



COMUNE DI VILLA CELIERA

Provincia di Pescara

Oggetto

REALIZZAZIONE DI UNA ZIPLINE NEL COMUNE DI VILLA CELIERA

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO - ECONOMICA

CUP: F28E22000420006 CIG: 96622515C3

Committente

Amministrazione Comunale di Villa Celiera (PE)

Via S. Egidio, 92 ____ Tel: 085.846106

email: ufficiotecnico@comune.villaceliera.pe.it

Stato attuale

Stato di progetto

Scala: /

N. Prog. doc.



EG-09

VALUTAZIONE DI INCIDENZA - VInCA

Valutazione Appropriata - Livello II

R.U.P.

Ing. Piero Antonacci

Progettista

Ing. Ediseo GRANCHELLI

VInCA
(Livello II)

Ing. Ediseo GRANCHELLI

Strada del Palazzo 63
65125 Pescara (PE) - ITALY
studio.ingegneria.granchelli@gmail.com

Firmato digitalmente da

Ediseo Sabatino Granchelli

CN = Granchelli Ediseo Sabatino
O = Ordine degli Ingegneri della Provincia
di Pescara
C = IT

Arch. Anna R. DE SANTIS

Via G. Tommasi, 21
73021 Calimera (LE) - ITALY
annarosa_desantis@hotmail.it

Firmato digitalmente da

Anna Rosa De Santis

2024-07-31 12:53:51 +0200

Data:

Luglio 2024

Visti e pareri:

REVISIONI

1

2

COMUNE DI VILLA CELIERA
(PESCARA)

REALIZZAZIONE DI UNA ZIPLINE NEL COMUNE DI VILLA CELIERA

CUP: F28E22000420006 CIG: 96622515C3

VALUTAZIONE APPROPRIATA

Livello II

1. INTRODUZIONE	03
1.1 Designazione del progetto	
1.2 Scopo del documento	
2. QUADRO NORMATIVO DITUTELA	04
2.1 Rete Natura 2000 e Direttiva Habitat	
2.2 Direttiva Uccelli	
2.3 Applicazione dell'art. 6 - Direttiva "Habitat" e ZPS - Direttiva Uccelli	
2.4 Normativa italiana	
2.5 Normativa regionale	
3. VALUTAZIONE DI INCIDENZA DI UN PROGETTOPROCEDURA	11
3.1 Disposizioni ed Ambito Geografico di valutazione	
3.2 Metodologia	
3.3 I contenuti della Valutazione	
4. IL PROGETTO	16
4.1 Scopo del Progetto e soggetto proponente	
4.2 Descrizione delle aree oggetto d'intervento	
4.3 Proposta di Intervento	
4.4 Caratteristiche tecniche delle due stazioni	
4.5 Ambiti di riferimento	
5. CONTESTO VINCOLISTICO	30
5.1 Quadro di Riferimento Regionale (Q.R.R.)	
5.2 Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico	
5.3 Contesto Paesaggistico- PRP	
6. CONTESTO AMBIENTALE	35
6.1 Aspetti normativi: Il Piano Parco (art. 12 L. 394/91 e ss.mm.ii.):	
6.2 Zonazione	
6.3 BAI_ Beni ambientali individui	
6.4 Caratterizzazione dei BAI della flora vascolare	
6.5 Classi di protezione e criteri utilizzati	
6.6 Specie di interesse	
6.7 Valutazione del rischio di estinzione _ IUCN – BERNA	
7. ZPS IT7110128 - Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga	49
7.1 Descrizione dell'ambiente fisico – lineamenti geomorfologici	
7.2 Aspetti vegetazionali	
7.3 Elenco Avifauna	
7.4 Elenco Flora e fauna	
7.5 Habitat ricadenti nella ZPS ed inseriti nell'All. I della Direttiva 92/43 CEE	
8. SIC/IT7110202 - GRAN SASSO	62
8.1 Piano di Gestione dei siti Natura 2000 – PNGSL	
9. CRITERI IBA (AREE IMPORTANTI PER GLI UCCELLI) RELAZIONE TRA DIRETTIVA "UCCELLI", D. "HABITAT" E RETE IBA	68
10. RETE NATURA 2000: SITI DI PROGETTO	73
10.1 Specificità aree d'intervento: Habitat riconducibili alla Carta della Natura	
10.2 Mammiferi del parco potenzialmente interessata nel sito di interesse	
10.3 Valutazione dell'Habitat e flora potenzialmente presente nel sito di progetto	
11. INDIVIDUAZIONE DELLE INTERFERENZE	80

12. SPECIE INDIVIDUATE	83
13. STUDIO DEGLI IMPATTI CUMULATIVI	90
13.1 Opere Connesse e criterio di cumulo	
14. DEFRAMMENTAZIONE DEGLI HABITAT E RETE ECOLOGICA	92
15. RISORSE AMBIENTALI E GESTIONE DEL CANTIERE	95
15.1 Gestione dei rifiuti: terre e rocce da scavo ed inquinamento del suolo	
15.2 Inquinamento atmosferico	
15.3 Inquinamento da rumore	
16. VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLE INCIDENZE	97
16.1_Determinazione delle fasi di progetto	
17. VALUTAZIONE DELLE INCIDENZE NELLA FASE DI CANTIERE	98
17.1_Perdita di superficie di habitat e/o habitat di specie	
17.2_Perdita di specie d’interesse comunitario e conservazionistico	
17.3_Perturbazione delle specie floristiche e faunistiche	
17.4_Cambiamenti negli elementi principali del sito	
17.5_Interruzione delle connessioni ecologiche	
17.6_Conformità con le misure di conservazione del sito	
18. VALUTAZIONE DELLE INCIDENZE NELLA FASE DI ESERCIZIO	101
18.1_Perdita di superficie di habitat e/o habitat di specie	
18.2_Perdita di specie d’interesse comunitario e conservazionistico	
18.3_Cambiamenti negli elementi principali del sito	
18.4_Interruzione delle connessioni ecologiche	
18.5_Conformità con le misure di conservazione del sito	
19. MISURE DI MITIGAZIONE	104
20. VALUTAZIONI CONCLUSIVE	107

1. INTRODUZIONE

1.1 Designazione del progetto

Con la presente si intende dar seguito alla fase di screening già attivata in precedenza, procedendo alla redazione della Relazione di Incidenza richiesta, finalizzata all'acquisizione dei pareri necessari, definendo i presupposti per una possibile futura reperibilità dei fondi, indirizzati alla realizzazione della Zip-line da parte del soggetto attuatore.

Le aree su cui viene ipotizzato l'intervento, situate nel comune di Villa Celiera (PE), ricadono **all'interno del "Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga" e più specificatamente all'interno** della zona di Protezione speciale (ZPS) IT7110128, **facente parte dei siti Natura 2000.**

1.2 Scopo del documento

La **Valutazione appropriata** a cui fa riferimento la specifica relazione rientra nel **Livello II** della procedura di **V.inC.A.**, pertanto si articolerà con l'intento di **valutare il livello di significatività d'incidenza dell'intervento**, singolarmente e/o congiuntamente ad interventi.

Lo studio è redatto secondo la normativa vigente in materia di **Rete Natura 2000**, strumento indirizzato alla conservazione della biodiversità, **istituita dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat"** per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna.

La **rete Natura 2000** è costituita dai **Siti di Interesse Comunitario (SIC)**, identificati dagli **Stati Membri secondo le modalità e i criteri stabiliti dalla Direttiva "Habitat"**, e destinati **successivamente ad essere designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC)**. Essa **comprende altresì le Zone di Protezione Speciale (ZPS) di cui alla Direttiva 2009/147/CE "Uccelli", concernente la conservazione degli uccelli selvatici.**

Pertanto, gli interventi incidenti direttamente su siti ricadenti all'interno delle aree di Natura 2000 sono senz'altro sottoposti a V.Inc.A.

In particolare l'art. 5 del DPR n° 357/1997 modificato dall'art.6 del DPR n° 120/2003 stabilisce che *"i proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo sito di importanza comunitaria"*.

In realtà la normativa nazionale, conformemente a quella comunitaria, stabilisce altresì che la valutazione di incidenza debba essere svolta anche per quegli interventi che seppur non ricadenti direttamente in un sito appartenente alla Rete Natura 2000, possa però avere effetti significativi su questi.

2. QUADRO NORMATIVO DI TUTELA

2.1 Rete Natura 2000 e Direttiva Habitat

Nel 1992, nella **Conferenza delle Nazioni Unite su ambiente e sviluppo** (Rio de Janeiro) emerse la necessità di attribuire la stessa importanza alla protezione dell'ambiente, allo sviluppo sostenibile e a quello sociale, imprimendo così un'importante svolta nella storia dell'ecologia e della protezione della natura.

L'Europa propose quindi un modello di conservazione su scala continentale che avrebbe portato, con l'approvazione della **Direttiva Habitat** e dell'istituzione delle **ZSC** (Zone Speciali di Conservazione), alla creazione della rete ecologica **Rete Natura 2000**.

La proposta dell'Unione Europea scardinava il criterio di protezione meramente territoriale, proponendo un modello definito dalla presenza di aree antropizzate all'interno dei parchi naturali, tanto da definire un nuovo approccio di tutela. Pertanto si identificarono come **"Habitat"** (intesi come aree in cui coesistono fattori geografici, biotici e abiotici), le aree in cui vive una specie o una combinazione di specie in qualsiasi fase del ciclo biologico e si studiarono misure volte non soltanto alla mera indicazione delle specie da proteggere, ma altresì finalizzate a monitorare e valutare lo stato di conservazione degli "habitat" sulla base di criteri quantitativi.

La **Commissione Europea**, in qualità di organo esecutivo, individuò misure da attuare prioritariamente al fine di pervenire alla conservazione della biodiversità, alla salvaguardia della specie di flora e fauna minacciati o rari.

E nello stesso anno della Conferenza delle Nazioni Unite, venne resa esecutiva la **Direttiva 92/43/CEE, "Direttiva Habitat"**.

L'**articolo 6 di detta Direttiva**, attualmente vigente, **stabilisce, in quattro paragrafi**, il quadro generale per la conservazione e la gestione dei Siti che costituiscono la rete Natura 2000, **fornendo tre tipi di disposizioni:**

- **Propositive;**
- **Preventive;**
- **Procedurali.**

In particolare, i **paragrafi 3 e 4 relativi** alla Valutazione di Incidenza (**VInCA**), dispongono misure preventive e procedure progressive volte alla valutazione dei possibili effetti negativi, "incidenze negative significative", determinati da piani e progetti non direttamente connessi o necessari alla gestione di un Sito Natura 2000, definendo altresì gli obblighi degli Stati membri in materia di Valutazione di Incidenza e di Misure di Compensazione.

La **rete Natura 2000** è costituita dai **Siti di Importanza Comunitaria (SIC)** o **proposti tali (SIC)**, dalla **Zone Speciali di Conservazione (ZSC)** e dalle **Zone di Protezione Speciali (ZPS)**.

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.

Tale Rete, costituita da quelle aree ove sono localizzati habitat e specie di interesse comunitario, elencati negli allegati della Direttiva, *"...dovrà garantire il mantenimento, ovvero all'occorrenza il ripristino, in uno stato soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessate nelle loro aree di ripartizione naturale"*.

I siti della Rete Natura 2000 costituiscono quindi aree di grande interesse ambientale ove sono presenti habitat e specie, di flora e di fauna, di interesse comunitario o prioritari, la cui conservazione, da realizzarsi attraverso la designazione di aree speciali di conservazione, è ritenuta essenziale dall'Unione Europea.

2.2 Direttiva Uccelli

Con la **Direttiva del Consiglio n. 79/409/CEE**, approvata il 2 aprile, definita **"Direttiva Uccelli"**, si pose un altro pilastro della politica dell'UE sulle biodiversità, con lo scopo di promuovere la tutela e la gestione delle popolazioni di specie di uccelli selvatici, delle loro uova e degli habitat nel territorio europeo.

La Direttiva ha previsto l'istituzione di una rete di Siti di rilevante importanza naturalistica al fine di mantenere e ripristinare le popolazioni di uccelli. Pertanto sono state istituite delle zone di protezione speciale denominate ZPS, nelle aree ritenute più idonee per la conservazione dell'avifauna.

Dato che la salvaguardia delle specie avicole non poteva prescindere dalla salvaguardia degli habitat in cui dette specie si riproducevano, svernavano o si riparavano, per le specie elencate nell'Allegato I sono state previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l' "Habitat" da esse frequentato, indirizzate a garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione.

Altresì detta Direttiva invita gli Stati membri ad adottare un regime generale di protezione delle specie che includa una serie di divieti relativi a specifiche attività di minaccia **diretta o di disturbo** e si completa con le indicazioni e gli elenchi definiti dall'**Allegato II e III**.

2.3 Applicazione dell'art. 6 - Direttiva "Habitat" e ZPS - Direttiva Uccelli

L'articolazione della normativa, nel parallelismo tra Direttiva Habitat e Direttiva Uccelli, organizza il recepimento delle disposizioni ai singoli siti. Occorre pertanto effettuare una distinzione tra le ZPS classificate a norma della Direttiva Uccelli e gli altri siti, siti di Importanza comunitaria (SIC) e zone speciali di conservazione (ZSC), ai sensi della Direttiva Habitat.

In riferimento a quanto stabilito dalla Commissione Europea – Gestione dei Siti Natura 2000 – Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della direttiva 92/43/CEE si evince quanto riportato di seguito. I requisiti di protezione concernenti le ZPS sono indicati dall’art. 4, paragrafo 4, prima fase, della direttiva Uccelli, che per queste zone prevede: *“Gli stati membri adottano misure idonee a prevenire (...) l’inquinamento o il degrado degli Habitat, nonché le perturbazioni dannose agli uccelli che abbiano conseguenze significative tenuto conto degli obiettivi del presente articolo”*.

Dopo l’entrata in vigore della normativa “Habitat”, gli obblighi di cui sopra sono stati sostituiti a norma dall’articolo 7 di tale direttiva, che recita:” *Gli obblighi derivanti dall’articolo 6, paragrafi 2, 3 e 4 della presente direttiva sostituiscono gli obblighi derivanti dall’articolo 4, paragrafo 4, prima frase, della direttiva 79/409/CEE, per quanto riguarda le zone classificate a norma dell’articolo 4, paragrafo 1, o analogamente riconosciute a norma dell’articolo 4, paragrafo 2 di detta direttiva a decorrere dalla data di entrata in vigore della presente direttiva o dalla data di classificazione o di riconoscimento da parte di uno Stato membro a norma della direttiva 79/409/CEE, qualora essa sia posteriore.*

L’articolo 6, come riportato, è strutturato in quattro paragrafi che, nell’insieme, definiscono i principi e gli strumenti indirizzati alla conservazione e gestione dei siti. Come di seguito chiarito, all’interno di questa struttura esiste una distinzione tra l’Art. 6, paragrafi 1 e 2, che definiscono un regime generale e l’Art. 6, paragrafi 3 e 4, che definiscono una procedura applicabile a circostanze specifiche, sì come definito nelle **Linee Guida Nazionali per la valutazione di Incidenza**.

Il paragrafo 1_

Prevede l’istituzione di un regime generale che deve essere stabilito dagli Stati membri per tutte le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) in quanto si applica a tutti i tipi di habitat naturali di cui all’allegato I e alle specie di cui all’allegato II presenti nei siti, eccezion fatta per quelli definiti non significativi nello Standard Data Form Natura 2000. In tale contesto è opportuno ricordare che per le Zone di Protezione Speciale (ZPS), si deve comunque fare riferimento a quanto previsto dall’articolo 4, paragrafi 1 e 2 della Direttiva 147/2009/CE “Uccelli”. Di fatto le previsioni del paragrafo 1 si concretizzano in interventi positivi e proattivi definiti attraverso misure di conservazione generali e sito specifiche, basate sulle esigenze ecologiche di habitat e habitat di specie di interesse comunitario presenti nel sito/i Natura 2000 individuati. Ad eccezione di quanto descritto per il paragrafo 1, ai sensi di quanto disposto dall’art. 7 della Direttiva Habitat, i successivi paragrafi 2, 3 e 4 dell’articolo 6 si applicano anche alle ZPS.

Il paragrafo 2_

Ha come obiettivo generale quello di prevedere la possibilità di evitare il deterioramento degli habitat e il disturbo significativo delle specie che hanno condotto all’individuazione e

designazione del sito Natura 2000. È incentrato quindi sulla azione preventiva, anche nel rispetto del principio di precauzione previsto da Trattato che istituisce la Comunità europea. L'ambito di applicazione di questo paragrafo è più ampio rispetto a quelli riguardanti l'attuazione dei successivi paragrafi 3 e 4, inerenti specifici piani o progetti, ed è esteso infatti anche ad altre attività quali ad esempio l'agricoltura, la pesca, la gestione delle acque, le manifestazioni turistiche, etc., anche nei casi in cui esse non rientrino nell'ambito di applicazione dell'articolo 6.3. I paragrafi 3 e 4, stabiliscono invece una serie di garanzie procedurali e sostanziali che disciplinano piani e progetti che possono generare incidenze significative su un sito Natura 2000.

Il paragrafo 3_

Definisce e contestualizza l'introduzione della valutazione di incidenza quale procedura di "opportuna valutazione" (Appropriate Assessment) rivolta a piani o progetti non direttamente connessi o necessari alla gestione del sito. Nella Guida all'interpretazione dell'art. 6 (2018) è chiarito che per "direttamente connessi o necessari" si intendono solo ed esclusivamente i piani e progetti finalizzati al raggiungimento degli obiettivi di conservazione del sito/i Natura 2000.

Il paragrafo 4_

Fornisce invece precisi riferimenti da applicare solo nei casi particolari in cui, nonostante gli esiti negativi della valutazione di incidenza, occorra comunque procedere alla realizzazione della proposta, a seguito dell'analisi delle soluzioni alternative ed alla sussistenza dei motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica. Solo il rispetto dei riferimenti applicativi descritti nel paragrafo 4 permette infatti di derogare a quanto disposto dal paragrafo 3 attraverso l'individuazione e la realizzazione di "misure di compensazione" finalizzate al mantenimento della coerenza della Rete Natura 2000 istituita.

A seguito del contenzioso comunitario avviato in data 10 luglio 2014 con procedura EU Pilot 6730/14, in merito alla necessità di produrre un atto di indirizzo per la corretta attuazione dell'art. 6, commi 2, 3, e 4, della Direttiva 92/43/CEE Habitat sono state elaborate le LINEE GUIDA NAZIONALI PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA.

Il documento è stato elaborato dall'apposito Gruppo di Lavoro MATTM/Regioni e Province Autonome, costituito a seguito della decisione assunta dal Comitato Paritetico, organo di governance della SNB, il 17 febbraio 2016. Al Gruppo di Lavoro hanno partecipato i rappresentanti individuati dalle Autorità regionali e dalle P.A competenti in materia di Valutazione di Incidenza.

Di seguito si indica il testo integrale dell'articolo 6 in riferimento alla Direttiva 92/43/CEE "HABITAT, relativamente alle Linee Guida succitate:

1. *Per le zone speciali di conservazione, gli Stati membri stabiliscono le misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti.*

MISURE DI CONSERVAZIONE;

2. *Gli Stati membri adottano le opportune misure per evitare nelle zone speciali di conservazione il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per quanto riguarda gli obiettivi della presente direttiva.*

DEGRADO DEL SITO;

3. *Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Alla luce delle conclusioni della valutazione dell'incidenza sul sito e fatto salvo il paragrafo 4, le autorità nazionali certezza che esso non pregiudicherà l'integrità del sito in causa e, se del caso, previo parere dell'opinione pubblica.*

VALUTAZIONE DI INCIDENZA;

4. *Qualora, nonostante conclusioni negative della valutazione dell'incidenza sul sito e in mancanza di soluzioni alternative, un piano o progetto debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica, lo Stato membro adotta ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale di Natura 2000 sia tutelata. Lo Stato membro informa la Commissione delle misure compensative adottate. Qualora il sito in causa sia un sito in cui si trovano un tipo di habitat naturale e/o una specie prioritari, possono essere addotte soltanto considerazioni connesse con la salute dell'uomo e la sicurezza pubblica o relative a conseguenze positive di primaria importanza per l'ambiente ovvero, previo parere della Commissione, altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico.*

MISURE DI COMPENSAZIONE

2.4 Normativa italiana

Le Direttive comunitarie sono state recepite a livello nazionale con le seguenti norme:

- DPR n. 357/97 del 08.09.97, successivamente modificato ed integrato dal DPR 120/03 del 12.03.2003 *“Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica”*, che rappresenta lo strumento legislativo nazionale per l’applicazione della normativa sulla tutela delle aree di interesse comunitario.
- D.M. del 03/04/2000 contenente l’elenco dei siti di importanza comunitaria (S.I.C.) secondo la Direttiva 92/43/CEE e delle zone di protezione speciale Z.P.S. secondo la Direttiva 79/409/CEE *(sostituita poi dalla 2009/147/CE)*. L’obiettivo è quello di mantenere e di conservare alcuni habitat e le specie ivi presenti.
- D.M. del 03/09/2002 fornisce le linee guida per l’attuazione della strategia comunitaria e nazionale rivolta alla salvaguardia della biodiversità oggetto delle Direttive comunitarie Habitat (92/43/CEE) e Uccelli (79/407/CEE) *(sostituita poi dalla 2009/147/CE)*.
- Intesa ai sensi dell’art.8 comma 6 L. 131 del 05/06/2005 tra il Governo, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano sulle Linee Guida Nazionali per la VInCA – Direttiva 92/43/CEE *“Habitat”* art.6 par. 3-4, del 28.11.2019; con essi viene affidato alle Regioni il compito di individuare i Siti della Rete Natura 2000 e di comunicarli al Ministero dell’Ambiente per poi essere ricevuti dalla Commissione Europea. A partire dall’aprile 2000 fino al Novembre 2015 il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio ha progressivamente pubblicato in aggiornamento l’elenco dei proposti Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), individuati ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE.
- Decreto 17 ottobre 2007 *“Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione relative a Zone speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS) pubblicato sulla GU Serie Generale n. 258 del 06 novembre 2007; successivamente alcune modifiche ed integrazioni sono state introdotte con il Decreto del 22/01/2009.*
- *Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza* pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana Serie Generale n. 303 del 28 dicembre 2019. Le *Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza* sono state predisposte nell’ambito della attuazione della **Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB)**, e per ottemperare agli impegni assunti dall'Italia nell'ambito del contenzioso comunitario avviato in data 10 luglio 2014 con l'EU Pilot 6730/14, in merito alla necessità di produrre un atto di indirizzo per la corretta attuazione dell'art. 6, commi 2, 3, e 4, della Direttiva 92/43/CEE Habitat.

Il documento è stato elaborato dall'apposito Gruppo di Lavoro **MATTM** (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare) /**Regioni e Province Autonome**, costituito a seguito della decisione assunta dal Comitato Paritetico, organo di *governance* della SNB, il 17 febbraio 2016. Al Gruppo di Lavoro hanno partecipato i rappresentanti individuati dalle Autorità regionali e dalle P.A competenti in materia di Valutazione di Incidenza. In totale si sono tenuti 13 incontri nel periodo compreso tra il 23.03.2016 ed il 05.06.2019 e periodicamente la Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare del MATTM ha informato e mantenuto aperto il confronto con la DG ENVI della Commissione europea al fine di superare delle criticità evidenziate nell'EU Pilot. L'approfondimento di alcune tematiche corrisponde infatti alla necessità di affrontare le criticità evidenziate dal Ministero e alle indicazioni fornite dalla Commissione europea sotto forma di suggerimenti (nota Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento Politiche Europee prot. DPE0003253 del 27.03.2015), a seguito del Fitness Check condotto a livello comunitario.

- L. 157/1992 'Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio';
- D.leg. n. 152/2006 'Norme in materia ambientale' e s.m.i;

2.5 Normativa regionale

Nell'ambito dei "*Criteria ed indirizzi in materia di procedure ambientali*" **la Regione Abruzzo ha stabilito con la:**

- D.G.R. n.119/2002 **che in materia di VINCA** l'Autorità competente è la Regione Abruzzo per il tramite del Comitato di Coordinamento Regionale (CCR_VIA);
- Successiva 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 locali e alle autonomie funzionali*", **che alla Regione competono le procedure di Valutazione di Incidenza** relative ai piani, ai programmi territoriali, alle categorie di opere e **di interventi compresi nel comma 1 dell'art. 1 della L.R. 13 febbraio 2003, n. 2**, mentre risulta trasferita la competenza ai singoli comuni per gli altri interventi;
- *Legge regionale di Settore n° 3 del 04/01/2014 "Legge organica in materia di tutela e valorizzazione delle foreste, dei pascoli e del patrimonio arboreo della Regione Abruzzo", 8definito al comma 3 dell'art. 15) che alla "valutazione di incidenza dei piani, programmi,*

interventi e lavori ... procede il Servizio della Giunta Regionale competente in materia di politiche forestali”.

I contenuti e le modalità di redazione degli Studi di Incidenza sono stati specificati dalla Regione Abruzzo nelle 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 D.G.R. n° 119/2002 BURA n° 73 Speciale del 14.06.2002 e smi;

3. VALUTAZIONE DI INCIDENZA DI UN PROGETTO - PROCEDURA

3.1 Disposizioni ed Ambito Geografico di valutazione

- Coerentemente con le linee guida Nazionali per la valutazione di Incidenza (VInCA), si articolano le definizioni procedurali evidenziate nel MANUALE OPERATIVO – Linee Guida Regionali per la valutazione di Incidenza Direttiva 92/43/CEE “HABITAT” Art. 6, paragrafi 3 e 4. Nello specifico, **le disposizioni dell'articolo 6, paragrafo 3 della Direttiva, non si limitano ai piani e ai progetti che si verificano esclusivamente all'interno o coprono un sito Natura 2000; 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.**
- All'interno della Regione Abruzzo sono individuati 54 tra ZSC e SIC, e 16 ZPS.

3.2 Metodologia

La Valutazione d' Incidenza, ai sensi dell'art. 6 della direttiva 92/43/CEE (Direttiva “Habitat”) **definita nelle Linee guida Nazionali per la valutazione di Incidenza (VInCA) - aggiornamento 2019**, rappresenta un percorso di analisi, caratterizzato da una ben definita metodologia, composta di 3 fasi principali.

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 quindi 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.

3.3 I contenuti della Valutazione

La Valutazione di Incidenza è organizzata in un processo che permette un controllo in itinere delle varie fasi in rapporto alla effettiva entità delle incidenze derivanti da piano e/o progetti. Si evince pertanto che la procedura è indirizzata a fornire una documentazione utile ad individuare i principali effetti che l’intervento può avere sul sito Natura 2000.

In abbinamento al documento metodologico si evince quanto segue:

Livello I – Screening - È disciplinato dall'articolo 6, paragrafo 3, prima frase.

In questa fase si valuta se il piano o il progetto, compresi gli interventi per i quali è possibile procedere ad una pre-valutazione, sono direttamente connessi e necessari alla gestione del sito e se può obiettivamente determinare un’incidenza significativa. Lo Screening non richiede uno Studio di Incidenza e non può prevedere misure di mitigazione che, in questa fase di preesame, comprometterebbero gli elementi della VInCa appropriata (Livello II) che non deve comportare lacune, ma avere rilievi e conclusioni completi, decisi e definitivi. *“Pertanto si struttura il 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. 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 - Disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 3, seconda frase.

Si valuta il livello di significatività dell’incidenza del piano o dell’intervento, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e interventi. Lo Studio di Incidenza o il parere dell’Autorità

competente, possono indicare misure prescrittive o di mitigazione volte ad attenuare il grado di incidenza al di sotto del livello di significatività o a eliminarlo. *“Questa parte della procedura e riguarda la valutazione appropriata e la decisione delle autorità nazionali competenti. Individuazione del livello di incidenza del piano o progetto sull'integrità del Sito/siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del Sito/siti, 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 – Misure di compensazione - Possibilità di deroga all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni.

Questa fase della procedura si applica solo nel caso in cui, nonostante conclusioni negative della VI sul sito/i ed in mancanza di soluzioni alternative, compresa l'opzione «zero», un P/P/P/I/A debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica, adottando ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale della rete Natura 2000 sia tutelata. Solo a seguito di dette verifiche infatti, l'Autorità competente per la VInCa potrà dare il proprio accordo alla realizzazione della proposta avendo valutato con ragionevole certezza scientifica che essa non pregiudicherà l'integrità del sito/i Natura 2000 interessati. *“Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4, ed 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'articolo 6, paragrafo 4 consente deroghe all'articolo 6, paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per realizzazione del progetto, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare.”*

Nelle figure 1 e 2 di seguito riportate, viene schematizzato l'intero processo, in riferimento all'applicazione dell'Art.6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva Habitat nei TRE LIVELLI PROCEDURALI. Nel rispetto della Direttiva Habitat deve, dunque, prevalere il valore della biodiversità rispetto alle tipologie di proposte, qualsiasi esse siano, affinché presentino una interferenza minima o nulla nei confronti dei siti Natura 2000 interessati.

