

PROVINCIA DELL'AQUILA
COMUNE DI BARISCIANO

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

OGGETTO: "PASSANETA e SANTA MARIA DEL MONTE" Lavori di manutenzione straordinaria del rifugio di Passaneta, ripulitura del lago di Passaneta, del fontanile di Castel Vecchio Calvisio e valorizzazione della rete sentieristica.

Bando PSR Abruzzo 2014/2022 GAL GRAN SASSO VELINO Mis.19 Sottomis.19.2 Tipologia di intervento 19.2.1.GSV3.13 Investimenti pubblici nei servizi di base locali e per la competitività turistica in aree forestali.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE ABRUZZO



PSR 2014-2020 ABRUZZO



Capofila

Comune di Barisciano
CF: 00195850664
P.IVA: 00195850664
Indirizzo: Piazza Trieste n.16,
67021 Barisciano (AQ)

Elaborato

A.10

Studio per la Valutazione di
Incidenza Ambientale
(V.Inc.A.)

Data: 03.07.2024

REV 00

REDATTO

Dott. Agr.
Porfirio Silvano



RUP
Ing. Rossi Luciano

Committente

IL COMMITTENTE
Comune di Barisciano

Sommario

PREMESSA	2
PROGETTO	3
APPROCCIO METODOLOGICO	3
FASE I SCREENING	4
1.1. INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERVENTO	4
1.2. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO	14
1.3 CAMBIAMENTI FISICI NEI SITI NATURA 2000 DERIVANTI DAL PROGETTO	16
1.4 IMPATTI CUMULATIVI CON ALTRI PIANI/PROGETTI	16
1.5 FABBISOGNO IN TERMINI DI RISORSE NATURALI.....	16
1.6 RISCHIO DI INCIDENTI PER QUANTO RIGUARDA SOSTANZE E TECNOLOGIE.....	16
1.7 INQUADRAMENTO AMBIENTALE DELL'AREA DI INTERVENTO	17
1.8 SISTEMA IDRICO.....	30
FASE II – VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE SULLE COMPONENTI ABIOTICHE E BIOTICHE	32
2.1 INTERFERENZE CON LA COMPONENTE ABIOTICA	32
2.2. AMBIENTE IDRICO.....	32
2.3 SUOLO E SOTTOSUOLO	32
2.4 SISTEMA PAESAGGISTICO.....	33
2.5 INTERFERENZE CON COMPONENTI ANIMALI E VEGETALI.....	33
<i>2.2.1 Elenco degli Habitat inseriti nell'allegato I della Direttiva 92/43/CEE elencati nella scheda Natura 2000 della Z.P.S. IT7110128 e del S.I.C. IT7110202.</i>	<i>33</i>
<i>2.2.2 Interferenze con le entità faunistiche e floristiche d'interesse comunitario inserite nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE presenti nella "Z.P.S. IT7110128 Parco Nazionale Gran Sasso – Monti della Laga" e nel "S.I.C- IT7110202 denominato Gran Sasso".....</i>	<i>36</i>
<i>2.2.3 Considerazioni conclusive sulle interferenze con le componenti abiotica e biotica</i>	<i>48</i>
FASE III e FASE IV– Misure di mitigazione e soluzioni alternative	50
3.1 MISURE DI MITIGAZIONE E SOLUZIONI ALTERNATIVE	50
3.2 OPZIONE 0 (ZERO).....	52
3.3 GIUDIZIO SINTETICO CONCLUSIVO DELLA VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA CON L'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E DELLE SOLUZIONI ALTERNATIVE	52

PREMESSA

Lo studio di Valutazione di Incidenza Ambientale è stato stilato con lo scopo di analizzare gli effetti sull'ambiente del progetto "Passaneta e Santa Maria del Monte" che prevede lavori di manutenzione straordinaria del rifugio di Passaneta, ripulitura del lago di Passaneta, ripulitura del fontanile di Castelvecchio Calvisio e la valorizzazione della rete sentieristica che passa per il convento di Santa Maria del monte e il lago Racollo.

Il progetto è finanziato con fondi del Bando PSR Abruzzo 2014/2022 GAL GRAN SASSO VELINO Misura19 - sostegno per lo sviluppo locale - Sottomisura 19.2 Tipologia di intervento19.2.1. - Supporto per l'implementazione dei piani di sviluppo locale - GSV3.13: Investimenti pubblici nei servizi di base locali e per la competitività turistica in aree forestali.

QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

Una misura significativa per la realizzazione della rete Natura 2000 è costituita dalla Valutazione d'Incidenza Ambientale (VInCA), introdotta dall'articolo 6 della Direttiva Habitat e dall'articolo 6 del D.P.R. 12 marzo 2003 n.120, che ha sostituito l'art.5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357.

La Valutazione di Incidenza ambientale è un procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, in modo da tener conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Principali riferimenti normativi:

- Direttiva n°92/43/CEE del Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea del 21 maggio 1992 relativa alla *"Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e fauna selvatiche"*;
- Direttiva del Consiglio n° 79/409/CEE del 02.04.1979 - Direttiva del Consiglio concernente la *"conservazione degli uccelli selvatici"*.
- DPR n°357/97, *"Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE" che "disciplina le procedure per l'adozione delle misure previste dalla direttiva ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali elencati nell'allegato A e delle specie della flora e della fauna indicate negli allegati B, D ed E."*
- D.P.R.12.03.2003 n° 120 *"Regolamento recante norme in attuazione della direttiva 92/43/CE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e fauna selvatiche"*;
- D.G.R. n°119/2002, recante *"Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali"* e sue successive modifiche.
- L.R. n°26 del 12.12.2003, Integrazione alla L.R. 11/1999 concernente: *Attuazione del D. Lgs. 31.3.1998, n. 112 - Individuazione delle funzioni amministrative che richiedono l'unitario esercizio a livello regionale per il conferimento di funzioni e compiti amministrativi agli enti.*
- Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) CSR 20/11/2019 - Direttiva 92/43/CEE "Habitat" art. 6, paragrafi 3 e 4.

La Valutazione di Incidenza ambientale ha come obiettivo generale quello di prevedere la possibilità di **evitare il deterioramento degli habitat e il disturbo significativo delle specie che hanno condotto all'individuazione e designazione del sito Natura 2000** (Cit. Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "Habitat" art. 6, paragrafo 2).

Ai fini degli obiettivi di conservazione, bisogna tener conto degli habitat e specie di cui all'art. 4 Direttiva **92/43/CEE "HABITAT" (Allegato I e II)** e all'**art. 4 (Allegato I)** della direttiva **2009/147/CE "UCCELLI"** per i quali il sito è stato designato.

PROGETTO

L'istanza progettuale mira alla valorizzazione turistica del territorio Aquilano e nello specifico del comprensorio di Campo Imperatore, recuperando e migliorando la fruibilità di luoghi di interesse e di immobili esistenti.

Gli interventi consistono nella ripulitura del lago di Passaneta, la riqualificazione e manutenzione straordinaria dell'omonimo rifugio nel comune di Barisciano (AQ), la valorizzazione attraverso l'installazione di bacheche informative e frecce segnaletiche nei pressi del rifugio stesso e nei pressi di Santa Maria del Monte localizzata nel territorio del comune di Santo Stefano di Sessanio (AQ) e, nel territorio del comune di Castelvecchio Calvisio (AQ) è prevista la riqualificazione di un fontanile e l'installazione di bacheche informative e frecce turistiche.

APPROCCIO METODOLOGICO

Il presente studio ha lo scopo di identificare ed esplicitare eventuali incidenze significative determinabili dalla realizzazione del progetto. La zona di intervento tocca gli ambiti territoriali del Comune di Barisciano (AQ), Comune di Santo Stefano di Sessanio (AQ) e Comune di Castelvecchio Calvisio (AQ).

Ai sensi del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, modificati dal D.P.R. del 12 marzo 2003, n. 120 in ottemperanza all'art. 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva 92/43/CEE e sulla base delle indicazioni emerse delle Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) CSR 20/11/2019 - Direttiva 92/43/CEE "Habitat" art. 6, paragrafi 3 e 4, la procedura per la Valutazione di Incidenza Ambientale prevede una analisi di valutazione progressiva che si articola in quattro fasi secondo un percorso logico delineato nella guida metodologica "*Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*" redatto dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente:

Fase I – Screening, processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa.

Fase II – Valutazione appropriata, analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie.

Fase III – Analisi di soluzioni alternative, individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito.

Fase IV – Definizione di misure di compensazione, individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

Nei paragrafi successivi, saranno descritte le opere da realizzare, gli habitat delle aree di intervento e successivamente analizzati gli eventuali impatti diretti o indiretti sui singoli Habitat e sulle specie animali e vegetali tutelati dalle direttive comunitarie Direttiva Uccelli 79/409/CEE e Direttiva Habitat 92/43/CEE ed elencate nei formulari della ZPS IT7110128 e del S.I.C IT7110202.

FASE I SCREENING

1.1. INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERVENTO

Il progetto ricade nella parte meridionale del massiccio del Gran Sasso situato a 1600 m.s.l.m. sull'altopiano di Campo Imperatore. (**Figura 1, Figura 2**).

Gli interventi sono realizzati in diverse zone che catastalmente ricadono nei comuni di Barisciano, Santo Stefano di Sessanio e Castelvechio Calvisio.

L'istanza progettuale mira ad una pluralità di interventi da attivare per integrare e valorizzare l'attrattività turistica di questi luoghi:

- ristrutturare il rifugio di Passaneta e ripulire il lago;
- riqualificare la segnaletica dei sentieri di collegamento dell'altopiano di Campo Imperatore;
- restaurare il fontanile in località Castel Vecchio Calvisio;

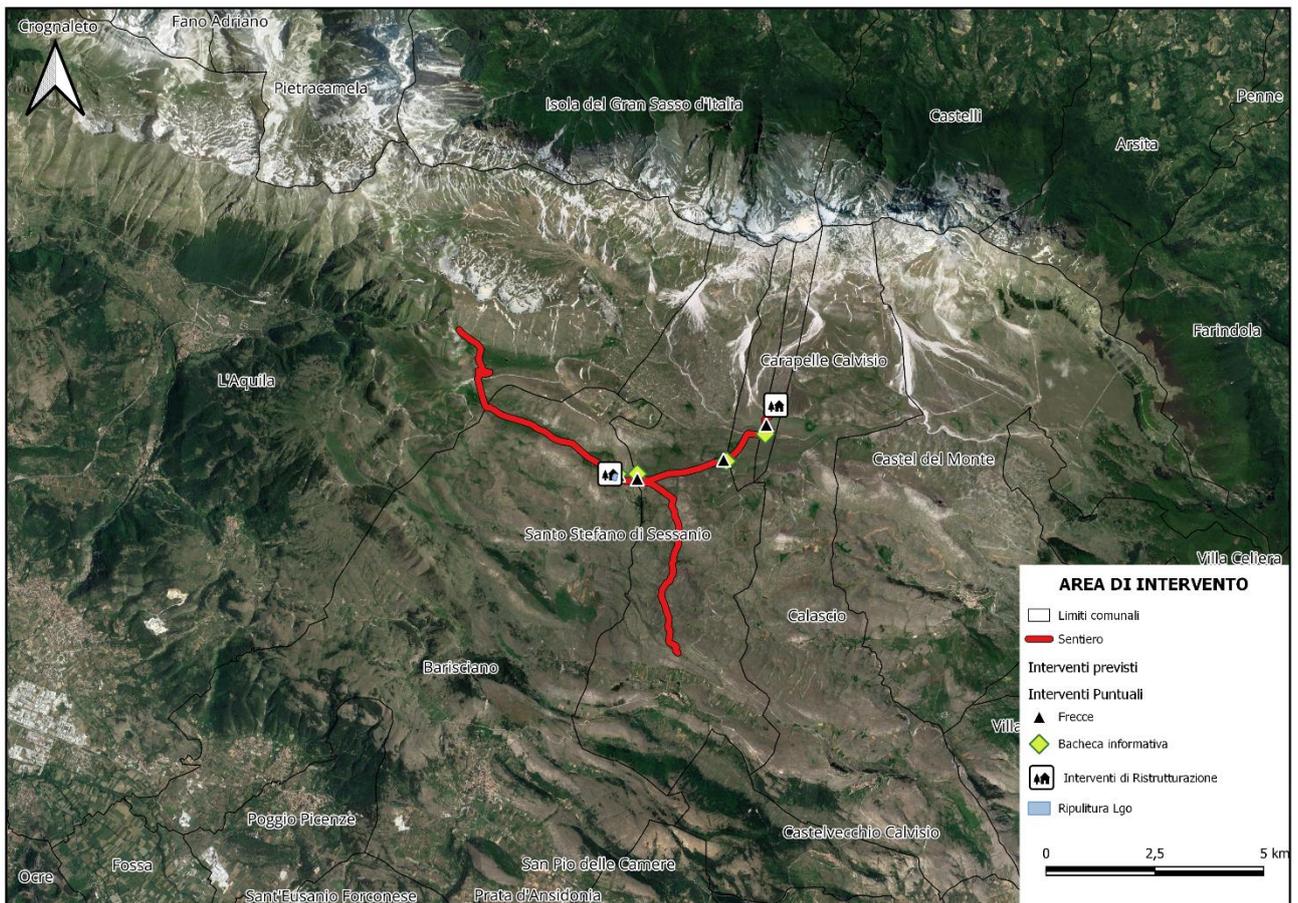


Figura 1. Cartografia dell'aria di intervento.

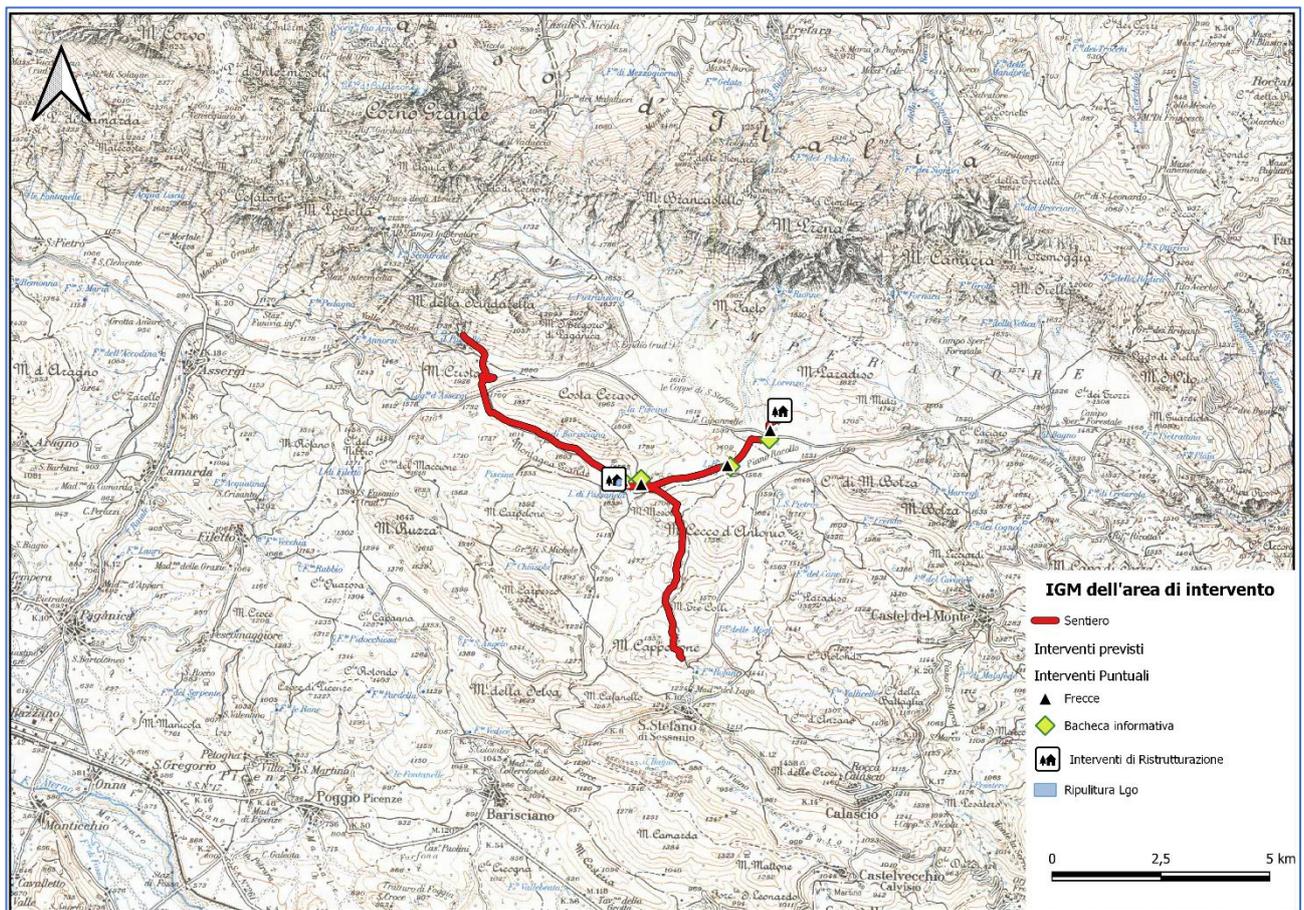


Figura 2. IGM dell'area di intervento.

L'area di intervento è vincolata dal D.lgs. 42/2004 c.d. "decretati" sotto i Vincolo ex artt. 136 e 147: STATALI denominato [130165] "Versante teramano del Gran Sasso di Italia di notevole interesse ambientale rettifica 130160 e modificato dal 130157 nel comune di Montorio al Vomano" pubblicato nella GU n. 56 del 06/03/1985.

La zona in cui sono previsti i lavori ricade, inoltre, nell'area dei "Parchi e riserve nazionali o regionali" vincolati ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. f) del Codice, più restanti tipologie di area naturale protetta (livello fornito dal Ministero dell'Ambiente).

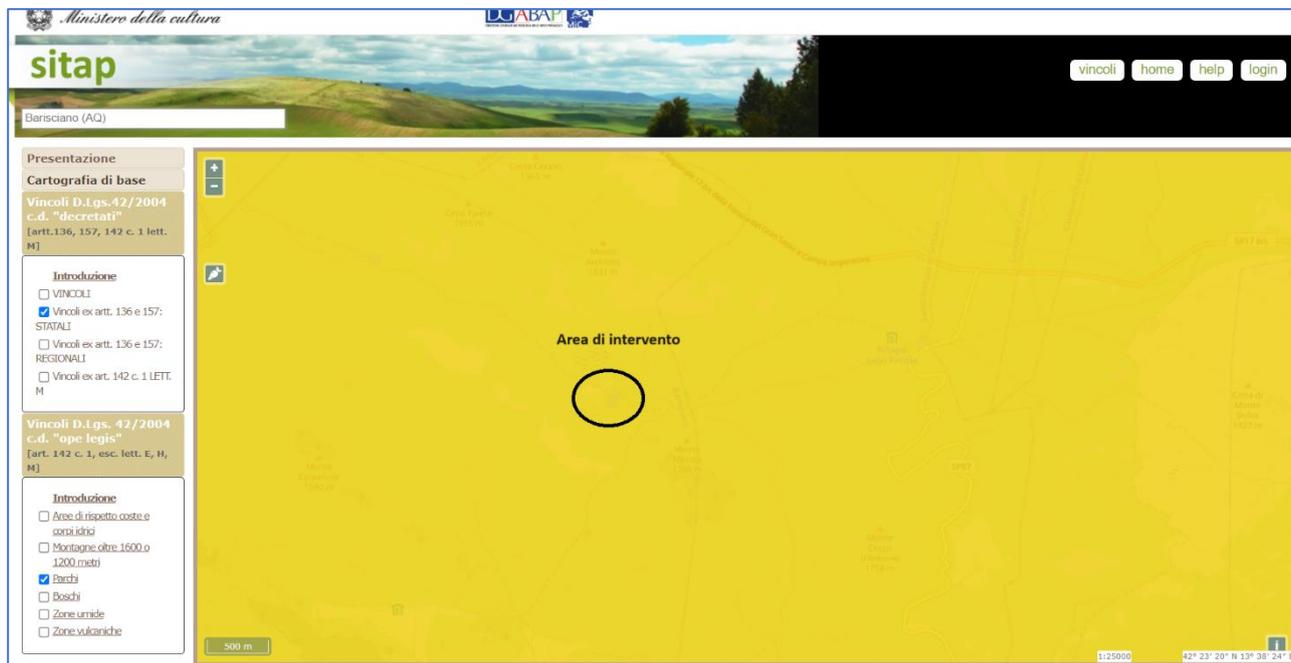


Figura 2. estratto cartografico del vincolo paesaggistico ai sensi del D.lgs. 42/2004 Sezione Aree dei beni sottoposti a vincolo paesaggistico cosiddetto "decretato" (dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi degli artt. 136 e 157); Parchi e riserve nazionali o regionali vincolati ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. f) del Codice.

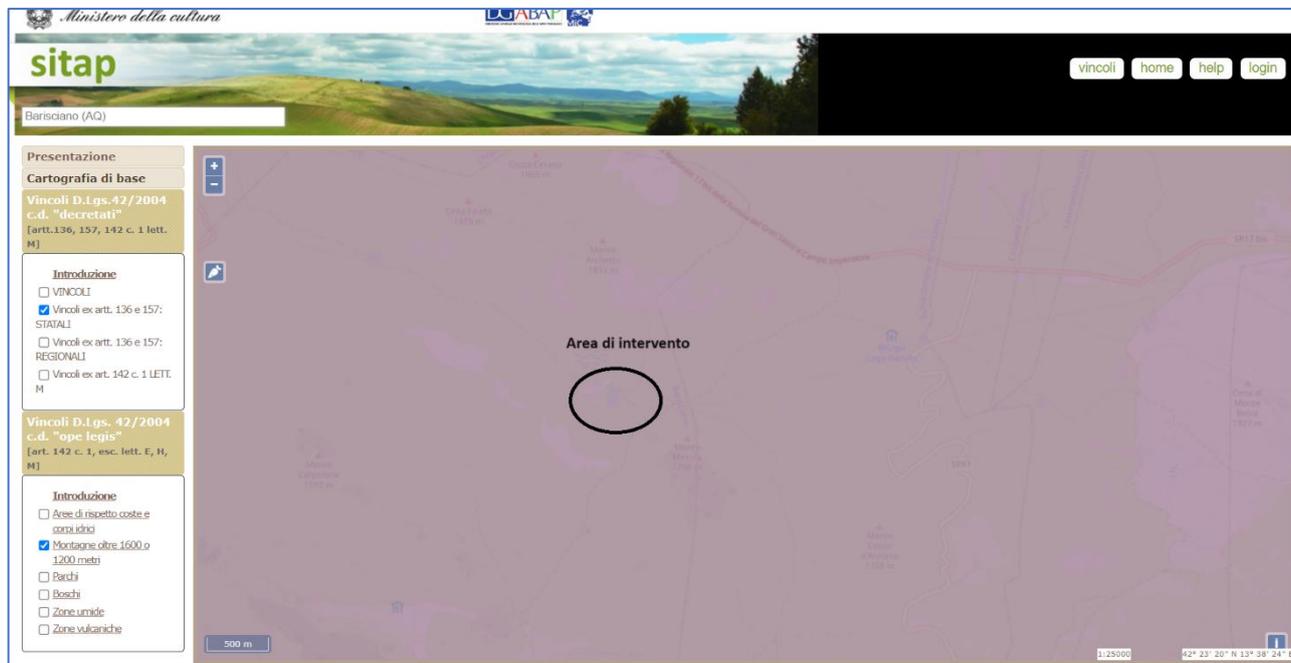


Figura 3. estratto cartografico del vincolo paesaggistico ai sensi del D.lgs. 42/2004 Aree al di sopra dei 1200 metri per gli Appennini e i rilievi delle isole e dei 1600 metri per le Alpi, vincolate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. d) del Codice.



