



PROVINCIA  
DI TERAMO

Medaglia d'Oro al Merito Civile



## Valutazione d'Incidenza Ambientale

### Valutazione appropriata (livello II)

“Eliminazione dei punti neri e miglioramento dell'accessibilità stradale agli impianti sciistici teramani di Prati di Tivo S.P. n. 43 di Pietracamela - Lotto 3”

*Febbraio 2022*

Il tecnico - Dott. Lino Ruggieri



<b>INDICE</b>		
1	Premessa	3
2	Rete Natura 2000	4
2.1	Inquadramento normativo in materia di VInCA	5
2.2	I contenuti della Valutazione di Incidenza	6
2.3	Livelli di elaborazione VInCA	9
3	Il Progetto	11
3.1	Localizzazione delle aree di intervento	11
3.2	Tipologia degli interventi	11
4	Contesto ambientale	14
4.1	Parco Nazionale del Gran Sasso e monti della Laga - ZPS IT7110128	14
4.1.1	Piano del Parco	17
4.1.2	Beni Ambientali Individui (BAI)	20
4.1.3	Habitat inclusi nell'Allegato I della Direttiva 92/43 CEE	24
4.1.4	Specie faunistiche inclusi nell'Allegato II della Direttiva 92/43 CEE	25
4.1.5	Specie floristiche d'interesse comunitario	25
4.1.6	Altre specie importanti di flora e fauna	26
4.2	SIC IT7110202 Gran Sasso	27
4.2.1	Piano di gestione dei siti natura 2000 del PNGSL	27
4.2.2	Habitat d'interesse comunitario presenti nel SIC	29
4.2.3	Specie faunistiche d'interesse comunitario presenti nel SIC	29
4.2.4	Specie floristiche d'interesse comunitario presenti nel SIC	30
4.2.5	Altre specie importanti di flora e fauna	31
4.3	Relazioni con i siti Rete Natura 2000	32
4.3.1	Habitat potenzialmente interessati dalle opere previste in progetto	33
4.3.2	Fauna potenzialmente interessata dalle opere previste in progetto	36
4.3.3	Flora potenzialmente interessata dalle opere previste in progetto	38
5	Individuazione delle interferenze	38
5.1	Interferenze sugli habitat d'interesse comunitario	38
5.2	Interferenze sulle specie faunistiche e floristiche d'interesse comunitario	38
6	Lista Rossa	45
7	Effetti combinati, derivanti da altri progetti e/o piani	47
8	Connettività ecologica e deframmentazione degli habitat	47
9	Risorse ambientali	50
9.1	Risorsa idrica	50
9.2	Rifiuti	50
9.3	Inquinamento del suolo	51
9.4	Inquinamento atmosferico	51
9.5	Inquinamento acustico	51
10	Valutazione della significatività delle incidenze	51
10.1	Perdita di superficie di habitat e/o habitat di specie	53
10.2	Perdita di specie d'interesse conservazionistico	53
10.3	Perturbazione delle specie floristiche e faunistiche	53
10.4	Cambiamento negli elementi principali del sito (aria, acqua e suolo)	53
10.5	Interruzione delle connessioni ecologiche	53
10.6	Conformità con le misure di conservazione del sito	54
11	Misure di mitigazione	56
12	Valutazione conclusiva	57
13	Bibliografia	59

## 1. PREMESSA

Il sottoscritto Dott. Ruggieri Lino, iscritto all'Albo Nazionale dei Biologi, al n. 35180, ha ricevuto dalla Provincia di Teramo – Area 3, con Determina Dirigenziale n. 2113 del 21/12/2021, l'incarico di redigere una Valutazione d'Incidenza Ambientale (VInCA) relativa al progetto "Eliminazione dei punti neri e miglioramento dell'accessibilità stradale agli impianti sciistici teramani di Prati di Tivo S.P. n. 43 di Pietracamela - Lotto 3" localizzati nei Comuni di Pietracamela e Fano Adriano (TE).

L'area dell'intervento ricade sia all'interno della Zona di Protezione Speciale ZPS Cod. IT7110128 denominata **Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga** che nel Sito di Importanza Comunitaria SIC Cod. IT7110202 denominato "**Gran Sasso**".

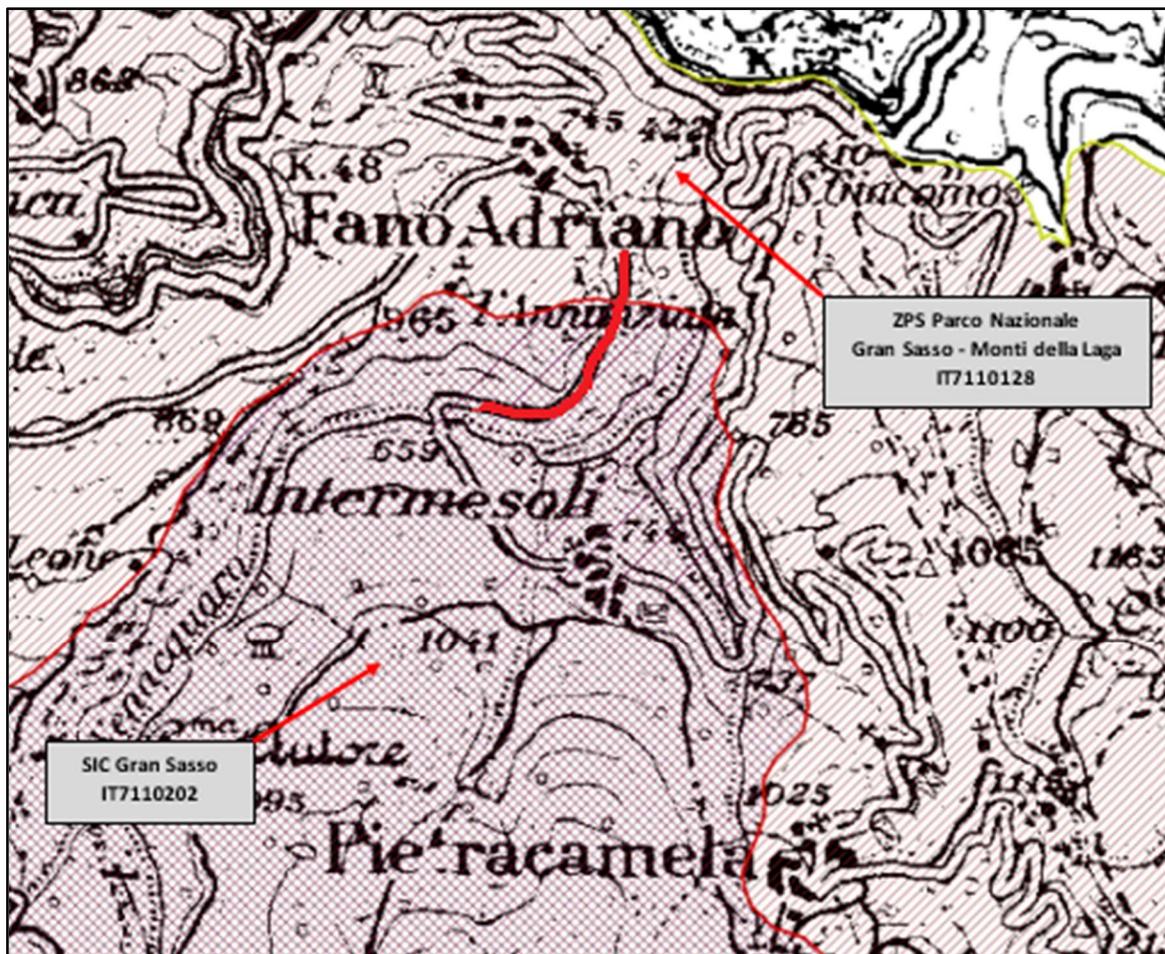


Fig.1- Tratto della S.P. 43 interessato dagli interventi (in rosso) e siti di Rete Natura 2000

## 2. RETE NATURA 2000

Obiettivo generale della politica comunitaria attraverso i suoi documenti ufficiali (VI programma di azione per l'Ambiente, Piano d'azione per la Natura e la Biodiversità del Consiglio d'Europa in attuazione della Convenzione per la Biodiversità) è proteggere e ripristinare il funzionamento dei sistemi naturali ed arrestare la perdita della biodiversità.

Due sono i testi fondamentali della normativa comunitaria: la direttiva "Uccelli" e la direttiva "Habitat". Queste due direttive prevedono la tutela degli ambienti naturali e delle specie della fauna e della flora, in particolare attraverso la creazione di una rete europea di siti protetti.

Con la direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992, nota come "Direttiva Habitat" relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatica, il Consiglio delle Comunità Europee, al fine di contribuire a salvaguardare la biodiversità, ha promosso la costituzione di una rete ecologica europea di zone speciali di conservazione (ZSC) denominata Natura 2000.

È inoltre specificato che nella rete Natura 2000 sono comunque comprese le ZPS (Zona di Protezione Speciale) classificate dagli Stati membri ai sensi della direttiva 79/409/CEE, nota come "Direttiva Uccelli"; le ZPS riguardano aree istituite lungo le rotte degli uccelli migratori al fine di tutelarne l'esistenza, soprattutto in presenza di specie particolarmente vulnerabili e/o a rischio di estinzione. La rete Natura 2000 è costituita quindi dall'insieme dei siti denominati ZPS (Zone di Protezione Speciale) e SIC (Siti di Importanza Comunitaria), questi ultimi al termine dell'iter istitutivo saranno designati come ZSC (Zone Speciali di Conservazione).

Le ZPS e le ZSC garantiranno la presenza, il mantenimento e/o il ripristino di habitat e di specie peculiari del continente europeo, particolarmente minacciati di frammentazione ed estinzione. Elemento di carattere innovativo è l'attenzione rivolta dalla Direttiva alla valorizzazione della funzionalità degli habitat e dei sistemi naturali. Si valuta, infatti, non solo la qualità attuale del sito ma anche le potenzialità che hanno gli habitat di raggiungere un livello di maggiore complessità.

La Direttiva prende in considerazione anche siti attualmente degradati in cui tuttavia gli habitat abbiano conservato l'efficienza funzionale e che pertanto possano ritornare verso forme più evolute mediante l'eliminazione delle ragioni di degrado.

Ogni sito Natura 2000, a prescindere dallo stato membro di appartenenza, deve essere parte integrante del sistema di aree individuate per garantire, a livello europeo, la presenza e la distribuzione degli habitat e delle specie considerate di particolare valore conservazionistico.

Il concetto di rete Natura 2000 raccoglie così in modo sinergico la conoscenza scientifica, l'uso del territorio e le capacità gestionali, finalizzate al mantenimento della biodiversità a livello di specie, di habitat e di paesaggio. Scopo ultimo della Direttiva, infatti, non è solamente individuare il modo migliore per gestire ciascun sito, ma anche costituire con l'insieme dei siti una "rete coerente", ossia funzionale alla conservazione dell'insieme di habitat e di specie che li caratterizzano.

Di conseguenza l'analisi di un sito, per il quale devono essere individuate misure di conservazione ed eventualmente elaborato un piano di gestione, deve comprendere la sua collocazione nel quadro della rete.

Quest'ultima, infatti, non deve essere un semplice assemblaggio di siti, ma una selezione di aree in cui sia possibile la conservazione delle specie e/o degli habitat di interesse comunitario.

## 2.1 Inquadramento normativo in materia di VInCA

Una misura significativa per la realizzazione della rete Natura 2000 è costituita quindi 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.

Rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti d'interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico. Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari siti e del contributo che portano alla coerenza complessiva e alla funzionalità della rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario.

La Valutazione d'Incidenza pertanto si qualifica come strumento di salvaguardia che si cala nel particolare contesto di ciascun sito e che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete.

La Commissione europea, per rispettare le finalità della Valutazione di Incidenza e per ottemperare al suo ruolo di "controllo" previste dall'art. 9 della Direttiva Habitat, ha fornito suggerimenti interpretativi e indicazioni per un'attuazione omogenea della Valutazione di Incidenza in tutti gli Stati dell'Unione.

Per "Incidenza" si intende qualsiasi effetto o impatto diretto o indiretto, a breve, medio o lungo periodo, che può essere causato all'ambiente fisico e naturale in un pSIC, SIC, ZSC o ZPS, da un piano, programma, progetto, intervento o attività (P/P/P/I/A).

L'Incidenza è significativa quando un piano, programma, progetto, intervento o attività produce effetti negativi, da solo o congiuntamente con altri piani, programmi, progetti, interventi o attività, sulle popolazioni vegetali e animali, sugli habitat e sull'integrità del sito medesimo, con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione del Sito o dei siti Natura 2000 interessati. La determinazione della significatività dipende dalle caratteristiche e dalle condizioni ambientali e dagli obiettivi di conservazione del sito.

La bozza della "**Guida metodologica alle disposizioni dell'art.6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva 92/43 CEE denominata Direttiva Habitat**" (2019) e i casi più importanti della prassi sviluppata in ambito comunitario hanno condotto a un consenso generalizzato sull'evidenza che le valutazioni richieste dall'art.6.3 della Direttiva Habitat siano da realizzarsi attraverso tre livelli di valutazione sequenziali.

## 2.2 Contenuti della Valutazione di Incidenza

La procedura della VInCA deve fornire una documentazione utile a individuare e valutare i principali effetti che il piano/progetto (o intervento) possono avere sul sito Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

Il percorso procedurale della Valutazione di Incidenza è organizzato in un processo che permette un controllo “*in progress*” delle fasi di valutazione in rapporto all’effettiva entità delle incidenze derivate dai piani/progetti.

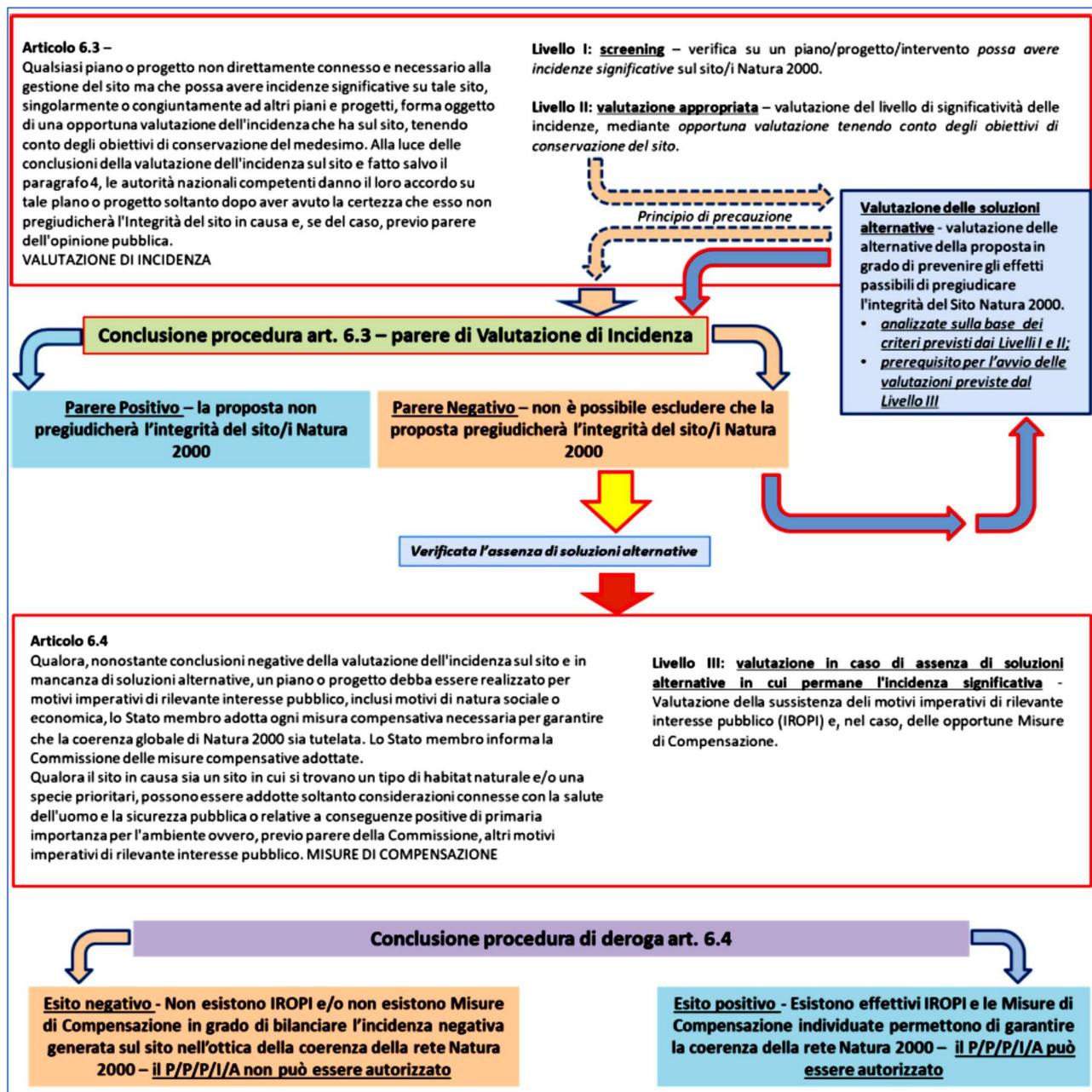


Fig. 2 – Schema di procedura della VInCA in relazione all’art. 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat 92/43/CEE

Nello schema a passaggi progressivi illustrato nella figura della pagina precedente, sono sintetizzati i principi fondamentali delle fasi procedurali e dei livelli di valutazione che costituiscono la VInCA:

**Livello I: screening** – Processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su un Sito Natura 2000 o più siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. Pertanto in questa fase occorre determinare in primo luogo se, il piano o il progetto sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito/siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo sul sito/siti.

**Livello II: valutazione appropriata** – Individuazione del livello di incidenza del piano o progetto sull'integrità del sito/i, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del sito/i, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo.

**Livello III: possibilità di deroga all'art.6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni** – Questa parte della procedura entra in gioco se, nonostante una valutazione negativa, si propone di non respingere un piano o un progetto, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l'art.6, paragrafo 4 consente deroghe all'art.6, paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IRORI) per la realizzazione del progetto, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare.

L'ordine in cui vengono eseguite le fasi è quindi essenziale per la corretta applicazione dell'art.6, paragrafo 3. Per quanto riguarda l'ambito geografico, le disposizioni dell'art. 6, paragrafo 3 non si limitano ai piani e ai progetti che si verificano esclusivamente all'interno o coprono un sito protetto; essi hanno come obiettivo anche piani e progetti situati al di fuori del sito ma che potrebbero avere un effetto significativo su di esso, indipendentemente dalla loro distanza dal sito in questione.

La procedura della Valutazione di Incidenza, se correttamente realizzata ed interpretata dalle parti coinvolte nel procedimento, costituisce una opportunità per garantire, sia dal punto di vista procedurale che sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie d'interesse comunitario e l'uso del territorio.

