono 14: Amatrice, Barisciano, Bussi sul Tirino, Calascio, Campotosto, Capestrano, Castelvechio Calvisio, Crognaleto, Fano Adriano, L'Aquila, Ofena, Pietracamela, Popoli e Santo Stefano di Sessanio.

5. Sensibilità ambientale dell'area geografica interessata dal progetto

Un passaggio non trascurabile nella definizione dell'ambito di riferimento del progetto consiste nel ricognizione dei vincoli e delle previsioni pianificatorie ivi cogenti, in quanto tali prescrizioni evidenziano con chiarezza i valori e le fragilità dell'area esaminata e chiariscono il quadro prescrittivo entro cui è possibile operare.

Gli strumenti presi in considerazione per i vari livelli amministrativi sono:

- Piano Regionale Paesistico (PRP) - Regione Abruzzo;
- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI);





- Piano del Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga;
- Vincolo idrogeologico;
- Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni (PSDA).

Il tecnico ha effettuato una verifica di compatibilità dell'intervento per ognuno degli strumenti pianificatori sopra richiamati, ed afferma che l'intervento in oggetto risulta compatibile con gli stessi.

6. Complementarietà con altri piani o progetti

Dall'analisi della documentazione reperita sull'area, risulta presente il progetto "*Comprensori Tottea Fucino che riguarda la "realizzazione di opere atte alla valorizzazione turistico/ambientale del comprensorio Tottea – Fucino, consistenti nella sistemazione dei tratti di sentiero esistenti e realizzazione (tratto centrale) di sentiero trattorabile, della via di comunicazione che collega la F.ne Tottea al Fucino"*". Tale progetto è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza Ambientale in data 27/09/2021. L'iter della valutazione si è concluso in data 02/12/2021 con Giudizio n° 3573 con il rilascio di parere positivo per 7 interventi e parere negativo per 3 interventi. In particolare, tra gli interventi che potranno essere realizzati si prevede anche il restauro dei fontanili presenti nella Piana di San Tommaso, i medesimi che si prevede di ristrutturare nel progetto di riqualificazione del Sentiero Italia. Gli interventi di rifacimento del tratto di sentiero invece sono stati bocciati. Le misure di mitigazione fornite nella Valutazione di Incidenza del progetto riguardante il Comprensorio Tottea-Fucino sono simili a quelle fornite nella presente Valutazione ma non identiche. Il tecnico afferma che non è previsto un effetto cumulo degli impatti in quanto la ristrutturazione dei fontanili dovrà avvenire una sola volta. I progettisti e gli Enti che hanno avviato i due lavori dovranno confrontarsi e stabilire chi farà i lavori e con quali modalità. Per quanto concerne le misure di mitigazione il tecnico afferma che quelle fornite nel presente studio siano più restrittive, ritenendo opportuno che le stesse siano rispettate nella realizzazione dei lavori.

7. Produzione di rifiuti

Tutto il materiale di scarto o i rifiuti prodotti in fase di cantiere verranno smaltiti in discariche autorizzate. Molto del materiale movimentato verrà riutilizzato direttamente in loco per sistemazioni varie.

INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI

1. Emissioni in atmosfera

In fase di realizzazione le emissioni si limitano ai gas di scarico delle macchine utilizzate, che comunque, saranno di modestissima entità in quanto gran parte delle opere verranno realizzate a mano vista la dimensione dei percorsi. Per alcune lavorazioni verranno utilizzati mezzi meccanici, con produzione di polveri di ridottissima entità. Tali emissioni risultano di scarsa rilevanza anche se cumulate con eventuali emissioni di altra natura. Ad esempio le strade urbane sono molto distanti e su tali strade il traffico risulta pressoché nullo. In fase di esercizio dell'opera le emissioni saranno nulle in quanto il percorso è percorribile solo a piedi o con mezzi non motorizzati. I tratti di raccordo dei diversi sentieri possono intercettare strade asfaltate già comunque utilizzate da mezzi motorizzati.

2. Rumore

Rumori sia da macchine (piccole motoseghe, decespugliatori) che da attività manuali saranno prodotti solo in fase di cantiere, nella realizzazione delle buche per la sistemazione di cartellonistica e per il taglio di piccoli alberi e arbusti che attualmente limitano la percorrenza del sentiero. Il lavoro del taglio della vegetazione che non permette il passaggio nei percorsi esistenti e riadattati in questa sede verrà effettuata con opportuni attrezzi a motore. **Per limitare al minimo il disturbo di specie avifaunistiche, soprattutto nelle aree del percorso sottoposte a tutela ambientale, saranno rispettate le tempistiche individuate per il rispetto della fenologia riproduttiva.** Il lavoro verrà eseguito in modo discontinuo così da non implicare la persistenza di eventuale rumorosità per più di due ore nell'arco della giornata evitando opportunamente le ore di crepuscolo.





