

Riassetto e realizzazione della Rete di trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV nell’area del Parco del Pollino
STUDIO PER LA VALUTAZIONE D’INCIDENZA



Storia delle revisioni


Rev. 00	del 28/02/10	Prima emissione
Rev. 01	del 20/12/12	Aggiornamento a seguito richiesta MATTM di revisione progetto con nota DVA-2012-0022821 del 24/09/2012
Rev. 02	del 15/12/14	Aggiornamento dello Studio a seguito di revisione del progetto

Elaborato	Verificato	Approvato
 G. Cozzolino A. Piazzini	G. Luzzi ING/SI-SAM	N. Rivabene ING/SI-SAM

m010CI-LG001-r02

Indice

1	PREMESSA.....	4
2	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	5
3	METODOLOGIA.....	6
3.1	Documenti metodologici di riferimento.....	6
3.1.1	I documenti della direzione generale ambiente della commissione europea.....	6
3.1.2	Il “Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000”.....	8
3.2	Metodologia operativa.....	8
3.2.1	Indagini di campo.....	9
3.3	Siti della Rete Natura 2000 oggetto di valutazione.....	9
4	DESCRIZIONE GENERALE DELL’OPERA.....	11
4.1	Premessa e motivazioni dell’opera.....	11
4.2	Descrizione delle opere.....	11
4.2.1	Gli interventi sulla rete di Media Tensione (MT) e Bassa Tensione (BT) gestita da ENEL Distribuzione Spa 13	
5	STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA SULLA ZPS IT9310303 “POLLINO E ORSOMARSO”.....	18
5.1	Inquadramento territoriale.....	18
5.2	Inquadramento ambientale.....	19
5.2.1	Aspetti abiotici.....	19
5.2.2	Aspetti biotici.....	22
5.3	Livello 1: <i>Screening</i>	26
5.3.1	Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura 26	
5.3.2	Identificazione delle caratteristiche del progetto.....	26
5.3.3	Identificazione delle caratteristiche del sito.....	27
5.4	Identificazione degli effetti potenziali sul sito.....	27
5.5	Livello 2: Valutazione Appropriata.....	30
5.5.1	Qualità dell’informazione sul sito.....	30
5.5.2	Caratterizzazione dell’area della ZPS interessata dagli interventi.....	31
5.5.3	Stima delle interferenze sul sito.....	42
5.5.4	Identificazione delle misure di mitigazione.....	53
5.5.5	Quadro riassuntivo della valutazione appropriata.....	53
6	STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA SULLA ZPS IT9210275 “MASSICCIO DEL MONTE POLLINO E MONTE ALPI”.....	55
6.1	Inquadramento territoriale.....	55
6.2	Inquadramento ambientale.....	56
6.2.1	Aspetti abiotici.....	56
6.2.2	Aspetti biotici.....	59
6.3	Livello 1: <i>Screening</i>	62
6.3.1	Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura 62	
6.3.2	Identificazione delle caratteristiche del progetto.....	62
6.3.3	Identificazione delle caratteristiche del sito.....	63
6.4	Identificazione degli effetti potenziali sul sito.....	64
6.5	Livello 2: Valutazione Appropriata.....	66
6.5.1	Qualità dell’informazione sul sito.....	66
6.5.2	Caratterizzazione dell’area della ZPS interessata dagli interventi.....	67
6.5.3	Stima delle interferenze sul sito.....	79
6.5.4	Identificazione delle misure di mitigazione.....	87
6.5.5	Quadro riassuntivo della valutazione appropriata.....	88
7	STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA SUL SIC IT9310025 “VALLE DEL FIUME LAO”.....	89
7.1	Inquadramento territoriale.....	89
7.2	Inquadramento ambientale.....	89
7.2.1	Aspetti abiotici.....	90
7.2.2	Aspetti biotici.....	93
7.3	Livello 1: <i>Screening</i>	96

Elaborato		Verificato		Approvato
 SETIN srl Servizi Tecnici Infrastrutture	G. Cozzolino A. Piazzini	G. Luzzi ING/SI - SAM		N. Rivabene ING/SI - SAM

7.3.1	Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura	96
7.3.2	Identificazione delle caratteristiche del progetto	96
7.3.3	Identificazione delle caratteristiche del sito.....	97
7.4	Identificazione degli effetti potenziali sul sito	98

ALLEGATI

Interventi su rete ENEL

Proposta TERNA (Prot. TRISPA/P2014 0009635)

Accettazione accordo ENEL (Prot. Enel-DIS-19/09/2014-0818922)

Tavole

SRIARI10008_01 – Inquadramento territoriale

SRIARI10008_02 - Carta dell'uso del suolo e vegetazione

SRIARI10008_03 – Interventi sulla rete ENEL di Bassa Tensione (BT) e Media Tensione (MT)

1 PREMESSA

Il presente documento è stato redatto in ottemperanza della normativa vigente in materia di Rete Natura 2000, la quale prescrive di sottoporre a Valutazione d’Incidenza progetti, piani e programmi che in qualche modo possono avere degli effetti su uno o più siti della Rete Natura 2000. In particolare, l’art. 5 del DPR n. 357/1997, modificato dall’art. 6 del DPR n. 120/2003 prescrive che *“I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell’allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi”*.

Pertanto, in relazione agli interventi previsti dall’intervento denominato “Riassetto e realizzazione della rete di trasmissione nazionale a 380/220/150 kV nell’Area del Parco del Pollino” è stato redatto il presente studio per la Valutazione d’Incidenza, in quanto le opere di progetto interesseranno direttamente le Zone di Protezione Speciale (ZPS) “Pollino e Orsomarso (IT79310303)” e “Massiccio del Monte Pollino e Monte Alpi” (IT9210275), e il Sito di Importanza Comunitaria (SIC) “ Valle del Fiume Lao” (IT9310025).

La prima revisione dello Studio è stata effettuata a seguito della richiesta della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali prot. DVA-2012-0022821 del 24/09/2012 con la quale la DVA richiede alla scrivente di produrre uno Studio di Impatto Ambientale riformulato sulla base delle indicazioni ricevute durante gli incontri effettuati con Terna Rete Italia in fase di VIA e conseguentemente la revisione del progetto presentato in prima istanza di VIA.