Figura 4. estratto cartografico del vincolo paesaggistico ai sensi del D.lgs. 42/2004 Aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, e di 300 metri dalla linea di battigia costiera del mare e dei laghi, vincolate ai sensi dell'art.142 c. 1 lett. a), b), c) del Codice.

Tutti gli interventi previsti in progetto rientrano tra gli "INTERVENTI ED OPERE IN AREE VINCOLATE ESCLUSI DALL'AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA" indicati nell'all. A di cui all'art.2, comma 1 Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31.

A.1. Opere interne che non alterano l'aspetto esteriore degli edifici, comunque denominate ai fini urbanistico-edilizi, anche ove comportanti mutamento della destinazione d'uso;

A.2. interventi sui prospetti o sulle coperture degli edifici, purché eseguiti nel rispetto degli eventuali piani del colore vigenti nel comune e delle caratteristiche architettoniche, morfo-tipologiche, dei materiali e delle finiture esistenti, quali: rifacimento di intonaci, tinteggiature, rivestimenti esterni o manti di copertura; opere di manutenzione di balconi, terrazze o scale esterne; integrazione o sostituzione di vetrine e dispositivi di protezione delle attività economiche, di finiture esterne o manufatti quali infissi, cornici, parapetti, lattonerie, lucernari, comignoli e simili; interventi di coibentazione volti a migliorare l'efficienza energetica degli edifici che non comportino la realizzazione di elementi o manufatti emergenti dalla sagoma, [...]

A.6. installazione di pannelli solari (termici o fotovoltaici) a servizio di singoli edifici, laddove posti su coperture piane e in modo da non essere visibili dagli spazi pubblici esterni; installazione di pannelli solari (termici o fotovoltaici) a servizio di singoli edifici, purché integrati nella configurazione delle coperture, o posti in aderenza ai tetti degli edifici con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda degli edifici, ai sensi dell'art. 7-bis del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, non ricadenti fra quelli di cui all'art. 136, comma 1, lettere b) e c) del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42; [...]

A.17. installazioni esterne poste a corredo di attività economiche quali esercizi di somministrazione di alimenti e bevande, attività commerciali, turistico-ricettive, sportive o del tempo libero, costituite da elementi facilmente amovibili quali tende, pedane, paratie laterali frangivento, manufatti ornamentali, elementi ombreggianti o altre strutture leggere di copertura, e prive di parti in muratura o strutture stabilmente ancorate al suolo; [...]

A.25. interventi di manutenzione degli alvei, delle sponde e degli argini dei corsi d'acqua, compresi gli interventi sulla vegetazione ripariale arborea e arbustiva, finalizzati a garantire il libero deflusso delle acque e che non comportino alterazioni permanenti della visione d'insieme della morfologia del corso d'acqua; interventi di manutenzione e ripristino funzionale dei sistemi di scolo e smaltimento delle acque e delle opere idrauliche in alveo;

Il progetto ha luogo all'interno della Z.P.S. IT7110128 denominata "Parco Nazionale Gran Sasso – Monti della Laga" e del S.I.C. IT7110202 denominato Gran Sasso di seguito si riportano le cartografie ufficiali del ministero (Figura 6, Figura 7).

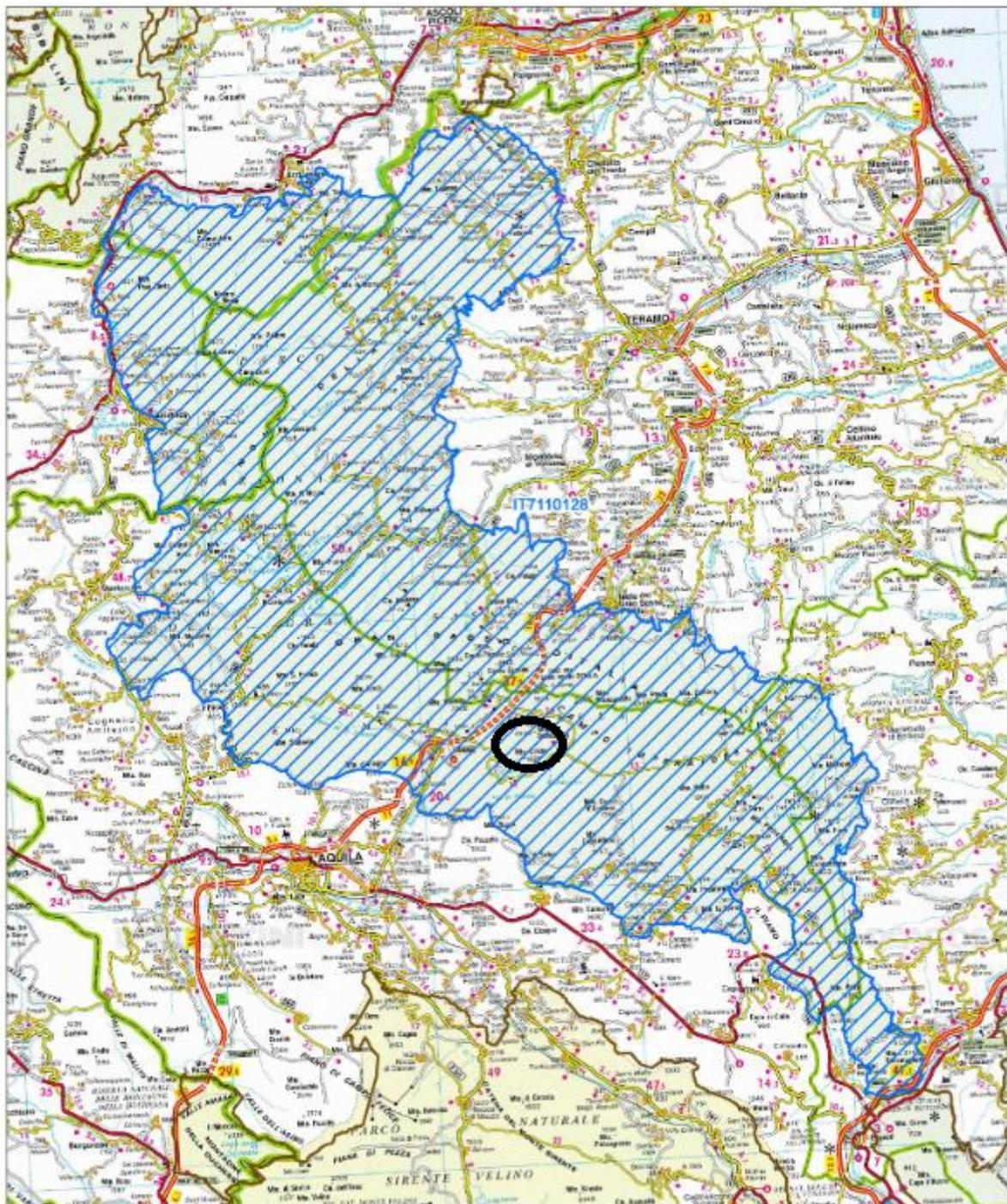


Regione: Abruzzo

Codice sito: IT7110128

Superficie (ha): 143311

Denominazione: Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga



Data di stampa: 29/11/2010

Scala 1:250'000

Scala 1:250'000



Legenda

■ sito IT7110128

■ altri siti

Base cartografica: De Agostini 1:250'000

Figura 5. Carta ufficiale del Ministero dell'Ambiente della ZPS Parco Nazionale del Gran Sasso - Monti della Laga con cerchiata in nero l'area interessata dal progetto.



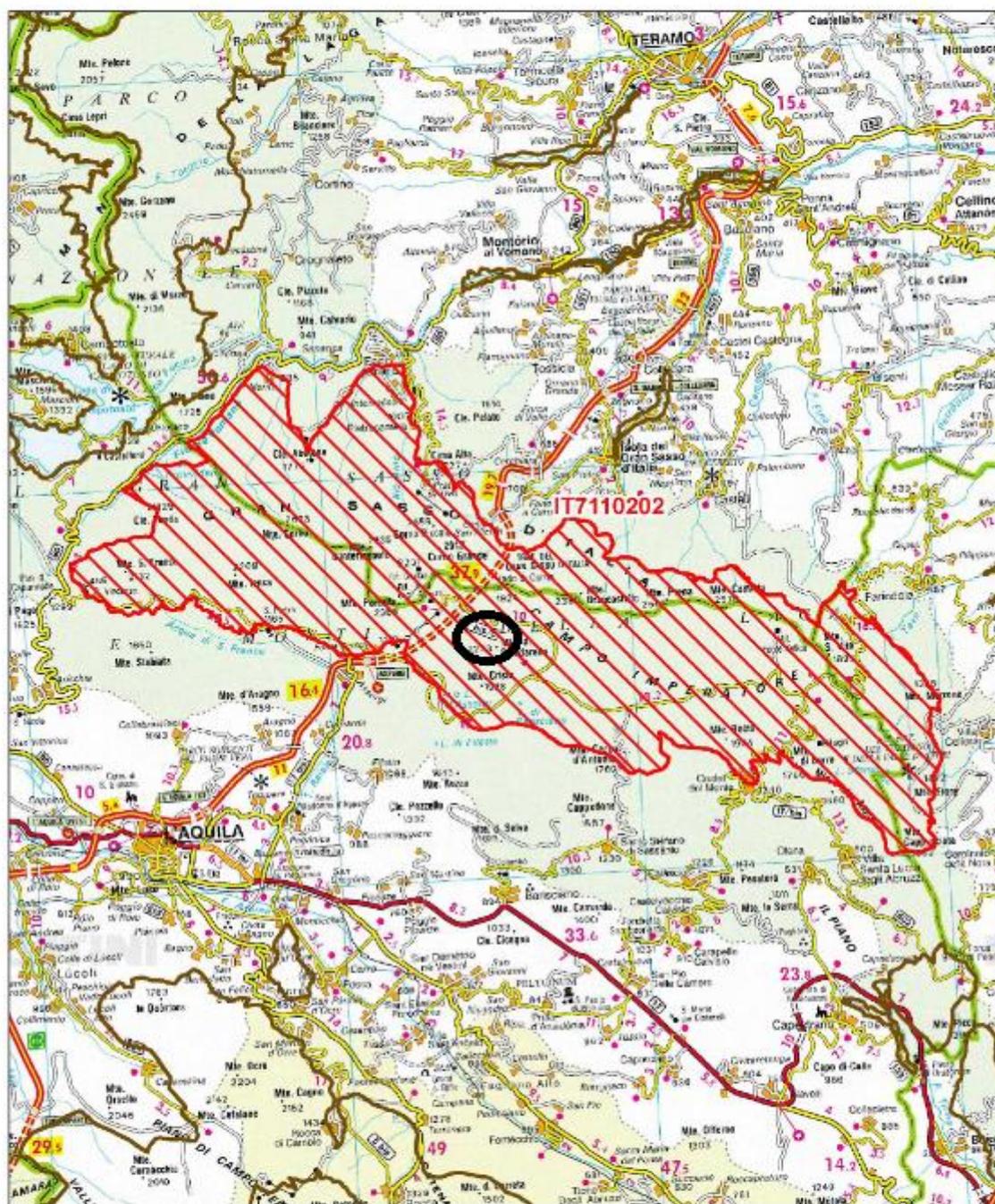
MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Regione: Abruzzo

Codice sito: IT7110202

Superficie (ha): 33995

Denominazione: Gran Sasso



Data di stampa: 06/12/2010

0 3 6 Km

Scala 1:250'000

Legenda

 sito IT7110202

 altri siti

Base cartografica: De Agostini 1:250'000



Figura 6. Carta ufficiale del Ministero dell'Ambiente della ZPS Parco Nazionale del Gran Sasso con cerchiata in nero l'area interessata dal progetto

CARATTERISTICHE DELLA Z.P.S. IT7110128 PARCO NAZIONALE GRAN SASSO - MONTI DELLA LAGA

(dati desunti dal formulario standard Natura 2000)

Codice: Z.P.S. Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga [IT7110128]

Superficie: 143.311 ha

Coordinate: Lon. 13.5720465504 Lat. 42.4599698422

Regione biogeografia: Alpina

Caratteristiche del sito: Il sito comprende tutta la catena del Gran Sasso e buona parte dei Monti della Laga; sono inclusi numerosi tipi di habitat e specie di grande interesse biologico. I confini coincidono con quelli dell'Omonima Area protetta.

Qualità ed importanza del sito: Eccellente la qualità ambientale dell'unità ambientale che presenta una ricchezza in termini di tipologie di habitat, una naturalità concentrata e popolazioni di specie di grande interesse per la comunità scientifica. La presenza anche di una zona umida continentale (Lago di Campotosto) aumenta la qualità ambientale della Z.P.S. che è di notevole valore scientifico, didattico e paesaggistico.

Organismo responsabile della gestione del sito: ente "Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga".

CARATTERISTICHE DEL S.I.C. GRAN SASSO IT7110202

(dati desunti dal formulario standard Natura 2000)

Codice: S.I.C. IT7110202 - Gran Sasso

Superficie: 33.995 ha

Coordinate: Lon. 13 37 11 Lat. 42 26 7

Regione biogeografica: Alpina

Caratteristiche del sito: Complessa morfologia comprendente valli glaciali con le più alte vette dell'appennino. Vistosi fenomeni carsici con morfologie glaciali. Presenza dell'unico ghiacciaio dell'appennino. Presenti pascoli altitudinali e faggete.

Qualità ed importanza del sito: Sito di elevata qualità ambientale per la ricchezza di habitat che determina la presenza di numerose specie endemiche che costituiscono anche indicatori ecologici. Le faggete sono ricche di specie rare e relittuali. Numerosi gli ecotoni. Presenza di sorgenti reocrene. Elevata la qualità ambientale e buona la qualità biologica dei corpi idrici. Presenza di una popolazione di *Rutilus* endemica non manipolata.

Gli interventi in progetto ricadono all'interno del S.I.C e delle Z.P.S. citati ed è stata presa visione degli Obiettivi di Conservazione, delle Misure di Conservazione, del Piano di Gestione e delle Condizioni d'Obbligo eventualmente definite per i siti Natura 2000.

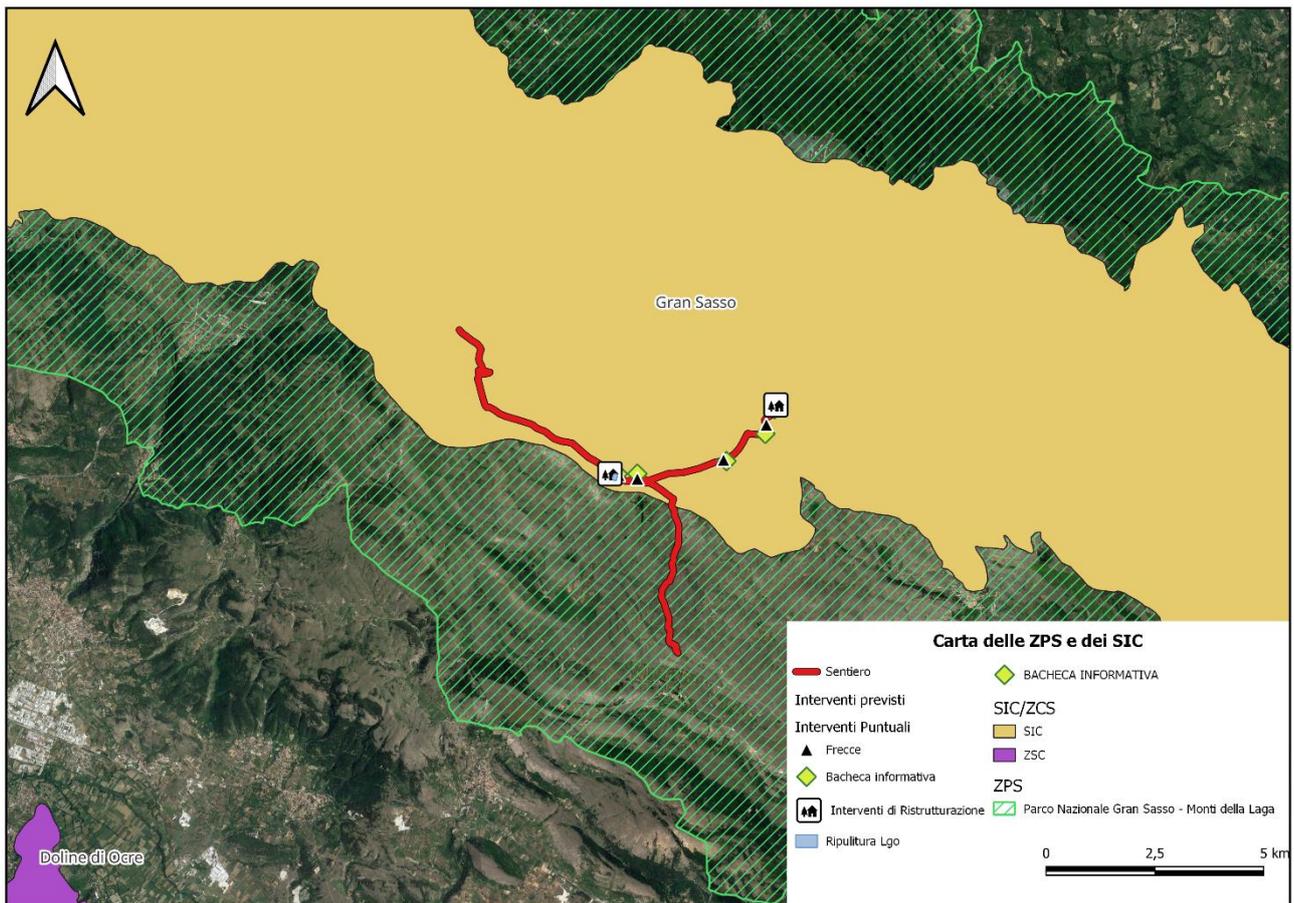


Figura 7. Carta delle ZPS e dei SIC con la sovrapposizione degli interventi.

Dalla sovrapposizione dell'intervento con la cartografia della zonazione del Piano del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, si rileva che l'area di intervento interessa superfici ricadenti in zona b "Riserva Generale Orientata" come si evince anche dall'immagine cartografica in Figura 10.

In riferimento al piano si riporta quanto stabilito all'articolo 8 della NORMATIVA DI ATTUAZIONE al punto 5: 5.Opere e manufatti. Ai sensi dell'art. 12, co.2, let. b) della L. 394/91 e ss.mm.ii. nelle riserve orientate: i) è vietato costruire nuove opere edilizie, ampliare le costruzioni esistenti, eseguire opere di trasformazione del territorio; ii) sono ammessi gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere esistenti, definiti secondo la legislazione vigente. Sono altresì ammessi e promossi gli interventi di recupero e riqualificazione di infrastrutture, cave e discariche, nonché di riqualificazione di aree e/o di recupero e adeguamento di opere, manufatti e costruzioni esistenti, in particolare quelli indicati nella Tav. 27 della Relazione di Piano o successivamente identificati dall'Ente Parco, per le esigenze connesse all'esercizio delle attività ammesse. I suddetti interventi devono comunque eseguirsi secondo le modalità disciplinate dal Regolamento del Parco, anche con riferimento alle eventuali "infrastrutture strettamente necessarie" per le "utilizzazioni produttive tradizionali", di cui all'art. 12, co. 2, lett. b) della L. 394/91 e ss.mm.ii.

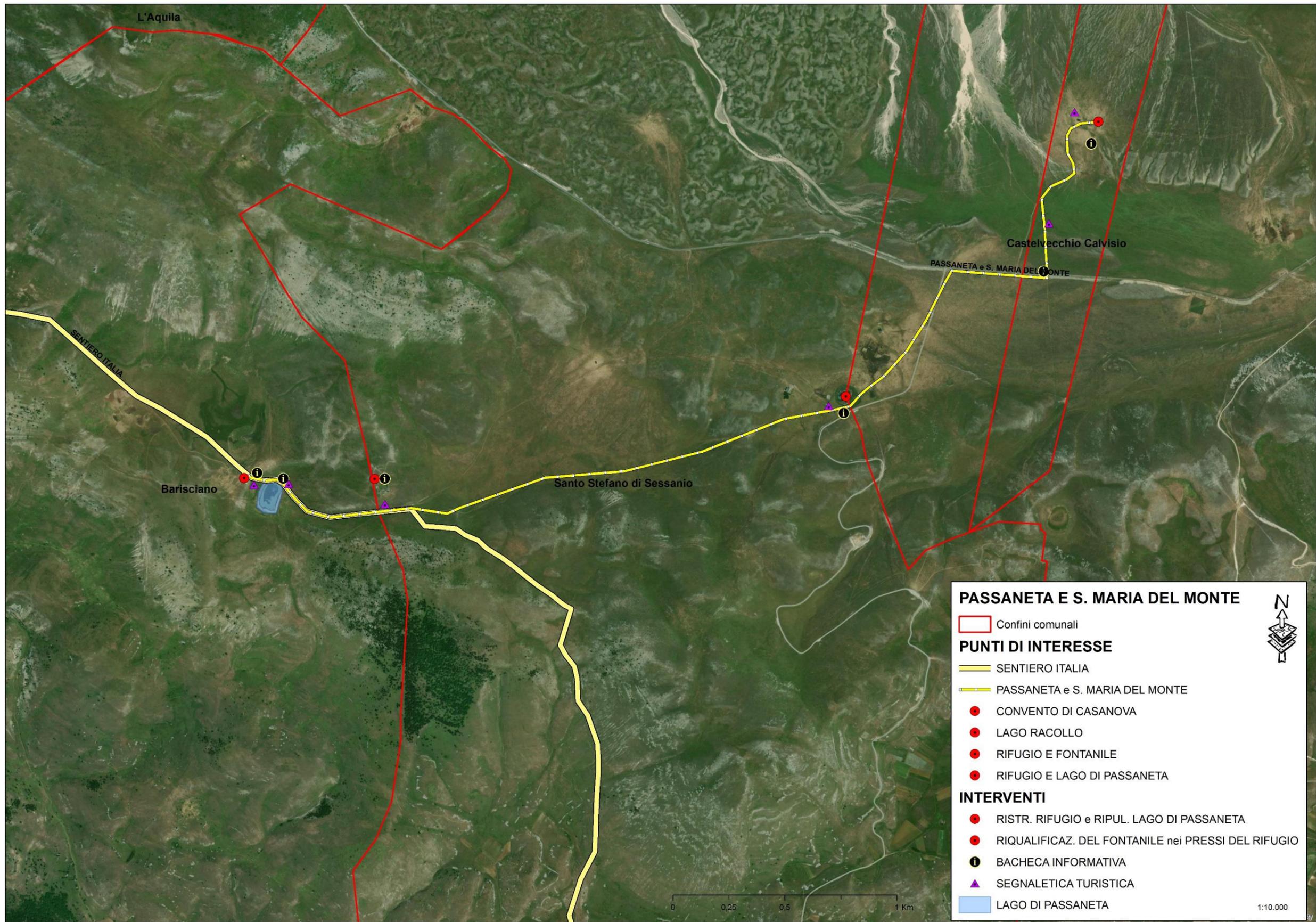


Figura 8. Cartografia generale degli interventi.

