

Progetto:

Relazione d'incidenza per “Richiesta di autorizzazione per la realizzazione di un nuovo tratto di elettrodotto in Bassa Tensione con la posa di n°18 nuovi sostegni, inoltre è previsto la sostituzione del conduttore dell’elettrodotto aereo con la realizzazione e la demolizione per consentire la richiesta di allacciamento alla rete elettrica da parte del cliente Azienda Speciale Silvo Pastorale ricadente in c/da Stagliata nel comune di Cerami (EN)”
ATENA 60580090

STUDIO DI INCIDENZA

Zone Speciali di Conservazione (ZSC)

(ZSC ITA 060005 “Lago di Ancipa”)

Zone di Protezione Speciale (ZPS)

(ZPS ITA 030043 “Monti Nebrodi”)

Palermo, 08/05/2024

Il Committente


Stampa firmata
Vito
Cavallotti
n°8651
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PALERMO

Sommario

1.	INQUADRAMENTO TECNICO-NORMATIVO	3
1.1.	PREMESSA	5
1.2.	METODOLOGIA	6
2.	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	7
2.1.	Titolo del progetto	7
2.2.	Descrizione intervento	7
2.3.	Modalità Operative	8
2.4.	Mezzi impiegati dell'esecuzione dei lavori	10
2.5.	Aree e Viabilità di cantiere	12
2.6.	Cronoprogramma dei lavori	14
3.	DESCRIZIONE DEI ZPS	15
3.1.	Elementi Topografici e Amministrativi	15
3.2.	Inquadramento geografico ZSC	18
3.3.	Inquadramento geografico ZPS	20
3.4.	Caratteristiche generali dei siti:	30
3.5.	Qualità e Importanza:	31
3.6.	Vulnerabilità:	32
3.7.	Tipi di habitat presenti nel sito	32
4.	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	33
4.1.	VERIFICA (SCREENING)	33
4.2.	VALUTAZIONE	34
4.3.	Interferenze biotiche con il sistema ambientale del ZPS	34
4.4.	previsione dell'incidenza, mitigazioni, prescrizioni per la realizzazione dell'opera	35
4.4.1.	Individuazione delle interferenze	36
4.5.	Prescrizioni e interventi di mitigazione per la realizzazione dell'opera	37
4.6.	ANALISI DI SOLUZIONI ALTERNATIVE	42
4.7.	DEFINIZIONE DI MISURE DI COMPENSAZIONE	42
5.	VALUTAZIONI CONCLUSIVE SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA DELL'ELETTRODOTTO	43
6.	SINTESI DEGLI IMPATTI IN FASE DI REALIZZAZIONE E IN FASE DI ESERCIZIO	44

1. INQUADRAMENTO TECNICO-NORMATIVO

Di seguito viene riportato l'elenco dei dispositivi normativi a cui si è fatto riferimento per la redazione del presente studio.

Normativa comunitaria:

- ✓ Direttiva 2009/147 CE del 2 aprile 1979 Direttiva del Consiglio europeo riguardante la conservazione degli uccelli selvatici;
- ✓ Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 Direttiva del Consiglio europeo relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- ✓ Direttiva 94/24/CE del 8 giugno 1994 Direttiva del Consiglio europeo che modifica l'allegato II della direttiva 79/409/CEE in riferimento alla conservazione degli uccelli selvatici;
- ✓ Direttiva 97/49/CE del 29 luglio 1997 Direttiva della Commissione europea che modifica la direttiva 79/409/CEE del Consiglio europeo concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- ✓ Direttiva 97/62/CE del 27 ottobre 1997 Direttiva del Consiglio europeo in adeguamento al progresso tecnico- scientifico della direttiva 92/43/CEE del Consiglio europeo relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Normativa nazionale:

- ✓ DPR n. 357 dell'8 settembre 1997 Regolamento in attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
- ✓ DM 20 gennaio 1999 Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio europeo, in adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE;
- ✓ DPR n. 425 del 1 dicembre 2000 Regolamento recante norme di attuazione della direttiva 97/49/CE che modifica l'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE, concernente la protezione degli uccelli selvatici;
- ✓ DM n. 224, 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" finalizzato all'attuazione della strategia comunitaria e nazionale rivolta alla salvaguardia della natura e della biodiversità, oggetto delle Direttive comunitarie Habitat (92/43/CEE) e Uccelli (79/409/CEE).
- ✓ Legge 3 Ottobre 2002, n. 221 Integrazioni alla legge 11 febbraio 1992, n. 157, in materia di protezione della fauna selvatica e di prelievo venatorio, in attuazione dell'articolo 9 della direttiva 79/409/CEE.
- ✓ DPR n. 120 del 12 marzo 2003 Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;

e-distribuzione	RELAZIONE D'INCIDENZA		ATENA: 60580090	
			-	
			08/05/25	Rev. 1 Pag. 4

- ✓ DM 17 ottobre 2007 Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS);

Normativa regionale:

- ✓ **decreto ARTA n° 46/GAB del 21-02-2005**
Individuazione Siti d'Interesse Comunitario (SIC) e/o delle Zone Speciali di Conservazione (ZPC) e delle Zone a Protezione Speciale (ZPS) ai sensi ed in applicazione della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE e della Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE.
- ✓ Legge Regionale 20 novembre 2015 n°29
- ✓ Decreto Legislativo 32/2010

e-distribuzione	RELAZIONE D'INCIDENZA		ATENA: 60580090	
			-	
			08/05/25	Rev. 1 Pag. 5

1.1. PREMESSA

Il presente lavoro riguarda la richiesta di autorizzazione per la realizzazione di un nuovo tratto di elettrodotto aereo in Bassa Tensione a 0.4 kV con cavo quadripolare del tipo 3x70+54,6N, comportante la posa di n°18 nuovi sostegni, inoltre è prevista la sostituzione del conduttore di un tratto di elettrodotto in Bassa Tensione a 0.4 kV, con nuovo cavo quadripolare del tipo 3x70+54,6N e la demolizione di un tratto aereo con n°4 sostegni esistenti e la realizzazione in un nuovo tratto aereo con la posa di n°2 nuovi sostegni, per consentire la richiesta di allacciamento alla rete elettrica da parte del cliente Azienda Speciale Silvo Pastorale ricadente in c/da Stagliata nel comune di Cerami (EN), che ricade all'interno dell'area ZSC ITA060005 "Lago di Ancipa" e ZPS ITA030043 "Monti Nebrodi".

L'ampliamento dell'esistente rete B.T. consiste nella la realizzazione di un nuovo tratto di elettrodotto aereo in bassa tensione a 0.4 kV con cavo quadripolare del tipo 3x70+54,6N, per una lunghezza di circa 845 mt, comportante la posa di n°18 nuovi sostegni in lamiera saldata a sezione ottagonale di cui: n°3 della tipologia 10/E e n°15 della tipologia 10/B.

Inoltre è previsto la sostituzione del conduttore di un tratto di elettrodotto in bassa tensione a 0.4 kV, con nuovo cavo quadripolare del tipo 3x70+54,6N, per una lunghezza di circa 599 mt, la demolizione di un tratto di linea aerea per uno sviluppo di circa 191 mt con la demolizione di n°4 sostegni esistenti e la realizzazione di un nuovo tratto in cavo aereo con cavo quadripolare del tipo 3x70+54,6N per uno sviluppo di circa 195 mt comportante l'installazione di n°2 nuovi sostegni di cui n°1 di tipologia 10/B e n°1 di tipologia 10/C, per consentire la richiesta di allacciamento alla rete elettrica da parte del cliente Azienda Speciale Silvo Pastorale ricadente in c/da Stagliata nel comune di Cerami (EN).

La nuova connessione oggetto di relazione interessa il ZSC ITA060005 "Lago di Ancipa" e ZPS ITA030043 "Monti Nebrodi".

1.2. METODOLOGIA

La procedura della valutazione di incidenza deve fornire una documentazione utile a individuare e valutare i principali effetti che l'intervento può avere sul sito Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

La metodologia procedurale proposta nella guida della Commissione è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 4 fasi principali:

FASE 1: verifica (screening) – processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa;

FASE 2: valutazione "appropriata" – analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie;

FASE 3: analisi di soluzioni alternative – individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito;

FASE 4: definizione di misure di compensazione – individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

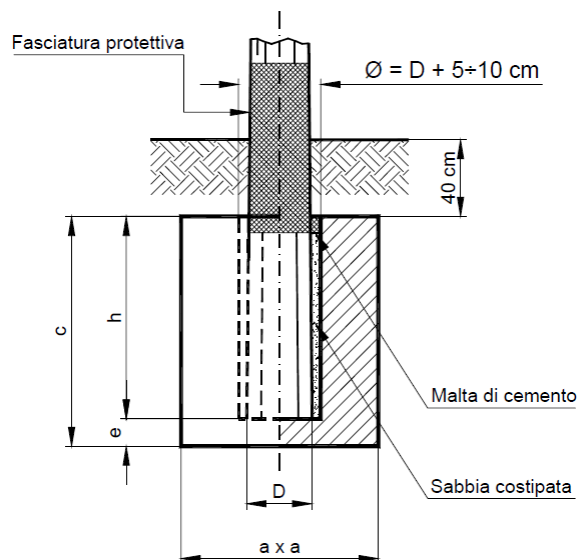
2.1. Titolo del progetto

Richiesta di autorizzazione che consiste la realizzazione di un nuovo tratto di elettrodotto aereo in Bassa Tensione a 0.4 kV con cavo quadripolare del tipo 3x70+54,6N, comportante la posa di n°18 nuovi sostegni, inoltre è prevista la sostituzione del conduttore di un tratto di elettrodotto in Bassa Tensione a 0.4 kV, con nuovo cavo quadripolare del tipo 3x70+54,6N e la demolizione di un tratto aereo con n°4 sostegni esistenti e la realizzazione in un nuovo tratto aereo con la posa di n°2 nuovi sostegni, per consentire la richiesta di allacciamento alla rete elettrica da parte del cliente Azienda Speciale Silvo Pastorale che ricade all'interno dell'area ZSC e ZPS, ricadente in c/da Stagliata nel comune di Cerami (EN).

2.2. Descrizione intervento

L'ampliamento dell'esistente rete B.T. consiste nella la realizzazione di un nuovo tratto di elettrodotto aereo in bassa tensione a 0.4 kV con cavo quadripolare del tipo 3x70+54,6N, per una lunghezza di circa 845 mt, comportante la posa di n°18 nuovi sostegni in lamiera saldata a sezione ottagonale di cui: n°3 della tipologia 10/E e n°15 della tipologia 10/B.

Inoltre è previsto la sostituzione del conduttore di un tratto di elettrodotto in bassa tensione a 0.4 kV, con nuovo cavo quadripolare del tipo 3x70+54,6N, per una lunghezza di circa 599 mt, la demolizione di un tratto di linea aerea per uno sviluppo di circa 191 mt con la demolizione di n°4 sostegni esistenti e la realizzazione di un nuovo tratto in cavo aereo con cavo quadripolare del tipo 3x70+54,6N per uno sviluppo di circa 195 mt comportante l'installazione di n°2 nuovi sostegni di cui n°1 di tipologia 10/B e n°1 di tipologia 10/C, per consentire la richiesta di allacciamento alla rete elettrica da parte del cliente Azienda Speciale Silvo Pastorale ricadente in c/da Stagliata nel comune di Cerami (EN).



e-distribuzione	RELAZIONE D'INCIDENZA		ATENA: 60580090	
			-	
			08/05/25	Rev. 1 Pag. 8

2.3. Modalità Operative

L'installazione dei nuovi sostegni verrà effettuata in maniera puntuale e i lavori per la realizzazione di un tratto di linea BT interrata, verrà secondo la seguente serie di fasi operative:

- ✓ Attività propedeutiche, L'attività consiste nella predisposizione delle recinzioni delle aree di lavoro.
- ✓ Scavi per fondazioni, L'attività consiste nell'esecuzione di scavi a sezione obbligata con escavatore o trivellazione. Durante l'esecuzione degli scavi necessari per la realizzazione delle fondazioni gli stessi dovranno rimanere opportunamente segnalati o recintati fino all'avvenuta infissione dei sostegni in modo da impedire lo scivolamento involontario di chiunque all'interno dello scavo.
- ✓ Fondazione dei sostegni, L'attività consiste nella formazione del blocco di fondazione dove è ricavato un opportuno vano cilindrico per sede palo mediante posa, per mezzo di gru di tubo in cemento. La cassaforma verrà poi riempita con getto di calcestruzzo da autobetoniera nel cassero o direttamente nello scavo a formare il blocco di fondazione. Durante l'esecuzione delle fondazioni per la posa dei sostegni, i blocchi dovranno rimanere opportunamente segnalati o recintati fino all'avvenuta infissione dei sostegni in modo da impedire lo scivolamento involontario di chiunque all'interno del foro realizzato per l'alloggiamento del sostegno.
- ✓ Trasporto e scarico materiali, L'attività consiste nel caricare, trasportare e scaricare con idonea autogrù i materiali dal deposito dell'Appaltatore all'interno dell'area di lavoro.
- ✓ Messa in opera dei Sostegni, L'attività consiste nell'innalzamento di sostegni, di norma armati a terra, mediante autogrù e loro infissione nel vano ricavato nei blocchi di fondazione
- ✓ Tesatura Conduttori, L'attività consiste nella posa e tesatura di conduttori nudi su isolatori rigidi o sospesi e/o di cavo aereo su idonei supporti fissati ai sostegni. Tutte le operazioni di tesatura dovranno essere effettuate previa installazione dei carrozzini sui sostegni, stendimento della fune di traino sui carrozzini, tesatura dei conduttori/cavi, regolazione e loro fissaggio in corrispondenza degli armamenti/isolatori installati sui sostegni di amarro indicati nella tabella di picchettazione e successivo fissaggio in corrispondenza degli armamenti/isolatori dei sostegni intermedi. Qualora i sostegni di amarro non siano di nuova posa, dovranno essere adeguatamente tirantati prima di procedere alla tesatura. Nelle

e-distribuzione	RELAZIONE D'INCIDENZA		ATENA: 60580090		
			-		
			08/05/25	Rev. 1	Pag. 9

operazioni di tesatura si dovranno adottare gli opportuni accorgimenti per evitare danni a persone o cose (p.e. in seguito a colpi di frusta). In particolare, in corrispondenza di attraversamenti stradali, ferroviari, fluviali o di altre infrastrutture quali linee telefoniche, teleferiche, elettriche, ecc., attenersi alle disposizioni impartite dai proprietari delle infrastrutture stesse e alle disposizioni del vigente Codice della strada. Per tutte le altre interferenze, è necessario predisporre l'installazione di cavallette di protezione di altezza adeguata e opportunamente segnalate.