In ambito regionale, con l'entrata in vigore, della Legge Regionale 02 marzo 2020, n. 7 recante "Disposizioni in materia di valutazione di incidenza e modifiche alla legge regionale 3 marzo 1999, n. 11 (Attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112: Individuazione delle funzioni amministrative che richiedono l'unitario esercizio a livello regionale e conferimento di funzioni e compiti amministrativi agli enti locali ed alle autonomie funzionali" è stato stabilito che sono di competenza regionale le procedure di VIncA, relative a:

a) gli atti della pianificazione e programmazione territoriale, urbanistica e di settore e le loro varianti, compresi i piani agricoli, forestali e faunistico venatori, di rilevanza regionale, provinciale o comunale, non direttamente connessi e necessari alla conservazione e gestione del sito, qualora interessino in tutto o in parte proposti siti di importanza comunitaria (pSIC), siti di importanza comunitaria (SIC), zone speciali di conservazione (ZSC) e zone di protezione speciale (ZPS) o comunque siano suscettibili di produrre effetti sugli stessi;

b) gli interventi o progetti di competenza regionale, provinciale o comunale, non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, che interessino in tutto o in parte pSIC, SIC, ZSC e ZPS o che possano avere incidenze significative sugli stessi siti, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

Nelle “*Disposizioni transitorie*” si afferma che:

- comma 1) Entro novanta giorni dall’approvazione della deliberazione di cui all’articolo 2, comma 1, la Giunta regionale, con atto di organizzazione, nel rispetto della programmazione del Piano Triennale del Fabbisogno di Personale, adegua la dotazione organica della struttura regionale di supporto all’Autorità regionale competente per la valutazione d’incidenza al fine di assicurare lo svolgimento delle funzioni di cui alla presente legge.
- comma 2) Nelle more delle operazioni di cui al comma 1 e fino alla piena funzionalità della struttura regionale di cui al medesimo comma 1, i Comuni continuano ad esercitare le rispettive competenze relative alla valutazione di incidenza.

## 2.3 Livelli elaborazione VInCA

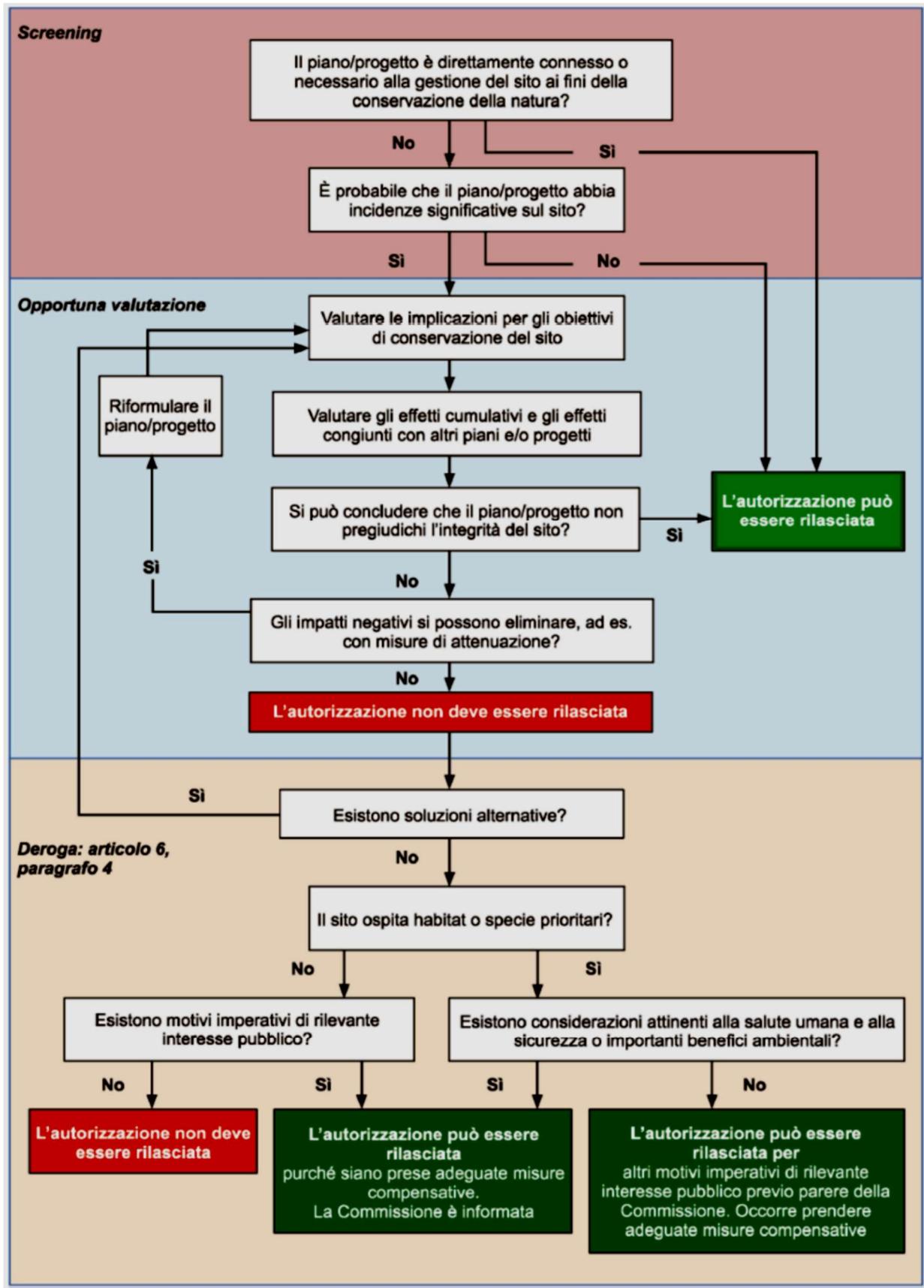


Fig. 3 - Livelli della VInCA (da Linee guida nazionali per la valutazione d'incidenza - VInCA)

Il presente elaborato è stato redatto tenendo conto delle indicazioni contenute in:

Normativa Comunitaria:

- [Direttiva del Consiglio n. 2001/42/CE del 27.06.2001](#) - Direttiva del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- [Direttiva del Consiglio n. 92/43/CEE del 21.05.1992](#) - Direttiva del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- [Direttiva del Consiglio n. 79/409/CEE del 02.04.1979](#) - Direttiva del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici

Normativa Nazionale:

- [D.P.R. n. 357/1997](#) - Testo coordinato al D.P.R. 120/2003 - Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
- [Decreto 17.10.2007](#) - Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS);

Normativa Regionale:

- [Legge Regionale 02 marzo 2020 n. 7](#) – Disposizioni in materia di valutazione di incidenza e modifiche alla legge regionale 3 marzo 1999, n. 11 (Attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112: Individuazione delle funzioni amministrative che richiedono l'unitario esercizio a livello regionale e conferimento di funzioni e compiti amministrativi agli enti locali ed alle autonomie funzionali
- [DGR 279/2017](#) – Modifiche ed integrazioni alle Misure generali di conservazione per la tutela delle ZPS e dei SIC della Regione Abruzzo DGR 877/2016

Documenti/Studi:

- Linee Guida Nazionali per la Valutazione d'Incidenza (VIncA)
- Piano per il Parco Nazionale del Gran Sasso e monti della Laga
- Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 del PNGSL: 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.

### 3. II PROGETTO

Il progetto in essere è finalizzato agli interventi da eseguirsi in corrispondenza del tratto stradale SP 43/A che collega Intermesoli con il comune di Fano Adriano, entrambi nella Provincia di Teramo. La lunghezza del tratto intero è di circa 3,5 km mentre quello oggetto di studio è pari a 2,4 km e chiuso al traffico veicolare a far data dall'anno 2012, a causa dei dissesti geologici interessanti il versante in prossimità della strada.

Tutto il tratto stradale presenta problematiche di dissesti e movimenti gravitativi in genere, insite nella natura stessa dell'ambiente montano e in questo caso ancor più marcate dalle caratteristiche del sottosuolo e dalle evidenti diversità litologiche, che si riflettono in differenti reazioni meccaniche.

#### 3.1 Localizzazione delle aree di intervento

Gli interventi previsti riguarderanno le pareti rocciose suscettibili di crolli, poste a monte della S.P. 43/A. Sono state individuate 4 zone, come quelle più pericolose per il transito stradale.



Fig. 4 – tratto della S.P. 43 interessato dai lavori previsti in progetto e zone d'intervento

#### 3.2 Tipologia degli interventi

Il progetto redatto è stato basato sulla realizzazione di opere e misure atte a impedire e prevenire i crolli di materiale litoide dalle pareti rocciose che sovrastano la S.P. 43/A.

Nella zona interessata dagli interventi previsti in progetto non sono presenti tubazioni di acquedotto e reti fognarie (acque nere).

L'estensione degli interventi per la messa in sicurezza dell'area in dissesto, se si considera l'intero versante che interessa la strada di collegamento, è di limitatissima estensione dimensionale.

La progettazione consiste essenzialmente nella realizzazione delle seguenti opere di:

- Rimozione della vegetazione arbustiva e arborea:

l'intervento è finalizzato sia alla rimozione della vegetazione arbustiva, su tutta l'area interessata dalle lavorazioni di rafforzamento corticale, sia all'abbattimento di alberi ad alto

fusto, di diametro non superiore a 30 cm. Per quanto possibile nelle aree lungo il versante, ove non sono previsti interventi che coinvolgano la vegetazione arborea e/o arbustiva, si interverrà in maniera tale da preservare, ove possibile, tutte le specie vegetali esistenti.

➤ Disgaggio delle rocce instabili:

le operazioni preliminari alle opere di rafforzamento consistono in lavori di disgaggio selettivo finalizzati all'eliminazione di eventuali parti instabili. Nelle operazioni di disgaggio e/o di rimozione della vegetazione arborea si renderà necessaria una puntuale verifica che dette operazioni non mettano in luce situazioni di pericolo attualmente non visibili, né tantomeno che a seguito di dette operazioni si vengano a generare ulteriori pericoli.

L'obiettivo di dette lavorazioni è quello di portare in superficie il substrato roccioso più consistente. Il disgaggio e la demolizione delle porzioni di roccia individuate verrà eseguito da personale specializzato (rocciatori) tramite l'impiego di miscela espansiva, in fori realizzati con attrezzatura manuale (fioretto), all'occorrenza le porzioni di roccia saranno disincagliate ed abbattute tramite l'ausilio di leve in acciaio o martinetti idraulici.

Alla fine delle operazioni di disgaggio occorrerà provvedere alla rimozione del materiale demolito, che sarà in parte o tutto riutilizzato per la realizzazione di interventi di "Habitat Creation", siti rifugio per la microfauna e soprattutto erpetofauna su indicazioni del personale dell'Ente Parco, o avviato a recupero e/o smaltimento ai sensi della parte IV del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.;

➤ Rafforzamento del versante:

l'area della parete dalla quale sono possibili e probabili distacchi di porzioni rocciose ha un'estensione di circa 15.000 m<sup>2</sup>; tuttavia nella porzione definita quale Zona 1 sarà interessata da un intervento del tipo attivo, ovvero reti e pannelli di funi, un'area minima pari a circa 1.000 m<sup>2</sup>. I pannelli di fune, dopo la preparazione della parete tramite rimozione della vegetazione arbustiva e/o arborea ed eventuale disgaggio delle piccole porzioni rocciose pericolanti, saranno fissati alla parete mediante ancoraggi in perfori di lunghezza variabile tra i 3 e i 6 m in base allo stato della roccia nel punto di perforazione, da verificare volta per volta in fase esecutiva. I pannelli di acciaio zincato avranno le dimensioni di m 3x5 m con fune perimetrale del diametro di 14 mm da 133 fili e fune di orditura di diametro 8 mm da 49 fili disposta a maglia diagonale ottenuta facendo passare alternativamente le funi una sull'altra, a nodi borchiatati con crociere in acciaio stampato e pressatura oleodinamica. Al fine di trattenere gli elementi rocciosi di minori dimensioni e aumentare in generale la capacità di assorbimento, i pannelli saranno rivestiti da rete ad alta resistenza in maglia esagonale a doppia torsione tipo 8x10 e filo di diametro 2,7 mm a forte zincatura provvista di barrette trasversali di rinforzo in acciaio del diametro di 3,4 mm inserite meccanicamente nella torsione stessa.

Si prevede inoltre, al di là della stretta competenza della ZONA 1, la messa in opera di una rete corticale a doppia torsione con maglia esagonale in maniera estesa, lungo tutto il tratto stradale interessato, per un totale di circa 200 m e un'altezza di 5 m al fine di mettere in sicurezza, almeno dai piccoli detriti, la porzione alla base del versante adiacente la carreggiata. Avrà maglia esagonale 8x10 aderente al terreno mediante ancoraggi in barra d'acciaio di lunghezza 1,50 – 2,00 m con interasse a formare una maglia 6x3 m.

➤ Installazione di una barriera paramassi:

tra il piede della scarpata e la sede stradale, il più vicino possibile a quest'ultima, si prevede l'installazione di una barriera paramassi di lunghezza complessiva pari a 170 m (oltre le necessarie sovrapposizioni stimate in un 10% dell'intera lunghezza), altezza 5 m. e con assorbimento di energia di 5.000 kJ. Le barriere paramassi saranno realizzate in maniera tale che in corrispondenza delle sovrapposizioni saranno lasciati dei sufficienti varchi per permettere alla fauna di procedere da monte verso valle e viceversa.

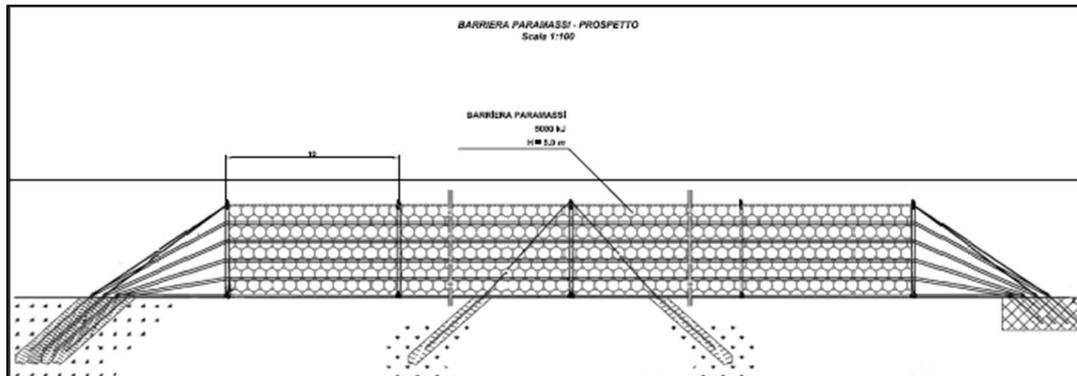


Fig. 5 – Barriera paramassi: prospetto

Vista la tipologia di interventi da eseguirsi e tenuto conto dei numerosi sopralluoghi eseguiti in sito, si ritiene che l'accesso al futuro cantiere **non necessiti di particolari opere quali apertura di apposite piste**, in quanto le lavorazioni oggetto di intervento saranno eseguiti operando in un tratto stradale esistente, attualmente chiuso al traffico ma percorribile da mezzi di cantiere.

I mezzi che si prevedono di utilizzare per l'esecuzione dei lavori consisteranno in: autocarri con gru, pala gommata, escavatore, compressori, perforatori ad aria, demolitori e trivelle per la realizzazione delle fondazioni profonde.



Fig. 6- Indicazione e localizzazione degli interventi previsti

## 4. IL CONTESTO AMBIENTALE

### 4.1 Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga– ZPS IT7110128

Con il D.M. 19 giugno 2009 (Gazzetta Ufficiale n. 157 del 9 luglio 2009), il Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, vista la deliberazione della Giunta Regionale del Lazio del 26 settembre 2008 n. 701 relativa alla cancellazione di alcune ZPS poiché già incluse nei territori della ZPS “Monti della Laga”, ridefinisce l’Elenco delle Zone di Protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE e riporta una unica ZPS IT7110128 “Parco Nazionale Gran Sasso – Monti della Laga”.

È situato nell’Italia Centrale (localizzazione centro sito: Longitudine: E 13°34’48”, Latitudine: 42°25’40”), con una superficie complessiva di circa 143.311,00 (ha), presenta un’altitudine media (s.l.m.) di circa 1500 m, con una quota minima di 250 m ed una massima di 2.914 m, coincidente con la vetta del Gran Sasso d’Italia.

La ZPS appartiene alla regione biogeografia alpina ed è caratterizzata dalla presenza di tre catene montuose: la dorsale dei “Monti Gemelli”, i Monti della Laga e la catena del Gran Sasso. Il suo territorio ricade in gran parte nella Regione Abruzzo, per una superficie di circa 120.774 ha, e solo in piccola parte nella Regione Marche (settore Nord dei Monti della Laga) e nella Regione Lazio (settore Nord Ovest dei Monti della Laga). Per quanto riguarda gli aspetti vegetazionali e floristici, il territorio del Parco, secondo la suddivisione geobotanica dell’Italia proposta da Pedrotti, è compreso nella regione Eurosiberiana, Provincia dell’Appennino Umbro-Marchigiano-Abruzzese, mentre nella sua parte meridionale si pone a contatto con la Regione Mediterranea. Tale collocazione geografica, insieme ad altri fattori determinanti quali l’altitudine e la diversità litologica e pedologica, concorre ad accrescere la diversità floristico vegetazionale dell’area, determinando la coesistenza, in un’area relativamente ristretta, di comunità vegetali di tipo mediterraneo con specie e fitocenosi del piano alpino e subalpino. Le comunità vegetali, come è noto, sono distribuite in fasce altimetriche o piani altitudinali, nell’ambito dei quali interagiscono fattori quali l’esposizione, la natura del suolo, la disponibilità di acqua ecc. che permettono la diversificazione e l’esistenza di numerose comunità.

Nel territorio del Parco si distinguono ben quattro piani altitudinali:

*Piano collinare* che va dal fondovalle fino a 900 m s.l.m.

*Piano montano* compreso tra i 900 e i 1800 m s.l.m.

*Piano subalpino* compreso tra i 1800 e i 2300 m s.l.m.

*Piano alpino* che si estende oltre i 2300 m s.l.m.

L’Ente Parco, ai fini della zonazione ha individuato le comunità vegetali di grande interesse biogeografico e gli habitat di grande valenza ambientale maggiormente vulnerabili, rari e in declino per cause naturali o antropiche; è stata così realizzata una Carta dei biotopi di interesse floristico vegetazionale. Per quanto riguarda la flora sono state censite 2651 piante, 139 endemiche italiane, 12 endemiche del Parco e 51 emergenze floristiche.

Eccellente è la qualità 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 ZPS che è di notevole valore scientifico, didattico e paesaggistico.

Sono presenti forme di pressione antropica di disturbo in alcune aree.