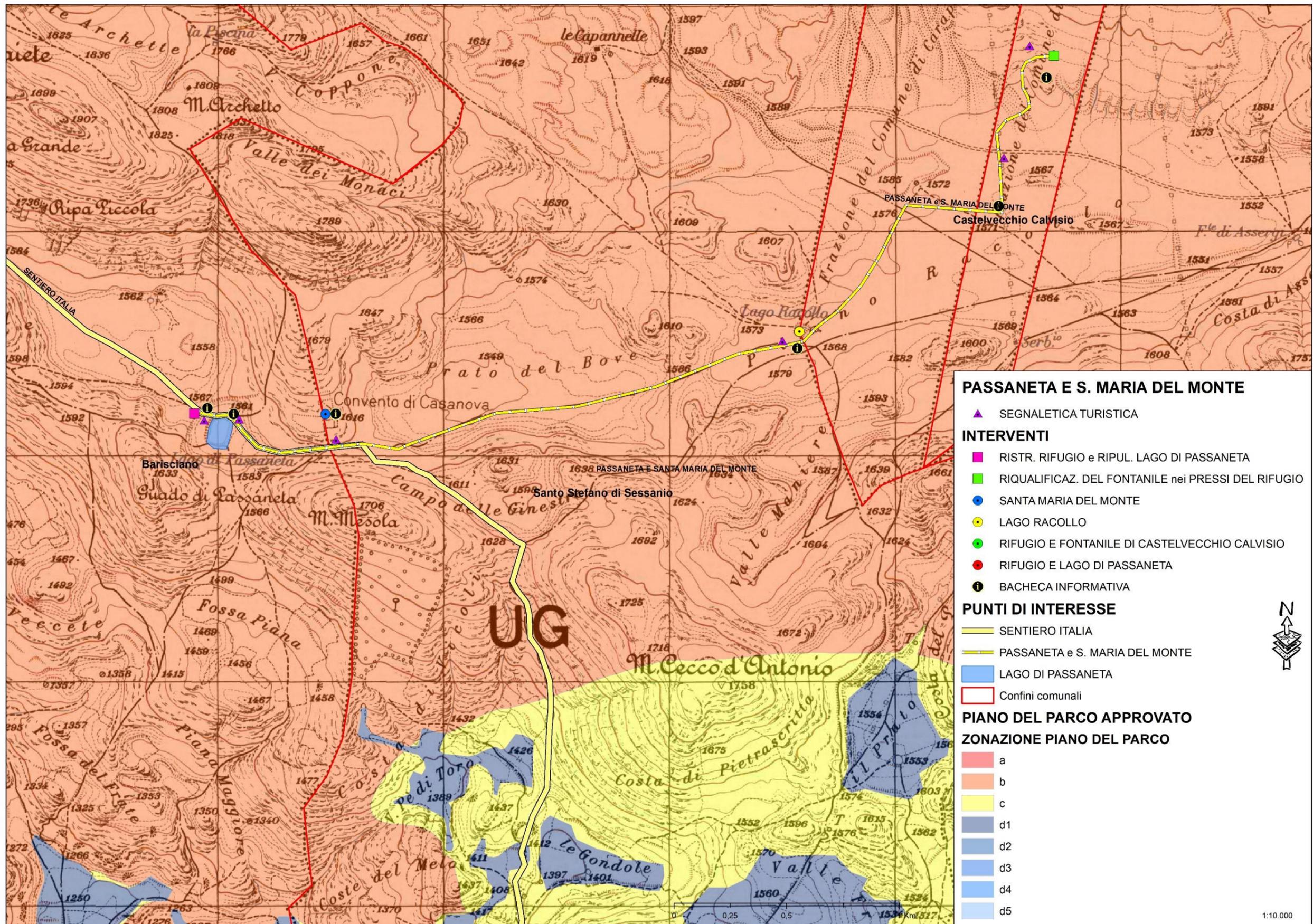


Figura 9. Sovrapposizione degli interventi con il Piano del Parco.

1.2. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO

(Vedi allegati progettuali)

Gli interventi di riqualificazione del progetto “Passaneta e Santa Maria del monte” consistono in:

Riqualificazione del rifugio di Passaneta che prevede:

- Demolizione e ricostruzione di pensilina in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore;
- Ripristino calcestruzzo e impermeabilizzazione del tetto;
- Demolizione e sostituzione di canne fumarie o di aerazione;
- Sostituzione di infissi e porte interne e esterne;
- Rimozione e rifacimento di intonaco ammalorato;
- Implementazione di impianto fotovoltaico da 1kw;
- Realizzazione di pavimentazione interna;
- Impermeabilizzazione parete seminterrata e ripristino vespaio;
- Smaltimento dei materiali di risulta in discarica controllata.

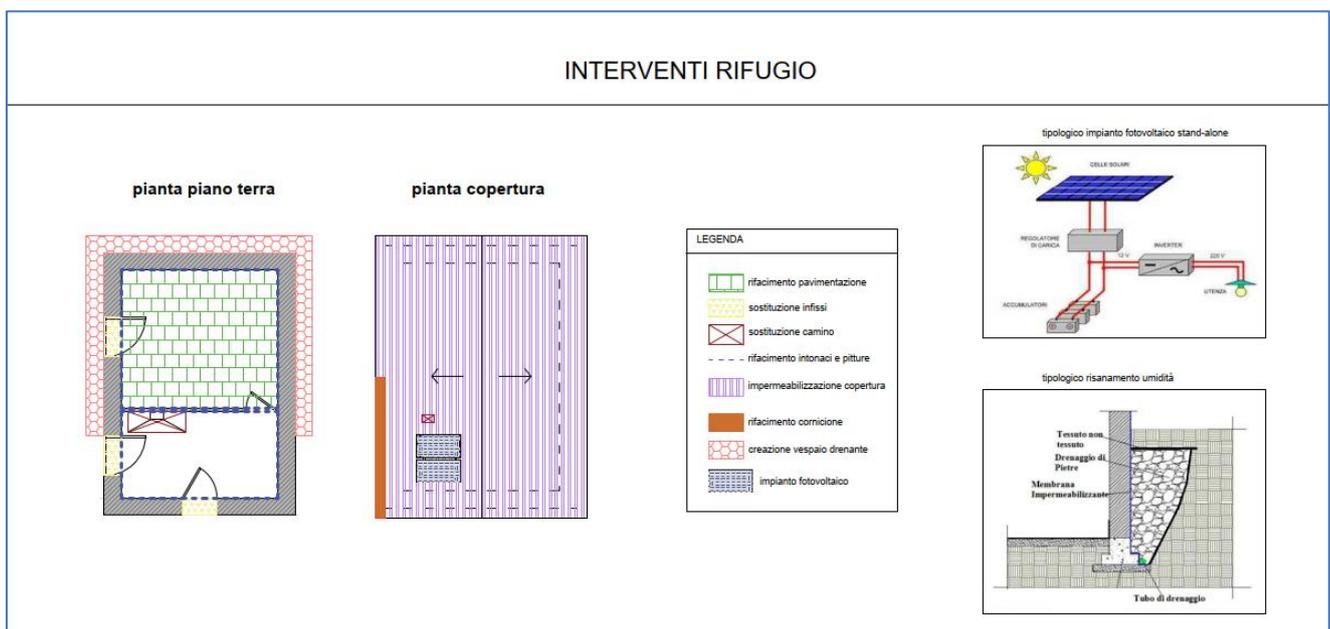


Figura 10. interventi riguardanti il rifugio.

Interventi di riqualificazione del fontanile di Castelvecchio Calvisio che prevedono:

- Pulitura di superfici in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice;
- Rimozione di materiali melmosi depositati sul fondo;
- Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo eseguita con malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti a grana fine, fibre sintetiche e resine acriliche.

Interventi di mantenimento delle funzionalità nel lago di Passaneta che prevedono:

- rimozione di materiali fangosi per una fascia di tre metri dalle sponde lungo tutto il perimetro con l’ausilio di un escavatore operante dalle sponde senza ingresso all’interno del lago.

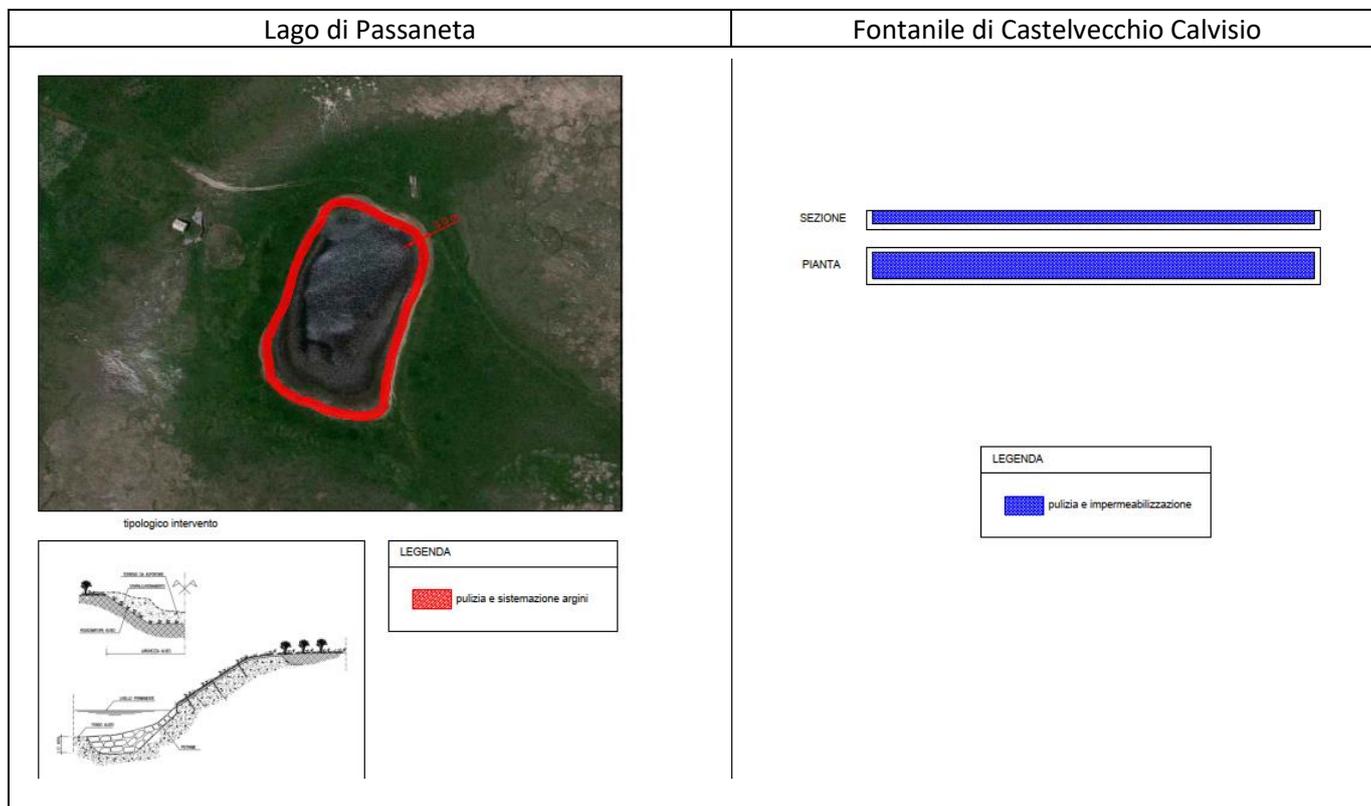


Figura 11. Interventi riguardanti lago e fontanile.

Installazione di segnaletica e di bacheche informative che prevedono:

- Messa a dimora di n. 5 pali di sostegno in acciaio completo di tappo superiore e n. 10 frecce segnavia in alluminio pressofuso;
- Messa a dimora di n. 6 bacheche per pannelli informativi realizzate in legno di abete lamellare con struttura portante in legno di abete; costituita da 2 pilastri lamellari di dimensioni cm. 10x10xH=250 (50 CM DA INTERRARE) n. 2 travi lamellari orizzontali da cm 10x10; perlinato in abete lamellare da cm. 2,5 di spessore sia per il tetto, sia per il frontale della bacheca.

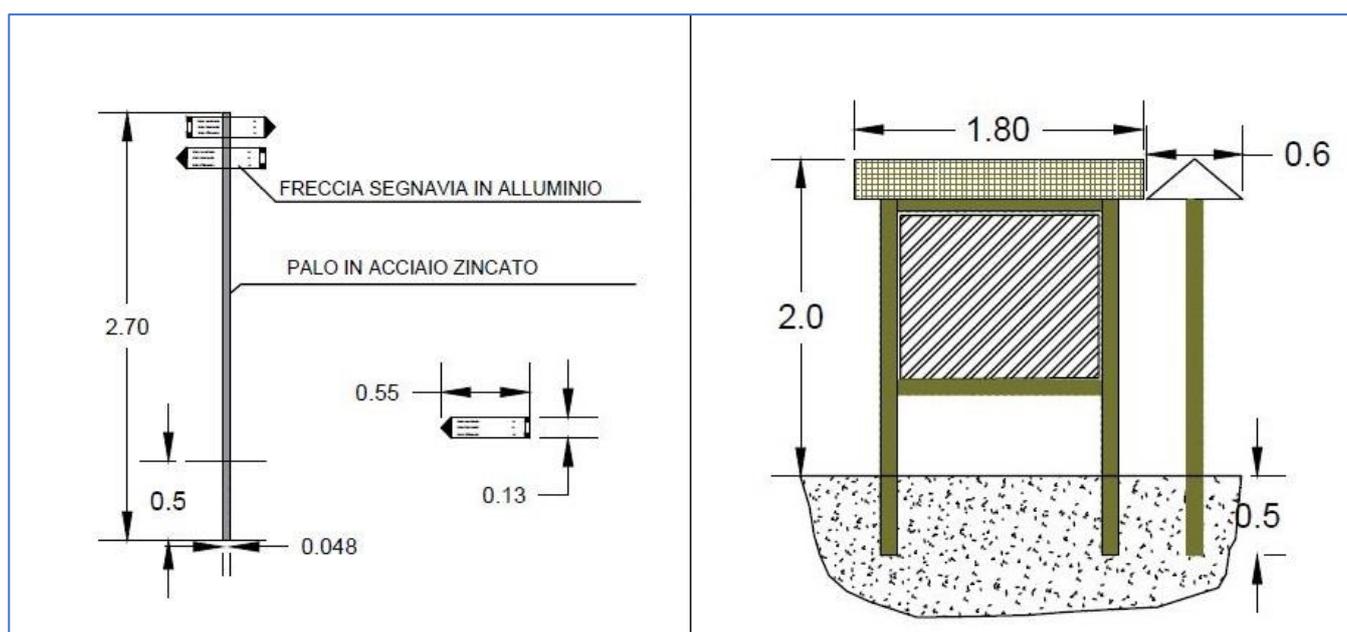


Figura 12. Tipologie pali frecce e bacheche.

1.3 CAMBIAMENTI FISICI NEI SITI NATURA 2000 DERIVANTI DAL PROGETTO

I cambiamenti fisici permanenti in termini di modifica dei luoghi, di volumi e superfici, interessano direttamente le aree della Rete Natura 2000 e le emergenze naturali da essi tutelate in quanto il progetto di ristrutturazione del rifugio e del fontanile, di ripulitura del lago di Passaneta e l'installazione della segnaletica ricadono dentro i confini delle aree protette. Verranno quindi analizzati i potenziali effetti diretti e indiretti sulle specie animali e vegetali.

1.4 IMPATTI CUMULATIVI CON ALTRI PIANI/PROGETTI

Nella zona circostante l'intervento non risultano esserci programmi di lavoro e interventi attivi, per cui non si è a conoscenza di eventuali altri impatti cumulativi.

1.5 FABBISOGNO IN TERMINI DI RISORSE NATURALI

Trattandosi di ristrutturazione di opere edili, di installazione segnaletiche, e di opere di scavo, movimento terra e deposito di materiale non permanente, il progetto potrebbe avere un'incidenza su:

- aria
- suolo
- Acqua
- Vegetazione
- Fauna terrestre
- Fauna ittica
- Avifauna
- Paesaggio
- Habitat

Verranno quindi trattati e approfonditi gli impatti del progetto per ogni risorsa elencata nei capitoli successivi.

1.6 RISCHIO DI INCIDENTI PER QUANTO RIGUARDA SOSTANZE E TECNOLOGIE

Il progetto non prevede l'utilizzo e il trattamento di sostanze potenzialmente inquinanti e/o pericolose. Oltre a prendere tutte le dovute cautele, l'unico fattore di rischio può derivare da sversamenti accidentali di liquidi e carburanti dei mezzi d'opera durante le attività di cantiere. La ditta, nell'eventualità di incidenti, si fa carico di effettuare le dovute operazioni di bonifica e di ripristino delle superfici.

Le operazioni saranno condotte da ditte esperte e da personale qualificato, in adempienza alle norme previste in materia antinfortunistica e di sicurezza.

1.7 INQUADRAMENTO AMBIENTALE DELL'AREA DI INTERVENTO

Vegetazione presente nei pressi dell'area di intervento

Per l'attuazione del progetto non è prevista trasformazione di uso del suolo ma sono previsti movimenti terreni, sbancamenti e scavi per la ripulitura del lago.

Secondo la Carta Uso del Suolo (**Figura 14**), le tipologie vegetazionali naturali e seminaturali presenti nell'area in esame sono rappresentate esclusivamente da **aree a pascolo naturale e praterie ad alta quota**.

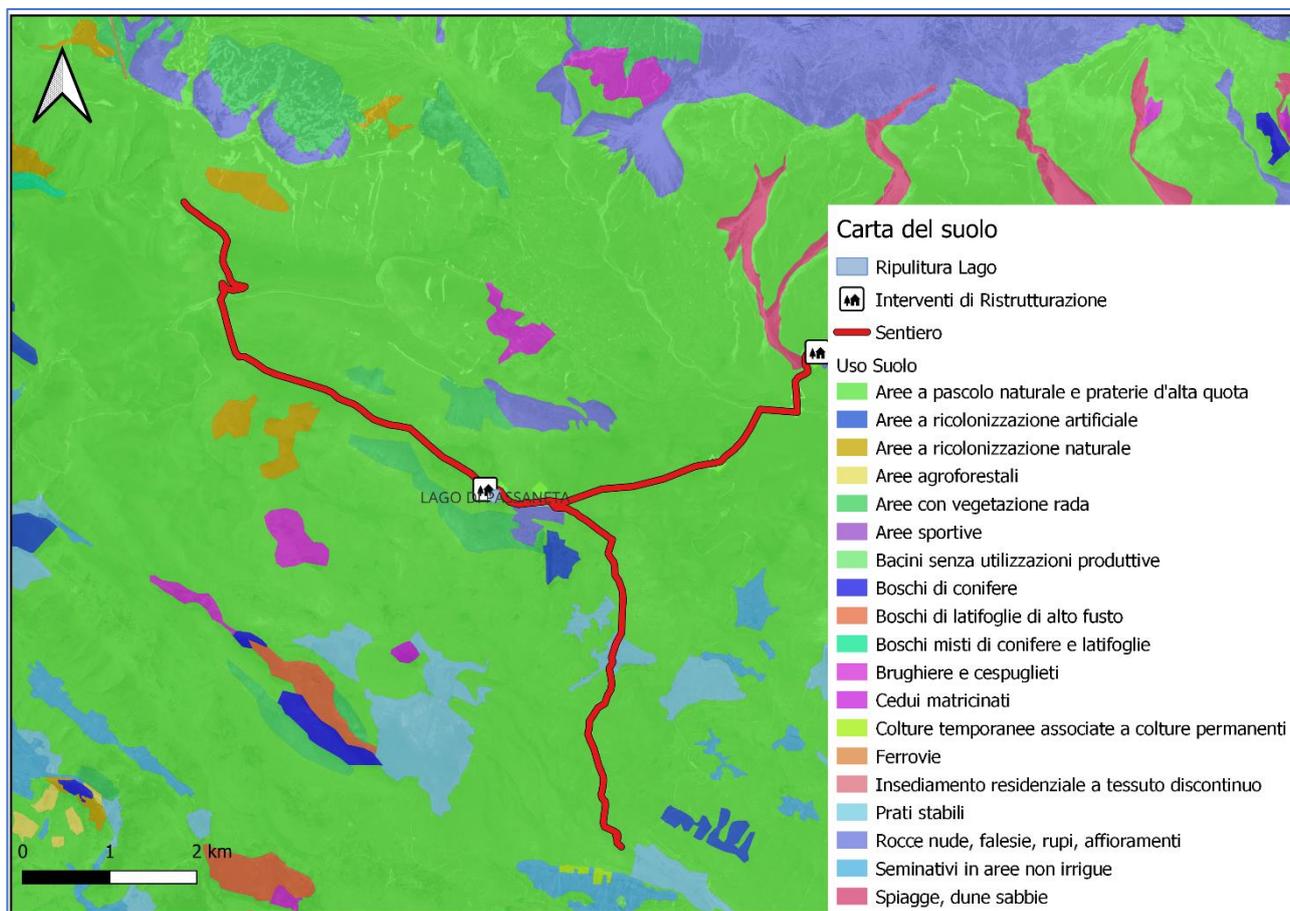


Figura 13. Carta dell'uso del suolo.

Secondo la carta Corine Land Cover IV, le tipologie vegetazionali naturali e seminaturali (**Figura 15**) prevalenti nell'area in esame sono:

- (2.1.1.2) **Colture estensive;**
- (3.2.4.) **Area a vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione;**
- (3.3.3.) **Aree con vegetazione rada;**
- (3.1.1.5.) **Boschi a prevalenza di faggio.**

L'area di intervento interessa esclusivamente praterie continue (3.2.1.1.) come osserviamo nell'immagine sottostante.

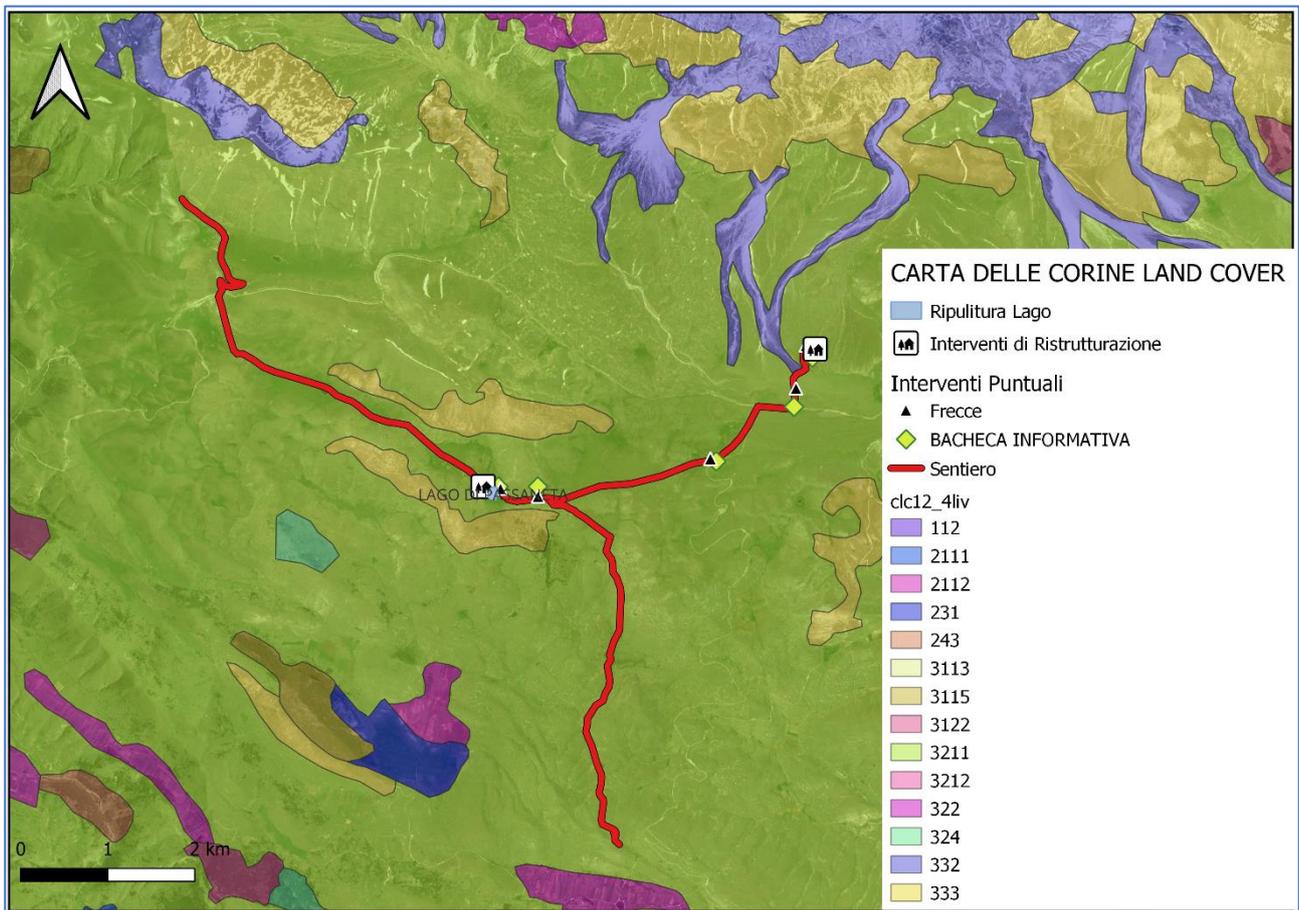


Figura 14. Carta Corine Land Cover IV.