- ✓ trasporto carico e scarico materiali recuperati dai lavori L'attività consiste nel caricare, trasportare e scaricare con idonei mezzi i materiali recuperati dall'area di lavoro.
- ✓ ripiegamento cantiere L'attività consiste nel recupero delle recinzioni delle aree di lavoro e della segnaletica stradale utilizzata. Durante i recuperi degli allestimenti delle aree di lavoro, ubicate in prossimità di strade e/o di aree aperte al pubblico, si deve porre particolare attenzione al traffico veicolare presente.

2.4. Mezzi impiegati dell'esecuzione dei lavori

Per le fasi operative descritte precedentemente saranno necessari mezzi specifici come di seguito descritti:



Miniescavatore cingolato

Verrà impiegato per le fasi di scavo della nuova fondazione e ripristino dei luoghi



Martello demolitore

Verrà applicato in sostituzione della benna di scavo montata sul miniescavatore.



autogru

Verrà impiegata per la posa dei nuovi sostegni



Autocarro cassonato

Verrà impiegato per il trasporto dei materiali di demolizioni e per le attrezzature di cantiere



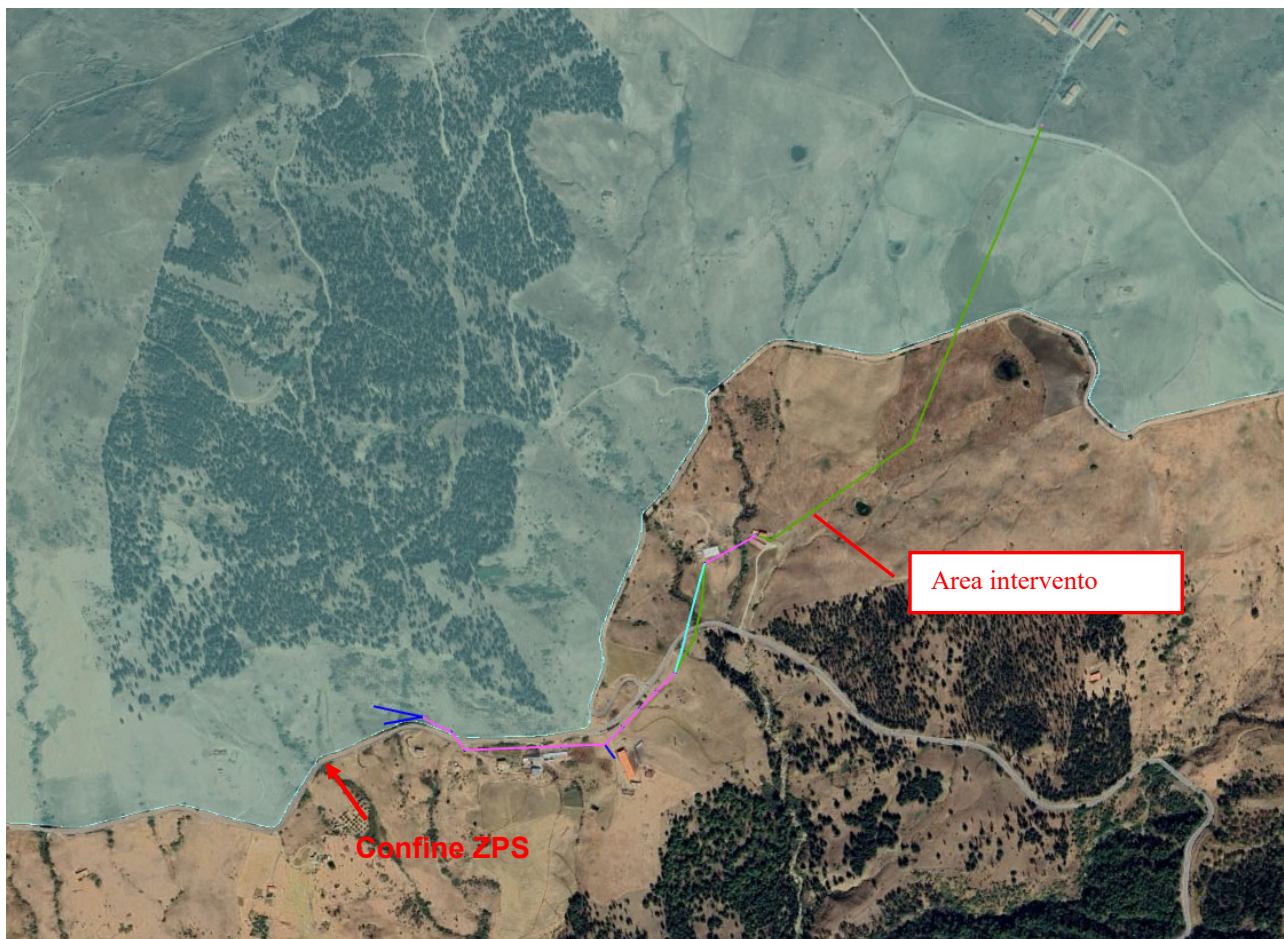
Fuoristrada con cassone

Verrà impiegato per il trasporto di materiali vari e per le attrezzature di cantiere in sostituzione dell'autocarro cassonato

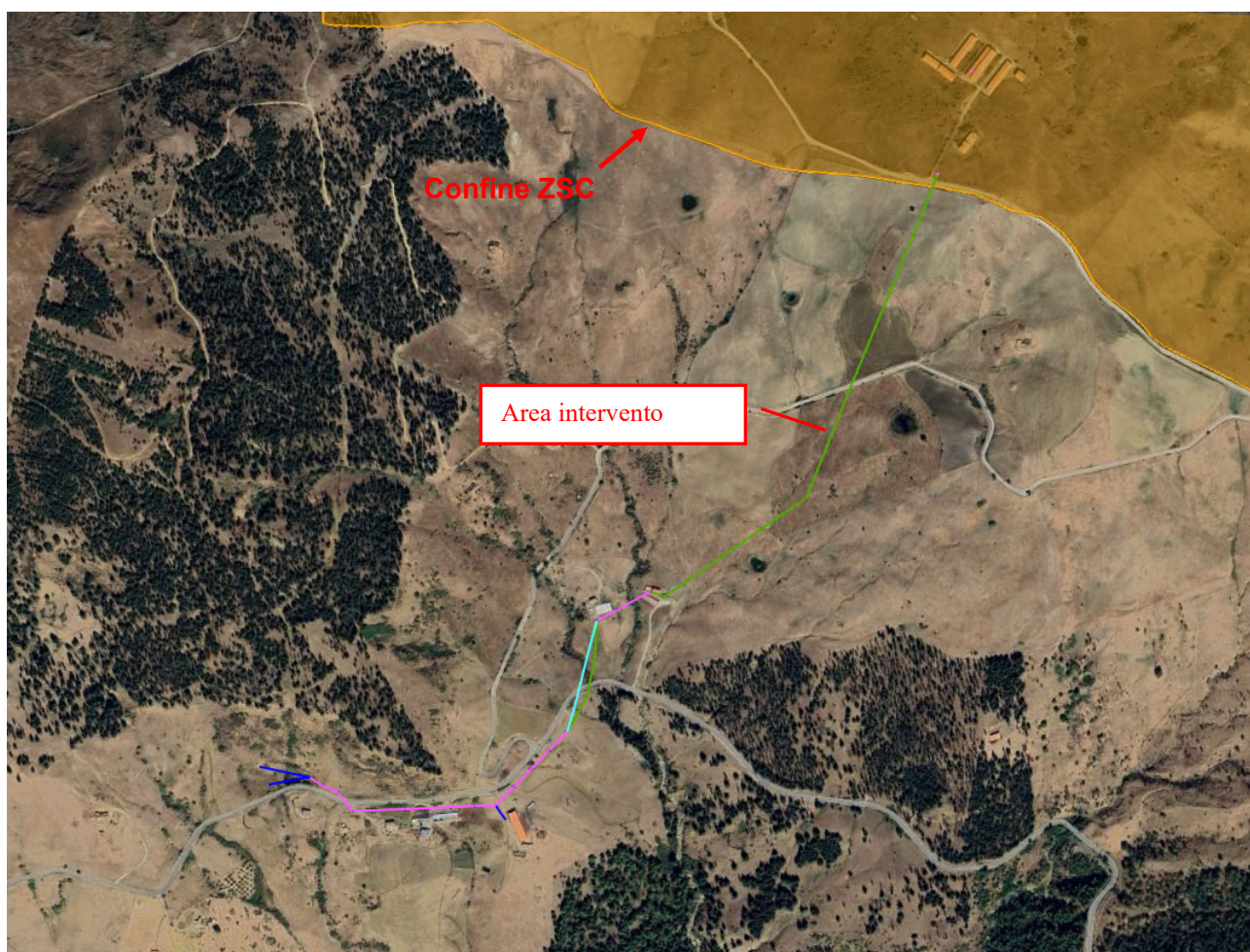
2.5. Aree e Viabilità di cantiere

Per la natura stessa dell'intervento che ha carattere puntuale verrà realizzata un'area di lavoro in prossimità del sostegno esistente.

La realizzazione del nuovo tratto di linea BT aerea con cavo precordato 3x70+54,6 con l'installazione di n°18 nuovi sostegni in lamiera zincata ottagonale inoltre la sostituzione del conduttore di un tratto di elettrodotto in Bassa Tensione a 0.4 kV, con nuovo cavo quadripolare del tipo 3x70+54,6N e la demolizione di un tratto aereo con n°4 sostegni esistenti e la realizzazione in un nuovo tratto aereo con la posa di n°2 nuovi sostegni che interessano l'area ZSC e ZPS, su aree destinate al pascolo e facili da raggiungere tramite stradelle in sterrato esistenti previo consenso dei proprietari.



Ortofoto sviluppo linea interferente con area ZPS- Monti Nebrodi



Ortofoto sviluppo linea interferente con area ZSC – Lago di Ancipa

2.6. Cronoprogramma dei lavori

Il cantiere di lavoro ha una entità presunta pari a 7 uomini/giorno.

Durata presunta del cantiere: 20 giorni (18 giorni lavorativi) di cui soltanto 11 giorni saranno impiegati per effettuare l'intervento sulle aree ZSC e ZPS.

La durata delle singole lavorazioni è indicata nel cronoprogramma riportato di seguito, a tal proposito si specifica che durante le fasi di trasporto carico/scarico e la fase di getto del calcestruzzo sono presenti nella singola area di lavoro l'impresa esecutrice delle attività e il trasportatore di materiali, calcestruzzo ecc.,

Per una migliore visualizzazione del cronoprogramma si rimanda al seguente allegato.

