



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

Giudizio n° 4181 **Del** **21/03/2024**
Prot. n° 24/015949 **Del** **19/01/2024**

Ditta Proponente: TERNA RETE ITALIA S.P.A.

Oggetto: Sostituzione sostegni esistenti nn. 13, 21, 24, 33, 36, 37, 40, 42, 48, 1A, 49, 54, 55, 71, 74, 75 dell'elettrodotto aereo a 220 kV "Villavalle - San Giacomo der. Provvidenza

Comune di Intervento: Vari

Tipo procedimento: V.Inc.A. ai sensi del DPR 357/1997 e ss.mm.ii.

Presenti *(in seconda convocazione)*

Direttore Dipartimento Territorio – Ambiente (Presidente) *ing. Erika Galeotti (Presidente Delegata)*

Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali -

Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque *dott. Lorenzo Ballone (delegato)*

Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio - Pescara *dott. Fabio Pizzica (delegato)*

Dirigente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - Pescara *dott.ssa Silvia De Melis (delegata)*

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

Dirigente Servizio Foreste e Parchi - L'Aquila *ASSENTE*

Dirigente Servizio Opere Marittime *ASSENTE*

Dirigente Servizio Genio Civile competente per territorio

L'Aquila *ASSENTE*

Teramo *ASSENTE*

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

Dirigente Servizio Sanità Veterinaria e Sicurezza degli Alimenti *ASSENTE*

Direttore dell'A.R.T.A *ing. Simonetta Campana (delegata)*

Relazione Istruttoria *Titolare istruttoria: ing. Andrea Santarelli*
Gruppo istruttorio: dott.ssa Antonella Iannarelli

Si veda istruttoria allegata





Preso atto della documentazione presentata da Terna Rete Italia relativa all'intervento "Sostituzione sostegni esistenti nn. 13, 21, 24, 33, 36, 37, 40, 42, 48, 1A, 49, 54, 55, 71, 74, 75 dell'elettrodotto aereo a 220 kV "Villavalle - San Giacomo der. Provvidenza" acquisita al prot. n. 15949 del 19/01/2024;

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Preso atto del parere favorevole con prescrizioni del Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga n. 2678 del 20/03/2024 acquisito al prot. n. 120906 del 20/03/2024;

Rilevato che il progetto proposto rientra all'interno delle tipologie progettuali di cui all'Allegato II alla Parte II del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e che pertanto la modifica proposta deve essere sottoposta all'opportuna procedura di Valutazione Ambientale di competenza statale;

Tenuto conto che ai sensi del comma 3 dell'art.10 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., tale valutazione ambientale dovrà dare atto degli esiti della presente valutazione di incidenza;

Rilevato che la Ditta, oltre alle misure di conservazione già previste nel sito, ha proposto che:

- le attività legate al progetto non potranno essere svolte nel periodo riproduttivo degli uccelli (primo marzo-31 luglio).
- il sorvolo dell'elicottero dovrà essere autorizzato dall'Ente Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga e il tempo di permanenza dell'elicottero in volo dovrà essere limitato agli spostamenti previsti e, comunque, il minore possibile, con piano di volo dell'elicottero concordato con l'Ente Gestore dei Siti Natura 2000;
- vi è l'obbligo di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione ed impatto secondo quanto previsto dalle Linee guida per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna dell'Ex Ministero dell'Ambiente (ora Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale;
- in caso di presenza accertata di Orso bruno marsicano in periodo di ibernazione i lavori saranno interrotti e andrà concordato con l'Ente Parco il loro riavvio.

Ritenuto che l'intervento non determini incidenze significative sul sito Natura 2000 e che non pregiudichi il mantenimento dell'integrità dello stesso;

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO

FAVOREVOLE

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

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





ing. Erika Galeotti (Presidente Delegata)

FIRMATO DIGITALMENTE

dott. Lorenzo Ballone (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Fabio Pizzica (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott.ssa Silvia De Melis (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Eligio Di Marzio (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Luciano Del Sordo (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Simonetta Campana (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

Per la verbalizzazione

ing. Silvia Ronconi

FIRMATO ELETTRONICAMENTE





Istruttoria Tecnica
Progetto

Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Valutazione di Incidenza (DPR 357/97 e smi)
Sostituzione sostegni esistenti nn. 13, 21, 24, 33, 36, 37, 40, 42, 48, 1A, 49, 54,
55, 71, 74, 75 dell'elettrodotto aereo a 220 kV "Villavalle - San Giacomo der. Provvidenza"

Oggetto

Titolo dell'intervento:	<i>Sostituzione sostegni esistenti nn. 13, 21, 24, 33, 36, 37, 40, 42, 48, 1A, 49, 54, 55, 71, 74, 75 dell'elettrodotto aereo a 220 kV "Villavalle - San Giacomo der. Provvidenza"</i>
Azienda Proponente:	Terna rete Italia S.p.A.

Localizzazione del progetto

Comuni:	L'Aquila, Pizzoli, Crognaleto, Pietracamela
Provincia:	AQ-TE

Contenuti istruttoria

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

- I. Anagrafica del progetto
- II. Contenuti della Vinca

Referenti del Servizio Valutazioni Ambientali

Titolare Istruttoria:

Ing. Andrea Santarelli

Gruppo di lavoro istruttorio

Dott.ssa Antonella Iannarelli

SEZIONE I
ANAGRAFICA DEL PROGETTO

1. Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Madonna Stefano
PEC	dipartimento-centro@pec.terna.it

2. Estensore dello studio

Cognome e nome	Dott. Mauro Fabrizio iscrizione Albo degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Teramo n°956
----------------	--

3. Avvio della procedura

Pubblicazione documentazione	n.0019121/23 del 18/01/2023 Avvio e pubblicazione documentazione n.0027538/24 del 23/01/2024 Avvio nuovo procedimento e pubblicazione documentazione
------------------------------	---

4. Osservazioni pervenute

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

5. Elenco elaborati

Pubblicati sul sito	
<p>Documentazione generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> TERNA. Nota di trasmissione VitecA Appropriata n. 15949 del 17/01/23 allegato_1.pdf allegato_2.zip allegato_3.zip allegato_4.pdf allegato_5.pdf allegato_6.zip studio_6_vinca.pdf Attivazione del procedimento e richiesta parere Ente gestore n. prot. 19121 del 18/01/2023 <p>Atti di sospensione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Giudizio di rinvio n. 3884 del 23/03/2023 nota del PNCISML acquisita in atti al prot. n. 0328787/23 del 1/8/23 Richiesta integrazioni del PNCISML, acquisita in atti al prot. 0383417_23 del 20/09/23 <p>Atti di riattivazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> allegato-1-23132-2024-01-19-modello-10.pdf allegato-2-23132-2024-01-19-nuovo-studio-incidenza-ambientale.pdf Comunicazione avvio nuovo procedimento n. 0027538 del 23/01/24 	

Con nota n. 19121 del 18/01/2023, il Servizio DPC002, ha invitato L'Ente Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga a fornire il relativo parere di competenza "inviandolo allo scrivente Servizio entro i tempi utili alla predisposizione dell'istruttoria oppure partecipando alla seduta del CCR VIA".

Con nota acquisita al prot. n. 0328787/23 del 01/08/2023, l'Ente Parco si esprime "In considerazione del tempo trascorso dalla presentazione dello Studio, si comunica la disponibilità ad un incontro, da concordare in tempi brevi, per esporre le suddette criticità"

Con nota acquisita al n. 0383417/23 del 20/09/2023, l'Ente Parco ha messo in evidenza alcune criticità dello Studio di Incidenza presentato dalla Ditta, richiedendo una serie di integrazioni

La Ditta con nota prot. n. 0023132/23 del 19/01/2024 ha presentato contestualmente sia il modello 10 di istanza di Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 357 dell'8.09.1997 che il documento di Studio di Incidenza integrato.

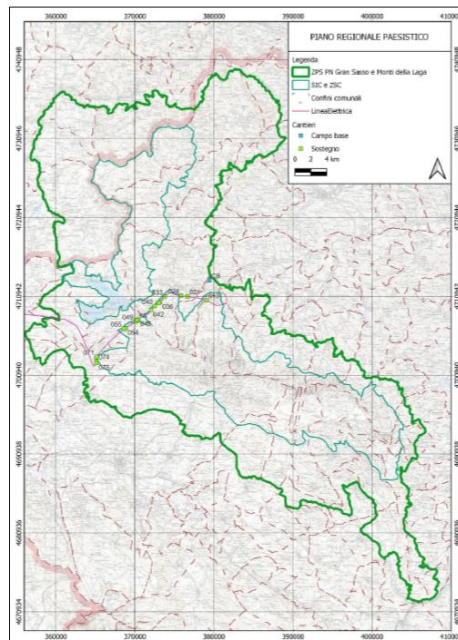
SEZIONE II Contenuti dello Studio di Vinca

1. LOCALIZZAZIONE

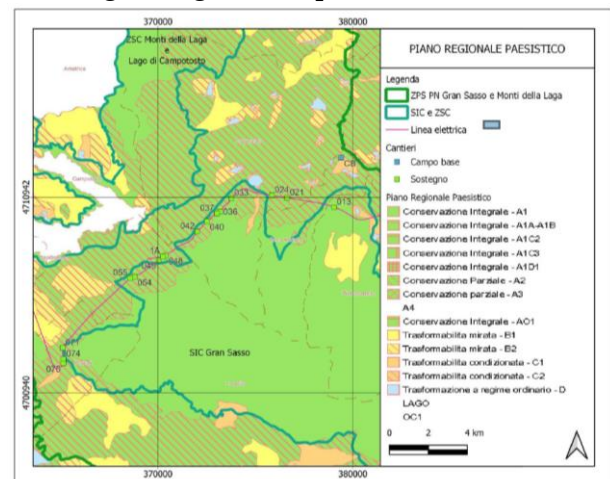
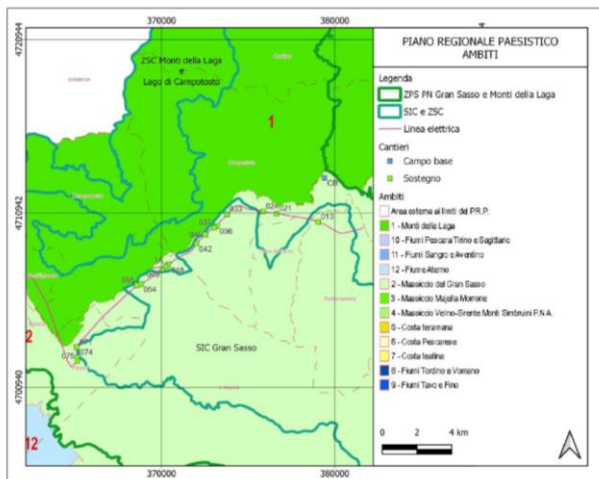
I Comuni interessati dal passaggio dell'elettrodotto sono elencati nella seguente tabella:

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE
Abruzzo	L'Aquila	L'Aquila
		Pizzoli
	Teramo	Crognaleto
		Pietracamela

L'area progetto ricade nella **Zona di Protezione Speciale IT7110128 "Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga"** e in parte nel Sito di Interesse Comunitario IT7110202 "Gran Sasso"

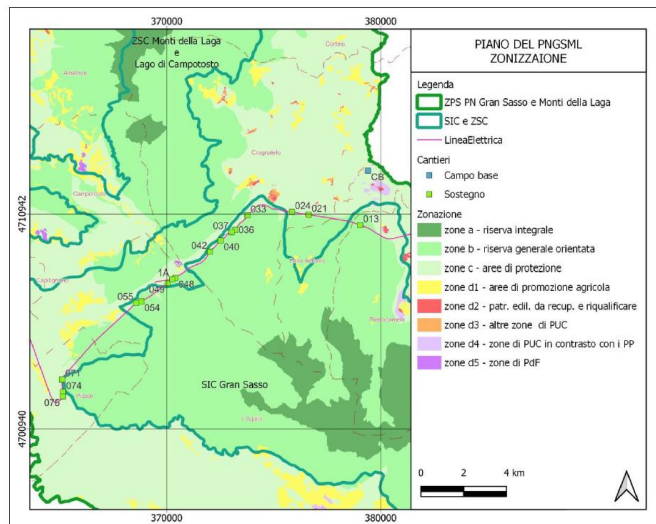


Con nota prot. 9750/2023 del 19/09/2023, in relazione alla procedura di VInCA del presente progetto, l'Ente Parco Nazionale Gran Sasso Monti della Laga ha evidenziato che "è necessario procedere all'esame degli impatti anche relativamente alla **ZSC IT120201 Monti della Laga e Lago di Campotosto**"



Il micro-cantiere del sostegno 13 ricade in **Zona A1 - Conservazione integrale** dove, per l'uso tecnologico, sono consentiti "elettrodotti, metanodotti, acquedotti, tralicci ed antenne con studio di compatibilità"

ambientale". Tutte le altre aree cantiere ricadono nella **Zona A2 – Conservazione parziale**. In questa zona sono consentiti, tra l'altro, i seguenti usi tecnologici: "elettrodotti, metanodotti, acquedotti, tralicci ed antenne con studio di compatibilità ambientale".

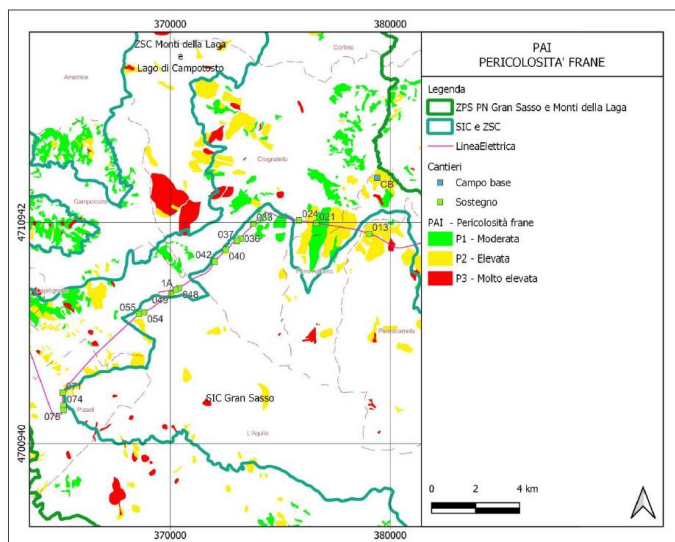


I 21 km del tracciato oggetto di intervento si snodano lungo la linea di confine tra le zone B (riserva generale orientata) e C (aree di protezione) del Parco. Da approfondimenti GIS, i sostegni risultano così collocati:

- In zona B: sostegni 13, 36, 54, 55, 71.
- In zona C: sostegni 21, 24, 33, 37, 40, 42, 48, 49, A1, 74, 75.

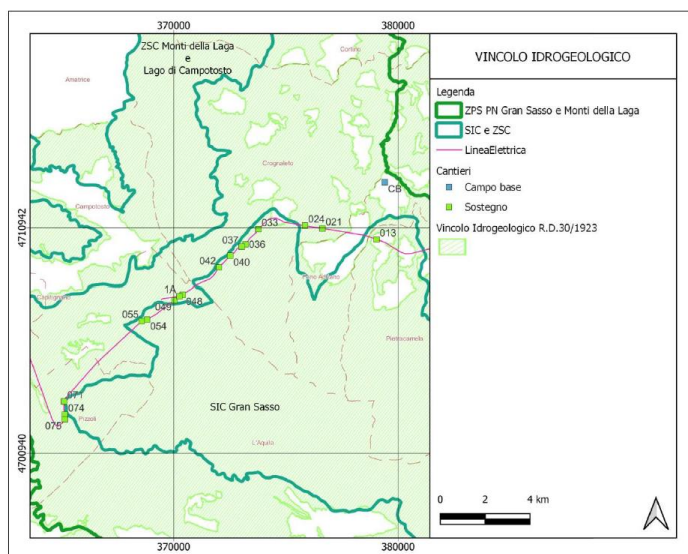
Il campo base ricade in zona C.

Alla luce delle attività previste e delle Norme di Attuazione del Piano del Parco, si ritiene che il progetto sia compatibile con i fini istitutivi del Parco.



La maggioranza delle opere interessano zone prive di pericolosità idrogeologica tranne il **sostegno 21** che ricade in un'area a pericolosità moderata **P1** (corpo di frana di scorrimento non attivo), il **sostegno 13** e il campo base che ricadono invece in aree a pericolosità elevata **P2** (corpo di frana di scorrimento quiescente).

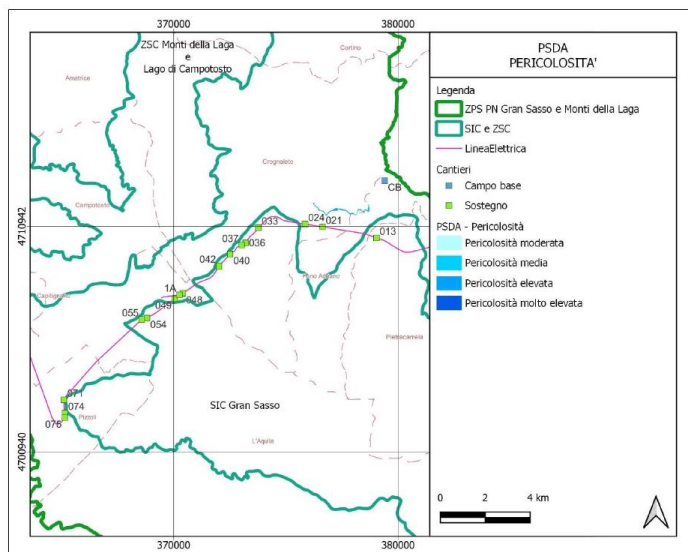
Il campo base non interferirà in alcun modo con la stabilità del substrato.



La carta precedente riporta i territori sottoposti a Vincolo idrogeologico in cui sono state riportate le aree vincolate ai sensi dell'art. 1 del RD30.12.23 n. 3267.

La totalità dell'intervento si trova in aree vincolate

Si ritiene che l'intervento in progetto non sia incompatibile con le prescrizioni dell'art. 1 del RD 30.12.23 n. 3267.



Come si evince dallo stralcio cartografico, **l'intervento in progetto non è interessato da rischio idraulico**, pertanto si ritiene che non sia incompatibile con le prescrizioni del Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni (PSDA)-Rischio Idraulico direttiva 2007/60.