3. Ambiente idrico

Verranno effettuate delle canalizzazioni, ma nel complesso l'intervento non comporta alcuna alterazione della componente acqua né nella fase di cantiere né successivamente, pertanto si ritengono nulli i disturbi indotti su tale componente.

4. Paesaggio

Essendo il sentiero già tracciato e fruibile gli interventi non produrranno impatti negativi significativi sul paesaggio. Inoltre, il progetto non prevede la realizzazione di manufatti impattanti per il paesaggio.

5. Uso di sostanze pericolose

L'intervento per sua natura non prevede l'utilizzo, in fase di cantiere e di esercizio, di sostanze pericolose che possano arrecare danno all'ambiente. Fa eccezione l'utilizzo di piccole quantità di vernice all'acqua utilizzata per le operazioni di segnaletica. Come opportunamente indicato nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, si prescrive l'utilizzo di piccoli barattoli di materiale plastico, con tappo a vite. Dovranno essere evitati eventuali sversamenti accidentali di sostanze tossiche che potrebbero inquinare il suolo. Le tecnologie utilizzate non prevedono in nessun modo rischi diretti o indiretti sul lungo e sul breve periodo all'ambiente naturale.

6. Rischio di incidenti

Data la tipologia dei lavori previsti, i rischi sono connessi unicamente all'utilizzo dei mezzi utilizzati in fase di cantiere. Dovranno essere evitati eventuali sversamenti accidentali di sostanze tossiche che potrebbero inquinare il suolo. Per quanto detto, il tecnico afferma che l'effetto che questi rischi potrebbero avere sull'ambiente naturale è da ritenersi trascurabile.

DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE NATURALE

All'interno dello studio di VInCA il tecnico ha elencato e descritto gli habitat e le specie interessate dal progetto valutando i possibili impatti sulle componenti biotiche, della loro incidenza (significativa o no) ed indicando eventuali misure di mitigazione da adottare per ogni tipo di impatto.

Per un esame di dettaglio di detti contenuti si rimanda allo studio indicato.

Habitat di interesse comunitario

Di seguito l'elenco degli habitat Natura 2000 che il sentiero attraversa:

- 4060 – Lande alpine e boreali;
- 5130 - Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli;
- 6170 - Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine;
- 6210* - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*stupenda fioritura di orchidee);
- 6230*- Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale);
- 8120 - Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*);
- 8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica;
- 9210* - Faggete degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*;
- 91AA* - Boschi orientali di Quercia bianca;
- 91E0* - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Fauna e flora

Nell'analisi delle singole specie faunistiche e floristiche il tecnico ha descritto prima brevemente l'habitat prediletto e le esigenze ecologiche, in modo da poter verificare se, oltre alla presenza accertata, ci fosse un





coinvolgimento dell'habitat stesso. Successivamente sono state fornite brevi, ma complete, indicazioni sulla presenza nota delle diverse specie all'interno dei Siti Natura 2000 del PNGSML coinvolti nel progetto. Poi sono state fornite indicazioni sulle minacce generali per la specie e quelle relative ai Siti Natura 2000 del PNGSML. Infine, è presente una breve conclusione con l'indicazione della possibile incidenza o meno sia in fase di cantiere che di utilizzo dell'impianto. Le specie inserite nel formulario della ZPS sono 41, quelle nel SIC IT7120201 sono 30, mentre quelle inserite nel SIC IT7110202 sono 34. Complessivamente, tra ZPS e SIC, sono elencate 54 specie, 11 delle quali non sono inserite negli allegati II e IV della Direttiva Habitat o nell'allegato II della Direttiva Uccelli. Pur rientrando queste specie tra quelle indicate nell'art. 4, comma 2, della citata Direttiva, non verranno prese in considerazione nel presente studio in quanto specie di scarso interesse conservazionistico o le cui esigenze ecologiche sono simili a quelle di altre specie trattate (es. Gracchio alpino). Dall'analisi bibliografia e dai dati in nostro possesso si evince che 27 specie sono sicuramente presenti lungo il Sentiero Italia S.I. CAI, mentre l'habitat risulta idoneo per almeno 37 specie. Le specie che verranno trattate per l'interesse conservazionistico e perché presenti lungo le aree progetto sono complessivamente 31. Va chiarito che, da un'analisi degli ambienti caratteristici dell'area, il numero di specie di Direttiva presenti è sicuramente maggiore, infatti mancano molte specie di chiroteri solitamente ubiquitarie nei boschi appenninici. Tuttavia, le valutazioni e le prescrizioni che verranno fornite per altre specie, come ad esempio il Barbastello comune, sono identiche a quelle che potrebbero essere fornite per altre specie non elencate.