Il presente aggiornamento è stata fatto conseguentemente alla revisione del progetto in autorizzazione.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

La normativa a cui si è fatto riferimento nella redazione del presente studio è di seguito elencata:

Normativa comunitaria:

- Direttiva 2009/147/CE del 26/1/2010 (che abroga e sostituisce la Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979) Direttiva del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992
Direttiva del Consiglio 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 che modifica l'allegato II della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- Direttiva 97/49/CE del 29 luglio 1997
Direttiva della Commissione che modifica la direttiva 79/409/CEE del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- Direttiva 97/62/CE del 27 ottobre 1997
Direttiva del Consiglio recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Normativa nazionale:

- DPR n. 357 dell'8 settembre 1997 (testo integrato e coordinato dal DPR 120 del 12 marzo 2003) Regolamento recante 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, recante 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;
- 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;
- DM 17 ottobre 2007
Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZPS) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)

Normativa della Regione Calabria:

- D.G. R. n. 604 del 27-06-2005 Disciplinare – Procedura sulla Valutazione di Incidenza (Direttiva 92/43/CEE «Habitat» recante «conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica», recepita dal D.P.R. 357/97 e s.m.i. – Direttiva 79/409/CEE «Uccelli» (sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE del 26/1/2010) recante «conservazione dell'avifauna selvatica»). (B.U.R.C. del 01-08-2005 n. 14).

Normativa della Regione Basilicata:

- D.G.R. n. 2454 del 22 dicembre 2003; D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 - Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica. INDIRIZZI APPLICATIVI IN MATERIA DI VALUTAZIONE D’INCIDENZA.

3 METODOLOGIA

La “Valutazione d’Incidenza”, o “Valutazione d’Incidenza Ecologica (VIEc)” è una procedura per identificare e valutare le interferenze di un piano, di un progetto o di un programma su un Sito della Rete Natura 2000. Tale valutazione deve essere effettuata sia rispetto alle finalità generali di salvaguardia del Sito stesso, che in relazione agli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario, individuati dalle Direttive 92/43/CEE “Habitat” e 2009/147/CE (già Direttiva “Uccelli” 79/409/CEE), per i quali il Sito è stato istituito.

Nel contesto nazionale ed europeo non è stata ancora identificata una metodologia di elaborazione degli studi per la Valutazione di Incidenza che sia riconosciuta a livello giuridico in maniera specifica.

3.1 Documenti metodologici di riferimento

I documenti metodologici e normativi presi a riferimento sono:

- Il documento della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea “*Assessment of Plans and Project Significantly Affecting Natura 2000 Sites – Methodological Guidance on the provision of Article 6(3) and 6(4) of the “Habitats” Directive 92/43/ECC*”;
- Il documento della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea “*La gestione dei Siti della Rete Natura 2000 – Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della direttiva “Habitat” 92/43/CEE*”;
- L’Allegato G “*Contenuti della relazione per la Valutazione d’Incidenza di piani e progetti*” del DPR n. 357/1997, “*Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*”, modificato ed integrato dal DPR n. 120/03;
- Il documento finale “*Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000*” del Life Natura LIFE99NAT/IT/006279 “*Verifica della Rete Natura 2000 in Italia e modelli di gestione*”.

3.1.1 I documenti della direzione generale ambiente della commissione europea

Il documento “*Assessment of Plans and Project Significantly Affecting Natura 2000 Sites – Methodological Guidance on the provision of Article 6(3) and 6(4) of the “Habitats” Directive 92/43/ECC*” è una guida metodologica alla Valutazione d’Incidenza. Viene riassunta, senza peraltro entrare nello specifico, nel documento “*La gestione dei Siti della rete Natura 2000 – Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della direttiva “Habitat” 92/43/CEE*”, il quale invece fornisce un’interpretazione dell’art. 6 estesa anche ad altri aspetti della Direttiva “Habitat”.

Nel documento viene proposto un iter logico composto da 4 livelli (figura 3.1):

- lo Screening,
- la Valutazione appropriata,
- la Valutazione di soluzioni alternative,
- la Valutazione di misure di compensazione nel caso in cui permanga l’incidenza negativa.