2. IL PROGETTO

L'intervento "Lavori di manutenzione straordinaria sulla linea 132 kV San Giacomo – Villavalle, dir. Provvidenza con sostituzione dei sostegni 13,21,24,33,36,37,40,42,48,49,54,55,71,74,75,1A", **consiste nella sostituzione di n. 16 sostegni del tipo a traliccio**, ormai vetusti, **con altrettanti sostegni dello stesso tipo di nuova generazione. Il nuovo tracciato ripercorre esattamente il vecchio**, ed i nuovi sostegni verranno installati nello stesso sito di quelli esistenti. Il tecnico dichiara che **la linea è già stata oggetto di un progetto di manutenzione straordinaria relativa ai sostegni 14,15,23,25,26,26,27 e 28, recentemente autorizzato.**



3. TIPOLOGIA DELLE AZIONI E/O OPERE

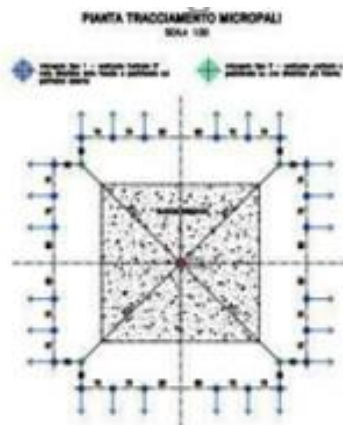
Le principali caratteristiche elettriche dell'elettrodotto riportate nel progetto sono le seguenti:

Frequenza nominale	50 Hz
Tensione nominale	220 kV
Corrente nominale	792 A

- ciascuna fase elettrica sarà costituita 1 conduttore,
- ciascun conduttore di energia sarà costituito da una corda di alluminio-acciaio della sezione complessiva di 508,87 mmq composta da n.19 fili di acciaio del diametro 2,50 mm e da n. 30 fili di alluminio del diametro di 4,20 mm, con un diametro complessivo di 29,30 mm.
- il carico di rottura teorico del conduttore sarà di 19.372 Kg.
- la fune di guardia sarà in corda di acciaio di sezione complessiva di 78,94 mmq ,
- il carico di rottura teorico del conduttore sarà di 12.472 Kg.
- i franchi minimi dei conduttori da terra sono riferiti al conduttore in massima freccia a 75°C. In ogni caso **i conduttori avranno un'altezza da terra non inferiore a metri 7.**

I sostegni utilizzati sono del tipo tronco-piramidale a semplice terna, di varie altezze secondo le caratteristiche altimetriche del terreno, in angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati, raggruppati in elementi strutturali. **Ogni sostegno è costituito da un numero diverso di elementi strutturali in funzione della sua altezza. La fondazione è la struttura interrata atta a trasferire i carichi strutturali** (compressione e trazione) **dal sostegno al sottosuolo. Ciascun sostegno è dotato un blocco di calcestruzzo armato costituito da una base, che appoggia sul fondo dello scavo, formata da una serie di platee** (parallelepipedi a pianta quadrata) **sovrapposte; detta base è simmetrica rispetto al proprio asse verticale.** Le fondazioni unificate sono utilizzabili solo su terreni normali di buona e media consistenza, pertanto le fondazioni per sostegni posizionati su terreni con scarse caratteristiche geomeccaniche, su terreni instabili o su terreni allagabili sono oggetto di indagini geologiche e sondaggi mirati, sulla base dei quali vengono, di volta in volta, progettate ad hoc. Nel caso in esame **si utilizzeranno fondazioni con corona di micropali**

	VALUTAZIONE DI INCIDENZA ECOLOGICA – VALUTAZIONE APPROPRIATA	Codifica RE22232D1CEX0319
		Rev. N° Pag. 4 di 68



Organizzazione del cantiere

In applicazione alla norma UNI EN ISO 14001:2004, il tecnico, in occasione di allestimento di nuovi cantieri prevede diverse azioni volte al rispetto ambientale, quali:

- **localizzazione aree di cantiere e piste di cantiere**, compatibilmente con le esigenze



tecnicoprogettuali, in ambiti di minor qualità ambientale

- **raggiungimento delle aree di localizzazione dei sostegni.** I mezzi di cantiere seguiranno il tracciato di strade attualmente esistenti (strade comunali o strade bianche interpoderali)
- **realizzazione di piazzole per la realizzazione dei nuovi sostegni.** Queste piazzole comportano un'occupazione temporanea di circa **20x20 metri** di terreno per sostegno, di cui circa la metà verrà ripristinata al termine dei lavori. Nel caso in esame saranno riutilizzate le piazzole esistenti
- **montaggio dei nuovi sostegni.** Una volta terminata la fase di realizzazione delle strutture di fondazione, si procederà al trasporto dei profilati metallici zincati ed al successivo montaggio in opera
- **posa dei conduttori.** Questa attività viene preceduta dalla verifica dell'altezza della vegetazione e con l'eventuale taglio o potatura della vegetazione interferente con la linea
- **rimozione dei conduttori,** sezionatura e rimozione delle parti metalliche dei sostegni da demolire, rimozione di parte delle fondazioni fino ad una profondità di **0.5–1,0 m. dal piano campagna**

Durante la realizzazione delle opere, **per il criterio di gestione del materiale scavato** il tecnico prevede il suo **deposito temporaneo** e **successivamente il suo utilizzo per il rinterro** degli scavi e **per il riempimento** in corrispondenza dei sostegni demoliti, **previo accertamento**, durante la fase esecutiva, **dell'idoneità** di detto materiale per il riutilizzo in sito. **In caso contrario, saranno eseguiti appositi campionamenti e il materiale scavato sarà destinato ad idonea discarica**, con le modalità previste dalla normativa vigente. **Il tecnico prevede inoltre una quantità ridotta di scarti** (metalli di scarto, piccole quantità di inerti, cls derivante da scapitozzatura pali.) **che saranno anch'essi conferiti a discariche autorizzate** secondo la normativa vigente. L'insieme del **"cantiere di lavoro"** è composto **da un'area centrale** (o campo base o area centrale base) e **da più aree di intervento** (aree di micro-cantiere) **ubicate in corrispondenza dei singoli sostegni**, per gli elettrodotti aerei.

Area centrale o campo base: è l'area dove vengono gestite tutte le attività tecnico-amministrative, i servizi logistici del personale, i depositi per il materiale e le attrezzature, nonché il parcheggio dei veicoli e dei mezzi d'opera. Avrà le seguenti caratteristiche:

- **destinazione d'uso industriale o artigianale o**, in assenza di tali aree in un intorno di qualche chilometro dal tracciato dell'elettrodotto, **aree agricole;**
- dimensione complessiva **non superiore a 5.000 m²**, possibilmente di forma regolare;
- **accessibilità immediata a strade asfaltate** di adeguata sezione per il transito di autocarri leggeri con gru;
- **area pianeggiante** o comunque leggermente acclive, **priva di vegetazione e priva di vincoli;**
- **lontananza da possibili recettori sensibili** (abitazioni, scuole, ecc.)



Aree di intervento: sono i luoghi dove vengono realizzati i lavori veri e propri (opere di fondazione, montaggio, tesatura, smontaggi e demolizioni), nonché i lavori complementari; **sono ubicati in corrispondenza del tracciato** e si suddividono in:

- **area sostegno o micro cantiere:** è l'area di lavoro che interessa direttamente il sostegno o attività svolte su di esso, come operazioni di scavo, montaggio base, getto delle fondazioni, rinterro, e montaggio sostegno. Il tecnico dichiara che tali attività generalmente hanno una breve durata



- **area di linea:** è l'area interessata dalle attività di tesatura, di recupero dei conduttori esistenti, di realizzazione degli scavi ed attività complementari, quali, ad esempio, la realizzazione di opere temporanee a protezione delle interferenze, la realizzazione delle vie d'accesso alle diverse aree di lavoro, il taglio delle piante, ecc. Le aree di linea possono, in alcuni casi, coincidere con le aree di micro-cantiere.

Aree d'intervento-micro cantieri Al fine di poter realizzare le opere di fondazione e conseguentemente il traliccio il tecnico ritiene necessario predisporre l'area di "**micro-cantiere**" denominato anche, **cantiere "traliccio"** che sarà presente in corrispondenza di ogni sostegno da demolire e ricostruire. Si tratta di cantieri destinati alle operazioni di demolizione, scavo, getto in cemento armato delle fondazioni, reinterro ed infine all'assemblaggio degli elementi costituenti la tralicciatura del sostegno. Mediamente interessano un'area delle dimensioni di circa 15x15 m. per la fondazione del nuovo sostegno.

In ciascun cantiere "traliccio" il tecnico prevede che saranno **impiegati i seguenti mezzi:**

- 2 autocarri da trasporto con gru (per 5 giorni) ;
- 1 escavatore (per 4 giorni);
- 2 autobetoniere (per 1 giorno);
- 2 mezzi promiscui per trasporto (per 15 giorni);
- 1 gru per il montaggio carpenteria (per 3 giorni)
- 1 macchina operatrice per fondazioni speciali (per 4 giorni).

L'accesso ai micro-cantieri verrà effettuato attraverso la viabilità esistente, la realizzazione di nuove piste oppure tramite elicottero. Data l'orografia del territorio e il pregio delle zone interessate dall'elettrodotto buona parte dei sostegni verrà raggiunto nonché realizzato attraverso l'ausilio dell'elicottero.

Demolizione dei sostegni esistenti

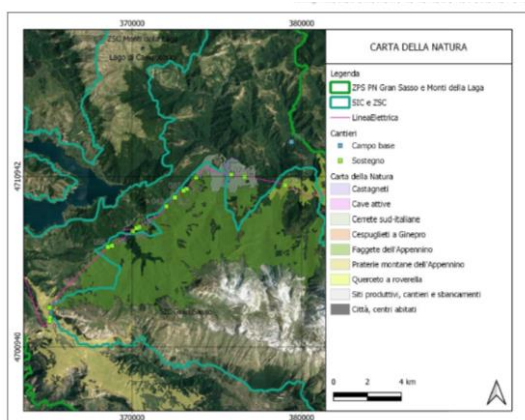
La demolizione dei sostegni sarà effettuata tramite sezionamento degli stessi e trasporto del materiale di risulta in discariche autorizzate. **Per le attività di smantellamento di linee** esistenti il tecnico individua le seguenti fasi:

- **recupero dei conduttori, delle funi di guardia e degli armamenti;**
- **smontaggio della carpenteria metallica dei sostegni;**
- **demolizione delle fondazioni dei sostegni.**

Il tecnico dichiara che si provvederà sempre al trasporto a rifiuto dei materiali di risulta, lasciando le aree utilizzate sgombre e ben sistemate in modo da evitare danni alle cose ed alle persone. In particolare le demolizioni verranno effettuate attraverso l'asportazione dei sostegni fino al moncone e alla successiva demolizione dei colonnini che verranno rimossi fino a circa 50 cm di profondità. Le aree in cui sono previste **le demolizioni sono raggiungibili o tramite la viabilità esistente pertanto verranno utilizzati i consueti mezzi da cantiere (gru e camion) oppure attraverso l'elicottero, evitando in tal modo l'apertura di nuove piste di cantiere.** In seguito alla demolizione dei sostegni verrà effettuato il ripristino delle aree di lavorazione al fine di restituire i suoli al loro originario uso (ante-operam)

4. DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE NATURALE

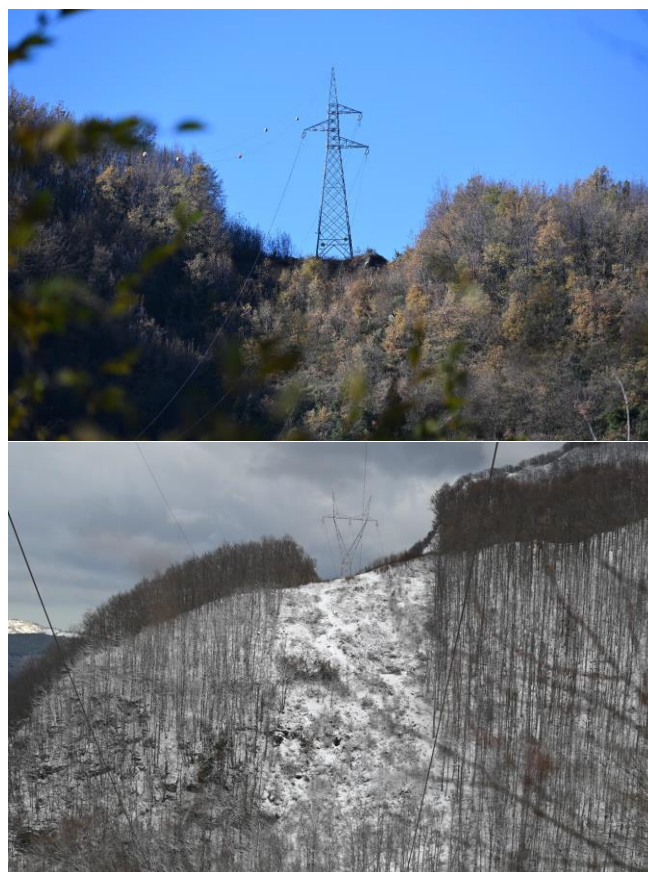
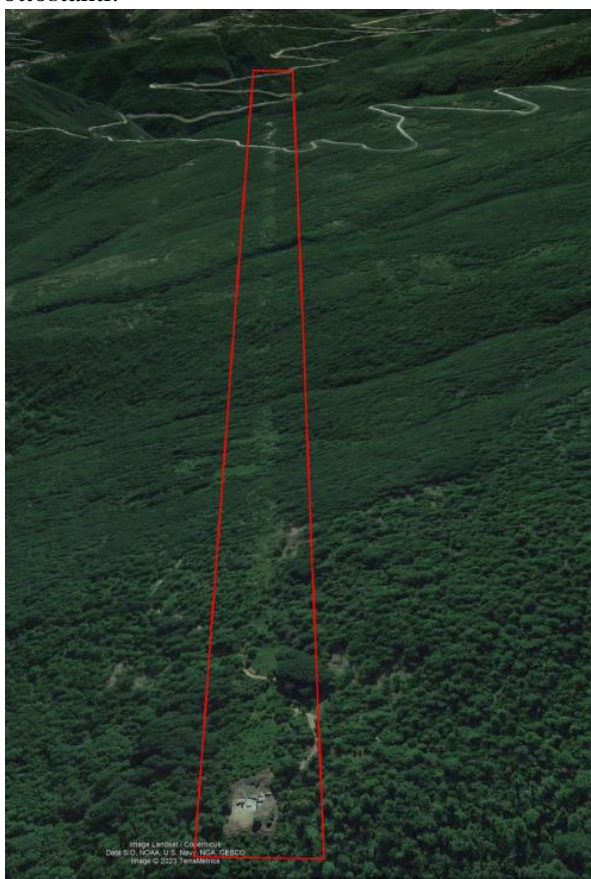
La Carta della Natura del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga (Bagnaia *et al.*, 2017; Figura 11) riporta, per l'area di progetto, la presenza dei seguenti habitat (secondo la nomenclatura CORINE Biotopes):



CODICE CORINE	DESCRIZIONE	HABITAT N2000
31.88	Cespuglieti a Ginepro	5130
34.74	Praterie montane dell'Appennino centrale e meridionale	6210
41.17	Faggete dell'Appennino centro-settentrionale	9210
41.731	Querceto a roverella dell'Italia settentrionale e dell'Appennino centro-settentrionale	*91AA
41.7511	Cerrete sud-italiane	*9110
41.9	Castagneti	9260
86.1	Città, centri abitati	NO
86.31	Cave attive	NO
86.32	Siti produttivi, strutture commerciali, di trasporto, di servizio, cantieri e sbancamenti	NO

Area di pertinenza dell'elettrodotto

Nelle aree sotto la linea elettrica è presente un'area di pertinenza dell'elettrodotto, della larghezza di circa 30 metri, nella quale è stata tagliata la vegetazione arborea e arbustiva, come ben visibile nelle immagini sottostanti.

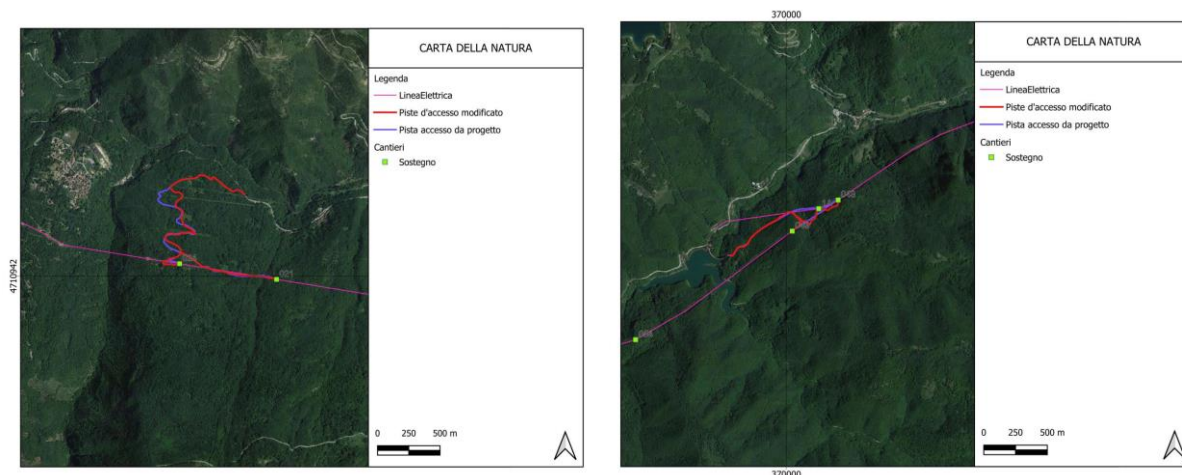


Il tecnico dichiara che tutti gli impatti si verificano in fase di cantiere **ad eccezione della gestione ordinaria nelle aree di pertinenza dalla linea, nelle quali è consentito il taglio degli arbusti e del bosco ceduo** che abbia raggiunto l'età del turno minimo; inoltre, da normativa è consentito **il taglio di tutte le piante o polloni la cui chioma sia posta a meno di 5 metri dai conduttori o che sia prevedibile raggiungano tale distanza nei 2 anni successivi** anche in deroga alle norme relative ai turni minimi.



Piste di accesso ai sostegni

Nei sopralluoghi in campo sono state valutate le tracce delle piste di accesso ai sostegni da sostituire forniti dal proponente. **Per gli accessi ai piloni 21, 24, 1A, 48 e 49, il tecnico propone una modifica del tracciato previsto, in quanto il tracciato esistente non combacia con la rete di strade presente sul posto.** Si riportano di seguito estratti di cartografia di dettaglio



5. INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI

Uso delle risorse naturali

Il tecnico precisa che il **campo base** sarà allestito presso un parcheggio esistente localizzato al Km 0,700 della Strada SP43a, e, in corrispondenza di ogni traliccio oggetto di intervento, sarà realizzato **un micro-cantiere** dalle dimensioni di circa 15x15 m. **L'accesso ai micro-cantieri** verrà effettuato attraverso la **viabilità esistente oppure tramite elicottero** come specificatamente prescritto per la sostituzione dei sostegni 48, 1A e 49, data la loro collocazione su terreni impervi, dal già citato nulla osta dell'Ente Parco Prot. 2022/0004340 del 05/05/2022.

Nell'area interessata dai lavori è già stato effettuato, come da normativa, un recente taglio di tutte le piante o polloni la cui chioma sia posta a meno di cinque metri dai conduttori, pertanto, non si prevedono ulteriori rimozioni di vegetazione arborea.

Nello Studio di Incidenza non sono riportati consumi temporanei o permanenti di risorse naturali in fase di esercizio. L'intervento in progetto ricalca fedelmente la linea esistente per cui non ci sarà un'ulteriore occupazione di superficie di suolo.

Produzione di rifiuti

Il tecnico dichiara che **tutto il materiale di scarto o i rifiuti prodotti in fase di cantiere verranno smaltiti in discariche autorizzate.** Molto del materiale movimentato **verrà riutilizzato direttamente in loco** per sistemazioni varie.

Emissioni in atmosfera

Il tecnico afferma che in fase di realizzazione le emissioni si limiteranno ai gas di scarico dei mezzi utilizzati. Per alcune lavorazioni verranno utilizzati mezzi meccanici, con produzione di polveri di ridottissima entità. Tali emissioni risultano di scarsa rilevanza anche se cumulate con eventuali emissioni di altra natura.

Il tecnico conclude che in fase di esercizio dell'opera le emissioni saranno nulle.

Rumore

Il tecnico afferma che durante **le fasi di cantiere** si prevede **l'emissione di rumori dovuti ai macchinari utilizzati,**



sia ai mezzi in transito, sia all'elicottero.

Per limitare al minimo il disturbo delle diverse specie, soprattutto quelle avifaunistiche, **dovranno essere rispettate le tempistiche individuate nel capitolo dedicato alle specie.**

Inoltre, **le diverse lavorazioni** dovranno essere effettuate esclusivamente **durante le ore diurne.**

I maggiori impatti acustici derivano invece dall'uso dell'elicottero, la cui presenza non è stata ancora valutata ma che dovrà essere limitata il più possibile nell'arco della giornata. Il disturbo arrecato alle specie presenti, con particolare riferimento all'avifauna, è transitorio e reversibile; tuttavia, dovranno essere rispettate le tempistiche individuate per il rispetto della fenologia riproduttiva.