Per un esame di dettaglio di detti contenuti si rimanda allo studio di VInCA.

INTERFERENZE SULLE COMPONENTI ABIOTICHE

Suolo e sottosuolo

Attualmente il suolo oggetto di intervento è costituito da sentieri esistenti, mal segnati sulla cartografica sentieristica e in parte poco frequentati. L'occupazione del suolo in fase di esercizio è nulla in quanto la maggior parte dei lavori verranno eseguiti a mano senza l'utilizzo di macchine. A seguito degli interventi l'occupazione del suolo non varia rispetto a quella attuale, considerato che il percorso oggetto della presente relazione, ricalca percorsi esistenti. Non è previsto costipamento del terreno in quanto l'area di intervento è ricompresa all'interno del tracciato sentieristico esistente.

Ambiente idrico

L'ambiente idrico non sarà direttamente interessato dalle opere in programma.

Atmosfera

Le opere non interessano il comparto atmosfera. Durante la fase di cantiere, le immissioni in atmosfera saranno quelle prodotte dai macchinari utilizzati. Gli impatti sono dunque reversibili e temporanei.

CONNESSIONI ECOLOGICHE

Non verranno realizzate opere e infrastrutture che limitino le connessioni tra gli ecosistemi e la fruizione continua dell'habitat. Sia in fase di cantiere che di esercizio sarà garantito il mantenimento delle caratteristiche fondamentali degli habitat naturali attraversati dal Sentiero Italia S.I. CAI.

OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE DEI SITI

Il tecnico ha verificato la compatibilità tra gli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie previsti nelle Misure di conservazione sito specifiche e le attività previste dal progetto, concludendo che non si prevedono incompatibilità tra gli obiettivi individuati dall'ente gestore dei Siti Natura 2000 del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga e le attività previste dal progetto. Il recupero dei muretti a secco, al contrario, rappresenta una attività che favorisce alcuni obiettivi di conservazione sito-specifici legati alle specie e agli habitat che necessitano delle attività agro-silvopastorali tradizionali.

STATO DI CONSERVAZIONE A LIVELLO DI SITO E DI REGIONE BIOGEOGRAFICA





Il tecnico dichiara che, lo stato di conservazione generale dei 3 Siti Natura 2000 coinvolti nel progetto è complessivamente buono. L'analisi dei formulari standard mostra che 3 habitat e 5 specie presentano uno stato di conservazione eccellente, 6 habitat e 12 specie buono e un habitat e 7 specie significativo. Per 3 habitat e 7 specie non viene indicato lo stato di conservazione ma può essere considerato significativo, a esclusione di *Barbastella barbastellus*, *Caprimulgus europaeus* e *Pernis apivorus*, il cui stato di conservazione può essere considerato buono.

Inoltre lo stesso tecnico afferma che i Siti Natura 2000 coinvolti nel progetto presentano un'integrità complessiva elevata. Stesso discorso può essere fatto nell'area di influenza delle attività progettuali, cioè in un intorno di circa 200 m del Sentiero Italia S.I. CAI dove i siti presentano numerosi habitat in buono stato di conservazione e oltre 30 specie di interesse comunitario.

MISURE DI MITIGAZIONE

Tutte le prescrizioni sono riferite alla fase di cantiere in quanto la fase di esercizio non comporta modifiche o impatti di nessun tipo. Essendo la localizzazione e l'estensione dell'area di cantiere non definiti, si riportano di seguito anche prescrizioni volte a limitare gli impatti che il cantiere stesso può provocare agli habitat presenti.