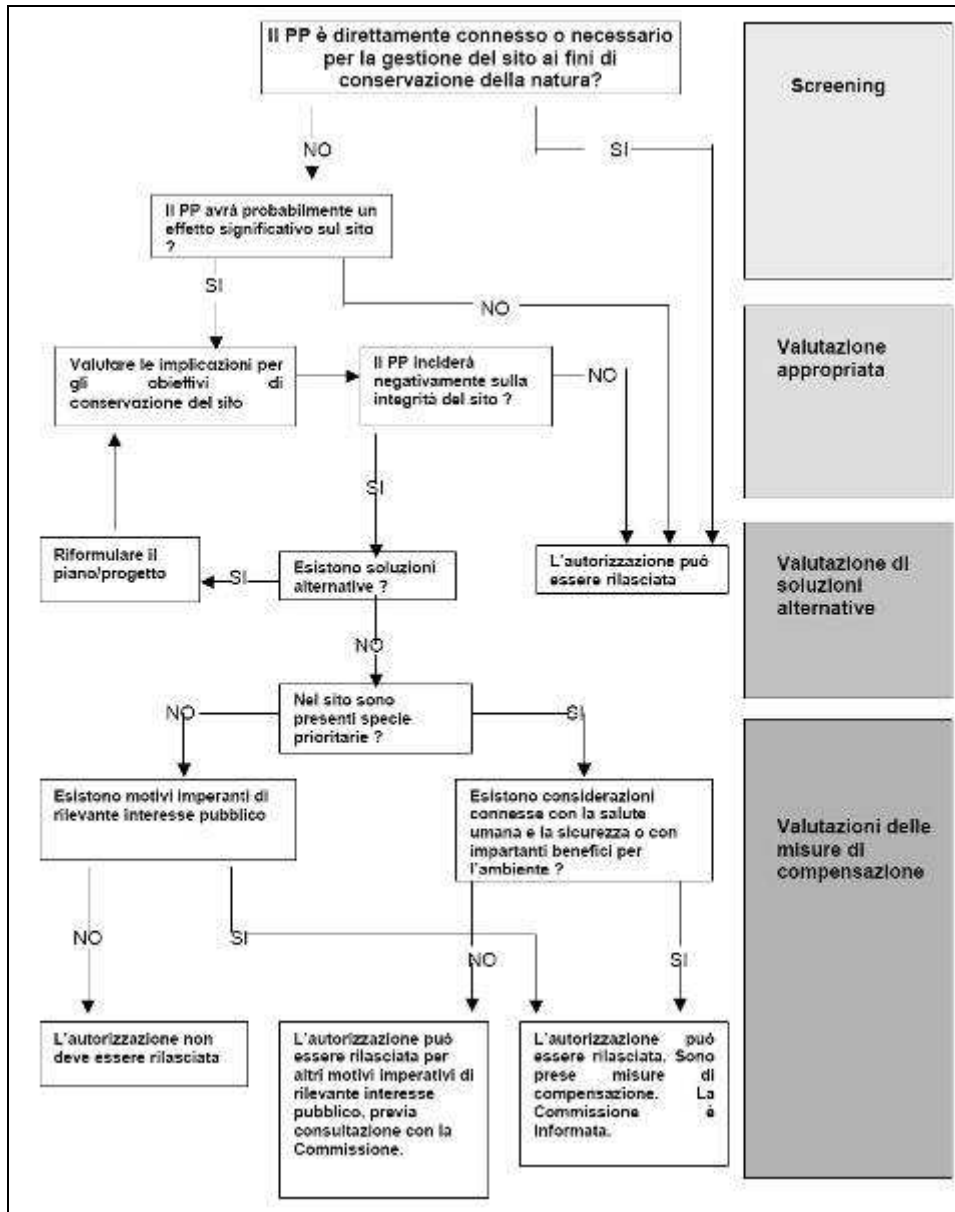


Figura 3.1.1-1 Iter metodologico Fonte: elaborato da *“Assessment of Plans and Project Significantly Affecting Natura 2000 Sites – Methodological Guidance on the provision of Article 6(3) and 6(4) of the “Habitats” Directive 92/43/ECC*

La fase di Screening ha come obiettivo la verifica della possibilità che dalla realizzazione di un piano/programma/progetto, derivino effetti significativi sugli obiettivi di conservazione di un Sito della Rete Natura 2000.

La fase di Valutazione appropriata viene effettuata qualora nella fase di Screening si è verificato che il piano/programma/progetto possa avere incidenza negativa sul Sito. Pertanto in questa fase viene verificata la significatività dell’incidenza, cioè se il piano/programma/progetto comporta una compromissione degli equilibri ecologici chiave che determinano gli obiettivi di conservazione del Sito.

Nella fase di Valutazione appropriata vengono peraltro indicate, qualora necessario, le possibili misure di mitigazione delle interferenze.

La terza fase viene redatta qualora, nonostante le misure di mitigazione proposte, è ragionevole identificare soluzione alternative.

Nell’ultima fase, infine, vengono proposte delle misure di compensazione, qualora necessarie.

Per la redazione degli studi viene proposto un largo utilizzo di matrici e check-list in ogni fase, al fine di poter ottenere dei quadri sinottici utili a compiere le valutazioni in modo appropriato. Inoltre vengono suggeriti, a supporto della valutazione delle interferenze:

- la misurazione sul campo degli indicatori di qualità e sostenibilità ambientale;
- la modellizzazione quantitativa;
- il GIS (Geographical Information System);
- la consulenza di esperti di settore;
- la consultazione degli strumenti di gestione dei Siti;
- la consultazione di fonti bibliografiche;
- l'utilizzo di informazioni di progetti precedenti e correlabili.

3.1.2 Il “Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000”

Il Manuale (Ministero dell’Ambiente, 2005a), documento finale di un LIFE Natura, dedica un intero capitolo alla Valutazione d’Incidenza, in quanto viene considerata una misura significativa per la realizzazione della Rete Natura 2000 e il raggiungimento degli obiettivi della Direttiva “Habitat”.

Oltre a riassumere ed a fornire delucidazioni sui documenti della DG ambiente della Commissione Europea sopra indicati, fornisce alcune definizioni alle quali si è fatto riferimento nel presente studio.

- Incidenza significativa: si intende la probabilità che un piano o un progetto ha di produrre effetti sull’integrità di un sito Natura 2000; la determinazione della significatività dipende dalle particolarità e dalle condizioni ambientali del sito.
- Incidenza negativa: si intende la possibilità di un piano o progetto di incidere significativamente su un sito Natura 2000, arrecando effetti negativi sull’integrità del sito, nel rispetto degli obiettivi della Rete Natura 2000.
- Incidenza positiva: si intende la possibilità di un piano o progetto di incidere significativamente su un sito Natura 2000, non arrecando effetti negativi sull’integrità del sito, nel rispetto degli obiettivi della Rete Natura 2000.
- Valutazione d’incidenza positiva: si intende l’esito di una procedura di valutazione di un piano o progetto che abbia accertato l’assenza di effetti negativi sull’integrità del sito (assenza di incidenza negativa).
- Valutazione d’incidenza negativa: si intende l’esito di una procedura di valutazione di un piano o progetto che abbia accertato la presenza di effetti negativi sull’integrità del sito.
- Integrità di un sito: definisce una qualità o una condizione di interezza o completezza nel senso di “coerenza della struttura e della funzione ecologica di un sito in tutta la sua superficie o di habitat, complessi di habitat e/o popolazioni di specie per i quali il sito è stato o sarà classificato”.
- Misure di conservazione: quel complesso di misure necessarie per mantenere o ripristinare gli habitat naturali e le popolazioni di specie di flora e fauna selvatiche in uno stato di conservazione soddisfacente.
- Stato di conservazione soddisfacente (di un habitat): la sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono stabili o in estensione; la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile; lo stato di conservazione delle specie tipiche è soddisfacente.
- Stato di conservazione soddisfacente (di una specie): i dati relativi all’andamento delle popolazioni delle specie in causa indicano che tale specie continua e può continuare a lungo termine ad essere un elemento vitale degli habitat naturali cui appartiene; l’area di ripartizione naturale di tale specie non è in declino né rischia il declino in un futuro prevedibile; esiste e continuerà probabilmente ad esistere un habitat sufficiente affinché le sue popolazioni si mantengano a lungo termine.

Il Manuale è stato inoltre consultato anche per ciò che concerne la caratterizzazione e le indicazioni rispetto alle diverse tipologie dei Siti Natura 2000, al fine di considerare le peculiarità del Sito in esame, le possibili criticità, gli indicatori dello status del Sito e, qualora necessarie, le misure di mitigazione e compensazione adeguate alle caratteristiche fisiche ed ecologiche specifiche.

3.2 Metodologia operativa

Nell’individuazione e nella valutazione delle interferenze, in relazione anche ai suggerimenti dei documenti metodologici sopra descritti, sono state utilizzati gli strumenti e le procedure operative di seguito elencate:

- indagini di campo;
- utilizzo di GIS;

3.2.1 Indagini di campo

Al fine di poter identificare e valutare eventuali impatti potenziali dell’opera, in relazione alle finalità generali di conservazione e agli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario della Direttiva 92/43/CEE “Habitat” e della Direttiva Uccelli 79/409/CEE, è stata effettuata un’indagine di tipo diretto, tramite sopralluogo effettuato per poter individuare la presenza di habitat e specie di interesse comunitario e la potenzialità del sito per queste ultime.