Fasi Lavorazioni	Durata GG	Settimana 1							Settimana 2							Settimana 3						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
sostituzione sostegni linea MT	2																					
Riunione di coordinamento	1	1																				
installazione cantiere e rilievo interferenze	1		1																			
Linea Aerea	57																					
Esecuzione scavi fondazione	9			1	1	1	1		1	1	1	1	1									
trasporto CLS per getti fondazione	9			1	1	1	1		1	1	1	1	1									
esecuzione getti di fondazione	9			1	1	1	1		1	1	1	1	1									
trasporto nuovi sostegni su area cantiere	9								1	1	1	1	1	1		1	1	1				
armamento sostegni	9								1	1	1	1	1	1		1	1	1				
alzatura nuovi tralicci	9								1	1	1	1	1	1		1	1	1				
tesatura cavo aereo, giunti e terminali e messa in servizio	2																		1	1		
ripiegamento cantiere	1																				1	



INTERVENTO SU AREA ZPS e ZSC

e-distribuzione	RELAZIONE D'INCIDENZA		ATENA: 60580090	
			-	
			08/05/25	Rev. 1 Pag. 15

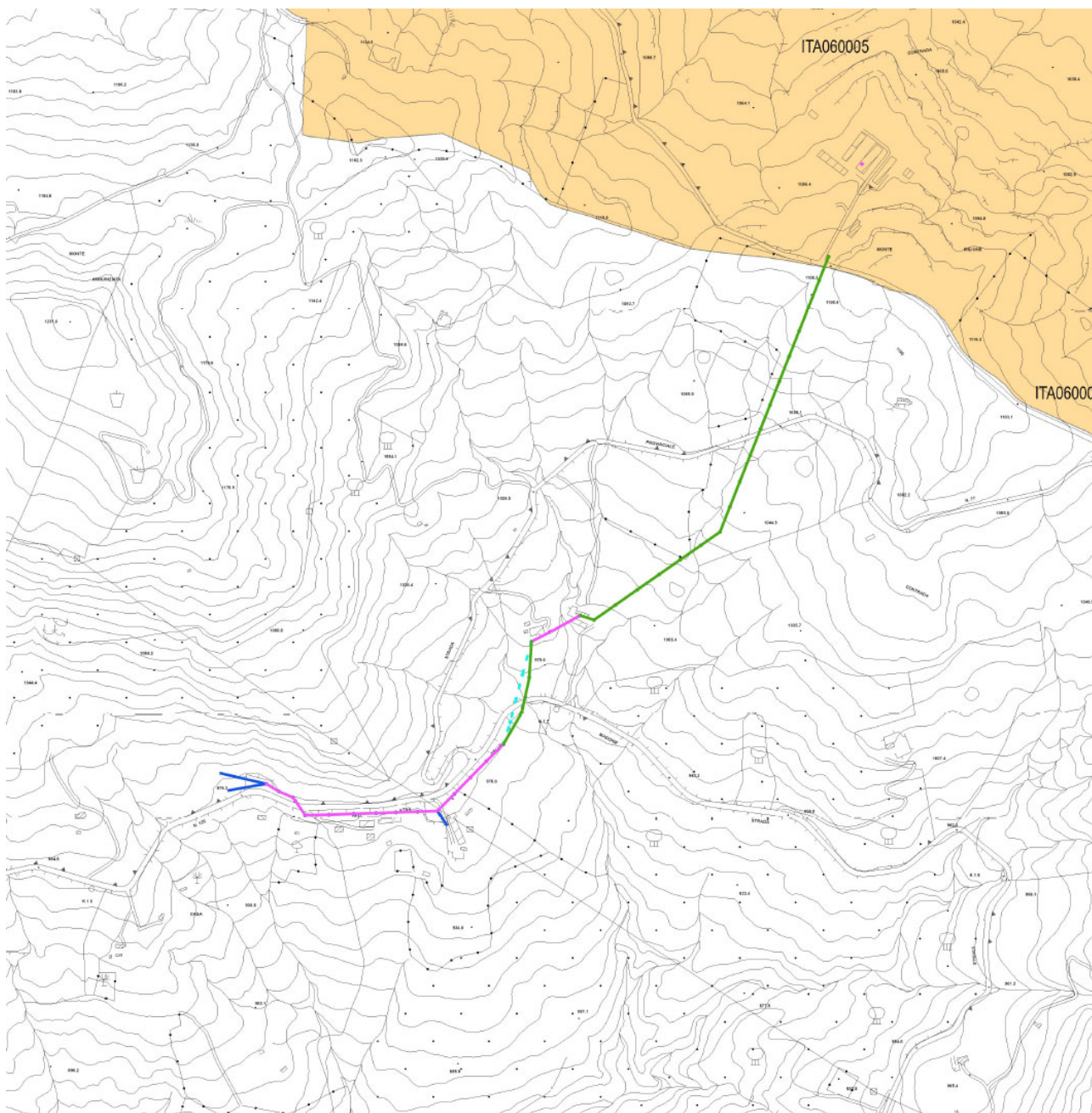
3. DESCRIZIONE DEI ZPS

3.1. Elementi Topografici e Amministrativi

Su incarico della società e-distribuzione s.p.a. proprietaria della linea BT fatta oggetto di intervento, il Sottoscritto Dott. Ing. Vito Cavallotti, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo al n. 8651 civile ambientale, ha redatto la presente relazione di incidenza ambientale per la realizzazione di un nuovo tratto di elettrodotto aereo in Bassa Tensione a 0.4 kV con cavo quadripolare del tipo 3x70+54,6N, comportante la posa di n°18 nuovi sostegni, inoltre è prevista la sostituzione del conduttore di un tratto di elettrodotto in Bassa Tensione a 0.4 kV, con nuovo cavo quadripolare del tipo 3x70+54,6N e la demolizione di un tratto aereo con n°4 sostegni esistenti e la realizzazione in un nuovo tratto aereo con la posa di n°2 nuovi sostegni che incide sulle zone ZSC e ZPS incluse nella Rete Natura 2000.

L'intervento in questione prevede la realizzazione di un nuovo tratto di elettrodotto aereo in bassa tensione a 0.4 kV con cavo quadripolare del tipo 3x70+54,6N, per una lunghezza di circa 845 mt, comportante la posa di n°18 nuovi sostegni in lamiera saldata a sezione ottagonale di cui: n°3 della tipologia 10/E e n°15 della tipologia 10/B.

Inoltre è previsto la sostituzione del conduttore di un tratto di elettrodotto in bassa tensione a 0.4 kV, con nuovo cavo quadripolare del tipo 3x70+54,6N, per una lunghezza di circa 599 mt, la demolizione di un tratto di linea aerea per uno sviluppo di circa 191 mt con la demolizione di n°4 sostegni esistenti e la realizzazione di un nuovo tratto in cavo aereo con cavo quadripolare del tipo 3x70+54,6N per uno sviluppo di circa 195 mt comportante l'installazione di n°2 nuovi sostegni di cui n°1 di tipologia 10/B e n°1 di tipologia 10/C, per consentire la richiesta di allacciamento alla rete elettrica da parte del cliente Azienda Speciale Silvo Pastorale ricadente in c/da Stagliata nel comune di Cerami (EN).



Cartografia area ZSC ITA060005 con localizzazione della linea BT

LEGENDA

ZSC - ITA060005 – Lago di Ancipa

LEGENDA:

Nuova linea aerea BT 3x70+54,6N

Linea aerea BT da sostituire con 3x70+54,6N

Linea aerea esistente

Linea aerea esistente da demolire

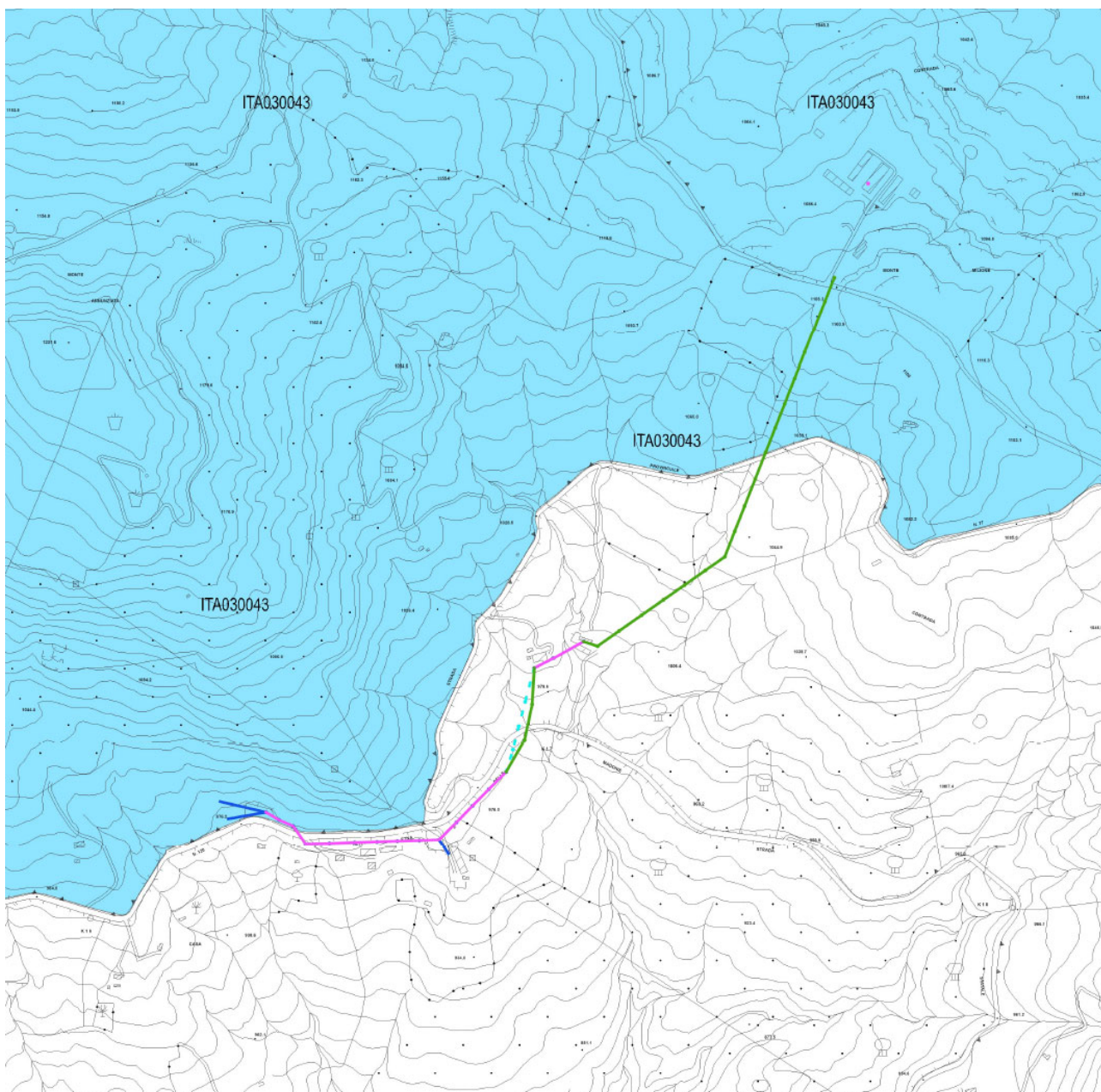
Nuovo sostegno

Sostegno esistente

Sostegno esistente da demolire

Presa cliente





Cartografia area ZPS ITA030043 con localizzazione della linea BT

LEGENDA

 ZPS - ITA030043 - Monti Nebrodi

LEGENDA:

Nuova linea aerea BT 3x70+54,6N
Linea aerea BT da sostituire con 3x70+54,6N
Linea aerea esistente
Linea aerea esistente da demolire
Nuovo sostegno
Sostegno esistente
Sostegno esistente da demolire
Presa cliente