Per quanto riguarda le Categorie e le Tipologie Forestali, nell'area di intervento non sono presenti superfici boschive come si evince anche dalle immagini cartografiche in **Figura 16 e Figura 17**.

Le superfici forestali più prossime sono rappresentate da rimboschimenti di conifere e sono distanti dall'area del lago di Passaneta circa 800 metri in linea d'aria.

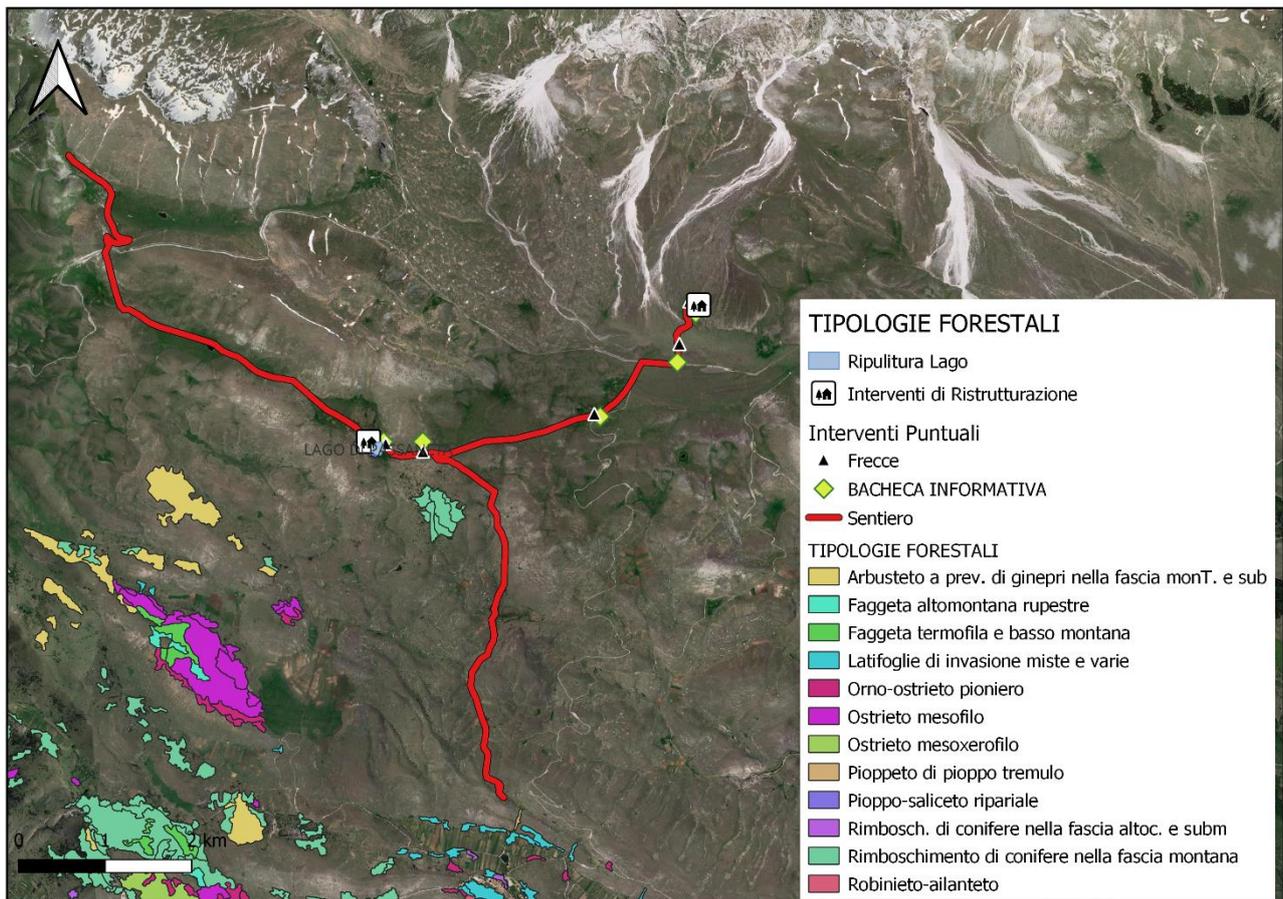


Figura 15. Classificazione della zona in cui ricade l'area di intervento secondo le Tipologie forestali.

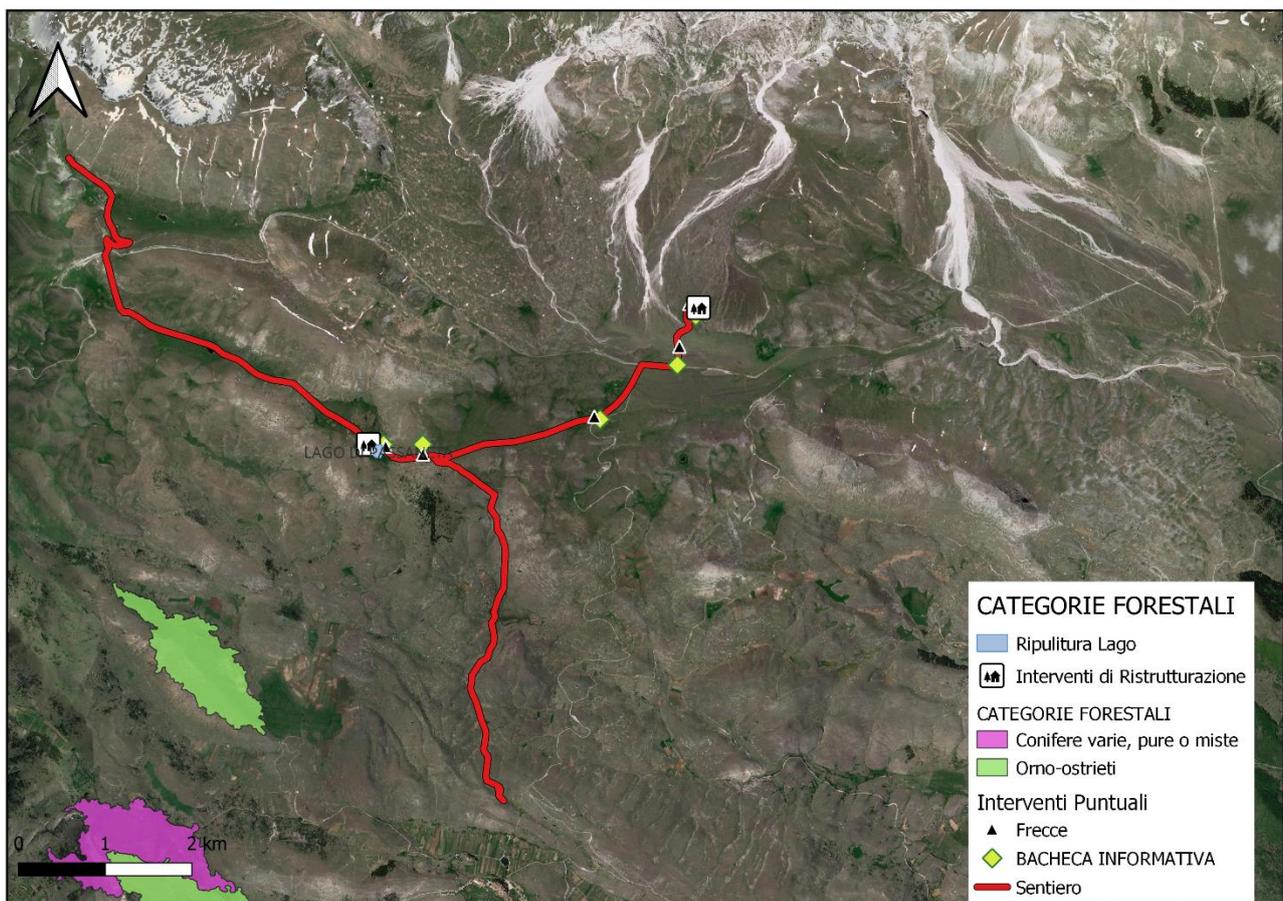


Figura 16. Classificazione della zona in cui ricade l'area di intervento secondo le Categorie forestali.

Secondo quanto riportato nella Carta della Natura del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga (Ispra 2017) resa in **Figura 18**, gli habitat direttamente interessati dagli interventi sono i seguenti:

- **Acque ferme (22.4)** - Sono incluse in questo habitat tutti i corpi idrici in cui la vegetazione è assente o scarsa. Si tratta quindi dei laghi di dimensioni rilevanti e di certi laghetti oligotrofici di alta quota. La categoria, oltre ad un'articolazione sulla base del chimismo dell'acqua (22.11-22.15), include le sponde soggette a variazioni di livello (22.2) nonché le comunità anfobie (22.3) di superficie difficilmente cartografabile. Queste ultime sono molto differenziate nell'ambito dei laghi dell'Italia settentrionale e delle pozze temporanee mediterranee. In realtà quindi si considera l'ecosistema lacustre nel suo complesso. Alcune delle sottocategorie sono comunque rilevanti in quanto habitat dell'allegato I della direttiva Habitat.
Relazioni con la nomenclatura Natura 2000: include **3150** (*Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition*).
- **Praterie montane dell'Appennino centrale e meridionale (34.74)** - A questa categoria viene dato un significato ampio in quanto tutti i recenti studi hanno confermato la penetrazione dei pascoli a carattere illirico lungo il margine meridionale delle Alpi su substrati calcarei. Questa diffusione è certa fino all'area insubrica. Per questo tutte le praterie xeriche e mesoxeriche dei Festuco-Brometea di questi territori vanno riferite a questa tipologia.
Relazioni con la nomenclatura Natura 2000: incluso in **6210*** (Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo – *Festuco-Brometalia*) (*habitat prioritario se stupenda fioritura di orchidee).
- **Praterie discontinue e scorticate dell'Appennino (36.436)** - Superfici di solito estremamente ridotte e lineari (tranne in alcune aree delle Alpi centrali). Si sviluppano bene su suoli acidificati (ma di origine calcareo-dolomitica) concentrandosi sulle creste ventose dove il microclima è più aspro a causa della bassa permanenza della coltre protettiva nevosa. Sono diffusi in tutto l'arco Alpino e sui rilievi maggiori dell'Appennino centrale. Sono raramente cartografabili.
Relazioni con la nomenclatura Natura 2000: incluso in **6170** (Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine).
- **Praterie umide e formazioni ad alte erbe (37.7)** - Si tratta di formazioni prative dominate da *Molinia caerulea* che si instaurano su suoli a buona disponibilità idrica. Sono presenti in tutta l'Italia settentrionale e nelle fasce superiori di quella peninsulare. Sono associazioni secondarie create dall'uomo per disbosco di boschi umidi. Sono ridotte a pochi lembi e spesso incespugliate. Si possono insediare sia su suoli minerali che torbosi, a reazione basica o acida.
Relazioni con la nomenclatura Natura 2000: incluso in **6430** (Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile).

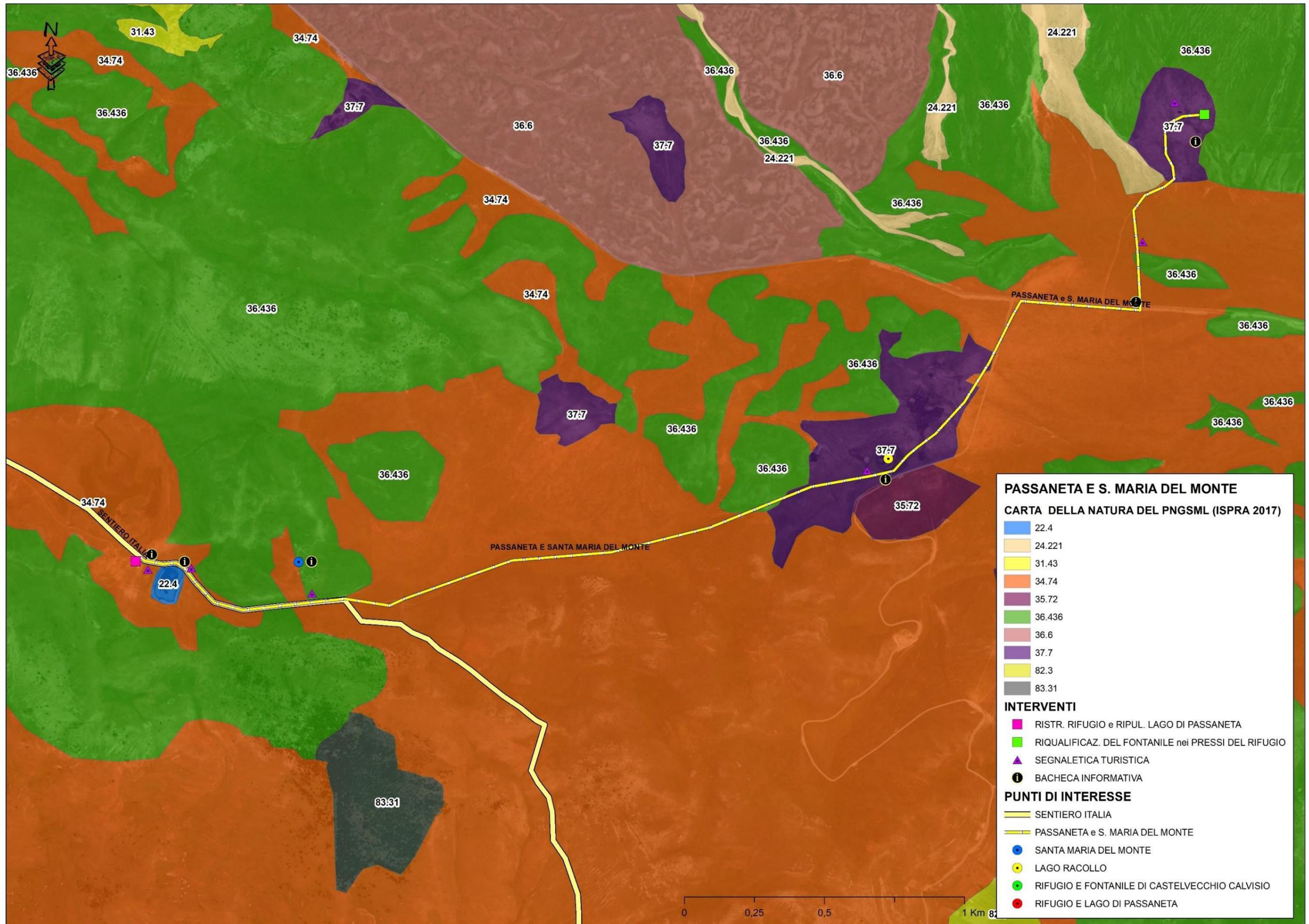


Figura 17. Sovrapposizione degli interventi con gli habitat della Carta della Natura del PNGSML.

Gli interventi di escavazione di una fascia di tre metri dalle sponde che interessano l'**habitat 3150** (22.4 Carta della Natura) sono da considerarsi come "ripulitura periodica per il ringiovanimento dell'habitat", operazione prevista dal piano di gestione, di cui si riporta un estratto nelle pagine seguenti, e nel quale vengono specificate le seguenti misure di conservazione:

- **Divieto** di utilizzo di prodotti chimici.
- **Divieto** di asportazione della vegetazione acquatica (alghe e idrofite) da febbraio a ottobre, per quote al di sotto di 1.200 m e da febbraio a settembre, per quote al di sopra di 1.200 m.
- il materiale asportato dovrà essere conservato nelle adiacenze del sito di intervento e smaltito soltanto la stagione successiva.

L'**habitat 6210** (34.74 Carta della Natura) è interessato solo indirettamente dagli interventi per il transito di mezzi d'opera intorno al lago e per l'accesso all'area attraverso i tracciati esistenti oltre che per l'installazione di bacheche e frecce segnaletiche lungo il sentiero anch'esso già esistente;

L'**Habitat 6170** (36.436 Carta della Natura) è attraversato dal sentiero già esistente e interessato esclusivamente dagli interventi di installazione di bacheche e frecce segnaletiche;

L'**habitat 6430** (37.7 Carta della Natura) è attraversato dal sentiero già esistente e interessato dagli interventi di installazione di bacheche e frecce segnaletiche e per la ristrutturazione del fontanile di Castelvecchio Calvisio.

La valorizzazione della rete sentieristica, la ristrutturazione dei rifugi e dei fontanili, la ripulitura periodica per il ringiovanimento dell'habitat come nel caso del lago, compatibilmente con le tempistiche di intervento e con le modalità sono tutti interventi compatibili con la conservazione e la tutela di habitat e specie presenti.

Di seguito si riportano gli estratti del Piano di Gestione delle misure di Conservazione per gli HABITAT interessati.



HABITAT E SPECIE PRESENTI NEL SITO, CON PRESSIONI, MINACCE E SPECIFICI OBIETTIVI E MISURE REGOLAMENTARI DI CONSERVAZIONE:

Codice Habitat	Nome Habitat (*prioritario)	Pressioni	Minacce	Obiettivi di Conservazione	Misure di Conservazione
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magno potami o Hydrocharitoidi	<ul style="list-style-type: none"> • Captazioni idriche per usi plurimi e attività che comportino il prosciugamento, anche solo temporaneo, dei corsi d'acqua e degli ambienti umidi. • Realizzazione di sbarramenti idrici e interventi di artificializzazione degli alvei e delle sponde tra cui rettificazioni, tombamenti, canalizzazioni, arginature • Sversamento incontrollato di reflui industriali, agricoli e zootecnici • Interventi di taglio delle vegetazione ripariale • Eccessiva pressione di pesca, fenomeni di bracconaggio e immissione di specie aliene 	<ul style="list-style-type: none"> • Captazioni idriche • Regimazioni idraulico-forestali • Escavazioni in alveo • Interramento delle risorgive e delle zone umide, • Scarico di reflui, • Fenomeni di eutrofizzazione • Danneggiamento delle fasce tampone ripariali • Introduzione di specie aliene 	<p>Tutela degli habitat e fruizione turistica sostenibile. Mantenimento degli equilibri ecologici delle zone umide. Preservazione e delle sponde lacustri</p>	<p>Divieto di utilizzare sul campo, o in ambienti aperti, rodenticidi cumarinici o a base di anticoagulanti della 2a generazione e fosforo di zinco.</p> <p>Divieto di impiego di diserbanti, fanghi e digestati nonché il pirodiserbo. Sono esclusi da tale divieto i prodotti ammissibili nell'agricoltura biologica.</p> <p>Incentivazione per mancato utilizzo di fitofarmaci, biocidi, fertilizzanti di sintesi e liquami.</p> <p>Divieto di somministrazione di prodotti chimici su argini dei corpi d'acqua, siepi, fossi e bordi di campo.</p> <p>Incentivazione alla sostituzione dei diserbanti e dei fertilizzanti di origine chimica con metodi naturali alternativi, quali il corretto avvicendamento colturale, il sovescio di leguminose, il compostaggio del letame e degli scarti organici aziendali (potature cippate, residui colturali, paglia o fieno), l'inerbimento stabile delle colture arboree, il ricorso alla pacciamatura nelle produzioni orticole;</p> <p>Incentivazione alla sostituzione dei trattamenti antiparassitari con metodi di lotta biologica (es. il battere <i>Bacillus thuringiensis</i> come bioinsetticida contro Lepidotteri fitofagi) e integrata (trappole a feromoni per il monitoraggio, confusione sessuale, cattura massale, disorientamento sessuale).</p> <p>Divieto, qualora risulti necessario effettuare trattamenti, di utilizzare prodotti chimici quali fosfororganici endoterapici (Dimetoato) o neonicotinoidi (Imidacloprid), prediligendo il ricorso a principi attivi selettivi che agiscano per contatto (rameici).</p> <p>Incentivazione all'aumento dei punti di abbeverata per gli animali al pascolo al fine di diminuire la pressione sui pochi presenti attualmente.</p> <p>Obbligo di rilasciare, in prossimità dei corsi d'acqua e delle zone umide e in presenza di formazioni ripariali, di una fascia non soggetta a taglio boschivo della larghezza minima di 5 m dalle sponde nel caso di fosso, pozza d'acqua, fontanile o superficie emergente rocciosa e di minimo 10 m nel caso di torrente o zona umida. Sono fatti salvi gli interventi di manutenzione idraulica autorizzati dall'Ente Parco.</p> <p>Sono consentiti interventi necessari per la prevenzione del rischio idrogeologico oppure connessi alla sicurezza e alla incolumità pubblica e per problemi fitosanitari previa autorizzazione.</p> <p>Divieto di effettuare i lavori di taglio della vegetazione ripariale durante il periodo 1° marzo -15 luglio.</p> <p>Divieto di edificazione lungo l'alveo dei corsi d'acqua non arginati, entro una fascia di 50 metri dal confine dell'area demaniale. Per gli alvei a sponde incerte si applica l'articolo 1 della legge n. 37/94 e l'esatta delimitazione del demanio fluviale spetta al competente ufficio del Servizio tecnico periferico.</p> <p>Divieto di edificazione lungo l'alveo dei canali artificiali e dei corsi d'acqua arginati, entro una fascia di 25 metri dal piede esterno degli argini.</p> <p>Divieto di realizzare tutte le nuove opere capaci di modificare lo stato dei luoghi ad eccezione di quelle necessarie per la prevenzione del rischio idrogeologico, per la funzionalità del corso d'acqua oppure connesse alla</p>



					<p>sicurezza e alla incolumità pubblica previa autorizzazione.</p> <p>Divieto di eseguire i lavori escludendo tassativamente il periodo dal 1° dicembre al 30 giugno, salvo comprovati motivi di urgenza connessi alla sicurezza e alla pubblica incolumità.</p> <p>Incentivazione a mantenere la continuità fluviale eliminando il più possibile elementi d' interruzione (briglie, soglie, ecc.) o realizzando passaggi per la fauna ittica laddove la loro eliminazione non sia possibile.</p> <p>Incentivazione a mantenere la diversità spondale e golenale.</p> <p>Incentivazione a favorire una maggiore disponibilità di sedimenti.</p> <p>Incentivazione a realizzare interventi di rinaturalizzazione delle sponde.</p> <p>Incentivazione al mantenimento ed alla rinaturalizzazione dei canneti.</p> <p>Divieto di effettuare captazioni idriche, salvo diverse indicazioni dell'Ente Parco.</p> <p>Nella ripulitura periodica (ringiovanimento di habitat) di stagni e laghetti osservare le seguenti prescrizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Divieto di utilizzo di prodotti chimici. • Divieto di asportazione della vegetazione acquatica (alghe e idrofite) da febbraio a ottobre, per quote al di sotto di 1.200 m e da febbraio a settembre, per quote al di sopra di 1.200 m. • il materiale asportato dovrà essere conservato nelle adiacenze del sito di intervento e smaltito soltanto la stagione successiva. <p>Obbligo del rilascio di una quantità d'acqua pari al doppio del valore del deflusso minimo vitale nel caso di captazioni idriche delle acque superficiali, esistenti o nuove (da autorizzare), conformemente a quanto previsto dal PTA vigente della Regione Abruzzo.</p> <p>Divieto di effettuare attività che comportino interventi di sbarramento, rimodellamento e/o artificializzazione degli alvei e delle sponde.</p> <p>Divieto di introduzione di specie aliene.</p>
--	--	--	--	--	---