Lo studio vegetazionale e floristico è stato effettuato tramite la raccolta e l’analisi della documentazione bibliografica esistente e sopralluoghi nelle aree prossime ai tracciati dell’opera. L’analisi in loco si è limitata ad una verifica delle tipologie vegetazionali presenti, analizzando soprattutto gli aspetti fisionomico-strutturali, la composizione floristica dominante e la caratterizzazione ecologica. Le diverse fisionomie vegetazionali sono state cartografate (Cfr. Elab. SRIARI10008_02), anche mediante l’ausilio di ortofoto aeree.

Le indagini di campo sulla fauna sono state invece rivolte alla verifica dei dati disponibili nelle Banche Dati Nazionali e locali, oltrechè alla stima delle presenze potenziali.

3.3 Siti della Rete Natura 2000 oggetto di valutazione

Di seguito si riporta un’immagine dei Siti della rete Natura 2000 interessati dal progetto “Riassetto e realizzazione della Rete di trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV nell’area del Parco del Pollino”.

Come è visibile dalla Figura 3.3-1, i siti interferiti ed oggetto del presente Studio sono:

- la Zona a Protezione Speciale IT9310303 “Pollino e Orsomarso”;
- la Zona a Protezione Speciale IT9210275 “Massiccio del Monte Pollino e Monte Alpi”;
- il Sito di Importanza Comunitaria IT9310025 “Valle del Fiume Lao”.

Per ciascuno di essi viene riportato, nei paragrafi successivi, l’inquadramento territoriale e ambientale e la stima delle interferenze delle opere sul sito.

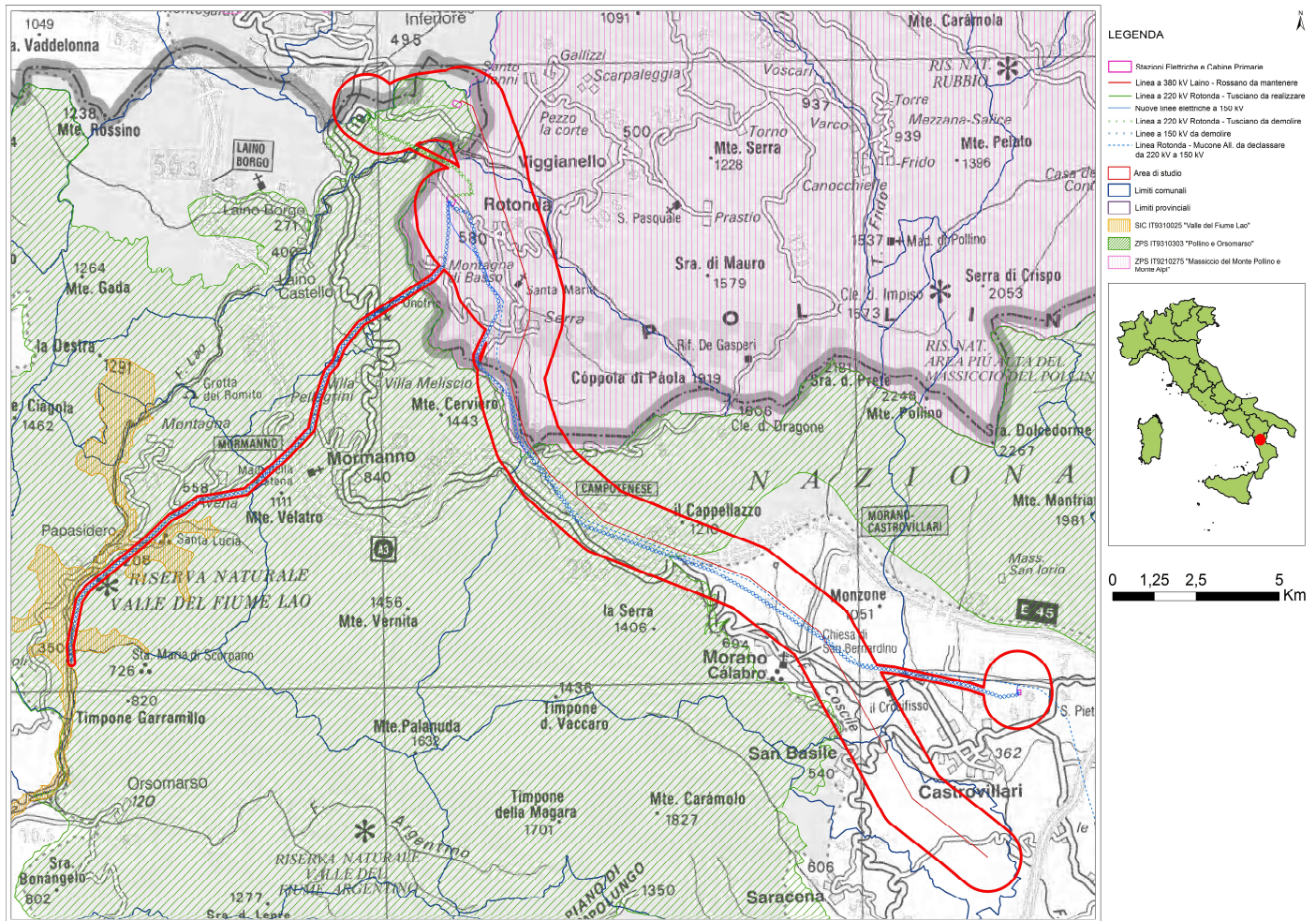


Figura 3.3-1 Inquadramento dei Siti della rete Natura 2000 interessati dal progetto (Fonte: Proprie elaborazioni)

4 DESCRIZIONE GENERALE DELL’OPERA

4.1 Premessa e motivazioni dell’opera

Con Decreto ATEN 6102 del 7.10.2002 il Ministero dell’Ambiente concedeva a TERNA S.p.A. l’autorizzazione alla costruzione e l’esercizio dell’elettrodotto in semplice e doppia terna a 380 kV Laino-Feroleto-Rizziconi, avente caratteristica di pubblica utilità, per una lunghezza di circa 210 Km con l’interessamento di 57 comuni ricadenti nelle province di Cosenza, Catanzaro, Vibo Valentia e Reggio Calabria nella Regione Calabria. Il primo tratto di detta linea, in partenza dalla stazione elettrica di Laino, attraversa per circa 33 km il Parco Nazionale del Pollino.

Per l’autorizzazione il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio di concerto con il Ministero dei Beni Ambientali e Culturali espressero parere favorevole con il decreto DEC/VIA/3062 del 19.06.1998 con alcune prescrizioni tra le quali quella di demolire un tratto di circa 30 km, tutti ricadenti nell’area del Parco Nazionale del Pollino, dell’esistente elettrodotto 380 kV Laino-Rossano 1 (prescrizione n. 1) e quella di attuare un piano di razionalizzazione della Rete Elettrica dell’area del Parco del Pollino che consentisse la demolizione di ulteriori 40-50 km di elettrodotti a tensioni inferiori (prescrizione n. 2).