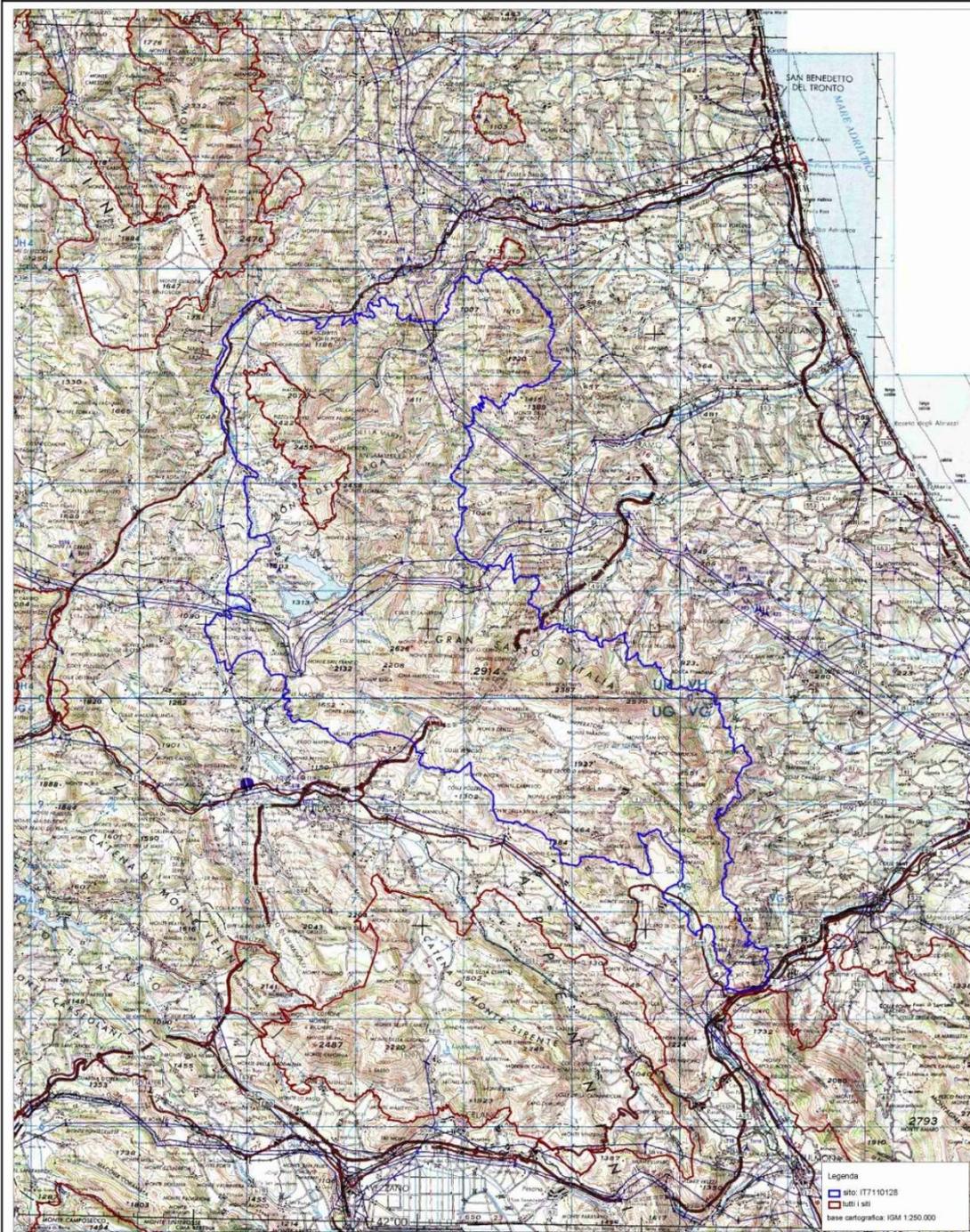
La vulnerabilità è in relazione ad attività turistiche, se aumentate.



Foto 1– Gran Sasso d'Italia



Regione: Abruzzo - Codice Sito: IT7110128 - Superficie: 143311ha  
Denominazione: Parco Nazionale Gran Sasso Monti Della Laga



Data di stampa: Dicembre 2004

Proiezione: UTM - Fuso: 33 - Datum: WGS84  
Unità: metri - Scala: 1:250.000

0 5 10 15 20 Kilometers

Fig. 7 - Cartografia Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga ZPS (Cod. IT7110128)

#### 4.1.1 PIANO PER IL PARCO

Il Piano per il Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, conformemente a quanto disposto dall'art. 12, comma 4 della legge 394/1991 e successive modifiche ed integrazioni, è diventato vigente con la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale Parte II n.124 del 22/10/2020.

L'articolazione in zone del territorio del Parco si basa sugli obiettivi di gestione principali che si perseguono in ciascuna area, conformemente allo stesso principio per cui - secondo la classificazione dell'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura - l'area protetta nel suo complesso è identificabile come Parco nazionale in base all'obiettivo di gestione primario di conservazione dell'ecosistema e di utilizzo compatibile delle sue risorse ambientali per scopi ricreativi e di sostentamento delle comunità locali (art. 1).

*L'articolazione in zone implica una gradazione di intervento umano progressivamente decrescente secondo l'ordine che dalle aree di promozione economica e sociale passa prima per le aree di protezione e poi per le riserve orientate, arrivando infine alle riserve integrali, a cui corrisponde un ordine inverso di intensità di tutela dei territori protetti*

<b>ZONAZIONE DEL PARCO GRAN SASSO MONTI DELLA LAGA</b>		
	<b>ZONA</b>	<b>OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE</b>
a)	Riserva integrale	<p>Sono definibili come i territori in cui sono presenti ecosistemi, oppure aspetti geologici e geomorfologici rilevanti e particolarmente rappresentativi della massima naturalità e funzionalità ecologica esistenti nel Parco.</p> <p>L'obiettivo di gestione principale, salvo quanto stabilito dal successivo art. 16, coincide con la conservazione integrale dell'ambiente naturale - ex L. 394/91, art.12, co. 2, let. a) - anche per scopi di ricerca scientifica e monitoraggio ambientale.</p> <p>Nelle riserve integrali è vietato eseguire qualsiasi opera di trasformazione del territorio, costruire nuove opere edilizie, ampliare le costruzioni esistenti. Sono tuttavia ammesse operazioni di riqualificazione di aree e/o di recupero e adeguamento di opere e manufatti 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 eventualmente ammesse.</p>
b)	Riserva generale orientata	<p>Sono definibili come i territori caratterizzati dalla significativa presenza di ecosistemi naturali o seminaturali di elevata funzionalità ecologica.</p> <p>L'obiettivo di gestione principale, salvo quanto stabilito dal successivo art. 16, coincide con la preservazione delle condizioni naturali ed il loro ripristino, anche per scopi di ricerca scientifica e monitoraggio ambientale, nonché con la gestione degli ambienti seminaturali orientata al miglioramento della loro funzionalità ecosistemica e della sostenibilità delle attività ammesse.</p> <p>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</p>

		<p>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.</p>
c	Area di Protezione	<p>Sono definibili come i territori interessati dalla presenza di ecosistemi prevalentemente seminaturali, funzionali al mantenimento delle caratteristiche ecologiche delle riserve.</p> <p>2. L'obiettivo di gestione principale, salvo quanto stabilito dal successivo art. 16, coincide con la conservazione e il miglioramento della funzionalità dei suddetti ecosistemi, contestualmente all'uso turistico-ricreativo, sportivo, culturale ed educativo, nonché al sostentamento delle comunità insediate.</p> <p>Ai sensi dell'art. 12, co.2, let. c) della L. 394/91 e ss.mm.ii. nelle aree di protezione sono ammessi, ferma restando l'osservanza delle norme di piano comunale sulle destinazioni d'uso, gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e risanamento conservativo dei manufatti esistenti, così come definiti dalla legislazione vigente. In particolare sono ammessi, alle medesime condizioni, gli interventi dei tipi suddetti, anche oggetto di piani di dettaglio, rientranti nelle misure di incentivazione di cui all'art. 7, co. 1 della L. 394/91 e ss.mm.ii. Sono altresì ammessi e promossi, anche tramite la formazione di piani di dettaglio, gli interventi di recupero e riqualificazione di infrastrutture, cave e discariche, nonché di altre opere, manufatti e costruzioni esistenti, in particolare quelli indicati nella Tav. 27 della Relazione di Piano o successivamente identificati dall'Ente Parco, ferma restando l'osservanza delle norme di piano comunale sulle destinazioni d'uso</p>
d1	Aree di Promozione Agricola	<p>Sono le aree in cui sono presenti agroecosistemi di interesse produttivo, destinate al consolidamento, al potenziamento, alla qualificazione e alla valorizzazione di tutte le attività connesse all'utilizzo agricolo dei suoli, con particolare riferimento alle produzioni tipiche, l'agriturismo, il turismo verde e il turismo rurale, nonché alla sperimentazione di forme di agricoltura biologica.</p> <p>2. Gli interventi consentiti sono quelli previsti dagli strumenti urbanistici comunali nelle zone E agricole (di cui</p>

		all'art. 7 del DM 1444/68), fatti salvi i limiti eventualmente più restrittivi stabiliti dagli strumenti di pianificazione paesistica e paesaggistica vigenti. In assenza di piano comunale, e fino alla sua approvazione, valgono le disposizioni di cui all'art. 9 del DPR 380/2001, fatti salvi i limiti eventualmente più restrittivi stabiliti dalle leggi regionali e dagli strumenti di pianificazione paesistica e paesaggistica vigenti, e ferma restando l'esclusiva destinazione d'uso agricola delle opere da realizzare.
d2	Patrimonio Edilizio da Recuperare e Riqualificare	Sono le zone territoriali omogenee A e B, di cui al DM 1444/68, di strumento urbanistico comunale nonché gli ulteriori nuclei di interesse storico destinati o destinabili ad operazioni di recupero, per fini connessi sia ad esigenze residenziali, sia a quelle di incremento, adeguamento e diffusione dell'offerta di ricettività nel Parco. La delimitazione dei nuclei nell'elaborato di Zonazione ha valore di individuazione delle zone di recupero del patrimonio edilizio esistente, di cui all'art. 27 della L. 457/78 e ss.mm.ii. Gli interventi consentiti sono quelli previsti dai piani generali comunali o dai piani di recupero vigenti. In assenza di piano comunale gli interventi consentiti sono quelli previsti dalle norme relative alle zone c) del Piano del Parco
d3	Altre zone di piano urbanistici comunale	Sono le zone territoriali omogenee C, D ed F di degli strumenti urbanistici comunali, non in contrasto con i piani paesistici vigenti. Gli interventi consentiti sono quelli previsti dagli stessi strumenti urbanistici.
d4	Zone di piano urbanistico in contrasto con i piani paesistici	Sono le zone territoriali omogenee C, D ed F degli strumenti urbanistici comunali, in contrasto con le previsioni dei piani paesistici/paesaggistici vigenti. È fatto obbligo ai Comuni di adeguare lo strumento urbanistico ai piani paesistici/paesaggistici vigenti, secondo la normativa dei piani stessi e le disposizioni legislative applicabili, nonché secondo la procedura d'intesa con l'Ente Parco, di cui all'art. 23 della presente normativa, subordinata alla presa in massima considerazione dell'esigenza di conservazione dei caratteri, delle specie e degli habitat di cui al co. 3 dell'art. 10.
d5	Zone di P.d.F.	Sono tutte le aree interessate da Programmi di Fabbricazione (P. di F.) adottati o approvati. E' fatto obbligo ai Comuni di redazione, d'intesa con l'Ente Parco, di un nuovo strumento di pianificazione generale conforme alla legislazione regionale e nazionale in materia, secondo le stesse modalità indicate per le zone d3 e d4.

Tab.1 - Zonazione conforme alle approvazioni regionali: DCR Abruzzo n. 96/2 del 01/08/2017, DCR Lazio n 7 del 07/08/2019, DALR Marche n. 105 del 06/12/2019

#### 4.1.2 BENI AMBIENTALI INDIVIDUI (BAI)

Il DPR 357/07 stabilisce che, nel caso di siti ricadenti in Aree Protette, le misure di conservazione ai sensi della Direttiva Habitat, vadano integrate nel Piano di gestione già redatto per la stessa Area Protetta.

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, il quale definisce efficacemente i Beni Ambientali Individui (BAI) come le emergenze di qualunque tipo "riconosciute dalle normative nazionali e internazionali, o identificate da studi e ricerche dell'Ente Parco o di altri soggetti competenti (istituzionali e non)".

Per quanto concerne la flora lo stesso Piano prevede che "sono oggetto di tutela tutte le specie endemiche, relitte, rare o in via di estinzione incluse in Liste Rosse Nazionali e Regionali, nonché le specie di Importanza Comunitaria (individuate dalla Direttiva Habitat) ed oggetto di Convenzioni Internazionali". L'esigenza di conservazione dei BAI è evidenziata dal Piano il quale "riconosce la necessità di sottoporre a massima tutela, anche se ubicati in aree non coincidenti con le riserve". Il Regolamento del Parco, inoltre, "precisa, integra e, se opportuno, arricchisce la lista sopra riportata e disciplina nel dettaglio le modalità di tutela" dei BAI, in base al progredire delle conoscenze in materia.

L'elenco delle specie è stato tratto dal Data Base della Flora Vascolare del Parco, banca dati in cui sono archiviati tutti i dati di presenza di specie floristiche nel territorio del Parco (Conti et al., 2010). Secondo quanto indicato nel Piano e nel Regolamento, le specie individuate rispondono ad uno o più dei seguenti requisiti:

- endemiche, specie il cui areale di distribuzione consiste in piccole porzioni di territorio e comunque limitato al territorio Italiano;
- esclusive regionale, 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).

Sulla base di questi criteri sono state individuate 761 piante vascolari da ascrivere ai BAI, circa il 32% dell'intera flora del Parco che ad oggi risulta costituita da 2364 entità (Bartolucci et al., 2007). 1 sola pianta appartenente alle Briofite (*Buxbaumia viridis*) è inclusa nei BAI.

Sulla base della corologia, della rarità e dell'eventuale tutela cui sono sottoposte le specie, sono state definite 6 Classi di Protezione: A, B, C, D, E ed F, così come da sottostante tabella.

<b>Classe</b>	<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>
<b>A</b>	<b>a1</b>	Endemiche del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga e territori immediatamente limitrofi.
	<b>a2</b>	In Italia esclusive del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga e territori immediatamente limitrofi.
	<b>a3</b>	Endemiche dell'Appennino centrale, purché rare e/o sottoposte a minacce reali.
	<b>a4</b>	In Italia esclusive di una delle Regioni amministrative interessate dal territorio del Parco (Abruzzo, Lazio e Marche) purché rare o sottoposte a minacce reali.
	<b>a5</b>	Tutelate da normative internazionali, purché rare o sottoposte a minacce reali
	<b>a6</b>	Incluse nelle Liste Rosse Nazionali e/o Regionali, per tutte le Regioni amministrative interessate dal territorio del Parco (Abruzzo, Lazio e Marche), nella categoria CR (o che secondo le recenti conoscenze andrebbero incluse in questa categoria).
	<b>a7</b>	Rarissime o in via di rarefazione secondo l'attuale livello di conoscenze relativamente all'Italia centrale
<b>B</b>	<b>b1</b>	Endemiche di una delle Regioni amministrative interessate dal territorio del Parco (Abruzzo, Lazio e Marche), purché poco comuni.
	<b>b2</b>	In Italia esclusive di una delle Regioni amministrative interessate dal territorio del Parco (Abruzzo, Lazio e Marche), purché poco comuni.
	<b>b3</b>	Rare e di particolare valore fitogeografico in quanto endemiche dell'Appennino centrale o presenti nel Parco e territori limitrofi con popolazioni disgiunte, relitte o al limite dell'areale.
	<b>b4</b>	Incluse nelle Liste Rosse Nazionali e/o Regionali, per tutte le Regioni amministrative interessate dal territorio del Parco (Abruzzo, Lazio e Marche), nella categoria EN (o che secondo le recenti conoscenze andrebbero incluse in questa categoria)
	<b>b5</b>	Protette a livello regionale in almeno una delle Regioni amministrative interessate dal territorio del Parco (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), purché rare o sottoposte a minacce reali.
	<b>b6</b>	Altrove diffuse, ma nel Parco presenti con un numero di popolazioni o individui limitato.
<b>C</b>	<b>c1</b>	Endemiche italiane ad areale ampio o endemiche dell'Appennino centrale comuni
	<b>c2</b>	Incluse nelle Liste Rosse Nazionali e/o Regionali, per almeno una delle Regioni amministrative interessate dal territorio del Parco (Abruzzo, Lazio e Marche), nelle categorie VU (vulnerabili), LR (a basso rischio), NT (quasi a rischio) e LC (a minor rischio) o che secondo le recenti conoscenze andrebbero incluse in queste categorie, purché poco comuni, rare o sottoposte a minacce reali (escluse le entità comunissime).
	<b>c3</b>	Tutelate da normative internazionali, purché comuni e non sottoposte a minacce reali (escluse le entità comunissime).

	<b>c4</b>	Protette a livello regionale (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), purché comuni e non sottoposte a minacce reali (escluse le entità comunissime).
	<b>c5</b>	Incluse nelle Liste Rosse Regionali, per almeno una delle Regioni amministrative interessate dal territorio del Parco (Abruzzo, Lazio e Marche), nella categoria CR o EN, purché poco comuni, rare o sottoposte a minacce reali (escluse le entità comunissime).
<b>D</b>	<b>d1</b>	Incluse nelle Liste Rosse Nazionali e/o Regionali, per almeno una delle Regioni amministrative interessate dal territorio del Parco (Abruzzo, Lazio e Marche), nelle categorie VU (vulnerabili), LR (a basso rischio), NT (quasi a rischio) o LC (a minor rischio) o che secondo le recenti conoscenze andrebbero incluse in questa categoria, purché comuni o comunissime.
	<b>d2</b>	Incluse nelle Liste Rosse Nazionali e/o Regionali, per almeno una delle Regioni amministrative interessate dal territorio del Parco (Abruzzo, Lazio e Marche), nelle categorie DD (dati insufficienti), NA (non applicabile) o NE (non valutata).
	<b>d3</b>	Tutelate da normative internazionali, purché comunissime o non sottoposte a minacce reali.
	<b>d4</b>	Protette a livello regionale (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), purché comunissime e non sottoposte a minacce reali
	<b>d5</b>	Incluse nelle Liste Rosse Regionali, per almeno una delle Regioni amministrative interessate dal territorio del Parco (Abruzzo, Lazio e Marche), nella categoria CR o EN, purché comuni o comunissime
<b>E</b>	<b>e1</b>	Che hanno almeno uno dei requisiti per essere ascritte alle Classi di Protezione A, B, C, D o E, ma “Estinte”, la cui presenza storica è suffragata da campioni d’erbario.
	<b>e2</b>	Che hanno almeno uno dei requisiti per essere ascritte alle Classi di Protezione A, B, C, D o E, ma “Estinte”, la cui presenza storica deriva da dati di letteratura di sicura affidabilità.
	<b>e3</b>	Che hanno almeno uno dei requisiti per essere ascritte alle Classi di Protezione A, B, C, D o E, ma “Non confermate” di recente
<b>F</b>	<b>f1</b>	Che hanno almeno uno dei requisiti per essere ascritte alle Classi di Protezione A, B, C, D o E, ma di dubbio valore tassonomico o appartenenti a gruppi critici della flora italiana
	<b>f2</b>	Che hanno almeno uno dei requisiti per essere ascritte alle Classi di Protezione A, B, C, D o E, ma la cui indicazione per il territorio del Parco è dubbia.
	<b>f3</b>	Che hanno almeno uno dei requisiti per essere ascritte alle Classi di Protezione A, B, C, D o E, ma alloctone.

Tab. 2 - Criteri di definizione delle Classi di Protezione da attribuire ai BAI della flora.