6210	<p>Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*notevole fioritura di orchidee)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evoluzione delle biocenosi, con avanzata del cespuglieto.. • Inadeguato carico di animali pascolanti 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinamismo naturale dell'habitat verso formazioni arbustive e boscaglie aperte. • Eventuali danni causati da eccessiva presenza di cinghiali (grufolate e fregoni, insogli ecc.) • Potenziale disturbo antropico, soprattutto per i brometi posti in prossimità di sentieri e strade, a causa dell'impatto delle attività ricreative. • Inadeguato carico di animali pascolanti. • Fenomeni erosivi da impatto turistico (transito con automezzi,, escursionismo) 	<p>Tutela e miglioramenti dello stato di conservazione e degli habitat e delle specie animali e vegetali. Mantenimento e riequilibrio degli assetti fisico – biologici. Mantenimento delle tradizionali pratiche agro – pastorali estensive. Miglioramento della tutela e della conservazione e delle praterie, al fine di perpetuare la durata nel tempo e conservazioni e/aumento della loro produttività.</p>	<p>Disciplina dei periodi di monticazione stabiliti in funzione della fenologia delle erbe e che sono individuati come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • quota inferiore a 1000 metri s.l.m.: dal 15 aprile al 30 novembre; • quota compresa tra 1000 e 1.600 metri s.l.m.: dal 15 maggio al 31 ottobre; • quota compresa tra 1.600 e 2.100 metri s.l.m.: dal 1 giugno al 15 ottobre; • quota superiore a 2.100 metri s.l.m.: non è ammesso il pascolo, salvo diverse previsioni dell'Ente-Parco. (dovute a particolari situazioni stazionali e/o presenza di punti di abbeverata; sono praterie primarie con produttività trascurabile ed habitat estremamente delicati e meritevoli di tutela). <p>Tali periodi possono essere variati in funzione di condizioni particolari stazionali sui territori gestiti dalle varie amministrazioni (Comunali e/o ASBUC).</p> <p>E' consentita l'individuazione di aree (nelle adiacenze delle stalle invernali) da adibire a pascolo invernale alle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'estensione delle superfici devono essere congrue con il carico di bestiame; • tali aree non devono essere pascolate in estate, ma esclusivamente in inverno se le condizioni meteo lo consentono e non ci sia copertura nevosca. <p>Disciplina dei carichi di bestiame che sono individuati in relazione alla produttività delle diverse tipologie di prateria e non devono essere superiori a 0,8 UBA/ettaro/stagione di pascolo; opportunità di mantenere i criteri stabiliti dall'AGEA.</p> <p>Il carico minimo, in funzione della produttività, può essere variato per mantenere i criteri stabiliti dall'AGEA per la PAC.</p> <p>Divieto di apertura di nuove strade e di pavimentazione impermeabile o semipermeabile di quelle esistenti, salvo diverse disposizioni dell'Ente Parco per significativi miglioramenti gestionali.</p> <p>Incentivazione al controllo delle specie aliene.</p> <p>Incentivazione al controllo delle specie ruderali, nitrofile e/o cattive foraggere, che assumono localmente carattere infestante.</p> <p>Incentivazione al controllo della vegetazione arbustiva (ginepri, ginestre, rovi, ...).</p> <p>Incentivazione al ripristino ed aumento dei punti di abbeverata. (anfibi)</p> <p>Divieto a tempo determinato del pascolo laddove si dovessero riscontrare fenomeni erosivi e/o di degrado/perdita di produttività e/o presenza di emergenze biologiche da tutelare.</p> <p>Incentivazione all'implementazione delle strutture a servizio degli allevatori (tendostrutture, ricoveri, casere, sale mungitura, carri mungitura, ...).</p> <p>Obbligo di rimuovere a fine stagione tutte le recinzioni realizzate per l'organizzazione delle attività di pascolo.</p> <p>Divieto di recinzione delle strade, delle fonti, degli abbeveratoi e di ogni altra zona che debba restare aperta al transito degli animali o delle persone.</p> <p>Divieto di effettuare ogni tipologia di movimento terra, salvo quelli autorizzati secondo la normativa vigente.</p> <p>Divieto di svolgere attività di campeggio organizzato e libero nel parco, in siti e con modalità differenti rispetto a quelle stabilite nel disciplinare per le attività di campeggio nel parco approvato con Deliberazione di Consiglio Direttivo n. 15 del 26/05/1998.</p>
------	---	---	--	--	---



					Consiglio Direttivo n. 15 del 26/05/1998.
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	<ul style="list-style-type: none"> • Attività turistiche • Cambiamenti climatici • Carichi di pascolo eccessivi o insufficienti • Fenomeni erosivi. • Dinamismo naturale dell'habitat verso formazioni arbustive e boscaglie aperte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attività turistiche • Cambiamenti climatici • Carichi di pascolo eccessivi o insufficienti • Fenomeni erosivi. • Dinamismo naturale dell'habitat verso formazioni arbustive e boscaglie aperte. 	<p>Mantenimento e riequilibrio degli assetti fisico – biologici. Mantenimento delle tradizionali pratiche agro – pastorali estensive. Tutela e miglioramento dello stato di conservazione e degli habitat e delle specie animali e vegetali</p> <p>Miglioramento della tutela e della conservazione e delle praterie, al fine di perpetuare la durata nel tempo e conservazione e/aumento della loro produttività.</p>	<p>Disciplina dei periodi di monticazione stabiliti in funzione della fenologia delle erbe e che sono individuati come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • quota inferiore a 1000 metri s.l.m.: dal 15 aprile al 30 novembre; • quota compresa tra 1000 e 1.600 metri s.l.m.: dal 15 maggio al 31 ottobre; • quota compresa tra 1.600 e 2.100 metri s.l.m.: dal 1 giugno al 15 ottobre; • quota superiore a 2.100 metri s.l.m.: non è ammesso il pascolo, salvo diverse previsioni dell'Ente-Parco. (dovute a particolari situazioni stagionali e/o presenza di punte di abbeverata; sono praterie primarie con produttività trascurabile ed habitat estremamente delicati e meritevoli di tutela). <p>Tali periodi possono essere variati in funzione di condizioni particolari stagionali sui territori gestiti dalle varie amministrazioni (Comunali e/o ASBUC).</p> <p>E' consentita l'individuazione di aree (nelle adiacenze delle stalle invernali) da adibire a pascolo invernale alle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'estensione delle superfici devono essere congrue con il carico di bestiame; • tali aree non devono essere pascolate in estate, ma esclusivamente in inverno se le condizioni meteo lo consentono e non ci sia copertura nevosa. <p>Disciplina dei carichi di bestiame che sono individuati in relazione alla produttività delle diverse tipologie di prateria e non devono essere superiori a 0,8 UBA/ettaro/stagione di pascolo; opportunità di mantenere i criteri stabiliti dall'AGEA.</p> <p>Il carico minimo, in funzione della produttività, può essere variato per mantenere i criteri stabiliti dall'AGEA per la PAC.</p> <p>Divieto di apertura di nuove strade e di pavimentazione impermeabile o semipermeabile di quelle esistenti, salvo diverse disposizioni dell'Ente Parco per significativi miglioramenti gestionali.</p> <p>Incentivazione al controllo delle specie aliene.</p> <p>Incentivazione al controllo delle specie ruderali, nitrofile e/o cattive foraggiere, che assumono localmente carattere infestante.</p> <p>Incentivazione al controllo della vegetazione arbustiva (ginepri, ginestre, rovi, ...).</p> <p>Incentivazione al ripristino ed aumento dei punti di abbeverata. (anfibio)</p> <p>Divieto a tempo determinato del pascolo laddove si dovessero riscontrare fenomeni erosivi e/o di degrado/perdita di produttività e/o presenza di emergenze biologiche da tutelare.</p> <p>Incentivazione all'implementazione delle strutture a servizio degli allevatori (tendostrutture, ricoveri, casere, sale mungitura, carri mungitura, ...).</p> <p>Obbligo di rimuovere a fine stagione tutte le recinzioni realizzate per l'organizzazione delle attività di pascolo.</p> <p>Divieto di recinzione delle strade, delle fonti, degli abbeveratoi e di ogni altra zona che debba restare aperta al transito degli animali o delle persone.</p> <p>Divieto di effettuare ogni tipologia di movimento terra, salvo quelli autorizzati secondo la normativa vigente.</p> <p>Divieto di svolgere attività di campeggio organizzato e libero nel parco, in siti e con modalità differenti rispetto a quelle stabilite nel disciplinare per le attività di campeggio nel parco approvato con Deliberazione di Consiglio Direttivo n. 15 del 26/05/1998.</p>



6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megafiorite idrofile	<ul style="list-style-type: none"> • Specie esotiche invasive (animali e vegetali) • Modifica della struttura dei corsi d'acqua interni 	<ul style="list-style-type: none"> • Interventi di pulizia idraulica. • Colonizzazione da parte di specie esotiche. • Eutrofizzazione 	Tutela e miglioramento dello stato di conservazione degli habitat e delle specie animali e vegetali. Mantenimento e riequilibrio degli assetti fisico – biologici. Mantenimento degli equilibri ecologici delle zone umide. Miglioramento della tutela e della conservazione	<p>Disciplina dei periodi di monticazione stabiliti in funzione della fenologia delle erbe e che sono individuati come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • quota inferiore a 1000 metri s.l.m.: dal 15 aprile al 30 novembre; • quota compresa tra 1000 e 1.600 metri s.l.m.: dal 15 maggio al 31 ottobre; • quota compresa tra 1.600 e 2.100 metri s.l.m.: dal 1 giugno al 15 ottobre; • quota superiore a 2.100 metri s.l.m.: non è ammesso il pascolo, salvo diverse previsioni dell'Ente-Parco. (dovute a particolari situazioni stagionali e/o presenza di punti di abbeverata; sono praterie primarie con produttività trascurabile ed habitat estremamente delicati e meritevoli di tutela). <p>Tali periodi possono essere variati in funzione di condizioni particolari stagionali sui territori gestiti dalle varie amministrazioni (Comunali e/o ASBUC).</p> <p>E' consentita l'individuazione di aree (nelle adiacenze delle stalle invernali) da adibire a pascolo invernale alle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'estensione delle superfici devono essere congrue con il carico di bestiame; • tali aree non devono essere pascolate in estate, ma esclusivamente in inverno se le condizioni meteo lo consentono e non ci sia copertura nevosa.
				ne delle praterie, al fine di perpetuarne la durata nel tempo e conservazione/aumento della loro produttività.	<p>Disciplina dei carichi di bestiame che sono individuati in relazione alla produttività delle diverse tipologie di prateria e non devono essere superiori a 0,8 UBA/ettaro/stagione di pascolo; opportunità di mantenere i criteri stabiliti dall'AGEA.</p> <p>Il carico minimo, in funzione della produttività, può essere variato per mantenere i criteri stabiliti dall'AGEA per la PAC.</p> <p>Divieto di apertura di nuove strade e di pavimentazione impermeabile o semipermeabile di quelle esistenti, salvo diverse disposizioni dell'Ente Parco per significativi miglioramenti gestionali.</p> <p>Incentivazione al controllo delle specie aliene.</p> <p>Incentivazione al controllo delle specie ruderali, nitrofile e/o cattive foraggere, che assumono localmente carattere infestante.</p> <p>Incentivazione al controllo della vegetazione arbustiva (ginepri, ginestre, rovi, ...).</p> <p>Incentivazione al ripristino ed aumento dei punti di abbeverata. (anfibi)</p> <p>Divieto a tempo determinato del pascolo laddove si dovessero riscontrare fenomeni erosivi e/o di degrado/perdita di produttività e/o presenza di emergenze biologiche da tutelare.</p> <p>Incentivazione all'implementazione delle strutture a servizio degli allevatori (tendostrutture, ricoveri, casere, sale mungitura, carri mungitura, ...).</p> <p>Obbligo di rimuovere a fine stagione tutte le recinzioni realizzate per l'organizzazione delle attività di pascolo.</p> <p>Divieto di recinzione delle strade, delle fonti, degli abbeveratoi e di ogni altra zona che debba restare aperta al transito degli animali o delle persone.</p> <p>Divieto di effettuare ogni tipologia di movimento terra, salvo quelli autorizzati secondo la normativa vigente.</p> <p>Divieto di svolgere attività di campeggio organizzato e libero nel parco, in siti e con modalità differenti rispetto a quelle stabilite nel disciplinare per le attività di campeggio nel parco approvato con Deliberazione di Consiglio Direttivo n. 15 del 26/05/1998.</p>

Elenco Beni Individui del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga

Il Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga rappresenta una delle Aree Protette italiane con il più elevato grado di biodiversità in Europa e nel bacino del Mediterraneo. Il Piano del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga adottato con Deliberazione di consiglio direttivo 35/99 del 21 dicembre 1999 è attualmente in fase di approvazione. Tra le finalità del Parco vi è la tutela delle specie vegetali presenti sul territorio ed in particolare di quelle rare ed a rischio estinzione. L'individuazione di tali emergenze e dei relativi ambienti di crescita, nonché la messa in atto di opportune forme di protezione, trovano applicazione anche nel Piano del Parco. Oltre che con opportuna Zonazione, infatti, la Normativa di Attuazione del Piano del Parco tutela le emergenze, biologiche e non, anche attraverso l'art. 16, che definisce come "Beni Ambientali e Culturali Individui" tutti quegli elementi meritevoli del massimo grado di tutela.

Le specie devono presentare almeno una delle seguenti peculiarità:

- endemiche, specie il cui areale di distribuzione consiste in piccole porzioni di territorio e comunque limitato al territorio italiano;
- esclusive regionali, specie distribuite anche al di fuori dei confini nazionali, ma in Italia presenti in una sola regione amministrativa di quelle ricadenti nei confini del Parco (Abruzzo, Lazio e Marche);
- esclusive del Parco, specie distribuite anche al di fuori dei confini nazionali, ma in Italia presenti unicamente nel Parco;
- vari gradi di frequenza (rarissime, rare, comuni, poco comuni) secondo l'attuale livello di conoscenze relativamente all'Italia centrale;
- ad areale disgiunto, specie presenti nel Parco con una porzione distaccata dall'areale principale; tutelate da Leggi Regionali sulla protezione della flora (Abruzzo: L. R. 45 del 11/09/1979 e 66 del 20/06/1980; Marche: L. R. 8 del 10.01.1987; Lazio: L. R. 61 del 19.09.1974);
- tutelate da normative internazionali (Direttiva Habitat 92/43 CEE; Convenzione sulla conservazione della vita selvatica e degli habitat naturali, Berna 1979; Convenzione sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora minacciate di estinzione CITES, Washington 1973);
- incluse nelle Liste Rosse Regionali, considerando le 3 regioni amministrative ricadenti nei confini del Parco, e/o Nazionali (Conti et al., 1997; Rossi et al., 2013; Orsenigo et al., 2018; Rossi et al. 2019 in pubbl.).

Sulla base di questi criteri sono state individuate 862 piante vascolari, circa il 32,3% dell'intera flora del Parco che ad oggi risulta costituita da 2665 entità.

Nel territorio (inteso con ampia accezione) dove verranno realizzati gli interventi sono presenti alcune delle specie con classe di protezione A e altre con classe di protezione B e di seguito vengono elencate.

5 SPECIE CON CLASSE DI PROTEZIONE A:

- *Adonis vernalis* L. – località: Campo Imperatore; Barisciano; (Le Prate) Castelvecchio Calvisio.
- *Astragalus aquilanus Anzal.* – località: Gran Sasso Meridionale; M. della Selva, pendici meridionali presso San Colombo (Barisciano); tra Barisciano e Santo Stefano di Sessanio; da Vallicella a Colle Sambuco (Barisciano); Piano Locce (Barisciano); Valle Cupa (Barisciano).
- *Elatine alsinastrum* L. – località: Lago di Passaneta (Barisciano).
- *Festuca imperatrix Catonica* – località: tra il Lago Racollo e il Piano di Pietranzoni (Santo Stefano di Sessanio).

- Ranunculus bariscianus Dunkel – località: Lago Racollo (Santo Stefano di Sessanio); Valle di Codorama (Castel del Monte), Piano Locce (Barisciano), Lago di Barisciano (Barisciano).

10 SPECIE CON CLASSE DI PROTEZIONE B:

- Androsace maxima L – località: Gran Sasso; Valle Cupa (Barisciano); San Colombo (Barisciano); pendici meridionali del M. della Selva (Barisciano).
- Corydalis densiflora C.Presl subsp. apennina F.Conti, Bartolucci & Uzunov – località: Campo Imperatore; Lago di Passaneta; lago Racollo (Santo Stefano di Sessanio).
- Crocus variegatus Hoppe & Hornsch – località: Gran Sasso meridionale; tra San Colombo e Santo Stefano (Barisciano).
- Gagea luberonensis J.-M. Tison – località: Gran Sasso meridionale.
- Lamium bifidum Cirillo subsp. balcanicum Velen. – località: Lago di Passaneta (Barisciano).
- Minuartia glomerata (M.Bieb.) Degen subsp. trichocalycina (Ten. & Guss.) F.Conti – località: Santo Stefano di Sessanio.
- Peplis portula L – località: Lago di Passaneta, i pantani (Barisciano).
- Ranunculus flammula L – località: Lago di Passaneta, Lago di Barisciano (Barisciano).
- Sesleria uliginosa Opiz – località: Campo Imperatore; tra il Lago Racollo e il Lago di Passaneta (Santo Stefano di Sessanio).
- Thymus zyqiformis Heinr.Braun – località: Campo Imperatore.

Le finalità degli interventi in progetto vertono verso la conservazione e la valorizzazione degli habitat e di queste entità di pregio conservazionistico perché endemiche, esclusive del Parco, incluse nelle Liste Rosse a tal riguardo e al fine di salvaguardare al massimo i nuclei eventualmente presenti nelle superfici direttamente interessate dall'intervento andrà effettuata una verificata in sede di sopralluogo congiunto con personale dell'Ente Parco e nel caso andranno individuate misure di tutela specifiche salvaguardando direttamente le singole entità presenti.

1.8 SISTEMA IDRICO

Le aree di Salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano sono istituite in attuazione dell'art. 94 del D.lgs. 152/2006 e dalla disciplina del Piano di tutela delle Acque della Regione Abruzzo approvato con Deliberazione Consiliare n. 51/10 dell'8/01/2016, che si occupa di questa tematica nelle Norme Tecniche di Attuazione - NTA all'art. 21 e ss e negli allegati al Piano.

Su proposta degli enti di governo dell'ambito, le regioni, per mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, nonché per la tutela dello stato delle risorse, individuano le aree di salvaguardia distinte in:

a) Individuazione della Zona di Tutela Assoluta

1. La Zona di Tutela Assoluta (ZTA) è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni. In mancanza di dati idonei, la sua individuazione può avvenire per applicazione del solo criterio geometrico e deve possedere i seguenti requisiti minimi:

- a. un'estensione di almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione;
- b. deve essere adeguatamente protetta ed adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio.

b) Individuazione della Zona di Rispetto

1. La Zona di Rispetto (ZR) è costituita dalla porzione di territorio circostante la ZTA e può essere distinta in zona ZR ristretta e ZR allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa.

2. Per Zona di Rispetto Ristretta, si intende l'Area di Salvaguardia, generalmente posta a ridosso della Zona di Tutela Assoluta, a cui vengono di norma imposti vincoli territoriali molto restrittivi.

3. Per Zona di Rispetto Allargata, si intende la parte di territorio ricadente nell'Area di Salvaguardia, generalmente posta a ridosso della Zona di Rispetto Ristretta, a cui possono venire imposti, in relazione a quest'ultima, vincoli territoriali meno restrittivi.

L'individuazione delle ZR è effettuata secondo i criteri indicati all'appendice al Quadro Programmatico "Tecniche operative per la perimetrazione per le aree di salvaguardia" (R1.4- App.01) paragrafo 3.3. Nel caso di motivata indisponibilità di dati adeguati, può essere temporaneamente utilizzato il criterio geometrico, in relazione alle esigenze di tutela degli acquiferi, purché venga dimostrata la messa in atto delle attività di studio e monitoraggio utili alla raccolta dei dati per l'applicazione dei metodi indicati entro due anni dall'avvio di tali attività di monitoraggio. Per quanto non previsto dal presente articolo si rinvia al Quadro programmatico del PTA che forma parte integrante delle presenti NTA.

b) Individuazione della Zona di Protezione

1. Le Zone di Protezione (ZP) sono delimitate per assicurare la protezione del patrimonio idrico.

Le ZP definiscono il bacino idrogeologico sotteso alla sorgente captata, o al cui interno sono ubicati i pozzi o i corsi d'acqua superficiali utilizzati per il prelievo ai fini potabili, e sono individuate, mediante applicazione del criterio idrogeologico, in scala regionale di dettaglio (1:25.000 o 1:50.000). In cartografia devono essere segnalate: le aree di ricarica della falda, le emergenze naturali e artificiali della stessa e le zone di riserva.

Nella pagina seguente è riportato un estratto della documentazione cartografica delle Aree di salvaguardia che inquadra la località interessata dall'intervento, e ci permette di visualizzare la relativa classificazione.

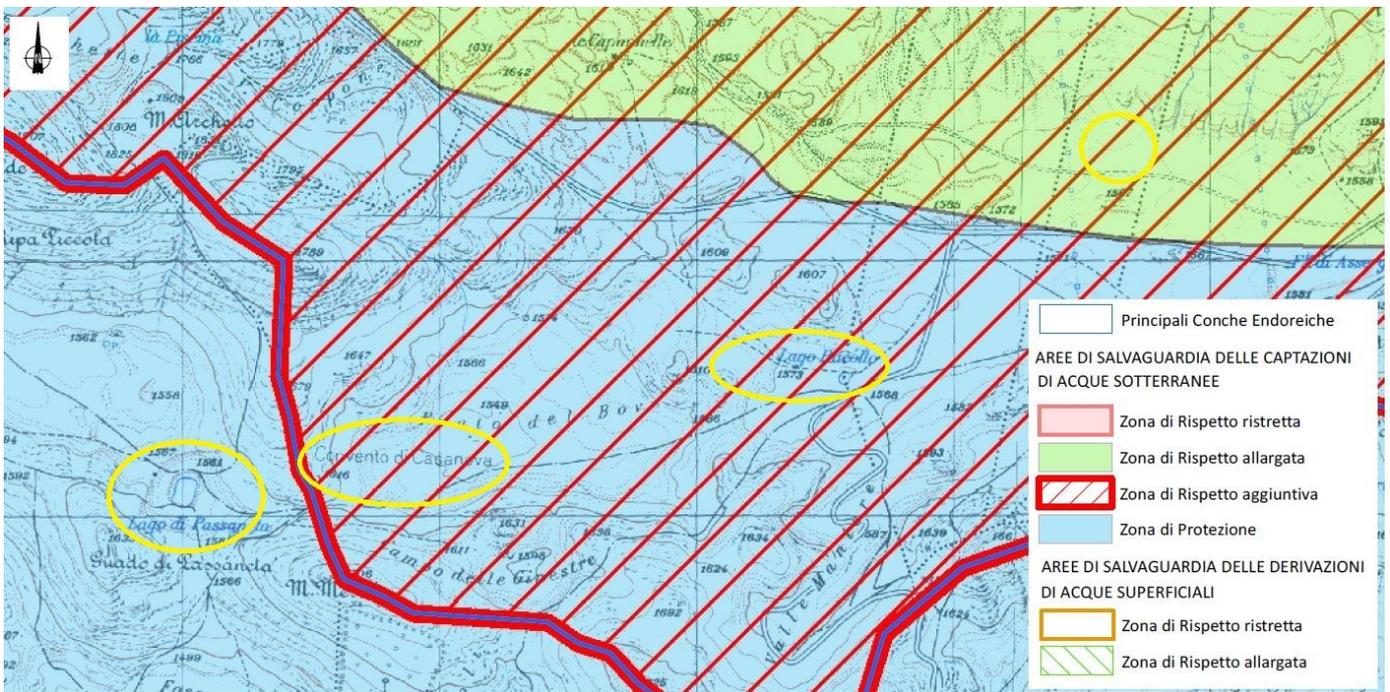


Figura 18. Estratto della carta delle aree di Salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano.