I nuovi scenari di produzione previsti in Calabria e più genericamente nel Sud d’Italia uniti al naturale incremento del fabbisogno di energia della Macroarea Calabria-Basilicata-Campania e non da ultimo il forte incremento nella produzione, soprattutto in Calabria, da fonti rinnovabili, hanno indotto Terna ad inoltrare al MATTM (Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale) in data 8 marzo 2007, una richiesta motivata di revisione della prescrizione n.1, nella quale sono stati illustrati i motivi per i quali nella attuale situazione infrastrutturale ed ambientale non risulta più opportuno procedere con l’attuazione della richiamata prescrizione n. 1.

In sintonia con la risposta del MATTM (Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale) del 30 luglio 2007, alla richiesta di cui sopra, Terna ha elaborato un Progetto di revisione della prescrizione n.1 del Decreto VIA n.3062 del 19.06.1998 “Riassetto e razionalizzazione della Rete di Trasmissione Nazionale nell’area nord Calabria”.

Step propedeutico a tale razionalizzazione è stata la realizzazione della nuova stazione di trasformazione 380/150 kV di Aliano con i relativi raccordi sia alla rete 380 kV che a quella 150 kV. L’Impianto, già realizzato ha consentito la demolizione di un consistente tratto dell’elettrodotto a 150 kV Rotonda-C/le Agri di circa 40 Km di cui 30 nel Parco del Pollino.

Il Piano di Sviluppo edizione 2012 prevede quindi la Realizzazione di un vasto piano di riassetto e razionalizzazione della rete 220 e 150 kV ricadente nel territorio del Parco del Pollino (Pag. 446 nel paragrafo Riassetto rete nord Calabria) a cui fa capo l’intervento in oggetto.

4.2 Descrizione delle opere

Gli interventi della Razionalizzazione oggetto del presente studio sono di seguito specificati:

Codifica	Titolo/Descrizione	Articolazione dell’intervento in sub-interventi
Intervento 1	Realizzazione del raccordo aereo 220 kV “Laino – Tusciano” e demolizione della linea aerea 220 kV “Rotonda – Tusciano”	Demolizione della linea aerea “Rotonda-Tusciano” 220 kV
		Realizzazione della linea “Laino - Tusciano” 220 kV
Intervento 2	Realizzazione linea aerea 150 kV “Rotonda – Mucone All.” e demolizione elettrodotto 150 kV “Rotonda – Castrovillari”	Demolizione della linea aerea 150 kV “Rotonda - Castrovillari”
		Realizzazione del raccordo aereo 150 kV “Rotonda - Mucone All.”
		Realizzazione del raccordo aereo a 150 kV tra la CP Castrovillari e la linea aerea 150 kV “Rotonda-Mucone All.” nel Comune di Castrovillari (PZ)

Codifica	Titolo/Descrizione	Articolazione dell’intervento in sub-interventi
Interventi di demolizione e declassamento	Demolizione della linea aerea 150 kV “Rotonda-Palazzo II”	
	Declassamento a 150 kV dell’elettrodotto aereo a 220 kV “Rotonda-Mucone All.”	
	Declassamento a 150 kV dell’Elettrodotto aereo esistente a 220 kV Rotonda – Mercure (T.22.259 B1)	
-	Mantenimento della linea aerea “Laino-Rossano” 380 kV	

Le opere interessano i Comuni di Castelluccio Inferiore, Viaggianello e Rotonda in Provincia di Potenza (Basilicata) e Laino Borgo, Laino Castello, Mormanno, Papisidero, Orsomarso, Morano Calabro, Castrovillari e San Basile in Provincia di Cosenza (Calabria). In particolare la consistenza delle opere suddivisa per i comuni interessati è la seguente:

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	PERCORRENZA (km)			
			Nuova realizzazione	Demolizione	Declassamento	Mantenimento
Realizzazione del raccordo aereo a 220 kV “Laino – Tusciano” e demolizione della linea aerea 220 kV “Rotonda – Tusciano”						
Basilicata	Potenza	Castelluccio Inferiore	0,5	0,4		
		Rotonda		2,2		
Calabria	Cosenza	Laino Borgo	2,6	1,9		
		Laino Castello		0,6		
Realizzazione raccordo aereo 150 kV “Rotonda – Mucone All.” e demolizione elettrodotto 150 kV “Rotonda – Castrovillari”						
Basilicata	Potenza	Rotonda	3,5	8,7		
Calabria	Cosenza	Morano Calabro		13,5		
		Castrovillari	0,4	3,5		
Demolizione della linea aerea a 150 kV “Rotonda-Palazzo II”						
Basilicata	Potenza	Rotonda		2,9		
Calabria	Cosenza	Laino Castello		2,9		
		Mormanno		5,1		
		Papisidero		8,5		
		Orsomarso		0,3		
Declassamento da 220 kV a 150 kV della linea aerea “Rotonda – Mucone All.” (*)						
Basilicata	Potenza	Rotonda			6,3	
Calabria	Cosenza	Laino Borgo			0,4	
		Morano Calabro			13,4	
		Castrovillari			3,5	
Mantenimento della linea aerea 380 kV “Laino-Rossano”						
Basilicata	Potenza	Viaggianello				2,3
		Rotonda				8,5
Calabria	Cosenza	Laino Borgo				0,3
		Morano Calabro				14
		San Basile				5

(*) la percorrenza per la linea “Rotonda Mucone All.” da declassare è relativa al solo tratto Rotonda-CP Castrovillari

L’intervento di declassamento da 200 kV a 150 kV della linea Rotonda-Mucone All., per complessivi 62,2 km (circa 21,5 km dalla SE Rotonda al nuovo raccordo per la CP Castrovillari), non è oggetto di valutazione, stante che tale tipo di intervento non è suscettibile di generare impatti su habitat e specie.

4.2.1 Gli interventi sulla rete di Media Tensione (MT) e Bassa Tensione (BT) gestita da ENEL Distribuzione Spa

In data 18.08.2014 TERNA ha formulato una proposta di interventi sulla linea di Media Tensione (MT) e Bassa Tensione (BT) gestita da ENEL Distribuzione Spa (Prot. N. TRISPA/P2014 0009635 del 18.08.2014 pervenuta ad ENEL il giorno 08.09.2014 prot. N. Enel-DIS 0780023) nell’ambito del procedimento finalizzato alla revisione della prescrizione 1 del decreto VIA n. 3062 del 19.06.1998.