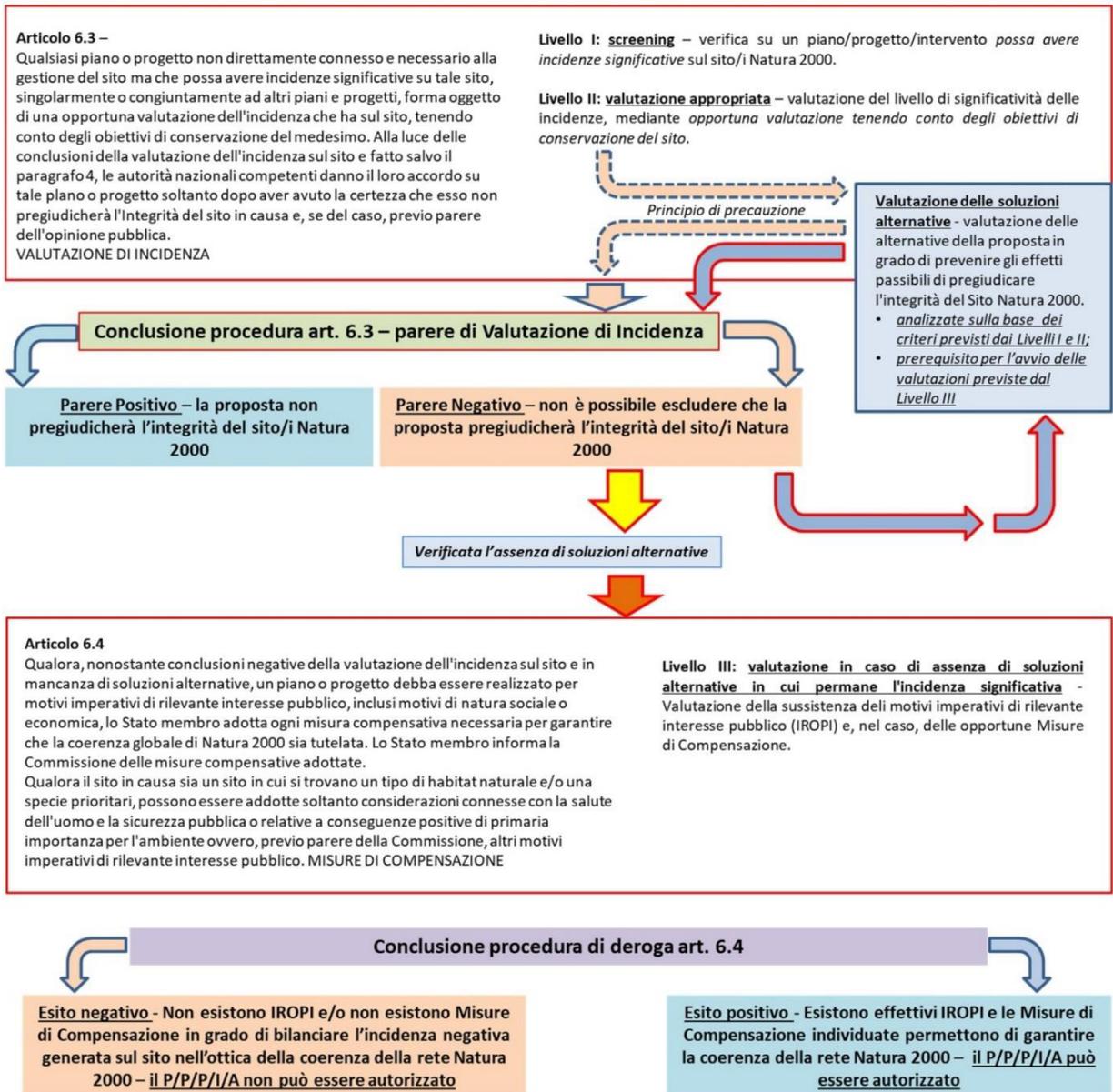


Fig. 1_Schema di procedura della VInCA in relazione all'art. 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat 92/43/CEE

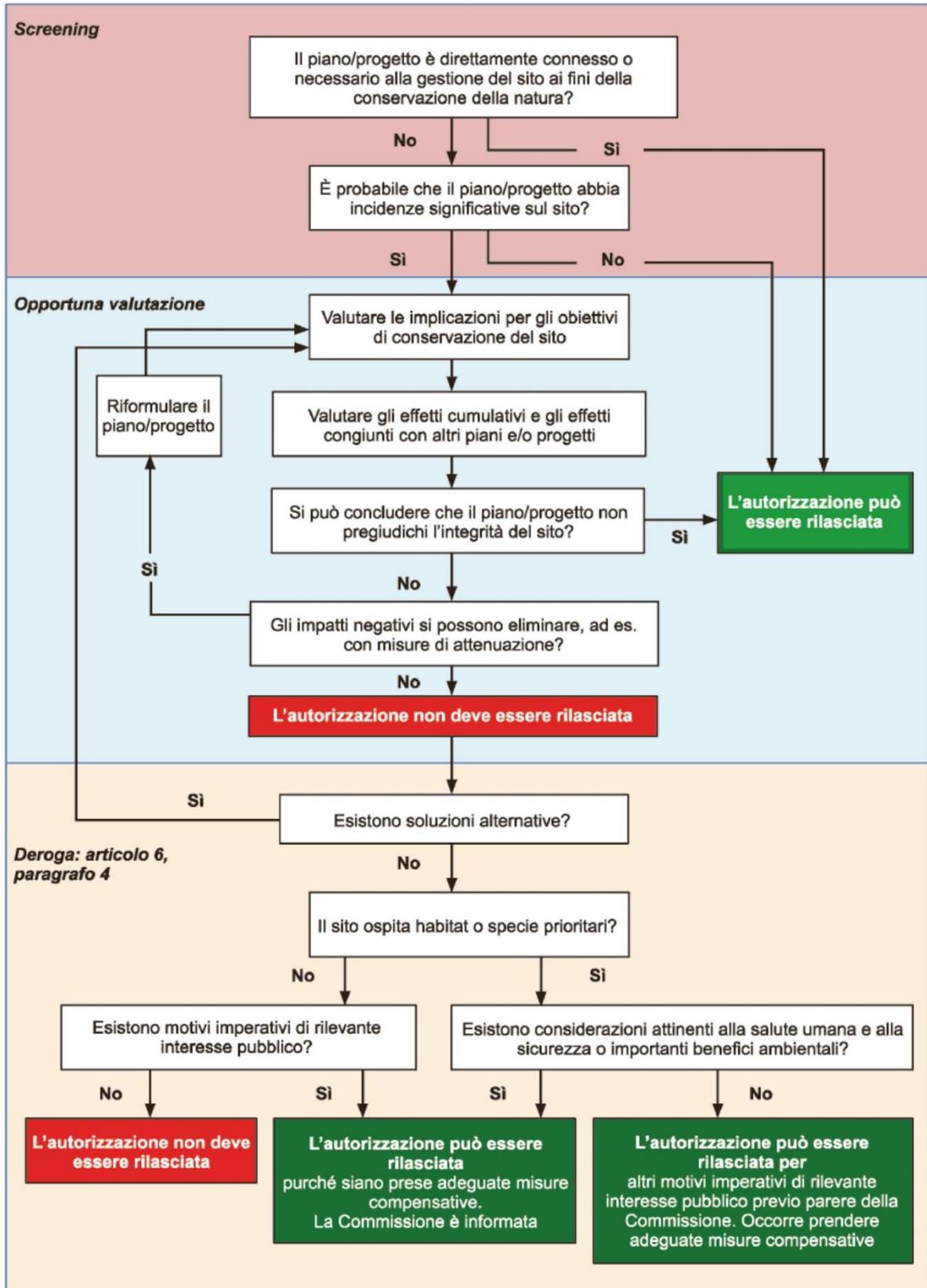


Fig. 2_Esami di piani e progetti con un'incidenza Natura 2000. Fonte: Guida all'interpretazione dell'Articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat) C (2018) 7621 final (Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea 25.01.2019).

4. IL PROGETTO

4.1 Scopo del progetto e soggetto proponente

L'Amministrazione Comunale di Villa Celiera. Via S. Egidio, 92 – CAP 65010 - PESCARA è promotrice del progetto di realizzazione dello scivolo a fune Zip-line.



Fig. 3_Villa Celiera (foto ente parco)

4.2 Descrizione delle aree oggetto d'intervento

Il progetto di cui alla presente relazione prevede la realizzazione di una Zip-line, più precisamente identificata come uno scivolo a fune per trasporto di persone, utilizzata a scopo ricreativo ed ubicata nel comune di Villa Celiera, centro di origine medioevale. Il borgo svetta tra i querceti e domina l'alta valle del Torrente Schiavone ed è incastonato su una rupe calcarea di forma allungata, dislocata all'interno del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga. Porta d'ingresso dell'Altopiano del Voltigno (1400m s.i.m.), Villa Celiera, si caratterizza sia per le eccellenze gastronomiche che per le bellezze paesaggistiche e storiche; l'intento dell'installazione della zip-line mira a promuovere il borgo mediante occasioni di attrazione turistica e di valorizzazione del territorio, alimentando il già fiorente turismo sostenibile della zona. Negli ultimi anni la località ha evidenziato un crescente spopolamento ed un crescente segno di invecchiamento della popolazione. Nonostante questo processo, Villa Celiera ad oggi presenta una molteplicità di attrazioni, sia dal punto di vista culturale e storico, sia dal punto di vista paesaggistico. Il centro si presenta con un caratteristico centro storico che conserva intatta l'atmosfera medievale. Punto di notevole interesse è la storica abbazia che si trova in contrada Casanova, ai piedi del borgo medievale. Fu costruita nel X secolo, prima delle grandi cinque abbazie abruzzesi. Località interessante anche da un punto di vista naturalistico, in quanto è caratterizzata da grandi faggete e dalle doline che sono forme tipiche del paesaggio carsico. Il territorio è costituito da un nucleo di valenza storica definito dall'evolversi degli elementi costitutivi l'antropizzazione nel nucleo principale (tratteggio in verde) e da piccoli raggruppamenti satellite rappresentativi delle contrade Santa Maria (tratteggio in arancione), Traino (tratteggio in azzurro), San Sebastiano (in tratteggio giallo) e delle

contrade Casanova, Fosso Secco, Pietrarossa e Vagnola non evidenziate in mappa. Lungo le principali diramazioni stradali si sono sviluppate in modo diffuso una serie di abitazioni immerse nel verde che rafforzano gli assi principali della viabilità. Questa peculiarità è insita dell'intero territorio, caratterizzato dalla vastità di aree boschive e da un andamento altimetrico costituito da importanti salti di quota. In questo panorama si analizzano i due siti: uno che accoglie la stazione di partenza, situato nell'area delle cave. Il percorso apre a scorci a perdita d'occhio e prepara alla suggestiva area della stazione di partenza della zip line. Attraversando la località di S. Maria, si intercetta un tracciato indirizzato agli escursionisti, divenendo un asse di attrattiva turistica. Percorrendo la viabilità immersa alle aree boschive, ad ovest di C. da Fosso Secco (in direzione C. da Traino) si intercetta il suddetto tracciato delle cave.

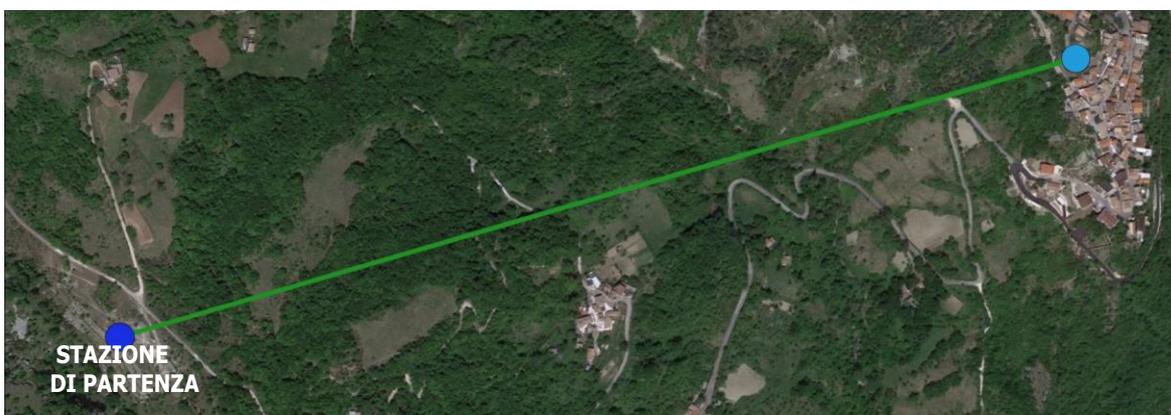
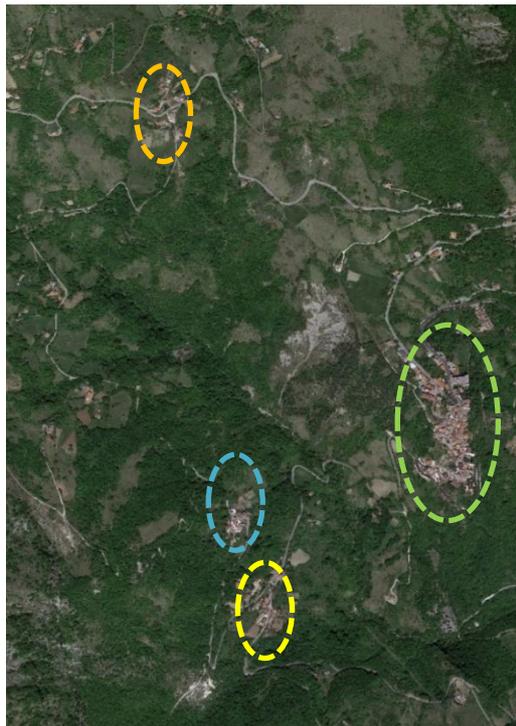


Fig. 4_ Stazione di partenza-cave



Fig. 5_ Stazione di partenza _Coni ottici



FOTO 1



FOTO 2

Il luogo è definito dal caratteristico terrazzamento reduce dall'attività inerente alla funzione di cava. Si presenta con evidenti salti di quota e scarno nel complesso dal punto di vista vegetativo, pertanto non presenta gruppi significativi di alberature e arbusti. Tuttavia il sito è inglobato all'interno del parco del Gran Sasso – Monti della Laga di cui si evidenzierà nel capitolo di riferimento la cartografia inerente i vincoli. Il contesto in cui si colloca è di tipo naturalistico e trovandosi ad una quota maggiore rispetto alla cresta del borgo di Villa Celiera consente una vista (foto 3) che abbraccia tutta la vallata, a perdita d'occhio.

La **stazione di arrivo**, localizzata in Piazza Belvedere, è raggiungibile percorrendo il borgo nella parte più alta e su cui è organizzato uno spazio pubblico che affaccia verso la vallata nel versante Sud Ovest ed abbraccia visivamente il Parco. Il servizio è caratterizzato dunque da una molteplicità di azioni che concorrono strategicamente a perseguire gli obiettivi esposti nella premessa.

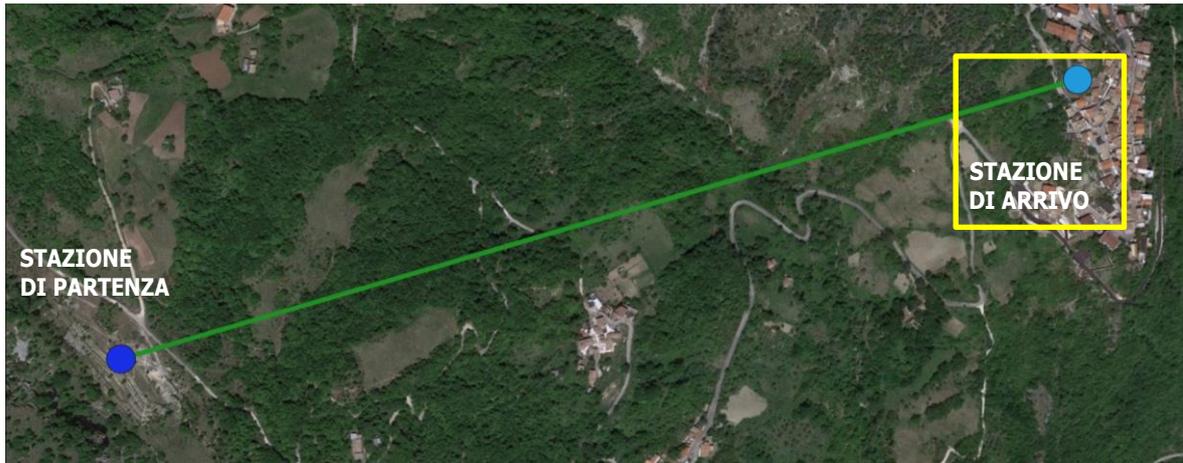


Fig. 6_ Aree di intervento. Individuazione della stazione di arrivo, Piazza Belvedere



Fig. 7_ Stazione di arrivo _ Coni ottici

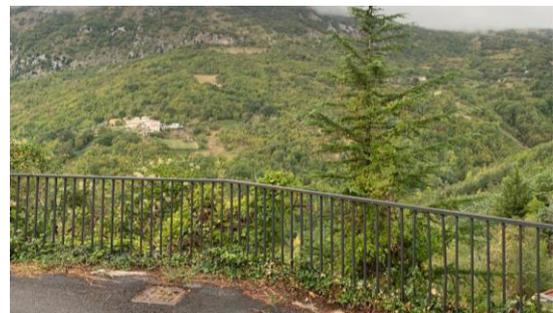


FOTO 3/4

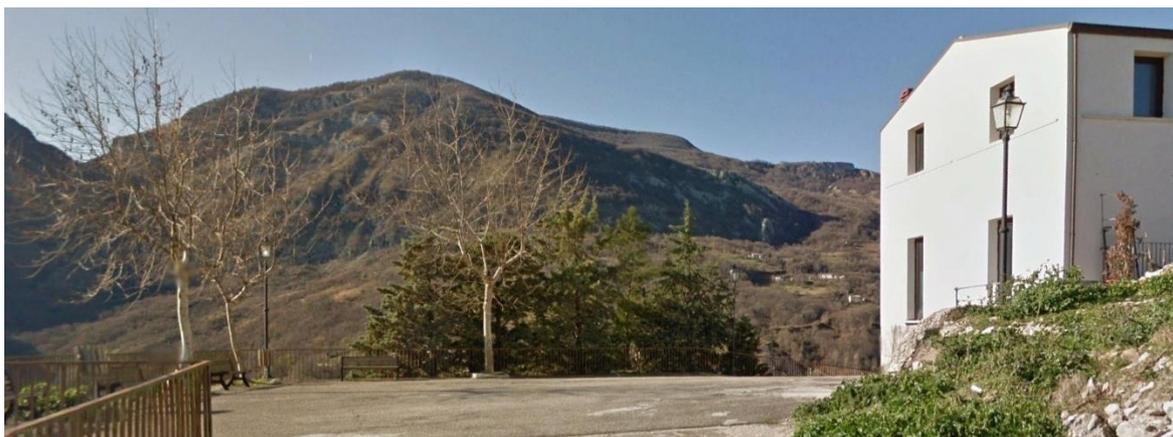


FOTO 5

Il contesto di Piazza Belvedere (Foto 5) è definito da uno spazio limite circoscritto da una ringhiera di protezione poiché definito da un salto di quota che ospita, verso la parte più bassa, l'attraversamento di un tratto della Provinciale 9. Ad oggi l'area, nella sua composizione materica non ha caratterizzazioni di pregio, infatti lo spazio è costituito da asfalto ed attualmente utilizzato come parcheggio. L'immobile dislocato in prima linea sull'area della piazza è definito da una facciata ad intonaco così come altri edifici che circoscrivono l'area. Elemento caratterizzante l'area è l'edicola, Croce di legno che svetta in una porzione di terreno ad una quota più alta della piazza.

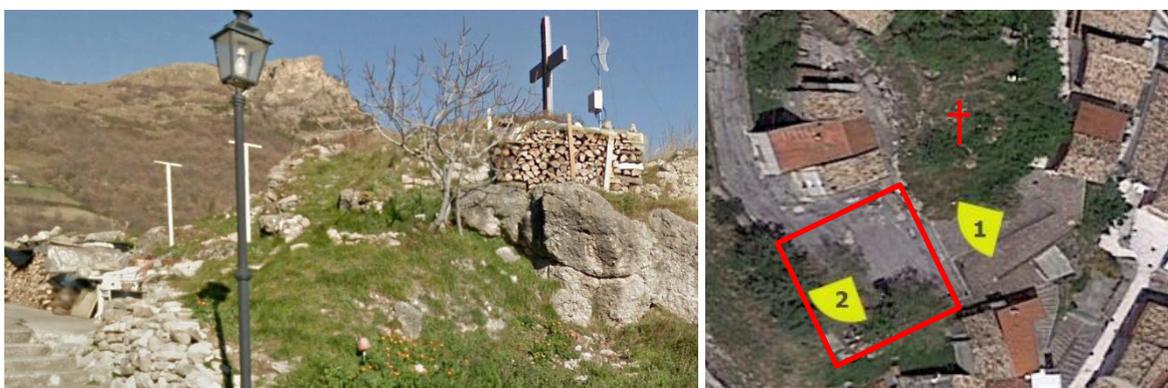


FOTO 6 - Fig. 8_Localizzazione dell'edicola la Croce. In rosso sono evidenziate la piazza ed il posizionamento della croce

Il centro conserva i segni della memoria storica a carattere medievale e la sua posizione svetta sulla vallata, consentendo punti panoramici senza tempo. Da qui il parco si apre alla vista dei fruitori del borgo. Lo scenario complessivo di progetto è rappresentativo di una moltitudine di interventi, degli strumenti e dei mezzi che in modo puntuale e non invasivo partecipano al completamento ed al corretto funzionamento di utilizzo della Zip-line.

4.3 Proposta di Intervento

In base a quanto esposto, l'intervento oggetto di progettazione nasce con l'obiettivo di realizzare un impianto Zip-line ad uso turistico. La composizione delle due stazioni è definita da una struttura di fondazione realizzata con pali, da recinzioni attigue alla pedana (Piazza Belvedere) definite in continuità con il design esistente, nonché dall'utilizzo della pietra locale dei totem di avvistamento e pubblicitari. La struttura inoltre è caratterizzata dal corten per la superficie di copertura ed i parapetti di chiusura.

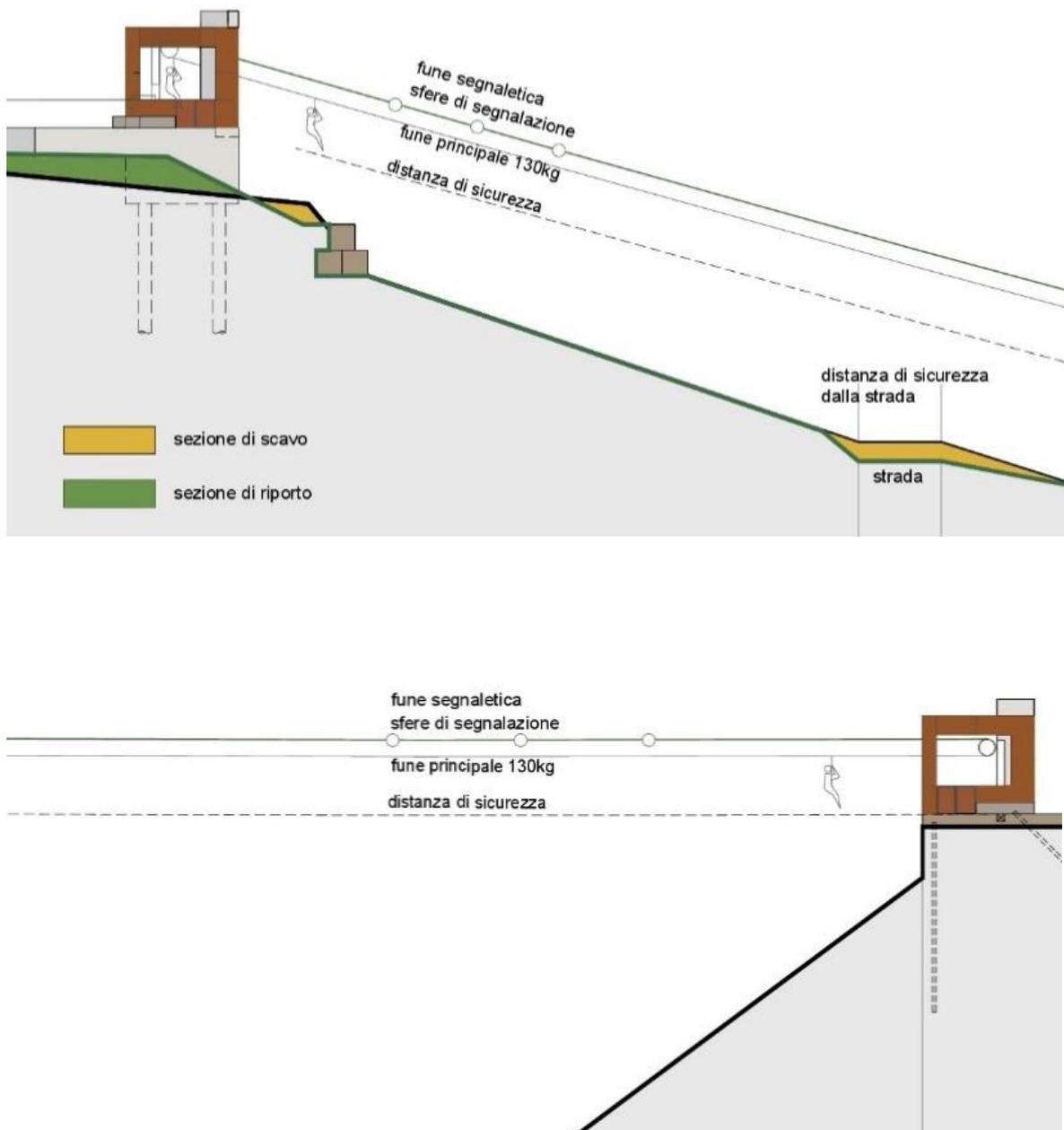


Fig. 9_Schematizzazione delle sezioni di progetto

La stazione di partenza, dislocata nell'area delle cave, accoglie un'area per il parcheggio delle vetture, predisponendo in quota l'accessibilità ai diversamente abili e ad un mezzo di soccorso. L'accesso inoltre è assicurato dalla quota stradale che predispose un percorso pedonale diretto ad un livello più alto, là dove è dislocato il box della Zip line. Al parcheggio che si colloca un camminamento pedonale per un collegamento diretto alla quota del box. L'area è caratterizzata da terrazzamenti, pertanto si predisporranno delle opere naturalistiche a carattere drenante (gabbioni in pietrame) a sostegno del terreno, capaci di conciliarsi con gli spazi in cui si collocheranno.

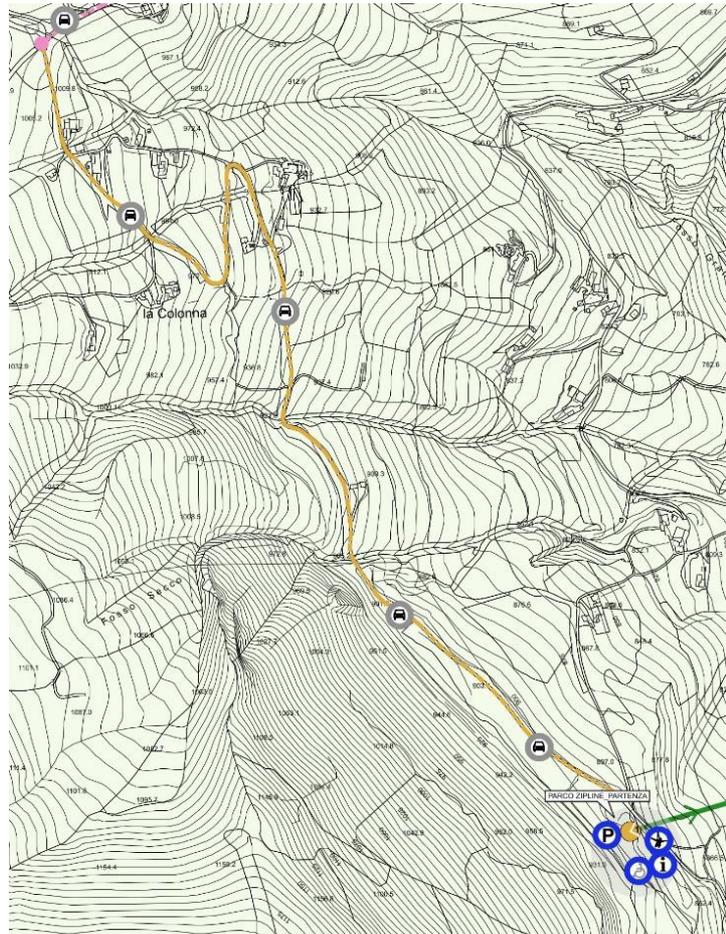


Fig. 10_Villa Celiera - Cave _Tratto stradale disassemblato

L'area è caratterizzata da terrazzamenti, pertanto si predisporranno delle opere naturalistiche a carattere drenante (gabbioni in pietrame) a sostegno del terreno, capaci di conciliarsi con gli spazi in cui si collocheranno. Nell'ambito dei materiali proposti si predilige la terra stabilizzata, indicata per la realizzazione dei percorsi pedonali e carrabili di progetto. La pietra, caratteristica locale, diviene il rivestimento degli elementi fuori terra che insieme al corten, utilizzato per il design della copertura e degli elementi di finitura, completano gli spazi destinati alla fruibilità del luogo (Riferimento Tav. PA02). Si ritiene opportuno, ai fini dell'utilizzo della Zip line, ripristinare (porzione in giallo) parte dell'asse stradale che consente di arrivare alla stazione di partenza caratterizzato dalla presenza di dissesti (cfr. Tav PA - 01); inoltre si dovrà provvedere alla rimodulazione della quota stradale per il tratto interessato dal passaggio della fune.

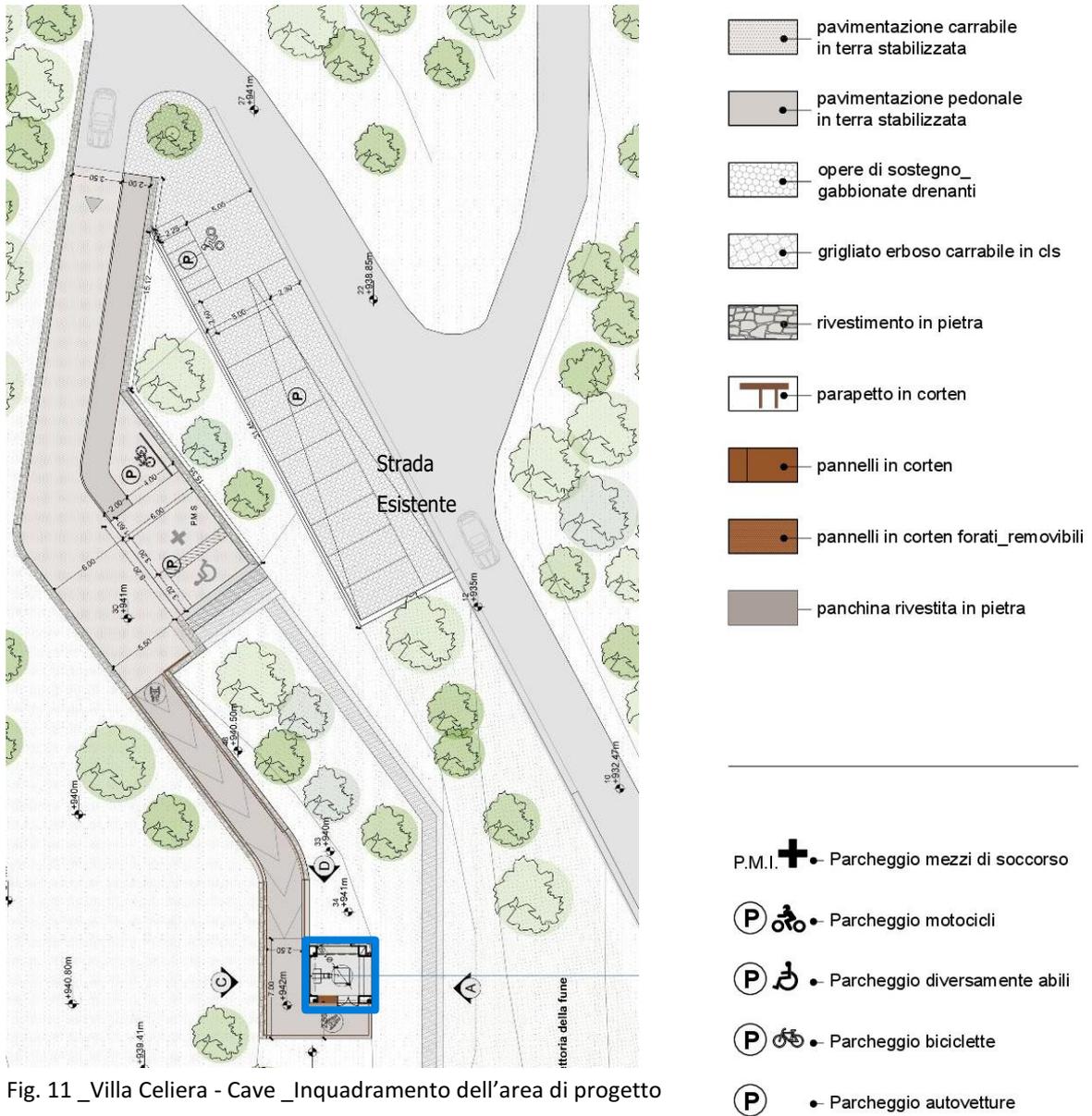


Fig. 11 _Villa Celiera - Cave _Inquadramento dell'area di progetto

La caratterizzazione del luogo ha suggerito il tipo di intervento; i salti di quota per determinare il posizionamento della stazione di partenza, sono tecnicamente risolti attraverso scelte di un tipo di ingegneria naturalistica (gabbioni in pietrame), onde evitare alterazioni percettive del luogo fortemente caratterizzato. Invece corten, pietra e terra stabilizzata sono da considerarsi i materiali che definiscono l'opera stessa. I parcheggi degli utenti sono dislocati alla quota stradale, costituiti da griglie erbose, mentre accostati alla porzione pedonale di accesso alla stazione sono organizzate soste per le emergenze e le necessità contingenti relative all'adattabilità del luogo.