Nella Figura 19 sono stati evidenziati in giallo i punti di intervento e, il punto del rifugio e del lago di Passaneta ricade nella “Zona di Protezione”, i punti intermedi ricadono nella “Zona di Protezione” e nella “Zona di Rispetto Aggiuntiva” mentre quello del Fontanile di Castelvecchio Calvisio ricade nella “Zona di rispetto Allargata” e nella Zona di Rispetto Aggiuntiva”.

Per ognuna delle aree di salvaguardia, la “Proposta di normativa tecnica per la gestione delle Aree di Salvaguardia nella fase transitoria e a regime” individua divieti, vincoli e regolamentazioni, finalizzati alla prevenzione del degrado quali-quantitativo delle acque in afflusso alle opere, eventualmente con l’integrazione di opere strutturali in grado di minimizzare o eliminare i problemi di incompatibilità tra uso del territorio e qualità delle risorse idriche.

Le “Zone di Protezione Assoluta” e le “Zone di Rispetto Ristretto” che sono quelle da sottoporre a maggior tutela non sono interessate dagli interventi e, le tipologie di intervento in progetto, non hanno effetti sul regime idrico tantomeno possono causare rischi di inquinamento delle acque superficiali o di quelle sotterranee.

FASE II – VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE SULLE COMPONENTI ABIOTICHE E BIOTICHE

In questo capitolo si andranno ad analizzare probabili interferenze sul comparto abiotico e biotico potenzialmente inducibili dalla realizzazione degli elementi del progetto legati alla ripulitura del Lago di Passaneta, ristrutturazione del rifugio e affissione bacheche e frecce di segnaletiche.

2.1 INTERFERENZE CON LA COMPONENTE ABIOTICA

Nell'esame degli impatti fisici e biologici che tali interventi producono, occorre tener conto sia dell'estensione (effetti locali o indotti) sia dell'evoluzione temporale (effetti immediati e a lungo termine) degli stessi. Si possono dividere i possibili impatti sulle componenti abiotiche a seconda se si tratta della fase di intervento o della fase di esercizio dell'intervento.

2.1.1 Atmosfera

Qualità dell'aria

Le interferenze sulla componente qualità dell'aria sono prevalentemente riferite alla fase di ristrutturazione del rifugio in quanto si prevedono piccoli interventi di demolizione di questo, rimozione di infissi e opere in ferro, oltre che agli interventi di escavazione per rimozione di materiali fangosi nel lago e la trasporto dei materiali nell'area di cantiere.

L'entità delle emissioni gassose e del sollevamento delle polveri varieranno in base ai ritmi di lavorazione, al numero e alla tipologia di mezzi impiegati e determineranno un incremento dell'inquinamento atmosferico, dato dalle emissioni gassose di diverso tipo (CO, NOx, SOx, PM10, NMVOC) che avranno come effetto lievi peggioramenti localizzati e temporanei della qualità dell'aria, limitatamente al periodo di esecuzione degli interventi.

Al fine di contenere le emissioni e i consumi, le ditte si impegnano ad evitare di tenere accesi i motori nelle operazioni non produttive; garantiscono inoltre, l'impiego di attrezzature a norma, certificate secondo Direttiva macchine (Dir. 2006/42/CE) e in buono stato di manutenzione ed usura. L'utilizzo eventuale di mezzi pesanti sarà limitato a quelli dotati di specifici filtri DPF (Lv. III della Direttiva 97/68/CE).

In fase di esercizio dell'intervento non c'è nessun incremento o variazione delle emissioni gassose rispetto alla condizione attuale che vede l'area frequentata esclusivamente da escursionisti e dai pastori nei periodi di pascolamento estivo.

Vibrazione e rumore

L'utilizzo di mezzi e attrezzature a motore e degli strumenti di lavoro martelli pneumatici o trapani etc.. saranno le principali cause di disturbo per la fauna selvatica durante la fase di cantiere, nessun rumore aggiuntivo è previsto durante la fase di esercizio.

2.2. AMBIENTE IDRICO

Durante la fase di cantiere per le opere di rimozione dei materiali del lago inevitabilmente si andrà a determinare un cambiamento temporaneo dello stato qualitativo delle acque a causa della movimentazione delle terre e del conseguente temporaneo intorpidimento.

2.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

L'asportazione di suolo e della relativa copertura vegetale potrebbe comportare accelerazione dei fenomeni di erosione, variazione nella permeabilità dei terreni (con aumento dei rischi collegati all'inquinamento delle falde), minore capacità di ritenzione delle acque meteoriche.

Per quanto riguarda l'incidenza su suolo e sottosuolo, va considerato che le opere prevedono l'escavazione in alveo per tre metri dalle sponde e che i materiali escavati "come previsto dalle prescrizioni del piano di gestione della ZPS dovranno essere conservati nelle adiacenze del sito di intervento e smaltiti soltanto la stagione successiva. Questo espone i materiali stessi alle precipitazioni e al possibile dilavamento. Nel rispetto della normativa di settore le terre di escavazione andranno trattate secondo uno dei seguenti regimi normativi:

- Art.185 c.1 lett. c) D. Lgs 152/2006: **terre e rocce allo stato naturale** riutilizzate nello stesso sito di produzione;
- DPR 120/17: terre e rocce da scavo che hanno requisiti tali da poter essere trattati come **sottoprodotti** e che, in quanto tali, possono essere riutilizzate nell'ambito della stessa opera per la quale sono state generate, di una diversa opera - in sostituzione dei materiali di cava - o in processi produttivi;
- D. Lgs 152/2006 parte IV: terre e rocce da scavo che, non rientrando in nessuna delle categorie di cui sopra devono essere smaltite come rifiuti.

Sarà impegno della ditta evitare l'utilizzo di mezzi cingolati a favore di quelli gommati.

2.4 SISTEMA PAESAGGISTICO

Le opere hanno effetti estremamente ridotti sul paesaggio e gli interventi che potrebbero avere un minimo rilievo sono la sistemazione del rifugio in particolare la sistemazione del tetto, l'installazione del pannello solare e degli infissi oltre all'installazione di bacheche e frecce informative. In ogni modo si tratta di opere che ricadono all'interno degli "INTERVENTI ED OPERE IN AREE VINCOLATE ESCLUSI DALL'AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA" indicati nell'all. A di cui all'art.2, comma 1 Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31.

2.5 INTERFERENZE CON COMPONENTI ANIMALI E VEGETALI

La valutazione delle interferenze del progetto sulle componenti floristiche e faunistiche presenti in prossimità delle aree di intervento si basa su informazioni bibliografiche e cartografiche accessibili e da quanto potuto rilevare in sede di sopralluogo.

Di seguito viene effettuata una disamina valutativa delle eventuali interferenze che i "Lavori di manutenzione straordinaria del rifugio di Passaneta, ripulitura del Lago di Passaneta, del fontanile di Castel Vecchio Calvisio e valorizzazione della rete sentieristica possano avere nei confronti degli Habitat e delle specie animali e vegetali tutelati dalle direttive comunitarie Dir. Uccelli 79/409/CEE e Dir. Habitat 92/43/CEE elencate nel formulario della ZPS IT7110128 e del S.I.C IT7110202.

L'analisi prevede una valutazione per singole specie e Habitat, attuata secondo tre step:

- verifica della potenziale presenza nelle aree prossime all'intervento;
- analisi dei fattori di disturbo;
- definizione di eventuali misure di mitigazione.

2.2.1 Elenco degli Habitat inseriti nell'allegato I della Direttiva 92/43/CEE elencati nella scheda Natura 2000 della Z.P.S. IT7110128 e del S.I.C. IT7110202.

3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magno potamion* o *Hydroc harition*

3220 Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea

3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*

3280 Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*

4060 Lande alpine e boreali

5130 Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli

5210 *Matorral* arborescenti di *Juniperus* spp.

6110* Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'*Alyso-Sedion* albi

- 6170 Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
- 6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)
- 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*
- 6230* Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)
- 6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile
- 6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 7140 Torbiere di transizione e instabili
- 7230 Torbiere basse alcaline
- 8120 Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)
- 8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili
- 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
- 8220 Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica
- 8240* Pavimenti calcarei
- 8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
- 8340 Ghiacciai permanenti
- 9180 Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*
- 9210* Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*
- 9220* Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis*
- 9260 Boschi di *Castanea sativa*
- 9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

Secondo quanto rilevato nella Carta della Natura del Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga (ISPRA 2017), gli habitat interessati direttamente e indirettamente dagli interventi sono:

- **Habitat 3150** Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magno potamion* o *Hydrocharition*.
Fattori di disturbo: interventi di escavazione del lago di Passaneta che sono da considerarsi come “*ripulitura periodica per il ringiovanimento dell'habitat*”, operazione prevista dal piano di gestione;
Misure di mitigazione:
 Interventi realizzati nel rispetto del “Divieto di asportazione della vegetazione acquatica (alghe e idrofite) da febbraio a ottobre, per quote al di sotto di 1.200 m e da febbraio a settembre, per quote al di sopra di 1.200 m”;
 Il materiale asportato dovrà essere conservato nelle adiacenze del sito di intervento e smaltito soltanto la stagione successiva.
 Verifica in sede di sopralluogo congiunto con Ente Parco della presenza di entità vegetali di pregio conservazionistico eventualmente interessate dall'intervento e nel caso individuate misure di tutela.
- **Habitat 6210** Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile *dell'Alyso-Sedion albi*.
Fattori di disturbo: l'habitat è interessato indirettamente dagli interventi per: il transito di mezzi d'opera intorno al lago; per l'accesso all'area utilizzando i tracciati esistenti; per l'istallazione di bacheche e frecce segnaletiche lungo il sentiero già esistente.
Misure di mitigazione: verifica in sede di sopralluogo congiunto con Ente Parco della presenza di entità vegetali di pregio conservazionistico eventualmente interessate dall'intervento e nel caso individuate misure di tutela.
- **Habitat 6170** Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine.
Fattori di disturbo: l'habitat è attraversato dal sentiero già esistente e interessato esclusivamente dagli interventi di installazione di bacheche e frecce segnaletiche;

Misure di mitigazione: verifica in sede di sopralluogo congiunto con Ente Parco della presenza di entità vegetali di pregio conservazionistico eventualmente interessate dall'intervento e nel caso individuate misure di tutela.

- **Habitat 6430.**

Fattori di disturbo: l'habitat è attraversato dal sentiero già esistente e interessato dagli interventi di installazione di bacheche informative e frecce segnaletiche e per la ristrutturazione del fontanile di Castelvecchio Calvisio.

- Misure di mitigazione: verifica in sede di sopralluogo congiunto con Ente Parco della presenza di entità vegetali di pregio conservazionistico eventualmente interessate dall'intervento e nel caso individuate misure di tutela.

2.2.2 Interferenze con le entità faunistiche e floristiche d'interesse comunitario inserite nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE presenti nella "Z.P.S. IT7110128 Parco Nazionale Gran Sasso – Monti della Laga" e nel "S.I.C- IT7110202 denominato Gran Sasso"

In questo paragrafo vengono valutati i potenziali impatti che il progetto potrebbe avere su tutte le specie animali e vegetali, indicate nella scheda della Z.P.S. e del S.I.C. di riferimento, tutelate dalla Direttiva Uccelli 79/409/CEE e della Direttiva Habitat 92/43/CEE. Contestualmente nei casi in cui si verificano potenziali impatti sono state inserite le misure di mitigazione che si intende mettere in atto per limitare o eliminare i fattori di disturbo.

UCCELLI

• **Martin pescatore comune** (*Alcedo atthis*)

Uccello residente nelle aree in cui il clima è mite e a quote altimetriche non superiori a 600-700 mslm. Nelle aree dove durante la stagione fredda la superficie dell'acqua rimane ghiacciata per lunghi periodi migra verso le aree costiere oppure verso sud. Predilige eleggere a propria dimora fiumi e ruscelli a corso lento, ma si adatta molto bene anche a vivere sulle rive di laghi, mangrovieti, canneti, estuari, insenature e perfino porticcioli paludi e bacini artificiali.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dagli interventi.

Misure di mitigazione: nessuna.

• **Coturnice** (*Alectoris graeca saxatilis*)

Vive in ambienti di montagna con pendii ripidi rocciosi e assolati con e senza vegetazione arbustiva sparsa, esposti preferibilmente a sud. Si alimenta di semi e nidifica a terra sui versanti rocciosi in primavera inoltrata. Si muove alla ricerca di cibo all'alba e al tramonto.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dagli interventi.

Misure di mitigazione: nessuna.

• **Calandro** (*Anthus campestris*)

Vive su pianure aride, steppe con scarsa vegetazione e dune sabbiose. Nidifica a terra e si nutre di insetti. Nell'anno compie una o due covate a partire da maggio.

Fattori di disturbo: i rumori durante la realizzazione dei lavori potrebbero essere un disturbo ma la significatività dell'incidenza risulta minima considerando che i lavori verranno svolti nei mesi di settembre-ottobre periodo in cui l'animale emigra.

Misure di mitigazione: periodo di esecuzione degli interventi settembre-ottobre o da concordare con l'Ente Parco.

• **Aquila reale** (*Aquila chrysaetos*)

È presente in ambienti montani con pareti rocciose poco accessibili adatte alla nidificazione e con ambienti aperti idonei alla caccia.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dall'intervento.

Misure di mitigazione: nessuna.

• **Gufo reale** (*Bubo bubo*)

Vive in boschi con rilievi rocciosi e nidifica nelle cavità delle rocce o degli alberi. Molto raro, vive nelle foreste, nelle rupi e gole montane, nelle pianure asciutte dove di giorno si nasconde nelle crepe dei muri. Preferisce comunque le regioni montuose, dove si spinge sino ad un'altitudine di duemila metri.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dall'intervento.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Succiacapre** (*Caprimulgus europeus*)

Preferisce le boscaglie dove le radure si alternano alle macchie più fitte. In genere evita i boschi di piante a foglie caduche, sebbene gli insetti vi abbondino notevolmente. D'estate preferiscono le foreste di conifere. A volte staziona anche nei boschi misti, nei boschetti di betulle e pioppi su terreno sabbioso, nelle radure di piccoli querceti, nelle regioni steppiche dove predomina una vegetazione semidesertica.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dall'intervento.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Piviere tortolino** (*Charadrius morinellus*)

Vive su brughiere di alta quota e nidifica nei terreni elevati e privi di vegetazione al di sopra dei 2.000 mslm; si nutre di insetti e di altri piccoli invertebrati.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dall'intervento.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Picchio rosso mezzano** (*Dendrocopus medius*)

Occupava boschi di latifoglie, ed in particolare querceti, faggeti, boschi di tiglio, castagneti e betulleti, purché vi siano alberi vecchi e ricchi di cavità. Predilige boschi aperti e può frequentare anche parchi e frutteti.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dall'intervento.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Ortolano** (*Emberiza hortulana*)

Gli ortolani amano le pianure, anche moderatamente rocciose, e zone aperte con eventuali presenze di boschetti e tratti cespugliati. Inoltre frequenta, le aree coltivate dall'uomo, tranne quelle caratterizzate da agricoltura intensiva. Predilige, dunque, ambienti caldi e asciutti e sui rilievi montuosi si stabilisce preferenzialmente nel versante meridionale; Occupa una fascia altitudinale molto vasta: dal livello del mare, fino ai 2000 m s.l.m..

Fattori di disturbo: nessuno. Secondo l'atlante degli uccelli nidificanti del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga la specie non nidifica nelle aree limitrofe l'intervento.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Falco lanario** (*Falco biarmicus*)

Vive in ambienti rocciosi e ricchi di avifauna. Nidifica su pareti rocciose in piccole cavità naturali. Si alimenta di uccelli catturati in volo con rapide picchiate.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dai lavori in progetto.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Falco pellegrino** (*Falco peregrinus*)

Vive in ambienti rocciosi, nidifica su pareti rocciose, preferibilmente in piccole cavità naturali.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat del Falco pellegrino non è interessato dall'intervento.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Balia dal collare** (*Ficedula albicollis*)

Piccolo passeriforme dalla vistosa livrea bianca e nera; nel maschio le parti superiori sono nere con uno specchio bianco nelle ali e, soprattutto, un collare bianco tra il dorso e la testa che lo distingue dalla Balia nera. Vive e nidifica in boschi maturi di latifoglie quali querceti, carpineti e faggeti. Si alimenta di artropodi catturati tra il fogliame o in volo.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dai lavori in progetto.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Averla piccola** (*Lanius collurio*)

Vive in aree cespugliate e in aree aperte con siepi, arbusti e boschetti. Nidifica nei cespugli spinosi o su alberi. Si alimenta di invertebrati o piccoli vertebrati. È relativamente diffusa, come nidificante e migratrice, dalle zone costiere a quelle montane, fino a quote di 2.000 m.

Fattori di disturbo: nessuno. Secondo l'atlante degli uccelli nidificanti del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga la specie non nidifica nelle aree limitrofe l'intervento.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Tottavilla** (*Lullula arborea*)

Vive in ambienti aperti, brughiere con alberi sparsi e cespugli alimentandosi con semi e, nel periodo riproduttivo, di insetti. Nidifica solitamente in ambienti aridi con pochi alberi e in lande erbose.

Fattori di disturbo: i rumori durante la realizzazione dei lavori potrebbero essere un disturbo ma la significatività dell'incidenza risulta minima considerando che il periodo riproduttivo della specie è marzo-agosto e i lavori verranno svolti nei mesi di settembre-ottobre.

Misure di mitigazione: periodo di esecuzione degli interventi settembre-ottobre o da concordare con l'Ente Parco.

- **Codirossone** (*Monticola saxatilis*)

Vive su versanti montani sassosi, praterie in quota con rocce emergenti. Nidifica in cavità naturali delle rocce o dei muri. Si nutre di insetti, ragni, molluschi e bacche.

Fattori di disturbo: nessuno. Secondo l'atlante degli uccelli nidificanti del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga la specie non nidifica nelle aree limitrofe l'intervento.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Passera lagia** (*Petronia petronia*)

Vive nell'intervallo altitudinale tra i 700-1100 m s.l.m., nidifica all'interno di cavità naturali degli alberi (prevalentemente mandorli) o all'interno dei solai degli edifici abbandonati. La specie predilige ambienti aperti, caldi e secchi, con una netta preferenza per le vallate montane ben esposte a sud e ricche di pascoli magri e pietraie.

Fattori di disturbo: nessuno. Secondo l'atlante degli uccelli nidificanti del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga la specie non nidifica nelle aree limitrofe l'intervento.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Sordone** (*Prunella collaris*)

In Italia è stanziale e migratore parziale. È diffuso sulla dorsale appenninica soprattutto tra i 2.000 e i 3.000 metri di quota. In Abruzzo la specie è stanziale, con presenza diffusa nei principali massicci montuosi della Regione. Si nutre principalmente di insetti, ma spesso anche di semi. Si alimenta principalmente a terra camminando o saltellando.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dal progetto.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Gracchio alpino** (*Pyrrhonorax graculus*)

Vive in colonie in ambienti montani a quote elevate. Nidifica in cavità naturali o ripiani di pareti rocciose. Si nutre di frutti, bacche e invertebrati.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dal progetto.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Gracchio corallino** (*Pyrrhonorax pyrrhonorax*)

Vive in ambienti montani alimentandosi prevalentemente a terra. È una specie coloniale e nidifica in cavità o su ripiani rocciosi o in edifici.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dall'intervento.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Picchio muraiolo** (*Tichodroma muraria*)

Vive in ambienti rocciosi con pareti a strapiombo solitamente in alta montagna. Nidifica in cavità della roccia.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dal progetto.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Stiaccino** (*Saxicola rubetra*)

Lo Stiaccino si riproduce in Europa e nella zona più a ovest dell'Asia: dall'Irlanda al nord del Portogallo per poi passare, a est, sul limitare del confine siberiano con l'Europa; dall'estremo confine settentrionale della Norvegia sino a sud, in Spagna centrale, Italia centrale, nord della Grecia e monti del Caucaso. In Europa meridionale sceglie raramente di nidificare nelle zone mediterranee e steppiche, mentre predilige fascia boreale e temperata, pascoli con vegetazione fitta e articolata, prati acquitrinosi, margini di boschi di conifere e praterie di altitudine, tra i 700 e i 2.200 metri di quota. Durante lo svernamento in Africa, occupa aree aperte vegetate di vario tipo, tra le quali sceglie frequentemente quelle con erba fitta.

Fattori di disturbo: i rumori durante la realizzazione dei lavori potrebbero essere un disturbo ma la significatività dell'incidenza risulta minima considerando che il periodo riproduttivo della specie è aprile-luglio e i lavori verranno svolti nei mesi di settembre-ottobre.

Misure di mitigazione: periodo di esecuzione degli interventi da concordare con l'Ente Parco.

- **Passero solitario** (*Monticola solitarius*)

L'areale di distribuzione è molto ampio: spazia infatti dal Mediterraneo all'Africa del nord attraverso i Paesi dell'Europa meridionale fino alla penisola arabica, compresi Italia, Balcani, Grecia e Turchia; In Europa occidentale, la specie predilige le aree costiere con falesie marine o coste rocciose, valli e pareti montane, cave di pietra e grandi edifici anche diroccati, come castelli e rovine. In Italia meridionale e in altri contesti strettamente mediterranei frequenta anche luoghi abitati o comunque segnati dalla presenza dell'uomo.

Fattori di disturbo: Nessuno. Secondo l'Atlante degli uccelli nidificanti del Parco, questa specie non nidifica nei pressi dell'area di intervento.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Fringuello Alpino** (*Montifringilla nivalis*)

Il Fringuello alpino è un passeriforme particolarmente adattato alle condizioni ambientali proibitive delle quote più alte. Il Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga ha avviato una ricerca pluriennale sul Fringuello alpino in collaborazione con il Corpo Forestale dello Stato. Ad oggi nell'area nel territorio del Parco sono stati inanellati circa 500 individui che rappresentano l'unica realtà di studio in ambito nazionale per questa specie. La popolazione di questa specie sul massiccio del Gran Sasso è stimata tra le 200 e le 300 coppie. Il Fringuello alpino è al primo posto tra le specie europee che riescono a nidificare alle più basse temperature. La presenza del Fringuello alpino nella catena appenninica ha un elevato interesse biogeografico, in quanto la specie rappresenta un elemento relittuale rimasto confinato sulle vette dei massicci più alti.

Fattori di disturbo: Nessuno. Questa specie tende a nidificare al di sopra dei 2000 m e pertanto non è interessata dalle le opere in progetto.

Misure di Mitigazione: Nessuna.

- **Cardellino** (*Carduelis carduelis*)

In Italia la specie è diffusa e ben rappresentata in tutto il territorio nazionale (isole comprese), risultando particolarmente diffusa in Campania e Sardegna.