Si prevede la sostituzione per circa 51,3 km di linee aeree dei cavi esistenti con cavo elicord o precordato, di cui 40,6 km di linee BT e 10,7 km di linee MT. A queste sono da aggiungere anche circa 4,1 km di cavo interrato MT realizzati a fronte della dismissione di circa 1,5 km di linee aeree tradizionali. Si prevede, inoltre, anche la sostituzione di circa il 10% dei sostegni esistenti con micro-cantieri di 2,5 m x 2,5 m.

Tali interventi costituiscono, nell’ambito del presente studio, interventi di mitigazione integrativi a titolo cautelativo delle misure di mitigazione identificate, per le quali si rimanda ai successivi par. 5.5.4 e 6.5.4.

Si riporta di seguito una tabella di sintesi con le linee oggetto di intervento e dei relativi Comuni interessati.

COMUNE	NOME IDENTIFICATIVO LINEE	TIPOLOGIE DI INTERVENTO		
		Rifacimento “precordato” (km)	Demolizioni (km)	Realizzazione cavo interrato (km)
MORMANNO	Cab. Ferruzze 2 Mormanno	1,4		
	Cab. S. Brancato Mormanno	2,5		
	Cab. Donna Bianca Mormanno	1,7		
	Cab. Nardosella Mormanno	2,3		
	Cab. Fiumicello Mormanno	1,2		
	Cab. Procitta 1 Mormanno	1,3		
	Cab. Acquaformosa	2		
LAINO CASTELLO	Cab. Fiumicello Laino Castello	5,2		
LAINO BORGO	Cab. Morgilongo	1,7		
	Cab. Calezzo	1,8		
	Cab. S. Filpo – Tavernito - Serratore	5,5		
S. LORENZO BELLIZZI	Cab. Maddalena S. Lorenzo B. + Cab. Linate S. Lorenzo B. + Cab. Cugna S. Lorenzo B.	6,3		
CERCHIARA	Cab. Valle Pino Cerchiara	3,8		
	Cab. Damale	2,2		
PLATACI	Cab. Zagaria	1,7		
TOTALE		40,6		

Tabella 4.2.1-1 Interventi sulla rete di Bassa Tensione (BT)

COMUNE	NOME IDENTIFICATIVO LINEE	TIPOLOGIE DI INTERVENTO		
		Rifacimento “elicord” (km)	Demolizioni (km)	Realizzazione cavo interrato (km)
MORMANNO	Interramento linea Mormanno presso Ospedale		0,3	0,3
	Smantellamento linea aerea MT Laino (der. Fiumicello) e posa cavo interrato		1,5	3,5
LAINO BORGO	Rifacimento in elicord linea aerea MT Laino SS105 in zona PIP Laino Borgo	0,5		
MORANO CALABRO	Linea da Morano SM a Cab. Mazzacan.	7		0,3
S. LORENZO BELLIZZI	Linea da Cab. S. Lorenzo A3 a Cab. Maddalena	3		
CERCHIARA	Ricostruzione PTP Bipalo Damale 21915 LN CR. Francavilla ed elicord	0,2		0,2

<i>TOTALE</i>	10,7	1,8	4,3
---------------	------	-----	-----

Tabella 4.2.1-2 Interventi sulla rete di Media Tensione (MT)

La proposta elaborata da ENEL e la comunicazione di accettazione della stessa da parte di ENEL Distribuzione Spa sono riportate in allegato al presente studio. Per la localizzazione delle aree di intervento si rimanda alla tavola SRIARI10008_03.



Figura 4.2.1-1 Linee BT da sostituire in cavo precordato (Comune di Laino Borgo – Cab. Galezzo)



Figura 4.2.1-2 Tratti di linee BT già realizzati in cavo precordato (Comune di Laino Borgo – Cab.S. Filpo)



Figura 4.2.1-3 Linee MT da sostituire con elicord (Comune di Laino Borgo – Linea MT zona PIP Laino Borgo)



Figura 4.2.1-4 Linea MT da demolire (Comune di Laino Castello - linea aerea MT Laino der. Fiumicello)



Figura 4.2.1-5 Linee in MT da sostituire con elicord (Comune di S. Lorenzo Bellizzi)

5 STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA SULLA ZPS IT9310303 “POLLINO E ORSOMARSO”

5.1 Inquadramento territoriale

La ZPS è costituita da un’area di 94145 ha. Il centro del sito si localizza nel punto di coordinate di Longitudine E 16°03’25”, Latitudine 39°49’43” (Tavola 1). È un sito di tipo “D” cioè la ZPS confina (ma non si sovrappone) con le ZPS IT9210275 e IT9310204, ed include i seguenti SIC IT9310017, IT9310010, IT9310009, IT9310012, IT9310011, IT9310008, IT9310007, IT9310003, IT9310001, IT9310023, IT9310020, IT9310021, IT9310028, IT9310022, IT9310027, IT9310032, IT9310029, IT9310030, si sovrappone parzialmente ai SIC IT9310019, IT9310016, IT9210120, IT9210015, IT9210245, IT9310006, IT9310003, IT9310005, IT9310002, IT9310025, IT9310023, IT9310031.

Dal punto di vista biogeografico, appartiene alla regione Mediterranea.