Per ciascuna Classe sono stati indicate le misure di conservazione proposte e le azioni per la loro tutela e gestione, così come da sottostante tabella (modificata rispetto a quella originaria che riportava anche il livello di conoscenza necessario e le attività di monitoraggio)

Classe	Misure di conservazione	Misure di tutela e gestione
<b>A</b>	<p><u>In situ</u> (interventi per eliminazione di fattori reali di minaccia, per l'aumento della consistenza delle popolazioni, per l'aumento delle popolazioni, di ripristino di singoli popolamenti).</p> <p><u>Ex situ</u> (conservazione del germoplasma, coltivazione in strutture abilitate).</p>	<p>Non sono autorizzabili in alcun modo interventi o attività di qualunque tipo che esercitano o che potrebbero esercitare un impatto, anche indiretto o presunto, sulle specie o sui siti in cui esse sono presenti. Interventi o attività che interessano habitat potenzialmente idonei ad ospitare le specie in oggetto, devono essere valutati attentamente mediante rilievi di campo eseguiti da botanici esperti nella stagione favorevole all'osservazione delle specie, allo scopo di escludere con assoluta certezza la presenza nel sito delle entità o la possibilità che queste possano in tempi relativamente brevi colonizzare il sito provenendo da popolazioni localizzate a breve distanza, soprattutto nel caso che tali popolazioni siano a loro volta minacciate.</p> <p>Richieste di autorizzazione alla raccolta di piante o di loro parti, possono essere valutate solo se finalizzate alla conservazione delle specie, dando la priorità a quanto previsto nelle due colonne precedenti</p>
<b>B</b>	<p><u>In situ</u> (interventi per eliminazione di fattori reali di minaccia).</p> <p><u>Ex situ</u> (conservazione del germoplasma, coltivazione in strutture abilitate)</p>	<p>Non sono autorizzabili in alcun modo interventi o attività di qualunque tipo che esercitano un impatto, anche indiretto, sulle specie o sui siti in cui esse sono presenti.</p> <p>Richieste di autorizzazione alla raccolta di piante o di loro parti, possono essere valutate solo se finalizzate alla conservazione delle specie, dando la priorità a quanto previsto nelle due colonne precedenti.</p>
<b>C</b>		<p>Non sono autorizzabili in alcun modo interventi o attività di qualunque tipo che esercitano un impatto, anche indiretto, sulle specie o sui siti in cui le specie sono presenti.</p>
<b>D</b>		<p>Da determinarsi in relazione alla presenza e all'abbondanza delle specie in oggetto unitamente alla valutazione complessiva dello stato di naturalità del sito.</p>
<b>E</b>		<p>Interventi o attività che interessano siti ritenuti idonei, e non sostituibili con altri, alla reintroduzione delle specie in oggetto, non possono essere autorizzati. Interventi o attività che interessano habitat potenzialmente idonei ad ospitare le specie in oggetto, nei dintorni di un sito in cui la specie era stata indicata in passato, devono essere valutati attentamente mediante rilievi di campo eseguiti da botanici esperti nella stagione favorevole all'osservazione delle specie, allo scopo di escludere con assoluta certezza la presenza nel sito delle entità.</p>

Tab 3 - Classificazione, misure di conservazione e misure di tutela e gestione

Dai dati bibliografici disponibili, si evince che nell'area interessata dalle opere previste in progetto non sono presenti Beni Ambientali Individui.

#### 4.1.3 HABITAT INCLUSI NELL'ALLEGATO I DELLA DIRETTIVA 92/43 CEE

CODICE	DESCRIZIONE (* = Habitat prioritario)	COPERTURA (ha)
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>	1433.11
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	1433.11
4060	Lande alpine e boreali	2866.22
5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli	1433.11
5210	Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp	1433.11
6110	Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i>	2866.22
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	5732.44
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (*stupenda fioritura di orchidee)	35827.75
6220	Percorsi sub steppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	4299.33
6230*	Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	1433.11
8120	Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini ( <i>Thlaspietea rotundifolii</i> )	2866.22
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	1433.11
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	2866.22
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	1433.11
8240*	Pavimenti calcarei	2866.22
8340	Ghiacciai permanenti	28.66
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	1433.11
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	10031.77
9220*	Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>	1433.11
9260	Foreste di conifere su, o collegate con, esker fluvioglaciali	2866.22
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	1433.11

#### 4.1.4 SPECIE FAUNISTICHE D'INTERESSE COMUNITARIO

Gruppo	Codice	Nome Scientifico	Nome comune	Allegato
B	1479	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	I Dir. 79/409/CEE
B	A412	<i>Alectoris greca saxatilis</i>	Coturnice	I Dir. 79/409/CEE
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	Calandro	I Dir. 79/409/CEE
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	I Dir. 79/409/CEE
I	1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Gambero di fiume	II Dir. 92/43/CEE
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastello comune	II Dir. 92/43/CEE
F	1137	<i>Barbus plebejus</i>	Barbo comune	II Dir. 92/43/CEE
A	5357	<i>Bombina pachypus</i>	Ululone dal ventre giallo	II Dir. 92/43/CEE
B	A215	<i>Bubo bubo</i>	Gufo	I Dir. 79/409/CEE
M	1352	<i>Canis lupus</i>	Lupo	II Dir. 92/43/CEE
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	I Dir. 79/409/CEE
B	A139	<i>Charadrius morinellus</i>	Piviere tortolino	I Dir. 79/409/CEE
F	1149	<i>Cobitis taenia</i>	Cobite comune	II Dir. 92/43/CEE
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Picchio rosso mezzano	I Dir. 79/409/CEE
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Cervone	II Dir. 92/43/CEE
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolano	I Dir. 79/409/CEE
I	1074	<i>Eriogaster catax</i>	Eriogaster catax	II Dir. 92/43/CEE
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Euphydryas aurinia	II Dir. 92/43/CEE
B	A101	<i>Falco biarmicus</i>	Falco lanario	I Dir. 79/409/CEE
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino	I Dir. 79/409/CEE
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Balia dal collare	I Dir. 79/409/CEE
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	I Dir. 79/409/CEE
F	1131	<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	II Dir. 92/43/CEE
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	I Dir. 79/409/CEE
B	A280	<i>Monticola saxatilis</i>	Codirossone	non elencato All. I
B	A358	<i>Montifringilla nivalis</i>	Fringuello alpino	non elencato All. I
I	1084	<i>Osmoderma eremita</i>	Osmoderma eremita	II Dir. 92/43/CEE
B	A357	<i>Petronia petronia</i>	Passera lagia	non elencato All. I
B	A267	<i>Prunella collaris</i>	Sordone	non elencato All. I
B	A345	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	Gracchio alpino	non elencato All. I
B	A346	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Gracchio corallino	I Dir. 79/409/CEE
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Rinolofo maggiore	II Dir. 92/43/CEE
M	1374	<i>Rupicapra pyrenaica ornata</i>	Camoscio d'Abruzzo	II Dir. 92/43/CEE
F	1136	<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	II Dir. 92/43/CEE
A	5367	<i>Salamandrina perspicillata</i>	Salamandrina di Savi	II Dir. 92/43/CEE
B	A333	<i>Trichodroma muraria</i>	Picchio muraiolo	non elencato All. I
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato italiano	II Dir. 92/43/CEE
M	1354	<i>Ursus arctos</i>	Orso	II Dir. 92/43/CEE
R	1298	<i>Vipera ursini</i>	Vipera di Orsini	II Dir. 92/43/CEE

#### 4.1.5 SPECIE FLORISTICHE D'INTERESSE COMUNITARIO

Codice	Nome Scientifico	Nome comune	Allegato
1479	<i>Adonis distorta</i>	Adonide curvata	II Dir. 92/43/CEE
1630	<i>Androsacea mathildae</i>	Androsace di Matilde	II Dir. 92/43/CEE

#### 4.1.6 ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA

Gruppo	Nome Scientifico	Gruppo	Nome Scientifico
I	<i>Agabus fuliginosus</i>	I	<i>Microplontus fairmairei</i>
I	<i>Apion frumentarium</i>	I	<i>Mylabris flexuosa</i>
I	<i>Aradus frigidus</i>	I	<i>Nebria orsinii</i>
P	<i>Artemisia petrosa</i>	I	<i>Neobisium osellai</i>
I	<i>Asiorestia peirolerii melanothorax</i>	I	<i>Neocoenorrhinus abeillei</i>
I	<i>Cassida alpina</i>	I	<i>Obuchovia galloprovinciale</i>
I	<i>Ceratopion beckeri</i>	I	<i>Oreina alpestris marsicana</i>
I	<i>Ceutorhynchus osellai</i>	I	<i>Oreina viridis</i>
I	<i>Charchardus baeticus</i>	I	<i>Otiorhynchus cribrirostris</i>
M	<i>Chionomys nivalis</i>	I	<i>Otiorhynchus ovatus</i>
I	<i>Coenonympha tullia</i>	I	<i>Otiorhynchus pilipes</i>
I	<i>Cordulegaster boltoni</i>	I	<i>Otiorhynchus porcellus</i>
I	<i>Cryptocephalus informis</i>	I	<i>Otiorhynchus vestinus</i>
I	<i>Decticus verrucivorus</i>	I	<i>Palaeochrysophanus hippothoe italica</i>
I	<i>Erebia euryale</i>	I	<i>Poecilimon superbus</i>
I	<i>Erebia pandrose</i>	I	<i>Prionus coriarius</i>
I	<i>Eutrichapion hydropicum</i>	I	<i>Pseudochelidura orsinii</i>
M	<i>Felis silvestris</i>	A	<i>Rana italica</i>
P	<i>Goniolimon italicum</i>	A	<i>Speleomantes italicus</i>
M	<i>Hystrix cristata</i>	I	<i>Stenobothrus apenninus</i>
I	<i>Liparus interruptus</i>	I	<i>Sympetrum flaveolum</i>
I	<i>Liparus mariae</i>	I	<i>Synapion falzonii</i>
I	<i>Longitarsus springeri</i>	I	<i>Trachysoma alpinum italo-centralis</i>
I	<i>Longitarsus zangherii</i>	A	<i>Triturus italicus</i>
I	<i>Mannerheimia aprutiana</i>	I	<i>Troglorhynchus angelinii</i>
I	<i>Meira straneoi</i>	I	<i>Tropiphorus imperialis</i>
I	<i>Meligethes caudatus</i>		

(Gruppi: A= Anfibi; B= Uccelli; F= Pesci; I= Invertebrati; M= Mammiferi; P= Piante; R= Rettili)

## **4.2 Sic Cod. IT7110202 Gran Sasso**

È localizzato interamente nel territorio della Regione Abruzzo, ed appartiene alla regione biogeografia Alpina.

Presenta una superficie complessiva di 33.995 ha e si estende in altitudine da 807 m fino a 2912 m s.l.m. della vetta del Gran Sasso d'Italia, con una altitudine media che si aggira intorno ai 1673 m s.l.m. Presenta una morfologia complessa comprendente valli glaciali con le più alte vette dell'Appennino, vistosi fenomeni carsici con morfologie glaciali e pascoli altitudinali e faggete.

Il sito comprende l'unico ghiacciaio dell'Appennino, il più meridionale dell'Europa.

L'individuazione dell'area come SIC nasce per l'elevata qualità ambientale e 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. Elevati valori scenici. Per quanto riguarda la vulnerabilità, nel formulario standard Natura 2000, si evidenzia come i maggiori rischi riguardano: lo sfruttamento delle risorse forestali, il bracconaggio, la penetrazione motorizzata, le attività turistiche incontrollate ed in qualche caso il sovrappascolo.

### **4.2.1 PIANO DI GESTIONE DEI SITI NATURA 2000 DEL PNGSL**

Il Piano di Gestione costituisce lo strumento attraverso cui sono programmate e regolamentate le attività all'interno dei SIC; lo scopo principale del Piano è quello di integrare all'interno dei SIC gli aspetti più schiettamente naturalistici con quelli socio-economici ed amministrativi, mantenendo in uno stato di conservazione soddisfacente il patrimonio di risorse di biodiversità, rappresentato dagli habitat e dalle specie d'interesse comunitario.

Lo stato di conservazione è considerato "soddisfacente" quando l'area di distribuzione degli habitat o delle specie sia stabile o in espansione e le condizioni ambientali siano tali da garantirne la presenza e la permanenza a lungo termine.

La Regione Abruzzo, attraverso la Misura 323 del PSR 2007-13 "Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale, ha erogato agli enti gestori della Rete Natura 2000, le risorse finanziarie per la redazione dei Piani di Gestione.

L'Ente Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga ha attivato le procedure per la redazione del Piano di Gestione.

Con Delibera di Consiglio Direttivo 42/18 del 22 novembre 2018 sono state approvate le 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.

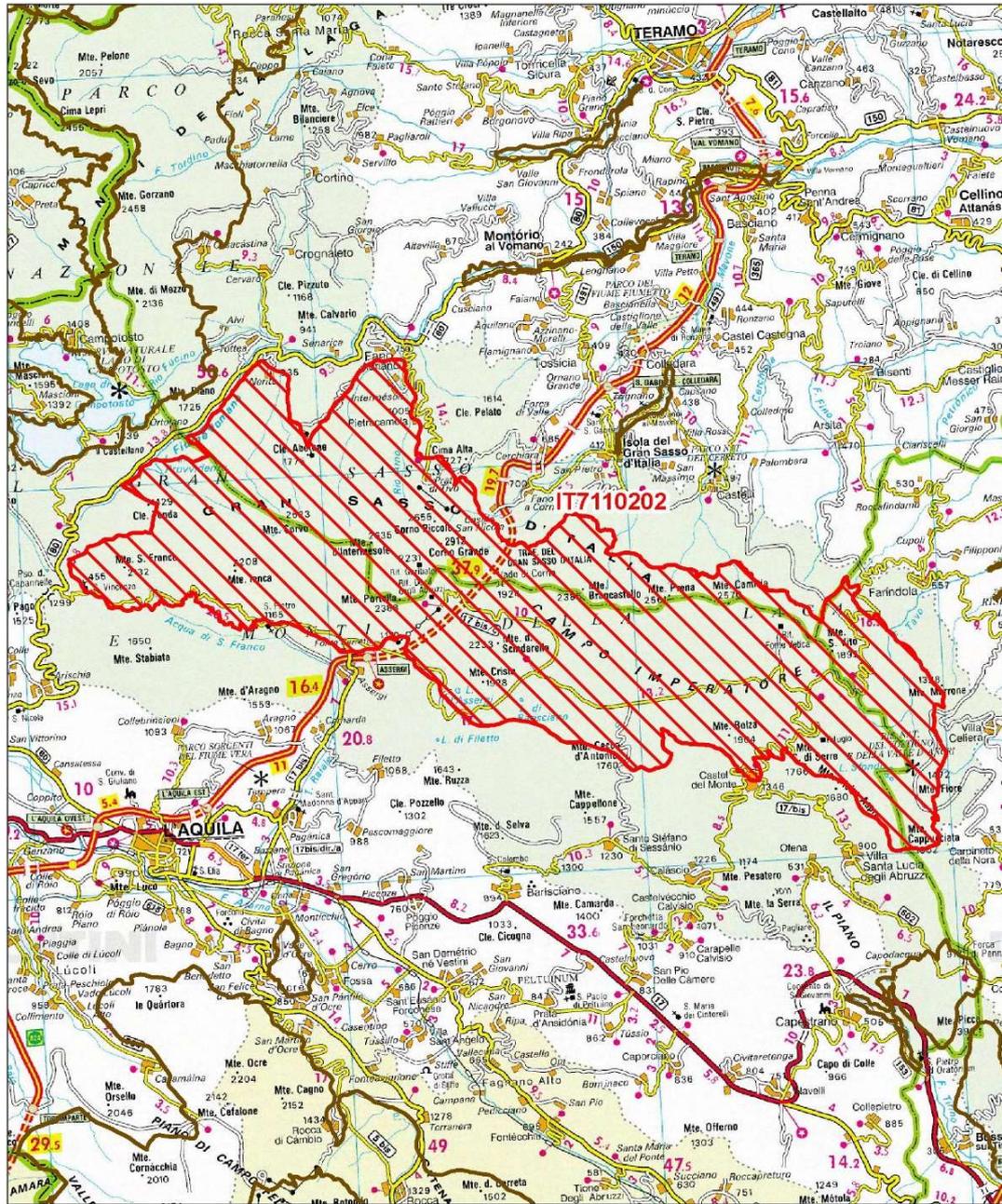


Regione: Abruzzo

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

Fig. 8 - Cartografia SIC IT7110202 "Gran Sasso"

#### 4.2.2 HABITAT D'INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NEL SIC IT7110202

CODICE	DESCRIZIONE (*) = Habitat prioritario	COPERTURA %
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	27
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (*stupenda fioritura di orchidee)	21
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	13
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	7
8240*	Pavimenti calcarei	4
4060	Lande alpine e boreali	4
8120	Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini ( <i>Thlaspietea rotundifolii</i> )	3
6230*	Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	2
9220*	Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>	2
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	2
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	1
7230	Torbiera basse alcaline	1
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	1
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>	1
5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli	1
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	1
6110	Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i>	1
8340	Ghiacciai permanenti	1
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	
9260	Foreste di conifere su, o collegate con, esker fluvioglaciali	1
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	1
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	1
7140	Torbiera di transizione e instabili	1
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	1
8160	*Ghiaioni dell'Europa centrale calcarei di collina e montagna	1

#### 4.2.3 SPECIE FAUNISTICHE D'INTERESSE COMUNITARIO

CODICE	NOME SCIENTIFICO
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>
A412	<i>Alectoris greca saxatilis</i>
A379	<i>Emberiza hortulana</i>
A246	<i>Lullula arborea</i>
A255	<i>Anthus campestris</i>
A346	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>
A103	<i>Falco peregrinus</i>
A338	<i>Lanius collurio</i>
A321	<i>Ficedula albicollis</i>

A215	<i>Bubo bubo</i>
1374	<i>Rupicapra pirenaica ornata</i>
1352	<i>Canis Lupus</i>
1354	<i>Ursus arctos</i>
1298	<i>Vipera ursinii</i>
1193	<i>Bombina variegata</i>
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>
1167	<i>Triturus carnifex</i>
1137	<i>Barbus plebejus</i>
1136	<i>Rutilus rubilio</i>
1131	<i>Leuciscus souffia</i>
1065	<i>Euphydrias aurinia</i>
1062	<i>Melanargia arge</i>
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>



Foto 2 – gambero di fiume autoctono *Austropotamobius pallipes italicus meridionalis*

#### 4.2.4 SPECIE FLORISTICHE D'INTERESSE COMUNITARIO

<b>CODICE</b>	<b>NOME SCIENTIFICO</b>
1479	<i>Adonis distorta</i>
1630	<i>Androsacea mathildae</i>
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>