Generalmente residente, soprattutto le popolazioni di cardellino diffuse nelle aree più fredde (in special modo quelle orientali dell'areale occupato dalla specie) tendono ad effettuare migrazioni stagionali, scendendo di quota o andando a sud durante i periodi freddi. Il cardellino è molto adattabile e può essere osservato in una grande varietà di habitat e a varie latitudini, accomunati fra loro dalla presenza di boschi o boscaglie non eccessivamente fitti, aree aperte erbose o cespugliose e fonti permanenti d'acqua dolce: lo si

trova pertanto in un'ampia forbice di ambienti che va dalla macchia mediterranea alla taiga, ai campi di taglio alle pinete, alle piantagioni ed ai gineprai, oltre che nelle aree antropizzate, dove lo si vede nelle aree piantumate suburbane, nelle aree rurali e nei campi abbandonati con abbondante crescita di erbacce.

Fattori di disturbo: Nessuno. Secondo l'Atlante degli uccelli nidificanti, questa specie non nidifica in prossimità dell'area di intervento.

Misure di Mitigazione: Nessuna.

INVERTEBRATI

- **Gambero d'acqua dolce** (*Austropotamobius pallipes*)

È un piccolo crostaceo di acqua dolce; si nutre principalmente di alghe, piante acquatiche, vermi, larve di insetti e molluschi. Vive a quote non inferiori a 350 m/s.l.m. in acque ricche di ossigeno disciolto. I gamberi di fiume necessitano di ripari in alveo, quali pietre, radici, detriti vegetali o strutture artificiali provviste di cavità.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dagli interventi.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Bombice del prugnolo** (*Eriogaster catax*)

L'ambiente elettivo della specie è rappresentato dai cespuglieti a portamento arbustivo. Il bruco si nutre principalmente di piante di prugnolo (*Prunus spinosa*) ma anche biancospino (*Crataegus spp.*). Talvolta le piante nutrici possono essere *Pyrus*, *Betula*, *Populus*, *Quercus* e *Ulmus*. La specie si rinviene a quote comprese tra il livello del mare ed i 1100 metri.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dagli interventi.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Osmoderma eremita** (*Osmoderma eremita*)

La sua larva si sviluppa nel terriccio all'interno di grosse cavità di vecchi alberi, per lo più salici, querce, castagno e faggio, ma anche platano, pioppi, olmi, aceri, e altre latifoglie. Pertanto, si rinviene in formazioni boschive mature, in filari di vecchi alberi e anche in parchi cittadini, per lo più in ambiente collinare e montano, fino a circa 1000 m di altitudine.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dagli interventi.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Melanargia arge** (*Melanargia arge*)

Specie diffusa dal livello del mare fino, localmente, a circa 1.600 metri. Si rinviene a partire dal Grossetano e dai monti dell'Umbria, a Nord, fino all'Aspromonte.

Gruppo di popolazioni che tende ad andare più a nord in fase di colonizzazione attiva. Specie che prevale dopo gli incendi. Non è omogenea dal punto di vista genetico.

Specie soprattutto delle formazioni erbacee frammiste alla vegetazione mediterranea. Specie polifaga su diverse specie appartenenti alla famiglia Graminaceae (e.g. *Stipa pennata*, *Ampelodesmos mauretanicus*, *Brachypodium ramosum*).

Fattori di disturbo: l'habitat della specie è interessato solo indirettamente dagli interventi per il transito dei mezzi e degli escursionisti ma non ci sono modifiche significative e permanenti dello stesso.

Mitigazione: nessuna.

- **Aurinia** (*Euphydryas aurinia*)

Specie a distribuzione euro-centroasiatico-magrebina presente al disopra del limite della foresta. Specie oligofaga le cui larve si sviluppano su alcune specie del genere *Gentiana*. La presenza molto rara nell'appennino centrale è limitata alla fascia altimetrica compresa tra i 700 e i 1500 m.s.l.m.

Fattori di disturbo: l'habitat della specie è interessato solo indirettamente dagli interventi per il transito dei mezzi e degli escursionisti ma non ci sono modifiche significative e permanenti dello stesso.

Mitigazione: nessuna.

ANFIBI E RETTILI

- **Ululone** (*Bombina pachypus*)

Vive in specchi d'acqua piccoli e poco profondi con debole corrente. È una specie gregaria molto legata all'ambiente acquatico. Si riproduce tra fine aprile e agosto e le uova vengono deposte tra maggio e luglio preferibilmente in acque ferme. Il pascolo intensivo, l'erronea ristrutturazione dei fontanili, la mancata manutenzione dei fontanili, la presenza di manufatti trappola, la gestione forestale, l'apertura di nuove strade in ambito forestale e nelle praterie, le alterazioni causate da cinghiale (eccessiva densità di popolazione), gli attingimenti ad uso potabile e/o irriguo, il prelievo di acque superficiali per produzione di energia idroelettrica, la discarica abusiva di rifiuti solidi, il torrentismo e la realizzazione di aree ricreative presso i fontanili sono le pressioni principali che comportano effetti negativi sulla specie. (Spilinga C., 2013).

Fattori di disturbo: la pulizia del fondale del lago di Passaneta potrebbe avere potenzialmente effetti negativi sulla specie se eseguiti durante i periodi della riproduzione.

Misure di mitigazione: il periodo di intervento è previsto nei mesi di settembre-ottobre e il materiale asportato sarà conservato nelle adiacenze del sito di intervento e smaltito soltanto la stagione successiva.

- **Cervone** (*Elaphe quatuorlineata*)

Vive preferibilmente in boschi termofili di carattere mediterraneo con presenza di pendii rocciosi caldi ed ampie radure prative arbustate. È attivo tra aprile e ottobre e la fase di riproduzione va da fine aprile a giugno-luglio.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dagli interventi.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Salamandrina dagli occhiali** (*Salamandrina perspicillata*)

L'habitat che predilige sono le aree forestali con fitto sottobosco. Si tratta di una specie igrofila che frequenta vallate fresche, collinari e pedemontane, solcate da ruscelli privi di ittiofauna predatrice. Frequenta principalmente zone montuose e collinari degli Appennini, solitamente tra i 200 m e i 900 m di altitudine.

I fattori di minaccia per questa specie derivano dalla gestione forestale, apertura di nuove strade in ambito forestale, traffico veicolare, attingimenti ad uso potabile e/o irriguo, prelievo di acque superficiali per produzione di energia idroelettrica, discariche abusive di rifiuti solidi e torrentismo (Spilinga C., 2013).

Fattori di disturbo: la pulizia del fondale del lago di Passaneta potrebbe avere potenzialmente effetti negativi sulla specie se eseguiti durante i periodi della riproduzione.

Misure di mitigazione: il periodo di intervento è previsto nei mesi di settembre-ottobre e il materiale asportato sarà conservato nelle adiacenze del sito di intervento e smaltito soltanto la stagione successiva.

- **Tritone crestato meridionale** (*Triturus carnifex*)

La specie è legata ad ambienti boschivi non antropizzati, ma raramente si può incontrare anche in prossimità di pascoli od in parchi e giardini vicini al limite della campagna. Lo sviluppo larvale e la riproduzione si svolgono in acque stagnanti o a debole corrente, permanenti o temporanee, in fossi, stagni, laghi, pozze di esondazione o meteoriche. Sono spesso usati anche punti d'acqua di origine artificiale, come canali d'irrigazione, laghetti artificiali, cisterne e abbeveratoi abbandonati ecc. È un animale attivo da inizio primavera all'autunno inoltrato, è inattivo nella stagione invernale. Il tritone crestato vive soprattutto in pianura e in collina a quote tra 200 e 600 m, più raramente fino a 1000 m (massimo 1700 m).

I fattori di minaccia per questa specie derivano dal pascolo intensivo, dall'erronea ristrutturazione e mancata manutenzione dei fontanili, presenza di manufatti trappola, apertura di nuove strade in ambito forestale e nelle praterie, alterazioni causate da cinghiale (eccessiva densità di popolazione), immissione di ittiofauna e

di altre specie alloctone invasive, attingimenti ad uso potabile e/o irriguo, discariche abusive di rifiuti solidi e realizzazione di aree ricreative presso i fontanili (Spilinga C., 2013).

Fattori di disturbo: la pulizia del fondale del lago di Passaneta potrebbe avere potenzialmente effetti negativi sulla specie se eseguiti durante i periodi della riproduzione.

Misure di mitigazione: il periodo di intervento è previsto nei mesi di settembre-ottobre e il materiale asportato sarà conservato nelle adiacenze del sito di intervento e smaltito soltanto la stagione successiva.

- **Vipera dell'Orsini** (*Vipera ursinii*)

Vive nelle zone montane su pendii ben drenati con un po' di vegetazione e praterie alpine spesso aride. Si nutre di diversi animali; alcune popolazioni predano principalmente lucertole, oltre a chiroteri, talvolta anche piccoli roditori.

Fattori di disturbo: nessuno. L'Habitat della specie non è interessato dall'intervento.

Misure di mitigazione: nessuna.

MAMMIFERI

- **Barbastello** (*Barbastella barbastellus*)

Specie relativamente microterma, predilige le zone boschive collinari e di bassa e media montagna, ma frequenta comunemente anche le aree urbanizzate; rara in pianura; sulle Alpi è stata trovata sino a un'altitudine di 2000 m. Rifugi estivi e nursery grotte prevalentemente nelle cavità arboree, talora anche in edifici (arco alpino) e nelle fessure delle rocce. Rifugi invernali in ambienti sotterranei naturali o artificiali (grotte, gallerie minerarie e non, cantine), occasionalmente in ambienti non interrati degli edifici e nei cavi degli alberi. Inquinamento a parte, il maggior pericolo è rappresentato dalla cattiva gestione forestale che riduce la disponibilità di boschi maturi ricchi di grandi alberi morti, utilizzati come rifugio.

Fattori di disturbo: unico fattore di disturbo potrebbero essere i rumori durante la realizzazione dei lavori ma, considerando le abitudini notturne della specie, il disturbo potrebbe verificarsi solo nel caso di presenza di rifugi in prossimità dei luoghi di intervento.

Misure di Mitigazione: nessuna.

- **Lupo** (*Canis lupus*)

Ampiamente e omogeneamente diffusa nell'area del parco, è specie attiva prevalentemente di notte che predilige le aree con densa copertura forestale. L'alimentazione è molto varia anche se preferisce gli ungulati selvatici; la specie si accoppia nel periodo invernale e le cucciolate nascono in primavera.

Fattori di disturbo: i rumori durante l'esecuzione dei lavori sono un fattore di disturbo ma, considerando le abitudini notturne del lupo, e soprattutto le sue capacità adattative i lavori non comportano disturbi significativi.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Ferro di cavallo maggiore** (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Predilige zone calde e aperte con alberi e cespugli, in aree calcaree prossime ad acque ferme o correnti, anche in vicinanza di insediamenti umani; si spinge eccezionalmente anche oltre i 2.000 m, ma per lo più si mantiene a quote non superiori agli 800 m. Rifugi estivi in edifici, fessure rocciose, cavi degli alberi e talora in grotte e gallerie minerarie; svernamento in cavità sotterranee naturali o in edifici. Le principali minacce per la specie sono la perdita di ambienti di alimentazione per intensificazione dell'agricoltura e uso di pesticidi oltre alla perdita di siti ipogei come per e anche di rifugi estivi in edifici.

Fattori di disturbo: unico fattore di disturbo potrebbero essere i rumori durante la realizzazione dei lavori ma, considerando le abitudini notturne della specie, il disturbo potrebbe verificarsi solo nel caso di presenza di rifugi in prossimità dei luoghi di intervento.

Misure di Mitigazione: nessuna.

- **Camoscio d'Abruzzo** (*Rupicapra pyrenaica ornata*)

L'habitat naturale del camoscio d'Abruzzo è costituito dalle aree montane caratterizzate dall'alternanza di pareti rocciose scoscese, prati alpini ed aree boschive con ricco sottobosco.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dal progetto.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Orso bruno** (*Ursus Arctos*)

Specie stanziale nel territorio del Parco Nazionale dell'Abruzzo, Lazio e Molise, e sui massicci montuosi della Majella, del Morrone e, anche se con numeri ridotti, è presente sul Gran Sasso, sui Monti della Laga, sui Monti Simbruini e sulla Catena del Sirente, in seguito ad alcuni esemplari che negli ultimi anni sono divenuti stanziali.

L'Orso bruno (*Ursus arctos*) è una specie di interesse comunitario inserita nella Convenzione di Berna, ratificata dall'Italia con la Legge n.503/81, quale specie di fauna rigorosamente protetta (Allegato II); nella Convenzione di Washington sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora minacciate di estinzione (Normativa CITES), resa esecutiva dall'Italia con Legge n.150/92 e modificata dalla Legge n.59/93, integrata dal decreto legislativo 275/01, quale specie il cui commercio è regolamentato per evitare uno sfruttamento incompatibile con la loro sopravvivenza (Appendice II); nella Direttiva Habitat 92/43/CEE (recepita dall'Italia con DPR 8 settembre 1997 n.357, modificato e integrato dal DPR 12 marzo 2003 n.120) quale specie di interesse comunitario che richiede una protezione rigorosa (Allegato IV). Inoltre la Legge nazionale 11 febbraio 1992 n.157 inserisce l'Orso bruno tra le specie particolarmente protette (Art. 2, c. 1). Il quadro normativo comunitario, europeo e nazionale impone dunque allo Stato Italiano la responsabilità di assicurare uno stato di conservazione soddisfacente alle popolazioni di Orso bruno presenti sul territorio nazionale ed ai loro habitat, ed impegna le Regioni a mettere in atto le azioni di tutela, gestione e monitoraggio delle stesse. In questo contesto si inquadra l'impegno assunto attivamente dalla Direzione Protezione della Natura e del Mare (DPNM) del Ministero dell'Ambiente per la conservazione delle popolazioni di Orso bruno attualmente presenti sul territorio italiano, a forte rischio di estinzione. Dall'analisi delle documentazioni cartografiche disponibili, è possibile rilevare come l'area oggetto di intervento ricada all'interno dell'area di tutela dell'Orso Marsicano in ottemperanza del protocollo di intesa denominato "Piano d'Azione per la Tutela dell'Orso Marsicano (PATOM)" sottoscritto il 5 luglio 2006 e del Progetto LIFE Arctos iniziato il 1° settembre 2010. Di seguito è riportata la cartografia relativa ai modelli di distribuzione, di mortalità e i modelli integrati di idoneità per l'orso marsicano, elaborati dai ricercatori del Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo (ora Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin") dell'Università La Sapienza di Roma.

Il modello di distribuzione visualizza configurazione e distribuzione dell'idoneità ambientale dell'orso marsicano su larga scala, mentre il modello di mortalità visualizza la distribuzione del rischio di mortalità per cause antropiche. Entrambi i modelli sono muniti di relativa legenda e sono sovrapposti per comodità di lettura alle carte topografiche, ai confini delle aree protette ed ai confini amministrativi. Le zone idonee e/o di rischio corrispondono al gradiente colorato (verde: idoneità; rosso: rischio di mortalità), mentre in grigio vengono indicate le zone non idonee o con assenza di rischio. Le aree in bianco corrispondono a zone escluse dalla stima, ovvero per le quali il modello non è stato stimato, in quanto non repute rappresentative per la specie. Il modello integrato nasce dalla sovrapposizione del modello di idoneità ambientale con il modello del rischio di mortalità. In particolare per le specie dal lento tasso riproduttivo e dall'elevata suscettibilità ad eventi di mortalità di origine antropica, escludere il rischio di mortalità dalle stime di idoneità ambientale potrebbe alterare fortemente l'interpretazione del valore effettivo che queste ultime possono avere in termini di conservazione per la specie. Una zona ad elevata idoneità ambientale, per esempio, può corrispondere ad un'accresciuta presenza e frequentazione da parte degli orsi; ma qualora in questa zona risulti elevato il rischio di mortalità per cause antropiche (ad esempio, per eccessiva penetrazione stradale e frequentazione da parte dell'uomo, o esercizio di attività potenzialmente conflittuali con la presenza dell'orso), è altamente probabile che l'alta idoneità ambientale si possa tradurre in un aumentato rischio di mortalità (trappola ecologica). In base alla stessa logica interpretativa, dalla sovrapposizione dei due modelli

(idoneità e rischio di mortalità) nascono quindi 6 categorie di riferimento gestionale il cui valore interpretativo, ai fini della conservazione dell'orso, appare più robusto ed indicativo:

- sito rifugio di I livello (idoneità elevata, rischio di mortalità basso o nullo)
- sito rifugio di II livello (idoneità media, rischio di mortalità basso o nullo)
- sito rifugio di III livello (idoneità bassa, rischio di mortalità basso o nullo)
- le trappole ecologiche di I livello (idoneità elevata, rischio di mortalità medio o alto)
- le trappole ecologiche di II livello (idoneità media, rischio di mortalità medio o alto)
- le trappole ecologiche di III livello (idoneità bassa, rischio di mortalità medio o alto).

A queste sei categorie se ne aggiunge una settima rappresentata dalle zone non idonee alla presenza della specie. Come negli altri due modelli, le zone in bianco corrispondono ad aree per le quali il modello non è stato stimato.

Il modello di idoneità ambientale può essere utile per individuare gli ambiti spaziali in cui attività antropiche come l'esercizio venatorio o i tagli forestali potrebbero arrecare minore impatto e disturbo per l'orso ed il suo habitat; oppure indicare le aree ad idoneità particolarmente elevata dove le attività antropiche dovrebbero essere interdette o gestite con modalità ed intensità particolarmente cautelative.

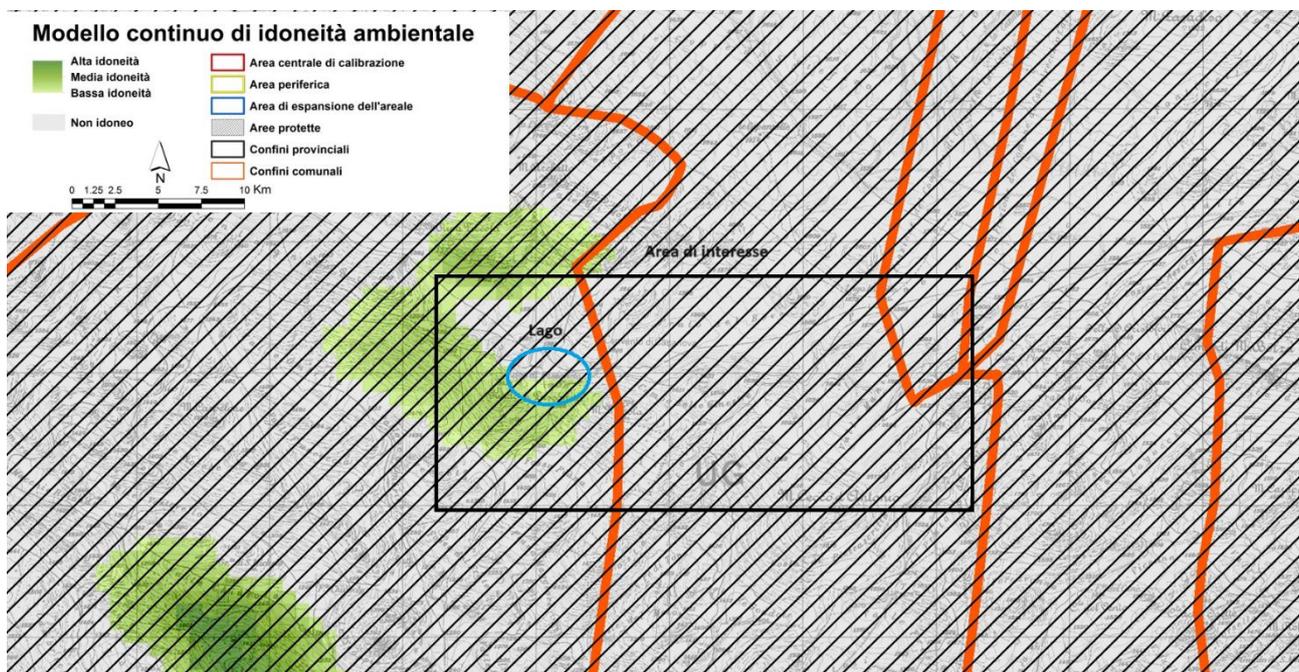


Figura 20. Modello continuo di idoneità ambientale (PATOM), in nero l'area di intervento.

Dall'immagine (**Figura 20**) si può osservare come si venga a presentare un'idoneità nulla in tutta l'area interessata dal progetto e soltanto ad alcune centinaia di metri a sud e a nord del lago di Passaneta sono presenti aree a bassa idoneità per la specie.

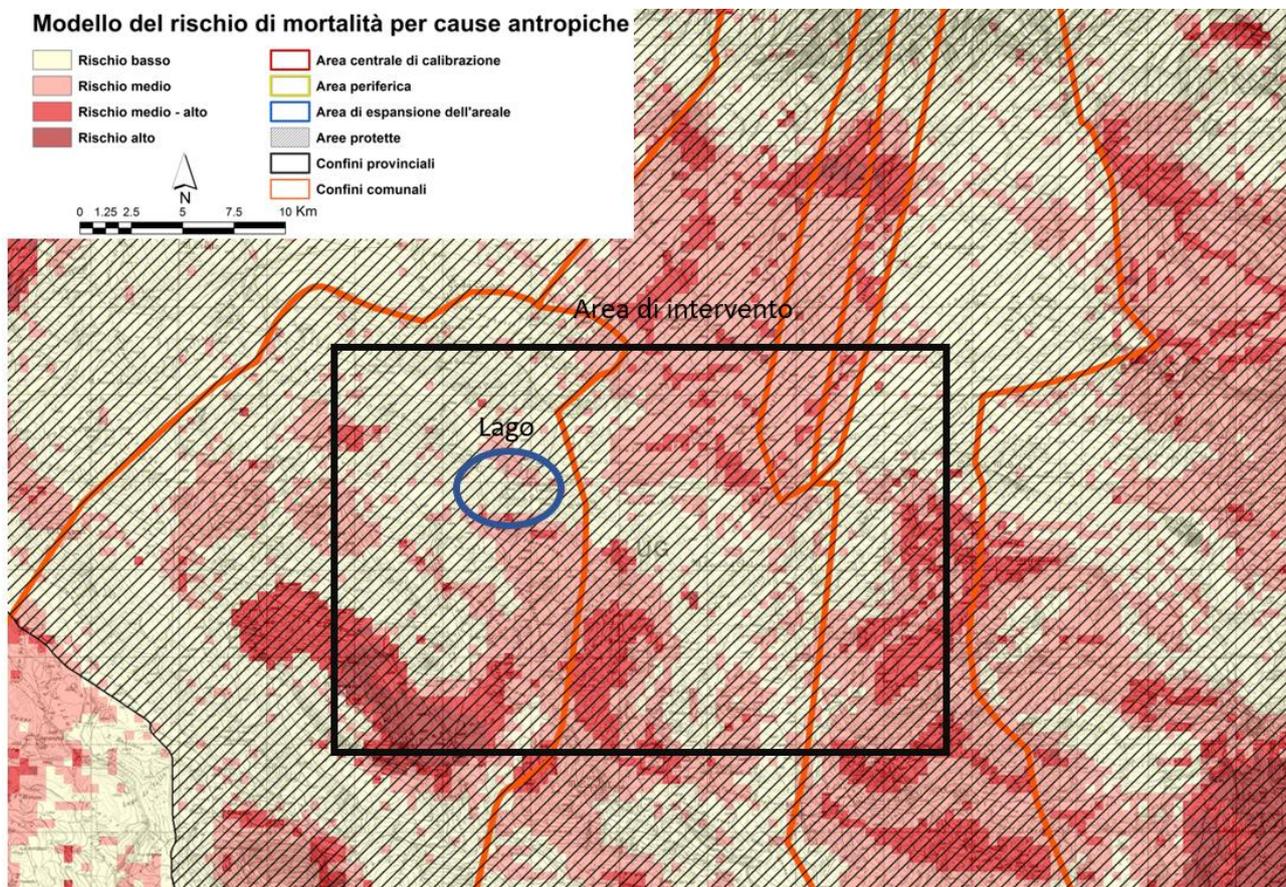


Figura 21. Modello del rischio di mortalità per cause antropiche (PATOM), in nero l'area di intervento.