Acqua

La componente acqua non è coinvolta nel progetto, pertanto il tecnico ritiene nulli i disturbi indotti.

Paesaggio

Trattandosi di una sostituzione **il tecnico non prevede un peggioramento della qualità di tale componente.**

Uso di sostanze pericolose

Per la natura dell'intervento **il tecnico non prevede** l'utilizzo, in fase di cantiere e di esercizio, **di sostanze pericolose** che possano arrecare danno all'ambiente. Le tecnologie utilizzate non prevedono in nessun modo rischi diretti o indiretti sul lungo e sul breve periodo all'ambiente naturale.

Rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate

Data la tipologia dei lavori previsti, i rischi sono connessi unicamente all'utilizzo dei mezzi utilizzati in fase di cantiere.

Dovranno essere evitati eventuali sversamenti accidentali di sostanze tossiche che potrebbero inquinare il suolo. Per quanto detto, il tecnico ritiene trascurabile l'effetto che questi rischi potrebbero avere sull'ambiente naturale.

Descrizione degli habitat

Nel dettaglio i sopralluoghi in campo hanno permesso di individuare i seguenti habitat:

- **6210(*)**: Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*);
- **91AA***: Boschi orientali di quercia bianca;
- **91L0**: Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*);
- **9210***: Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*;
- **9260**: Boschi di *Castanea sativa*.

Per l'analisi dei singoli habitat il tecnico ha predisposto una scheda suddivisa come segue:

- **Descrizione dell'habitat**: breve descrizione dell'habitat.
- **Presenza nei Siti Natura 2000 e nell'area progetto**: indicazioni sulla presenza nota all'interno dei Siti Natura 2000 del PNGSML coinvolti nel progetto e nell'area progetto.
- **Formulario standard**: per i 3 Siti Natura coinvolti dal progetto sono state riportate le informazioni inserite nei Formulari ufficiali (<https://natura2000.eea.europa.eu/>).
- **Criticità e minacce generali**: descrizione delle minacce che subisce l'habitat a livello generale.
- **Pressioni sito-specifico**: elencazione delle pressioni dell'habitat che insistono nei Siti Natura 2000 coinvolti (Delibera di Consiglio Direttivo 42/18 del 22 novembre 2018) e indicazione dell'eventuale effetto che il progetto può avere sulla pressione stessa. Per compilare tale campo è stata effettuata una conversione tra le pressioni inserite nelle Misure di conservazione ufficiali (Delibera di Consiglio Direttivo 42/18 del 22 novembre 2018) e la codifica attuale della CE di minacce e pressioni (Final pressures list 2019 - 2024 reporting period for Articles 12 & 17).
- **Quantificazione dell'incidenza**: sono state valutate le possibili interferenze dell'opera sull'habitat.
- **Misure di conservazione esistenti** nel sito attinenti al progetto: elencazione delle misure habitat e sito



specifiche esistenti (Delibera di Consiglio Direttivo 42/18 del 22 novembre 2018) che possono influenzare il progetto.

- **Conclusione per la specie:** sintesi delle valutazioni sull'habitat derivanti dai campi precedenti.
- **Misure di mitigazione:** elencazione delle misure di mitigazione proposte. Non sono state elencate norme già esistenti e che andranno rispettate a prescindere dal presente Studio.

Per maggiori dettagli si rimanda alle schede riportate nello Studio di Incidenza elaborato dal tecnico.

Fauna e flora

Per l'analisi delle singole specie faunistiche e floristiche è stata predisposta una scheda suddivisa come segue:

- **Habitat di specie:** breve descrizione dell'habitat di specie utile a poter verificare se, oltre alla presenza accertata, ci fosse un coinvolgimento dell'habitat stesso.
- **Presenza nel sito:** indicazioni sulla presenza nota all'interno dei Siti Natura 2000 del PNGSML coinvolti nel progetto.
- **Formulario standard:** per i 3 Siti Natura coinvolti dal progetto sono state riportate le informazioni inserite nei Formulari ufficiali (<https://natura2000.eea.europa.eu/>).
- **Criticità e minacce generali:** descrizione delle minacce che subisce la specie a livello generale.
- **Pressioni sito-specifiche:** elencazione delle pressioni specie-specifiche che insistono nel sito (Delibera di Consiglio Direttivo 42/18 del 22 novembre 2018) e indicazione dell'eventuale effetto che il progetto può avere sulla pressione stessa. Per compilare tale campo è stata effettuata una conversione tra le pressioni inserite nelle Misure di conservazione ufficiali (Delibera di Consiglio Direttivo 42/18 del 22 novembre 2018) e la codifica attuale della CE di minacce e pressioni (Final pressures list 2019 - 2024 reporting period for Articles 12 & 17).
- **Interferenze della specie con le aree di cantiere:** per ogni fase di cantiere è stato verificato il coinvolgimento della specie e dell'habitat di specie. Le fasi di cantiere sono i 16 sostegni e il campo base. Per gli uccelli è stata aggiunta la linea elettrica e sono state valutate l'elettrocuzione e l'impatto.
- **Quantificazione dell'incidenza:** quando possibile è stata valutata la perturbazione di specie per effetti diretti, indiretti, a breve termine, a lungo termine e se tali effetti saranno permanenti e irreversibili. Inoltre, è stato valutato se tale perturbazione è legata alle fasi di cantiere, esercizio e dismissione.
- **Misure di conservazione esistenti nel sito attinenti al progetto:** elencazione delle misure specie e sito specifiche esistenti (Delibera di Consiglio Direttivo 42/18 del 22 novembre 2018) che possono influenzare il progetto.
- **Conclusione per la specie:** sintesi delle valutazioni specie-specifiche derivanti dai campi precedenti.
- **Misure di mitigazione:** elencazione delle misure di mitigazione proposte. Non sono state elencate norme già esistenti e che andranno rispettate a prescindere dal presente Studio.

Per maggiori dettagli riguardanti le schede elaborate per le singole specie si rimanda a allo Studio di Incidenza elaborato dal tecnico.

Fauna di interesse comunitario

Le specie inserite nel Formulario della ZPS sono 41, quelle nel SIC IT7120201 sono 30, mentre quelle inserite nel ZSC IT7110202 sono 34.

Complessivamente, tra ZPS e SIC, sono elencate 54 specie, 11 delle quali non sono inserite negli allegati II e IV della Direttiva Habitat o nell'allegato II della Direttiva Uccelli. Pur rientrando queste specie tra quelle indicate nell'art. 4, comma 2, della citata Direttiva, non verranno prese in considerazione nel presente Studio in quanto specie di scarso interesse conservazionistico o le cui esigenze ecologiche sono simili a quelle di altre specie trattate (es. Gracchio alpino).

Le specie che verranno trattate per l'interesse conservazionistico e perché presenti lungo le aree progetto sono complessivamente 40.

Il tecnico chiarisce che, da un'analisi degli ambienti caratteristici dell'area, il numero di specie di Direttiva presenti è sicuramente maggiore; infatti, mancano molte specie di chiroteri solitamente ubiquitarie nei boschi


Istruttoria Tecnica
Progetto
Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Valutazione di Incidenza (DPR 357/97 e smi)
 Sostituzione sostegni esistenti nn. 13, 21, 24, 33, 36, 37, 40, 42, 48, 1A, 49, 54,
 55, 71, 74, 75 dell'elettrodotto aereo a 220 kV "Villavalle - San Giacomo der. Provvidenza"

appenninici. Tuttavia, le valutazioni e le prescrizioni che verranno fornite, sono identiche a quelle che potrebbero essere fornite per altre specie non elencate.

CAT	SPECIE	SPECIE TRATTATE NELLA VINCA ART. 4 DIR. UCCELLI NON IN ALLII					
		IT7110128	IT7120201	IT7110202	IT7110202		
I	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Gambero di fiume	1	1	1	1	
I	<i>Eriogaster catax</i>	Bombice del prugnolo	1	1		1	
I	<i>Euphydrys aurinia</i>	Aurinia	1		1	1	
I	<i>Melanargia arge</i>	Arge			1	1	
I	<i>Osmoderma eremita</i>	Scarabeo eremita	1			1	
A	<i>Bombina variegata pachipus</i>	Ululone dal ventre giallo appenninico	1	1	1	1	
A	<i>Salamandrina perspicillata</i>	Salamandrina settentrionale	1	1		1	
A	<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato	1	1	1	1	
R	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Cervone	1	1	1	1	
R	<i>Vipera ursinii ursinii</i>	Vipera dell'Orsini	1	1	1	1	
B	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	1		1	1	
B	<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	Coturnice	1	1	1	1	
B	<i>Anthus campestris</i>	Calandro	1	1	1	1	
B	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	1	1	1	1	
B	<i>Aythya ferina</i>	Morigione		1		1	
B	<i>Aythya fuligula</i>	Moretta		1		1	
B	<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata		1		1	
B	<i>Bubo bubo</i>	Gufo reale	1		1	1	
B	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	1			1	
B	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino			1		
B	<i>Charadrius morinellus</i>	Piviere tortolino	1		1	1	
B	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Picchio dorsobianco			1	1	
B	<i>Dendrocopos medius</i>	Picchio rosso mezzano	1	1		1	
B	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolano	1		1	1	
B	<i>Falco biarmicus</i>	Lanario	1			1	
B	<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino	1	1	1	1	
B	<i>Ficedula albicollis</i>	Balia dal collare	1	1	1	1	
B	<i>Fulica atra</i>	Folaga		1		1	
B	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	1	1	1	1	
B	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	1	1	1	1	
B	<i>Monticola saxatilis</i>	Codirossone	1	1	1	1	
B	<i>Montifringilla nivalis</i>	Fringuello alpino	1	1	1	1	
B	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo			1	1	
B	<i>Petronia petronia</i>	Passera lagia	1			1	
B	<i>Podiceps cristatus</i>	Svasso maggiore		1		1	
B	<i>Prunella collaris</i>	Sordone	1	1	1	1	
B	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	Gracchio alpino	1		1	1	
B	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Gracchio corallino	1	1	1	1	
B	<i>Saxicola rubetra</i>	Stiaccino			1		
B	<i>Saxicola rubetra</i>	Stiaccino			1		
B	<i>Tichodroma muraria</i>	Picchio muraio	1	1	1	1	
F	<i>Barbus plebejus</i>	Barbo italo	1			1	
F	<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	1	1	1	1	
F	<i>Telestes muticellus</i>	Vairone	1	1	1	1	
F	<i>Cobitis bilineata</i>	Cobite italiano	1	1		1	
M	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastello comune	1			1	
M	<i>Canis lupus</i>	Lupo	1	1	1	1	
M	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Ferro di cavallo maggiore	1			1	
M	<i>Rupicapra pyrenaica ornata</i>	Camoscio appenninico	1		1	1	
M	<i>Ursus arctos marsicanus</i>	Orso bruno marsicano	1	1		1	
P	<i>Adonis distorta</i>	Adonide ricurva	1		1	1	
P	<i>Androsace mathildae</i>	Androsace di Matilde	1		1	1	
P	<i>Astragalus aquilanus</i>	Astragalo aquilano	1			1	
P	<i>Buxbaumia viridis</i>	Muschio a scudo verde		1	1	1	
P	<i>Himantoglossum adriaticum</i>	Barbone dell'Adriatico		1		1	
			41	31	34	11	40