#### 4.2.5 ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA

NOME SCIENTIFICO	NOME SCIENTIFICO
<i>Amurophorus spinosus</i>	<i>METRIOPTERA CAPRAI</i>
<i>Androsace vitaliana</i>	<i>NEBRIA JOCISHI</i>
<i>Aradus frigidus</i>	<i>Nebria orsinii orsinii</i>
<i>Artemisia eriantha</i>	<i>Neobisium osellai</i>
<i>Astrantia pauciflora ssp.tenorei</i>	<i>NEOBISIUM FISCELLI</i>
<i>Bunium petraeum</i>	<i>Oreina viridis</i>
<i>Cantharis corvina</i>	<i>Otiorhynchus abruzzensis</i>
<i>Carex rupestris</i>	<i>Otiorhynchus porcellus</i>
<i>Centaurea ambigua nigra</i>	<i>Papaver degeni</i>
<i>Cerastium thomasi</i>	<i>Papaver ernesti-mayeri</i>
<i>Chionomys nivalis</i>	<i>Podisma goidanichi</i>
<i>Cychnus attenuatus latialis</i>	<i>Potentilla brauneana</i>
<i>Cymbalaria pallida</i>	<i>Potentilla fruticosa</i>
<i>Decticus aprutianus</i>	<i>PROSIMULIUM LATIMUCRO</i>
<i>Decticus verrucivorus</i>	<i>Pseudochehidura orsinii</i>
<i>Deltomerus depressus depressus</i>	RANUNCULUS SEGUIERI VILL.
<i>Dichotrachelus variegatus</i>	
<i>Ephippiger zelleri</i>	SALIX HERBACEA L.
<i>Erebia euryale</i>	SAXIFRAGA EXARATA AMPULLACEA
<i>Erebia montana</i>	SAXIFRAGA GLABELLA BERTOL.
<i>Forficula apennina</i>	SAXIFRAGA ITALICA D.A. WEBB
<i>Gentiana magellensis</i>	SIBBALDIA PROCUMBENS L.
<i>Gymnetron alboscuteclatum atratum</i>	Stenobothrus apenninus
HERNIARIA BORNMUELLERI CHAUDHRI	TARAXACUM GLACIALE HUET EX HAND.-MA
ISATIS ALLIONII BALL	THLASPI STYLOSUM (TEN.) MUTEL
ISOTOMODES SEXSETOSUS PROVINCIALIS	TRACHYSOMA ALPINUM ITALOCENTRALIS
ITALOPODISMA LAGREGAI	TRECHUS ITALICUS
LEISTUS GLACIALIS RELICTUS	Vaccinium myrtillus
LEONTOPODIUM NIVALE (TEN.) HUET	Viola magellensis
LEUCANTHEMUM TRIDACTYLITES (FIORI)	
MALCOMIA ORSINIANA (TEN.) TEN	
Mannerheimia aprutiana	

### 4.3. Relazioni con i Siti Rete Natura 2000

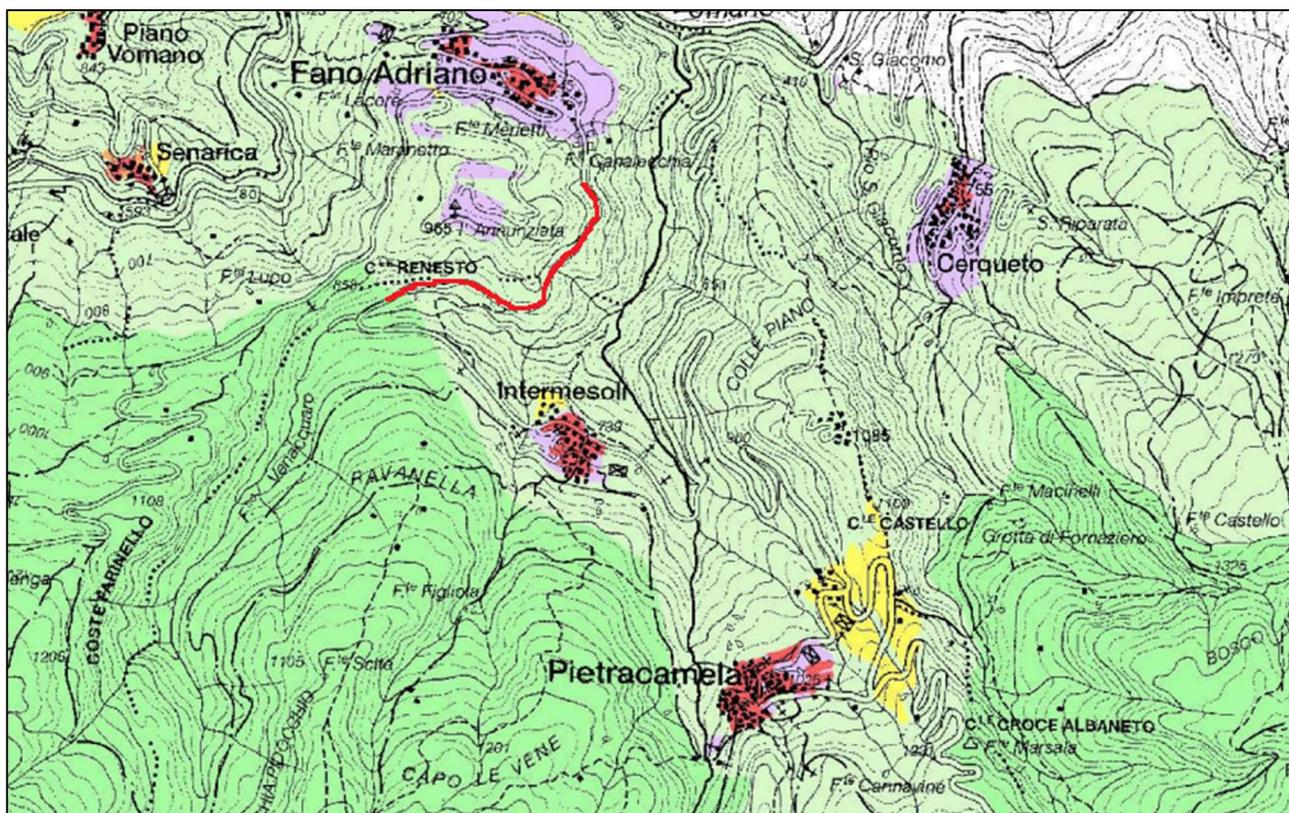


Fig. 9. – Stralcio Zonazione del Parco ed area interessata dall'intervento (tratto di S.P.43/A in rosso)

Dalla cartografia sopra riportata, il tratto stradale della S.P. 43, interessato dall'intervento previsto in progetto, ricade:

- in grandissima parte nella **Zona c - Area di protezione:**
  - Opere e manufatti. Ai sensi dell'art. 12, co.2, let. c) della L. 394/91 e ss.mm.ii. nelle aree di protezione sono ammessi, ferma restando l'osservanza delle norme di piano comunale sulle destinazioni d'uso, gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e risanamento conservativo dei manufatti esistenti, così come definiti dalla legislazione vigente. In particolare sono ammessi, alle medesime condizioni, gli interventi dei tipi suddetti, anche oggetto di piani di dettaglio, rientranti nelle misure di incentivazione di cui all'art. 7, co. 1 della L. 394/91 e ss.mm.ii. Sono altresì ammessi e promossi, anche tramite la formazione di piani di dettaglio, gli interventi di recupero e riqualificazione di infrastrutture, cave e discariche, nonché di altre opere, manufatti e costruzioni esistenti, in particolare quelli indicati nella Tav. 27 della Relazione di Piano o successivamente identificati dall'Ente Parco, ferma restando l'osservanza delle norme di piano comunale sulle destinazioni d'uso.
- in minima parte nella **Zona b – Riserva generale orientata:**
  - 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

#### 4.3.1 Habitat potenzialmente interessati dalle opere previste in progetto

Al fine di verificare le interferenze potenziali, esercitate dalle opere previste in progetto, sugli habitat d'interesse comunitario presenti nell'area d'intervento e nelle aree circostanti, si è fatto riferimento allo studio "Carta della Natura del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga" (rapporto ISPRA 274/2017 a scala 1:25.000).

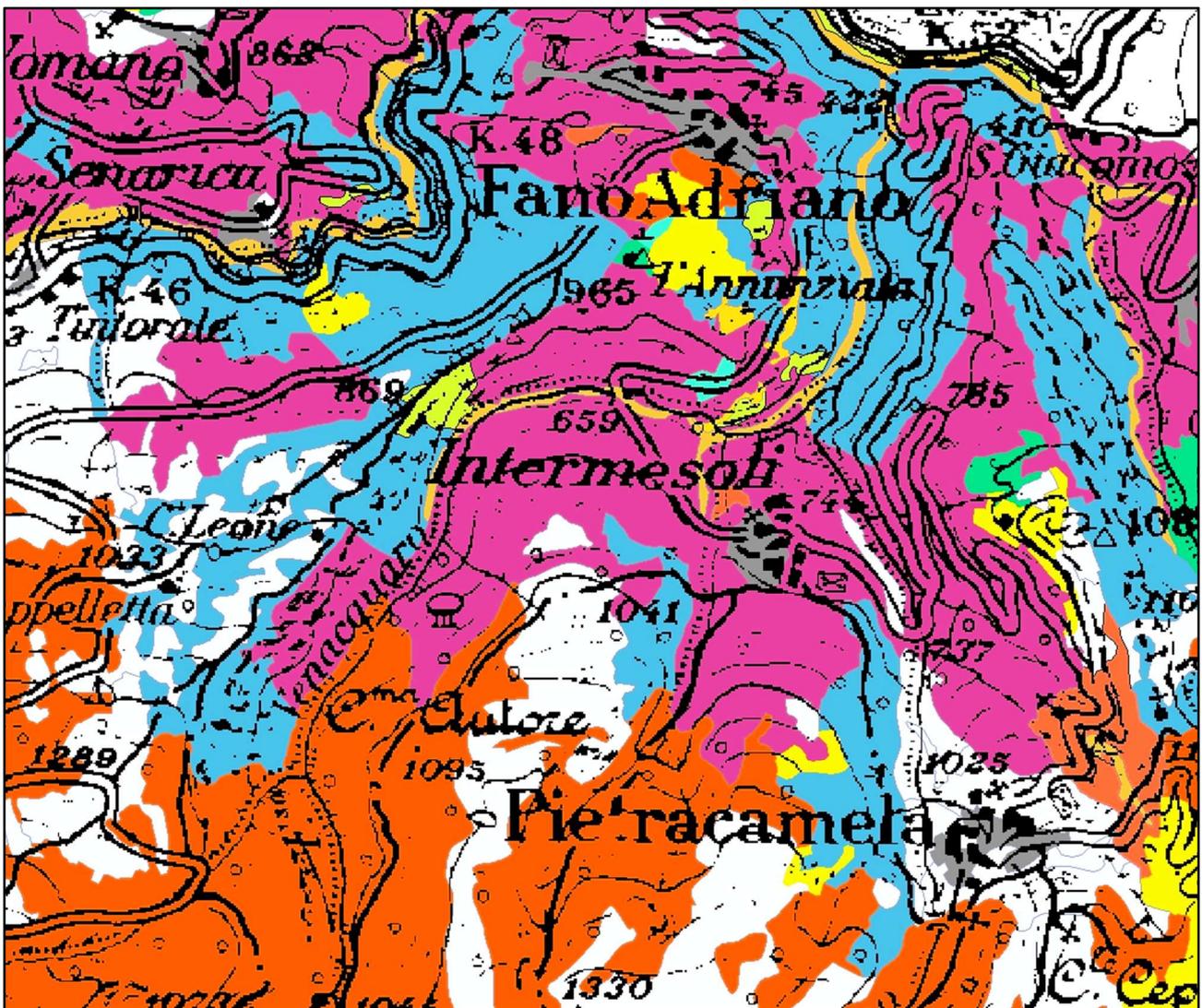


Fig. 10 – Stralcio Carta della Natura

## Legend

	Città, centri abitati
	Faggete dell'Appennino centro-settentrionale
	Gallerie di salice bianco
	Ginestreti collinari e submontani dell'Italia peninsulare e Sicilia
	Leccete supramediterranee
	Ostietti, carpineti e boschi misti termofili di scarpata e forra
	Piantagioni di conifere
	Praterie mesiche del piano collinare e submontano
	Prati concimati e pascolati; anche abbandonati e vegetazione postcolturale
	Querceto a roverella dell'Italia settentrionale e dell'Appennino centro-settentrionale
	Rupi silicee montane medio-europee

Nell'area vasta, interessata dagli interventi previsti in progetto, sono presenti gli habitat della tabella sottostante; di questi, quelli direttamente interessati sono quelli evidenziati in giallo:

Habitat	Codice D. Habitat
Querceto a roverella dell'Italia settentrionale e dell'Appennino centro-settentrionale	
Leccete supramediterranee	9340
Ostietti, carpineti e boschi misti termofili di scarpata e forra	
Rupi silicee montane medio-europee	8220
Faggete dell'Appennino centro-settentrionale	9220*
Leccete supramediterranee	9340
Ginestreti collinari e submontani dell'Italia peninsulare e Sicilia	
Gallerie di salice bianco	92A0
Praterie mesiche del piano collinare e submontano	6210*
Prati concimati e pascolati; anche abbandonati e vegetazione post-culturale	
<b>Nota: l'habitat "Rupi silicee montane medio-europee" è riconducibile all'habitat "Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica"</b>	

Tab. 4 – Habitat presenti nell'area interessata dagli interventi

Da quanto sopra evidenziato, l'habitat d'interesse comunitario, potenzialmente interessato dalle opere previste in progetto, è: "Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica".

Di seguito si riportano i codici Corine Biotopes, EUNIS e Rete Natura (DH) con una breve descrizione sintetica dell'habitat, sopra individuato.

<b>Codice Corine Biotopes</b>	<b>62.21 Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica</b>
<b>Codice EUNIS</b>	<b>H3.1</b>
<b>Codice Habitat</b>	<b>8220</b>
<p><b>Descrizione.</b> Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica. Si tratta quindi di ambienti a forte determinismo geologico e geomorfologico. La vegetazione di questo habitat si presenta rada, caratterizzata da specie erbacee perenni, piccoli arbusti, felci, muschi e licheni. Si rinviene dalle quote più basse della regione Mediterranea alle quote più elevate dell'arco alpino.</p> <p><b>Criticità e impatti.</b> Habitat che non presenta particolari criticità, soprattutto in aree montane poco accessibili. Si tratta di comunità pioniera, con scarsissima probabilità evolutiva. L'impatto antropico, ancorché piuttosto limitato, può derivare da attività estrattive, costruzione di strade,</p>	

attività sportive (es. arrampicata, speleologia, ecc.) e messa in sicurezza di pareti rocciose. A bassa quota, la presenza di specie aliene fortemente invasive può costituire una seria criticità per l'habitat.

**Area occupata dall'habitat.** Superficie ad estensione variabile, con un obiettivo limite alla rappresentazione cartografica trattandosi di superfici (sub)verticali.

**Struttura e funzioni dell'habitat.** Analisi della vegetazione. Ricoprimento totale della vegetazione, presenza e copertura delle specie dominanti, di specie caratteristiche, di specie indicatrici di disturbo, di specie tipiche. È indicatore di degrado anche una eccessiva presenza/copertura di Fanerofite, che denota un'evoluzione della vegetazione in atto (caso piuttosto raro).

Tab. 5 – Habitat potenzialmente interessato dalle attività previste in progetto

### Criteria di valutazione del sito per un determinato tipo di habitat:

- **Rappresentatività:** grado di rappresentatività del tipo di *habitat* naturale sul sito. Il grado di rappresentatività rivela "quanto tipico" sia un tipo di habitat rispetto alla definizione e descrizione dello stesso contenuta nel manuale d'interpretazione dei tipi di habitat. Il valore può essere espresso per mezzo di un giudizio qualitativo in quattro gradi di rappresentatività:  
A) eccellente; B) buona; C) significativa; D) non significativa
- **Superficie relativa:** superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale. Il grado di Superficie relativa (p) è espresso in %. Per la valutazione della % sono state definite delle classi d'intervallo:  
A)  $100 \geq p > 15$ ; B)  $15 \geq p > 2$ ; C)  $2 \geq p > 0$
- **Grado di conservazione:** questo criterio comprende tre sottocriteri: grado di conservazione della struttura, grado di conservazione delle funzioni, possibilità di ripristino del tipo di habitat naturale in questione. Le classi di qualità sono le seguenti:  
A) eccellente; B) buono; C) medio o ridotto
- **Valutazione globale:** valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione. Possono essere presi in considerazione altri aspetti relativi alla valutazione degli elementi più rilevanti, per valutare globalmente la loro influenza positiva o negativa sullo stato di conservazione del tipo di habitat. Gli elementi "più rilevanti" possono variare da un tipo di habitat all'altro: possono comprendere le attività umane, sia sul sito che nelle aree circostanti, in grado di influenzare lo stato di conservazione del tipo di habitat, il regime fondiario, lo statuto giuridico del sito, le relazioni ecologiche tra i diversi tipi di habitat e specie, ecc.  
A) valore eccellente; B) valore buono; C) valore significativo.

Codice Habitat	Copertura (ha)	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
8220	1433.11	D			

Tab. 6 – valutazione habitat

Dal “3° Rapporto Nazionale della Direttiva Habitat “Specie e habitat d’interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend” elaborato dal DPN del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, (Rapporto 194/2014) è tratto lo stato di conservazione degli habitat. La valutazione dello **stato di conservazione** viene espressa con un giudizio, a cui corrisponde un colore di riferimento, mentre il **trend** viene espresso con dei simboli:

<b>Favorevole</b>	<b>Inadeguato</b>	<b>Cattivo</b>	<b>Sconosciuto</b>
-------------------	-------------------	----------------	--------------------

Trend			
In miglioramento	↗	Stabile	→
In peggioramento	↘	Sconosciuto	?

#### Habitat d’interesse comunitario e relativo Stato di Conservazione in Italia

Codice	Denominazione	ALP	CONT	MED
<b>8220</b>	<b>Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica</b>			

Tab.7 –Stato di conservazione habitat

#### 4.3.2 Fauna potenzialmente interessata dalle opere previste in progetto

Sulle specie faunistiche d’interesse comunitario, riportate nei formulari dei siti Natura 2000, potenzialmente presenti nell’area di progetto, è stata svolta una ricerca su base bibliografica, utilizzando gli studi più recenti.

#### Elenco delle specie di cui all’Art. 4 della Direttiva 79/409/CEE

CODICE	NOME SCIENTIFICO	NOME COMUNE	Allegato 1
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	X
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Falco Pellegrino	X
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	X

Tab. 8 – Elenco specie avifauna

#### Stato di conservazione in Italia delle specie di cui all’art. 4 della Direttiva Uccelli

La tabella sotto riportata, tratta dalla “Valutazione dello stato di conservazione dell’avifauna italiana - Rapporto tecnico Finale LIPU Volume II (2010)”, riepiloga lo stato di conservazione a scala nazionale delle specie ornitiche nidificanti e svernanti in Italia di cui all’art. 4 della “Direttiva Uccelli”, evidenziando accanto allo stato di conservazione generale, la valutazione specifica dello stato di conservazione di range, di popolazione e habitat delle singole specie.