Fig. 12 _ Prospetto D

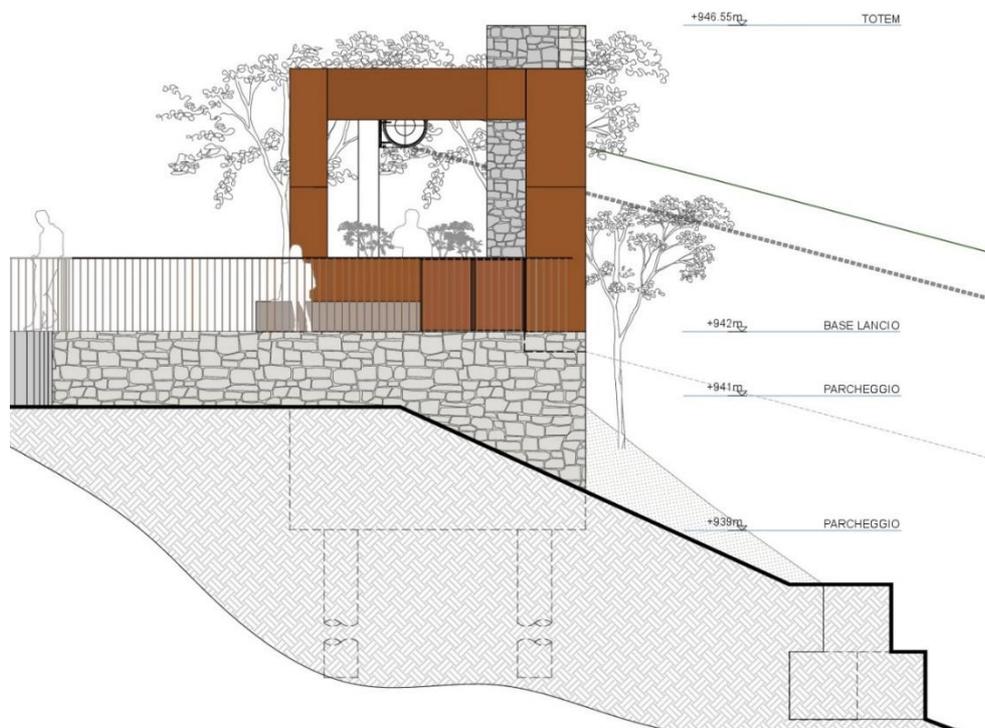


Fig. 13_ Prospetto B

La stazione di arrivo è parte di Piazza Belvedere; si colloca all'estremità della stessa, ma ad una quota maggiore per facilitare l'accesso dell'utente che utilizza il lancio; si allestirà pertanto una pedana con rampa per il superamento delle barriere architettoniche. La stazione per l'arrivo sarà determinata da un totem rivestito in pietra e dotato di mappa illustrativa per l'utilizzo del servizio. Il corten e la pietra si integrano nel contesto, lasciando spazio alla visuale in tutte le direzioni.



Fig. 14_Villa Celiera Cave _ Stazione di Partenza

I prospetti fanno comprendere che il box è completamente aperto alla visuale. In questa fase è stato fondamentale individuare l'impostazione spaziale degli elementi costitutivi per effettuare una valutazione di impatto sul paesaggio. Ad esso è riconducibile anche la selezione di materiali, in modo da verificarne la fattibilità. L'ubicazione della stazione di arrivo necessita il taglio di uno degli alberi presenti sulla piazza ed il taglio delle alberature presenti sul fronte della piazza in direzione della fune di scorrimento per il lancio. La redazione del dettaglio delle alberature sarà definito in fase di progetto esecutivo.



Fig. 15_Prospetto A



Fig. 16_Prospetto C

4.4 Caratteristiche tecniche delle due stazioni

Le due stazioni si presentano con stesse caratteristiche spaziali e stessi materiali di caratterizzazione nel contesto, pertanto sono costituite da:

- Elementi in c.c.a e pali per le fondazioni;
- Elementi in elevazione e copertura in profilati in acciaio rivestiti in corten;
- Recinzione in pannelli di acciaio corten;
- Rivestimenti in pietra tipica della zona;

Il tamburo d'ancoraggio e tutta la componentistica viene considerata di marcatura CE e garantita dalla normativa di settore pertanto non rientra nella parte infrastrutturale. La stazione di partenza è costituita da un vano scatolare in c.c.a. su pali trivellati. Lo scatolare è in parte fuori terra e poiché visibile è integrata nel contesto con il rivestimento in pietra. Mentre la struttura in elevazione è costituita da profilati in acciaio a sostegno della copertura; tutti gli elementi sono rivestiti da un carter in acciaio corten.

La stazione di arrivo è costituita da una platea in c.c.a. per l'alloggiamento della stazione, definita da micropali valvolati e tiranti permanenti. La struttura in elevazione, se pur differente dalla stazione di partenza sia nella collocazione degli accessi che per la caratterizzazione dimensionale degli elementi, conserva le stesse caratteristiche materiche della precedente. La componentistica degli elementi di Zip-line,

4.5 Ambiti di riferimento

Le aree interessate dall'installazione della Zip-line, sono localizzate nella Regione Abruzzo, provincia di Pescara nel Comune di Villa Celiera (comune dislocato ad un'altitudine di 714 m.s.l.m.). Le stesse, sottoposte alla valutazione di **VinCa – Fase di Screening**, ricadono nel territorio del *“Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga”*. Il territorio comunale risulta essere all'interno di una zona a protezione speciale (ZPS) identificata come IT7110128 ed in parte all'interno del sito di interesse comunitario (SIC), identificato come IT7110202 “Gran Sasso”.

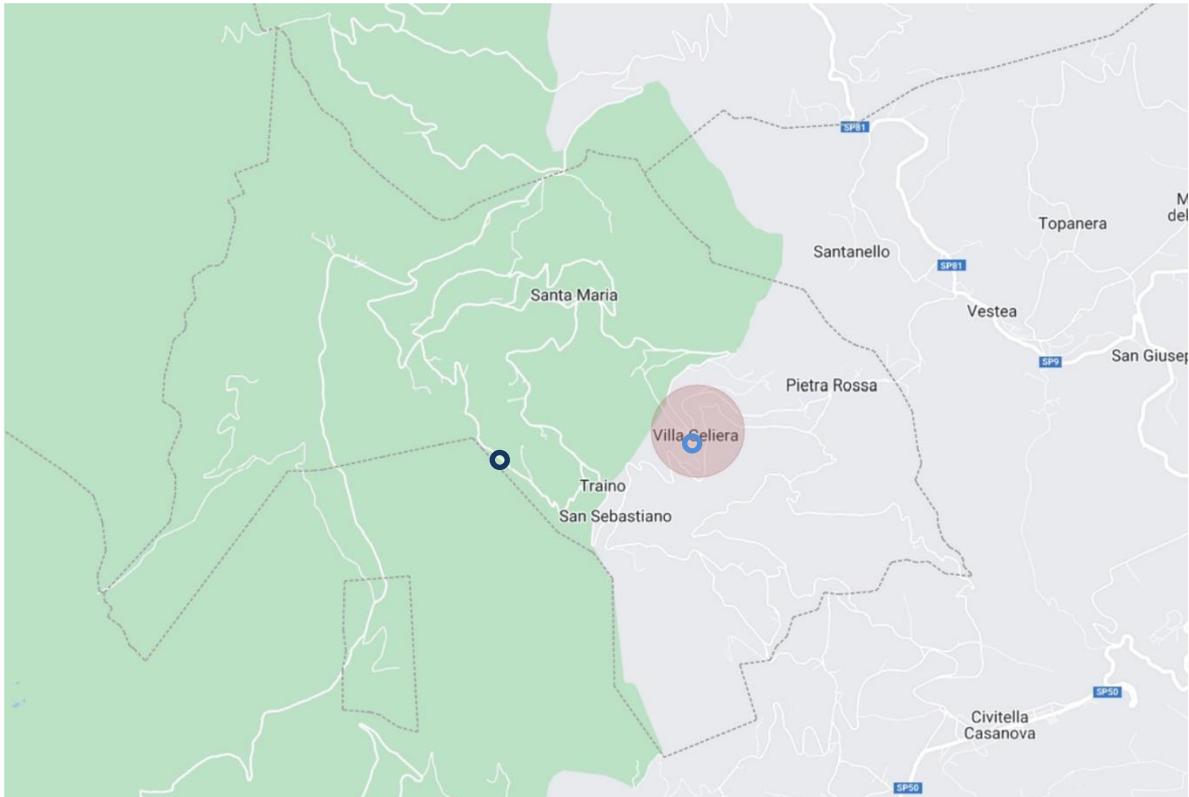
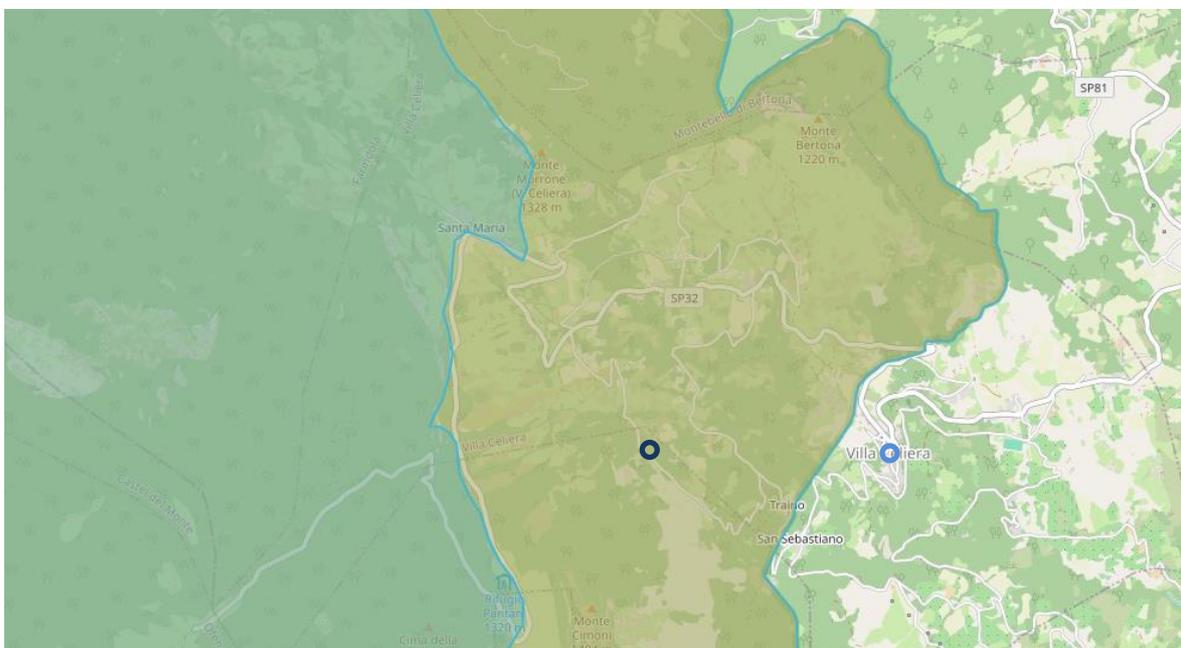


Fig. 17_ Confini amministrativi di Villa Celiera

Fig. 18_ fonte: www.gransassolagapark.it

SIC (Sito di Interesse Comunitario- Gran Sasso)



ZPS (Zona di Protezione Speciale Parco Nazionale Gran Sasso-Monti della Laga)



Stazione di partenza



Stazione di arrivo



Di seguito si inseriscono i dati catastali e le superfici degli interventi proposti per il Comune di Villa Celiera (PE).

Comune	Foglio	P.IIa	Sup. Catastatale	Superficie Intervento	Tipo di intervento
Villa Celiera	7	162	2460mq	367mq percorsi e parcheggi; 285mq parcheggio a filo strada; 19.60mq box per il lancio	Stazione di Partenza
Villa Celiera	7	164	990mq		
Villa Celiera	8	20	190mq	35.80mq area di sosta; 19.60mq box per il lancio	Stazione di Arrivo
Superficie TOTALE (ha)			0,3640	0,0727	

Fig. 19_ Quadro sinottico delle superfici e particelle interessate dall'intervento



Fig. 20_ Centro storico_ Foglio 8 - P.IIa 20

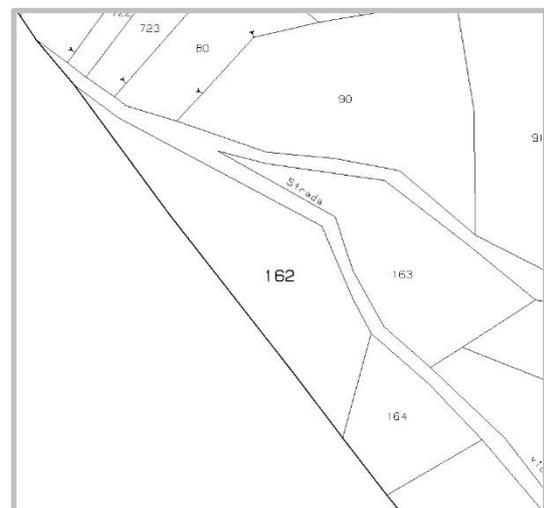


Fig. 21_ Cave_ Foglio 7 P.IIe 162 - 164

5. CONTESTO VINCOLISTICO

In questo paragrafo si analizzerà il tracciato previsto in funzione degli strumenti di pianificazione vigenti sul territorio.

5.1 Quadro di Riferimento Regionale (Q.R.R.)

Le strategie fissate dal Q.Q.R., definite dall'articolo 3 L.R. del 27.4.95 n.70 testo coordinato pubblicato sul B.U.R.A. - il 13 giugno 1995, sono indirizzate al perseguimento di alcuni intenti generali, articolati in azioni programmatiche e di cui si individuano i seguenti obiettivi così raggruppati:

- Qualità dell'ambiente;
- Efficienza dei sistemi;
- Sviluppo dei sistemi produttivi.

I Piani di Settore, i Progetti Speciali ed i Piani Territoriali Provinciali specificano i contenuti e le previsioni del Q.R.R. per quanto di competenza; il Piano Paesistico Regionale, i Piani di Settore e Progetti Speciali, nonché gli altri strumenti regionali aventi analoga valenza ed effetti territoriali in vigore alla data del presente provvedimento, sono parte integrante del Q.R.R. e ne costituiscono norma di dettaglio.

5.2 Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico

Al fine di individuare i rischi di natura idrogeologica incombenti sull'area, la zona è stata inquadrata nelle normative di pianificazione territoriale contenute nel Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI), redatto dall'Autorità di Bacino della Regione Abruzzo, finalizzato alla salvaguardia delle popolazioni, degli insediamenti, delle infrastrutture e del suolo.

Si fa riferimento alla "Carta delle Pericolosità da frana" e della "Carta del Rischio da frana" pubblicate nell'ambito del Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici di rilievo regionale abruzzesi e del bacino interregionale del fiume Sangro "Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi", L n. 183 /89 Legge Quadro in materia suoli, di cui si riportano gli stralci. La stazione di partenza, come si evince dalla cartografia, non ricade in arre a pericolosità. Ad ogni modo si terrà conto della vicina localizzazione della scarpata. Con la presente si intende dar seguito alla fase di screening già attivata in precedenza, procedendo alla redazione della Relazione di Incidenza richiesta, finalizzata all'acquisizione dei pareri necessari, definendo i presupposti per una possibile futura reperibilità dei fondi, indirizzati alla realizzazione della Zip-line da parte del soggetto attuatore

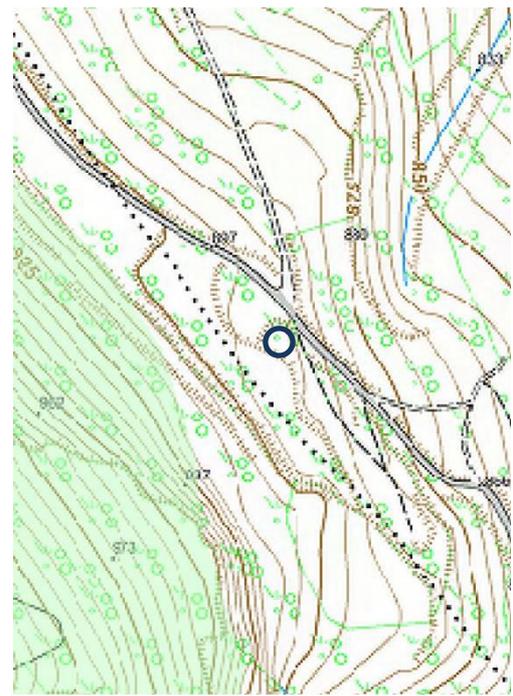


Fig. 22-23_ Villa Celiera _ STAZIONE DI PARTENZA - Stralcio PAI – Carta della Pericolosità (P), Carta del rischio (R).
Localizzazione intervento ○

Nella lettura della Carta della Pericolosità da frana, LA STAZIONE DI PARTENZA, non ricade nelle aree con prescrizione specifica, mentre LA STAZIONE DI ARRIVO ricade nella Classe di pericolosità 3 (P3 = pericolosità molto elevata), nonché della relativa Classe di Rischio, evidenziata nella cartografia di riferimento, coincidente con R3 (rischio molto elevato).

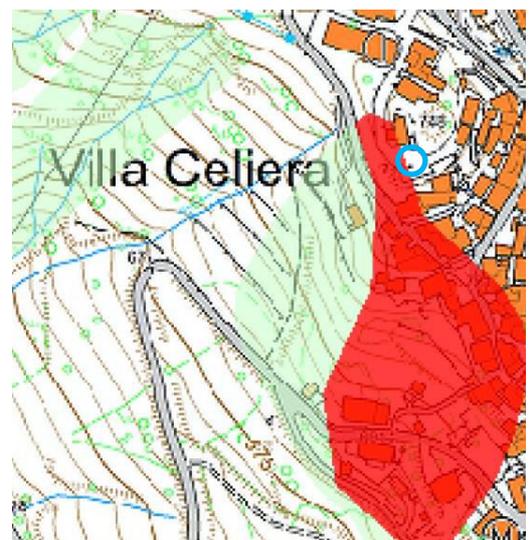
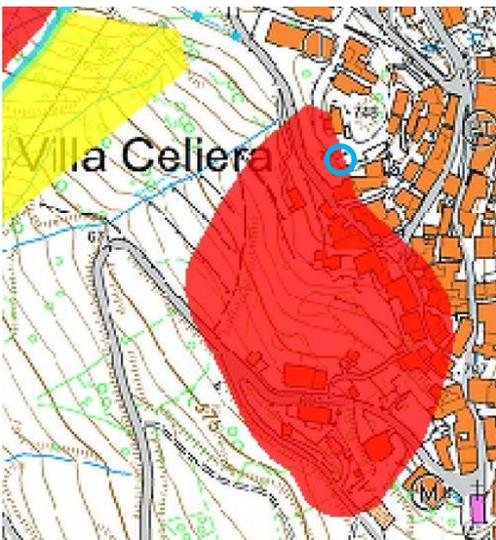


Fig. 24 - 25_ Villa Celiera _ STAZIONE DI ARRIVO - Stralcio PAI – Carta della Pericolosità (P), Carta del rischio (R).
Localizzazione intervento ○

Si dispone di seguito la cartografia di fermento dove si evidenzia il Vincolo Idrogeologico (R.D. 30/12/23 n. 3267). Le trasformazioni dell'uso del suolo di queste aree vincolate sono subordinate all'ottenimento di preventiva autorizzazione secondo le modalità previste dalla stessa norma.



Fig. 26 – 27_ Villa Celiera _STAZIONE DI PARTENZA/ARRIVO - Stralcio C. V. Idrogeologico
Localizzazione intervento ○ ○

Inoltre di seguito si evidenzia che l'area oggetto di intervento, relativamente alla stazione di arrivo, è soggetta a microzonazione sismica.

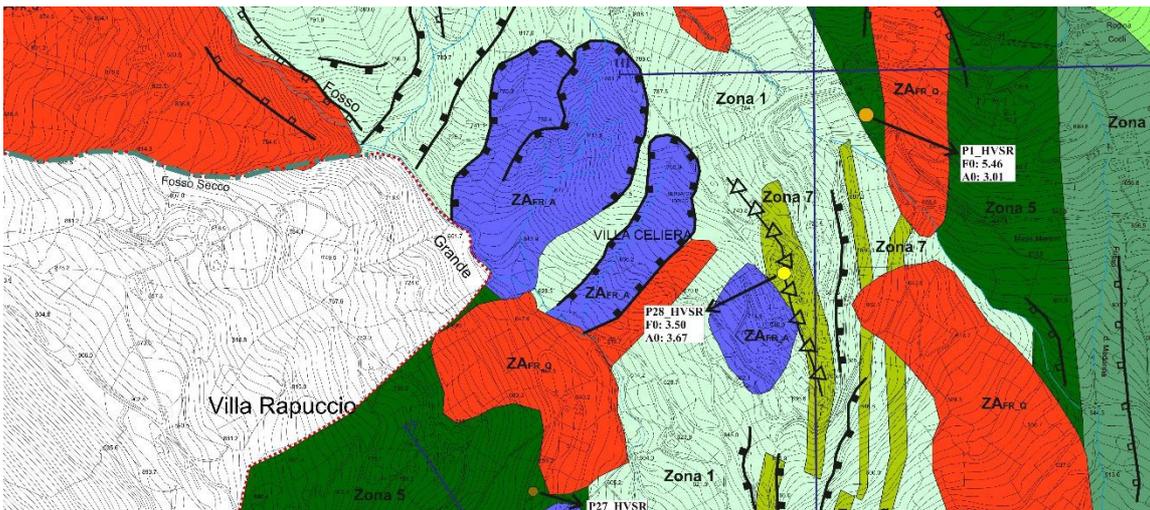


Fig. 28_ Villa Celiera _ MOPS

5.3 Contesto Paesaggistico- PRP

In base alle cartografie di riferimento, si evidenziano gli aspetti che caratterizzano il contesto del paesaggio relativo all'area di intervento, nell'orientamento degli elementi geomorfologici, vedutisti e di pianificazione. Le due aree che compongono la zip-line, si collocano in due aree dalle caratteristiche differenti: la prima in un contesto prettamente naturalistico del territorio, mentre la stazione di arrivo è dislocata all'interno della parte antropizzata del centro storico, in particolare su Piazza Belvedere. Le coordinate dei siti d'indagine WGS84, definite in gradi decimali di seguito:

- STAZIONE DI PARTENZA__ N 42.378995°
E 13.845252°
- STAZIONE DI ARRIVO_____ N 42.381812°
E 13.858336°

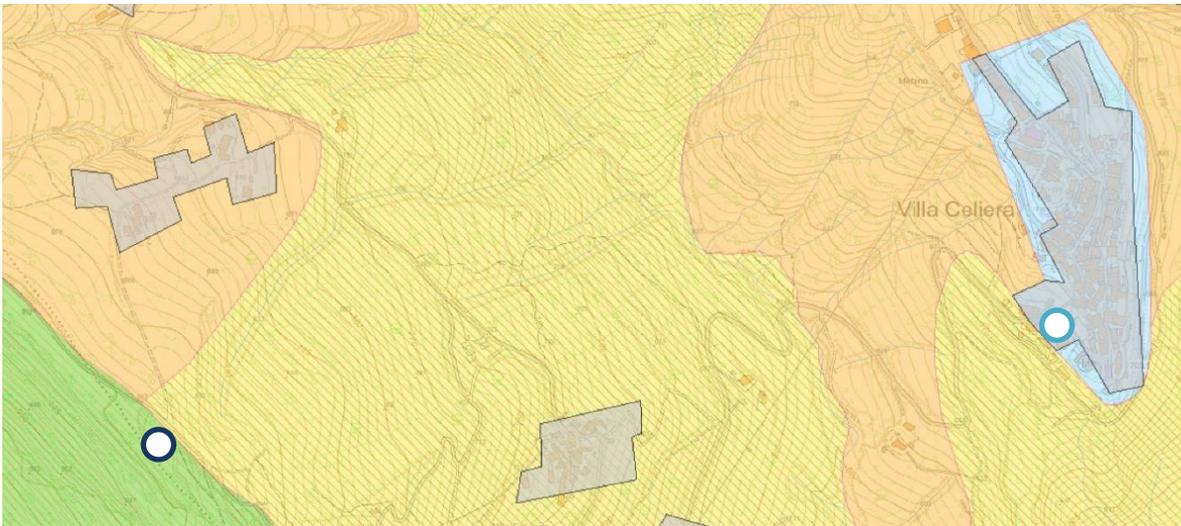


Fig. 29_ Villa Celiera – PRP 2004. In evidenza le aree d'intervento _ Partenza  e arrivo 

-  Conservazione Integrale - A1
-  Conservazione Integrale - A1A-A1B
-  Conservazione Integrale - A1C2
-  Conservazione Integrale - A1C3
-  Conservazione Integrale - A1D1
-  Conservazione Parziale - A2
-  Conservazione parziale - A3
-  A4
-  Conservazione Integrale - AO1
-  Trasformabilità mirata - B1
-  Trasformabilità mirata - B2
-  Trasformabilità condizionata - C1
-  Trasformabilità condizionata - C2
-  Trasformazione a regime ordinario - D
- LAGO
- OC1

In conformità ai Principi ed obiettivi dell'art. 4 dello Statuto della Regione Abruzzo, il Piano Regionale Paesistico - Piano di Settore ai sensi dell'art. 6, L.R. 12 aprile 1983, n. 18 - è volto alla tutela del paesaggio, del patrimonio naturale, storico ed artistico, al fine di promuovere l'uso sociale e la razionale utilizzazione delle risorse, nonché la difesa attiva e la piena valorizzazione dell'ambiente.

In merito alla materia relativa alla pianificazione territoriale regionale del Piano Regionale Paesistico di cui alla Legge Regionale n. 431 del 8 Agosto 1985, si fa riferimento alla Carta dei luoghi e dei paesaggi (determinazione vincolistica), nonché all'individuazione delle relative aree di trasformabilità inerenti ai luoghi di intervento e relativamente alla cartografia aggiornata al 2004.

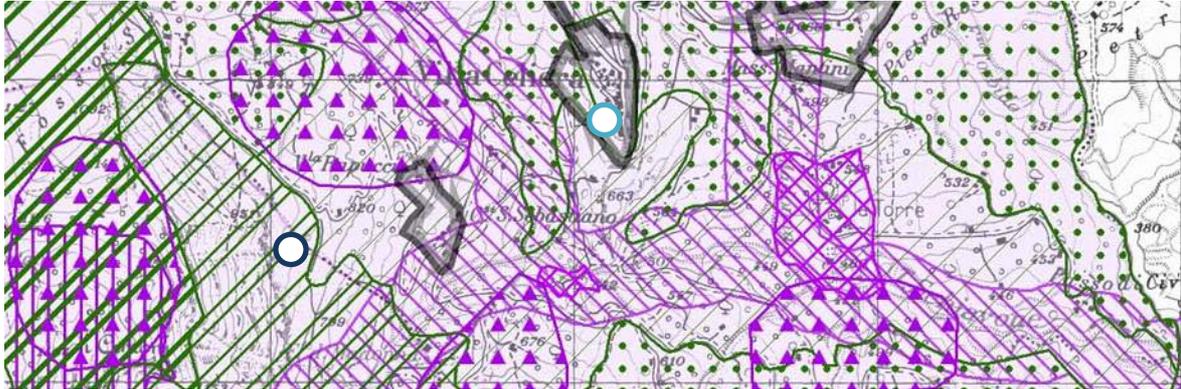


Fig. 30_ Villa Celiera – PRP _ Carta dei luoghi e dei Paesaggi – Vincoli. Partenza  e arrivo 

Art. 142
(vincoli ex L. 431/85)

lett. a) Fascia di risp. della costa		lett. g) Boschi	
lett. b) Fascia di risp. dei laghi		lett. h) Università agrarie e usi civici*	
lett. c) Fascia di risp. fiumi e torr.		lett. i) Zone Umide	
lett. d) Montagne oltre i 1200 m sim		lett. m) Zone di interesse archeologico	elementi areali
lett. e) Ghiacciai			elementi puntuali
lett. f) Parchi e Riserve	 parchi riserve 		tratturo

Art. 146
(vincoli ex RD n. 1497/39, ex RD n. 1089/39)

Beni Paesaggistici Vincoli ex. RD n. 1497/39	elementi areali elementi lineari elementi puntuali 	Beni monumentali vincoli ex. RD n. 1089/39	
---	--	---	--

*non ancora riportate nelle Carte di I° stesura

PIANO PAESISTICO ABRUZZO (ed. 2004)

Zona A1 - Conservazione Integrale		Zona A2 - Conservazione Parziale	
Zona B1 - Trasformabilità Mirata		Zona B2 - Trasformabilità Mirata	
Zona C1 - Trasformazione Condizionata		Zona C2 - Trasformazione Condizionata	

DPR n. 357/97

SIC - Siti di Importanza Comunitaria		ZPS - Zone di Protezione Speciale	
--------------------------------------	--	-----------------------------------	--

Fig. 31_ Villa Celiera – legenda PRP _ Carta dei luoghi e dei Paesaggi – Vincoli

In riferimento alle Norme Tecniche Coordinate (L.R. 8.8.1985 n 431), Titolo III - AMBITI PAESISTICI MONTANI: DISPOSIZIONI SUGLI USI COMPATIBILI NELLE SUBZONE – si evince che l'area rientra nell'Ambito Montano del Gran Sasso (art. 34 – Zona A2, Conservazione Parziale)

Riguardo alle categorie di tutela e valorizzazione definite nelle Norme Coordinate, secondo cui è articolata la disciplina paesistica ambientale, si evince che la Conservazione Parziale riguarda il complesso delle prescrizioni per la gestione di interventi. Nello specifico riguarda il “complesso di prescrizioni le cui finalità sono identiche a quelle della A1 che si applicano però a parti o elementi dell'area con la possibilità, quindi, di inserimento di livelli di trasformabilità che garantiscano comunque il permanere dei caratteri costitutivi dei beni ivi individuati la cui disciplina di conservazione deve essere in ogni caso garantita e mantenuta. Il progetto definito in questa relazione rappresenta il complesso delle opere dirette alla valorizzazione del territorio, evidenziato dalle cartografie regionali di riferimento ed in evidenza nella localizzazione nel P.R.G. di cui si inserisce uno stralcio.

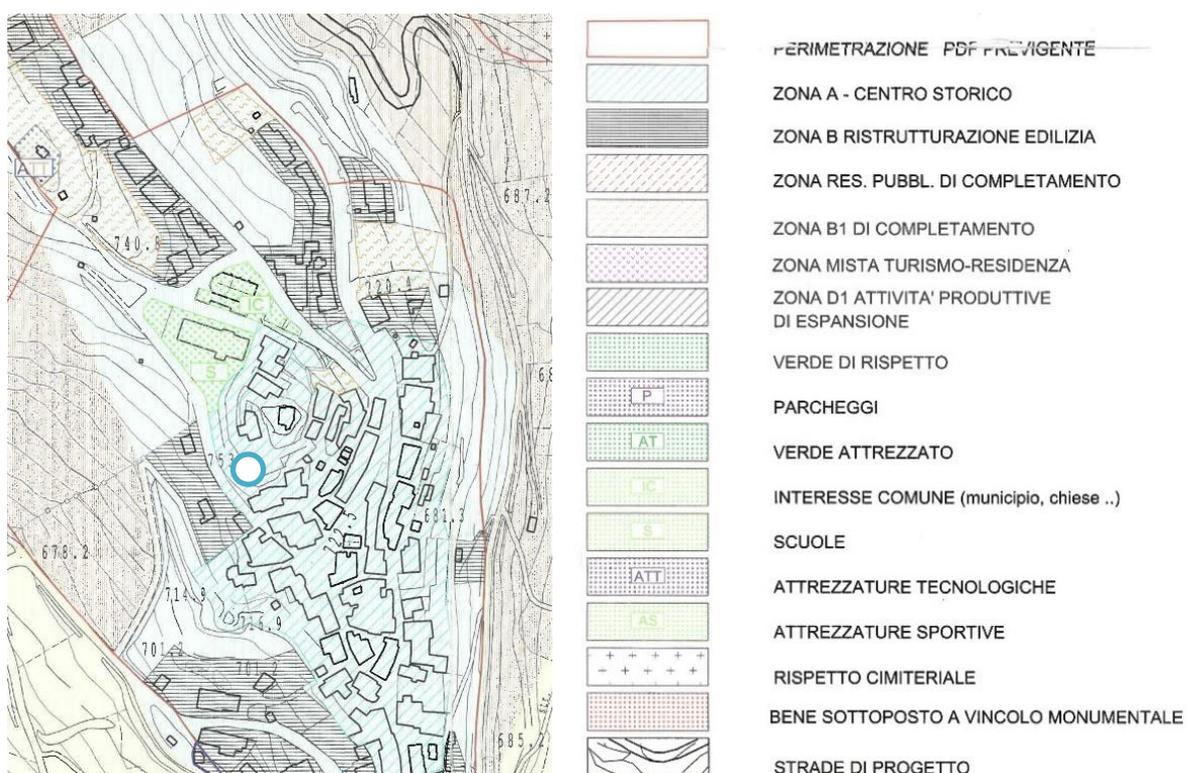


Fig. 32_ PRG - Villa Celiera_ Stazione di arrivo 

6. CONTESTO AMBIENTALE

All'interno dei confini del Parco sono riconosciuti 14 Siti di Importanza Comunitaria (SIC) normati dalla Direttiva comunitaria n. 43 del 21 maggio 1992 (92/43/CEE), relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche,

nota anche come Direttiva "Habitat", e recepita dallo Stato Italiano con Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357.