Analisi dei possibili impatti sulla fauna

I possibili impatti del progetto sulla fauna sono riconducibili a:

- **elettrocuzione per gli uccelli;**
- **collisione contro i conduttori da parte degli uccelli;**
- **perdita di habitat e distruzione siti rifugio per anfibi, rettili e insetti;**
- **frammentazione dell'habitat dovuto all'eliminazione, in fase di cantiere, di aree rifugio per i mammiferi.**

Per l'analisi dei rischi di elettrocuzione e di collisione contro i conduttori da parte di uccelli sono state utilizzate le metodologie individuate nelle Linee guida per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna dell'Ex Ministero dell'Ambiente (ora Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (Pirovano e Cocchi 2008).

6. INTERFERENZA SULLE COMPONENTI ABIOTICHE

Suolo e sottosuolo

I principali effetti determinati dalla fase di cantiere sono riconducibili ad operazioni di scavo e a movimentazioni di terra nelle operazioni di riporto e rinterro.

Tra i principali impatti che gli scavi comportano, il tecnico considera la rimozione dello strato vegetativo, localizzata in corrispondenza dei sostegni.

Per la fase di esercizio **il tecnico non prevede attività che potrebbero generare interferenze dirette a suolo e sottosuolo.**

Sia in fase di cantiere che di esercizio il tecnico non ha segnalato attività che possano produrre inquinamento di questa componente e che ne possano quindi pregiudicare la stabilità e la natura.

Le azioni di movimento terra (riportate dal tecnico nella scheda relativa all'Habitat 6210) **in corrispondenza dei sostegni 71 e 74, producono una situazione ideale per l'insediamento della specie esotica invasiva *Senecio inaequides***; per evitare l'insediamento e l'espansione di questa specie dannosa per gli ecosistemi, **il tecnico propone un monitoraggio e l'eventuale eradicazione della succitata specie vegetale aliena** nelle aree interessate dall'Habitat 6210.

Ambiente idrico

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

Atmosfera

Il tecnico dichiara che le opere non interessano il comparto atmosfera. Durante la fase di cantiere, le immissioni in atmosfera saranno quelle prodotte dai macchinari utilizzati. Per alcune lavorazioni verranno utilizzati mezzi meccanici, con produzione di polveri di ridottissima entità. Tali emissioni risultano di scarsa rilevanza anche se cumulate con eventuali emissioni di altra natura. **Gli impatti sono dunque reversibili e temporanei.**

In fase di esercizio dell'opera le emissioni saranno nulle.

Connessioni ecologiche

Per quanto riguarda le specie terrestri non verranno realizzate opere e infrastrutture che limitino le connessioni tra gli ecosistemi e la fruizione continua degli habitat.

In fase di esercizio, come detto in precedenza, le specie di uccelli sono sottoposte al rischio elettrocuzione e collisione contro i conduttori.

Il tecnico dichiara che per l'analisi dei rischi di elettrocuzione e di collisione contro i conduttori da parte di uccelli sono state utilizzate le metodologie individuate nelle Linee guida per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna dell'Ex Ministero dell'Ambiente (ora Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (Pirovano e Cocchi 2008) e sono



state fornite misure di mitigazione volte a limitare tali rischi.

7. OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE DEI SITI

Il tecnico ha effettuato una verifica di compatibilità tra gli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie previsti nelle Misure di conservazione sito specifiche e le attività previste dal progetto.

La compatibilità è stata valutata dal tecnico considerando le attività di progetto senza le misure di conservazione e di mitigazione e con l'attuazione di misure.

L'unica interferenza negativa tra gli obiettivi di conservazione e le attività di progetto è stata riscontrata dal tecnico per l'obiettivo "Riduzione mortalità da collisione o elettrocuzione con linee elettriche" per Falco pellegrino e Lanario.

Il Tecnico tuttavia dichiara che attuando le misure previste dalle Linee guida per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna dell'Ex Ministero dell'Ambiente (ora Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (Pirovano e Cocchi 2008), l'intervento diventa compatibile rispetto all'obiettivo specifico.

Stato di conservazione a livello di sito e di regione biogeografica

Dalle ultime informazioni disponibili dal IV report di monitoraggio (Ercole *et al.*, 2021) risulta che lo stato di conservazione generale dei 3 Siti Natura 2000 coinvolti nel progetto è complessivamente buono. Per maggiori informazioni si rimanda ai dati riportati nella "tabella 6 Stato di conservazione di Habitat e specie"

L'analisi dei Formulari standard mostra che **il grado di conservazione di habitat e specie è complessivamente buono (categorie A e B), anche se sono presenti specie con grado di conservazione significativo (categoria C).**

Lo stato di conservazione per gli habitat è sempre negativo e in peggioramento.

Lo stato di conservazione delle specie coinvolte nel progetto è mediamente positivo.

La realizzazione del progetto non comporta cambiamenti nello stato di conservazione del sito, degli habitat e delle specie presenti, né a livello locale né tantomeno a livello di regione biogeografica.

Integrità del sito

Nel complesso, come riportato dal tecnico anche nei paragrafi precedenti, i Siti Natura 2000 coinvolti nel progetto presentano un'integrità complessiva elevata. Stesso discorso può essere fatto nell'area di influenza delle attività progettuali, cioè in un intorno di circa 200 m dalla linea elettrica dove i siti presentano numerosi habitat in buono stato di conservazione e numerose specie di interesse comunitario.

Il tecnico dichiara che l'integrità complessiva dei Siti Natura 2000 non verrà alterata dalle attività progettuali.

Coerenza di rete

Il progetto non entra in conflitto con la coerenza della Rete Natura 2000 locale e globale in quanto gli interventi sono localizzati, interni ai siti e non creano impatti per habitat e specie terrestri.

Le interferenze principali saranno a danno delle specie ornitiche, per tale motivo il tecnico fornisce misure di mitigazione volte a limitare il rischio di elettrocuzione e di impatto.

Misure di mitigazione

Le misure individuate dal tecnico sono state suddivise in:

- **Misure di conservazione esistenti nel sito e attinenti al progetto:** elencazione delle misure habitat e sito specifiche esistenti (Delibera di Consiglio Direttivo 42/18 del 22 novembre 2018) che possono influenzare il progetto.
- **Misure di mitigazione:** elencazione delle misure di mitigazione proposte.

Non sono state elencate norme già esistenti e che andranno rispettate a prescindere dal presente Studio.

Tutte le misure vengono elencate di seguito e numerate in modo sequenziale, in modo da semplificarne la



lettura.

Le misure di conservazione avranno un codice MC mentre le misure di mitigazione un codice MM.

Per ogni prescrizione sono stati indicati i Target diretti intesi come le specie (anche se non presenti nell'area progetto ma inserite nei Formulari) o gli habitat per i quali è previsto l'impatto, e Target indiretti per quelle specie (anche se non presenti nell'area progetto ma inserite nei Formulari) o habitat per i quali non è previsto un impatto diretto, ma che usufruiscono comunque dei benefici della prescrizione.

Inoltre, è stato indicato se la misura riguarda la fase di cantiere o quella di esercizio.

Come detto in precedenza l'adozione di misure di conservazione e di mitigazione andrà a limitare i potenziali impatti anche per specie non elencate nei Formulari standard e nel presente Studio che potrebbero frequentare l'area. Basti pensare alle specie accidentali, a quelle di passo o a specie che in futuro potrebbero spostarsi di quota a causa dei cambiamenti climatici.

Misure di conservazione esistenti nel sito attinenti al progetto: elencazione delle misure habitat e sito specifiche esistenti (delibera di consiglio direttivo 42/18 del 22 novembre 2018) che possono influenzare il progetto.