1. dovranno essere evitati eventuali sversamenti accidentali di sostanze tossiche che potrebbero inquinare il suolo (vernice utilizzata nelle operazioni di segnaletica orizzontale);
2. le eventuali aree di cantiere dovranno essere concordate con l'Ente Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga;
3. le strutture necessarie al personale di cantiere e al deposito delle attrezzature non dovranno poggiare direttamente sul suolo ma dovranno essere sollevate da adeguati supporti;
4. non dovrà essere eliminata nessuna pianta morta, sia in piedi che a terra;
5. in fase di spietramento, qualora si rinvenga anche solo un individuo di specie di anfibi e/o rettili, con particolare riguardo alla Vipera dell'Orsini, è doveroso ricollocare nella posizione originaria la/le pietra/e o il/i masso/i sotto cui la specie è stata trovata, senza toccare l'animale;
6. i lavori non dovranno essere eseguiti tra il primo marzo e il 15 luglio, periodo di nidificazione degli uccelli;
7. in caso di presenza accertata dell'Orso bruno marsicano in periodo di ibernazione i lavori dovranno essere interrotti e andrà concordato con l'Ente Parco il loro riavvio;
8. è vietato prelevare in foresta tutti i fusti arborei morti in piedi o a terra, stroncati o marcescenti con diametro a petto d'uomo superiore a 15 cm, salvo diverse disposizioni da parte dall'Ente gestore;
9. è vietato il taglio, salvo motivata autorizzazione da parte dell'Ente Parco, dei fusti arborei delle seguenti specie forestali e con le dimensioni di seguito indicate:
 - a) diametro del fusto a petto d'uomo superiore a 40 cm (Acer campestre, Acer minore, Leccio);
 - b) diametro del fusto a petto d'uomo superiore a 50 cm (Acer opalo, Acer riccio, Acer di monte, Ontano napoletano, Ontano nero, Ontano bianco, Carpino bianco, Castagno, Faggio, Orniello, Noce, Carpino nero, Pioppo nero, Pioppo bianco, Pioppo tremulo, Cerro, Roverella, Salice bianco, Salicone, Olmo campestre);
 - c) tutti i fusti arborei delle seguenti specie forestali: Abete bianco (popolamenti naturali), Agrifoglio, Betulla, Ciliegio, Farnia, Frassino maggiore, Frassino meridionale, Melo selvatico, Olmo montano, Pero selvatico, sorbi, Tasso e tigli;
 - d) gli alberi che presentano fessurazioni o lembi di corteccia sollevati e segni di scavo;
 - e) gli alberi che presentano nidi, cavità e un'area circolare di almeno 10 m di raggio intorno ad essi;
10. è vietato scavare "canalette" per il drenaggio dell'acqua nelle aree di presenza del Camoscio appenninico;
11. obbligo, nella ristrutturazione di abbeveratoi, di prevedere una platea in pietra, ricca di irregolarità, posta alla stessa quota del manto erboso oppure ad una quota leggermente inferiore per favorire il





- ristagno di acqua e prevedere rampe di risalita per entrare ed uscire dall'abbeveratoio che raggiungano il suolo oltre la platea in pietra;
12. obbligo di utilizzare materiale grezzo di provenienza locale (sassi e rocce di diversa grana e dimensione) in modo da creare delle nicchie per gli anfibi;
 13. obbligo di non utilizzare cemento o rivestimenti in calce che formano superfici lisce e dritte che rappresenterebbero una barriera per gli anfibi;
 14. obbligo, nella ripulitura dei fontanili, di osservare le seguenti prescrizioni:
 - a) divieto di utilizzo di prodotti chimici;
 - b) divieto di asportazione della vegetazione acquatica (alghe e idrofite) da febbraio a ottobre, per quote al di sotto di 1200 m e da febbraio a settembre, per quote al di sopra di 1200 m;
 - c) durante l'inverno e solo quando la vasca si presenta particolarmente piena di vegetazione, sarà possibile rimuovere circa l'80% della stessa, mantenendola per 10 giorni nelle immediate adiacenze del fontanile;
 - d) le operazioni devono avvenire manualmente e non con mezzi meccanici (ruspe);
 - e) lasciare a lato dell'invaso il materiale asportato, in modo che eventuali individui, prelevati accidentalmente assieme alla vegetazione o al fango, possano uscire indenni e tornare nella zona umida;
 - f) lasciare, durante le operazioni di pulizia, uno strato almeno di 10 cm di acqua sul fondo del fontanile;
 - g) i lavori di pulizia dovranno essere eseguiti tra novembre e dicembre;

SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA

Analizzando tutte le informazioni presenti nello studio, il tecnico afferma che si può considerare l'incidenza complessiva del progetto sugli habitat e sulle specie presenti nei 3 Siti Natura 2000 di lieve entità. Le perturbazioni maggiori sono riconducibili alla ristrutturazione dei fontanili e al ripristino delle sorgenti e, per tale motivo, sono state fornite diverse misure di mitigazione atte a limitare il rischio di incidenza.

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Il Gruppo Istruttoria:

Dr. Pierluigi Centore