L'Intera Area protetta è, inoltre, riconosciuta come Zona di Protezione Speciale (ZPS), in base alla Direttiva n. 409, del 2 aprile 1979 (79/409/CEE) nota come Direttiva Uccelli.

Codice	Nome	Superficie
IT7110209	Primo tratto del Fiume Tirino e Macchiozze di San Vito	1.294 ha
IT7130024	Monte Picca Monte di Roccatagliata	1.766 ha
IT7120213	Montagne dei Fiori e di Campi e Gole del Salinello	4.221 ha
IT5340004	Montagna dei Fiori	606 ha
IT7120201	Monti della Laga e Lago di Campotosto	15.816 ha
IT6020025	Monti della Laga (Area Sommitale)	2.424 ha
IT5340007	S. Gerbone	679 ha
IT5340008	Valle della Corte	749 ha
IT5340009	Macera della Morte	421 ha
IT6020002	Lago Secco e Agro Nero	135 ha
IT5340010	Monte Comunitore	507 ha
IT5340018	Fiume Tronto tra Favalanziata e Acquasanta	1.031 ha
IT5340012	Boschi ripariali del Tronto	167 ha
IT7110202	Gran Sasso	33.995 ha
IT7110128	Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga	143.311 ha

Fig. 33_ Elenco delle aree protette: SIC e ZPS_ Fonte: gransassolagapark.it

6.1 Aspetti normativi: IL PIANO PARCO (art. 12 L. 394/91 e ss.mm.ii.)

Il Piano del Parco nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga costituisce lo strumento attraverso cui l'Ente Parco persegue i compiti ad esso affidati di tutela dei valori naturali ed ambientali, nonché storici, culturali, antropologici tradizionali dell'area protetta.

Il Piano del Parco è funzionalmente integrato dai Piani di gestione delle Zone Speciali di Conservazione di cui all'art. 4, co. 2, del D.P.R. 357/97, nel senso che gli obiettivi e le politiche per aree di cui agli artt. da 5 a 15 della presente Normativa, congiuntamente alle forme di tutela e gestione previste dall'art. 16, sono definiti tenendo conto dei contenuti dei suddetti Piani di gestione.

Sono pertanto volti a garantire che sia evitato "il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per quanto riguarda gli obiettivi" del D.P.R. medesimo.

Inoltre, considerato che il Parco nazionale è un'area protetta la cui gestione è rivolta anche all'uso turistico-ricreativo da parte di fruitori residenti e non, nonché al sostentamento delle comunità insediate, il Piano del Parco costituisce lo strumento per favorire la migliore integrazione tra finalità di tutela e le suddette forme di fruizione e di utilizzo, per il perseguimento degli obiettivi, di cui alla L. 394/91, di miglioramento della vita socioculturale delle collettività locali e di miglior godimento del parco da parte dei visitatori.

6.2 Zonazione

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).

Detta articolazione suddivide, il territorio in base al diverso grado di protezione perseguito, consentendo interventi antropici inversamente proporzionali al grado di protezione e via via crescenti man mano che si passi dalle riserve integrali (zone a) fino ad arrivare alle zone di P.d.F. (zone d5) come meglio rappresentato in tabella.

ZONAZIONE DEL PARCO GRAN SASSO - MONTI DELLA LAGA		
ZONA		OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE
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. 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. 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 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><i>Sono definibili come i territori interessati dalla presenza di ecosistemi prevalentemente seminaturali, funzionali al mantenimento delle caratteristiche ecologiche delle riserve.</i></p> <p>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. 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.</p> <p>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</p>

		della Relazione di Piano o successivamente identificati dall'Ente Parco, ferma restando l'osservanza delle norme di piano comunale sulle destinazioni d'uso.
d1	AREA DI PROMOZIONE AGRICOLA	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. Gli interventi consentiti sono quelli previsti dagli strumenti urbanistici comunali nelle zone E agricole (di cui 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 URBANISTICO COMUNALE	Sono le zone territoriali omogenee C, D ed F 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.

	È 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.
--	---

Fig. 34_TABELLA ZONAZIONE – Fonte: Piano per il Parco _ Normativa di attuazione _ 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 06/12/201

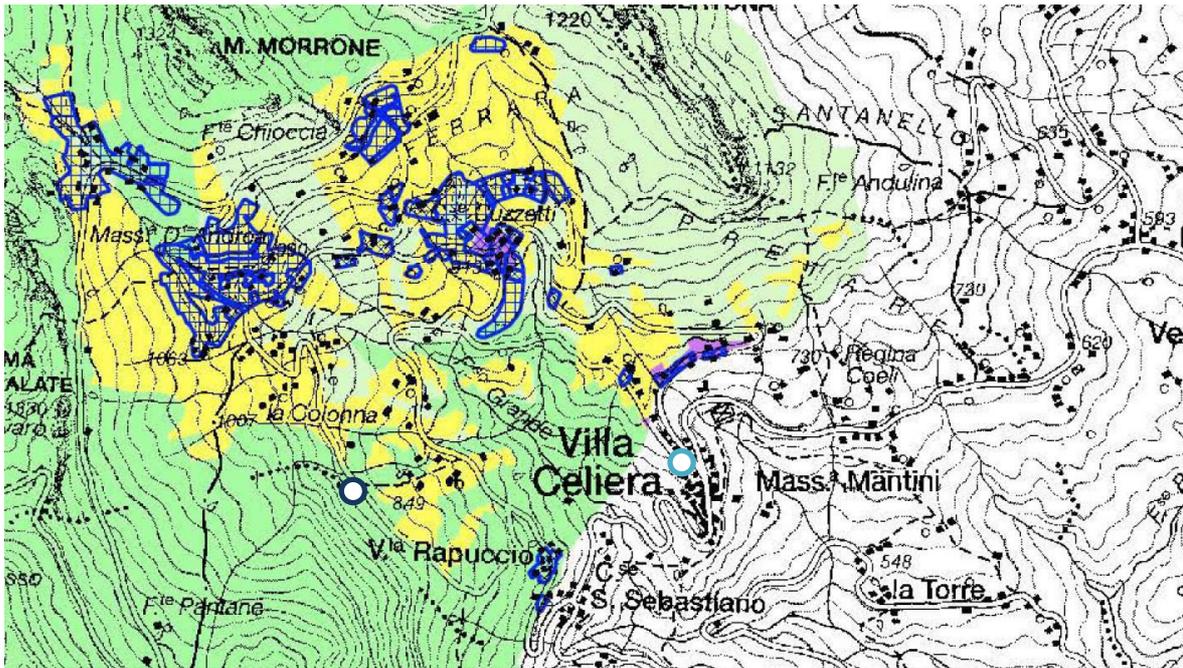


Fig. 35_Piano per il Parco _ZONAZIONE_ Fonte: Ente Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga

.LEGENDA

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

- zone a - riserva integrale
- zone b - riserva generale orientata
- zone c - aree di protezione
- zone d1 - aree di promozione agricola
- zone d2 - patrimonio edilizio da recuperare e riqualificare
- zone d3 - altre zone di piano urbanistico comunale
- zone d4 - zone di piano urbanistico in contrasto con i piani paesistici
- zone d5 - zone di Pdf

Processo di pianificazione (Allegato A, DPR 5 Giugno 1995, art. 5, co. 3; NdA, Titolo III, art. 23 e norma transitoria, co. 2) alle date di approvazione regionale (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)

- zone b - riserva generale orientata
- zone c - aree di protezione
- zone d1 - aree di promozione agricola
- zone d2 - patrimonio edilizio da recuperare e riqualificare
- zone d3 - altre zone di piano urbanistico comunale
- zone d3 - altre zone di piano urbanistico comunale nei termini e con le limitazioni di cui alla DGR Lazio 889 del 17/11/2007 e nel rispetto dei beni paesaggistici

6.3 BAI_ Beni ambientali individui

La Normativa di Attuazione del Piano del Parco tutela le emergenze, biologiche e non, a mezzo dell'art. 16, definisce come "Beni Ambientali e Culturali Individui" tutti quegli elementi meritevoli del massimo grado di tutela.

Si riporta pertanto di seguito l'articolo 16 succitato:

1. *Indipendentemente dalla forme e dai gradi di tutela che in base alla presente normativa interessano, nelle diverse zone di cui agli articoli precedenti, le specie animali o vegetali, le associazioni vegetali o forestali, le singolarità geologiche, le formazioni paleontologiche, le comunità biologiche, i biotopi, i valori scenici e panoramici, e indipendentemente dalle attività di salvaguardia e valorizzazione dei beni culturali contemplate nelle suddette aree, il Piano del Parco riconosce la necessità di sottoporre alle opportune forme di tutela i beni ambientali e culturali "individui" indicati da normative, direttive, piani, linee guida nazionali e internazionali, o da studi e ricerche dell'Ente Parco o di altri soggetti competenti, incluse le Regioni territorialmente interessate.*
2. *Per "opportune forme tutela" si intende il complesso di azioni di tutela passiva e gestione attiva, ritenute necessarie dall'Ente Parco al mantenimento o al ripristino in uno stato soddisfacente di conservazione dei suddetti Beni. Il Regolamento del Parco definisce gli obiettivi, le modalità e i criteri di identificazione, pubblicizzazione, tutela e monitoraggio dei beni individui e di aggiornamento delle relative informazioni, venendo integrato, all'occorrenza, dalle misure di conservazione definite da studi e ricerche dell'Ente Parco o di altri soggetti competenti, incluse le Regioni territorialmente interessate, con riferimento prioritario a normative, direttive, piani, linee guida regionali, nazionali e internazionali. ...*
3. *Alla conservazione e valorizzazione dei suddetti beni si può provvedere anche attraverso l'elaborazione di specifici piani di dettaglio e progetti territoriali di cui all'art. 24, nonché in fase di rilascio del Nulla Osta di cui all'art. 25.*

Si fa presente che gli articoli della Normativa riferiti ad ogni zona di Piano, fanno salvo quanto stabilito dall'art. 16. Dunque la necessità di conservazione di questi beni secondo le modalità stabilite dallo stesso art. 16 e dal futuro Regolamento, è sovraordinata rispetto a qualunque altra politica di zona. Grazie all'art. 16, la zonazione può rimanere fedele al criterio di base del grado di naturalità/antropizzazione, senza trascurare la necessità di salvaguardare elementi di interesse conservazionistico ubicati in zone in cui la conservazione non è l'obiettivo prioritario.

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 altresì evidenziata dal Piano lì dove “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.

6.4 Caratterizzazione dei BAI della flora vascolare

Sono considerate flora vascolare le piante che abbiano radici, fusti e foglie e che si alimentano grazie a un sistema vascolare che è responsabile della distribuzione dell'acqua e delle sostanze nutritive affinché possano svilupparsi e crescere. L'elenco delle specie di flora vascolare meritevoli di iscrizione nella lista dei "Beni Ambientali e Culturali Individui" 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 e successivi aggiornamenti). La nomenclatura è stata completamente rivista in accordo con le recenti checklists della Flora autoctona d'Italia e successivi aggiornamenti (Bartolucci et al. 2018a, 2018b, 2018c). Sono stati aggiornati gli assessments per tutte le specie endemiche italiane in accordo con Orsenigo et al. (2018) e Rossi et al. 2019 (in pubbl.). Inoltre, sono state inserite le Liste Rosse Globali (www.iucnredlist.org). L'elenco delle specie è stato tratto dal Data Base della Flora Vascolare del Parco, secondo cui 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 nel territorio italiano;
- **ESCLUSIVE REGIONALI.** Specie distribuite anche al di fuori dei confini nazionali, ma in Italia presenti in una sola regione amministrativa di quelle ricadenti nei confini del Parco (Abruzzo, Lazio e Marche);
- **ESCLUSIVE DEL PARCO.** Specie distribuite anche al di fuori dei confini nazionali, ma in Italia presenti unicamente nel Parco;
- **VARI GRADI DI FREQUENZA** (rarissime, rare, comuni, poco comuni). Secondo l'attuale livello di conoscenze relativamente all'Italia centrale;

- **AD AREALE DISGIUNTO.** Specie presenti nel Parco con una porzione distaccata dall'areale principale;
- **TUTELATE DA LEGGI REGIONALI SULLA PROTEZIONE DELLA FLORA.** Abruzzo: L. R. 45 del 11/09/1979 e 66 del 20/06/1980; Marche: L. R. 8 del 10.01.1987; Lazio: L. R. 61 del 19.09.1974;
- **TUTELATE DA NORMATIVE INTERNAZIONALI.** Direttiva Habitat 92/43/CEE; Convenzione sulla conservazione della vita selvatica e degli habitat naturali, Berna 1979; Convenzione sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora minacciate di estinzione CITES, Washington 1973;
- **INCLUDE NELLE LISTE ROSSE REGIONALI.** Considerando le 3 regioni amministrative ricadenti nei confini del Parco, e/o Nazionali (Conti et al., 1997; Rossi et al., 2013; Orsenigo et al., 2018; Rossi et al. 2019 in pubbl.).

L'elenco completo delle specie, con i criteri e la Classe di Protezione, è riportato in appendice 1 del documento intitolato "Specie della flora vascolare del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga ascrivibili ai Beni Ambientali e culturali "individui".

Sulla base dei criteri sopra esposti, sono state definite 6 Classi di Protezione: A, B, C, D, E ed F (Tabella in fig. 37). Per ciascuna Classe sono stati indicati il livello di conoscenza auspicabile, le misure di conservazione proposte, le azioni per la loro tutela e gestione, le attività di monitoraggio. Per ciascuna specie sono poi stati individuati e definiti nel dettaglio i fattori di minaccia reali e potenziali e le Misure di conservazione specifiche. Sono state individuate pertanto 862 piante vascolari, pari a circa il 32,3% della flora del Parco che ad oggi risulta costituita da 2665 entità. Le specie risultano così ripartite nelle Classi di riferimento:

Categoria	Numero
A	40
B	89
C	525
D	58
E	39
F	111
totale	862

Fig. 36_Tabella delle classi di Protezione_ Fonte: I beni Ambientali Individui del PNGSML (art.16 NDA del Piano per il Parco) la Flora_ <https://www.gransassolagapark.it/pagina.php?id=220>

6.5 Classi di protezione e criteri utilizzati

CRITERI DI DEFINIZIONE DELLE CLASI DI PROTEZIONE		
classe	Codice criterio	Descrizione criterio
A	a1	Endemiche del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga e territori immediatamente limitrofi.
	a2	In Italia esclusive del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga e territori immediatamente limitrofi.
	a3	Endemiche dell'Appennino centrale, purché rare e/o sottoposte a minacce reali.
	a4	In Italia esclusive di una delle Regioni amministrative interessate dal territorio del Parco (Abruzzo, Lazio e Marche) purché rare o sottoposte a minacce reali.
	a5	Tutelate da normative internazionali, purché rare o sottoposte a minacce reali.
	a6	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).
	a7	Rarissime o in via di rarefazione secondo l'attuale livello di conoscenze relativamente all'Italia centrale.
B	b1	Endemiche di una delle Regioni amministrative interessate dal territorio del Parco (Abruzzo, Lazio e Marche), purché poco comuni.
	b2	In Italia esclusive di una delle Regioni amministrative interessate dal territorio del Parco (Abruzzo, Lazio e Marche), purché poco comuni.
	b3	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.
	b4	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). Incluse nelle Liste Rosse Globali IUCN, purché molto rare.
	b5	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.
	b6	Altrove diffuse, ma nel Parco presenti con un numero di popolazioni o individui limitato.
C	c1	Endemiche italiane ad areale ampio o endemiche dell'Appennino centrale comuni.
	c2	Incluse nelle Liste Rosse Globali IUCN, purché rare. 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).
	c3	Tutelate da normative internazionali, purché comuni e non sottoposte a minacce reali (escluse le entità comunissime).
	c4	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).
	c5	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).
D	d1	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.
	d2	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).
	d3	Tutelate da normative internazionali, purché comunissime o non sottoposte a minacce reali.
	d4	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.
	d5	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.
E	e1	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.
	e2	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.
	e3	Che hanno almeno uno dei requisiti per essere ascritte alle Classi di Protezione A, B, C, D o E, ma "Non confermate" di recente.
F	f1	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.
	f2	per essere ascritte alle Classi di Protezione A, B, C, D o E, ma la cui indicazione per il territorio del Parco è dubbia.
	f3	Che hanno almeno uno dei requisiti per essere ascritte alle Classi di Protezione A, B, C, D o E, ma alloctone.

Fig. 37_TABELLA_Criteri da attribuire ai BAI della Flora_ Fonte: I beni Ambientali Individui del PNGSML (art.16 NDA del Piano per il Parco) la Flora

Definizione delle zone:

Vengono definite indicazioni gestionali per le specie inserite nelle classi di protezione come meglio specificate in tabella.

INDICAZIONI GESTIONALI PER LE SPECIE INSERITE NELLE CLASSI DI PROTEZIONE		
classe	Interventi attivi	Misure di tutela e gestione
A	In situ (interventi per eliminazione di fattori reali di minaccia, per l'aumento della consistenza delle popolazioni, per l'aumento del numero di popolazioni, per il ripristino di singoli popolamenti; interventi per la prevenzione del	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

	verificarsi di fattori potenziali di minaccia). Ex situ (conservazione del germoplasma; coltivazione in strutture abilitate).	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. 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.
B	In situ (interventi per eliminazione di fattori reali di minaccia). Ex situ (conservazione del germoplasma, coltivazione in strutture abilitate).	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. 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.
C		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.
D		Da determinarsi in relazione alla presenza e all'abbondanza delle specie in oggetto unitamente alla valutazione complessiva dello stato di naturalità del sito.
E	In situ (interventi di reintroduzione secondo protocolli standard).	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.

Fig. 38_Classificazione, misure di conservazione e misure di tutela e gestione_ Fonte: I beni Ambientali Individui del PNGSML (art.16 NDA del Piano per il Parco) la Flora

6.6 Specie di interesse

In questo capitolo viene fornito un quadro generale sullo status e distribuzione delle specie di Uccelli e Mammiferi di interesse venatorio e conservazionistico. Qualora disponibili sono stati riportati anche i dati relativi alle immissioni effettuate a scopo venatorio.

Nel capitolo, oltre alle informazioni rivenienti dall' allegato I della Direttiva 2009/147 CEE (Direttiva Uccelli) e dell'allegati I e II e IV della direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat) verranno utilizzate le categorie della **Liste Rossa dell'IUCN**, applicabili alle specie presenti nel territorio nazionale:

CR= in pericolo critico; **EN**= in pericolo; **VU**= vulnerabile; **NT**= quasi minacciato; **DD**= carente di dati; **LC**= bassa preoccupazione; **NE**= non valutato. Inoltre, per gli Uccelli verranno indicate anche le categorie individuate da **BirdLife International** per valutare lo stato di

conservazione delle specie: con particolare riferimento alla distribuzione europea ed extraeuropea:

- SPEC 1**= specie europea di particolare interesse conservazionistico a livello globale,
- SPEC 2**= specie con status di conservazione in Europa sfavorevole e popolazione concentrata in EU,
- SPEC 3**= specie con status di conservazione in Europa sfavorevole e popolazione non concentrata in EU,
- Non SPEC** = specie con status di conservazione favorevole. *SPEC (Specie Europee di Interesse Conservazionistico)- Species of European Conservation Concern*

6.7 Valutazione del rischio di estinzione _ IUCN - BERNA

L'unione Mondiale per la Conservazione della Natura - **IUCN** (International Union for Conservation of Nature www.iucn.org) fondata nel 1948 è stata la prima organizzazione mondiale ad occuparsi di ambiente. L'attività più influente condotta è relativa alla creazione ed aggiornamento della **Lista Rossa IUCN delle specie minacciate**; è il più completo inventario del rischio di estinzione ad oggi costituito. 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.

Le categorie di rischio sono 11, da Estinto (EX, Extinct), applicata alle specie per le quali si ha la definitiva certezza che anche l'ultimo individuo sia deceduto, e Estinto in Ambiente Selvatico (EW, Extinct in the Wild), assegnata alle specie per le quali non esistono più popolazioni naturali ma solo individui in cattività, fino alla categoria Minor Preoccupazione (LC, Least Concern), adottata per le specie che non rischiano l'estinzione nel breve o medio termine. 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).

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.

Oltre alle categorie citate, a seguito della valutazione le specie possono essere classificate Quasi Minacciate (NT, Near Threatened) se sono molto prossime a rientrare in una delle categorie di minaccia, o Carenti di Dati (DD, Data Deficient) se non si hanno sufficienti informazioni per valutarne lo stato.

Le specie appartenenti a questa categoria sono meritevoli di particolare interesse. Infatti se le specie che rientrano in una categoria di minaccia sono una priorità di conservazione, le specie per le quali non è possibile valutare lo stato sono una priorità per la ricerca, e le aree dove queste si concentrano sono quelle dove più necessarie le indagini di campo per

la raccolta di nuovi dati. In ultimo, la categoria Non Valutata (NE, Not Evaluated) si usa per le specie che non sono state valutate secondo le Categorie e i Criteri della Red List IUCN.

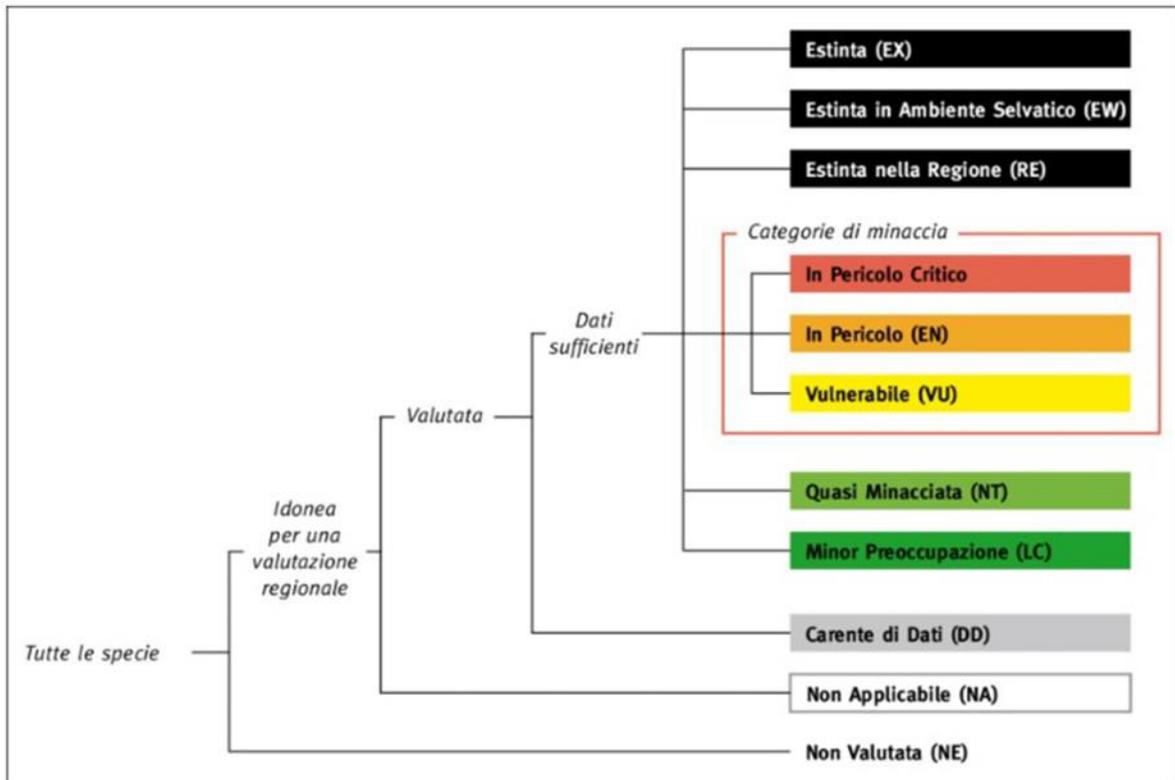


Fig. 39_Tabella riassuntiva delle categorie di minaccia_ IUCN. Fonte: [iucn.it/categorie.php](https://www.iucn.it/categorie.php) – Ministero dell'ambiente – Federparchi - <https://www.iucn.it/categorie.php>

La convenzione di Berna, Convenzione sulla Conservazione della Vita Selvatica e degli Habitat naturali in Europa, aperta alla firma il 19 settembre 1979, ha come obiettivi la conservazione della flora e della fauna selvatiche e degli habitat naturali e la promozione della cooperazione fra Stati. Inoltre, essa presta particolare attenzione alle specie minacciate e vulnerabili, incluse quelle migratorie.

La Convenzione include 4 allegati:

- specie vegetali strettamente protette **(I)**;
- specie animali strettamente protette **(II)**;
- specie animali protette **(III)**;
- cattura o altro tipo di sfruttamento vietati **(IV)**.

7. ZPS IT7110128 - Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga

Regione: Abruzzo

Codice sito: IT7110128

Superficie (ha): 143311

Denominazione: Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga

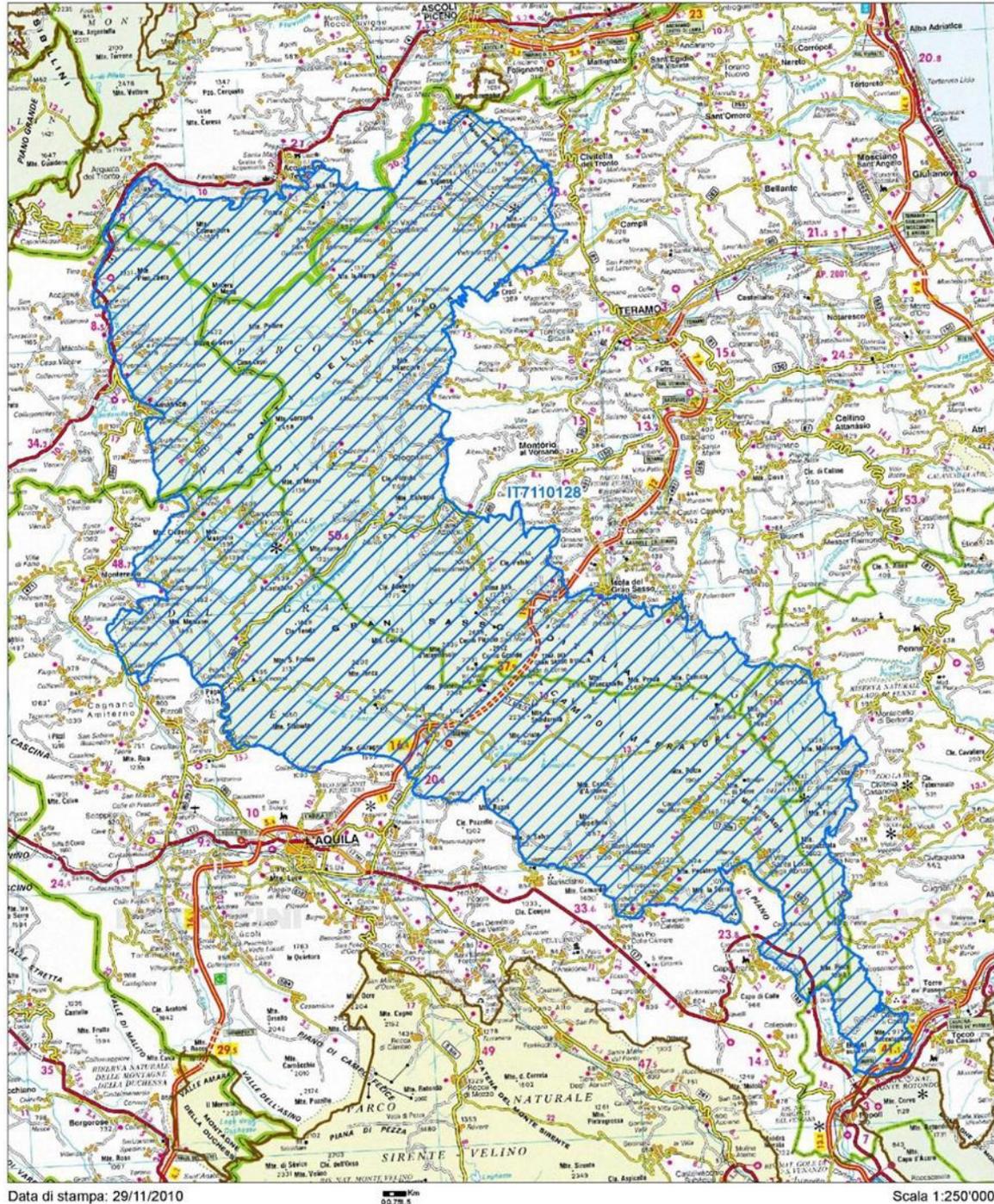


Fig. 40_ ZPS IT7110128: Fonte: Ministero dell'Ambiente_ Natura 2000 – Standard data form

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 Uccelli 79/409/CEE e riporta una unica ZPS IT7110128 "Parco Nazionale Gran Sasso – Monti della Laga".

Il D.M. decreta quanto segue:

- Le zone di protezione speciale classificate ovvero istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE sono elencate nell'allegato A che costituisce parte integrante del presente decreto;
- Il decreto 5 luglio 2007 citato nelle premesse è abrogato. La Zona di Protezione Speciale (ZPS), ha una superficie complessiva di 143.311 ha, presenta un'altitudine media (s.l.m.) di circa 1.500 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 bio-geografia 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 è caratterizzato da eccellente qualità 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.

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 dal Prof. Pedrotti (ambasciatore del parco nel mondo), è compreso nella regione Euro siberiana, 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.

7.1 Descrizione dell'ambiente fisico – lineamenti geomorfologici

Il territorio del Parco dal punto di vista morfologico è estremamente vario ed è il risultato di diversi fattori principali quali le caratteristiche lito-strutturali del substrato, le lunghe vicende geologiche che hanno interessato il territorio, dal Triassico inferiore in poi, l'evoluzione neotettonica, la successione degli eventi climatici quaternari e, non ultima, l'attività antropica, soprattutto quella più recente. I processi geodinamici che hanno interessato l'Appennino centrale, in cui il territorio del Parco ricade, sono responsabili dell'emersione e del recente sollevamento delle strutture montuose, cioè quelle strutture morfologiche primarie su cui si sono esplicate e continuano ad esplicitarsi tuttora le azioni modellatrici degli agenti esogeni, quali le acque correnti, i ghiacciai e il vento che, attraverso la triplice azione di erosione, trasporto e sedimentazione, hanno rielaborato e modellato gli originari rilievi montuosi e collinari.

Alle caratteristiche litostratigrafiche del substrato, alle strutture tettoniche presenti (pieghe, faglie, superfici di sovrascorrimento) e al grado di tettonizzazione delle rocce affioranti, sono associati una serie di morfotipi caratteristici. Ad esempio, dove affiorano i litotipi carbonatici, riferibili alla piattaforma laziale-abbruzzese, si sono sviluppati versanti a forte pendenza, con creste frastagliate e forme di modellamento carsico. Sul versante meridionale della catena del Gran Sasso, invece, sono visibili particolari forme di erosione dovuta alla presenza di un'ampia fascia cataclastica (connessa alla faglia diretta di Campo Imperatore, a notevole rigetto) che ha consentito alle acque dilavanti di dare origine a tipiche forme calanchive.

La disamina delle caratteristiche geologiche è consistita principalmente nell'analisi della bibliografia esistente, piuttosto nutrita, di cui ci si è avvalsi per la redazione del Piano del Parco. Dalla lettura degli studi suddetti, il territorio del Parco risulta costituito prevalentemente da due tipi litologici di origine sedimentaria: rocce calcareo-marnose che formano la struttura della catena del Gran Sasso e quella dei Monti Gemelli, e rocce arenaceo-argillose dei Monti della Laga.

7.2 Aspetti vegetazionali

La suddivisione geobotanica dell'Italia proposta da Pedrotti (1996) colloca il territorio del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga nella Regione Eurosiberiana, Provincia dell'Appennino, Settore dell'Appennino Umbro – Marchigiano – Abruzzese e il territorio del Parco, nella sua parte meridionale, si pone a contatto con la Regione Mediterranea.

La collocazione geografica, concorre in maniera determinante ad accrescere la diversità floristico-vegetazionale dell'area come alcuni altri fattori ambientali determinanti quali la diversità litologica e pedologica, nonché l'altitudine rilevante non riscontrabile in alcuna altra parte dell'Appennino. Ciò sfocia nella coesistenza, in un'area relativamente ristretta, di comunità vegetali di tipo mediterranee con specie e fitocenosi del piano subalpino ed alpino.