Specie	Range	Popolazione	Habitat	Complessivo
Aquila reale	Favorevole	Favorevole	Inadeguato	Inadeguato
Falco pellegrino	Favorevole	Favorevole	Favorevole	Favorevole
Succiacapre	Inadeguato	Cattivo	Inadeguato	Cattivo

Tab. 9 – stato di conservazione avifauna

Lo stato di conservazione è considerato soddisfacente se i dati relativi alla popolazione di una specie mostrano una persistenza a lungo termine, la sua abbondanza e distribuzione risultano stabili o in incremento e gli habitat utilizzati dalla specie sono considerati sufficienti per garantire sul lungo periodo la persistenza della specie. Il **FRV** “*Favourable Reference Value*” deve essere inteso come quel valore che può rappresentare una situazione indubbiamente favorevole per una data specie, tale da garantirle ottime possibilità di persistenza nel lungo periodo. Viene riportato il FRV solo per le specie delle quali si hanno sufficienti informazioni.

Specie	FRV
Aquila reale	Appennini: 170 coppie (400 individui)
Falco Pellegrino	Italia peninsulare: 350 coppie
Succiacapre	In ambienti particolarmente vocati: a scala di comprensorio: 5 coppie per Km <sup>2</sup>

Tab.10 - FRV “*Favourable Reference Value*”

#### Elenco delle specie faunistiche di cui all’All. II della Direttiva 92/43/CEE

CODICE	NOME SCIENTIFICO	NOME COMUNE
1352	<i>Canis Lupus</i>	Lupo
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastello
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Vespertilio di Bechstein
5357	<i>Bombina pachypus</i>	Ululone dal ventre giallo appenninico

Tab.11 – Elenco specie faunistiche

#### Stato di Conservazione in Italia delle specie faunistiche di cui all’All. II della D. 92/43/CEE

Dal “3° Rapporto Nazionale di Attuazione della Direttiva Habitat (ISPRA - Rapporti 194/2014) “Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend” elaborato dal DPN del MATTM, è tratto lo stato di conservazione delle specie faunistiche di cui all’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, presenti nel SIC Cod. IT7120201.

La valutazione dello stato di conservazione viene espressa con un giudizio, a cui corrisponde un colore di riferimento:

<b>Favorevole</b>	<b>Inadeguato</b>	<b>Cattivo</b>	<b>Sconosciuto</b>
-------------------	-------------------	----------------	--------------------

Trend	Simbologia
In miglioramento	↗
In peggioramento	↘
Stabile	→
Sconosciuto	?

Codice	Specie	ALP	CONT	MED
1352	<i>Canis Lupus</i>			
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	→	→	→
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	→	→	→
5357	<i>Bombina pachypus</i>	→	→	→

Tab.12 - Stato di conservazione specie faunistiche

### 4.3.3 Flora potenzialmente interessata dalle opere previste in progetto

Dai dati bibliografici disponibili, nell'area d'indagine non sono presenti specie floristiche d'interesse comunitario, riportate nei formulari dei siti Natura 2000.

## 5. Individuazione delle interferenze

Nel dettaglio è stata esaminata l'influenza delle attività previste in progetto, in fase di cantiere sugli habitat e sulle specie faunistiche e floristiche d'interesse comunitario potenzialmente presenti all'intorno dell'area e sottoposte alle previsioni delle Direttive Habitat ed Uccelli

### 5.1 Interferenze sugli habitat d'interesse comunitario

I dati bibliografici e le indagini di campo hanno documentato che nell'intorno dell'area interessata dal progetto, è presente come unico habitat d'interesse comunitario:

- **Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica - Cod. DH 82.20**

Le attività previste non sono in grado di determinare incidenza significativa sull'habitat individuato.

### 5.2 Interferenze sulle specie faunistiche e floristiche d'interesse comunitario

Sulle specie faunistiche d'interesse comunitario, è stata svolta una ricerca su base bibliografica, utilizzando le informazioni contenute negli studi più recenti realizzati dal Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga. Per quanto riguarda l'avifauna, le informazioni utilizzate sono tratte dall'Atlante degli Uccelli Nidificanti del PNGSL.



CODICE	NOME SCIENTIFICO	NOME COMUNE
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Falco Pellegrino
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre
1352	<i>Canis Lupus</i>	Lupo
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastello
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Vespertilio di Bechstein
5357	<i>Bombina pachypus</i>	Ululone dal ventre giallo

Tab.13 - specie faunistiche potenzialmente presenti

Di seguito sono riportate le schede per ogni singola specie.

## UCCELLI

A091

*Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758)

### Generalità:

L'**Aquila reale** vive nell'ambiente di alta montagna in luoghi poco accessibili e tranquilli; le coppie di aquila reale si uniscono per la vita, e quando hanno stabilito il proprio territorio, vi rimangono per anni. Nidifica tra i 1000 e i 2000 metri, quasi sempre in cavità rocciose o su gradini, preferibilmente situati su strapiombi e dominanti la gran parte del territorio sottostante, in punti inaccessibili e in posizione più bassa rispetto al territorio di caccia, per evitare faticose risalite dopo la cacciagione. L'Aquila reale è capace di cacciare prede di medio e grosso taglio: marmotte, lepri, piccoli di camoscio, di capriolo, di volpe, tassi, gatti selvatici, scoiattoli, serpenti, coturnici e altri uccelli di medie dimensioni; nel periodo invernale, si nutre anche di carogne. Il periodo degli accoppiamenti avviene tra febbraio e marzo e viene preceduto da uno spettacolare rituale noto come danza del cielo, che per vari giorni vede impegnati entrambi gli individui in spettacolari evoluzioni aeree che spesso la femmina compie in volo rovesciato mentre il maschio sembra piombarle sopra, con scambi di preda in volo o giri della morte.

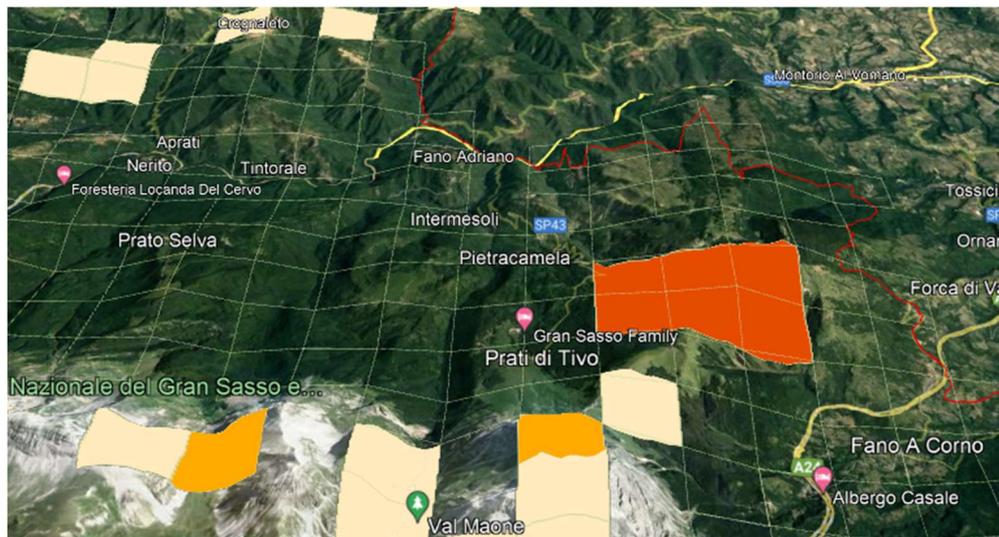
L'Italia ospita una popolazione nidificante pari al 12% di quella dell'Unione Europea. Negli ultimi anni è stato notato un generale aumento della specie, dovuto soprattutto al deciso incremento della popolazione alpina. L'incremento delle popolazioni e la ormai raggiunta capacità portante in diverse aree (Fasce & Fasce 2003, 2007), delinea un quadro sostanzialmente positivo per la specie. Meno positiva la situazione nell'Appennino centro-meridionale, dove il trend positivo è meno evidente (Fasce & Fasce 2003)

Nell'Appennino centrale, l'aquila reale nidifica su pareti rocciose dove costruisce grandi nidi nei quali vengono deposte per lo più una o due uova.

A medio termine, un fattore che potrebbe influenzare negativamente la popolazione italiana è rappresentato dall'abbandono e dalla conseguente riduzione delle superfici aperte montane (soprattutto pascoli), sovente utilizzate dall'Aquila reale per la caccia.

### Distribuzione:

**Nel Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga sono presenti attualmente ben 11 coppie**



### Potenziali fattori di disturbo:

L'area interessata dal progetto non presenta caratteristiche idonee per nidificare; potrebbe essere utilizzata come territorio di caccia.

A103

*Falco peregrinus* (Tunstall, 1771)

Generalità:

Il **Falco Pellegrino** è un Falconiforme politipico a corologia cosmopolita; è infatti presente in Eurasia, Africa e Americhe. La migrazione autunnale avviene in settembre-ottobre; quella primaverile, in marzo-aprile. La cova avviene tra marzo e aprile e dura circa un mese. La covata può prevedere da 2 a 6 uova con una media di circa 3. Vive in zone rocciose, dove normalmente nidifica. Il periodo di riproduzione va da aprile a luglio. L'incubazione dura circa 30 giorni (una covata all'anno) e la prole s'invola a 5-6 settimane. La specie è considerata attualmente sicura in Europa (BirdLife International 2004), grazie al notevole recupero mostrato dalle popolazioni negli ultimi 20 anni, dopo un drammatico tracollo dovuto agli effetti dell'abbondante uso di pesticidi in agricoltura. Attualmente la specie è classificata come sicura anche nell'Unione Europea, con uno status di conservazione favorevole (Birdlife International 2004,b). La popolazione italiana appare in evidente espansione sia numerica che di areale. L'areale riproduttivo in larga misura corrisponde alle parti di territorio caratterizzate dalla presenza di affioramenti rocciosi in grado di ospitare i siti di nidificazione; durante gli ultimi decenni, tuttavia la specie ha iniziato ad occupare anche ambienti collinari e pianeggianti, adattandosi a utilizzare per la riproduzione edifici e altri manufatti antropici. Questa plasticità comportamentale ha permesso alla specie di estendere il proprio areale in zone storicamente non occupate. Le cause di questo incremento sono imputabili all'introduzione di un regime di tutela per la specie, che ha portato ad un forte calo della persecuzione diretta, e alla messa al bando del DDT, una sostanza che inibisce la formazione del guscio delle uova e che in passato ha portato alla scomparsa di intere popolazioni di falconi. Oggi il Falco pellegrino non è più considerato a rischio di estinzione e il suo stato di conservazione appare soddisfacente.

I siti di nidificazione sono situati dal livello del mare sino ai 2.000 metri, preferibilmente tra i 500 e i 1.500 metri (Fasce & Fasce, 1982; Brichetti & Fracasso, 2003)

Distribuzione:



Potenziali fattori di disturbo:

L'area interessata dal progetto presenta caratteristiche idonee per la nidificazione; l'area potrebbe inoltre essere utilizzata come territorio di caccia.

Misure di mitigazione: divieto di interventi nel periodo riproduttivo

A224

***Caprimulgus europaeus* (Linnaeus, 1758)**

Generalità:

Il **Succiacapre** è una specie paleartica ampiamente distribuita nelle regioni mediterranee.

La sottospecie nominale si spinge a nidificare in Europa centrale e settentrionale fino alle Isole Britanniche, alla Scandinavia meridionale e agli Urali. La sottospecie *meridionalis* nidifica in Sud Europa, dalla Spagna al Mar Caspio, e in Africa settentrionale. Le aree di svernamento principali sono localizzate in Africa orientale, ma una parte minoritaria della popolazione sverna separatamente nell’Africa occidentale sub-sahariana.

Il **Succiacapre**, in Italia, è specie migratrice regolare (aprile – maggio e agosto-settembre) e nidificante estiva, talora residente, svernante irregolare.

La riproduzione si verifica tra maggio e agosto, localmente anche tra aprile e giugno, ed è influenzata dal ciclo lunare. Il nido viene costruito al suolo tra la vegetazione arbustiva. Sono frequenti le seconde covate.

Presente soprattutto sui versanti collinari soleggiati e asciutti tra i 200 e i 1.000 m s.l.m., la specie frequenta gli ambienti boschivi (sia di latifoglie che di conifere) aperti, luminosi, ricchi di sottobosco e tendenzialmente cespugliosi, intervallati da radure e confinanti con coltivi, prati, incolti e strade rurali non asfaltate. Le popolazioni centro e sud-europee sono in lento ma generalizzato declino a partire dagli anni '50 del XX secolo, a causa soprattutto dell’uso massiccio di pesticidi, del traffico stradale, disturbo dei siti riproduttivi e perdita/diminuzione degli habitat idonei. L’omogeneizzazione del paesaggio, dovuta sostanzialmente all’incremento della superficie boscata a scapito degli ambienti aperti, è considerata la principale minaccia per la specie.

Distribuzione:



Potenziali fattori di disturbo:

Potenzialmente potrebbe esservi un disturbo sia per l’attività riproduttiva che trofica.

Misure di mitigazione: divieto di interventi nel periodo riproduttivo

## MAMMIFERI

1352\*

### *Canis lupus (Linnaeus, 1758)*

Tassonomia e distribuzione: il lupo è il mammifero con la più ampia distribuzione mondiale. In Italia il lupo ha lentamente ricolonizzato i comprensori da cui era scomparso nel secolo scorso, ed è oggi distribuito lungo tutto l'Appennino e sull'arco alpino. La popolazione italiana è stata a lungo isolata, ed è geneticamente distinta, dalle altre popolazioni europee.

Ecologia: il lupo è un carnivoro molto adattabile, in grado di vivere ovunque ci siano risorse trofiche sufficienti, ampi spazi indisturbati e non sia perseguitato oltre determinati livelli. Ha una dieta opportunistica che varia stagionalmente e localmente, composta principalmente di ungulati selvatici e domestici e che può anche includere lagomorfi, piccoli mammiferi, rifiuti e frutta. In Italia, il conflitto con l'uomo ha storicamente relegato il lupo in zone montane densamente forestate, sebbene più recentemente la specie si sia espansa in aree ad elevata presenza antropica.

Criticità e impatti: le uccisioni illegali sono tre le prime cause di mortalità in Italia, cui si aggiungono le morti accidentali (ad es. investimento) che hanno impatto soprattutto nelle aree di recente insediamento. L'ibridazione cane-lupo è considerata un'altra importante minaccia, apparentemente in aumento in Appennino centrale. I cani vaganti e rinselvatichiti competono inoltre con il lupo per spazio e risorse, e agiscono come serbatoio e vettori di patogeni e parassiti. La recente espansione del lupo in Italia ha incrementato i conflitti con la zootecnia ponendo serie problematiche gestionali, per lo più irrisolte, con rilevanti implicazioni anche su scala sociale e politica



Distribuzione nel PNGSL: il territorio ricadente nel Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga, sempre caratterizzato dalla presenza del lupo, ha visto negli ultimi anni una sempre maggiore diffusione; attualmente ospita una delle popolazioni di lupo più significativa di tutta l'area di distribuzione italiana, con circa 20 nuclei riproduttivi, per un totale di circa 120 individui.

Potenziali fattori di disturbo: L'estensione del territorio di caccia (dimensione media di circa 150-250 km<sup>2</sup>) ed il fatto che le attività previste siano svolte di giorno, sono condizioni sufficienti per non arrecare disturbo alla eventuale presenza della specie, la cui attività è soprattutto crepuscolare.

Misure di mitigazione: nessuna

1308

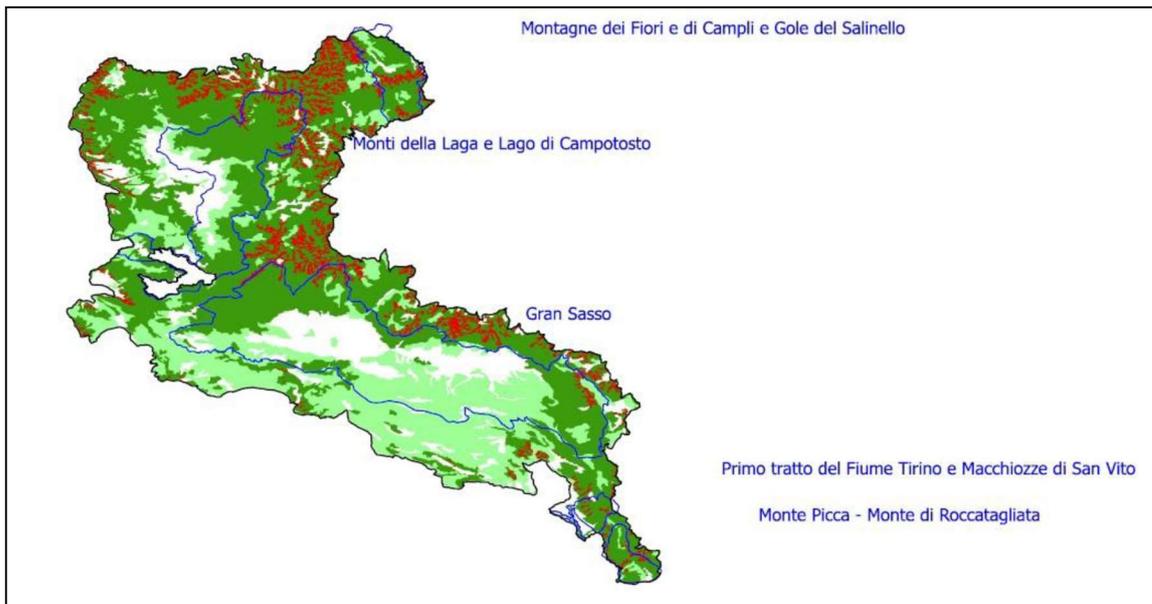
*Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774)

Generalità:

Il **barbastello** è un pipistrello di media taglia, con orecchie molto larghe e unite alla base, muso schiacciato e bocca piccola. Pelo molto scuro, bruno nerastro sul dorso e grigio scuro sul ventre. Si rinviene sia in collina che in montagna, pur prediligendo le aree boschive prossime a zone umide, più raramente in aree antropizzate (Agnelli et alii, 2004). Il barbastello è tipicamente dendrofilo, utilizza come rifugio estivo qualsiasi tipo di cavità arborea, compresi spazi sotto la corteccia di alberi preferibilmente morti o deperenti, più raramente alberi vivi (Russo et alii, 2004), bat box, fessure in rocce o edifici (Dietz et alii, 2009, Russo et alii, 2010). Ha un volo veloce e agile, caccia vicino alla vegetazione (Dietz et alii, 2009) e si ciba principalmente di piccoli Lepidotteri, Tricotteri e anche se in minor quantità di Ditteri (Dietz et alii, 2009). È considerata una delle specie più rare tra i Chiroteri europei (Agnelli et alii, 2004).

Distribuzione:

In Italia è presente in tutte le regioni, anche se è sempre raro (Lanza, 2012). Per quanto riguarda il PNGSL ne è documentata una presenza consolidata nella Foresta Vetusta di Fonte Novello. Viene riportata la cartografia nella quale è evidenziato il modello di distribuzione potenziale



Potenziali fattori di disturbo:

L'area d'intervento è caratterizzata dalla presenza di pareti rocciose con presenza sporadica di esemplari arbustivi e arborei.

Non vi sono segnalazioni della presenza della specie nell'area di progetto; purtroppo i lavori previsti svolgendosi di giorno non dovrebbero arrecare disturbo alla specie, se presente, la cui attività è soprattutto crepuscolare.