3.2. Inquadramento geografico ZSC

Nome sito: ZSC - ITA060005 – Lago di Ancipa

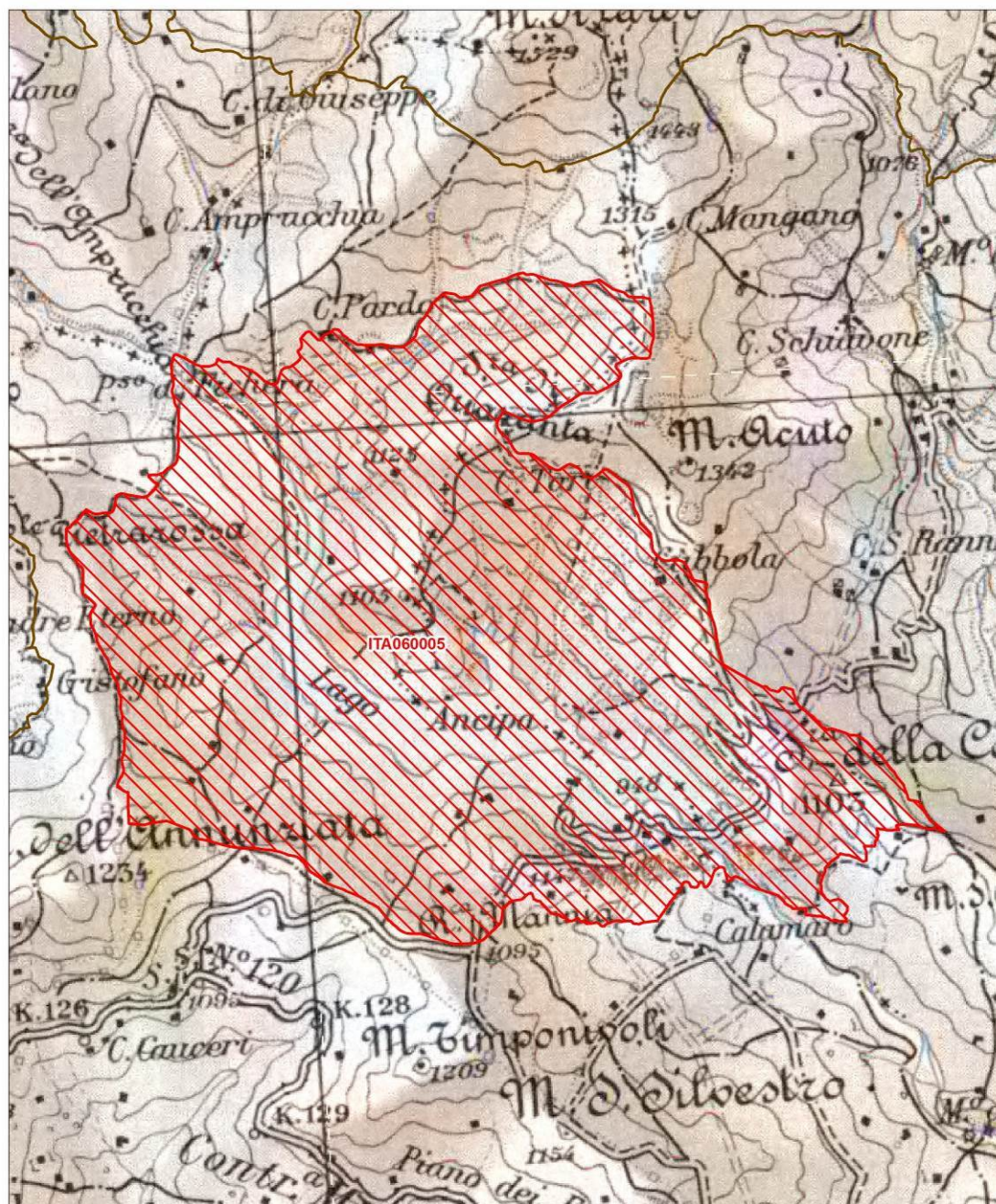


Regione: Sicilia

Codice sito: ITA060005

Superficie (ha): 1519

Denominazione: Lago di Ancipa



Data di stampa: 18/10/2012

0 0,25 0,5 Km

Scala 1:25.000



Legenda

- sito ITA060005
- altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

Il sito comprende un'estesa area che coincide con la porzione centrale della catena dei Nebrodi e rappresenta il cuore del parco omonimo, in cui sono localizzate le cime più alte; le quote infatti sono comprese tra i 700 e i 1950 m in corrispondenza di Monte Soro. In particolare, interessa i territori comunali di Alcara li Fusi, Cesarò, Galati Mamertino, Longi, Militello, Randazzo, S. Agata di Militello, S. Fratello, S. Teodoro e Tortorici (provincia di Messina), nonché di Bronte e Maniace (provincia di Catania), per una superficie complessiva di circa 20.829,17 ettari.

Geologicamente l'area è caratterizzata da substrati prevalentemente silicei quali flysch, scisti e gneiss, mentre rari sono gli affioramenti calcarei. Il bioclina è compreso tra il mesomediterraneo e supramediterraneo con ombrotipo compreso tra il subumido inferiore e l'umido inferiore. La parte più elevata dei Nebrodi rientra invece nel supratemperato submediterraneo con ombrotipo umido inferiore.

La vegetazione forestale è rappresentata al di sopra dei 1300-1400 m da faggete termofile ricche in agrifoglio. A quote inferiori sono diffusi i boschi di cerro, mentre al di sotto dei 900-1000 m si rinvencono normalmente sugherete, leccete e boschi misti a dominanza di *Quercus congesta* e talora di *Quercus gussonei*.

Ben rappresentati sono i prati-pascoli mesofili, diffusi soprattutto nelle superfici più o meno pianeggianti, mentre nei tratti più acclivi e rocciosi si rinvencono bassi cespuglieti orofili. Interessante è pure la vegetazione igrofila che si localizza nelle depressioni umide e attorno ai laghetti montani fra cui in particolare il Biviere di Cesarò.

In particolare le superfici lacustri con acque perenni ospitano aspetti molto peculiari e specializzati ricchi in idrofite sommerse o galleggianti.

3.3. Inquadramento geografico ZPS

L'area interessata dall'intervento di connessione con la discesa dal nuovo sostegno della linea aerea BT ricade all'interno dell'area ZPS (Codice sito ITA 030043 – Monti Nebrodi) è quella che ricade nel Comune di Cerami (EN).

Il territorio interessato si estende per un totale di 79.080,94 ha, localizzato nella Sicilia nordorientale, a cavallo tra le province di Messina, Catania ed Enna (Fig. 1).



Fig. 1 - Localizzazione dell'area di studio.

Il comprensorio è delimitato ad ovest dal territorio comunale di Mistretta, a sud dai territori comunali di Capizzi, Cesarò e Randazzo e dallo specchio d'acqua del Lago Ancipa, ad est dal territorio comunale di S. Domenica Vittoria ed a nord dai territori comunali di Floresta, Tortorici, Longi, Frazzanò, Galati Mamertino, San Fratello e Caronia.

L'area interessa infatti i territori di numerosi comuni, quali: Acquedolci, Alcara li Fusi, Bronte, Capizzi, Caronia, Cerami, Cesarò, Floresta, Frazzanò, Galati Mamertino, Longi, Maniace, Militello Rosmarino, Mistretta, Montalbano Elicona, Raccuja, Randazzo, S. Agata di Militello, S. Domenica Vittoria, S. Fratello, S. Marco d' Alunzio, S. Salvatore di Fitalia, S. Teodoro, Tortorici, Troina, Ucria.

Il territorio dei siti Natura 2000 denominati "Monti Nebrodi" è localizzato lungo la catena montuosa dei Nebrodi che si disloca fra i Monti Peloritani ad est e le Madonie ad ovest, costituendo un complesso territoriale che si estende per circa 70 Km parallelamente alla linea di costa e rappresentando il naturale prolungamento della dorsale appenninica in Sicilia.

All'interno della catena nebroidea si trovano le cime più elevate sino alla costa tirrenica, tra le quali spiccano le cime di: Monte Soro (1847 m.), Serra del Re (1754 m.), Pizzo Fau (1686 m.) e Monte Trearie (1600 m.).

Nella zona verso nord-ovest i versanti degradano fino a raggiungere i 150 m sul livello del mare, mentre a nord-est la catena continua con quote ancora intorno ai 1300 m.

Verso sud la superficie topografica scende verso quote più basse per raggiungere, al limite del Piano di Gestione, quote comprese tra gli 800 m e i 700 m.

L'area territoriale pertanto presenta lineamenti morfologici molto vari e complessi in relazione sia alla conformazione della superficie topografica che alla natura e disposizione dei litotipi affioranti.

Lungo la catena montuosa, dalla linea di spartiacque si dipartono numerose valli e crinali sia verso meridione che verso settentrione: in questa direzione si spingono praticamente sino al mare. Dal punto di vista idrografico l'area di studio è caratterizzata da numerosi fiumi e torrenti, alcuni dei quali perenni e tra i più importanti della Sicilia, come l'Alcantara, il Flascio, l'Inganno, il Rosmarino, il Furiano, il Caronia, etc.; in generale comunque i fondovalli sono percorsi da torrenti e fiumare il cui peculiare tipo di scorrimento è a carattere torrentizio, ovvero breve ed intenso e strettamente dipendente dalla distribuzione delle precipitazioni che porta alla formazione di incisioni profonde nella parte medio-alta del bacino, mentre verso nord-nord-ovest nel tratto mediotermiale delle fiumare sono visibili valli più larghe che degradano a mare.

Sono presenti inoltre sorgenti, stagni, specchi d'acqua d'alta quota - componenti essenziali e preziosi per il mantenimento di microclimi umidi - come il Biviere di Cesarò, i laghi Maulazzo, Treàrie, Batessa, Ziino, Minchionzo, Quattrocchi, Campanito, Liperni, della Valle del Caronia, etc.

Il comprensorio rientra nel vasto sistema del settore siciliano facente parte della cosiddetta Catena Appennino-Maghrebide, nel cui ambito le complesse vicissitudini geologiche e le diverse sovrapposizioni tettoniche hanno qui originato una morfologia alquanto articolata e varia, caratterizzata da diverse unità stratigrafico-strutturali. Laddove prevalgono litotipi argillosoarenacei il paesaggio si rappresenta piuttosto morbido, caratterizzato da estese vallate e da ampie terrazze sommitali; laddove, invece, prevalgono gli affioramenti calcarei e quarzarenitici la morfologia diventa alquanto aspra ed articolata, le strette valli risultano profondamente incassate nelle ripide pareti. Sono evidenti fasce pedemontane molto acclivi con forme orografiche accidentate ed entroterra avente carattere altocollinare-montano. Le aree pianeggianti o sub pianeggianti sono rare e sporadiche e limitate soprattutto nelle aree costiere.

L'assetto morfologico è influenzato anche dalle azioni degradazionali operate dagli agenti esogeni, quali acqua e gravità e dal modellamento ad opera della gravità. Le azioni degli agenti

e-distribuzione	RELAZIONE D'INCIDENZA		ATENA: 60580090	
			-	
			08/05/25	Rev. 1 Pag. 22

esogeni si esplicano particolarmente sui versanti denudati e privi di vegetazione, mediante processi erosivi dei materiali lungo i pendii esposti mentre laddove l'acclività superficiale ha un ruolo importante si hanno improvvisi movimenti di masse destabilizzate con conseguenti frane di crollo, colamento, scoscendimento, ecc.. e se l'azione dei fenomeni gravitativi è più marcata si può osservare la formazione gradini conformi e contrari all'andamento della pendenza del versante, contropendenze e depressioni talora chiuse che indicano la diffusa presenza di fenomeni di tipo scorrimento rotazionale, generalmente profondi, con associati colamenti.

La ZPS (ITA030043 - Monti Nebrodi) include un vasto comprensorio della parte nord-orientale della Sicilia, localizzato tra le province di Messina, Catania ed Enna, dove interessa i territori dei comuni di Acquedolci, Alcara li Fusi, Bronte, Capizzi, Caronia, Cerami, Floresta, Frazzanò, Galati Mamertino, Longi, Maniace, Militello, Montalbano Elicona, Raccuia, Randazzo, S. Agata di Militello, S. Domenica Vittoria, S. Fratello, S. Marco d'Alunzio, S. Salvatore di Fitalia, S. Teodoro, Tortorici, Troina ed Ucria. Fra le cime più elevate figurano Monte Soro (1847 m), Serra del Re (1754 m), Pizzu Fau (1686 m) e Monte Trearie (1600 m).

Sotto l'aspetto geologico, l'area è caratterizzata da substrati prevalentemente silicei (flysch, scisti e gneiss), mentre rari sono gli affioramenti carbonatici mesozoici che hanno la loro massima espressione nelle Rocche del Crasto, presso Alcara Li Fusi. Il bioclina è compreso tra il termomediterraneo e supramediterraneo, con ombrotipo compreso tra il subumido inferiore e l'umido inferiore. La parte più elevata dei Nebrodi rientra invece nel supratemperato submediterraneo, con ombrotipo umido inferiore. Si distingue un versante settentrionale più umido rivolto verso il Tirreno e uno più xerico meridionale rivolto verso il centro della Sicilia in quanto non è direttamente interessato dalle correnti umide marine.

L'area è considerata come il polmone verde della Sicilia, in quanto ricca di vegetazione forestale, rappresentata da faggete, boschi di cerro, sugherete, leccete, boschi misti a dominanza di Quercus congesta o talora di Quercus gussonei, e da boschi caducifogli a Quercus virgiliana. Alle stesse serie sono altresì da aggiungere i complessi di vegetazione relativi a varie microgeoserie (delle pareti rocciose calcaree, delle aree detritiche, delle depressioni umide, dei laghi montani, ecc.).

Nell'elenco che segue sono riportati gli habitat dell'Allegato I della Direttiva 42/93 CEE, rappresentati nel territorio.