Un altro elemento di studio in geobotanica sono i cosiddetti Piani Altitudinali: essi possono essere definiti come fasce altimetriche aventi caratteristiche climatiche omogenee laddove si instaurano tipi di vegetazione molto simili.

In tal senso all'interno del Parco possono essere identificati quattro piani altitudinali che sono:

- Piano collinare

Esteso dal fondovalle fino a raggiungere i 900 m s.l.m., è caratterizzato dalla presenza di formazioni vegetali costituite prevalentemente da querceti a Roverella (*Quercus pubescens*) e formazioni a dominanza di Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) ed Orniello (*Fraxinus ornus*).

In questa fascia si collocano anche leccete extra zonali e formazioni di sostituzione ad esse legate.

- Piano montano

compreso tra i 900 e i 1800 m s.l.m. è caratterizzato dalla prevalenza di faggeta, e nei settori in cui questa è stata distrutta, da pascoli secondari della classe Festuco-Brometea.

- Piano subalpino

compreso tra i 1800 e i 2300 m s.l.m., è caratterizzato dalla presenza di specie a portamento arbustivo e strisciante. Attualmente tale tipo di vegetazione si riscontra solo in maniera residuale in alcuni tratti della fascia considerata. E' costituita essenzialmente dal Ginepro nano (*Juniperus nana*), Uva ursina (*Arctostaphylos uva-ursi*), Ramno alpino (*Rhamnus alpinus*) e qualche altra specie. Ben rappresentate sono invece in questa fascia le brughiere a Mirtillo nero (*Vaccinium myrtillus*) e falso mirtillo (*Vaccinium gualtheroides*) che sui Monti della Laga costituiscono un orizzonte ben individuabile e tipizzabile, mentre sul Gran Sasso appaiono estremamente localizzata e legata a particolari condizioni edafiche.

- Piano alpino

Esteso a partire dai 2300 m s.l.m. presenta una vegetazione prevalentemente costituita da pascoli primari, cioè di origine naturale e si sviluppano oltre il limite ecologico del bosco, quest'ultimo definito come quel limite altitudinale oltre il quale le piante arboree per avverse condizioni climatiche non possono più vivere.

7.3 Elenco Avifauna

In relazione all'avifauna, l'intervento ipotizzato, ricade nella ZPS IT7110128 la cui collocazione geografica è evincibile dall'immagine Fig.40. Il formulario Natura 2000 estratto dal data base del MASE al Dicembre 2023 riporta la presenza delle specie come specificate nelle figure seguenti.

Species		
G	Code	Scientific Name
B	A229	Alcedo atthis
B	A229	Alcedo atthis
B	A412	Alectoris graeca saxatilis
B	A255	Anthus campestris
B	A091	Aquila chrysaetos
B	A215	Bubo bubo
B	A224	Caprimulgus europaeus
B	A379	Emberiza hortulana
B	A727	Eudromias morinellus
B	A101	Falco biarmicus
B	A103	Falco peregrinus
B	A321	Ficedula albicollis
B	A338	Lanius collurio
B	A338	Lanius collurio
B	A868	Leopicus medius
B	A246	Lullula arborea
B	A280	Monticola saxatilis
B	A358	Montifringilla nivalis
B	A357	Petronia petronia
B	A267	Prunella collaris
B	A345	Pyrrhonorax graculus
B	A346	Pyrrhonorax pyrrhonorax
B	A333	Tichodroma muraria

Fig. 40a_ZPS IT7110128:
Fonte: Ministero dell'Ambiente
Natura 2000 – Standard data form,
aggiornato a dicembre 2023

Code	Population in the site					Site assessment				
	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
		Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
A229	r				P	DD	C	B	B	B
A229	c				P	DD	C	B	B	B
A412	p	200	200	p		G	C	C	C	C
A255	r				C	DD	C	B	C	B
A091	p	3	4	p		G	B	A	C	B
A215	p	1	3	p		G	C	A	B	B
A224	r	400	400	p		G	B	B	C	B
A379	r	150	150	p		G	C	C	C	C
A727	c				P	DD	C	A	C	B
A101	p	1	2	p		G	C	B	C	B
A103	p	10	15	p		G	C	B	C	B
A321	r				P	DD	C	B	C	C
A338	c				P	DD	C	B	C	B
A338	r				P	DD	C	B	C	B
A868	p				R	DD	C	B	B	C
A246	r				P	DD	C	B	C	B
A280	r				R	DD	C	B	C	B
A358	p	80	150	p		G	C	A	C	A
A357	p				P	DD	C	A	C	A
A267	p	150	150	p		G	C	A	C	A
A345	p	17	19	p		G	C	A	B	B
A346	p	148	190	p		G	B	A	B	B
A333	p	30	30	p		G	C	A	C	A

Fig. 41b_ZPS IT7110128: Fonte: Ministero dell'Ambiente_ Natura 2000 – Standard data form, aggiornato a dicembre 2023

LEGENDA DELLA TABELLA

GRUPPO: **B**=Uccelli; **S:** nel caso in cui i dati sulle specie siano sensibili e quindi debbano essere bloccati per qualsiasi accesso pubblico inserire: s; **NP:** nel caso in cui una specie non sia più presente nel sito inserire: x

TIPO: p = permanente, r = riproduttivo, c = concentrazione, w = svernante

UNITÀ: i = individui, p = coppie o altre unità

CATEGORIE DI ABBONDANZA (Cat.): **C** = comune, **R** = raro, **V** = molto raro, **P** = presente - da compilare in caso di dati carenti (DD) o in aggiunta a informazioni sulla dimensione della popolazione.

Di seguito viene riportata tabella relativa all'avifauna presente nella ZPS in questione con riferimento ai formulari 2022 dato che Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica in sede di aggiornamento dei dati inerenti SIC, ZSC, ZPS ha precisato che *“Per i SIC/ZSC che hanno subito modifiche con gli invii effettuati alla Commissione Europea a dicembre 2023 valgono, per il principio di precauzione”, anche i formulari aggiornati a Dicembre 2022.”*

I dati di catalogazione dalla tabella sono reperiti da differenti fonti:

- ZPS IT7110128: Fonte: Ministero dell'Ambiente_ Natura 2000 – Standard data form;
- Direttiva 79/409/CEE- Direttiva uccelli;
- iucn.it/categorie.php – Ministero dell'Ambiente - Federparchi;
- iucnredlist.org;
- Bird life international;
- Mase.

CODICE	NOME SCIENTIFICO	All. I Dir. 79/409/CEE	IUCN ITALIA	IUCN EUROPE	IUCN GLOBAL	SPEC	BERNA
A229	Alcedo Atthis	SI	LC	LC	LC	3	III
A412	Alectoris graeca - saxatilis	SI	VU	NT	NT	/	/
A255	Anthus campestris	SI	LC	LC	LC	3	II
A091	Aquila chrysaetos	SI	NT	LC	LC	/	III
A215	Bubo bubo	SI	NT	LC	LC	3	II
A224	Caprimulgus europaeus	SI	LC	LC	LC	3	II
A379	Emberiza hortulana	SI	DD	LC	LC	2	III
A727	(Charadrius)Eudromias morinellus	SI	VU	LC	LC	/	II
A101	Falco biarmicus	SI	VU	EN	LC	3	II
A103	Falco peregrinus	SI	LC	LC	LC	/	II
A321	Ficedula albicollis	SI	LC	LC	LC	/	II
A338	Lanius collurio	SI	VU	LC	LC	2	II

A868	(Dendrocopos) Leiopticus medius	SI	VU	LC	LC	/	II
A246	Lullula arborea	SI	LC	LC	LC	/	III
A280	Monticola saxatilis	NO	VU	LC	LC	3	II
A358	Montifringilla nivalis	NO	LC	LC	LC	/	II
A357	Petronia petronia	NO	LC	LC	LC	/	II
A267	Prunella collaris	NO	LC	LC	LC	/	II
A345	Pyrrhonorax graculus	NO	LC	LC	LC	/	II
A346	Pyrrhonorax pyrrhonorax	SI	NT	LC	LC	3	II
A333	Tichodroma muraria	NO	LC	LC	LC	/	II

Fig. 42_Tabella All. I. Dir. 79/409/CEE_ ZPS IT7110128 _ CR= in pericolo critico; EN= in pericolo; VU= vulnerabile; NT= quasi minacciato; DD= carente di dati; LC= bassa preoccupazione; NE= non valutato. Fonte: IUCN – Red List Italia e Global. Per A727 e A868 sono stati inseriti i nomi indicati in parentesi.

CODICE	NOME SCIENTIFICO NOME COMUNE	AREALE GEOGRAFICO	HABITAT ED ECOLOGIA	MISURE DI CONSERVAZIONE
A229	_Alcedo Atthis; _Martin pescatore	Presenza diffusa in tutta Italia specialmente al Nord. Localizzato in Sicilia e Sardegna.	La specie è legata alle zone umide quali canali, fiumi, laghi di pianura o collina. Frequenta anche lagune costiere (Boitani et al. 2002).	Elencata in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE).
A412	_Alectoris graeca saxatilis; _Coturnice Alpina <i>(Ricerca per Alectoris graeca)</i>	In Italia è presente sulle Alpi e sull'Appennino. Diffusa in Sicilia con la sottospecie A. g. whitakeri.	Nidifica in ambienti montuosi, dagli 800 ai 2200 m s.l.m., su pendii pietrosi aperti e soleggiate con estesa copertura erbacea e presenza di arbusti nani e cespugli sparsi (Brichetti & Fracasso 2004).	Le Sottospecie Alectoris graeca saxatilis e Alectoris graeca whitakeri sono elencate in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE).
A255	_Anthus campestris; _Calandro	Specie migratrice nidificante estiva in tutta la penisola, Sicilia e Sardegna.	Nidifica in ambienti aperti, aridi e assolati, con presenza di massi sparsi e cespugli (Brichetti & Fracasso 2007).	Elencata in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE).
A091	_Aquila chrysaetos _Aquila reale	Presente in Italia su Alpi e Appennini, in Sicilia e Sardegna.	Nidifica in zone rocciose montane ricche di praterie e pascoli. Localmente e sulle isole anche su falesie (Brichetti e Fracasso 2003).	Elencata in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Specie oggetto di tutela secondo l'Articolo 2 della Legge 157/92.
A215	_Bubo bubo _Gufo reale	Nidificante e sedentaria su Alpi e Appennini, estinta in Sicilia.	Nidifica in zone montane e collinari con presenza di pareti rocciose, forre e affioramenti rocciosi bordati da alberi e arbusti.	Elencata in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Specie oggetto di tutela secondo l'Articolo 2 della Legge 157/92.

A224	_Caprimulgus europaeus _Succiacapre	Specie migratrice nidificante estiva in tutta la Penisola, Sicilia e Sardegna.	Nidifica in ambienti xerici a copertura arborea e arbustiva disomogenea.	Elencata in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE).
A379	_Emberiza hortulana _Ortolano	Nidificante nelle regioni centro-settentrionali della penisola.	Preferisce ambienti aridi aperti come aree agricole intervallate da vegetazione naturale, aree occupate da coltivazioni arboree e aree ecotonali in transizione verso formazioni boschive (Boitani et al. 2002).	Elencata in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE).
A727	_(Charadrius)Eudromias morinellus _Piviere Tortolino <i>(Ricerca per Charadrius morinellus)</i>	Specie migratrice nidificante estiva. Areale localizzato nell'Appennino centrale.	Nidifica sopra il limite superiore della vegetazione cespugliosa prostrata.	Elencata in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Specie oggetto di tutela secondo l'Articolo 2 della Legge 157/92.
A101	_Falco biarmicus _Lanario	Specie sedentaria e nidificante in Italia nelle regioni centro-meridionali e in Sicilia. Il limite settentrionale della distribuzione coincide con l'Appennino emiliano (Brichetti & Fracasso 2003).	Nidifica in ambienti collinari steppici con pareti rocciose calcaree, di tufo o arenarie, dove siano presenti vaste zone aperte, adibite a pascolo, coltura di cereali o incolte (Boitani et al. 2002, Brichetti & Fracasso 2003).	Elencata in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Il Ministero nel 2007 ha redatto il Piano d'azione nazionale per il Lanario (Andreotti & Leonardi 2007). Specie oggetto di tutela secondo l'Articolo 2 della Legge 157/92.
A103	_Falco peregrinus _Falco pellegrino	Diffusa in tutta Italia, Sardegna, Sicilia e molte isole minori.	Specie tipicamente rupicola, nidifica in zone dove sono presenti pareti rocciose, dalla costa alle zone montuose interne (canyon fluviali).	Elencata in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Specie oggetto di tutela secondo l'Articolo 2 della Legge 157/92.
A321	_Ficedula albicollis _Balìa dal collare	Nidifica lungo la catena appenninica centro-meridionale. Nuclei sono anche presenti sulle Alpi (Province di Como e Novara) e Appennino Tosco-Emiliano.	Nidifica in boschi di latifoglie.	Elencata in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE).
A338	_Lanius collurio _Averla piccola	Ampia distribuzione in tutta la penisola inclusa la Sardegna. Rara e localizzata in Sicilia (lentile & Massa 2008).	Specie ecotonale, tipica di ambienti aperti cespugliati o con alberi sparsi.	Elencata in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE).
A868	_(Dendrocopos) Leipicus medius _Picchio rosso mezzano	Presente in Italia in maniera discontinua	Boschi di latifoglie dai 350 ai 1700 m s.l.m., in particolare nidifica in faggete mature e	Elencata in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Specie oggetto di tutela

	<i>(Ricerca per Dendrocopos medius)</i>	nell'Appennino centro-meridionale.	querceti maturi che sono tra i boschi più gestiti.	secondo l'Articolo 2 della Legge 157/92.
A246	_Lullula arborea _Tottavilla	Presente in Italia lungo tutta la dorsale appenninica, Sicilia e Sardegna. Areale frammentato sulle Alpi (Boitani et al. 2002).	Frequenta pascoli inframezzati in vario grado da vegetazione arborea e arbustiva, brughiere localizzate ai margini delle formazioni boschive (Boitani et al. 2002).	Elencata in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE).
A280	_Monticola saxatilis _Codirossone	Specie migratrice nidificante estiva su Alpi, Appennini e sui rilievi di Sicilia e Sardegna.	Nidifica nelle zone rupestri montane.	Nessuna informazione
A358	_Montifringilla nivalis _Fringuello alpino	Nidifica lungo l'arco alpino e sui rilievi appenninici centrali.	Nidifica in aree rocciose montane con copertura erbacea (steppa, tundra).	Nessuna informazione
A357	_Petronia petronia _Passera lagia	Nidifica in Italia centro-meridionale, Sicilia, Sardegna e Alpi occidentali.	Aree aperte a copertura erbacea, pascoli, praterie, steppe, aree agricole intervallate da vegetazione naturale.	Nessuna informazione
A267	_Prunella collaris _Sordone	Sedentaria e nidificante su Alpi e in minor misura sull'Appennino settentrionale e centrale (Bricchetti & Fracasso 2007).	Nidifica in zone rupestri d'altitudine.	Nessuna informazione
A345	_Pyrrhonorax graculus _Gracchio alpino	Nidifica su Alpi e Appennino centrale.	Nidifica su pareti rocciose scoscese.	Nessuna informazione
A346	Pyrrhonorax pyrrhonorax _Gracchio corallino	Nidifica su Alpi occidentali, Appennino centrale e meridionale, Sicilia e Sardegna.	Nidifica su pareti rocciose di zone montane o costiere.	Elencata in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Specie oggetto di tutela secondo l'Articolo 2 della Legge 157/92.
A333	_Tichodroma muraria _Picchio muraiolo	Presente su Alpi e in piccoli nuclei disgiunti su Appennino settentrionale e centrale.	Nidifica in ambienti montani con pareti rocciose scoscese.	Nessuna informazione

Fig. 43_Tabella All. I. Dir. 79/409/CEE_ZPS IT7110128 _Tassonomia ed informazioni sulla valutazione. Fonte: IUCN Italia-(Unione Mondiale per la Conservazione della Natura)

7.4 Elenco Flora e fauna

In relazione alla Flora e Fauna, l'intervento ipotizzato, ricade nella ZPS IT7110128. Di seguito il Formulario 2023.

SPECIE			POPOLAZIONE NEL SITO				MOTIVAZIONE					
GRU	COD	NOME SCIENTIFICO	NUMERO		UNITÀ	CAT.	SPECIE in ALLEGATO		ALTRE CATEGORIE			
			min	max			IV	V	A	B	C	D
P	1479	Adonis distorta				R						X
		Agabus fuliginosus				V		X				
P	1630	Androsace mathildae				V						X
I		Apion frumentarium				R						X
I		Aradus frigidus				R		X				
P		Artemisia petrosa				R		X				
I		Asiorestia peirolerii melanothorax				R						X
P	1558	Astragalus aquilanus				R						X
I	1092	Austropotamobius pallipes				R						X
M	1308	Barbastella barbastellus				R						X
F	1137	Barbus plebejus				C						X
A	5357	Bombina pachypus				V						X
M	1352	Canis lupus				R						X
I		Cassida alpina				V						X
I		Ceratapion beckeri				R						X
I		Ceutorhynchus osellai				R						X
I		Charcharodus baeticus				R		X				
M		Chionomys nivalis				C		X				
F	5304	Cobitis bilineata				C						X
I		Coenonympha tullia				V				X		
I		Cordulegaster boltoni				R				X		
I		Cryptocephalus informis				R						X
I		Decticus verrucivorus				C						X
R	1279	Elaphe quatuorlineata				V						X
I		Erebia euryale				R						X
I		Erebia pandrose				R						X
I	1074	Eriogaster catax				R						X
I	1065	Euphydryas aurinia				R						X
I		Eutrichapion hydropicum				R						X
M	1363	Felis silvestris				R	X					
P		Goniolimon italicum				R		X				
M	1344	Hystrix cristata				V	X					
I		Liparus interruptus				R						X
I		Liparus mariae				V		X				
A	6956	Lissotritron italicus				R	X					
I		Longitarsus springeri				V		X				
I		Longitarsus zangherii				R						X
I		Mannerheimia aprutiana				V						X
I		Meira straneoii				R						X

I		Meligethes caudatus				R					X
I		Microplontus fairmairei				R					X
I		Mylabris flexuosa				R					X
I		Nebria orsinii orsinii				R					X
I		Neobisium osellai				R					X
I		Neocoenorrhinus abeillei				C					X
I		Obuchovia galloprovinciale				V			X		
I		Oreina alpestris marsicana				R					X
I		Oreina viridis				R					X
I	1084	Osmoderma eremita				V					X
I		Otiorhynchus cribrirostris				R					X
I		Otiorhynchus ovatus				R					X
I		Otiorhynchus pilipes				R					X
I		Otiorhynchus porcellus				R					X
I		Otiorhynchus vestinus				R					X
I		Palaeochrysophanus hipphothoe italica				R			X		
I		Poecilimon superbus				R			X		
I		Prionus coriarius				R					X
I		Pseudocheilidura orsinii				C					X
A	1206	Rana italica				R	X				
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum				V					X
M	1374	Rupicapra pyrenaica ornata	33	33	i						X
F	1136	Rutilus rubilio				C					X
A	1175	Salamandrina terdigitata				V					X
A		Speleomantes italicus				V	X				
I		Stenobothrus apenninus				R			X		
I		Sympetrum flaveolum				R					X
I		Synapion falzonii				R			X		
F	5331	Telestes muticellus				R					X
I		Trachysoma alpinum italocentralis				R			X		
A	1167	Triturus carnifex				R					X
I		Troglorhynchus angelinii				R			X		
I		Tropiphorus imperialis				R					X
M	1354	Ursus arctos				V					X
R	1298	Vipera ursinii				V					X

Fig. 44_Tabella _ ZPS IT7110128 _ Specie di flora e fauna. Fonte: standard data form, aggiornato a dicembre 2023

LEGENDA DELLA TABELLA

GRUPPO: A= Anfibi; F=Pesci; Fu= Funghi; I= Invertebrati; L= Licheni; M= Mammiferi; P= Piante; R= Rettili

CODICE: per gli Uccelli, specie degli allegati IV e V, oltre al nome scientifico va utilizzato il codice riportato nel portale di riferimento

UNITÀ: i = individui, p = coppie o altre unità

Categorie di abbondanza (Cat.): C = comune, R = raro, V = molto raro, P = presente - da compilare in caso di dati carenti (DD) o in aggiunta a informazioni sulla dimensione della popolazione.

Categorie di motivazione: IV, V: specie in allegato; A= dati della Lista Rossa nazionale; B= Endemici; C= Convenzioni internazionali; D= altri motivi

7.5 Habitat ricadenti nella ZPS ed inseriti nell'All. I della Direttiva 92/43 CEE

CODICE	NOME SCIENTIFICO E SPECIE PRESENTI	COPERTURA (ha)
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i> .	1433,11
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo- Agrostidion 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. La formazione caratterizzante il matorral	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(*)	LFormazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)	35827,75
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	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 scisto-calcarei montani e alpini (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	2866,22
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	1433,11
8210	Pareti rocciose silicee 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 Tilio-Acerion	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 faggete con <i>Abies nebrodensis</i>	1433,11
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	2866,22
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	1433,11

Fig. 45_Tabella _ Habitat ricadenti nella ZPS IT7110128_* = Habitat prioritari. Formulario 2022. In riferimento alla direttiva del MASE: "Per i SIC/ZSC che hanno subito modifiche con gli invii effettuati alla Commissione Europea a dicembre 2023 valgono, per il principio di precauzione", anche i formulari aggiornati a Dicembre 2022.

8. SIC/IT7110202 - GRAN SASSO

Appartenente alla regione bio-geografica Alpina, il Sito di Interesse Comunitario, di riferimento è localizzato interamente nel territorio abruzzese, localizzato W/E (Greenwich) 13 37 11 Longitudine, 42 26 7 Latitudine (centro sito). Presenta una superficie complessiva di 33.995 ha da una complessa morfologia comprendente valli glaciali con le più alte vette dell'appennino. Sito di elevata qualità ambientale per la ricchezza di habitat che determina la presenza di numerose specie endemiche che costituiscono anche indicatori ecologici. Le faggete sono ricche di specie rare e relittuali. Numerosi gli ecotoni. Presenza di sorgenti reocrene. Elevata la qualità ambientale e buona la qualità biologica dei corpi idrici. Presenza di una popolazione di *Rutilus* endemica non manipolata. 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.

8.1 Piano di Gestione dei siti Natura 2000 – PNGSL

(Piano Nazionale del Gran sasso e Monti della Laga)

Come già definito nei capitoli precedenti, la Rete Natura 2000 è un sistema di aree ad elevata valenza naturalistica, con una gestione omogenea del territorio naturale e seminaturale degli Stati membri dell'UE, formato dall'insieme dei SIC, Siti di Importanza Comunitaria (che al termine dell'iter istitutivo saranno designati come ZSC - Zone Speciali di Conservazione) e delle ZPS (Zone di Protezione Speciale). Regioni e Province autonome hanno individuato i Siti, con il coordinamento del Ministero dell'Ambiente.

Il Piano di Gestione costituisce lo strumento attraverso cui sono programmate e regolamentate le attività all'interno del SIC. Lo scopo cardine del Piano è quello di integrare all'interno del 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 di 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. Nell'ambito di questo quadro generale, la Regione Abruzzo ha erogato agli enti gestori della rete Natura 2000 ricadenti nel territorio di propria competenza le risorse finanziarie per la redazione dei Piani di Gestione attraverso la Misura 323 del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Abruzzo, PSR 2007-2013 - "Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale" (pubblicata sul BUR Abruzzo n° 13/2001 del 18/02/2011). I Piani di Gestione sono funzionalmente integrati nella struttura normativa del Piano del Parco Gran Sasso Laga, pertanto gli obiettivi sono definiti tenendo conto dei contenuti dei suddetti Piani di gestione. Al fine di conservare e migliorare le condizioni dei sistemi naturali, il Piano fornisce gli elementi operativi atti a

permettere l'individuazione e l'applicazione di tutte le misure necessarie alla conservazione ed al ripristino della biodiversità, degli habitat naturali e seminaturali, delle relative connessioni ecologiche e della continuità ambientale, con particolare riferimento a quelli di Interesse Comunitario ricompresi negli allegati delle Direttive Comunitarie 92/43/CEE e 2009/147/CEE.

Il territorio del Parco Nazionale Gran Sasso Monti della Laga coincide con l'omonima ZPS, che ricomprende inoltre al suo interno ulteriori 13 Siti, di cui 5 SIC (Siti di Interesse Comunitario in territorio abruzzese, così codificati:

ZPS_ Codice: T7110128_Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga

Regione biogeografica: Alpina

Regione Amministrativa: Abruzzo-Lazio-Marche

SIC_ Codice: IT7120201_Monti della Laga e Lago di Campotosto

Regione biogeografica: Alpina

Regione Amministrativa: Abruzzo

SIC_ Codice: IT7110202_Gran Sasso

Regione biogeografica: Alpina

Regione Amministrativa: Abruzzo

SIC_ Codice: IT7120213 Montagne dei Fiori e di Campli e Gole del Salinello

Regione biogeografica: Continentale

Regione Amministrativa: Abruzzo

SIC_ Codice: IT7130024 _ Monte Picca - Monte di Roccatagliata

Regione biogeografica: Continentale

Regione Amministrativa: Abruzzo

SIC_ Codice: IT7110209_ Primo tratto del Fiume Tirino e Macchiozze di San Vito

Regione biogeografica: Mediterranea

Regione Amministrativa: Abruzzo



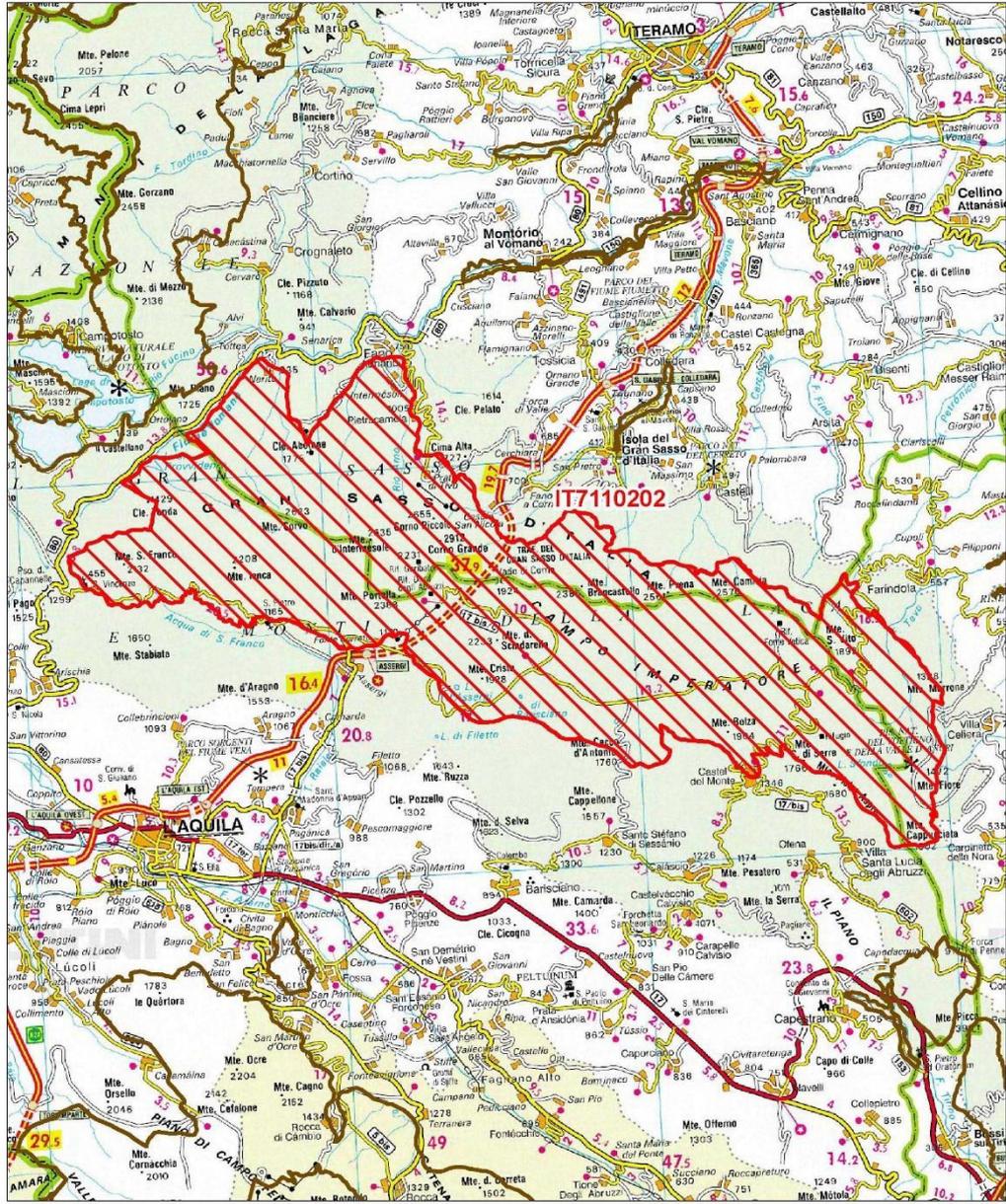
MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Regione: Abruzzo

Codice sito: IT7110202

Superficie (ha): 33995

Denominazione: Gran Sasso



Data di stampa: 06/12/2010

0 3 6 Km

Scala 1:250'000

Legenda

 sito IT7110202

 altri siti

Base cartografica: De Agostini 1:250'000



Fig. 46_ SIC IT7110202: Fonte: Ministero dell'Ambiente_ Natura 2000 – Standard data form

TIPO DI HABITAT	CODICE	RAGGRUPPAMENTO SECONDO DIRETTIVA	NOME HABITAT (*PRIORITARIO)
Pascoli (naturali o seminaturali, secchi, umidi o mesofili)	6170	Formazioni erbose naturali	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
Pascoli (naturali o seminaturali, secchi, umidi o mesofili)	6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* PRIORITARIO SE notevole fioritura di orchidee)
Ambienti rocciosi	8210	Pareti rocciose con vegetazione casmofitica	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
Foreste	9210*	Foreste mediterranee caducifoglie	* Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex_ PRIORITARIO
Ambienti rocciosi	8240*	Pareti rocciose con vegetazione casmofitica	* Pavimenti calcarei_ PRIORITARIO
Arbusteti	4060	Lande e arbusteti temperati	Lande alpine e boreali
Ambienti rocciosi	8120	Ghiaioni	Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini (Thlaspietea rotundifolii)
Pascoli (naturali o seminaturali, secchi, umidi o mesofili)	6230*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli	* Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)_ PRIORITARIO
Foreste	9220*	Foreste mediterranee caducifoglie	* Faggeti degli Appennini con Abies alba e faggeti con Abies Nembrodis_ PRIORITARIO
Ambienti acquatici	3220	Acque correnti - tratti di corsi d'acqua a dinamica naturale o seminaturale (letti minori, medi e maggiori) in cui la qualità dell'acqua non presenta alterazioni significative	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea
Foreste	9180*	Foreste dell'Europa temperata	* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion_ PRIORITARIO
Torbiere	7230	Paludi basse calcaree	Torbiere basse alcaline
Ambienti acquatici	3150	Acque stagnanti	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition
Ambienti acquatici	3240	Acque correnti - tratti di corsi d'acqua a dinamica naturale o seminaturale (letti minori, medi e maggiori) in cui la qualità	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Salix elaeagnos

		dell'acqua non presenta alterazioni significative	
Arbusteti	5130	Arbusteti submediterranei e temperati	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli
Ambienti rocciosi	8130	Ghiaioni	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili
Pascoli (naturali o seminaturali, secchi, umidi o mesofili)	6110	Formazioni erbose naturali	* Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i>
Ambienti rocciosi	8340	Altri habitat rocciosi	Ghiacciai permanenti
Ambienti rocciosi	8220	Pareti rocciose con vegetazione casmofitica	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica
Foreste	9260	Foreste mediterranee caducifoglie	Boschi di <i>Castanea sativa</i>
Ambienti acquatici	3280	Acque correnti - tratti di corsi d'acqua a dinamica naturale o seminaturale (letti minori, medi e maggiori) in cui la qualità dell'acqua non presenta alterazioni significative	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>
Pascoli (naturali o seminaturali, secchi, umidi o mesofili)	6510	Formazioni erbose mesofile	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
Torbiere	7140	Torbiere acide di sfagni	Torbiere di transizione e instabili
Ambienti rocciosi	8310	Altri habitat rocciosi	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico

Fig. 47_Habitat d'interesse comunitario presenti nel SIC IT7110202: Fonte: PNGLS

CODICE	NOME SCIENTIFICO E SPECIE PRESENTI
1479	<i>Adonis distorta</i>
A412	<i>Alectoris graeca saxatilis</i>
1630	<i>Androsace mathildae</i>
A255	<i>Anthus campestris</i>
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>
5357	<i>Bombina pachipus</i>
A215	<i>Bubo bubo</i>
1201	<i>Bufotes balearicus</i>
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>
1352	<i>Canis lupus</i>
A080	<i>Circaetus gallicus</i>

A082	Circus cyaneus
A084	Circus pygargus
	Dendrocopos leucotos
1279	Elaphe quatuorlineata
A379	Emberiza hortulana
1065	Euphydryas aurinia
A101	Falco biarmicus
A103	Falco peregrinus
1363	Felis silvestris
A321	Ficedula albicollis
A078	Gyps fulvus
5670	Hierophis carbonarius
4104	Himantoglossum adriaticum
5358	Hyla intermedia
	Jacobaea vulgaris subsp. gotlandica
5179	Lacerta bilineata
A338	Lanius collurio
	Lissotriton italicus
1083	Lucanus cervus
A246	Lullula arborea
1357	Martes martes
1062	Melanargia arge
A073	Milvus migrans
A074	Milvus milvus
1310	Miniopterus schreibersii
A280	Monticola saxatilis
A281	Monticola solitarius
1320	Myotis brandtii
1323	Myotis bechsteinii
1321	Myotis emarginatus
1324	Myotis myotis
1322	Myotis nattereri
1292	Natrix tassellata
1331	Nyctalus leisleri
1084	Osmoderma eremita
1207	Pelophylax kl. hispanicus & P. bergeri
A357	Petronia petronia
A072	Pernis apivorus
1317	Pipistrellus nathusii
5009	Pipistrellus pygmaeus
1256	Podarcis muralis
1250	Podarcis siculus
A267	Prunella collaris
A345	Pyrrhocorax graculus

A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax
1206	Rana italica
1304	Rhinolophus ferrumequinum
1303	Rhinolophus hipposideros
1305	Rhinolophus euryale
1087	Rosalia alpina
4026	Rhisodes sulcatus
1374	Rupicapra pyrenaica ornata
1136	Rutilus rubilio
2351	Salamandra salamandra
A275	Saxicola rubetra
6210	Speleomantes italicus
5331	Telestes muticellus
A333	Tichodroma muraria
1167	Triturus carnifex
1354	Ursus arctos
1298	Vipera ursinii
6091	Zamenis longissimus

Fig. 48_Tabella delle specie inserite in allegato 2 delle Direttiva_ Fonte: PNGSL-Piano Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga

9. CRITERI IBA (AREE IMPORTANTI PER GLI UCCELLI) RELAZIONE TRA DIRETTIVA “UCCELLI”, D. “HABITAT” E RETE IBA

Uno degli elementi fondamentali delle due direttive europee a tutela della Biodiversità è la creazione della Rete Natura 2000, una rete di siti pan-europea coerente nel suo insieme, che possa tutelare la biodiversità dell'intero continente. Come già argomentato, la Direttiva “Habitat” prevede la creazione della Rete Natura 2000 attraverso la designazione di Zone Speciali di Conservazione nei siti considerati di “importanza comunitaria” e l'incorporazione nella rete delle Zone di Protezione Speciali istituite in virtù della Direttiva “Uccelli”. Questa terza classe (IBA) di criteri individua siti importanti per l'avifauna nell'ambito dell'Unione Europea e fa riferimento diretto alla lista di specie di importanza comunitaria contenuta nell'Allegato I della Direttiva “Uccelli”. Le IBA risultano quindi un fondamentale strumento tecnico per l'individuazione di quelle aree prioritarie alle quali si applicano gli obblighi di conservazione previsti dalla Direttiva.