Misure di mitigazione:

in via precauzionale, divieto di attività nel periodo riproduttivo

1323

*Myotis bechsteinii* (Kuhl,1817)

Generalità:

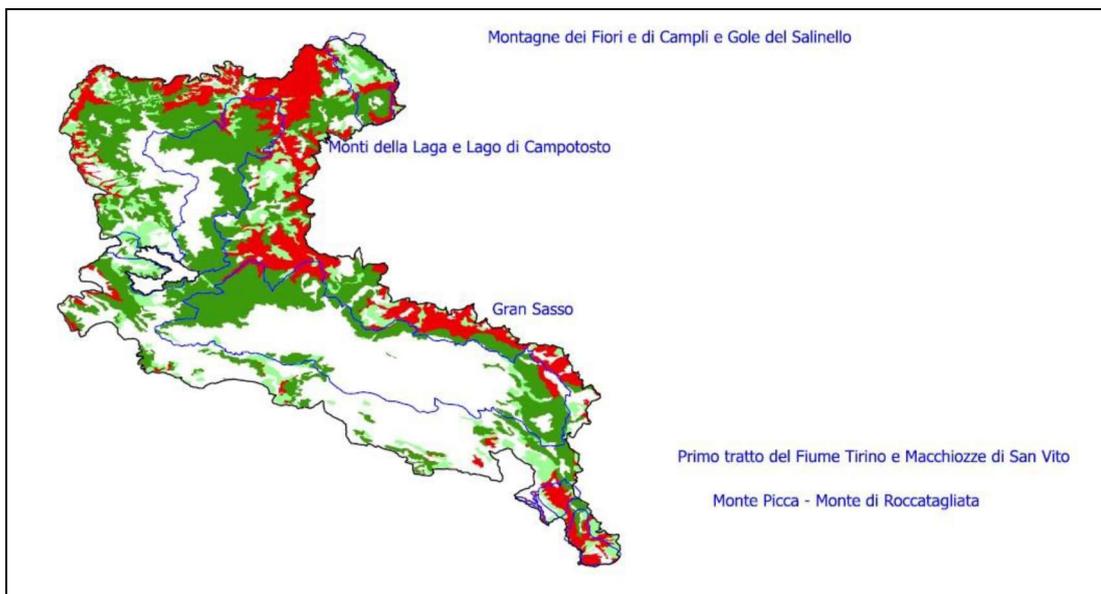
Il **Vespertilio di Bechstein** si distingue dagli altri *Myotis* per la forma delle lunghe orecchie sempre tese in avanti, con pliche longitudinali sulla superficie interna.

È una specie prettamente forestale, con uno stretto legame con ambienti maturi di latifoglie, che è possibile trovare sia in estate che in inverno in cavità di alberi di boschi decidui di faggi e querce (siti di rifugio estivi naturali negli alberi cavi), posti a quote inferiori ai 1800 m s.l.m. ma che occasionalmente si rinviene anche in ambienti artificiali come pascoli, piantagioni, giardini e in prossimità di edifici e grotte (svernamento di singoli esemplari preferibilmente avviene in cavità molto umide). L'attività di foraggiamento è basata principalmente su Lepidotteri, Ditteri, Coleotteri e qualche Artropode non volante (catturato direttamente sulla vegetazione o sul suolo), inizia tendenzialmente a notte fonda e si svolge con un volo molto basso e manovrato tra gli alberi a circa 1-5 metri dal suolo.

Distribuzione:

dall'Europa Centrale e meridionale sino all'Iran attraverso il Caucaso e la Turchia.

È presente in tutte le regioni italiane ad esclusione della Sardegna. Per quanto riguarda il PNGSL ne è documentata una presenza consolidata nella Foresta Vetusta di Fonte Novello Viene riportata la cartografia nella quale è evidenziato il modello di distribuzione potenziale



Potenziali fattori di disturbo:

non vi sono segnalazioni della presenza della specie nell'area di progetto; purtuttavia i lavori previsti svolgendosi di giorno non dovrebbero arrecare disturbo alla specie, se presente, la cui attività è soprattutto crepuscolare.

Misure di mitigazione:

in via precauzionale, divieto di attività nel periodo riproduttivo

## ANFIBI E RETTILI

5357	<b><i>Bombina pachipus</i> (Bonaparte, 1838)</b>
<p><u>Generalità:</u> la specie è inserita nell'Allegato II e IV della Direttiva Habitat (92/43/CE), seppure la stessa non sia citata con il nome scientifico attuale. Infatti nella Direttiva Habitat risultano protette due specie, <i>Bombina bombina</i> (ad areale est-europeo) e <i>Bombina variegata</i> (a distribuzione centro-europea e balcanica). La Convenzione di Berna inserisce la specie in Allegato III. In Abruzzo, la specie risulta tutelata ai sensi della L.R. 50/93.</p> <p>L'ululone appenninico è un anuro facilmente riconoscibile a causa dell'aspetto da piccolo rospo (dimensione media circa 6 cm), ma con una colorazione grigio - marrone chiaro, con verruche sul dorso e soprattutto con una colorazione ventrale aposematica di colore giallo, con screziature scure. Anche la pupilla cuoriforme è una caratteristica morfologica discriminante.</p> <p>Vive preferibilmente 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. Si nutre di piccoli invertebrati terrestri</p> <p>Nonostante l'attività è prevalentemente diurna, mostra abitudini elusive, rendendone complesso il rilevamento della presenza sul territorio. La specie si rinviene in ambienti collinari e medio montani. Frequenta un'ampia gamma di raccolte d'acqua di modeste dimensioni, come pozze temporanee, anse morte o stagnanti di fiumi e torrenti, soleggiate e poco profonde in boschi ed aree aperte (F.M. Guarino, O. Picariello, A. Venchi in Lanza et al. 2007). A livello nazionale, l'ululone è distribuito sull'arco appenninico, ad eccezione di situazioni puntiformi.</p> <p>Un tempo comune in habitat idonei; tuttavia, nel corso degli ultimi 10 anni la specie è declinata in quasi tutto il suo areale (ad eccezione della Calabria, dove la popolazione rimane stabile).</p> <p>L'Atlante Regionale segnala la specie in diversi territori della Provincia di Teramo. Studi del Parco documentano la presenza in un fontanile, localizzato nelle vicinanze della strada.</p> <p><u>Fattori di disturbo:</u> i lavori previsti in progetto non coinvolgono habitat idonei per la specie.</p> <p><u>Misure di mitigazione:</u> nessuna</p>	

## **6. LISTA ROSSA**

Lo strumento delle Liste Rosse è stato introdotto dall'attività dell'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN), la più antica e universalmente riconosciuta organizzazione internazionale che si occupa di conservazione della biodiversità, nella sua accezione più ampia. La metodologia e i criteri messi a punto dall'IUCN per la predisposizione delle Liste Rosse permettono di valutare, a diverse scale territoriali, lo stato di rischio di estinzione a livello di specie. Attiva da 50 anni, la Lista Rossa IUCN è il più completo inventario del rischio di estinzione delle specie a livello globale.

Inizialmente la Lista Rossa IUCN raccoglieva le valutazioni soggettive del livello di rischio di estinzione secondo i principali esperti delle diverse specie.

Dal 1994 le valutazioni sono basate su un sistema di categorie e criteri quantitativi e scientificamente rigorosi, la cui ultima versione risale al 2001 (IUCN, 2001).

Queste categorie e criteri, applicabili a tutte le specie viventi a eccezione dei microorganismi, rappresentano lo standard mondiale per la valutazione del rischio di estinzione. Per l'applicazione a scala non globale, inclusa quella nazionale, esistono delle linee guida ufficiali (IUCN 2003, 2012).

L'utilizzo di tale strumento, adottato come riferimento e indicatore a livello internazionale, fornisce dunque informazioni sintetiche e confrontabili sullo stato di conservazione delle specie e sull'efficacia delle azioni intraprese e da intraprendere per contrastare i fattori di minaccia individuati e arrestare la perdita di biodiversità.

Le Liste Rosse sono uno strumento essenziale per identificare priorità di conservazione, ma non sono, di per sé, un elenco di priorità.

Altri elementi fondamentali nel definire le priorità includono il costo delle azioni, la probabilità di successo e la percentuale della popolazione globale di ciascuna specie presente in Italia, che determina la responsabilità nazionale nella conservazione a lungo termine di quella specie.

Tra le categorie di estinzione e quella di Minor Preoccupazione si trovano le categorie di minaccia, che identificano specie che corrono un crescente rischio di estinzione nel breve o medio termine: Vulnerabile (VU, *Vulnerable*), In Pericolo (EN, *Endangered*) e In Pericolo Critico (CR, *Critically Endangered*).

<b>Categoria di minaccia dei vertebrati italiani</b>	<b>Codice</b>	<b>Colore</b>
Estinto nella regione	RE	
In Pericolo critico	CR	
In Pericolo	EN	
Vulnerabile	VU	
Quasi minacciata	NT	
Minor Preoccupazione	LC	
Dati Insufficienti	DD	
Non Applicabile	NA	
Non Valutata	NE	

Tab. 14 – Classificazione IUCN

Queste specie rappresentano delle priorità di conservazione, perché senza interventi specifici mirati a neutralizzare le minacce nei loro confronti e in alcuni casi a incrementare le loro popolazioni, la loro estinzione è una prospettiva concreta.

L'attribuzione delle categorie è tratta dalla Lista Rossa dei vertebrati italiani (I.U.C.N. Comitato Italiano - 2013).

### **SPECIE FAUNISTICHE PRESENTI NEI SITI NATURA 2000**

<b>CODICE</b>	<b>NOME SCIENTIFICO</b>	<b>CATEGORIA NAZIONALE</b>	<b>CATEGORIA GLOBALE</b>
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	NT	LC
A103	<i>Falco peregrinus</i>	LC	LC
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	LC	LC
1352	<i>Canis Lupus</i>	VU	LC
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	EN	NT
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	NT
5357	<i>Bombina pachypus</i>	EN	EN

Tab. 15 - Attribuzione categoria IUCN

## 7. EFFETTI COMBINATI DERIVANTI DA ALTRI PROGETTI E/O PIANI

Non si conoscono piani e/o progetti che interessano l'area considerata dalla presente valutazione e che potrebbero determinare effetti significativi **sinergici** sulle componenti abiotiche e biotiche presenti nei siti della Rete Natura 2000.

## 8. CONNETTIVITÀ ECOLOGICA E DEFRAMMENTAZIONE DEGLI HABITAT

Biopermeabili sono quei territori non interessati da forme d'uso antropico intensive; tali aree possono assolvere funzione di connessione ecologica per vari gruppi di specie.

La frammentazione dell'ambiente naturale produce invece una serie di aree relitte, con riduzione fisica sia dell'habitat disponibile che delle sue condizioni ecologiche.

Il mantenimento delle specie in tali condizioni dipende dalla loro abilità di ricolonizzare gli ambienti; tale abilità dipende dal modo di dispersione delle specie. (Malcevski S. et alii -1996).

Secondo l'IUCN tra le funzioni che una rete ecologica deve assolvere vi sono "la conservazione degli ambienti naturali e la protezione delle specie d'interesse conservazionistico, anche attraverso il mantenimento dei processi di dispersione e lo scambio genetico fra le popolazioni".

Le unità di rete ecologica individuate strutturalmente e funzionalmente, così come convenzionalmente adottate nella Pan-European Strategy for Conservation of Landscape and Biodiversity e nella Pan-European Ecological Network, sono:

- a) *Core areas*: Aree naturali di grande dimensione, di alto valore funzionale e qualitativo ai fini del mantenimento della vitalità delle popolazioni target.
- b) *Buffer zones*: Settori territoriali limitrofi alle core areas. Hanno funzione protettiva nei confronti di queste ultime riguardo agli effetti deleteri della matrice antropica (effetto margine)
- c) *Wildlife corridors*: Collegamenti lineari e diffusi fra core areas e fra esse e gli altri componenti della rete.
- d) *Stepping stones*: la realizzazione di unità minori, lungo linee ideali di spostamento possono favorire il passaggio da una zona a un'altra e garantire il raggiungimento di zone rifugio.
- e) *Restoration areas*: non necessariamente gli elementi precedenti del sistema di rete sono esistenti al momento del progetto.

Le barriere infrastrutturali costituiscono elementi in grado di interrompere la continuità ambientale del territorio, producendo notevoli "effetti barriera" nei confronti di numerose specie animali ostacolando la dispersione e lo scambio genetico fra le popolazioni.

La Regione Abruzzo, con circa il 36% del territorio tutelato da siti Natura 2000, rappresenta una delle migliori realtà nazionali, per quanto riguarda la connettività ecologica, senza per questo voler nascondere le situazioni di criticità presenti.

Nella regione Abruzzo sono presenti 54 Siti di Importanza Comunitaria e/o Zone Speciali di Conservazione (SIC/ZSC) e 16 Zone di Protezione Speciale (ZPS), per un totale di 65 siti RN2000 (il numero dei siti RN2000 si ottiene non con la somma aritmetica delle aree SIC/ZSC e ZPS, ma con





Fig. 12 - Regioni d'Italia interessate dal "Progetto APE"

Nel contesto del territorio del Parco Nazionale del Gran Sasso e monti della Laga, le principali situazioni d'interferenza tra sistema antropico e sistema naturale, che creano interruzione della permeabilità biologica, sono state individuate in quattro situazioni, costituite sempre da grandi infrastrutture viarie, ed esattamente:

- autostrada A25, che corre lungo il confine del Parco Nazionale della Maiella
- autostrada A24, dall'imbocco del traforo del Gran Sasso, nel versante aquilano, fino al perimetro esterno del Parco
- Statale 80, che risale il Parco lungo il fiume Vomano
- Via Salaria, che separa il Parco Nazionale Gran Sasso e monti della Laga dal Parco Nazionale dei Sibillini.

**Nessuna di queste situazioni riguarda direttamente l'area del territorio, interessata dai lavori di progetto. Gli interventi previsti non possono in alcun modo determinare deframmentazione di habitat, né interferire sulla mobilità della fauna d'interesse comunitario.**

## 9. RISORSE AMBIENTALI

Il cantiere è una attività complessa, in quanto si compone di una molteplicità di azioni, svolte su uno spazio spesso limitato, ma distribuite variamente nel tempo. Le pressioni esercitate dalle attività di cantiere, si sviluppano in relazione ad alcuni elementi principali quali la tipologia delle lavorazioni, la distribuzione temporale delle stesse, le tecnologie e le attrezzature impiegate, gli approvvigionamenti, la viabilità e i trasporti.

### 9.1 Risorsa idrica

#### a) Acque superficiali

All'interno dell'area interessata dai lavori previsti in progetto scorre il torrente Venacquaro, affluente di Rio Arno; su tale corso d'acqua è stata individuata dalla Regione Abruzzo, tra quelle istituite per il monitoraggio delle acque superficiali ai fini della classificazione dello Stato Ecologico, una stazione di campionamento, la R1304RA1, posta a valle della confluenza con il torrente Venacquaro. Sono stati riportati i dati più recenti, reperiti presso la Regione Abruzzo, Direzione Lavori Pubblici, Servizio Qualità delle Acque, relativo al triennio 2018-20.

MONITORAGGIO ARTA (triennio 2018-20)		
CORSO D'ACQUA	STAZIONE DI MONITORAGGIO	STATO ECOLOGICO
RIO ARNO	R1304RA1	BUONO

Tab. 16 – Stato Ecologico stazione su Rio Arno

**I lavori previsti in progetto sono ricondotti alla messa in sicurezza delle pareti rocciose che sovrastano un tratto della S.P. 43 e pertanto non riguardano il corso d'acqua sopra citato.**

#### b) Acque sorgive

**Non sono presenti sorgenti nell'area interessata dagli interventi previsti in progetto**

#### c) Acque reflue

**Nell'area interessata dagli interventi in progetto non sono presenti reti fognarie ed impianti di depurazione.**

### 9.2 Rifiuti

Dall'attività di cantiere edile si producono differenti tipologie di rifiuti «speciali», generalmente non pericolosi, che possono essere avviati sia al recupero che allo smaltimento, nel rispetto di quanto stabilito nella parte IV del D.Lgs.152/06.

Le terre e le rocce da scavo, purché non inquinate da sostanze pericolose derivate da attività di escavazione, perforazione e costruzione, sono escluse dalla normativa dei rifiuti; la norma definisce le quantità, le modalità gestionali e l'eventuale regime di autorizzazione; se ritenuto idoneo, potrà essere riutilizzato nell'ambito del cantiere stesso. Tale misura permette di limitare i flussi dei veicoli

di cantiere e la relativa movimentazione di materiale, evitando l'emissione di sostanze inquinanti dovute alla combustione dei mezzi e limitando il riempimento dei siti di deposito.

Il materiale lapideo, proveniente dal disaggio delle rocce instabili, resterà in loco per essere riutilizzato per **interventi di Habitat Creation**, su indicazione del personale dell'Ente Parco; nello specifico si ipotizza la realizzazione pietraie, che fungeranno da ottimi siti-rifugio per diverse specie di piccola fauna, soprattutto erpetofauna.

### **9.3 Inquinamento del suolo**

Durante i lavori di cantiere, potenzialmente potrebbero esservi perdite accidentali di oli lubrificanti, provenienti dai mezzi meccanici utilizzati. Sono buone norme gestionali sia introdurre nei cantieri macchine e attrezzature in buono stato di manutenzione e conformi alle vigenti normative e sia intervenire tempestivamente con materiale assorbente, in caso di sversamento accidentale, per evitare e/o ridurre l'impatto sul suolo.

### **9.4 Inquinamento Atmosferico**

Durante i lavori di cantiere, le emissioni in atmosfera sono dovute alla presenza e funzionamento dei mezzi mobili di cantiere. Le polveri potrebbero svilupparsi per il passaggio di automezzi di cantiere e per le operazioni di movimentazione del materiale di disaggio mentre le emissioni in atmosfera sono dovute principalmente agli scarichi dei mezzi meccanici utilizzati. Sono buone norme gestionali sia l'utilizzo di mezzi meccanici omologati per il rispetto dei limiti di emissioni gassose, sia la protezione dei cumuli di inerti dal vento mediante barriere fisiche e sia l'inibizione della produzione di polveri mediante preventiva umidificazione del terreno.

### **9.5 Inquinamento da Rumore**

In fase di cantiere il rumore è soprattutto a scapito dell'avifauna ed è determinato dall'utilizzo dei macchinari necessari per la realizzazione dell'intervento.

Tali macchinari possono essere classificati principalmente in quattro categorie:

- macchine per la movimentazione della terra (bulldozer, ruspe);
- macchine per la movimentazione dei materiali (motocarriole, camion, elicottero);
- macchine stazionarie (generatori, compressori).
- macchine per il taglio della vegetazione (motoseghe)

Sono buone norme sia l'utilizzo di mezzi meccanici omologati per il rispetto dei limiti di emissioni acustiche sia l'ottimizzazione delle fasi esecutive (es. spegnimento dei motori quando i mezzi non sono operativi, minor sovrapposizione possibile di mezzi in attività, ecc.).

## **10. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE**

Al fine di valutare la significatività delle incidenze, dovute all'interferenza delle opere previste dal progetto sulle caratteristiche dei siti Natura 2000 oggetto di studio, sono stati utilizzati diversi indicatori chiave per le specie e per gli habitat.