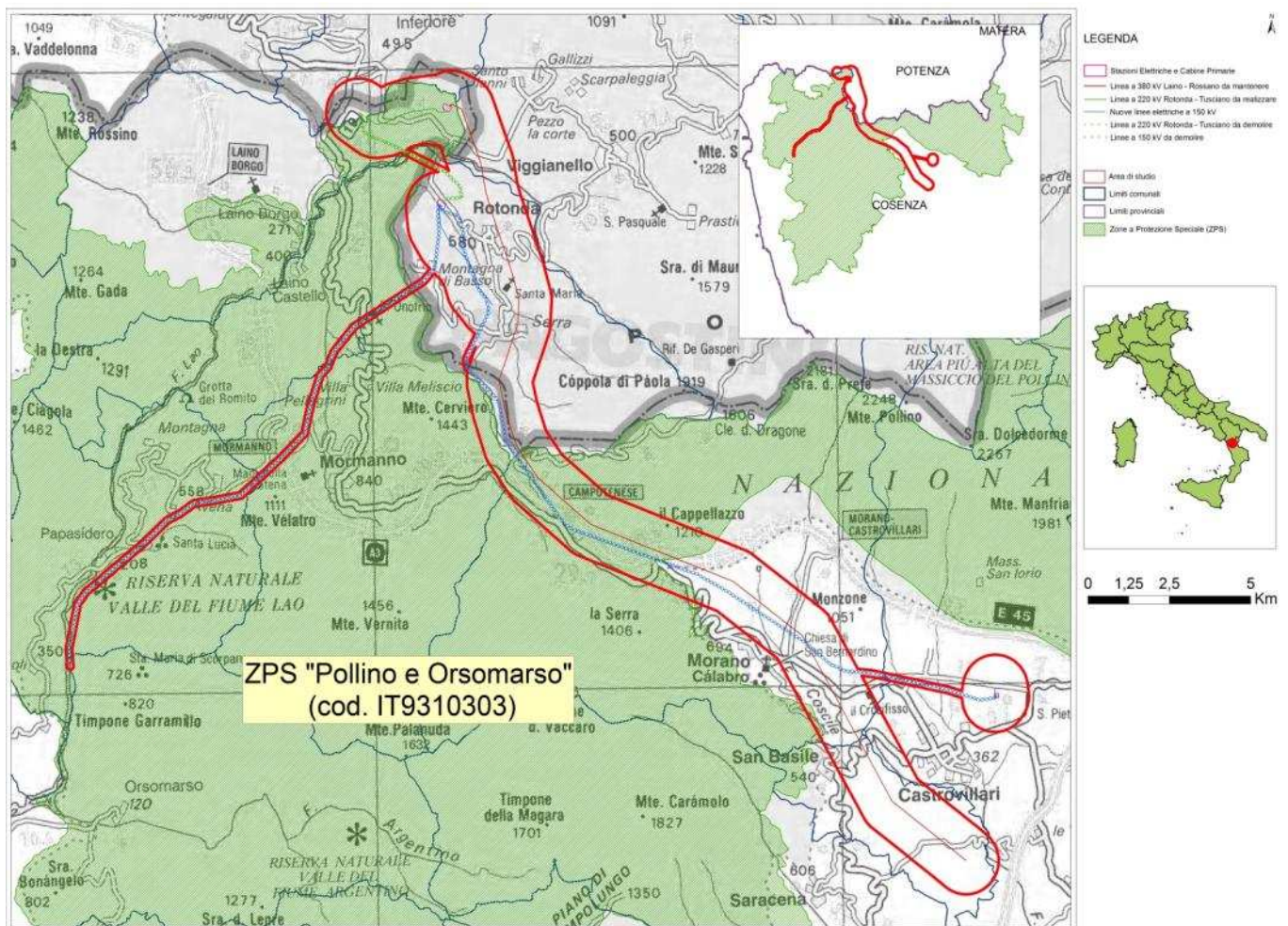


Figura 5.1-1 Inquadramento della ZPS IT9310303 (Fonte: Proprie elaborazioni)

5.2 Inquadramento ambientale

5.2.1 Aspetti abiotici

5.2.1.1 Geomorfologia e Geologia

Geomorfologia

L'elemento geomorfologico più antico riconoscibile nell'area della ZPS è rappresentato dai lembi relitti di un antico paesaggio di erosione subaerea posti in posizione apicale sui principali rilievi della Catena del Pollino. Questo paesaggio si presenta dunque appena ondulato con evidenti tracce di erosione subaerea (incisioni, doline, ecc.).

Le evidenze geologiche e geomorfologiche portano a considerare di età pliocenica il modellamento di questo paesaggio.

Le fasce pedemontane sono diffusamente caratterizzate da depositi di breccie calcareo-dolomitiche, fortemente cementate e carsificate. Verso valle, dove si trova l'area di studio, le breccie sono chiaramente eteropiche dei depositi lacustri che chiudono il terzo ciclo sedimentario. I depositi lacustri formano ampie superfici subpianeggianti di chiara origine strutturale, profondamente incise dai principali corsi d'acqua che solcano l'area.

L'Area di Studio è caratterizzata dalla Valle del Fiume Mercure che scorre nella parte centrale dell'omonimo bacino, separando due settori con diverse caratteristiche morfologiche.

La porzione meridionale è costituita prevalentemente dai depositi clastici grossolani della successione fluvio-lacustre, sulla sommità dei quali si osserva un'ampia superficie subpianeggiante, coincidente con il top deposizionale e profondamente inciso dai principali corsi d'acqua. La superficie terrazzata si raccorda lateralmente a quella, debolmente inclinata, delle vecchie conoidi alluvionali tributarie del lago pleistocenico.

La parte settentrionale dell'area bacinale, invece, bordata dai rilievi terrigeni che costituiscono la dorsale de La Fagosa, è rappresentata prevalentemente dai depositi lacustri fini, erodibili ed instabili, caratterizzati da morfologie sub-collinari ed ampie valli svasate.

I versanti perimetrali della conca, specialmente quelli modellati in rocce carbonatiche, hanno un profilo debolmente concavo e sono perfettamente raccordati alla sommità del terrazzo fluvio-lacustre mediante ampi glacis di accumulo costituiti, come ai piedi di Monte Zaccana, da conoidi alluvionali che verso valle si interdigitano con i sedimenti fini lacustri. (P.Lorenzo et al., 1998).

Geologia

Il confine calabro-lucano riveste tradizionalmente un particolare interesse nella geologia dell'Italia meridionale, rappresentando la complessa fascia di raccordo tra i domini strutturali dell'Appennino Calcareo e i termini cristallino-metamorfici dell'Arco Calabro-Peloritano (Figura 5.2.1-1). Quest'ultimo costituisce parte di un segmento alpidico, ed è strutturalmente delimitato a N dalla linea di Sangineto. La segmentazione del settore calabrese, delimitato a N e a S da due principali strutture, avviene ad opera di importanti sistemi di faglie divisibili in due gruppi: paralleli alle direttrici strutturali della catena e trasversali alla stessa, che ne interrompono la continuità andando a formare una classica struttura a blocchi, in cui si alternano alti strutturali e bacini sedimentari. L'intera letteratura scientifica a riguardo è concorde nell'evidenziare come tutto l'arco calabro sia controllato da un forte campo di stress estensionale fin dal tardo Pliocene. Questa attività è tuttora in atto, come dimostrato dai terremoti, anche di elevata intensità, aventi meccanismi focali dominanti di tipo normale.

In questo contesto la Catena del Pollino si configura come una delle maggiori strutture geologiche, costituendo, nell'accezione classica, una estesa monoclinale, con direzione media WNW-ESE ed immersione generale a NE, di carbonati mesozoico-terziari di piattaforma (Complesso "Panormide" o Unità del Pollino). Questa dorsale è bordata da bacini Quaternari, ricoperti da sedimenti marini e continentali (Schiattarella, 1998).