Misura	MC 1 – Divieto di effettuare movimenti terra
Descrizione	Divieto di effettuare ogni tipologia di movimento terra, salvo quelli autorizzati secondo la normativa vigente.
Fase	<input checked="" type="checkbox"/> Cantiere <input type="checkbox"/> Esercizio
Target diretti	6210
Target indiretti	
Misura	MC 2 - Divieto di apertura di nuove strade
Descrizione	Divieto di realizzazione di nuove strade; sono consentiti unicamente interventi di ripristino, di manutenzione straordinaria e di apertura di nuove piste forestali sono sottoposti al rilascio di nulla osta da parte dell'Ente Parco e alla procedura di valutazione di Incidenza.
Fase	<input checked="" type="checkbox"/> Cantiere <input type="checkbox"/> Esercizio
Target diretti	6210 9210* 9260 <i>Buxbaumia viridis</i> <i>Himantoglossum adriaticum</i> <i>Vipera ursinii</i>
Target indiretti	<i>Adonis distorta</i> <i>Androsace mathildae</i> <i>Astragalus aquilanus</i> <i>Canis lupus</i> <i>Ursus arctos marsicanus</i>
Misura	MC 3 - Divieto di transito
Descrizione	Divieto di transito con veicoli a motore al di fuori della viabilità esistente.
Fase	<input checked="" type="checkbox"/> Cantiere <input type="checkbox"/> Esercizio
Target diretti	9210* 9260 <i>Buxbaumia viridis</i>
Target indiretti	<i>Adonis distorta</i> <i>Androsace mathildae</i> <i>Astragalus aquilanus</i> <i>Bombina variegata pachipus</i> <i>Canis lupus</i> <i>Salamandrina perspicillata</i> <i>Triturus carnifex</i> <i>Ursus arctos marsicanus</i> <i>Vipera ursinii</i>
Misura	MC 4 - Divieti legati ai tagli
Descrizione	Divieto di taglio, salvo motivata autorizzazione da parte dell'Ente Parco dei fusti arborei delle seguenti specie forestali e con le dimensioni di seguito indicate: <ul style="list-style-type: none"> - diametro del fusto a petto d'uomo superiore a 40 cm (acero campestre, acero minore, leccio); - diametro del fusto a petto d'uomo superiore a 50 cm (acero opalo, acero riccio, acero di monte, ontano napoletano, ontano nero, ontano bianco, carpino bianco, castagno, faggio, orniello, noce, carpino nero, pioppo nero, pioppo bianco, pioppo tremolo, cerro, roverella, salice bianco, salicene, olmo campestre). Divieto di taglio di tutti i fusti arborei delle seguenti specie forestali: abete bianco (popolamenti naturali), agrifoglio, betulla, ciliegio, farnia, frassino maggiore, frassino meridionale, melo, olmo montano, pero selvatico, sorbi, melo e pero selvatico, tasso, tigli.


Istruttoria Tecnica
Progetto
Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Valutazione di Incidenza (DPR 357/97 e smi)
Sostituzione sostegni esistenti nn. 13, 21, 24, 33, 36, 37, 40, 42, 48, 1A, 49, 54, 55, 71, 74, 75 dell'elettrodotto aereo a 220 kV "Villavalle - San Giacomo der. Provvidenza"

	<p>Divieto di taglio di almeno due individui arborei ad ettaro, se presente, il cui fusto sia ricoperto da edera, per garantire protezione alle specie di uccelli che nidificano all'inizio della primavera. Gli alberi che presentano fessurazioni o lembi di corteccia sollevati e segni di scavo.</p> <p>Divieto di taglio degli alberi che presentano nidi, cavità e un'area circolare di almeno 10 m di raggio intorno ad essi.</p> <p>Divieto di taglio degli alberi su cui sono presenti nidi di Picchio rosso mezzano; intorno a questi alberi è, inoltre, interdetto il taglio su un'area circolare di almeno 200 m di raggio.</p> <p>Divieto di taglio degli alberi di grandi dimensioni (aventi diametro maggiore di 50 cm) negli ambienti forestali.</p>
Fase	<input checked="" type="checkbox"/> Cantiere <input type="checkbox"/> Esercizio
Target diretti	9210* 9260 <i>Buxbaumia viridis</i> <i>Barbastella barbastellus</i> <i>Bubo Bubo</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dendrocopos medius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Osmoderma eremita</i> <i>Pernis apivorus</i> <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Target indiretti	<i>Barbastella barbastellus</i> <i>Bombina variegata pachipus</i> <i>Canis lupus</i> <i>Salamandrina perspicillata</i> <i>Ursus arctos marsicanus</i>
Misura	MC 5 - Periodi di tagli in fustaia
Descrizione	Divieto di taglio nelle fustaie, nel periodo compreso dal 1 marzo al 15 luglio. Nei periodi indicati è altresì vietato svolgere le operazioni di concentrazione, esbosco e sezionatura del materiale abbattuto mediante strumenti a motore.
Fase	<input checked="" type="checkbox"/> Cantiere <input type="checkbox"/> Esercizio
Target diretti	<i>Barbastella barbastellus</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Pernis apivorus</i> <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Target indiretti	9210* 9260 <i>Bombina variegata pachipus</i> <i>Buxbaumia viridis</i> <i>Bubo Bubo</i> <i>Canis lupus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dendrocopos medius</i> <i>Osmoderma eremita</i> <i>Salamandrina perspicillata</i> <i>Ursus arctos marsicanus</i>
Misura	MC 6 - Divieto di prelievo di alberi morti
Descrizione	Divieto di prelevare in foresta tutti i fusti arborei morti in piedi o a terra, stroncati o marcescenti con diametro a petto d'uomo superiore a 15 cm, salvo diverse disposizioni da parte dell'Ente gestore.
Fase	<input checked="" type="checkbox"/> Cantiere <input type="checkbox"/> Esercizio
Target diretti	<i>Bubo bubo</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dendrocopos medius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Pernis apivorus</i> <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Target indiretti	9210* 9260 <i>Barbastella barbastellus</i> <i>Buxbaumia viridis</i> <i>Osmoderma eremita</i>
Misura	MC 7 - Divieto di distruzione degli elementi antropici
Descrizione	Divieto di distruzione degli elementi antropici del paesaggio rurale, quali muretti a secco, selciati in pietra, ruderi e altre testimonianze storico-culturali.
Fase	<input checked="" type="checkbox"/> Cantiere <input type="checkbox"/> Esercizio
Target diretti	<i>Osmoderma eremita</i> <i>Anthus campestris</i> <i>Barbastella barbastellus</i> <i>Bubo Bubo</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Elaphe quatuorlineata</i> <i>Emberiza hortulana</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Lullula arborea</i> <i>Pernis apivorus</i> <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Target indiretti	<i>Vipera ursinii ursinii</i>
Misura	MC 8 - Divieto di potatura delle siepi nel periodo dal 1 marzo al 15 luglio.
Descrizione	Divieto di potatura delle siepi nel periodo dal 1 marzo al 15 luglio.
Fase	<input checked="" type="checkbox"/> Cantiere <input type="checkbox"/> Esercizio
Target diretti	<i>Alectoris graeca saxatilis</i>
Target indiretti	Tutte le specie di uccelli


Istruttoria Tecnica
Progetto
Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Valutazione di Incidenza (DPR 357/97 e smi)
Sostituzione sostegni esistenti nn. 13, 21, 24, 33, 36, 37, 40, 42, 48, 1A, 49, 54, 55, 71, 74, 75 dell'elettrodotto aereo a 220 kV "Villavalle - San Giacomo der. Provvidenza"

Numero	MC 9 - Obbligo di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione ed impatto degli uccelli
Descrizione	Obbligo di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione ed impatto degli uccelli, di elettrodotti e linee aree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria o in ristrutturazione. Tali misure consistono in: applicazione di piattaforme di sosta, posa di spirali di segnalazione, di eliche o sfere luminescenti, utilizzo di cavi elicord o ad alta visibilità o interrimento dei cavi. In particolare, in prossimità di pareti rocciose, con siti di nidificazione di Aquila reale, le manutenzioni di linee di trasporto aeree (cavidotti, elettrodotti) localizzate entro 1000 metri dai siti di nidificazione, andranno realizzate dal 16 agosto al 15 novembre, ad esclusione degli interventi di somma urgenza che potranno essere realizzati in qualsiasi momento. Tale misura è prevista anche nelle "Misure di conservazione generali di conservazione per la tutela delle ZPS e dei SIC della Regione Abruzzo" (DGR 279 del 25 maggio 2017). Tale misura verrà integrata con una Misura di mitigazione (MMS).
Fase	<input type="checkbox"/> Cantiere <input checked="" type="checkbox"/> Esercizio
Target diretti	<i>Aquila chrysaetos</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Falco biarmicus</i> <i>Falco peregrinus</i>
Target indiretti	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>
Misura	MC 10 - Divieto di svolgere attività di volo
Descrizione	Divieto di svolgere attività di volo (a motore o a vela) nelle aree comprese entro 500 m dai siti di nidificazione individuati dall'Ente Parco nel periodo gennaio – giugno (fatte salve le esigenze di soccorso e pubblica sicurezza).
Fase	<input checked="" type="checkbox"/> Cantiere <input type="checkbox"/> Esercizio
Target diretti	<i>Aquila chrysaetos</i> <i>Falco biarmicus</i> <i>Falco peregrinus</i>
Target indiretti	Tutte le specie di uccelli