Nella **Figura 21** si esamina il rischio di mortalità per cause antropiche. Si riscontra una maggioranza di rischio basso, soprattutto nei pressi del lago di Passaneta dove la presenza umana è molto ridotta, mentre si può riscontrare un rischio medio-alto in zone limitrofe, adiacenti all'area di intervento.

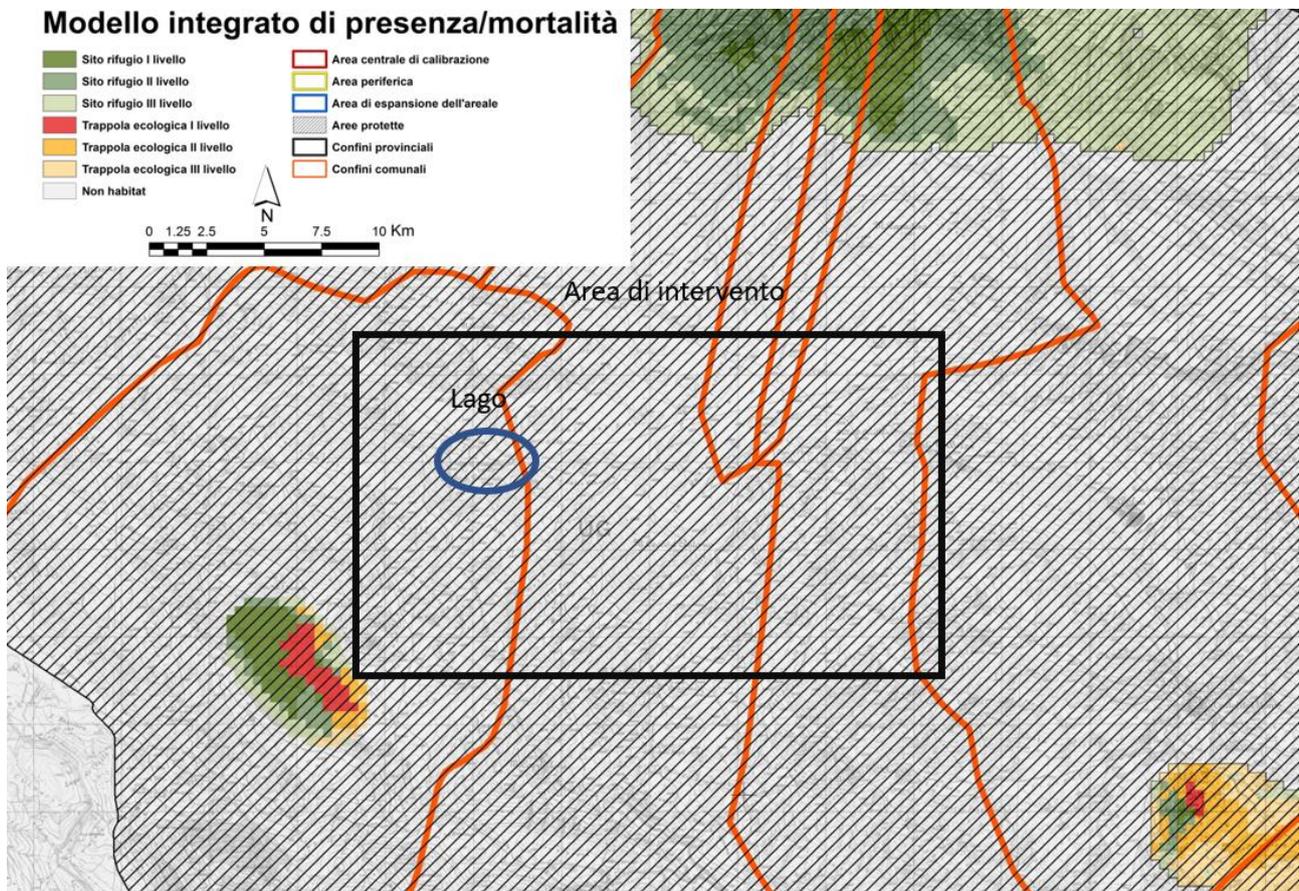


Figura 22 Modello integrato di presenza/mortalità (PATOM), in nero l'area di intervento.

Secondo il modello integrato di presenza/mortalità (**Figura 22**) non c'è presenza di habitat nella zona interessata dagli interventi dove l'orso potrebbe trovarsi eventualmente solo di passaggio.

Fattori di disturbo: nessuno. L'unica fonte di disturbo potrebbe essere dovuta ai rumori durante la realizzazione delle opere ma considerando le abitudini notturne della specie non ci sono possibili effetti negativi.

Misure di mitigazione: nessuno.

PESCI

- **Cobite** (*Cobitis bilineata*)

Specie di notevole valenza ecologica, l'habitat di preferenza è costituito da corsi d'acqua pedemontani a corrente moderata, predilige il substrato prevalentemente composto da depositi sabbiosi e da materiali organici fini dove i pesci possono infossarsi.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dagli interventi.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Barbo comune** (*Barbus plebejus*)

L'habitat in cui questo organismo acquatico svolge le proprie funzioni biologiche è principalmente caratterizzato da acque correnti, limpide e ben ossigenate. Il fondale prediletto da questo Ciprinide è ghiaioso-roccioso. Diffuso nell'Italia settentrionale, solo in seguito ad immissioni è presente anche in Italia centrale e meridionale.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dal progetto.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Vairone** (*Telestes muticellus*)

Specie amante di acque correnti, limpide e ricche di ossigeno, il vairone è tipico del tratto pedemontano dei corsi d'acqua e lo si rinviene abbondante soprattutto in quelli di minori dimensioni. Occasionalmente lo si trova in acque relativamente calde, calme, poco profonde, in stagni e pozze.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dagli interventi.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Rovella** (*Rutilus rubilio*)

La Rovella vive sia in acque stagnanti che in quelle correnti, preferendo i tratti a velocità moderata con rive sabbiose o pietrose e ricche di vegetazione. La specie ha comportamento gregario, vivono in gruppi che possono formare anche banchi popolosi. La Rovella predilige acque limpide e meno ricche di vegetazione.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dagli interventi.

Misure di mitigazione: nessuna.

PIANTE

- **Adonide curvata** (*Adonis distorta*)

Fiorisce tra luglio e agosto, tra i 1.800 e 2.500 m di altitudine nei brecciai con clasti di piccole dimensioni e quasi privi di terreno. È localizzata in alcune aree delle quote più elevate dell'area montuosa del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dagli interventi.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Androsace di Matilde** (*Androsace mathildae*)

Pianta erbacea perenne alta appena 1-3 cm con brevi fusti che formano un denso cuscinetto orbicolare o ellittico; vive nelle fessure delle rupi, suoli nivali su substrato calcareo spesso in posizioni rivolte a settentrione da 2400 a 2900 metri.

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dagli interventi.

Misure di mitigazione: nessuna.

- **Astragalo aquilano** (*Astragalus aquilanus*)

Pianta erbacea perenne alta 30-50 cm con fusti legnosi alla base e foglie alterne, imparipennate, con segmenti strettamente ellittici. Fiori gialli riuniti su lunghi peduncoli, visibili a maggio-giugno. Vive in radure e pascoli della fascia submontana.

Secondo l'elenco dei BENI AMBIENTALI INDIVIDUI DEL PARCO NAZIONALE DEL GRAN SASSO E MONTI DELLA LAGA LA FLORA VASCOLARE, la specie è presente a Monte della Selva, pendici meridionali presso San Colombo (Barisciano), tra Barisciano e Santo Stefano di Sessanio, da Vallicella a Colle Sambuco (Barisciano); Piano Locce (Barisciano) a Valle Cupa (Barisciano). Non è segnalata nelle aree di intervento.

Fattori di disturbo: nessuno. Specie non segnalata nell'area di intervento.

Misure di mitigazione: nessuna.

Barbone mediterraneo (*Himantoglossum adriaticum*)

Geofita bulbosa con 2 grossi tuberi ovoidali, alta da 30 a 70 cm, talvolta quasi fino a 1 m. Foglie basali ellittico-lanceolate, lunghe fino a 15 cm, le cauline più brevi, guainanti. Infiorescenza in lunga spiga cilindrica multiflora, con numerosi fiori zigomorfi. Fiorisce tra maggio e giugno, il frutto è una capsula fissuricida che contiene numerosissimi piccoli semi. Vive in Spazi soleggiati e aperti come prati, pascoli, garighe, bordi stradali, preferibilmente su substrato calcareo, da 0 a 800 m s.l.m. (Manuale diagnostico degli habitat e delle specie ne contesto territoriale umbro, D. Gigante, F. Maneli, S. Poponessi, R.P. Wagensommer, R. Venanzoni.).

Fattori di disturbo: nessuno. L'area di intervento si trova a quote superiori ai 1560 m.s.l.m. pertanto l'habitat non dovrebbe ospitare la specie che normalmente vive a quote non superiori di 800 m.s.l.m. nel centro Italia.

Mitigazione: nessuna.

- **Buxbaumia viridis** (*Buxbaumia viridis*)

Comunemente conosciuto come muschio a scudo verde. Questo muschio cresce tipicamente in densi boschi di conifere, soprattutto di abeti, solitamente dove è presente un tappeto di briofite nel sottobosco. Si rinviene soprattutto a quote superiori ai 1000 m, su versanti con esposizione variabile ma mai rivolta in pieno sud. L'umidità atmosferica deve essere elevata; si rinviene spesso entro una fascia di 150 m dai torrenti. Occorre cercare in particolar modo nei boschi dove è presente in modo cospicuo legno marcescente.

La presenza di questa specie è limitata dalla disponibilità di legno morto (tronchi appoggiati a terra e ceppaie), che inoltre deve essere in uno stadio avanzato di decomposizione. La specie è molto sensibile ai cambiamenti dell'ambiente in cui vive e il taglio del bosco determina l'alterazione del microclima nel sottobosco (aumento l'irraggiamento e diminuisce l'umidità).

Fattori di disturbo: nessuno. L'habitat della specie non è interessato dagli interventi.

Mitigazione: nessuna.

2.2.3 Considerazioni conclusive sulle interferenze con le componenti abiotica e biotica

Allo scopo di definire i limiti del concetto di significatività di un determinato impatto, è necessario chiarire i concetti di perturbazione e degrado.

In linea generale è possibile affermare che:

→ qualsiasi alterazione negativa dei fattori necessari per il mantenimento a lungo termine degli habitat può essere considerata un degrado;

→ qualsiasi evento che contribuisca al declino a lungo termine della popolazione della specie sul sito può essere considerato una perturbazione significativa;

→ qualsiasi evento che contribuisca alla riduzione delle dimensioni dell'habitat e della specie nel sito può essere considerato una perturbazione significativa.

Sulla base di queste prescrizioni e delle informazioni a nostra disposizione, in termini di significatività, determinata a partire dagli indicatori individuati, l'impatto del progetto sul sito può essere valutato prendendo in considerazione quattro livelli di giudizio:

non significativo : l'intervento, relativamente all'indicatore considerato, non è suscettibile di causare alcuna incidenza significativa sul sito;
poco significativo : relativamente all'indicatore considerato, esistono delle incertezze circa le incidenze che potrebbero derivare dalla realizzazione del piano/progetto;
significativo : l'intervento, relativamente all'indicatore considerato, può avere delle incidenze sul sito che richiedono la predisposizione di opportune misure di mitigazione;
molto significativo : l'intervento, relativamente all'indicatore considerato, avrà sicuramente delle incidenze sul sito.

L'analisi degli indicatori, porta a concludere quanto segue:

INDICATORE	ANALISI	SIGNIFICATIVITÀ IN FASE DI CANTIERE	SIGNIFICATIVITÀ IN FASE DI ESERCIZIO
Percentuale di perdita di habitat comunitari all'interno del sito	<p>Il progetto ricade all'interno della Z.P.S. IT7110128 e del S.I.C IT7110202 e si sovrappone con gli Habitat comunitari 3150 - 6210 - 6170 - 6430.</p> <p>Gli interventi interessano in modo diretto soltanto l'habitat 3150 per la ripulitura del lago ma questa tipologia di intervento è prevista dal Piano di Gestione come <i>"ripulitura periodica per il ringiovanimento dell'habitat"</i> e, rispettando le prescrizioni previste dal piano, l'intervento deve essere considerato come migliorativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "asportazione della vegetazione acquatica (alghe e idrofite) da febbraio a settembre, per quote al di sopra di 1.200 m. - il materiale asportato dovrà essere conservato nelle adiacenze del sito di intervento e smaltito soltanto la stagione successiva. <p>In fase di avvio dei lavori verrà svolto un sopralluogo congiunto con i funzionari dell'Ente Parco per rilevare l'eventuale presenza di stazioni di specie appartenenti ai beni individui e individuare eventuali misure e accorgimenti.</p>	POCO SIGNIFICATIVO (in considerazione delle misure di mitigazione/conservazione applicate)	NON SIGNIFICATIVO
Grado di frammentazione degli habitat e/o delle specie	La tipologia di intervento non prevede nuove costruzioni non prevede creazione di barriere né consumo di suolo o di habitat.	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO
Rischi di inquinamento da luci, rumori, vibrazioni	Le attività dei mezzi d'opera durante la fase di cantiere, delle attrezzature e il transito di veicoli produce un impatto acustico durante le ore di lavoro e per la durata della fase di realizzazione.	POCO SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO
Rischio stimato di effetti negativi rispetto alla componente suolo	Nessuna modifica permanente è prevista, l'unico effetto nei confronti del suolo può essere relegato al transito dei mezzi durante la fase di realizzazione e il deposito temporaneo dei materiali di scavo prescritti dalle misure di conservazione che andranno rimosse la stagione successiva.	POCO SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO

<p>Rischio stimato di inquinamento del sito rispetto alle componenti aria, acqua, paesaggio</p>	<p>L'incidenza sulla componente idrica può essere considerata significativa durante le operazioni che riguardano il lago di Passaneta che comportano un temporaneo sollevamento di materiali sottili ma positiva nel tempo poiché l'obiettivo dell'intervento è il ringiovanimento e la conservazione nel tempo dello stesso.</p> <p>Per quanto riguarda l'aria, le emissioni gassose dei mezzi ed il sollevamento di polveri possono potenzialmente comportare effetti limitatamente alla fase di cantiere.</p> <p>Da un punto di vista paesaggistico gli unici elementi che si aggiungono al contesto sono il pannello solare sul tetto del rifugio e la cartellonistica turistica.</p>	<p>POCO SIGNIFICATIVO</p>	<p>POCO SIGNIFICATIVO</p>
--	---	---------------------------	---------------------------

FASE III e FASE IV– Misure di mitigazione e soluzioni alternative

3.1 MISURE DI MITIGAZIONE E SOLUZIONI ALTERNATIVE

La finalità degli interventi di mitigazione di ripristino e di compensazione è quella di ricomporre l'assetto funzionale e formale del paesaggio per l'inserimento dell'area nel contesto territoriale.

Di seguito si riportano le misure già individuate da progetto e ove ritenuto necessario misure aggiuntive.

3.1.1 Atmosfera

Al fine di contenere le emissioni, si opererà per evitare di tenere accesi i motori nelle operazioni non produttive. Si garantisce, inoltre, l'impiego di attrezzature a norma, certificate secondo Direttiva macchine (Dir. 2006/42/CE) e in buono stato di manutenzione ed usura. L'utilizzo di mezzi pesanti sarà limitato a mezzi dotati di specifici filtri DPF (Liv. III della Direttiva 97/68/CE).

Le attività dei mezzi d'opera producono un impatto acustico persistente, di basse ampiezza e frequenza. Sarà impegno della ditta evitare l'utilizzo di mezzi cingolati a favore di quelli gommati; tutte le attività, le lavorazioni e i trasporti saranno effettuati esclusivamente nelle ore diurne, 8:00 – 17:00 evitando i disturbi alla fauna selvatica nelle ore notturne.

3.1.2 Sistema idrico

Una delle finalità del progetto è quella di rimuovere materiali fangosi depositati sul fondo del lago (Habitat 3150) per una fascia di tre metri dalle sponde. A tal proposito come mitigazioni sono previste le prescrizioni stabilite nelle "Misure sito specifiche per la conservazione di habitat e specie di Interesse Comunitario presenti nei SIC ricadenti nella porzione abruzzese del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga" e cioè:

- **Divieto** di utilizzo di prodotti chimici.

- **Divieto** di asportazione della vegetazione acquatica (alghe e idrofite) da febbraio a ottobre, per quote al di sotto di 1.200 m e da febbraio a settembre, per quote al di sopra di 1.200 m.
- il materiale asportato dovrà essere conservato nelle adiacenze del sito di intervento e smaltito soltanto la stagione successiva.

Inoltre è previsto un sopralluogo congiunto con L'Ente Parco da effettuare prima dell'inizio dei lavori al fine di individuare la presenza eventuale di entità di rilievo conservazionistico per attuare opportune misure di tutela, salvaguardando direttamente le singole entità eventualmente presenti.

3.1.3 Sistema biologico

Al fine di preservare le specie floristiche e faunistiche legate all'ambiente interessato dal progetto, i lavori si svolgeranno nel periodo di settembre-ottobre o comunque nel rispetto delle indicazioni dell'Ente Parco, in modo da arrecare il minimo disturbo agli uccelli durante le fasi di nidificazione, durante i periodi di accoppiamento, durante i periodi di deposizione delle uova e le successive fasi di sviluppo dei girini per quanto riguarda gli anfibi.

Per quanto riguarda le specie vegetali terrestri le operazioni che interessano il manto erboso sono la movimentazione del terreno dei mezzi d'opera utilizzati per l'escavazione nel lago e per l'installazione di 5 pali di sostegno per le frecce segnaletiche e 6 bacheche informative.

Le attività di movimentazione del terreno espongono al rischio di insediamento e la successiva espansione del *Senecio inaequidens*. Tale rischio è relativamente basso se si considera che la specie è diffusa nel territorio del Parco a quote sempre inferiori ai 1400 m.s.l.m. come descritto nella *Relazione tecnica finale "AZIONI PER IL CONTENIMENTO DI SENECIO INAEQUIDENS PIANTA ESOTICA IN RAPIDA ESPANSIONE IN AMBIENTI DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO ED ECONOMICO"*. Le indagini distributive svolte nell'ambito dello studio hanno evidenziato una massiccia presenza nel territorio del Parco nell'intervallo altitudinale compreso tra i 1000 e i 1400 metri, principalmente su habitat prativi a media copertura e suolo smosso o scheletro affiorante. La specie risulta particolarmente presente nel versante aquilano del Parco, con densi nuclei di presenza tra i Comuni di Santo Stefano di Sessanio, Calascio, Ofena e Castel del Monte e tra Assergi, Arischia e Pizzoli.

Nell'ambito dell'intervento in progetto, il rischio di insediamento di specie invasive si concentra prevalentemente nei materiali escavati nell'alveo del Lago che, nel rispetto delle prescrizioni previste dalle "Misure sito specifiche per la conservazione di habitat e specie di Interesse Comunitario presenti nei SIC ricadenti nella porzione abruzzese del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga", devono essere conservati nelle adiacenze del sito di intervento e smaltiti soltanto la stagione successiva. Sarà importante quindi la localizzazione dei materiali in punti prossimi alle sponde in cui manca la vegetazione in modo da non creare nuove superfici di suolo scoperte.

Le finalità degli interventi in progetto mirano alla conservazione e valorizzazione degli habitat e delle entità di pregio conservazionistico, endemiche, esclusive del Parco, incluse nelle Liste Rosse e, al fine di salvaguardare al massimo i nuclei eventualmente presenti, si ritiene opportuno effettuare un sopralluogo congiunto con il personale dell'Ente Parco individuando misure di salvaguardia delle singole entità.

3.2 OPZIONE 0 (ZERO)

L'opzione zero si riferisce all'ipotesi di non intervento.

L'opzione zero deve essere necessariamente confrontata con le diverse ipotesi di realizzazione dell'opera stessa, al fine di cogliere le motivazioni ed i vantaggi che determinerebbe a fronte della soluzione "zero".

L'intervento permette di raggiungere contestualmente 3 obiettivi non raggiungibili in altro modo:

1. il ringiovanimento dell'habitat 3150 con la ripulitura del lago di Passaneta in fase di deterioramento per cause naturali e per la pressione del pascolo;
2. la ristrutturazione del fontanile che permette di ridurre la pressione sulle pozze d'acqua naturali e migliora la gestione del bestiame al pascolo;
3. la ristrutturazione del rifugio e il miglioramento della segnaletica turistiche per la valorizzazione e fruizione del territorio.

Per i diversi aspetti esaminati, l'Alternativa "0" non è stata tenuta in considerazione come possibile evoluzione dell'opera in oggetto in quanto non delocalizzabile.

3.3 GIUDIZIO SINTETICO CONCLUSIVO DELLA VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA CON L'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E DELLE SOLUZIONI ALTERNATIVE

In seguito allo studio e all'analisi delle misure di mitigazione e delle soluzioni alternative, si ritiene che l'esecuzione dei lavori non comporta un'incidenza significativa sugli habitat e sulle specie animali e vegetali di importanza comunitaria presenti nell'area di studio. L'attività in esame è compatibile con le destinazioni di utilizzo delle aree in cui si colloca e con i vincoli presenti sul territorio.

Bibliografia

AZIONI PER IL CONTENIMENTO DI *SENECIO INAEQUIDENS* PIANTA ESOTICA IN RAPIDA ESPANSIONE IN AMBIENTI DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO ED ECONOMICO. Dott. For. Michele Giunti (coordinatore tecnico del progetto per la NEMO srl) Dott. Nat. Giulio Ferretti (Università di Firenze) Dott. Nat. Lorenzo Lazzaro (Università di Firenze) Dott. Nat. Leonardo Lombardi (NEMO srl) Biol. Cristina Castelli (NEMO srl).

Atlante degli uccelli nidificanti nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga.

Carta della Natura del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga – Note illustrative alla Carta degli Habitat alla scala 1:25.000". ISPRA, Serie Rapporti, 274/2017; Bagnaia R., Catonica C., Bianco P.M., Ceralli D., 2017.

COMMISSIONE EUROPEA (2003): Interpretation manual of European union habitats. EUR 25. Natura 2000.

Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Gli habitat in Carta della Natura, DIPARTIMENTO DIFESA DELLA NATURA - ISPRA 2009.

I BENI AMBIENTALI INDIVIDUI DEL PARCO NAZIONALE DEL GRAN SASSO E MONTI DELLA LAGA (ART. 16 NDA DEL PIANO PER IL PARCO) LA FLORA VASCOLARE, Dott. Fabio Conti e Dott. Fabrizio Bartolucci dell'Università degli studi di Camerino, Dott.ssa Daniela Tinti del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga.

IUCN, Unione Mondiale per la Conservazione della Natura, comitato Italiano (<http://www.iucn.it/index.php>)

Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT", 2019.

Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC", EC, 11/2001.

Piano per il Parco (art. 12 L.394/91 e ss.mm.ii.) NORMATIVA DI ATTUAZIONE.

STUDIO DELLA BATRACOFAUNA DEI SITI NATURA 2000 DELLA REGIONE ABRUZZO COMPRESI NEL TERRITORIO DEL PARCO NAZIONALE DEL GRAN SASSO E MONTI DELLA LAGA, Spilinga C., Studio Naturalistico Hyla s.n.c. di Spilinga C., Carletti S. e Montioni F., 2013.

Manuale diagnostico degli habitat e delle specie nel contesto territoriale umbro (http://vnr.unipg.it/sunlife/specie_vegetale-dettagli.php?id=8). D. Gigante, F. Maneli, S. Poponessi, R.P. Wagensommer, R. Venanzoni.