3.1. TIPI DI HABITAT ALLEGATO I PRESENTI NEL SITO E RELATIVA VALUTAZIONE DEL SITO

CODICE %	COPERTA	RAPRESENTATIVITA'	SUPERFICE RELATIVA	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
3 1 5 0	1	C	B	A	B
3 1 7 0	1	B	B	B	B
3 2 6 0	1	C	C	C	C
3 2 8 0	1	C	C	B	B
3 2 9 0	2	C	C	C	C
4 0 9 0	1	B	B	B	B
5 3 3 1	1	C	B	B	B
5 3 3 2	1	C	C	B	C
5 4 3 0	1	C	C	C	C
6 2 2 0	2	C	C	C	C
6 4 2 0	1	B	B	B	B
6 4 3 0	1	A	A	A	A
7 2 3 0	1	C	B	B	B
8 1 3 0	1	C	C	C	C
8 2 1 4	1	C	C	C	C
8 3 1 0	1		D		
9 1 A A	4	B	B	B	B
9 1 M 0	2 1	A	B	A	A
9 2 A 0	1	C	C	B	C
9 2 1 0	1 7	A	A	A	A
9 2 6 0	2	C	C	C	C
9 2 D 0	1	C	C	C	C
9 3 2 0	1	C	B	B	B
9 3 3 0	5	A	A	A	A
9 3 4 0	2	B	B	B	B
9 3 8 0	1	C	B	B	B
9 5 4 0	1	B	B	A	B
9 5 8 0	1	C	B	B	B

Di seguito sono elencate le specie animali e vegetali di interesse comunitario segnalate all'interno del ZPS, riferite all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/EC e alla direttiva 92/43/EEC:

ITA030043_Monti Nebrodi										
3.2.a. Uccelli abituali elencati nell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE										
			POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
			STANZ.	MIGRATORIA						
SPECIE FAUNA	Scheda Natura 2000	Aggiornamento		Riprod.	Svern.	Stazion.	Popolazione	Conserv	Isolam	Globale
<i>Alcedo atthis</i>	P	confermato				R	C	B	C	C

<i>Alectoris graeca whitakeri</i>	P	confermato	R				C	B	A	A
<i>Anthus campestris</i>	P	confermato		C		C	C	A	C	B
<i>Aquila chrysaetos</i>	P	confermato	1 p				C	A	C	A
<i>Ardea purpurea</i>	P	confermato				R	C	B	C	C
<i>Ardeola ralloides</i>	P	confermato				R	D			
<i>Asio flammeus</i>	P	confermato				R	D			
<i>Burhinus oedicephalus</i>	P	confermato		R		R	C	B	C	C
<i>Buteo rufinus</i>	P	eliminato				V	C	B	C	C
<i>Calandrella brachydactyla</i>	P	confermato	R				C	B	C	C
<i>Caprimulgus europaeus</i>	P	confermato		P		C	C	A	C	B
<i>Ciconia ciconia</i>	P	confermato				R	C	B	C	C
<i>Circus gallicus</i>	P	confermato				C	C	B	C	C
<i>Circus aeruginosus</i>	P	eliminato				C	C	B	C	C
<i>Circus cyaneus</i>	P	eliminato			R	R	C	B	C	C
<i>Circus pygargus</i>	P	eliminato				R	C	B	C	C
<i>Coracias garrulus</i>	P	confermato				R	D			
<i>Egretta garzetta</i>	P	confermato				R	D			
<i>Falco biarmicus</i>	P	Dato modificato	P	R			C	B	C	C
<i>Falco eleonorae</i>	P	eliminato				R	C	B	C	C

e-distribuzione	RELAZIONE D'INCIDENZA						ATENA: 60580090			
							-			
							08/05/25	Rev. 1	Pag. 25	

<i>Falco naumanni</i>	P	confermato		R		P	C	B	C	C
<i>Falco peregrinus</i>	P	Dato modificato	P	R			C	B	C	C
<i>Falco vespertinus</i>	P	eliminato				R	C	B	C	C
<i>Ficedula albicollis</i>	P	eliminato				R	C	B	C	C
<i>Grus grus</i>	P	confermato				R	C	B	C	C
<i>Gyps fulvus</i>	P	Dato modificato	Circa 35				B	A	B	A
<i>Hieraaetus fasciatus</i>	P	Dato modificato	P			P	C	B	C	B
<i>Ixobrychus minutus</i>	P	confermato				R	C	B	C	C
<i>Lanius collurio</i>	P	confermato		R		R	C	A	B	A
<i>Lanius minor</i>	P	confermato				R	D			
<i>Lullula arborea</i>	P	Dato modificato	P	C			C	A	C	B
<i>Melanocorypha calandra</i>	P	confermato	R				C	B	C	C
<i>Milvus migrans</i>	P	eliminato				C	C	B	C	B
<i>Milvus milvus</i>	P	Dato modificato	P				C	A	B	A
<i>Neophron percnopterus</i>	P	eliminato				R	C	B	B	B
<i>Nycticorax nycticorax</i>	P	confermato				R	D			
<i>Pernis apivorus</i>	P	eliminato				C	C	A	C	B
<i>Philomachus pugnax</i>	P	eliminato				R	C	B	C	B
<i>Pluvialis apricaria</i>	P	eliminato				R	D			

<i>Sylvia undata</i>	P	Dato modificato	P		R		C	B	B	A
<i>Tringa glareola</i>	P	eliminato				R	C	B	C	C

3.2.b. Uccelli abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

			POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
			STANZ.	MIGRATORIA						
SPECIE FAUNA	Scheda Natura 2000	Aggiornamento		Riprod.	Svern.	Stazion.	Popolazione	Conserv.	Isolam.	Globale
<i>Accipiter nisus</i>	P	confermato	C				C	B	C	C
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	P	eliminato			P		C	B	C	C
<i>Falco subbuteo</i>	P	confermato		P			C	B	C	B
<i>Scolopax rusticola</i>	P	confermato			C	C	C	A	C	B
<i>Sitta europea</i>	P	eliminato		P			C	A	B	B
<i>Turdus viscivorus</i>	P	Dato modificato	C		C	C	C	A	C	B

3.2.c. MAMMIFERI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

			POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
			STANZ.	MIGRATORIA						
SPECIE FAUNA	Scheda Natura 2000	Aggiornamento		Riprod.	Svern.	Stazion.	Popolazione	Conserv.	Isolam.	Globale
<i>Rinolophus ferrumequinum</i>	P	confermato	P				C	B	B	B

3.2.d. ANFIBI E RETTILI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

			POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
			STANZ.	MIGRATORIA						
SPECIE FAUNA	Scheda Natura 2000	Aggiornamento		Riprod.	Svern.	Stazion.	Popolazione	Conserv.	Isolam.	Globale
<i>Emys trinacris</i> Fritz et al., 2005 (*)	P	Revisione tassonomica	C				A	B	C	B
<i>Testudo h. hermanni</i> Gmelin, 1789	P	confermato	R				B	C	B	C

3.2.e. PESCI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE										
			POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
			STANZ.	MIGRATORIA						
SPECIE FAUNA	Scheda Natura 2000	Aggiornamento		Riprod.	Svern.	Stazion.	Popolazione	Conserv	Isolam	Globale

3.2.f. INVERTEBRATI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE										
			POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
			STANZ.	MIGRATORIA						
SPECIE FAUNA	Scheda Natura 2000	Aggiornamento		Riprod.	Svern.	Stazion.	Popolazione	Conserv	Isolam	Globale
<i>Cordulegaster boltoni trinarariae</i> Waterson, 1976	P	confermato	P				B	B	A	B
<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	P	confermato	R				C	B	B	B
<i>Rosalia alpina</i> (Linnaeus, 1758)	P	confermato	P				C	B	A	A

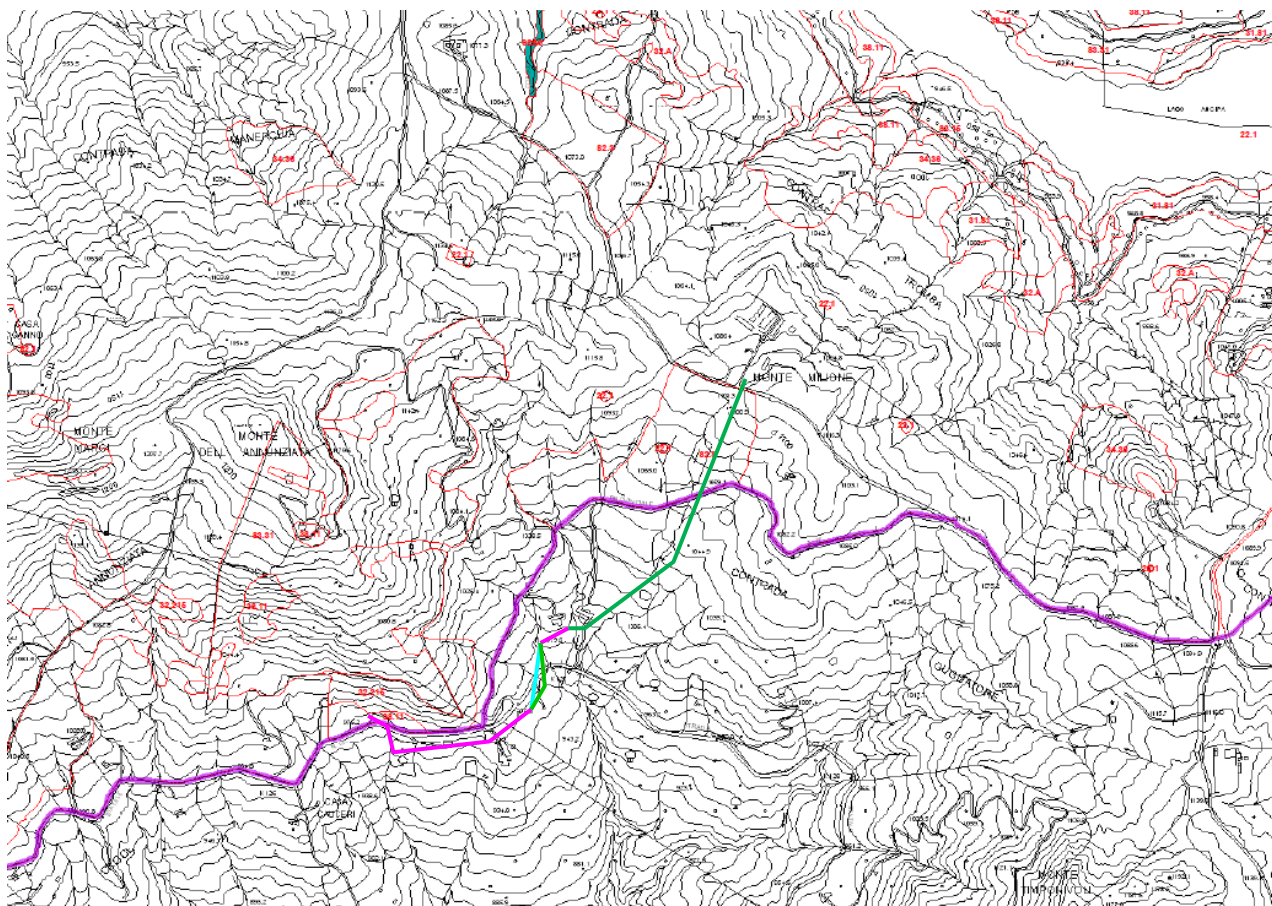
All'interno della ZPS non sono state segnalate specie vegetali di cui all'allegato II della Direttiva 92/43 CEE, d'altra parte sono state individuate specie di rilevante interesse floristico vegetazionale a livello regionale:

3.3 Altre specie importanti di fauna										
NOME SCIENTIFICO	Scheda Natura 2000	Aggiornamento	GRUPPO	POPOLAZ.	MOTIVAZIONE					
<i>Aegithalos caudatus siculus</i>	P	Confermato	U	P		B				
<i>Poecile palustris siculus</i>	P	Revisione Nomenclatura	U	P		B				
<i>Erimaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	P	eliminato	M	P				C		
<i>Crocidura sicula</i> Miller 1901	P	Confermato	M	P				C		
<i>Elomys quercinus</i> (Linnaeus, 1766)	P	Confermato	M	P				C		
<i>Felis silvestris</i> Schreber, 1777	P	Confermato	M	P				C		
<i>Hystrix cristata</i> Linnaeus, 1758	P	Confermato	M	P				C		
<i>Lepus corsicanus</i> De Winton, 1898	P	Confermato	M	P		B				
<i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)	P	Confermato	M	P				C		
<i>Muscardinus avellanarius</i> (Linnaeus, 1758)	P	Confermato	M	P				C		
<i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1766	P	eliminato	M	P				C		
<i>Glis glis</i> (Linnaeus, 1766)	P	Confermato	M	P				C		
<i>Bufo bufo spinosus</i> Daudin, 1803	P	eliminato	A	C				C		
<i>Bufo siculus</i> Stock et al., 2008	P	Revisione tassonomica	A	R		B		C		
<i>Discoglossus pictus</i> Otth, 1837	P	Revisione tassonomica	A	R	A			C		
<i>Hyla intermedia</i> Boulenger, 1882	P	Confermato	A	C				C		
<i>Rana lessonae</i> Camerano, 1882 (= <i>R. bergeri</i> (Günther, 1986), inclusa <i>R. kl. hispanica</i> (Bonaparte, 1839)	P	eliminato	A	C				C		