Dunque il progetto **IBA** (Important Bird Areas) riveste un ruolo chiave per la salvaguardia degli uccelli e della biodiversità ed è parte di un progetto a più ampia scala curato da BirdLife International. IBA nasce dalla necessità di individuare dei criteri omogenei e standardizzati per la designazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), così come specificato nella Direttiva 409/79 “Uccelli” dell'Unione Europea.

Per essere riconosciuto come IBA, un sito deve possedere almeno una delle seguenti caratteristiche:

- *ospitare un numero significativo di individui di una o più specie minacciate a livello globale;*
- *fare parte di una tipologia di aree importanti per la conservazione di particolari specie (es. zone umide);*
- *essere una zona in cui si concentra un numero particolarmente alto di uccelli in migrazione.*

Questo progetto è portato avanti in Italia dalla **LIPU (partner di Bird-Life International)**. Successivamente si riassumono in tabella i criteri IBA così come sono stati codificati.

CODICE CRITERIO	DESCRIZIONE DEL CRITERIO
A1	Il sito ospita regolarmente un numero significativo di individui di una specie globalmente minacciata. Significativo: 1% della popolazione paleartico-occidentale per svernanti e migratori; 1% della popolazione italiana per i nidificanti (*).
A2	Taxa endemici, incluse sottospecie presenti in Allegato I Direttiva "Uccelli". Il criterio non è utilizzabile per l'Italia.
A3	Il sito ospita regolarmente una popolazione significativa del gruppo di specie la cui distribuzione è interamente o largamente limitata ad un bioma (mediterraneo ed alpino)(*).
A4i	Il sito ospita regolarmente più del 1% della popolazione paleartico-occidentale di una specie gregaria di un uccello acquatico (*).
A4ii	Il sito ospita regolarmente più del 1% della popolazione mondiale di una specie di uccello marino o terrestre (*).
A4iii	Il sito ospita regolarmente più di 20.000 uccelli acquatici o 10.000 coppie di una o più specie di uccelli marini.
A4iv	Nel sito passano regolarmente più di 20.000 grandi migratori (rapaci, cicogne e gru).
B1i	Il sito ospita regolarmente più del 1% della popolazione di una particolare rotta migratoria o di una popolazione distinta di una specie gregaria di un uccello acquatico (*).
B1ii	Il sito ospita regolarmente più del 1% di una distinta popolazione di una specie di uccello marino (*).

B1iii	Il sito ospita regolarmente più del 1% della popolazione di una particolare rotta migratoria o di una popolazione distinta di una specie gregaria di uccello terrestre (*).
B1iv	Nel sito passano regolarmente più di 3.000 rapaci o 5.000 cicogne.
B2	Il sito è di particolare importanza per specie SPEC 2 e SPEC 3. Il numero di siti a cui viene applicato il criterio a livello nazionale non deve superare la soglia fissata dalla Tabella 1. Il sito deve comunque contenere almeno l'1% della popolazione europea (*) (**).
B3	Il sito è di straordinaria importanza per specie SPEC 4. Il numero di siti a cui viene applicato il criterio a livello nazionale non deve superare la soglia fissata dalla Tabella 1. Si è scelto di NON utilizzare il criterio.
C1	Il sito ospita regolarmente un numero significativo di individui di una specie globalmente minacciata. Regolarmente: presente tutti gli anni o quasi tutti gli anni (almeno un anno su due). Significativo: 1% della popolazione paleartico-occidentale per svernanti e migratori; 1% della popolazione italiana per i nidificanti (*).
C2	Il sito ospita regolarmente almeno l'1% di una "flyway" o del totale della popolazione della UE di una specie gregaria inclusa in Allegato 1 della Direttiva "Uccelli" (*).
C3	Il sito ospita regolarmente almeno l'1% di una "flyway" di una specie gregaria non inclusa in Allegato 1 della Direttiva "Uccelli" (*).
C4	Il sito ospita regolarmente almeno 20.000 uccelli acquatici migratori o almeno 10.000 coppie di uccelli marini migratori.
C5	Nel sito passano regolarmente più di 5.000 cicogne o 3.000 rapaci.
C6	Il sito è uno dei 5 più importanti nella sua regione amministrativa per una specie o sottospecie inclusa in Allegato 1 della Direttiva "Uccelli". Questo criterio si applica se il sito contiene più dell'1% della popolazione nazionale (*).
C7	Il sito è già designato come ZPS.

Fig. 49_Tabella dei criteri IBA_ Fonte: Relazione finale – 2002 "Sviluppo di un sistema nazionale delle ZPS sulla base della rete delle IBA (Important Bird Areas)"

Il sistema delle IBA Abruzzesi è articolato in 5 aree principali:

- **IBA 114- "Sirente, Velino e Montagne della Duchessa.** Il perimetro segue quello del Parco Regionale Sirente Velino tranne che nella parte nord-ovest dove include i

- Monti Cornacchia, Puzzillo e Morrone e nella zona meridionale dove include i pendii sopra Magliano del Marsi che ospitano importanti popolazioni di Ortolano;
- **IBA 115- Maiella, Monti Pizzi e Monti Frentani.** Il perimetro dell'IBA corrisponde a quello del Parco Nazionale della Maiella tranne che nel settore dove include l'area tra Manoppello e San Valentino in Abruzzo Citeriore. L'IBA include una vasta area dei Monti Frentani e dei Monti Pizzi;
 - **IBA 118 Monti Ernici e Simbruini.** Corrisponde ai massicci montuosi dei Monti Ernici e Simbruini. Nella zona orientale è inclusa la Val Roveto fino al crinale di Serra Lunga;
 - **IBA 119 Parco Nazionale d'Abruzzo.** L'IBA corrisponde alla ZPS del Parco Nazionale d'Abruzzo, ma include anche la porzione nord recentemente annessa al Parco Nazionale e non inclusa nelle ZPS.
 - **IBA 204- "Gran Sasso e Monti della Laga".** L'IBA coincide con il Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga

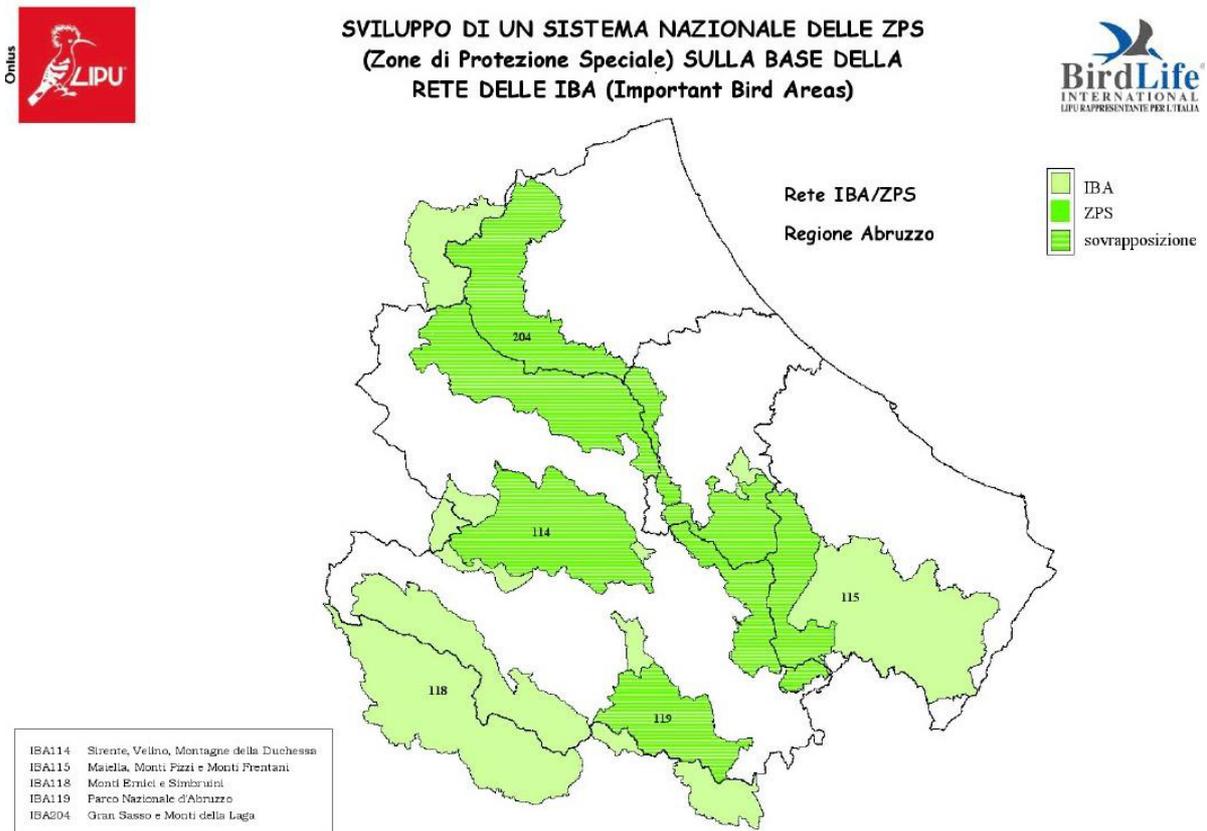


Fig. 50_Sovrapposizione della rete IBA e delle ZPS Abruzzo_ Fonte: Relazione finale – 2002 “Sviluppo di un sistema nazionale delle ZPS sulla base della rete delle IBA (Important Bird Areas)”

Criteria relativi a singole specie

Specie	Nome scientifico	Status	Criterio
Aquila reale	<i>Aquila chrysaetos</i>	B	C6
Lanario	<i>Falco biarmicus</i>	B	B2, C2, C6
Pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	B	C6
Coturnice	<i>Alectoris graeca</i>	B	C6
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	B	C6
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	B	C6
Calandro	<i>Anthus campestris</i>	B	C6
Balia dal collare	<i>Ficedula albicollis</i>	B	C6
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	B	C6
Gracchio corallino	<i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i>	B	B2, C2, C6
Fringuello alpino	<i>Montifringilla nivalis</i>	B	A3
Ortolano	<i>Emberiza hortulana</i>	B	C6

Specie (non qualificanti) prioritarie per la gestione

Sordone (<i>Prunella collaris</i>)
Picchio muraiolo (<i>Tichodroma muraria</i>)
Gracchio alpino (<i>Pyrhacorax graculus</i>)

Fig. 51_Tabella_Sovrapposizione della rete IBA e delle ZPS Abruzzo_ Fonte: Relazione finale – 2002 “Sviluppo di un sistema nazionale delle ZPS sulla base della rete delle IBA (Important Bird Areas)”
Status_ B= breeding (nidificanti)

CODICI CRITERIO	DESCRIZIONE DEL CRITERIO
A1 abbinato ad A4	specie globalmente minacciata presente con popolazione significativa a livello del paleartico o mondiale.
A1 abbinato a C2	specie globalmente minacciata presente con popolazione significativa a livello della UE (>1% della popolazione UE)
A1 abbinato a C6	specie globalmente minacciata presente con popolazione significativa a livello nazionale ed apprezzabile a livello UE
B2	specie con status di conservazione sfavorevole (SPEC 2 e 3) con popolazione significativa a livello del Paleartico occidentale
A4 (i e ii) o B1 (tranne iv)	specie presente con popolazione rilevante a livello biogeografico (paleartico occidentale / europeo).
C2	Specie inclusa in allegato I della direttiva Uccelli presente con popolazione significativa a livello della UE
C6 o A3	Specie inclusa in allegato I della direttiva Uccelli oppure specie tipica dei biomi (alpino / mediterraneo) presente con popolazione significativa a livello italiano.

Fig. 52_Tabella_Criteri adottati_ Fonte: Relazione finale – 2002 “Sviluppo di un sistema nazionale delle ZPS sulla base della rete delle IBA (Important Bird Areas)”

10. RETE NATURA 2000: SITI DI PROGETTO

Le aree d' intervento individuate in pianta sono rappresentative della stazione di partenza in blu e quella di arrivo in azzurro. La stazione di partenza ricade all'interno della Zona b, quella di arrivo è esterna dalla zonazione. Il tracciato proposto dalla linea di Zip-line sorvola aree di tipo b e di tipo d1.

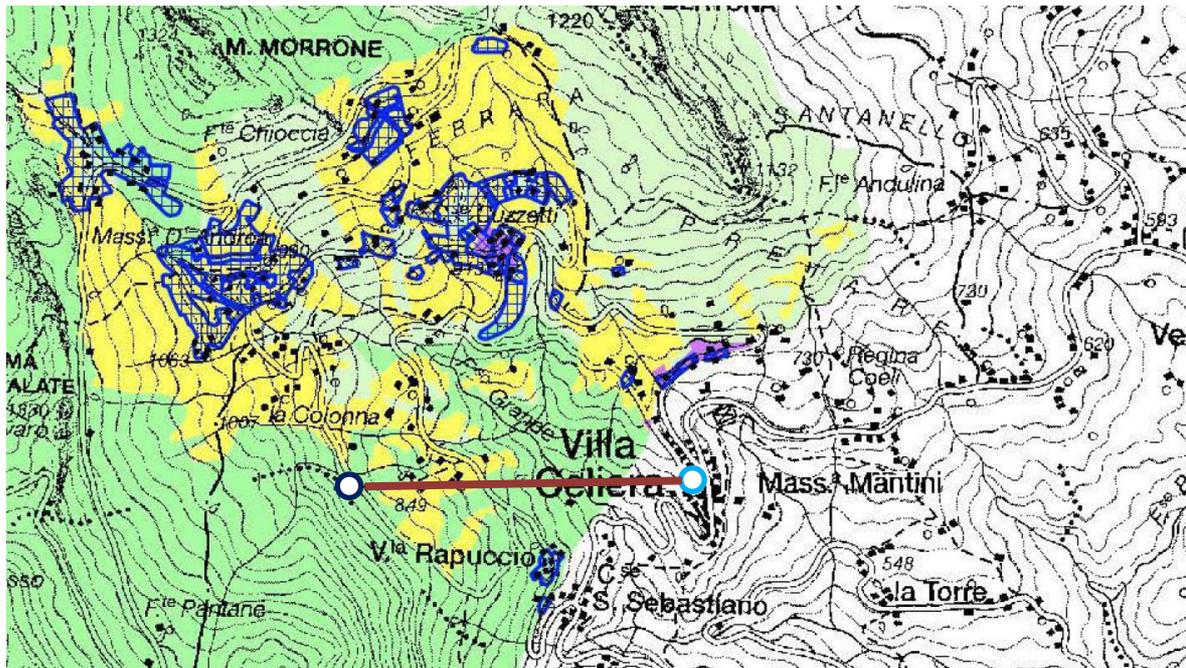


Fig. 53_Piano per il Parco _ZONAZIONE_ Fonte: Ente Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga. Individuazione del tracciato di Zip line

.LEGENDA

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

- zone a - riserva integrale
- zone b - riserva generale orientata
- zone c - aree di protezione
- zone d1 - aree di promozione agricola
- zone d2 - patrimonio edilizio da recuperare e riqualificare
- zone d3 - altre zone di piano urbanistico comunale
- zone d4 - zone di piano urbanistico in contrasto con i piani paesistici
- zone d5 - zone di PdF

Processo di pianificazione (Allegato A, DPR 5 Giugno 1995, art. 5, co. 3; NdA, Titolo III, art. 23 e norma transitoria, co. 2) alle date di approvazione regionale (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)

- zone b - riserva generale orientata
- zone c - aree di protezione
- zone d1 - aree di promozione agricola
- zone d2 - patrimonio edilizio da recuperare e riqualificare
- zone d3 - altre zone di piano urbanistico comunale
- zone d3 - altre zone di piano urbanistico comunale nei termini e con le limitazioni di cui alla DGR Lazio 889 del 17/11/2007 e nel rispetto dei beni paesaggistici

Si riporta lo stralcio della zona b (riserve) Art. 8, Normativa di Attuazione- Piano per il parco:

1. *Sono definibili come i territori caratterizzati dalla significativa presenza di ecosistemi naturali o seminaturali di elevata funzionalità ecologica.*
2. 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.
3. *Conservazione e ricerca scientifica.*
Con riferimento all'art. 12, co. 2, let. b) della L. 394/91 e ss.mm.ii., la finalità di preservazione è perseguita anche tramite interventi di gestione delle risorse naturali a cura dell'Ente Parco. Le attività di ricerca scientifica e monitoraggio ambientale sono volte al conseguimento della medesima finalità e non possono in ogni caso con essa contrastare.
4. *Uso ricreativo.*
Il valore ricreativo delle riserve orientate è dato sia dalla funzione simbolico comunicativa e attrattiva da esse svolta insieme alle riserve integrali, sia dalla possibilità di espletamento diretto di alcune attività ricreative a bassissimo impatto ambientale. Nell'ambito delle riserve orientate sono pertanto ammesse le attività sportive, ricreative, culturali ed educative che non contrastino con l'obiettivo di preservazione delle caratteristiche naturali e seminaturali esistenti.
5. *Opere e manufatti.*
Ai sensi dell'art. 12, co.2, let. b) della L. 394/91 e ss.mm.ii. nelle riserve orientate: i) è vietato costruire nuove opere edilizie, ampliare le costruzioni esistenti, eseguire opere di trasformazione del territorio; ii) sono ammessi gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere esistenti, definiti secondo la legislazione vigente. Sono altresì ammessi e promossi gli interventi di recupero e riqualificazione di infrastrutture, cave e discariche, nonché di riqualificazione di aree e/o di recupero e adeguamento di opere, manufatti e costruzioni esistenti, in particolare quelli indicati nella Tav. 27 della Relazione di Piano o successivamente identificati dall'Ente Parco, per le esigenze connesse all'esercizio delle attività ammesse. I suddetti interventi devono comunque eseguirsi secondo le modalità disciplinate dal Regolamento del Parco, anche con riferimento alle eventuali

“infrastrutture strettamente necessarie” per le “utilizzazioni produttive tradizionali”, di cui all’art. 12, co. 2, lett. b) della L. 394/91 e ss.mm.ii.

6. Emissioni.

Nelle riserve orientate le immissioni in aria, acqua e suolo non possono contrastare con l’obiettivo di preservazione delle caratteristiche naturali e seminaturali esistenti e con l’esigenza, legata al medesimo obiettivo, di eliminare o ridurre il più possibile la presenza di sostanze, agenti e fonti inquinanti nell’ambiente.

7. Utilizzo di risorse naturali.

Sono esclusi il prelievo e l’utilizzo delle risorse naturali abiotiche e biotiche. Sono fatti salvi i diritti reali e gli usi civici delle collettività locali, secondo quanto stabilito all’art. 4, commi 4 e 5, della presente Normativa, tenendo comunque conto della finalità di preservazione delle condizioni naturali o seminaturali esistenti.

8. Attività agro-silvo-pastorali.

Con riferimento all’art. 12, co.2, let. b) della L. 394/91 e ss.mm.ii. nelle riserve orientate sono consentite le utilizzazioni produttive tradizionali, ovvero sia le attività agrosilvo-pastorali che non contrastino con l’obiettivo di preservazione delle condizioni naturali o seminaturali esistenti, anche nei casi di esercizio di diritti reali e di usi civici delle collettività locali, comunque fatti salvi conformemente a quanto stabilito all’art. 4, commi 4 e 5 della presente Normativa.

9. Patrimonio culturale.

Il Piano del Parco persegue la salvaguardia delle manifestazioni immateriali e il recupero delle testimonianze materiali costituenti il patrimonio culturale delle riserve orientate nel rispetto dell’obiettivo di gestione di cui al co. 2.

10. Accessibilità.

L’accesso e la circolazione nelle aree di riserva orientata sono consentite per i fini derivanti dal perseguimento dall’obiettivo di gestione di cui al co. 2, nonché per le esigenze connesse alle attività ammesse ai sensi dei commi precedenti.

10.1 Specificità aree d’intervento: Habitat riconducibili alla Carta della Natura

La **Carta della Natura** consiste in una cartografia di unità territoriali omogenee dal punto di vista ambientale, strumento gestionale previsto dall’art. 3, comma 3, della Legge 394/1991. Per lo studio e la selezione delle tipologie di Habitat presenti nel Parco si è proceduto tramite la legenda della Carta della Natura (**ISPRA**).

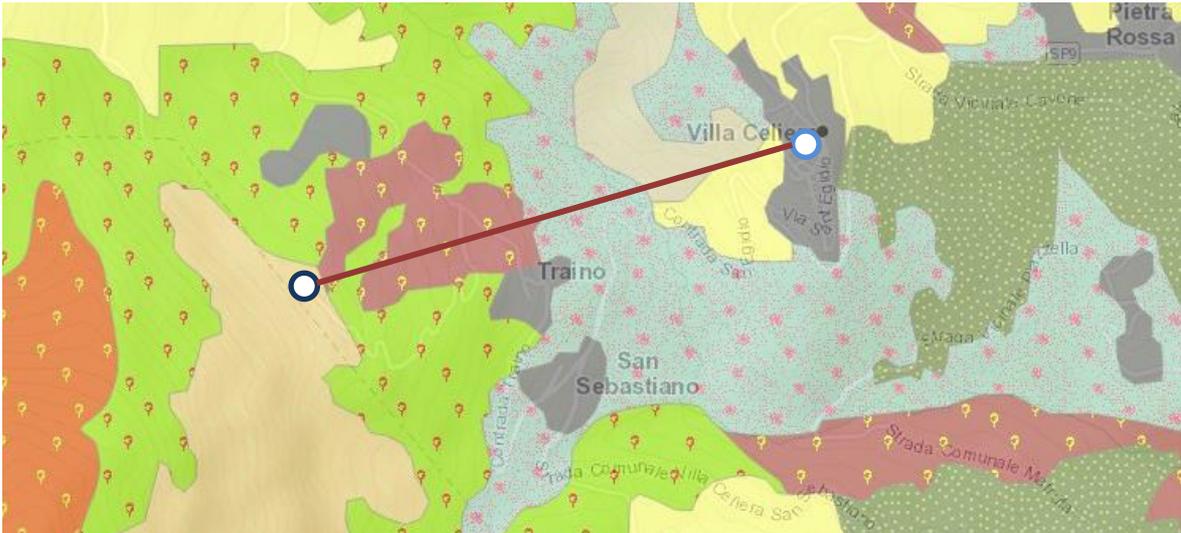


Fig. 54 _Stralcio Carta della Natura_ Stazioni e tracciato della Zip-line. Fonte cartografia di base: ISPRA

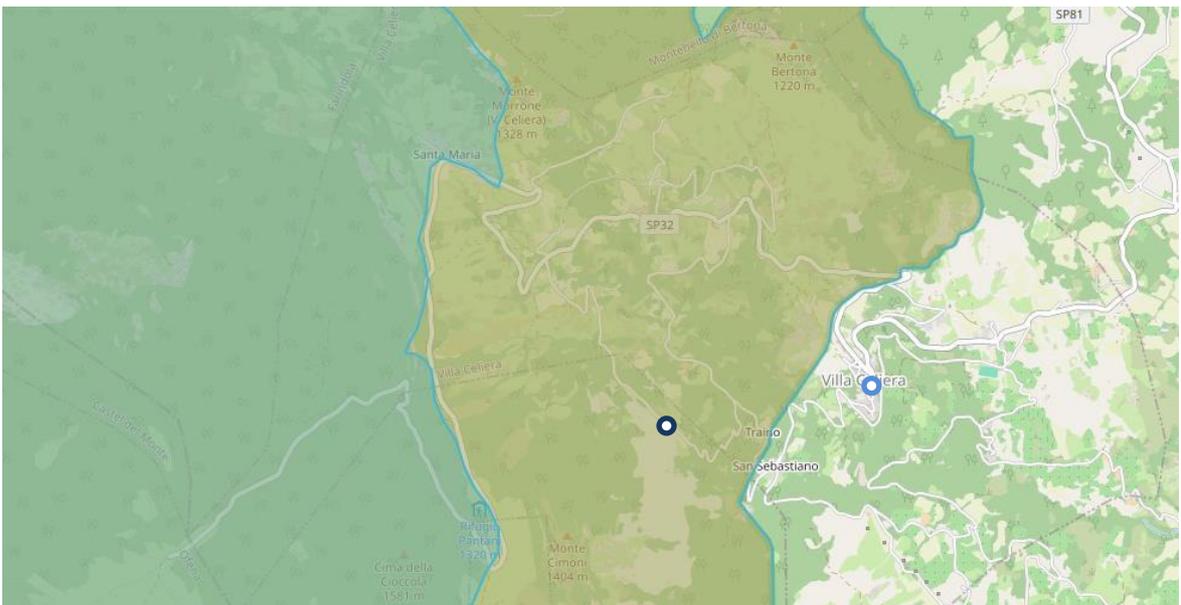


Fig. 55_ fonte: www.gransassolagapark.it

SIC (Sito di Interesse Comunitario- Gran Sasso)

ZPS (Zona di Protezione Speciale Parco Nazionale Gran Sasso-Monti della Laga)

Stazione di partenza ●

Stazione di arrivo

A sua volta, i dati ISPRA derivano dalla nomenclatura europea CORINE Biotopes (Commission of European Communities 1991). In riferimento alla fig. 53 si definiscono le **CORRISPONDENZE** tra i Codici Habitat Ispra e Natura 2000.

STAZIONE DI PARTENZA

CODICE ISPRA_ Habitat: 34.74 = Praterie aride temperate e submediterranee dell'Italia centrale e meridionale;

CORRISPONDENZA: CODICE Natura 2000_ Habitat: 6210 = Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia).

PRIORITARIO SE con stupende fioriture di orchidee.

STAZIONE DI ARRIVO

ISPRA_ Habitat: 86.1 = Città, centri abitati

Natura 2000_ /

Gli habitat coinvolti, riconducibili alla nomenclatura ISPRA, così come evidenziato dal raffronto della cartografia in Fig. 53 e 54, sono riconducibili alla sola area ZPS e non ricadenti nel SIC.

10.2 Avifauna del parco potenzialmente interessata nel sito di interesse

La tabella di seguito inserita fa riferimento alle specie selezionate tramite l'atlante degli uccelli nidificanti nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, potenzialmente presenti nelle aree di progetto.

Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE	SPECIE INDIVIDUATA
NO	Delichon urbicum (Balestruccio)
NO	Motacilla alba (Ballerina bianca)
NO	Sylvia atricapilla (Capinera)
NO	Carduelis carduelis (Cardellino)
NO	Parus major (Cinciallegra)
NO	Monticola saxatilis (Codirossone)
NO	Columba palumbus (Colombaccio)
NO	Corvus cornix (Cornacchia grigia)
NO	Cuculus canorus (Cuculo)
SI	Fringilla coelebs (Fringuello)
NO	Coccothraustes coccothraustes (Frosone)
NO	Pica pica (Gazza)
NO	Garrulus glandarius (Ghiandaia)
NO	Pyrrhocorax pyrrhocorax (Gracchi corallino)
NO	Phylloscopus collybita (Luì piccolo)

NO	Turdus merula	(Merlo)
NO	Erithacus rubecula	(Pettiroso)
NO	Picus viridis	(Picchio verde)
NO	Buteo buteo	(Poiana)
NO	Oriolus oriolus	(Rigogolo)
NO	Hirundo rustica	(Rondine)
NO	Apus apus	(Rondone comune)
NO	Saxicola torquatus	(Saltimpalo)
NO	Emberiza cirulus	(Zigolo nero)

Fig. 56 _Elenco specie avifauna presenti nelle aree d'intervento. In evidenza le specie facenti parte dell'allegato 1 della Direttiva Uccelli

L'avifauna del Parco è caratterizzata da varie specie presenti sul territorio e l'Atlante ne è lo strumento di consultazione che permette di determinare la presenza o meno della specie nel sito d'interesse. In tabella 56 sono state raggruppate tutte quelle specie identificate tramite l'atlante che risulterebbero presenti nel territorio interessato dall'intervento di Zip Line, in riferimento all'Allegato 1 delle Direttiva Uccelli, di cui si riscontra inserito il Fringuello (*Fringilla Coelebs*). Sebbene la specie sia presente nell'atlante del parco ed in allegato 1 della Direttiva, si evidenzia che non compare nel Rapporto tecnico Finale LIPU Volume II che riepiloga lo stato di conservazione a scala nazionale, così come non compare nei formulari 2022 e 2023 Natura 2000. Inoltre, si può dedurre che sul documento aggiornato al 2021 Lista Rossa degli Uccelli Nidificanti (IUCN-MASE-Federparchi) il Fringuello risulta classificato come specie di minor preoccupazione (LC) quindi è presumibile che l'opera non determini incidenza diretta o indiretta significativa.

10.2 Mammiferi del parco potenzialmente interessata nel sito di interesse

Le specie faunistiche di cui all'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE sono inquadrabili all'interno del S.I.C. **Gran Sasso - IT 7110202** (13 37 11 Longitudine - 42 26 7 Latitudine).