Misure di mitigazione: elencazione delle misure di mitigazione proposte

Misura	MM 1 - Periodo di nidificazione degli uccelli
Descrizione	Le attività legate al progetto non potranno essere svolte nel periodo riproduttivo degli uccelli (primo marzo-30 luglio).
Fase	<input checked="" type="checkbox"/> Cantiere <input type="checkbox"/> Esercizio
Target diretti	Tutte le specie di Uccelli
Target indiretti	Tutte le altre specie
Misura	MM 2 - Sorvolo elicottero
Descrizione	Il sorvolo dell'elicottero dovrà essere autorizzato dall'Ente Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga. L'autorizzazione è necessaria in quanto la Legge 6 dicembre 1991, n.394 all'art.11, comma 3 punto h chiarisce che sono vietati "il sorvolo di velivoli non autorizzati, salvo quanto definito dalle leggi sulla disciplina del volo". Il tempo di permanenza dell'elicottero in volo dovrà essere limitato agli spostamenti previsti e, comunque, il minore possibile. Il piano di volo dell'elicottero deve essere concordato con l'Ente gestore dei Siti Natura 2000.
Fase	<input checked="" type="checkbox"/> Cantiere <input type="checkbox"/> Esercizio
Target diretti	Tutte le specie di Uccelli
Target indiretti	Tutte le altre specie
Misura	MM 3 - Uso dell'elicottero
Descrizione	Uso dell'elicottero per raggiungere il sostegno 21 (in aggiunta ai sostegni 48, 1A e 49 per cui l'uso dell'elicottero è stato già prescritto dall'Ente Parco in altra procedura VInCA)
Fase	<input checked="" type="checkbox"/> Cantiere <input type="checkbox"/> Esercizio
Target diretti	Tutte le specie di Uccelli
Target indiretti	Tutte le altre specie
Misura	MM 4 - Presenza dell'Orso bruno marsicano in periodo di ibernazione
Descrizione	In caso di presenza accertata dell'Orso bruno marsicano in periodo di ibernazione i lavori dovranno essere interrotti e andrà concordato con l'Ente Parco il loro riavvio.
Fase	<input checked="" type="checkbox"/> Cantiere <input type="checkbox"/> Esercizio
Target diretti	<i>Ursus arctos marsicanus</i>
Target indiretti	-
Misura	MM 5 -Integrazioni e chiarimenti sulla messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione ed impatto
Descrizione	Di seguito si forniscono indicazioni che integrano la misura di conservazione legata all'obbligo di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione ed impatto secondo quanto previsto dalle Linee guida per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna dell'Ex Ministero dell'Ambiente (ora Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (Pirovano e Cocchi 2008): <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare armamenti con mensole boxer, avendo l'accortezza di isolare sempre il conduttore centrale per la lunghezza di un metro per lato rispetto al punto di ancoraggio; - isolare sempre, nei casi di impiego di mensole a bandiera, i conduttori passanti e/o i colli morti; - evitare l'uso dei colli morti "rovesciati" e, nel caso in cui il loro utilizzo sia assolutamente necessario, provvedere al loro isolamento;


Istruttoria Tecnica
Progetto
Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Valutazione di Incidenza (DPR 357/97 e smi)
Sostituzione sostegni esistenti nn. 13, 21, 24, 33, 36, 37, 40, 42, 48, 1A, 49, 54, 55, 71, 74, 75 dell'elettrodotto aereo a 220 kV "Villavalle - San Giacomo der. Provvidenza"

	<ul style="list-style-type: none"> - non utilizzare isolatori rigidi con perno portante; nel caso in cui ciò sia assolutamente necessario isolare i conduttori nudi e le parti sotto tensione per una lunghezza di un metro dall'isolatore in ambo i lati; - isolare tutte le parti sotto tensione, in presenza di sostegni di derivazione, posti di trasformazione su palo, terminazioni ecc., entro un metro di distanza dal sostegno; - utilizzare sezionatori aerei a tenuta d'arco interno, provvedendo ad isolare tutti gli elementi esterni in tensione o, in alternativa, installare sezionatori aerei di tipo verticale, isolando tutte le parti in tensione non necessarie al corretto funzionamento e alla manovrabilità dell'apparecchiatura; - utilizzare solo scaricatori di sovratensione, isolandone le parti in tensione, e mai dispositivi spinterometrici; - applicare alla linea spirali di plastica colorata; <p>evitare il taglio della vegetazione arborea durante il periodo di nidificazione dell'avifauna.</p>
Fase	<input checked="" type="checkbox"/> Cantiere <input type="checkbox"/> Esercizio
Target diretti	<i>Ursus arctos marsicanus</i>
Target indiretti	-
Misura	MM 6 - Misure generali
Descrizione	<p>Durante la fase di cantiere si provvederà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alla bagnatura delle superfici di lavorazione per ridurre al minimo le emissioni di polveri; - alla copertura dei mezzi adibiti al trasporto di materiali polverulenti mediante teloni; - al costante lavaggio e spazzamento a umido delle strade adiacenti al cantiere e dei rimi tratti di viabilità pubblica in uscita dalle aree di cantiere; - alla costante manutenzione dei mezzi d'opera; - a minimizzare gli ingombri di cantiere; - a mantenere l'ordine e la pulizia quotidiana; - a depositare i materiali esclusivamente nelle aree di stoccaggio predefinite; - ad individuare idonee aree di carico/scarico dei materiali e stazionamento dei mezzi all'interno del cantiere. <p>Dovranno essere evitati eventuali sversamenti accidentali di sostanze tossiche che potrebbero inquinare il suolo (vernice utilizzata nelle operazioni di segnaletica orizzontale).</p> <p>I lavori complessivi dovranno essere realizzati nel rispetto di tutta la normativa di riferimento sul tema della sicurezza.</p> <p>I lavori dovranno essere eseguiti esclusivamente in orario diurno evitando opportunamente le ore di crepuscolo</p>
Fase	<input checked="" type="checkbox"/> Cantiere <input type="checkbox"/> Esercizio
Target diretti	Tutti gli habitat. Tutte le specie. Componenti suolo, atmosfera e rumore.
Target indiretti	-
Misura	MM 7 - Prescrizioni fornite per altri lavori simili e valide anche per il presente Studio
Descrizione	<p>Come detto nel paragrafo sullo Stato dell'arte, lungo la linea oggetto della presente VincA è stato già realizzato un progetto analogo che prevedeva la sostituzione dei tralicci 14, 23, 25, 26, 27, 28, 48, 49, 1A. Gli ultimi tre sostegni (48, 49, 1A) non sono stati sostituiti e pertanto l'intervento è stato riproposto con la presente progettazione. Si evidenzia che il citato progetto aveva ricevuto parere positivo di VINCA n. 2541 del 09.07.2015 da parte del CCR VIA della Regione Abruzzo, il nulla osta del Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga n. Prot. 2022/0004340 del 05/05/2022.</p> <p>Quest'ultimo documento riportava le seguenti prescrizioni che possono ritenersi valide anche per il presente progetto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) l'accesso ai sostegni 48, 1A e 49, dovrà essere effettuato mediante l'impiego dell'elicottero data la loro collocazione su terreni impervi; 2) le piste già esistenti che verranno utilizzate per l'accesso ai sostegni potranno essere sottoposte, ove necessario, solamente a lavori di ordinaria manutenzione finalizzati a ripristinarne la transitabilità dopo la stagione invernale, mantenendone l'ampiezza attuale ed evitando ogni allargamento della sede stradale; 3) macchine e mezzi di cantiere dovranno essere sottoposti ad adeguata manutenzione ed omologati in ottemperanza alle più recenti normative in materia di emissioni sonore e di agenti inquinanti; 4) per l'allestimento delle aree di cantiere non dovranno essere abbattuti alberi di alto fusto (con diametro al colletto superiore a 30 cm), necessari a favorire la stabilità dei pendii, particolarmente nelle aree di intervento caratterizzate da pendenze elevate; 5) per il ripristino delle aree interessate dai lavori di scavo e rinterro o di sbancamento, lo strato superficiale di terreno contenente il cotico erboso (circa 10 - 15 cm di spessore) dovrà essere preventivamente rimosso a mano e accantonato separatamente dai restanti materiali di scavo, conservandolo adeguatamente per il suo successivo riutilizzo al termine delle opere di ripristino come strato di copertura finale delle aree; 6) l'eventuale inerbimento delle aree interessate dai lavori, nel caso di assenza di cotico erboso, dovrà essere realizzato mediante la raccolta e successiva semina di miscugli di semi raccolti in loco, nelle aree limitrofe a quella d'intervento, al fine di evitare la colonizzazione da parte di essenze estranee; 7) vengano comunicate alle Stazioni Carabinieri "Parco" dei comuni interessati dal progetto a mezzo indirizzi e-mail le date di inizio e ultimazione dei lavori.
Fase	<input checked="" type="checkbox"/> Cantiere <input checked="" type="checkbox"/> Esercizio
Target diretti	Tutti gli habitat. Tutte le specie. Componenti suolo, atmosfera e rumore.
Target indiretti	-



Istruttoria Tecnica
Progetto

Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Valutazione di Incidenza (DPR 357/97 e smi)
Sostituzione sostegni esistenti nn. 13, 21, 24, 33, 36, 37, 40, 42, 48, 1A, 49, 54,
55, 71, 74, 75 dell'elettrodotto aereo a 220 kV "Villavalle - San Giacomo der. Provvidenza"

Misura	MM 8 – Monitoraggio <i>Senecio inaequides</i>
Descrizione	Andrà realizzato un monitoraggio della specie <i>Senecio inaequides</i> e, in caso di presenza, l'eventuale eradicazione nelle aree interessate dall'habitat 6210.
Fase	<input type="checkbox"/> Cantiere <input checked="" type="checkbox"/> Esercizio
Target diretti	6210
Target indiretti	-

Significatività dell'incidenza

Analizzando tutte le informazioni presenti nello Studio, si può considerare l'incidenza complessiva del progetto sugli habitat e sulle specie presenti nei 3 Siti Natura 2000 di entità media.

L'incidenza è legata principalmente al rischio di impatto e elettrocuzione della linea elettrica, tuttavia il progetto rappresenta una sostituzione, quindi non c'è un incremento del rischio rispetto alla situazione pregressa. Inoltre l'attuazione delle misure di conservazione e di mitigazione contribuiranno a limitare tale pressione.

Durante la fase di cantiere il rischio di incidenza è legata principalmente ai sostegni 71, 74 e 75 dove è presente l'habitat 6210, tuttavia, considerata la notevole resilienza dell'habitat, al cessare della perturbazione, si prevede una ripresa spontanea della fitocenosi. Inoltre le prescrizioni fornite dall'Ente parco per lavori simili e valide anche per il progetto oggetto del presente Studio, contribuiranno ad annullare l'incidenza negativa.

Per quanto riguarda gli habitat boschivi, pur essendo interessati nella fase di cantiere dalle attività connesse alla realizzazione del progetto, non saranno sottoposti a ulteriori impatti significativi in quanto lungo la linea vengono già effettuati tagli periodici della vegetazione che limitano già la qualità di tali habitat.

Referenti del Servizio Valutazioni Ambientali

Titolare Istruttoria:

Ing. Andrea Santarelli

Gruppo di lavoro istruttorio

Dott.ssa Antonella Iannarelli