<i>Rophitoides epiroticus nebrodensis</i> Nobile, 1993	P	Confermato	I	R		B		D
<i>Rusina tristis</i> (Retzius, 1783)	P	Confermato	I	R				D
<i>Saga pedo</i> (Pallas, 1771)	P	Confermato	I	R				D
<i>Salticus propinquus</i> Lucas, 1846	P	Confermato	I	R				D
<i>Selandria serva</i> (Fabricius, 1793)	P	Confermato	I	R				D
<i>Sepedophilus sicilianus</i> Bernhauer, 1923	P	Confermato	I	R		B		
<i>Sericostoma siculum</i> McLachlan, 1876	P	Confermato	I	C				D
<i>Siciloniscus tulliae</i> Caruso, 1982	P	Confermato	I	R		B		
<i>Sideridis rivularis</i> (Fabricius, 1775)	P	Confermato	I	R				D
<i>Simo grandis</i> (Desbrochers, 1888)	P	Confermato	I	R				D
<i>Sinodendron cylindricum</i> (Linné, 1758)	P	Confermato	I	R				D
<i>Siphonoperla torrentium</i> (Pictet, 1841)	P	Confermato	I	R				D
<i>Smerinthus ocellatus</i> (L., 1758)	P	Confermato	I	R				D
<i>Smicromyrme ausonia</i> Invrea, 1950	P	Confermato	I	C				D
<i>Smicromyrme ingauna</i> Invrea, 1958	P	Confermato	I	C				D
<i>Solariola vitalei</i> Solari, 1923	P	Confermato	I	R		B		
<i>Sphecodes albilabris albilabris</i> (F., 1793)	P	Confermato	I	R				D
<i>Sphecodes ephippius</i> (L., 1767)	P	Confermato	I	R				D
<i>Sphecodes gibbus</i> (Linnaeus, 1758)	P	Confermato	I	R				D
<i>Sphecodes hyalinatus</i> Hagens, 1882	P	Confermato	I	R				D
<i>Sphecodes rubicundus</i> Hagens, 1875	P	Confermato	I	R				D
<i>Sphenoptera (Deudora) gemmata sicelidis</i>	P	Confermato	I	R		B		
<i>Sphinginus coarctatus</i> (Erichson, 1840)	P	Confermato	I	R				D
<i>Spialia orbifer</i> Hübner, 1823	P	Confermato	I	R				D
<i>Stactobia fuscicornis</i> Schneider, 1845	P	Confermato	I	V				D
<i>Stauropus fagi</i> (L., 1758)	P	Confermato	I	C				D
<i>Stenichnus sicularis</i> Franz, 1960	P	Confermato	I	R		B		
<i>Stenonemobius gracilis</i> (Jakovleff, 1871)	P	Confermato	I	R				D
<i>Stenophylax bischoffi</i> Malicky, 1992	P	Confermato	I	R		B		
<i>Stenophylax mitis</i> McLachlan, 1885	P	Confermato	I	R				D
<i>Stenus capitatus</i> Eppelsheim, 1878	P	Confermato	I	R				D
<i>Stenus leonhardi</i> Bernhauer, 1915	P	Confermato	I	R		B		
<i>Stephanus serrator</i> (Fabricius, 1798)	P	Confermato	I	R				D
<i>Stictoleptura oblongomaculata</i> (Buquet, 1840)	P	Confermato	I	R				D
<i>Stromboceros delicatulus</i> (Fallén, 1808)	P	Confermato	I	R				D
<i>Strongylogaster multifasciata</i> (Geoffroy, 1785)	P	Confermato	I	R				D
<i>Strongylogaster xanthocera</i> (Stephens, 1835)	P	Confermato	I	R				
<i>Styphlus transjonicus</i> Osella & Zuppa, 1994	P	Confermato	I	R		B		
<i>Styphlus vidanoi</i> Osella & Zuppa, 1994	P	Confermato	I	R		B		
<i>Sunius georgii</i> Adorno & Zanetti, 2003	P	Confermato	I	R		B		
<i>Sunius martinorum</i> Adorno & Zanetti, 2003	P	Confermato	I	R		B		
<i>Symmorphus bifasciatus</i> (L., 1761)	P	Confermato	I	R				D

La nuova connessione, che ricade in parte all'interno dell'area ZPS, è localizzato su un area di territorio adibita a pascolo e l'habitat più vicino al percorso della linea nuova e della linea da sostituire la si identifica con:

-Habitat 92A0 – Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*



Sostegni in prossimità degli habitat

LEGENDA

 Confine del Piano di Gestione "Monti Nebrodi"

Habitat

 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

3.4. Caratteristiche generali dei siti:

La catena dei Nebrodi occupa una posizione intermedia tra la catena dei Peloritani ed il massiccio delle Madonie, sviluppandosi lungo il versante settentrionale della Sicilia. Si tratta di un'area montuosa con quote che partono dal livello del mare fino a 1950 m in corrispondenza di Monte Soro. Geologicamente l'area è caratterizzata da substrati prevalentemente silicei quali flysch, scisti e gneiss, mentre rari sono gli affioramenti carbonatici mesozoici che hanno la loro massima espressione nelle Rocche del Crasto presso Alcara Li Fusi. Il bioclina è compreso tra il termomediterraneo e supramediterraneo con ombrotipo compreso tra il subumido inferiore e l'umido inferiore. La parte più elevata dei Nebrodi rientra invece nel supratemperato submediterraneo con ombrotipo umido inferiore. Si distingue un versante settentrionale più umido rivolto verso il Tirreno e uno più xerico meridionale rivolto verso il centro della Sicilia in quanto non è direttamente interessato dalle correnti umide marine. Quest'area viene considerata come il polmone verde della Sicilia in quanto ricca di vegetazione forestale. Le formazioni boschive sono rappresentate da faggete termofile ricche in agrifoglio diffuse al di sopra dei 1300-1400 m. A quote inferiori sono diffusi i boschi di cerro, mentre al di sotto dei 900-1000 m si rinvengono normalmente sugherete, leccete e boschi misti a dominanza di *Quercus congesta* o talora di *Quercus gussonei*, e di boschi termofili a *Quercus virgiliana*. Più localizzati ed in genere rappresentati da piccoli lembi sono i boschi relitti a tasso ed agrifoglio, legati a stazioni altomontane interessate per gran parte dell'annuo regime di nebbie. Di rilevante interesse sono pure i boschi misti a leccio e a carpino nero che normalmente si localizzano su substrati calcarei e in ambienti di forra. Ben rappresentati sono i prati-pascoli mesofili, diffusi soprattutto nelle superfici più o meno pianeggianti e ricchi in specie endemiche o rare, mentre nei tratti più acclivi e rocciosi si rinvengono bassi cespuglieti orofili. Interessante è pure la vegetazione igrofila che si localizza nelle depressioni umide e attorno ai laghetti montani fra cui in particolare il Biviere di Cesarò, la quale ospita specie di notevole rilievo fitogeografico appartenenti all'elemento eurosiberiano. In particolare le superfici lacustri con acque perenni ospitano aspetti molto peculiari e specializzati ricchi in idrofite sommerse o galleggianti. Altri aspetti vegetazionali rilevanti sono rappresentati dagli habitat rupestri o semirupestri colonizzati da comunità casmofile ricche in endemismi che prediligono le pareti più o meno verticali.

Sulle creste e sui versanti rocciosi si localizza spesso una macchia termofila ad *Euphorbia dendroides*. Gli aspetti di degradazione più diffusi sono i cespuglieti ricchi in specie spinose decidue diffuse soprattutto nelle zone montane, mentre in quelle collinari sono frequenti le lande a cisti ed *Erica arborea*. Sui substrati calcarei e marnosi prevalgono invece le praterie ad *Ampelodesmos mauritanicus*. I brecciai ed i letti ciottolosi dei torrenti sono normalmente

colonizzati da aspetti pionieri glareicoli a piccoli cespugli. Fra le formazioni igrofile riveste un certo interesse la vegetazione a *Petagnaea gussonei*, che si localizza in prossimità di sorgenti e lungo i rivoli sempre in condizioni di notevole ombreggiamento. Da segnalare inoltre sono i boschi e le boscaglie ripariali a salici e pioppi.

3.5. Qualità e Importanza:

I Nebrodi rivestono un grande interesse naturalistico, essi infatti, pur essendo sottoposti ad una forte pressione antropica, rappresentata essenzialmente da attività agrosilvopastorali, conservano ancora ambienti di grande rilevanza naturalistica e paesaggistica.

La ricchezza della fauna si manifesta soprattutto nell'ambito dei gruppi animali di piccole dimensioni, che, per la loro abbondanza numerica, sono riusciti, almeno parzialmente, a sfuggire alle distruzioni operate dall'uomo. Non a caso le ricerche scientifiche, alcune delle quali ancora in corso, hanno portato alla scoperta di numerose specie nuove per la scienza, o per la fauna siciliana. Una parte rilevante della fauna dei Nebrodi è rappresentata da specie spinte verso sud dalle ultime glaciazioni, per le quali i boschi montani, le vallate percorse dai torrenti, le sorgenti e gli stagni, costituiscono, nelle attuali condizioni climatiche, gli ultimi rifugi presenti nella nostra isola. Le popolazioni di queste specie, essendo le più meridionali del loro areale di distribuzione, sono spesso caratterizzate rispetto alle popolazioni europee da una sensibile diversità genetica, che risulta di grande interesse per studi sull'evoluzione. In alcuni casi siamo in presenza di specie neoendemiche differenziate per isolamento dalla primitiva specie "madre" europea. La presenza di valli, boschi, torrenti, etc. in condizioni di relativa naturalità, garantisce anche la persistenza di un contingente di specie più antiche (paleotirreniche e paleomediterranee), che rappresentano una sorta di memoria storica delle faune esistenti in Sicilia in epoche prequaternarie. Per quanto riguarda i Vertebrati selvatici i Nebrodi costituiscono, ancora oggi, il territorio siciliano che offre le maggiori opportunità di sopravvivenza per numerose specie a rischio di estinzione nella nostra isola tra le quali meritano di essere menzionate il Gatto selvatico, la Martora e molti grandi Rapaci. Si può quindi affermare che i Nebrodi rappresentano senza alcun dubbio il territorio che in modo più significativo ha conservato le testimonianze della storia delle forme viventi sulla nostra isola.

La catena dei Nebrodi rappresenta un'area di notevole interesse naturalistico e paesaggistico. Essa rientra in massima parte all'interno del parco dei Nebrodi e risulta caratterizzata dalla presenza di numerose specie rare ed endemiche localizzate soprattutto in habitat nemorali, umidi e nei pascoli. All'interno di questo sito si trovano le formazioni boschive di maggiore estensione e rilievo geobotanico della Sicilia. In particolare sono qui ben rappresentate le faggete, che ricoprono la parte centrale e più elevata della catena montuosa, le cerrete che

normalmente stanno a contatto verso l'alto con le faggete e verso il basso con i boschi sempreverdi di sughera e leccio. Un ruolo importante è ricoperto dalle praterie mesofile utilizzate come pascolo estivo dal bestiame (ovini, bovini ed equini) nei quali si localizzano numerose specie endemiche o rare. Quest'area inoltre è ricca di depressioni periodicamente inondate e di ambienti lacustri che incrementano notevolmente la sua biodiversità in quanto ricche di igrofite ed idrofite esclusive di questi habitat estremamente specializzati.

3.6. Vulnerabilità:

Vulnerabilità: bassa.

3.7. Tipi di habitat presenti nel sito

Di seguito sono riportati il tipo di habitat presenti nelle vicinanze dell'area interessata dall'opera.

- Habitat 92A0 – Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

Cod_Natura 2000: 92A0

Cod_CORINE: 44.614

I boschi ripariali sono per loro natura formazioni azonali e lungamente durevoli essendo condizionati dal livello della falda e dagli episodi ciclici di morbida e di magra. Generalmente sono cenosi stabili fino a quando non mutano le condizioni idrologiche delle stazioni sulle quali si sviluppano; in caso di allagamenti più frequenti con permanenze durature di acqua affiorante, tendono a regredire verso formazioni erbacee; in caso di allagamenti sempre meno frequenti, tendono ad evolvere verso cenosi mesofile più stabili.

Verso l'interno dell'alveo i saliceti arborei si rinvengono frequentemente a contatto con la vegetazione pioniera di salici arbustivi (habitat 3240 "Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*"), con le comunità idrofile di alte erbe (habitat 6430 "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile") e in genere con la vegetazione di greto dei corsi d'acqua corrente.



4. VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Lo schema seguito nel presente studio è conforme alla procedura proposta dalla Commissione Europea che prevede le fasi:

➤ VERIFICA (SCREENING)

Si intende il processo di individuazione delle implicazioni potenziali degli interventi previsti dal Piano e la determinazione del grado di significatività di tali incidenze

➤ VALUTAZIONE

Si intende la valutazione delle incidenze del Piano sull'integrità del Sito Natura 2000

➤ ANALISI DI SOLUZIONI ALTERNATIVE

Fase in cui si prevede di attuare delle modalità alternative in grado di prevenire gli effetti passibili di pregiudicare

➤ DEFINIZIONE DI MISURE DI COMPENSAZIONE

4.1. VERIFICA (SCREENING)

Processo di individuazione delle implicazioni potenziali degli interventi previsti dal Piano e la determinazione del grado di significatività di tali incidenze

La fase di screening permette, attraverso una procedura di analisi, di valutare gli elementi significativi del progetto e di rapportarli alle componenti biologiche valutando gli eventuali fattori di incidenza. Non tutti gli interventi, infatti, hanno una significatività tale da poter essere ritenuti suscettibili di essere sottoposti all'intero iter di valutazione. Va analizzata pertanto la possibile incidenza di un piano e/o progetto sui siti Natura 2000, valutando se tali incidenze possono oggettivamente essere considerate irrilevanti o non significative.

- ✓ L'opera in progetto ha come obiettivo la realizzazione di un nuovo tratto di elettrodotto aereo in Bassa Tensione a 0.4 kV con cavo quadripolare del tipo 3x70+54,6N, comportante la posa di n°18 nuovi sostegni, inoltre è prevista la sostituzione del conduttore di un tratto di elettrodotto in Bassa Tensione a 0.4 kV, con nuovo cavo quadripolare del tipo 3x70+54,6N e la demolizione di un tratto aereo con n°4 sostegni esistenti e la realizzazione in un nuovo tratto aereo con la posa di n°2 nuovi sostegni, per consentire la richiesta di

allacciamento alla rete elettrica da parte del cliente Azienda Speciale Silvo Pastorale ricadente in c/da Stagliata nel comune di Cerami (EN).

- ✓ L'intervento non è connesso alla gestione del sito
- ✓ L'intervento in progetto, ha un'incidenza significativa sull'ecosistema della zona poiché per la realizzazione della nuova linea si dovrà effettuare il taglio delle piante che interferiscono con il percorso stabilito mentre non sarà necessario creare nuove piste di accesso per la posa dei nuovi sostegni dato che si utilizzerà la viabilità esistente e la loro collocazione risulta a ridosso della strada sterrata esistente.

4.2. VALUTAZIONE

Identificazione degli elementi del piano suscettibili di avere una incidenza significativa sugli obbiettivi di conservazione del sito 2000

I luoghi d'intervento sono in gran parte accessibili grazie alla viabilità esistente e tramite i vari accessi previo consenso dei proprietari.

4.3. Interferenze biotiche con il sistema ambientale del ZPS

La nuova linea si inserirà all'interno del paesaggio naturale e risulta contornato per buona parte da aspetti di vegetazione. I lavori necessari a tale intervento comportano una parziale riduzione di habitat localizzato soltanto lungo il percorso stabilito della nuova linea aerea e la realizzazione dello scavo per la fondazione avverrà in modo puntuale e sarà localizzato a ridosso della strada sterrata di accesso al fondo del cliente. L'esecuzione dei movimenti di terra dovranno essere realizzati mediante scavi con mezzi meccanici di piccole dimensioni e laddove impossibile raggiungere i siti a causa della morfologia del terreno, saranno effettuati interventi manuali, riducendo ulteriormente la costipazione del terreno. L'intero tracciato non prevede l'apertura di stradelle di cantiere, poiché la viabilità è già esistente.

Gli impatti sull'avifauna con le linee elettriche possono interessare diverse specie di uccelli. Le più sensibili al "rischio elettrico" sono quelle di grandi dimensioni (falconidi, accipriformi, falconiformi), le cui popolazioni mostrano un alto tasso di mortalità nelle aree interessate al passaggio di elettrodotti. Le cause di mortalità tra gli uccelli possono essere distinte in due modalità:

- per collisione contro i cavi sospesi, fenomeno collegato a tutte le linee a cavo aeree (non solo elettriche);

- per folgorazione/elettrocuzione, ovvero fulminazione per contatto di due conduttori tramite un ponte creato dall'apertura alare dell'uccello, o tra un conduttore e l'elemento di sostegno metallico (palo, traliccio).

Il più alto rischio di contatto si ha quando l'animale si posa su di un palo di sostegno, in quanto i pali delle linee elettriche costituiscono una forte attrazione per molte specie di uccelli: sono sfruttati in particolare dai rapaci come posatoi per la caccia, ma anche da corvidi e cicogne come siti di nidificazione. Gli studi su questo fenomeno hanno inoltre evidenziato come le vittime siano soprattutto i giovani e i sub-adulti, con effetti negativi e a lungo termine sulla struttura delle popolazioni locali.

I principali accorgimenti di mitigazione proposti e applicabili sono:

- utilizzo di conduttori isolati con guaina in gomma;
- aumento della distanza tra i conduttori;
- sostituzione di isolatori portanti con isolatori sospesi;
- posizionamento di segnalatori di cavo colorati;
- posizionamento di posatoi sicuri sui piloni o sistemi di impedimento alla sosta.

il rischio di folgorazione è reso nullo poichè il progetto prevede l'utilizzo di conduttori isolati in Gomma etilen propilenica XLPE

4.4. previsione dell'incidenza, mitigazioni, prescrizioni per la realizzazione dell'opera

L'individuazione delle interferenze tra la realizzazione dell'opera e l'ambiente naturale in cui la stessa si inserisce è stata effettuata analizzando il progetto per individuare le attività (azioni) che la realizzazione dell'opera implica, suddividendole per fasi (fase di cantiere: impatti temporanei; fase di esercizio: impatti permanenti). L'identificazione e la valutazione della significatività degli impatti è ottenuta attraverso l'individuazione dei fattori di impatto per ciascuna azione di progetto e la classificazione degli effetti, basata sulla loro rilevanza e sul livello di qualità e di sensibilità delle risorse che questi coinvolgono.

Con riferimento allo stato attuale, l'interferenza è stata valutata, per ciascuna componente ambientale, tenendo in considerazione:

- l'abbondanza della risorsa (rara/comune);
- la sua capacità di ricostituirsi entro un arco temporale ragionevolmente breve (rinnovabile/non rinnovabile);

- la rilevanza e l'ampiezza spaziale dell'influenza che essa ha su altri fattori del sistema considerato (strategica/non strategica);
- la "ricettività" ambientale o vulnerabilità.

4.4.1. Individuazione delle interferenze

La tipologia dell'opera proposta determina interferenze a carattere locale, circoscritte alle aree direttamente interessate dai lavori che comporterà interferenze sull'habitat tutelato dal ZPS ma essenzialmente su habitat di semplice e rapido ripristino.

Di seguito si riportano sinteticamente l'interazione delle azioni progettuali del progetto in variante con le componenti ambientali tutelate dalla Direttiva habitat 92/43/CEE dalla direttiva Uccelli 2009/147/CE suddivise per fasi (fase di cantiere; fase di esercizio)

Fase di Realizzazione

Nella fase di realizzazione dell'opera si possono individuare i seguenti fattori di impatto:

- Rumore: include le emissioni sonore legate alle attività di cantiere, al movimento di mezzi e di materiali.
- Vibrazioni: sono generate nel suolo dalle diverse attività di cantiere, in particolare dal movimento di mezzi e materiali e dalla realizzazione di eventuali fondazioni.
- Presenza di personale: è riferita alla presenza degli addetti ai lavori e al conseguente disturbo o danneggiamento determinato specialmente nei confronti della fauna (disturbo) e eventualmente della flora (calpestio).
- Traffico veicolare: è riconducibile al traffico dei mezzi di cantiere che comporta un aumento dell'inquinamento dell'aria e un disturbo sulla fauna.

Per quanto riguarda la fauna sono previste interferenze temporanee legate alla durata del cantiere.

Fase di esercizio

Nella fase di esercizio dell'opera in progetto, per la tipologia di impianto prevista, si possono individuare solo i seguenti fattori di impatto:

- Rumore: riguarda le emissioni sonore legate alla funzionamento degli impianti.
- Elettrocuzione (linee elettriche aeree): fulminazione per contatto di due conduttori tramite un ponte creato dall'apertura alare dell'uccello, o tra un conduttore e l'elemento di sostegno metallico (palo, traliccio); sarà eliminato in campata attraverso l'utilizzo di cavi cordati isolati;
- Collisione contro i cavi sospesi, fenomeno collegato a tutte le linee a cavo aeree (non solo elettriche).

4.5. Prescrizioni e interventi di mitigazione per la realizzazione dell'opera

Le principali azioni mitigative proposte, tese a ridurre le interferenze potenziali con le componenti ambientali e biotiche eventualmente interessate, nella fase di realizzazione, schematizzate come segue:

- Rumore. La rumorosità del cantiere (mezzi meccanici, presenza di personale, uso di attrezzi e accessori) è fonte di impatto per la fauna, sulla quale può causare stress o disturbo. Per l'intervento in esame, questa fonte di impatto non dovrebbe causare interferenze particolari nei riguardi delle comunità di Vertebrati in considerazione della tipologia di intervento e del contesto in cui si opera, per lo più lungo la viabilità esistente. Non si prevedono impatti su flora e vegetazione e impatti rilevanti sulla fauna.

- Vibrazioni. Le vibrazioni indotte dalle attività di cantiere (mezzi meccanici, uso di attrezzi e accessori) è fonte di impatto per la fauna, sulla quale può causare stress o disturbo.

Per l'intervento in esame, questa fonte di impatto non dovrebbe causare interferenze particolari nei riguardi delle comunità di Vertebrati in considerazione della tipologia di intervento e del contesto in cui si opera, per lo più lungo la viabilità esistente.

Non si prevedono impatti significativi sulla flora e sulla fauna. In caso attività che provocano vibrazioni si tratterebbe di impatti assolutamente reversibili, occasionali e temporanei. Questa fonte di impatto appare irrilevante ai fini delle priorità conservazionistiche e delle risorse faunistiche dell'area vasta.

- Presenza di personale. La presenza di personale addetto alle lavorazioni può essere causa di disturbo nei confronti di alcune specie faunistiche.

Non si prevedono impatti significativi sulle componenti biotiche, in relazione alla generale mobilità delle specie faunistiche, ad eccezione di eventuali fenomeni di calpestio della componente vegetale (specie erbacee). Non si richiedono particolari misure di mitigazione, salvo l'osservanza di normali regole di buon senso ed educazione da parte degli operatori, al fine di evitare l'abbandono di rifiuti di vario tipo o residui di materiali edili, i danni alla vegetazione non funzionali alla realizzazione delle opere, e ogni comportamento che possa arrecare disturbo immotivato alla fauna selvatica. In particolare, il personale addetto ai lavori dovrà essere opportunamente sensibilizzato in merito a tali misure comportamentali e informato dalla D.L., sotto la guida di esperti in materie naturalistiche, relativamente alle specie di flora e fauna meritevoli di tutela.

- Traffico veicolare. L'aumento del traffico veicolare (mezzi da lavoro e trasporto) è dovuto alle operazioni di cantiere, quindi limitato alla tempistica ed orari dei lavori.

Non si prevedono impatti su flora e vegetazione e impatti rilevanti sulla fauna.

Per l'intervento in esame, questa fonte di impatto non dovrebbe causare interferenze particolari nei riguardi delle comunità di Vertebrati che, prevedibilmente, tenderanno ad allontanarsi per poi rioccupare le aree abbandonate al termine dei lavori.

Nei settori del tracciato a maggiore naturalità è possibile utilizzare mezzi di ridotta dimensione al fine di comportare una limitata occupazione delle aree di cantiere.

- l'impiego di cantieri di ridotta entità
- la limitazione delle azioni di scotico della copertura vegetale e movimento terra alle sole superfici effettivamente destinate alla sostituzione dei sostegni;
- interventi di sistemazione, a conclusione dei lavori, tesi a ripristinare le condizioni di equilibrio preesistenti rispettando la vegetazione locale;

L'opera non prevede emissioni o impatti indiretti che possano generare interferenze significative nelle aree circostanti a quella di cantiere.