Gli indicatori e le rispettive scale di valutazione sono riassunte nella sottostante tabella.

## Metodologia per la valutazione dell'incidenza sugli habitat e sulle singole specie d'interesse comunitario

Indicatore chiave	Incidenza positiva	Incidenza non significativa	Incidenza negativa significativa		
			bassa	media	elevata
Perdita di superficie di habitat d'interesse comunitario	Aumentano le superfici di habitat	Non è rilevabile una riduzione di habitat	Perdita temporanea e reversibile porzioni di habitat (<10%)	Perdita permanente di porzioni di habitat fino al 30%	Perdita permanente di porzioni di habitat oltre il 30%
Perdita di specie di interesse conservazionistico	Si favorisce l'ingresso di specie d'interesse conservazionistico	Non è prevedibile la perdita di specie d'interesse conservazionistico	Allontanamento temporaneo e reversibile di una parte di specie d'interesse conservazionistico	Perdita permanente di una parte delle specie d'interesse conservazionistico	Perdita permanente della maggior parte delle specie d'interesse conservazionistico
Perturbazione delle specie (funzione trofica e riproduttiva delle specie animali)	Sono favorite le funzioni trofiche e riproduttive delle specie animali	Non sono rilevabili incidenze sulle funzioni trofiche e riproduttive delle specie animali	Temporaneo e reversibile disturbo, senza interferenza significativa, con lo svolgimento delle funzioni	Perdita parziale e permanente delle aree trofiche e riproduttive	Perdita permanente e irreversibile della maggior parte delle aree trofiche e riproduttive
Cambiamenti negli elementi principali del sito (aria, acqua, suolo)	Migliora la qualità degli elementi principali del sito (aria, acqua, suolo)	Non sono rilevabili variazioni della qualità dei principali elementi del sito	Temporaneo e reversibile disturbo, senza modifica significativa, della qualità dei principali elementi del sito	Alterazioni degli elementi principali del sito (aria, acqua, suolo), con riduzione delle popolazioni < 30%	Alterazioni degli elementi principali del sito (aria, acqua, suolo), con fenomeni patologici di tipo acuto e con riduzione delle popolazioni > 30%
Frammentazione delle reti ecologiche	Si creano nuove connessioni ecologiche	Non è rilevabile una frammentazione delle connessioni ecologiche presenti	Parziale frammentazione delle connessioni ecologiche di carattere temporaneo e reversibile	Parziale frammentazione delle connessioni ecologiche di carattere permanente	Interruzione delle connessioni ecologiche di carattere permanente – isolamento dell'habitat
Conformità con le misure di conservazione del sito	Piena conformità alle misure di conservazione	Non si rilevano non conformità	Non conformità di carattere temporaneo e reversibile	Non conformità di carattere permanente, ma senza pregiudicare la conservazione del sito	Non conformità di carattere permanente, che pregiudica la conservazione del sito

Tab. 17 - Metodologia per la valutazione dell'incidenza

Per l'assegnazione del livello di incidenza relativo a ciascun indicatore si è fatto ricorso al giudizio d'esperto.

### **10.1 Perdita di superficie di habitat e/o habitat di specie**

Per la perdita di superficie di habitat e/o habitat di specie è stata valutata la % della perdita.

Nelle aree interessate dalle opere previste in progetto, e nelle aree prossime, ricadenti nella Rete Natura 2000, i dati bibliografici disponibili e le indagini effettuate hanno permesso di verificare la presenza dell'habitat d'interesse comunitario Codice 8220 "Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica". La messa in sicurezza delle pareti rocciose con reti e pannelli di funi e il disgiungimento di piccole porzioni rocciose percolanti, sono interventi non in grado di determinare una potenziale perdita di superficie di habitat o di habitat di specie significativa.

### **10.2 Perdita di specie d'interesse conservazionistico**

Anche per la perdita di specie di interesse conservazionistico è stata valutata la % della perdita.

Per la tipologia delle attività previste in progetto, per la localizzazione del sito d'intervento e per la eventuale presenza occasionale e sporadica di specie faunistiche di estremo interesse conservazionistico, come il lupo, si può cautelativamente escludere la perdita definitiva di specie animali o vegetali di interesse conservazionistico.

Per quanto riguarda le specie floristiche, i dati bibliografici e le indagini di campo sulla componente floristica - vegetazionale hanno documentato l'assenza di specie d'interesse comunitario.

La potenziale perdita diretta e/o indiretta di specie faunistiche e floristiche d'interesse conservazionistico è da considerarsi nulla.

### **10.3 Perturbazione delle specie floristiche e faunistiche**

Per la valutazione di questo indicatore sono stati considerati la durata e il periodo temporale.

I fattori che potranno causare disturbo alla fauna potenzialmente presente nelle adiacenze delle aree di cantiere previste, sono riconducibili ai rumori provocati dai mezzi d'opera e alla presenza del personale.

L'allestimento delle aree di cantiere potrebbe causare il disturbo e l'allontanamento delle specie ornitiche dalle aree interessate agli interventi di progetto verso altre aree, comunque presenti nelle immediate vicinanze, con un'interferenza di entità trascurabile.

Considerato che i lavori previsti saranno svolti durante le ore diurne, si può ritenere ragionevolmente trascurabile il disturbo provocato dai rumori e dalla presenza antropica alle specie faunistiche, che presentano la massima attività durante il periodo crepuscolare e notturno.

Per quanto riguarda le specie vegetali, nelle aree di cantiere e nelle piste di accesso non sono state rilevate particolari entità floristiche di interesse comunitario.

La perturbazione delle specie di flora e fauna è da considerarsi pertanto non significativa.

### **10.4 Cambiamenti negli elementi principali del sito (aria, acqua, suolo)**

L'entità degli interventi previsti e la scelta delle soluzioni tecniche individuate fanno in modo che le opere e le attività previste in progetto, come sopra documentato, non siano in grado di determinare impatti significativi negli elementi principali del sito.

### **10.5 Interruzione delle connessioni ecologiche**

Per la valutazione di questo indicatore chiave è stato utilizzato il grado di frammentazione.

Nel contesto analizzato non si ravvisano elementi che possano essere causa di deframmentazione di habitat e d'interferenza sulla mobilità della fauna d'interesse comunitario, in considerazione della ridottissima superficie interessata dalle opere previste in progetto.

La frammentazione di habitat è da considerarsi pertanto nulla.

### **10.6 Conformità con le misure di conservazione del sito**

Le opere e le attività previste in progetto non potranno essere, in alcun modo, di ostacolo con le misure di conservazione previste per i territori ricadenti nella Rete Natura 2000.

## VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE

<b>HABITAT D'INTERESSE COMUNITARIO</b>			
<b>CODICE HABITAT</b>	<b>HABITAT D'INTERESSE COMUNITARIO</b>	<b>PERDITA SUPERFICIE (%)</b>	<b>FRAMMENTAZIONE RETE ECOLOGICA</b>
<b>8220</b>	<b>Parete rocciose silicee con vegetazione casmofitica</b>	<b>NON SIGNIFICATIVA</b>	<b>NULLA</b>

Tab. 18 – Valutazione della significatività delle incidenze sugli habitat

<b>SPECIE FAUNISTICHE E FLORISTICHE D'INTERESSE COMUNITARIO</b>					
<b>COD.</b>	<b>SPECIE NOME SCIENTIFICO</b>	<b>SPECIE NOME VOLGARE</b>	<b>PERDITA DI SPECIE</b>	<b>PERTURBAZIONE DI SPECIE</b>	<b>RIDUZIONE DENSITA' POPOLAZIONE</b>
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	NULLA	NULLA	NULLA
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Falco Pellegrino	NULLA	NON SIGNIFICATIVA	NULLA
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	NULLA	NULLA	NULLA
1352	<i>Canis Lupus</i>	Lupo	NULLA	NON SIGNIFICATIVA	NULLA
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastello	NULLA	NULLA	NULLA
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Vespertilio di Bechstein	NULLA	NULLA	NULLA
5357	<i>Bombina pachypus</i>	Ululone dal ventre giallo	NULLA	NULLA	NULLA

Tab. 19 – Valutazione della significatività delle incidenze sulle specie d'interesse comunitario

## 11. MISURE DI MITIGAZIONE

Le misure di mitigazione sono definibili come “misure intese a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere l’impatto negativo di un piano o progetto durante o dopo la sua realizzazione”. (da “La gestione dei siti della rete Natura 2000: Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della Direttiva “Habitat 92/43/CEE”).

Le misure di mitigazione dovrebbero essere scelte sulla seguente base gerarchica:

Principi di mitigazione	Gerarchia di preferenza
Evitare impatti alla fonte (in fase progettuale)	Massima
Ridurre impatti alla fonte (in fase progettuale)	↑
Minimizzare impatti sul sito (opere di mitigazione)	
Minimizzare impatti presso chi li subisce (opere di mitigazione)	
	Minima

Tab. 21 – Principi di mitigazione

Quindi per “misure di mitigazione” si intendono diverse categorie di interventi:

- le vere e proprie opere di mitigazione, cioè quelle direttamente collegate agli impatti;
- le opere di “ottimizzazione” del progetto

Per l’individuazione delle migliori tecniche si deve prevedere l’impiego della tecnica a minore impatto, a parità di risultato tecnico – funzionale e naturalistico

Pur non avendo la valutazione sulla significatività degli impatti ambientali definito un livello di criticità, si è ritenuto opportuno introdurre misure di mitigazione per ridurre, nel modo più completo possibile, la significatività degli impatti che possono generarsi durante gli interventi previsti in progetto.

**Le misure di mitigazione previste** sono le seguenti:

- Calendarizzazione delle attività di cantiere che non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche (**indicativamente è da escludere il periodo che va dal 15 aprile al 30 giugno**);
- divieto di taglio degli alberi con diametro superiore ai 30 cm
- utilizzo di una **rete con maglia di dimensioni inferiori ai 4 cm per evitare la trappola per ungulati**; la rete dovrà essere tagliata e ricucita intorno ai tronchi.

## 12. VALUTAZIONE CONCLUSIVA

Al fine di poter esprimere un giudizio sulla significatività degli effetti potenzialmente determinabili sui siti Natura 2000, attenendosi comunque al principio di precauzione richiesto dalla Direttiva 92/43 CEE, si è ritenuto di dover utilizzare la seguente matrice sulla **significatività degli impatti**.

TIPO D'IMPATTO	SIGNIFICATIVITA' DELL'IMPATTO		
	Significativo	Non significativo	Escluso
Perdita di superficie di habitat d'interesse comunitario		X	
Frammentazione degli habitat di interesse comunitario			X
Riduzione della popolazione di specie animali di interesse comunitario			X
Perdita di specie vegetali di interesse comunitario			X
Perturbazione dell'ecosistema			X
Alterazioni dei corpi idrici			X
Alterazioni del sistema suolo			X
Emissioni gassose		X	
Rifiuti generati		X	
Aumento del carico antropico			X

Tab. 20 – Matrice di valutazione della significatività degli impatti

### Checklist sull'integrità dei Siti Natura 2000 interessati

Obiettivi di conservazione	Si /No
<b>Gli interventi previsti in progetto potenzialmente possono:</b>	
provocare ritardi nel conseguimento degli obiettivi di conservazione del sito?	<b>No</b>
interrompere i progressi compiuti per conseguire gli obiettivi di conservazione del sito?	<b>No</b>
eliminare i fattori che contribuiscono a mantenere le condizioni favorevoli del sito?	<b>No</b>
interferire con l'equilibrio, la distribuzione e la densità delle specie principali che rappresentano gli indicatori delle condizioni favorevoli del sito?	<b>No</b>
provocare cambiamenti negli aspetti caratterizzanti e vitali che determinano le funzioni del sito in quanto habitat o ecosistema?	<b>No</b>
modificare le dinamiche delle relazioni (ad esempio, tra il suolo e l'acqua o le piante e gli animali) che determinano la struttura e/o le funzioni del sito?	<b>No</b>
interferire con i cambiamenti naturali previsti o attesi del sito (come le dinamiche idriche o la composizione chimica)?	<b>No</b>
ridurre significativamente l'area degli habitat principali?	<b>No</b>
ridurre la popolazione delle specie chiave?	<b>No</b>

modificare l'equilibrio tra le specie principali?	<b>No</b>
ridurre la diversità del sito?	<b>No</b>
provocare perturbazioni che possono incidere sulle dimensioni o sulla densità delle popolazioni o sull'equilibrio tra le specie principali?	<b>No</b>
provocare una frammentazione?	<b>No</b>
provocare una perdita o una riduzione delle caratteristiche principali?	<b>No</b>
interrompere la continuità ambientale del territorio, producendo "effetti barriera" nei confronti della fauna di interesse comunitario ?	<b>No</b>

Tab. 22 - Checklist sull'integrità dei Siti Natura 2000 interessati

## Esiti della valutazione di Incidenza

A seguito delle informazioni acquisite e sulla base delle valutazioni sopra esposte, nel rispetto del principio di precauzione, si può affermare che il progetto presentato dalla Provincia di Teramo "Eliminazione dei punti neri e miglioramento dell'accessibilità stradale agli impianti sciistici teramani di Prati di Tivo S.P. n. 43 di Pietracamela - Lotto 3", non possa comportare incidenze significative dirette o indirette sui Siti Natura 2000 potenzialmente interessati.

Teramo 08.02.2022

Il tecnico

A circular professional stamp of the Order of Biologists of Teramo. The text inside the stamp reads: "ORDINE PROFESSIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROFESSIONALISTI", "DOTTORE LINO RUGGIERI", "N. 35180", "SEZ. A". A blue ink signature is written over the stamp.

### 13. BIBIOGRAFIA

1. AA.VV. – Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Italia (2011)
2. AA.VV. – MATTM Lista Rossa della flora italiana (2013)
3. AA.VV. – MATTM Lista Rossa dei vertebrati italiani (2013)
4. AA.VV. – MATTM Lista Rossa dei coleotteri saproxilici italiani (2014)
5. AA.VV. – MATTM Lista Rossa delle libellule italiane (2014)
6. AA.VV. Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga “Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 del Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga”
7. Bagnaia R., Catonica C., Bianco P.M., Ceralli D., 2017. “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.
8. Commissione Europea - Documento di orientamento art. 6 paragrafo 4 Direttiva "Habitat"
9. Commissione Europea - La gestione dei siti Natura 2000 Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva "Habitat" 92/42/CEE
10. Commissione Europea - Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000 - Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE
11. Commissione Europea - Comunicazione sul principio di precauzione Bruxelles, 2.2.2000 COM (2000) 1 final
12. Decreto MATTM 20 gennaio 1999 “Modificazioni agli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE” (G.U. n.32 del 9 febbraio 1999)
13. Decreto MATTM 3 settembre 2002 - Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000. (G. U. n. 224 del 24 settembre 2002)
14. Decreto MATTM 17 ottobre 2007 Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS) ( G.U. n. 258 del 6 novembre 2007)
15. Decreto MATTM 22 gennaio 2009 Modifica del DM 17/10/07 Modifica del decreto 17 ottobre 2007, concernente i criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS). (GU n. 33 del 10-2-09)
16. Decreto MATTM 19 giugno 2009 Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE. (G.U. n. 157 del 9 luglio 2009)
17. Decreto MATTM 2 agosto 2010 Terzo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia alpina in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE (G.U. n. 197 del 24 agosto 2010, S.O. n. 205)
18. D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”, (Supplemento ordinario n.219/L alla G.U. n. 248 del 23 ottobre 1997)
19. D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120 “Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche” (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003).
20. Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152: Norme in materia ambientale. Supplemento Ordinario n. 96/L alla Gazzetta Ufficiale n°88 del 14 aprile 2006
21. Direttiva del Consiglio del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici (79/409/CEE) (GU L 103 del 25.4.1979, pag.1) (Direttiva Uccelli)

22. Direttiva 92-43-CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (GU L 206 del 22.7.1992, pag. 7) (Direttiva "Habitat")
23. Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici
24. Di Tizio L., Pellegrini Mr., Di Francesco N. & Carafa m. (Eds) 2008 Atlante dei Rettili d'Abruzzo Ianieri-Talea Edizioni
25. European Commission DG Environment Nature and biodiversity - The Interpretation Manual of European Union Habitats - EUR27 (July 2007)
26. Ferri V., Di Tizio L. & Pellegrini Mr. (Eds), 2007 – Atlante degli Anfibi d'Abruzzo. Ianieri-Talea Edizioni
27. ISPRA “Specie ed habitat d'interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend” Rapporti 194/2014.
28. ISPRA “Rapporto sull'applicazione della Direttiva 147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (2008-2012) Rapporto 219/2015
29. ISPRA “Manuali per il monitoraggio di specie e habitat d'interesse comunitario (Direttiva 92/43 CEE) in Italia: specie vegetali” – Manuale e Linee guida 140/2016
30. ISPRA “Manuali per il monitoraggio di specie e habitat d'interesse comunitario (Direttiva 92/43 CEE) in Italia: specie animali” – Manuale e Linee guida 141/2016
31. ISPRA “Manuali per il monitoraggio di specie e habitat d'interesse comunitario (Direttiva 92/43 CEE) in Italia: habitat” – Manuale e Linee guida 142/2016
32. Legge Regionale 02 marzo 2020 n. 7 – Disposizioni in materia di valutazione di incidenza e modifiche alla legge regionale 3 marzo 1999, n. 11 (Attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112: Individuazione delle funzioni amministrative che richiedono l'unitario esercizio a livello regionale e conferimento di funzioni e compiti amministrativi agli enti locali ed alle autonomie funzionali
33. Legge Regionale 12 dicembre 2003, n. 26 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. BURA n° 41 del 31.12.2003
34. Legge Regionale 13 febbraio 2003, n.2 Disposizioni in materia di beni paesaggistici e ambientali, in attuazione della parte III del D.Lgs 22 gennaio 2004 n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio). BURA n. 36 Ordinario del 28 giugno 2006
35. LIPU, 2009- Valutazione dello stato di conservazione dell'avifauna italiana - Rapporto tecnico finale
36. Nardelli R., Andreotti A., Bianchi E., Brambilla M., Brecciaroli B., Celada C., Dupré E., Gustin M., Longoni V., Pirrello S., Spina F., Volponi S., Serra L., 2015. Rapporto sull'applicazione della Direttiva 147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (2008-2012). ISPRA, Serie Rapporti, 219/2015.
37. Petrella S., Bulgarini F., Cerfolli F., Polito M., Teofili C. (Eds) 2005, Libro Rosso degli Habitat d'Italia della Rete Natura 2000 WWF Italia Onlus. Roma
38. Pirone G. 2015 Alberi Arbusti e Liane d'Abruzzo (seconda edizione) Cogecstre Edizioni
39. Regione Abruzzo – Valutazione Incidenza Ambientale al Piano di Tutela delle Acque Galassi D.M.P., Fiasca B., Schipani I. (2010)
40. Regione Abruzzo, Direzione Parchi, Territorio Ambiente Energia - Servizio Conservazione della natura e A.P.E. “Linee guida per la relazione della Valutazione d'incidenza di cui all'ALLEGATO C del documento “Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali” approvato con D.G.R. n. 119/2002 BURA n. 37 Speciale del 14 giugno 2002