CODICE	NOME SCIENTIFICO	NOME COMUNE	ALLEGATO
1352	Canis Lupus	Lupo	II
1347	Rupicapra ornata	Camoscio appenninico	II
1354	Ursus arctos	Orso	II

Fig. 57 _Elenco specie faunistiche _ Fonte: ente parco_ sic: gran sasso

In riferimento al 4° Reporting Direttiva Habitat 2013/2018 (il reporting 2018-2024 non è ancora completo) è stato visionato lo stato di conservazione delle specie faunistiche di cui

all'Allegato II della Direttiva ed individuato nell'ambito del S.I.C. succitato. Lo stato di conservazione viene espresso con un giudizio a cui corrisponde un colore di riferimento.

Stato di conservazione complessivo:

FV	favorevole
U1	inadeguato
U2	cattivo
XX	sconosciuto
ne	non valutato

Tipo di presenza della specie all'interno della regione biogeografica:

PRE = presente

MAR = marginale

EXp = specie estinta prima dell'entrata in vigore della Direttiva

SR TAX = riserva scientifica riguardante la tassonomia

NP = Non Presente

Confronto tra stato di conservazione nel III e IV Report:

-  deterioramento
-  miglioramento
-  stabile (invariato)
- >> aumento delle conoscenze (nuovi assessment)

CODICE	N. SCIENTIFICO	N. COMUNE	ALP	CONT	MED
1352	Canis Lupus	Lupo	FV	FV	FV
1347	Rupicapra ornata	Camoscio appenninico	FV	ne	ne
1354	Ursus arctos	Orso	FV	ne	ne

Fig. 58 _Elenco specie faunistiche _ Stato di conservazione _ Fonte: 4° Reporting Direttiva Habitat

10.3 Valutazione dell'Habitat e flora potenzialmente presente nel sito di progetto

I dati individuati attraverso il codice ISPRA, corrispondenti al CODICE Natura 2000 con Habitat 6210 è definito come **"Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da**

cespugli su substrato calcareo (Festuco - Brometalia)". Si desume che l'Habitat diviene prioritario se con stupende fioriture di orchidee.

Si può constatare che non risultano riferimenti bibliografici, né segnalazioni ufficiali riguardo a possibile presenza di orchidee sul sito proposto.

11. INDIVIDUAZIONE DELLE INTERFERENZE

In questa fase è stata esaminata la possibile influenza sugli habitat e sulle specie faunistiche d'interesse comunitario, sottoposte alle previsioni delle Direttive Habitat ed Uccelli, potenzialmente presenti nei siti d'interesse. Pertanto si effettueranno delle valutazioni tenendo conto delle attività previste sia in fase di cantiere che di esercizio.

Per quanto riguarda le potenziali interferenze sull'avifauna in fase di esercizio, si è fatto riferimento alle "Linee guida per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna", Ministero dell'Ambiente, a cura di Andrea Pirovano e Roberto Cocchi. Rayner (1998), applicando un'analisi delle componenti principali quali il carico alare, l'apertura, la lunghezza e la larghezza alare, ha raggruppato diversi ordine di uccelli in sei categorie: veleggiatori terrestri (tra cui i rapaci), veleggiatori marini, predatori aerei, tuffatori, uccelli acquatici e deboli volatori (Rallidi, Picidi, Galliformi). Questo per attribuire alle diverse specie ornitiche una suscettibilità differenziata al rischio elettrico.

Rubolini et al. (2005) hanno sviluppato una funzione discriminante sulla base di un precedente lavoro spagnolo (Janss, 2000) utilizzando alcune misure biometriche delle specie morte in Italia o per elettrocuzione o per collisione o per entrambe le cause, al fine di attribuire a ciascuna specie una tipologia di rischio. Il modello è risultato utile allo scopo classificando correttamente l'81% dei casi. In particolare sono stati classificati correttamente 62 dei 68 uccelli morti per collisione (90%), mentre per le categorie degli uccelli morti per entrambe le cause e per folgorazione, il potere predittivo del modello è inferiore, e classifica correttamente rispettivamente il 54% e 62% dei casi. Il rischio di collisione dunque è maggiore nelle specie con scarsa manovrabilità di volo, ad esempio Anatre e Galliformi e negli uccelli volatori lenti come Cormorani, Fenicotteri e Cicogne. Invece gli abili veleggiatori con ampie aperture alari, come i rapaci diurni sono più soggetti all'elettrocuzione (Fig 59)

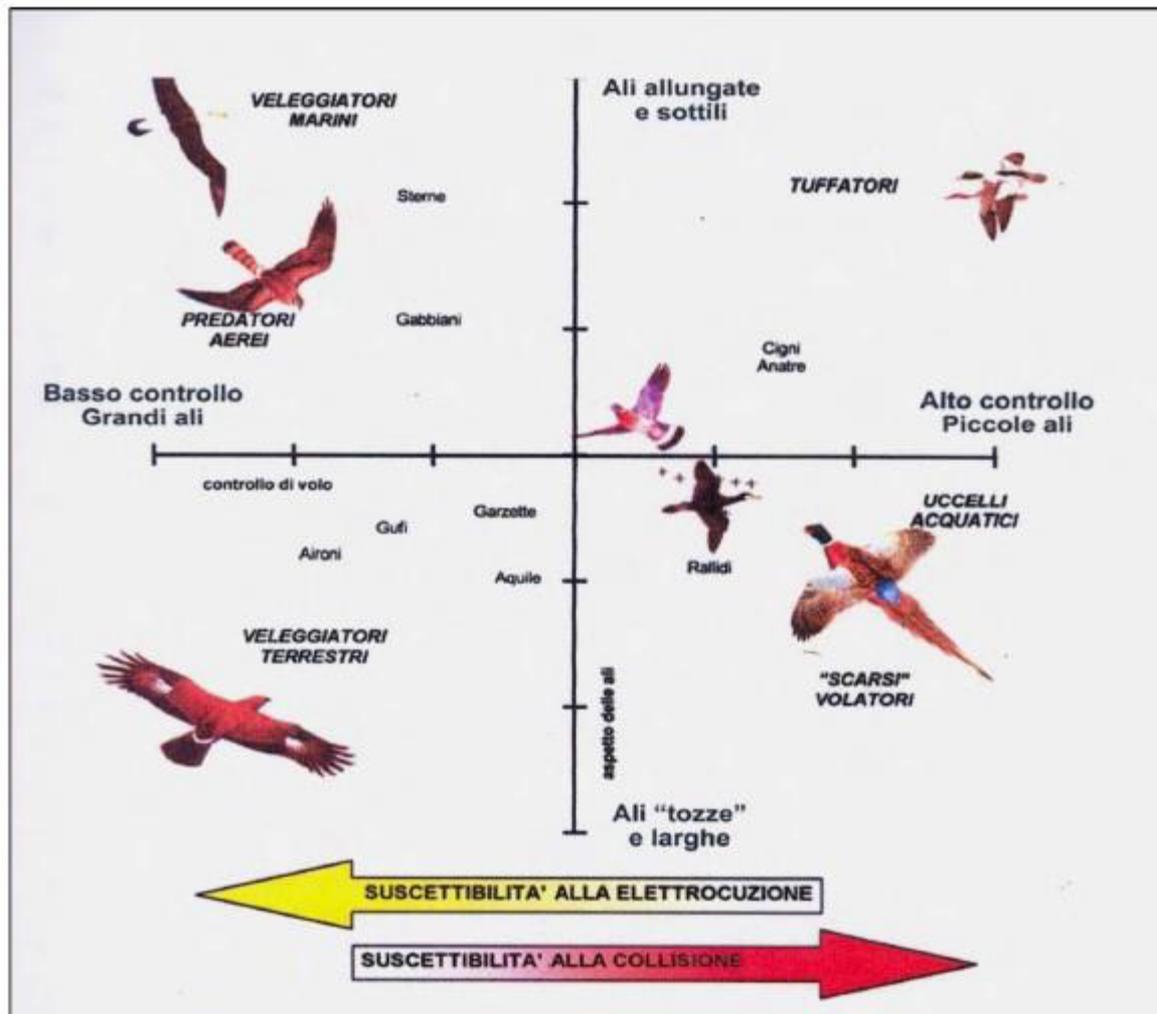


Fig. 59 _Morfologia delle ali, controllo del volo e suscettibilità agli impatti in alcuni gruppi di uccelli (da Santolini 2007) _
Linee guida per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna

Ogni specie dunque presenta una sensibilità differenziata al rischio elettrico sulla base di diversi fattori, tra i quali i più importanti sono la morfologia, l'eco-etologia e gli ambienti frequentati per riprodursi, migrare o svernare.

A tal proposito in Italia sono stati definiti degli indici numerici che consentono la definizione di un indice di Sensibilità al Rischio Elettrico (SRE) per ciascuna delle più comuni specie ornitiche italiane. Ad essa è inoltre associato lo stato di conservazione di ciascun taxa.

Ciò permette di definire un indice numerico sintetico della vulnerabilità delle singole specie alle linee elettriche. Inoltre, per diverse famiglie, è riportato un valore disgiunto di rischio riferito sia all'elettrocuzione sia alla collisione.

I valori di sensibilità al rischio elettrico (**SRE**) qui utilizzati vanno così interpretati:

0 = incidenza assente o poco probabile;

I = specie sensibile (mortalità numericamente poco significativa e incidenza nulla sulle popolazioni);

II = specie molto sensibile (mortalità locale numericamente significativa ma con incidenza non significativa sulle popolazioni);

III = specie estremamente sensibile (mortalità molto elevata; la mortalità per elettrocuzione o per collisione risulta una delle principali cause di decesso).

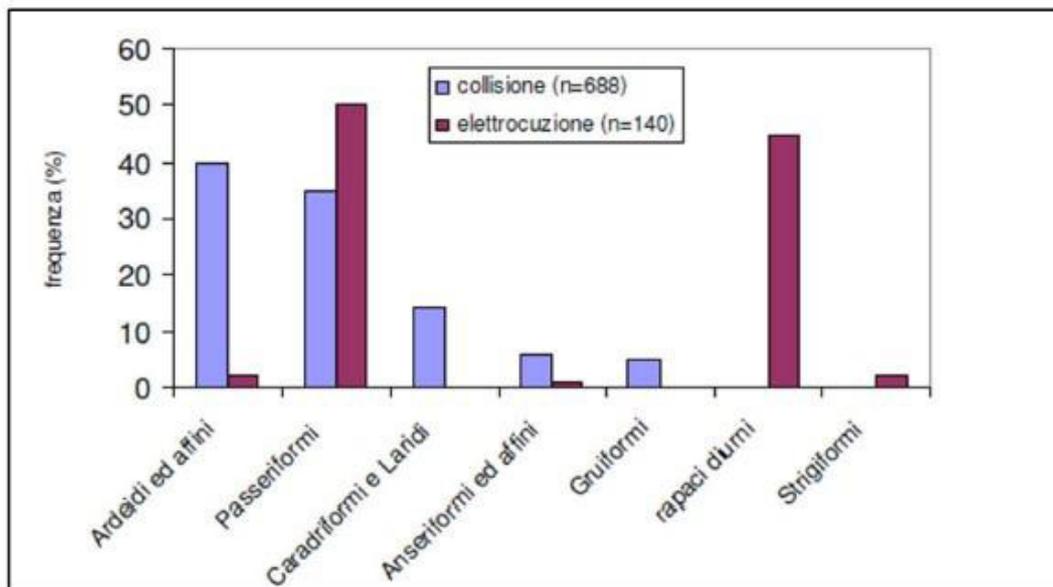


Fig. 60 _Diversa suscettibilità di gruppi di uccelli alla collisione e all'elettrocuzione _ Linee guida per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna

In tabella sono riportate le specie presenti nell'area di studio a cui è associato il valore di collisione.

SPECIE	N. SCIENTIFICO	N. COMUNE	IUCN ITALIA	IUCN GLOBALE	RISCHIO COLLISIONE
Fringillidae	Fringilla Coelebs	Fringuello	LC	LC	II

Fig. 61 _Tabella _Specie potenzialmente presenti nel sito d'interesse _ Rischio di collisione - Linee guida per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna – IUCN

12. SPECIE INDIVIDUATE

In questa fase è stata esaminata la possibile influenza sugli habitat. Di seguito sono state raggruppate le specie d'interesse di cui si dettaglieranno le generalità, distribuzione, disturbo e mitigazione. Le informazioni sono state reperite da IUCN Italia e dall'Atlante degli uccelli nidificanti nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, nonché dei formulari Natura 2000 (MASE).

UCCELLO	A359	Fringuello (<i>Fringilla coelebs</i>)								
<p><u>Generalità:</u> L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km², Boitani et al. 2002). Il numero di individui maturi è stimato in 2-4 milioni (BirdLife International 2004) e l'andamento è risultato stabile nel periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La specie quindi non sembra raggiungere le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi, areale ristretto) e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC)</p>										
										
<table border="0"> <tr> <td data-bbox="263 1400 327 1467">□</td> <td data-bbox="327 1422 494 1456">Assente = 0</td> <td data-bbox="550 1400 614 1467">■</td> <td data-bbox="614 1422 782 1456">Bassa = 1-3</td> <td data-bbox="837 1400 901 1467">■</td> <td data-bbox="901 1422 1069 1456">Media = 4-5</td> <td data-bbox="1133 1400 1197 1467">■</td> <td data-bbox="1197 1422 1348 1456">Alta = 6-8</td> </tr> </table>			□	Assente = 0	■	Bassa = 1-3	■	Media = 4-5	■	Alta = 6-8
□	Assente = 0	■	Bassa = 1-3	■	Media = 4-5	■	Alta = 6-8			
<p><u>Distribuzione:</u> Nidifica in tutta la penisola, Sicilia e Sardegna. Popolazione italiana stimata in 1-2 milioni di coppie ed è considerata stabile (BirdLife International 2004).</p>										
<p><u>Nidificazione:</u> Nidifica in un'ampia varietà di ambienti, dai boschi di varia natura alle aree verdi urbane</p>										
<p><u>Potenziali fattori di disturbo:</u> IUCN Italia non riporta dettagli circa fattori di disturbo</p>										
<p><u>Misure di Mitigazione:</u> In maniera precauzionale si disporranno le attività di cantiere in periodi non riproduttivi</p>										

Fig. 63 _ Scheda di specie_ Fringuello

MAMMIFERO (in Allegato II della Direttiva Habitat)	1352	Lupo (Canis Lupus)
<p><u>Generalità:</u> Il Lupo è distribuito in tutta la catena Appenninica, dalla Calabria alla Liguria, e nella parte occidentale di quella Alpina, verso le Alpi centro-occidentali. Per scopi gestionali, il Lupo in Italia è diviso in due popolazioni: la più larga e la più antica occupa l'intera catena appenninica fino alle aree collinari della Toscana centrale e a nord del Lazio. Nell'area montana della Puglia centro-occidentale è presente un piccolo, ma importante, nucleo di questa popolazione. L'estensione di questa popolazione perde continuità (ma non connettività funzionale) tra il centro e il sud Italia nelle province di Avellino e Benevento che sono ad elevata densità abitativa e con attività di agricoltura intensiva. L'areale occupato da questa popolazione è stimato di circa 60.000 km². Nel 1992 ha cominciato ad insediarsi nelle Alpi occidentali una nuova popolazione, originatasi dall'espansione della popolazione peninsulare, che si è fermamente consolidata occupando sia il versante italiano sia francese delle Alpi. L'area occupata sul versante italiano è di 5500 km².</p> <div data-bbox="453 801 1198 1328" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="715 1350 916 1375"><i>Foto: PN Gran Sasso</i></p> <p><u>Distribuzione:</u> La dimensione della popolazione peninsulare è stimata con una presenza (minima) di 600-800 individui (Ciucci e Boitani 2004, Apollonio et al. 2004, Ciucci & Boitani 2010, Caniglia et al. 2012). Nel territorio del Parco del Gran Sasso sono stati censiti tra i 13 e i 15 nuclei riproduttivi.</p> <p><u>Potenziali fattori di disturbo:</u> L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate.</p> <p><u>Misure di Mitigazione:</u> Il lupo, di cui all'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, è inquadrabile all'interno del S.I.C. Gran Sasso - IT 7110202. Così come evidenziato nella cartografia in fig.54 si definisce che l'area di progetto è all'esterno del S.I.C.. Tuttavia sia le attività di cantiere che le attività di utilizzo non intralceranno l'eventuale sconfinamento poiché le attività del lupo sono soprattutto crepuscolari.</p>		

Fig. 64 _Scheda di specie_ Lupo

MAMMIFERO (in Allegato II della Direttiva Habitat)	1374	Camoscio Appenninico (Rupicapra pyrenaica ornata)
<p><u>Generalità:</u> La Rupicapra pyrenaica ornata, è ritenuta una sottospecie a sé stante, ben differenziata dal Camoscio alpino. È presente esclusivamente in Italia e l'areale attuale appare estremamente ridotto rispetto a quello che occupava nell'Olocene quando comprendeva la catena appenninica centro-meridionale, tra i Monti Sibillini il Massiccio del Pollino. Con la sua estinzione sul Gran Sasso intorno al 1890, rimase un'unica popolazione, nell'area che sarebbe poi diventata il Parco Nazionale d'Abruzzo (PNA) nel 1922. Questo nucleo rimase per molto tempo a bassa densità, con ulteriori drastiche riduzioni numeriche in occasione delle due guerre. Nel 1949 erano presenti non più di 40 individui, ma anche se oggi la popolazione di Rupicapra Pyrenaica ornata nel PNA è stimata oltre i 1000 esemplari.</p> <div data-bbox="472 730 1209 1216" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="715 1227 916 1254" style="text-align: center;"><i>Foto: PN Gran Sasso</i></p> <p><u>Distribuzione:</u> Endemismo italiano. Il camoscio appenninico è presente con quattro popolazioni isolate, all'interno dei Parchi Nazionali d'Abruzzo, Lazio e Molise (PNALM), del Gran Sasso Monti della Laga, e della Majella (Dupré et al. 2001), e quella recentemente introdotta nel Parco Nazionale dei Monti Sibillini (2008). Sulla catena del Gran Sasso il numero minimo di individui presenti è di circa 1250 individui, (conteggio autunno 2022). Attualmente si stima una popolazione di camoscio appenninico di circa 3800 individui presente sui massicci montuosi delle cinque maggiori aree protette dell'Appennino Centrale.</p> <p><u>Potenziali fattori di disturbo:</u> Competizione spaziale con il bestiame domestico e con il Cervo; non di meno è il bracconaggio.</p> <p><u>Misure di Mitigazione:</u> Il Camoscio, di cui all'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, è inquadrabile all'interno del S.I.C. Gran Sasso - IT 7110202. Si definisce che l'area di progetto è all'esterno del S.I.C. (c.f.r. fig. 54). Il camoscio frequenta due aree distinte: una di estivazione (praterie a quote superiori ai 1700-1800m) ed una di svernamento (boschi di conifere a quote intorno ai 1500-1600m). Si desume pertanto che non necessitano misure di mitigazione poiché le quote di progetto sono nettamente inferiori rispetto alle abitudini del camoscio.</p>		

Fig. 65 _Scheda di specie_ Camoscio

MAMMIFERO (in Allegato II della Direttiva Habitat)	1354	Ursus arctos marsicanus (Orso Bruno Marsicano)
<p><u>Generalità:</u> In Italia l'orso bruno sopravvive in tre distinte aree geografiche: sulle Alpi del Trentino occidentale (20-25 individui), nelle aree di confine tra Friuli Venezia Giulia e Slovenia (12 individui) e nell'Appennino centrale (30-40). La popolazione alpina è il risultato di un intervento di reintroduzione operato tra il 1999 ed il 2002 nelle Alpi centrali, dove oggi è presente un nucleo di circa 26-30 individui in costante crescita demografica, mentre sulle Alpi orientali sono presenti pochi individui (indicativamente meno di 12) provenienti dalla popolazione Dinarico-Balcanica per naturale dispersione.</p> <div data-bbox="480 651 1152 1149" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="715 1173 916 1196" style="text-align: center;"><i>Foto: PN Gran Sasso</i></p> <p><u>Distribuzione:</u> La popolazione appenninica, stimata attorno alle 30-40 unità, si concentra attualmente soprattutto nelle zone a cavallo tra Abruzzo, Molise ed alto Lazio, con il nucleo più significativo nel Parco Nazionale d'Abruzzo. Il Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga è un'area di transito e di alimentazione, in cui vengono registrate con sempre maggior frequenza osservazioni di esemplari giovani di orso bruno marsicano. L'orso bruno viene catalogato nella Lista Rossa dell'IUCN - Unione Mondiale per la Conservazione della Natura (2008) - tra le specie vulnerabili. Il quadro normativo nazionale e comunitario impegna le Regioni a definire e mettere in atto azioni di tutela. Si farà riferimento alle aree Individuate dal PATOM (Piano d'Azione Nazionale per la tutela dell'Orso Marsicano) definite in "Relazione tecnica finale": <i>Aggiornamento della cartografia di riferimento del PATOM su presenza e distribuzione potenziale dell'orso bruno marsicano nell'Appennino centrale</i>. In relazione si evidenzia l'implicazione per la conservazione ed il monitoraggio, nonché un supporto gestionale. In Appendice I sono evidenziati i Comuni e le cause di decesso e l'elenco degli orsi deceduti per causa antropica dal 1980 al 2014 ed utilizzati per la calibrazione del modello del rischio di mortalità. Si evince che tali avvistamenti non sono riconducibili ad aree limitrofe con il Comune di Villa Celiera. Ad ogni modo in Appendice II si evidenziano le caratterizzazioni amministrative (ambiti regionali) e di tutela (aree protette e siti Natura 2000) delle 15 aree critiche di conservazione individuate a partire dal modello di probabilità di presenza dell'orso su scala appenninica di cui si inserisce la tabella.</p>		

Denominazione	Codice	Km ²	Femmine adulte ^a
PNALM	661	814,2	22
Ernici-Simbruini	610	492,2	14
Terminillo	338	287,6	7
Gran Sasso	351	220,4	5
Monti della Laga	218	198,6	4
Velino	429	170,7	3
Monte Nerone	49	157,1	3
Cicolano-Carseolani	425	143,6	3
Majella	514	129,9	2
Monte Cucco	85	127,4	2
Monti Sabini	359	103,0	1
S. Vicino-Canfaieto	74	97,4	1
Sirente	439	88,2	1
Valnerina	206	85,1	1
Monti Reatini	261	74,5	1

Tabella 15 della relazione finale PATOM – Elenco delle aree critiche di conservazione, definite come le aree idonee alla presenza dell'orso bruno marsicano con estensione ≥ 70 km²

Monti della Laga (n. 218)		Km ²	%
		198,6	
Regioni			
	Abruzzo	131,1	66,0
	Marche	36,3	18,3
	Lazio	31,1	15,7
AAPP		174,3	87,7
	Parco nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga	174,3	87,7
SIC		100,0	50,4
	Monti della Laga e Lago di Campotosto	63,1	31,8
	Montagne Gemelle (dei Fiori e di Campli)	16,4	8,2
	Monte Comunitore	4,4	2,2
	Macera della Morte	4,0	2,0
	Monti della Laga (area sommitale)	2,9	1,5
	Gole del Salinello	2,8	1,4
	Fiume Tronto tra Favallanciatia e Acquasanta	2,6	1,3
	S. Gerbone	2,2	1,1
	Lago Secco e Agro Nero	1,3	0,7
	Ponte d'Ari	0,3	0,1
ZPS		155,4	78,3
	Parco Nazionale Gran Sasso Monti Della Laga	155,4	78,3
Gran Sasso (n. 351)		Km ²	%
		220,4	
Regioni			
	Abruzzo	220,4	100,0
AAPP		217,0	98,4
	Parco Naz. Gran Sasso e M.ti della Laga	217,0	98,4
SIC		144,0	65,3
	Gran Sasso	135,6	61,5
	Monti della Laga e Lago di Campotosto	8,3	3,8
ZPS		216,6	98,3
	Parco Naz. Gran Sasso e M.ti della Laga	216,6	98,3

Schede per ciascuna area critica di conservazione_ Relazione PATOM

Potenziali fattori di disturbo:

In fig. 54 sono state individuate le aree di progetto in riferimento della ZPS e SIC individuati. Gli interventi previsti, sia in fase di cantiere che di esercizio non possono arrecare disturbo significativo ad individui erratici.

Misure di Mitigazione:

Nessuna

Fig. 66 _ Scheda di specie_ Orso

ANFIBI E RETTILI (in Allegato II della Direttiva Habitat)	Elaphe quatuorlineata (cervone), Triturus carnifex (Tritone crestato), Vipera ursinii (Vipera dell'Orsini), Bombina variegata
<p><u>Generalità e distribuzione:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="288 846 1394 1021">1- Elaphe quatuorlineata: SERPENTE. È il più lungo serpente italiano ed uno tra i più lunghi d'Europa e presenta colore bruno-giallastro con le caratteristiche quattro barre longitudinali scure. Predilige la macchia mediterranea il limitare di boschi, i boschi radi e soleggiati o in genere i luoghi con vegetazione sparsa, le sassaie, i muretti a secco e gli edifici abbandonati. <li data-bbox="288 1061 1394 1236">2- Triturus carnifex: ANFIBIO. Presente su quasi tutto il territorio Italiano. Durante la stagione riproduttiva si può trovare in acque stagnanti di qualsiasi tipo o in corsi d'acqua a flusso lento, solitamente con fitta vegetazione; in estate vive sulla terraferma, in foreste rade di latifoglie miste o su prati. Habitat di progetto non corrispondente alle caratteristiche. <li data-bbox="288 1276 1394 1487">3- Vipera ursinii: SERPENTE. Piccolo rettile di rilevante importanza, classificata dall'IUCN in via di estinzione. A Campo Imperatore ne esiste la più ampia comunità. Frequenta le mughete più rade e praterie pietrose montane al di sopra dei 1500 m di quota, in particolare quelle caratterizzate da presenza di ginepri nani nei pressi dei quali la specie trova riparo da eventuali predatori ma anche copertura durante gli agguati alle sue prede. Il sito di interesse è a quota nettamente inferiore ai 1500 m. <li data-bbox="288 1527 1394 1626">4- Bombina variegata: ANFIBIO. Diffusa in tutta Italia. La sua caratteristica è il ventre giallo ed un caratteristico canto nel periodo riproduttivo. Il sito di progetto non ha caratteristiche adatte all'anfibio. <p><u>Potenziali fattori di disturbo:</u> Gli interventi previsti in progetto non coinvolgono habitat idonei per le specie elencate.</p> <p><u>Misure di Mitigazione:</u> Nessuna</p>	

Fig. 67 _ Scheda di specie_ Anfibi e Rettili

13. STUDIO DEGLI IMPATTI CUMULATIVI

Le valutazioni ed autorizzazioni ambientali definite dal **MASE** (Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica), in materia di effetti cumulativi, sono normati dalle "Linee Guida per la verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale dei progetti di competenza delle Regioni e Province autonome, allegato IV alla Parte Seconda del D. lgs. 152/2006.

Si fa riferimento a quanto definito in materia di V.I.A. per comprendere i margini per l'applicabilità in materia di VInCA degli aspetti cumulativi.

L'articolo 4, comma 1 del suddetto allegato definisce che un singolo progetto deve essere considerato anche in riferimento ad altri progetti localizzati nel medesimo contesto ambientale e territoriale. Tale criterio consente di evitare:

- *La frammentazione artificiosa di un progetto, di fatto riconducibile ad un progetto unitario, eludendo l'assoggettamento obbligatorio a procedura di verifica attraverso una riduzione "ad Hoc" della soglia stabilita nell'Allegato IV alla parte Seconda del D. lgs. n. 152/2006;*
- *Che la valutazione dei potenziali impatti ambientali sia limitata al singolo intervento senza tenere conto dei possibili impatti ambientali derivanti dall'interazione con altri progetti localizzati nel medesimo contesto ambientale e territoriale.*

Il criterio di "cumulo con altri progetti" deve essere considerato in relazione a progetti relativi ad opere o interventi di nuova realizzazione:

- ***appartenenti alla stessa categoria progettuale indicata nell'Allegato IV alla Parte Seconda del D.lgs. 152/2006;***
- *ricadenti in un ambito territoriale entro il quale non possono essere esclusi impatti cumulativi sulle diverse componenti ambientali;*

L'ambito territoriale è definito dalle autorità regionali competenti in base alle diverse tipologie progettuali e ai diversi contesti localizzativi, con le modalità previste al Paragrafo 6 delle linee Guida. Qualora le autorità competenti non provvedano diversamente, motivando le diverse scelte operate, l'ambito territoriale è definito da:

- una fascia di un chilometro per le opere lineari (500m dall'asse del tracciato);
- una fascia di 1 chilometro per le opere areali (a partire dal perimetro esterno dell'area occupata dal progetto proposto).

13.1 Opere Connesse e criterio di cumulo

Ai fini della valutazione degli impatti ambientali, con particolare riguardo a quelli cumulati, vige il rapporto tra “opera principale” ed “opere connesse”, ciò al fine di garantire una corretta ed efficace valutazione degli effetti ambientali.

In via generale, l’opportunità di ritenere prevalente la competenza amministrativa legata all’opera principale, che dovrà valutare unitariamente gli impatti ambientali dell’opera nella sua interezza, incluse le parti accessorie/connesse che possono ricadere nelle competenze amministrative di altra autorità.

Il MASE conferma gli indirizzi della **Commissione Europea** sull’applicazione della direttiva riguardo alle opere associate/connesse (*“Interpretation line suggested by the Commission as regards the application of Directive 85/337/EEC to associated/ancillary works” - 05/03/2012*) dove viene specificata la linea interpretativa nei collegamenti tra l’intervento associato e l’intervento progettuale principale. Pertanto chiarisce che non si può escludere che, in determinate circostanze, le opere associate siano indissolubilmente legate all’intervento del progetto principale (ad esempio, quando le opere associate predeterminano l’ubicazione dell’intervento del progetto principale, o rappresentano una parte specifica della fase di costruzione dell’intervento principale o sono destinate esclusivamente ed interamente a servire l’intervento progettuale principale).

La specificità del progetto è determinata da due stazioni: una di partenza ed una di arrivo. Affinché sia fruibile, la stazione di partenza è dotata di un’area accessoria caratterizzata da un parcheggio e da un percorso ciclopedonale che consente di raggiungere il box per il lancio (fig.11). Quest’area è direttamente connessa alla strada che consente di raggiungere il luogo. Inoltre, si rende probabile la rimodulazione delle quote nel tratto di strada coincidente con l’area interessata ed in corrispondenza del cavo di scorrimento, fig. 68.

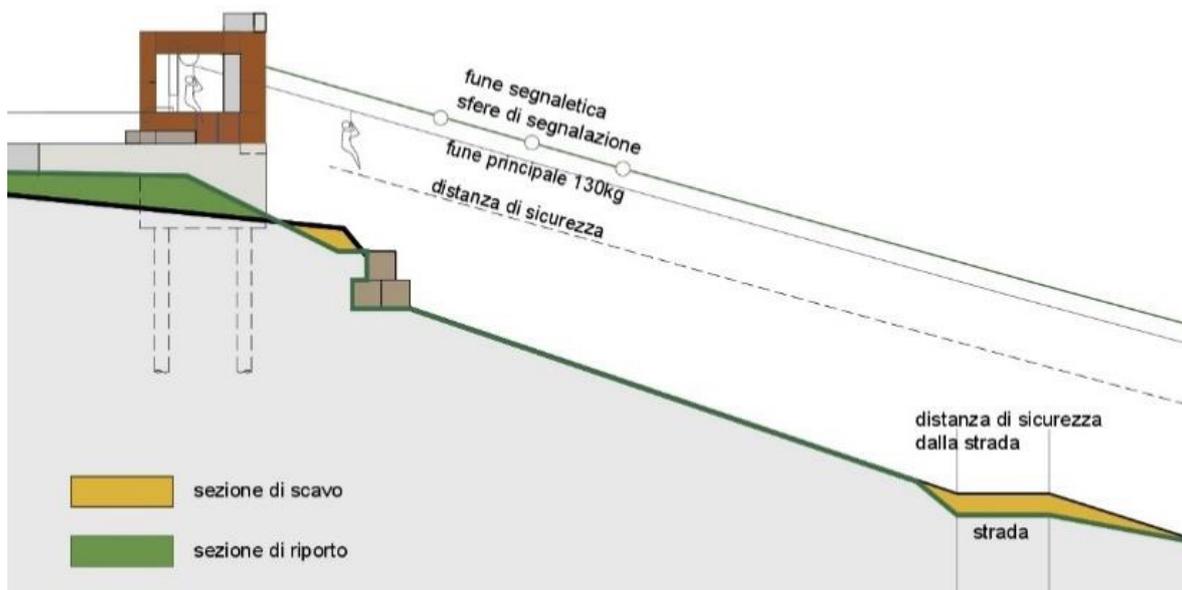


Fig. 68 _Sezione di progetto_ Stazione di Partenza

Pertanto, gli interventi di rimodulazione delle quote, del parcheggio e del percorso succitati sono da considerarsi parte del progetto di Zipline.