Dopo aver descritto le possibili azioni di incidenza e quantificato l'azione si passa ad esaminare sinteticamente il tipo di Habitat presente nell'area di intervento e alla quantificazione dell'incidenza dell'intervento:

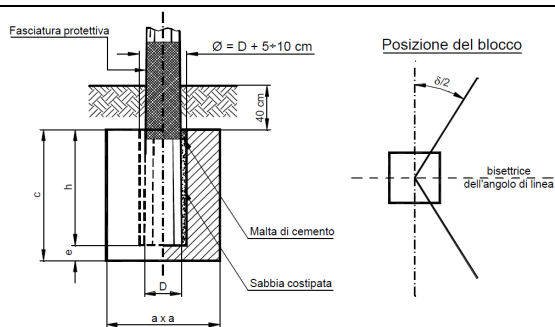
Codice Habitat	Nome Habitat	Copertura%	Intervento	Incidenza
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	0	Tratto in cavo aereo	Limitata alla fase di cantiere

Uccelli presenti nel sito elencati nell'Allegato della Direttiva Uccelli				
Codice della specie	Nome scientifico	Nome comune	Avvistamento	Incidenza
A247	<i>Alauda arvensis</i>	Allodola	No	Nessuna
A413	<i>Alectoris graeca whittakeri</i>	Coturnice	No	Nessuna
A255	<i>Anthus campestris</i>	Calandro	No	Nessuna
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calandrella	No	Nessuna
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Ghiandaia marina europea	No	Nessuna
A113	<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia comune	No	Nessuna
A101	<i>Falco biarmicus</i>	Lanario	No	Nessuna
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Falco Pellegrino	No	Nessuna
A093	<i>Hieraetus fasciatus</i>	Aquila fasciata	No	Nessuna
A341	<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa	No	Nessuna
A246	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	No	Nessuna
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandra comune	No	Nessuna

e-distribuzione	RELAZIONE D'INCIDENZA		ATENA: 60580090	
			-	
			08/05/25	Rev. 1 Pag. 39

A073	<i>Milvus migrans</i>	<i>Nibbio bruno</i>	No	Nessuna
A278	<i>Oenanthe hispanica</i>	<i>Monachella</i>	No	Nessuna
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	<i>Tortora comune</i>	No	Nessuna

IMPATTI DIRETTI E INDIRETTI	
PARAMETRI E TIPOLOGIE D'IMPATTO	VALUTAZIONE E MITIGAZIONE
Occupazione di suolo area di realizzazione dell'opera	Assente
	Nessuna ulteriore occupazione rispetto a quella già occupata dall'opera esistente
Occupazione di suolo strada di accesso al cantiere	Assente
	La realizzazione del progetto in questione non comporta in alcun modo l'occupazione anche transitoria di suolo.
Realizzazione di opere d'arte	X
Realizzazione nuova linea aerea con posa nuovi sostegni, inoltre si prevede la sostituzione, demolizione e nuova tratta	Nuova linea e sostituzione esistente con cavo 3x70+54,6 Al e posa sostegni in lamiera zincata ottagonali, la cui altezza fuori terra risulta di mt 8,60 infisso nel terreno
Atmosfera	X
Fase di cantierizzazione	Le uniche emissioni dell'opera saranno quelle effettuate dal personale
Rumore	X
Fase di cantierizzazione	Per quanto attiene la fase di cantierizzazione nessuna cautela in particolare.
Emissioni in terra e acqua	Assente
	Per la natura dell'opera non sono previste emissioni
Necessità di acqua per lavorazioni	Assente
	Per la natura dell'opera non è previsto l'uso di acqua
Dimensioni degli scavi	X
Per la realizzazione della nuove fondazione verrà realizzato uno scavo puntuale di dimensioni variabili a seconda del sostegno utilizzato	Verranno realizzate in corrispondenza delle fondazioni del nuovo sostegno, verranno effettuate in maniera meccanica o manuale. i materiali di risulta verranno conferiti a discarica autorizzata



FONDAZIONI A BLOCCO MONOLITICO

Sostegno	h [m]	e [m]	c [m]	M1									M2									M3								
				Interrate			Affioranti						Affioranti			Affioranti						Affioranti								
				a [m]	Vc [m3]	Vs [m3]	a [m]	Vc [m3]	Vs [m3]	a [m]	Vc [m3]	Vs [m3]	a [m]	Vc [m3]	Vs [m3]	a [m]	Vc [m3]	Vs [m3]	a [m]	Vc [m3]	Vs [m3]	a [m]	Vc [m3]	Vs [m3]	a [m]	Vc [m3]	Vs [m3]	a [m]	Vc [m3]	Vs [m3]
10/A	1	0,1	1,1	0,8	0,70	0,96	1,2	1,58	1,44	1,4	2,15	1,96	1,6	2,81	2,56	1,8	3,56	3,24	2,0	4,21	3,89	2,2	4,96	4,64	2,4	5,61	5,29	2,6	6,36	6,04
10/B	1	0,1	1,1	0,9	0,89	1,22	1,5	2,47	2,25	1,6	2,81	2,56	1,8	3,56	3,24	2,0	4,21	3,89	2,2	4,96	4,64	2,4	5,61	5,29	2,6	6,36	6,04	2,8	7,11	6,79
12/B	1,2	0,1	1,3	0,8	0,83	1,09	1,2	1,87	1,73	1,6	3,33	3,07	1,8	4,21	3,89	2,0	5,19	4,81	2,2	6,17	5,79	2,4	7,15	6,77	2,6	8,13	7,75	2,8	9,11	8,73
14/B	1,4	0,1	1,5	0,9	1,22	1,54	1,3	2,5	2,37	1,7	4,34	4,05	2,0	5,61	5,29	2,2	6,88	6,56	2,4	8,13	7,75	2,6	9,38	9,00	2,8	10,63	10,25	3,0	11,88	11,50
10/C	1	0,1	1,1	1,2	1,58	2,16	1,8	3,56	3,24	1,8	3,56	3,24	2,0	4,21	3,89	2,2	4,96	4,64	2,4	5,61	5,29	2,6	6,36	6,04	2,8	7,11	6,79	3,0	7,86	7,54
12/C	1,2	0,1	1,3	1,1	1,57	2,06	1,5	2,93	2,70	1,8	4,21	3,89	2,1	5,19	4,81	2,4	6,17	5,79	2,7	7,15	6,77	3,0	8,13	7,75	3,3	9,11	8,73	3,6	10,09	9,67
10/D	1	0,2	1,2	1,2	1,73	2,30	1,8	3,89	3,564	1,9	4,33	3,971	2,1	5,29	4,851	2,3	6,25	5,721	2,5	7,21	6,625	2,7	8,17	7,521	2,9	9,13	8,421	3,1	10,09	9,381
12/D	1,2	0,2	1,4	1,1	1,69	2,18	1,6	3,58	3,33	1,9	5,05	4,69	2,2	6,01	5,524	2,5	7,15	6,625	2,8	8,13	7,521	3,1	9,11	8,421	3,4	10,09	9,381	3,7	11,07	10,361
14/D	1,4	0,2	1,6	1	1,60	2,00	1,4	3,14	2,94	2	6,40	6,00	2,2	7,74	7,26	2,4	9,04	8,56	2,6	10,34	9,86	2,8	11,64	11,16	3,0	12,94	12,46	3,2	14,24	13,76

Estirpazione vegetale e taglio vegetazione

L'intervento proposto non comporterà alcun tipo di estirpazione vegetale

Durata dell'attività

L'intervento avrà una durata massima di 20 giorni (18 giorni lavorativi) di cui soltanto 11 giorni saranno impiegati per effettuare l'intervento sulle aree ZSC e ZPS.

X

Si avrà cautela nel non danneggiare le essenze arboree ed arbustive presenti e di preservare il più possibile lo stato dei luoghi.

Costipamento terreno

Assente

Per la tipologia dell'intervento non è prevista nessuna costipazione

Disturbo fauna

X

Vista la natura puntuale dell'intervento il disturbo è fortemente limitato, se non nelle fasi di cantiere con il rumore dei mezzi meccanici.

Limitare al minimo l'utilizzo di mezzi meccanici per quanto attiene alla fase di cantiere.

Eliminazione anche parziale habitat

Assente

Interferenze acque superficiali

Assente

Interferenze acque sotterranee

Assente

Non verrà eseguito scavo tale da interferire con eventuali acque sotterranee

CAMBIAMENTI	
Parametri e tipologie d'impatto	Valutazione e Mitigazione
Riduzione dell'area dell'habitat	Assente
Conflitti e/o modificazioni di specie fondamentali	Assente
Frammentazione habitat	Assente
Riduzione densità di specie	Nessuno
Variazione della qualità dei principali indicatori	Nessuno
Cambiamenti climatici	Nessuno

IMPATTO SUL SITO NATURA 2000	
Parametri e tipologie d'impatto	Valutazione e Mitigazione
Perdita	Nessuna
Frammentazione	Nessuna
Distruzione	Nessuna
Perturbazione	Nessuna
Cambiamenti negli elementi principali del sito (es. qualità dell'acqua, ecc.)	Nessun cambiamento percettibile

4.6. ANALISI DI SOLUZIONI ALTERNATIVE

Ai fini della coesistenza tra l'attività agro pastorale e la fauna selvatica, la nuova linea elettrica BT non ha molte alternative, il percorso attuale risulta essere quello meno invasivo e impattante per le zone ZPS ed ZSC infatti è quello che comporta la dislocazione del minor numero di sostegni e il minor attraversamento in termini di percorrenza sulle zone ZPS ed ZSC, collega infatti in linea retta i punti di partenza e arrivo.

Ogni altra soluzione comporterebbe l'occupazione di nuove aree per i sostegni per le quali bisognerebbe effettuare operazioni di cantiere più gravosi e invasivi.

La nuova linea elettrica è l'alternativa progettuale più conveniente sia sotto l'aspetto economico che sotto l'aspetto legato all'impatto sulle biocenosi presenti nel sito, in quanto detto intervento è risultato essere il meno impattante rispetto ad altri. Ovviamente quando si afferma che l'intervento sarà il meno impattante s'intende che procurerà meno disturbo specifico possibile a carico di determinate specie. Si sottolinea inoltre che tali interventi sono di vitale importanza per l'attivazione della cabina elettrica esistente.

Tenuto conto di quanto appena detto, e di quanto descritto nei paragrafi precedenti, in riferimento alla problematica di coesistenza tra le attività agro pastorali e la fauna del sito, pare evidente che non esistono alternative valide all'intervento descritto.

4.7. DEFINIZIONE DI MISURE DI COMPENSAZIONE

Rilevato il basso e/o nullo impatto sui ZPS e ZSC dovuto alla natura dell'intervento descritto e per le sue modalità di realizzazione non si prevedono misure di compensazione.

5. VALUTAZIONI CONCLUSIVE SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA DELL'ELETTRODOTTO

Tipo di impatto	Valutazione
Riduzione di Habitat	Nessuna riduzione di Habitat
Frammentazione di Habitat	Nessuna frammentazione di habitat
Perturbazione delle specie fondamentali	Limitata ad un contesto di ridottissime dimensioni
Cambiamenti negli elementi principali del sito	L'intervento non prevede alcuna modifica degli elementi principali del sito
Influenza sulla consistenza numerica delle popolazioni vegetali /animali (numero specie e numero di individui della specie)	L'intervento non comporta una riduzione delle popolazioni vegetali ed animali

6. SINTESI DEGLI IMPATTI IN FASE DI REALIZZAZIONE E IN FASE DI ESERCIZIO

Dall'indagine svolta in funzione delle indicazioni della Commissione Europea (2000) interpretative dell'art. 6 della Direttiva Habitat è possibile trarre delle conclusioni sull'impatto che questo progetto può avere sull'ambiente.

L'analisi e le considerazioni effettuate all'interno dello Studio di Incidenza, consentono di poter formulare un giudizio sintetico circa l'entità dell'incidenza del progetto complessivo sulle componenti ambientali, definita da ciascuna fonte di impatto che è stato rappresentato in relazione alle fasi di realizzazione e di esercizio.

In relazione alla determinazione del grado di disturbo alla fauna, si ritiene che la realizzazione ed il funzionamento dell'impianto non abbia incidenze negative di portata rilevante, dirette o indirette, sullo stato di conservazione delle specie animali.

Inoltre la realizzazione dell'intervento non determinerà una perdita significativa di superficie di habitat, e non ci sarà sfruttamento di alcuna risorsa.

L'intervento provocherà moderate interferenze in fase di cantiere per la presenza dei mezzi meccanici escavatori e del personale addetto. Dalle prime deriveranno emissioni in atmosfera che saranno prodotte solo durante l'attività di cantiere e saranno rappresentate esclusivamente dagli scarichi di macchine operatrici e mezzi, e da emissioni di polveri, comunque rilevabili a breve distanza dall'area di emissione e per breve tempo, producendo quindi un impatto limitato sia nel tempo che nello spazio. Una volta completato l'intervento nulla sarà visibile e il terreno sarà riportato allo stato precedente all'intervento.

Nella fase di esercizio non si avrà alcuna emissione in atmosfera.

Il materiale di risulta prodotto dal cantiere verranno conferiti ad apposita discarica autorizzata secondo le norme vigenti. Le frazioni non recuperabili ed eventuali altri rifiuti prodotti durante la costruzione verranno conferiti ad operatori autorizzati del settore per la loro gestione nelle forme di legge.