14. DEFRAMMENTAZIONE DEGLI HABITAT E RETE ECOLOGICA

L'ISPRA fa riferimento al concetto di Rete Ecologica definita come un sistema interconnesso di Habitat, di cui salvaguardare la biodiversità, ponendo quindi attenzione alle specie animali e vegetali potenzialmente minacciate. Lavorare sulla rete ecologica significa creare e/o rafforzare un sistema di collegamento e di interscambio tra aree ed elementi naturali isolati, andando così a contrastare la frammentazione e i suoi effetti negativi sulla biodiversità.

La frammentazione degli ambienti naturali è un processo in forte espansione legato prevalentemente all'azione dell'uomo che porta ad una separazione in frammenti di un'area naturale. Tale processo amplifica la eterogeneità ambientale ma limita la connettività specie-specifica (Leach, Givnioc, 1996). Pertanto la frammentazione è dovuta alla perdita di Habitat ed alla riduzione della connettività tra gli habitat stessi. Tra le cause più frequenti di frammentazione è riscontrabile nella ramificazione dell'edificazione, nella costruzione di infrastrutture lineari (ad es. linee elettriche) ed anche pratiche colturali intensive che tendono a monotonizzare il paesaggio.

Dunque la rete ecologica si pone l'obiettivo, sotto uno stretto profilo di conservazione, di mantenere o ripristinare una connettività fra popolazioni biologiche in paesaggi frammentati. Secondo le indicazioni del Ministero dell'Ambiente "la Rete ecologica si configura come una infrastruttura naturale e ambientale che persegue il fine di interrelazionare e di connettere ambiti territoriali dotati di una maggiore presenza di naturalità ove migliore è stato ed è il grado di integrazione delle comunità locali con i processi naturali, recuperando e riducendo tutti quegli ambiti relitti e dispersi nel territorio viva una seppur residua struttura originaria, ambiti la cui permanenza è condizione necessaria per il sostegno complessivo di una diffusa qualità naturale nel nostro Paese".

Tale struttura consta dei seguenti elementi:

- **Aree centrali (core areas):** aree ad alta naturalità che sono già, o possono essere, soggette a regime di protezione (parchi o riserve);
- **Fasce di protezione (buffer zones):** zone cuscinetto, o zone di transizione, collocate attorno alle aree ad alta naturalità al fine di garantire l'indispensabile gradualità degli habitat;
- **fasce di connessione (corridoi ecologici):** strutture lineari e continue del paesaggio, di varie forme e dimensioni, che connettono tra di loro le aree ad alta naturalità e

La rete dei siti d'Abruzzo è connessa ad un sistema a larga scala denominato “**Progetto APE – Appennino Parco d'Europa**”, corrispondente al 46% dell'intero territorio nazionale, definendo uno strumento di aggregazione territoriale che interviene su ben 15 regioni d'Italia, lungo la dorsale appenninica con ben 1500Km di sviluppo, dalla Liguria alla Sicilia.



Fig. 70 _Progetto APE

Dopo l'approvazione della legge quadro sulle aree naturali protette (394/91), l'Appennino è interessato da una nuova ed inedita geografia territoriale e istituzionale definita dal rilevante numero e dalla significativa estensione di parchi e riserve naturali di rilievo nazionale, regionale e locale, in parte già istituiti e in alcuni casi programmati, la cui contiguità fisica disegna un vero e proprio sistema di aree protette. Il progetto APE vuole consolidare e valorizzare l'attuale sistema di aree naturali protette, ma promuovendo prioritariamente l'autonomia operativa dei Parchi e delle Riserve.

Il progetto nasce da un'idea di Legambiente e viene presentato in un Forum a L' Aquila nel dicembre nel 1995, in collaborazione con la Regione Abruzzo e con il sostegno tecnico del Servizio Conservazione della Natura del Ministero dell'Ambiente.

Nel contesto d'Abruzzo, Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, le principali situazioni d' interferenza tra sistema antropico e sistema naturale, sono individuate da quattro infrastrutture viarie:

- **Autostrada A25** _corre lungo il confine del Parco Nazionale della Maiella;
- **Autostrada A24** _dall'imbocco del traforo del Gran Sasso, 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.

Si desume, dalla progettazione in essere per cui si elabora la relazione d'incidenza, che non ci sono in alcun modo incrementi di deframmentazione di Habitat a scala vasta.

15. RISORSE AMBIENTALI E GESTIONE DEL CANTIERE

Il luogo di produzione e realizzazione dell'intervento si definisce come un gruppo complesso di attività di esecuzione e di gestione. La sua gestione è strettamente legata al tipo ed all'entità dell'intervento. Nella sua organizzazione si tiene conto delle attività che si sviluppano in relazione alla tipologia delle lavorazioni, della durata dei lavori, delle tecnologie e delle attrezzature impiegate. Dal punto di vista ambientale saranno definite delle direttive a protezione delle aree di intervento per minimizzare i possibili inquinamenti.

15.1 Gestione dei rifiuti: terre e rocce da scavo ed inquinamento del suolo

“La gestione dei rifiuti è effettuata conformemente ai principi di precauzione, di prevenzione, di sostenibilità, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti, nonché del principio chi inquina paga. A tale fine la gestione dei rifiuti è effettuata secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità, trasparenza, fattibilità tecnica ed economica, nonché nel rispetto delle norme vigenti in materia di partecipazione e di accesso alle informazioni ambientali.”

Il testo dell'art.178 del D. Lgs. 152/2006, così come riportato, rappresenta il principio su cui basare l'intero processo durante l'andamento dei lavori al fine di garantire il rispetto delle norme sancite. Ciò detto diviene un mero supporto all'attività di gestione dei rifiuti, così come stabilito dall'art. 179 del suddetto decreto Legislativo, ed in ottemperanza alla seguente gerarchia:

- a) prevenzione;
- b) preparazione per il riutilizzo;
- c) riciclaggio;
- d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;
- e) smaltimento.”

Le terre e rocce da scavo per essere qualificate come **sottoprodotti** devono soddisfare i seguenti requisiti:

- sono generate durante la realizzazione di un'opera, di cui costituiscono parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;
- il loro utilizzo è conforme alle disposizioni del piano di utilizzo o della dichiarazione di cui art. 21 e si realizza:
 - a) nel corso dell'esecuzione della stessa opera, nel quale è stato generato, o di un'opera diversa, per la realizzazione di rinterrati, riempimenti, rimodellazioni,

rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;

- b) in processi produttivi in sostituzione di materiali da cava;
- c) sono idonee ad essere utilizzate direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale (Allegato 3);
- d) soddisfano i requisiti di qualità ambientale espressamente previsti dal Capo II o dal Capo III o dal Capo IV del regolamento per le modalità di utilizzo specifico di cui alla lettera b).

Pertanto le terre e rocce da scavo, purché non inquinate da sostanze pericolose derivanti da attività di escavazione, perforazione e costruzione, sono escluse dalla normativa dei rifiuti. Il riutilizzo del materiale di scavo inoltre 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.

Si dispone inoltre che durante le attività di esercizio, nei casi accidentali di sversamento di materiale inquinante di intervenire tempestivamente con materiale assorbente in modo da evitare o ridurre l'impatto sul suolo.

15.2 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 mentre le emissioni in atmosfera sono dovute principalmente agli scarichi dei mezzi meccanici utilizzati.

Gli interventi previsti sono da ritenersi come buone norme gestionali di un cantiere piuttosto che interventi di mitigazione e consistono in:

- utilizzo di mezzi meccanici omologati per il rispetto dei limiti di emissioni gassose;
- protezione dei cumuli di inerti dal vento mediante barriere fisiche;
- inibizione della produzione di polveri mediante preventiva umidificazione del terreno;
- bassa velocità di transito degli automezzi d'opera nelle aree di lavorazione.

15.3 Inquinamento da rumore

In fase di cantiere il rumore è soprattutto a scapito dell'avifauna ed è determinato dall'utilizzo dei macchinari per la realizzazione dell'intervento, definiti principalmente per movimentazione della terra, dei materiali e per le attività stazionarie.

Per gli interventi previsti si dovranno:

- utilizzare mezzi meccanici omologati per il rispetto dei limiti di emissioni acustiche;
- spegnimento dei motori quando i mezzi non sono operativi;
- minor sovrapposizione possibile di mezzi ed attività.

16. VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLE INCIDENZE

La determinazione delle incidenze su specie ed Habitat è stata valutata tenendo conto di differenti indicatori, nonché indirizzata alla valutazione dei siti Natura 2000. Sulla base delle informazioni emerse ed in riferimento delle **Linee Guida Nazionali**, ad ogni Habitat e specie è possibile associare la seguente valutazione di significatività dell'incidenza:

- **NULLA** (Non significativa _ non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito);
- **BASSA** (Non significativa _ genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e no ne compromettono la resilienza);
- **MEDIA** (Significativa, mitigabile);
- **ALTA** (Significativa, non mitigabile).

Metodologia per la valutazione dell'incidenza sugli Habitat e sulle specie d'interesse comunitario					
Indicatore chiave	Incidenza positiva	Incidenza Non significativa		Incidenza Significativa	
		Nulla	Bassa	Media	Alta
Perdita di superficie di Habitat d'interesse	Aumentano le superfici di habitat	NON è rilevabile una riduzione di Habitat	Perdita temporanea e reversibile di porzioni di habitat (<10%)	Perdita permanente e reversibile di porzioni di habitat (fino al 30 %)	Perdita permanente e reversibile 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 conservatoristico	Allontanamento temporaneo e reversibile di una parte di specie d'int. cons.	Perdita permanente di una parte delle specie d'interesse conservatoristico	Perdita permanente della maggior parte delle specie d'interesse cons.
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 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

Fig. 71 _Tabella_ metodologia per la valutazione di incidenza

16.1_Determinazione delle fasi di progetto

L'intervento di realizzazione della Zip line, inteso sia come progetto principale che accessorio, è determinato da 2 fasi salienti: quella caratterizzata dalle azioni in fase di esecuzione, quindi relative alla fase di cantiere, che alla fase di esercizio vera e propria, determinata dall'utilizzo dello scivolo a fune.

La cantierizzazione del sito è determinata dall'allestimento delle aree per la realizzazione di tutte le strutture di progetto, comprensiva anche dei componenti meccanici per il funzionamenti del trasporto a fune.

La fase di esercizio è riferita all'utilizzo vero e proprio della struttura da parte dei fruitori per il trasporto fisico di persone, nonché degli interventi di manutenzione.

17.VALUTAZIONE DELLE INCIDENZE NELLA FASE DI CANTIERE

17.1_Perdita di superficie di habitat e/o habitat di specie

Nelle aree interessate dal progetto, peraltro come detto sopra, situate al di fuori del SIC IT7110202 non sono state individuati Habitat di cui alla direttiva 92/43/CEE, salvo un'area in corrispondenza della stazione di partenza, potenzialmente assimilabile all'Habitat 6210, prioritario esclusivamente se con presenza di notevole fioritura di orchidee. Tuttavia non è stata ritrovata alcuna informazione bibliografica, né trovati riscontri da sopralluogo, capaci di dimostrare la presenza di orchidacee. Pertanto si esclude qualsiasi perdita di Habitat.

17.2_Perdita di specie d'interesse comunitario e conservazionistico

in relazione alla perdita delle specie comunitarie e conservazionistico, la tipologia delle attività previste in progetto, la localizzazione del sito d'intervento, la presenza eventualmente solo occasionale di specie faunistiche di estremo interesse conservazionistico, come il lupo o l'orso, possono escludere la perdita definitiva di specie

animali o vegetali di interesse conservazionistico. La potenziale perdita diretta e/o indiretta di specie faunistiche è da considerarsi pertanto nulla.

17.3_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 potenzialmente presenti, che hanno la massima attività durante il periodo crepuscolare e notturno.

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

17.4_Cambiamenti negli elementi principali del sito

Per quanto riguarda il possibile impatto dovuto alla ricaduta di inquinanti emessi dagli automezzi e dalle macchine operatrici, tenendo conto del numero esiguo di mezzi e della durata dei lavori, si ritiene 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.

17.5_Interruzione delle connessioni ecologiche

Per la valutazione di questo indicatore chiave è stato utilizzato il grado di frammentazione. Le aree ascrivibili ai "micro cantieri" con un'estensione limitata, non potrà portare ad una sottrazione o una frammentazione degli habitat tale da ridurre la permeabilità faunistica. La frammentazione di habitat è da considerarsi pertanto nulla.

17.6_Conformità con le misure di conservazione del sito

Gli obiettivi di conservazione rappresentano delle finalità da conseguire in un sito Natura 2000 affinché questo possa concorrere il più possibile al raggiungimento di uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e specie in esso individuati, tenendo in considerazione il livello appropriato (nazionale o regionale, in base anche all'area di ripartizione dei rispettivi tipi di habitat o specie).

Questi sono individuati a partire dalle informazioni ecologiche riportate nello Standard Data Form Natura 2000 per ciascun habitat e specie di Allegato I e II per i quali il sito è stato designato. Al fine di valutare la corrispondenza o meno tra gli interventi previsti in progetto

e le misure di conservazione previste dall'ente Parco, sono stati presi in considerazione i seguenti documenti:

DGR 279/2017 della Regione Abruzzo "Approvazione misure di conservazione sito specifiche, per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 della Regione Abruzzo, per i sic: IT7130105 Rupe di Turrivalignani e Fiume Pescara, IT7120083 Calanchi di Atri, IT7140111 Boschi ripariali sul Fiume Osento, IT7140107 Lecceta litoranea di Torino di Sangro e foce del Fiume Sangro. Modifiche ed integrazioni alle Misure generali di conservazione per la tutela delle ZPS e dei SIC della Regione Abruzzo, DGR 877/2016.

CONFORMITÀ CON LE MISURE DI CONSERVAZIONE DEL SITO – FASE DI CANTIERE					
SITI NATURA 2000				CONFORMITA' CON LE MISURE DI CONSERVAZIONE	
ZPS	HABITAT	COD	DESCRIZIONE		
		_____	_____		
	SPECIE FAUNISTICHE E FLORISTICHE		A359	Fringilla coelebs	Gli interventi previsti sono conformi con le misure di conservazione
			1352	Canis Lupus	Gli interventi previsti sono conformi con le misure di conservazione
			1347	Rupicapra ornata	Gli interventi previsti sono conformi con le misure di conservazione
			1354	Ursus arctos	Gli interventi previsti sono conformi con le misure di conservazione

Fig. 72 _Tabella_ conformità con le misure di conservazione

Le opere e le attività previste in progetto non sono in contrasto con le misure di conservazione previste per i Siti Rete Natura 2000 interessati.

SPECIE FAUNISTICHE E FLORISTICHE D'INTERESSE COMUNITARIO					
CODICE	SPECIE NOME SCIENTIFICO	SPECIE NOME VOLGARE	PERDITA DI SPECIE	PERTURBAZIONE DI SPECIE	RIDUZIONE DENSITA' POPOLAZIONE
A359	Fringilla coelebs	Fringuello	NULLA	BASSA	NULLA

1352	Canis Lupus	Lupo	NULLA	BASSA	NULLA
1347	Rupicapra ornata	Camoscio Appenninico	NULLA	BASSA	NULLA
1354	Ursus arctos	Orso Bruno marsicano	NULLA	BASSA	NULLA

Fig. 73 _Tabella_ valutazione della significatività delle incidenze sulle specie d'interesse comunitario

18. VALUTAZIONE DELLE INCIDENZE NELLA FASE DI ESERCIZIO

Si caratterizza per la presenza delle strutture, per l'attività turistica e per le opere di manutenzione. Per quanto riguarda l'attività lavorativa si ipotizza una durata di 8 h/d a servizio di una utenza media giornaliera di circa 30 persone.

18.1_Perdita di superficie di habitat e/o habitat di specie

Nelle aree interessate dal progetto, peraltro come detto sopra, situate al di fuori del SIC IT7110202 non sono state individuati Habitat di cui alla direttiva 92/43/CEE, salvo un'area in corrispondenza della stazione di partenza, potenzialmente assimilabile all'Habitat 6210, prioritario esclusivamente se con presenza di notevole fioritura di orchidee. Tuttavia non è stata ritrovata alcuna informazione bibliografica, né trovati riscontri da sopralluogo, capaci di dimostrare la presenza di orchidacee. Pertanto si esclude qualsiasi perdita di Habitat.

18.2_Perdita di specie d'interesse comunitario e conservazionistico

Anche per la perdita di specie di interesse conservazionistico è stata valutata la % della perdita. I rischi principali in fase di esercizio riguardano essenzialmente l'avifauna, per il potenziale rischio di collisione con il cavo aereo.

SPECIE	N. SCIENTIFICO	N. COMUNE	IUCN ITALIA	IUCN GLOBALE	RISCHIO COLLISIONE
Fringillidae	Fringilla Coelebs	Fringuello	LC	LC	II

Fig. 74 _Tabella_ valutazione del rischio avifauna

La potenziale perdita diretta e/o indiretta di specie ornitiche è da considerarsi media. Per quanto riguarda le altre specie faunistiche, l'attività di esercizio della Zip-line non potrà determinare perdita e pertanto la potenziale perdita diretta e/o indiretta delle altre specie faunistiche è da considerarsi nulla.

18.3_Cambiamenti negli elementi principali del sito

Le scelte gestionali 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.

18.4_Interruzione delle connessioni ecologiche

Per la valutazione di questo indicatore chiave è stato utilizzato il grado di frammentazione. Dal momento che il rischio di collisione per le specie ornitiche presenti è medio, si ritiene che la presenza della Zip-Line potrebbe potenzialmente causare una frammentazione dello spazio di volo media. La frammentazione di habitat è da considerarsi pertanto media.

18.5_Conformità con le misure di conservazione del sito

Gli obiettivi di conservazione rappresentano delle finalità da conseguire in un sito Natura 2000 affinché questo possa concorrere il più possibile al raggiungimento di uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e specie in esso individuati, tenendo in considerazione il livello appropriato (nazionale o regionale, in base anche all'area di ripartizione dei rispettivi tipi di habitat o specie).

Questi sono individuati a partire dalle informazioni ecologiche riportate nello Standard Data Form Natura 2000 per ciascun habitat e specie di Allegato I e II per i quali il sito è stato designato. Al fine di valutare la corrispondenza o meno tra gli interventi previsti in progetto e le misure di conservazione previste dall'ente Parco, sono stati presi in considerazione i seguenti documenti: DGR 279/2017 della Regione Abruzzo "Approvazione misure di conservazione sito specifiche, per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 della Regione Abruzzo, per i sic: IT7130105 Rupe di Turrivalignani e Fiume Pescara, IT7120083 Calanchi di Atri, IT7140111 Boschi ripariali sul Fiume Osento, IT7140107 Lecce litoranea di Torino di Sangro e foce del Fiume Sangro. Modifiche ed integrazioni alle Misure generali di conservazione per la tutela delle ZPS e dei SIC della Regione Abruzzo, DGR 877/2016.

CONFORMITÀ CON LE MISURE DI CONSERVAZIONE DEL SITO – FASE DI CANTIERE					
SITI NATURA 2000				CONFORMITA' CON LE MISURE DI CONSERVAZIONE	
ZPS	HABITAT	COD	DESCRIZIONE		
		_____	_____		
	SPECIE FAUNISTICHE E FLORISTICHE		A359	Fringilla coelebs	Gli interventi previsti sono conformi con le misure di conservazione
			1352	Canis Lupus	Gli interventi previsti sono conformi con le misure di conservazione
			1347	Rupicapra ornata	Gli interventi previsti sono conformi con le misure di conservazione
		1354	Ursus arctos	Gli interventi previsti sono conformi con le misure di conservazione	

Fig. 75 _Tabella_ conformità con le misure di conservazione

SPECIE FAUNISTICHE E FLORISTICHE D'INTERESSE COMUNITARIO					
CODICE	SPECIE NOME SCIENTIFICO	SPECIE NOME VOLGARE	PERDITA DI SPECIE	PERTURBAZIONE DI SPECIE	RIDUZIONE DENSITA' POPOLAZIONE
A359	Fringilla coelebs	Fringuello	NULLA	BASSA	NULLA
1352	Canis Lupus	Lupo	NULLA	BASSA	NULLA
1347	Rupicapra ornata	Camoscio Appenninico	NULLA	BASSA	NULLA
1354	Ursus arctos	Orso Bruno marsicano	NULLA	BASSA	NULLA

Fig. 76 _Tabella_ valutazione della significatività delle incidenze sulle specie d'interesse comunitario

19. 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/programma 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”).

Dunque le misure di mitigazione sono finalizzate a minimizzare o annullare gli effetti negativi del P/P/P/I/A sui siti al di sotto della soglia di significatività, sia nella fase di attuazione o realizzazione, sia dopo il suo completamento, senza arrecare ulteriori effetti negativi sugli stessi. 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 ↑ Minima
Ridurre impatti alla fonte (in fase progettuale)	
Minimizzare impatti sul sito (opere di mitigazione)	
Minimizzare impatti presso chi li subisce (opere di mitigazione)	

Fig. 77 _Tabella_ Principi di mitigazione

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

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

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

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:

- posizionamento di cavo aereo con elevata visibilità, realizzato mediante intreccio tra trefoli zincati e trefoli lucidi, capaci di creare elevato contrasto tra le componenti;



Fig. 78_ Fune ad alta visibilità

- parallelamente e immediatamente al di sopra delle funi di trasporto, posizionamento di una fune aggiuntiva con dispositivi di segnalazione, e dissuasione visiva (sfere e/o spirali) per renderli più visibili. Detti dispositivi inoltre, colpiti da vento producono un sibilo che ne aumenta il rilevamento da parte degli uccelli in volo. Lungo i conduttori e le funi di guardia verranno posizionate in alternanza spirali bianche e rosse a distanza tanto più ravvicinata quanto maggiore è il rischio di collisione. In merito, ricerche sperimentali (Janss & Ferrer, 1998) hanno dimostrato che su linee equipaggiate con tali sistemi di avvertimento, il posizionamento delle spirali in un intervallo di lunghezza di 20-25 m possono determinare una diminuzione di mortalità di circa l' 80%. Peraltro la particolare forma a spirale, a causa del vento, determina anche un sistema di avvertimento sonoro, utile specialmente per gli uccelli notturni. E' pur vero che in ambienti caratterizzati da inverni rigidi la formazione di ghiaccio sulla spirale può creare dei problemi di sovraccarico dei cavi ma a questo inconveniente si può ovviare utilizzando sfere di poliuretano colorate di rosso e bianco.



Fig. 79 - Dispositivi di dissuasione visiva: spirale e sfera di poliuretano

- Calendarizzare le attività di cantiere che non potranno essere eseguite nei periodi riproduttivi delle specie avicole (indicativamente è da escludere il periodo che va dal 15 aprile al 30 giugno)
- Predisporre un monitoraggio di due anni, in una fase post-intervento da concordare con il personale dell'Ente Parco al fine di verificare l'efficacia delle misure di mitigazione in atto. Durante queste osservazioni, sarà possibile segnalare all'Ente Parco la presenza di eventuali carcasse di uccelli morti a causa della collisione contro il cavo della Zip-Line.
- Predisporre un monitoraggio di due anni, in una fase post-intervento, da concordare con il personale dell'Ente Parco, per verificare se gli interventi effettuati possano aver determinato eventuale introduzione di piante aliene invasive e in tal caso, attuare misure di eradicazione delle stesse.

Tabella riassuntiva sulla significatività delle incidenze					
Elementi rappresentati nello Standard Data Forma	Descrizione sintetica tipologia di	Descrizione di eventuali effetti	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione
Habitat di interesse comunitario					
.....					
.....					
.....					
.....					
Specie di interesse comunitario					
Fringuello	Rischio di collisione	non significativi	MEDIA	divieto nel periodo riproduttivo e monitoraggio opere (2anni)	BASSA
Lupo			NULLA		NULLA
Camoscio Appenninico			NULLA		NULLA
Orso Bruno marsicano			NULLA		NULLA
Habitat di specie					
Nidifica in un'ampia varietà di ambienti, dai boschi di varia natura alle aree verdi urbane (Fringuello). Nidifica in aree boscate aperte di varia natura (Colombaccio)					
Altri elementi naturali importante per					
.....					
.....					
.....					

Fig. 80 - Tabella riassuntiva sulla significatività delle incidenze

20. VALUTAZIONI CONCLUSIVE

Gli obiettivi di conservazione rappresentano delle finalità da conseguire Al fine di poter esprimere un giudizio sulla significatività degli effetti potenzialmente determinabili sui siti Natura 2000, nella seguente matrice si riassume la significatività delle incidenze.

INDICATORE DI INCIDENZA	SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA			
	Non significativa		Significativa	
	Nulla	Bassa	Media	Alta
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 generali		X		
Aumento del carico antropico		X		

Fig. 81 - Matrice di valutazione della significatività degli impatti

In riferimento all'integrità dei siti Natura 2000 interessati dal progetto, si definisce che gli interventi previsti in progetto potenzialmente possono:

- Provocare ritardi nel conseguimento degli obiettivi di conservazione del sito? **No**
- Interrompere i progressi compiuti per conseguire gli obiettivi di conservazione del sito? **No**
- Eliminare i fattori che contribuiscono a mantenere le condizioni favorevoli del sito? **No**
- Interferire con l'equilibrio, la distribuzione e la densità delle specie principali che rappresentano gli indicatori delle condizioni favorevoli del sito? **No**
- Provocare cambiamenti negli aspetti caratterizzanti e vitali che determinano le funzioni del sito in quanto habitat o ecosistema? **No**
- 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? **No**

- Interferire con i cambiamenti naturali previsti o attesi del sito (come le dinamiche idriche la composizione chimica)? **No**
- Ridurre significativamente l'area degli habitat principali? **No**
- Ridurre la popolazione delle specie chiave? **No**
- Modificare l'equilibrio tra le specie principali? **No**
- Ridurre la diversità del sito? **No**
- Provocare perturbazioni che possono incidere sulle dimensioni o sulla densità delle popolazioni o sull'equilibrio tra le specie principali? **No**
- Provocare una frammentazione? **No**
- Provocare una perdita o una riduzione delle caratteristiche principali? **No**
- Interrompere la continuità ambientale del territorio, producendo effetti barriere nei confronti della fauna di interesse comunitario? **No**

Sulla base di quanto sopra esposto e conformemente al principio di precauzione recepito normativamente nelle disposizioni comunitarie e nazionali è possibile affermare che il progetto per la realizzazione di una Zip – Line nel Comune di Villa Celiera, non comporta impatti significativi e pertanto, non incidendo significativamente sull'ambiente, non pregiudica l'integrità di siti Natura 2000.

Luglio 2024

I tecnici



A handwritten signature in black ink is positioned to the left of a circular professional stamp. The stamp is from the 'INGEGNERI PROV. DI PESCARA' and contains the text 'ING. EDISEO GRANCHIELLI' and 'N. 973'.



A handwritten signature in black ink is positioned below a circular professional stamp. The stamp is from the 'ORDINE DEGLI ARCHITETTI DELLA PROVINCIA DI LECCE' and contains the text 'n. 1924', 'ANNA ROSA DE SANTIS', and 'Architetta'.

SITOGRAFIA

www.gransassolagapark.it

www.iucn.it

www.mase.gov.it

www.cai.it

www.parks.it/legambiente

www.iucnredlist.org

natura2000.eea.europa.eu

va.mite.gov.it

sinacloud.isprambiente.it

BIBLIOGRAFIA

- Direttiva Habitat 92/43/CEE (allegato II)
ALLEGATO II - SPECIE ANIMALI E VEGETALI D'INTERESSE COMUNITARIO LA CUI CONSERVAZIONE RICHIEDE LA DESIGNAZIONE DI ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE
- DIRETTIVA 2009/147/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici; (Atti adottati prima del 1 o dicembre 2009, in applicazione del trattato CE, del trattato UE e del trattato Euratom)
- DIREZIONE TERRITORIO SERVIZIO AREE PROTETTE BENI AMBIENTALI STORICI ARCHITETTONICI E VALUTAZIONI IMPATTO AMBIENTALE ZPS - ZONE A PROTEZIONE SPECIALE E I COMUNI DELLA REGIONE ABRUZZO.
(Direttiva 79/409/CE pubblicata sulla G.U. L.103 del 25/04/1979) (D.M. 03/04/2000 pubblicato sulla G.U. n° 65 del 22/04/2000) - (Supplemento Ordinario n° 167 alla G.U. n° 170 del 24/07/2007)
- Linee guida per l'applicazione dei criteri IBA (Guidelines for the application of the IBA criteria)
Versione finale, luglio 2020
- Il progetto Carta della Natura_2009. Linee guida per la cartografia e la valutazione degli habitat alla scala 1:50.000. A cura del Dipartimento Difesa della Natura – ISPRA. Servizio Carta della Natura

-
- Appendix 1. Red List status of all European bird species and their protection status under international legislation, conventions and agreements
 - PIANO FAUNISTICO VENATORIO REGIONALE DELL'ABRUZZO 2019-2023
 - EUROPEAN POPULATION SIZES AND TRENDS-SPEC
 - LLIINEE GUIDA per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna_ 2008
 - LISTA ROSSA degli uccelli nidificanti in Italia 2021
 - 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.
 - Commissione Europea - Comunicazione sul principio di precauzione Bruxelles, 2.2.2000 COM (2000) 1 final
 - VALUTAZIONE DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DELL'AVIFAUNA ITALIANA Rapporto tecnico finale. Progetto svolto su incarico del Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare. Aprile 2009. (LIPU- BIRD LIFE INTERNATIONAL)
 - NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM For Special Protection Areas (SPA), Proposed Sites for Community Importance (pSCI), Sites of Community Importance (SCI) and for Special Areas of Conservation (SAC)_ MASE_ 2022/2023
 - Natura Protetta_ Parco Nazionale D'Abruzzo Lazio e Molise Rapporto Orso Bruno Marsicano
 - QUADRO DI AZIONI PRIORITARIE (PER NATURA 2000 in ABRUZZO Ex articolo 8 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat) relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna selvatiche (QUADRO FINANZIARIO PLURIENNALE 2021 2027)
 - 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. IT7120201, IT7110202, IT7120213, IT7130024, IT7110209
 - Aggiornamento della cartografia di riferimento del PATOM su presenza e distribuzione potenziale dell'orso bruno marsicano nell'Appennino centrale. Azione 2 della Convenzione MATTM-UZI "Preservazione e valorizzazione degli ecosistemi e di alcune specie di fauna selvatica particolarmente protette" _ 20/03/2016

-
- Relazione finale – 2002 “Sviluppo di un sistema nazionale delle ZPS sulla base della rete delle IBA (Important Bird Areas)” LIPU- BirdLife Italia
 - LINEE GUIDA NAZIONALI PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA (VIncA)
DIRETTIVA 92/43/CEE "HABITAT" - ART. 6, paragrafi 3 e 4
 - PIANO PER IL PARCO (art. 12 L.394/91 e ss.mm.ii.)
NORMATIVA DI ATTUAZIONE - 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
 - PIANO PER IL PARCO
(art. 12 L.394/91 e ss.mm.ii.)
RELAZIONE. 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
 - PIANO PER IL PARCO
(art. 12 L.394/91 e ss.mm.ii.)
RAPPORTO AMBIENTALE
Valutazione Ambientale Strategica (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) 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
 - PIANO PER IL PARCO
ZONAZIONE
Ente Parco del Gran Sasso e Monti della Laga In collaborazione con l’Università del Molise (LISP – DiBT) _ Dipartimento Bioscienze e Territorio
 - Specie della flora vascolare del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga ascrivibili ai Beni Ambientali e Culturali “Individui” - Art. 16 della Normativa di Attuazione del Piano per il Parco (art. 12 L.394/91 e ss.m.ii.)