L'ossatura geologica della Catena del Pollino è costituita dalla potente successione calcareo-dolomitica mesozoica di piattaforma dell'Unità Alburno-Cervati. A nord e a sud della dorsale affiorano i terreni ofiolitiferi del Complesso Liguride. I terreni affioranti a sud-ovest della "Linea del Pollino", che costituiscono il substrato pre-quadernario dei bacini suddetti e i rilievi circostanti, sono prevalentemente rappresentati da successioni calcareo-dolomitiche mesocenozoiche appartenenti all'Unità di Verbicaro e alla stessa Unità Alburno-Cervati (Perri et al., 1997).

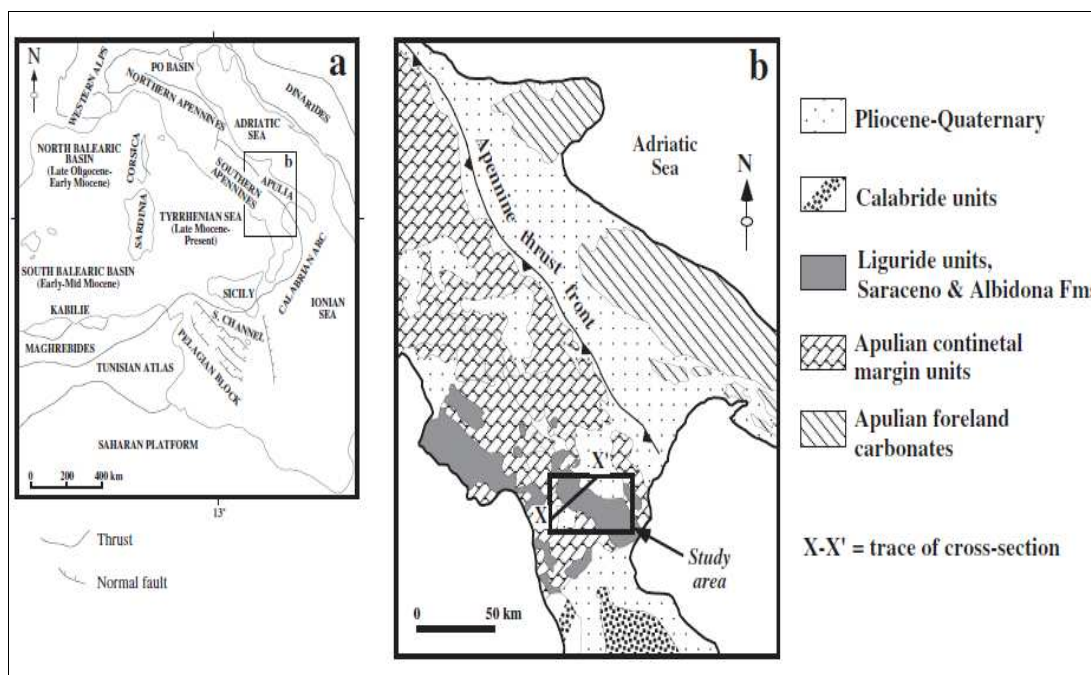


Figura 5.2.1-1: Carta geologica semplificata dell’Appennino meridionale con le principali unità geologiche (da Mazzoli, 1998).

La zona pedemontana dei rilievi del confine calabro-lucano è caratterizzata dalla presenza di una serie di depressioni tettoniche più o meno estese. Nell’area interessata dalle opere in oggetto, sono presenti tre di questi bacini:

- Bacino del Fiume Mercure;
- Bacino di Morano Calabro;
- Bacino di Castrovillari – Cassano.

L’attuale **Bacino del Fiume Mercure** è ospitato da un’ampia depressione tettonica che interrompe la continuità fisica della Catena del Pollino, essendo interposta tra i rilievi più occidentali di quest’ultima ad oriente ed i Monti di Lauria ad ovest, che da un punto di vista morfostrutturale rappresentano la prosecuzione della dorsale carbonatica del Pollino (Figura 5.2.1-2). Il basso strutturale del Mercure (Vezzani, 1967) è colmato in massima parte da sedimenti fluvio-lacustri medio-alto pleistocenici e, subordinatamente, da terreni quaternari più antichi, costituiti da breccie di versante ed eteropici depositi conoidali continentali attribuiti da Schiattarella et al. (1994) alla parte alta del Pleistocene inferiore.

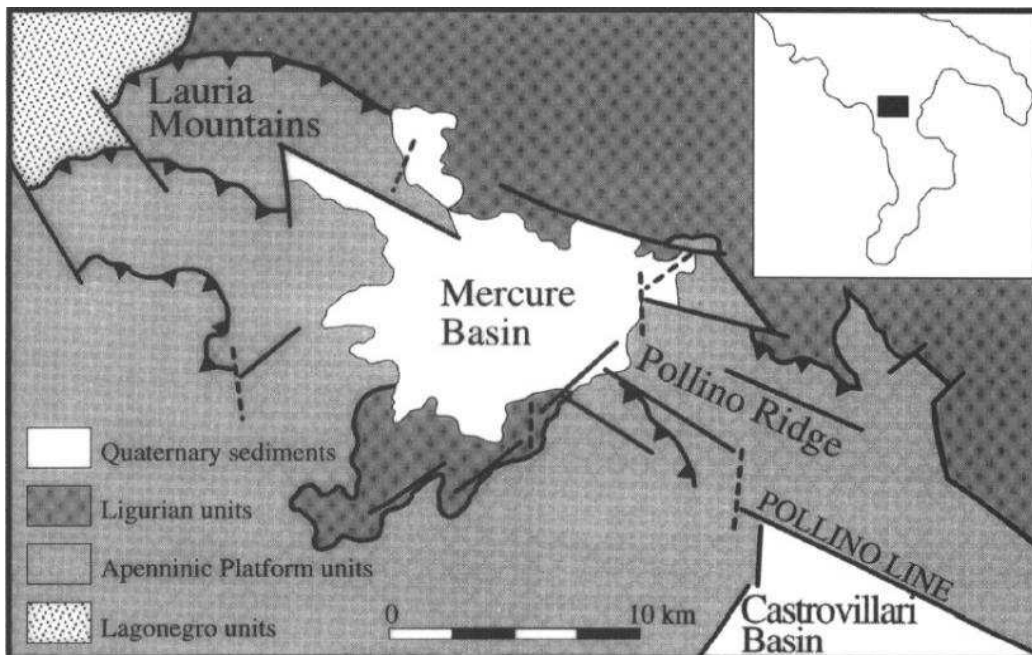


Figura 5.2.1-2: Principali strutture del confine tra Calabria e Basilicata. Le linee in grassetto rappresentano le faglie e gli altri contatti tettonici, le altre linee i contatti stratigrafici. LEGENDA: 1) Depositi marini e continentali plio-quadernari; 2) Complesso Liguride; 3) Carbonati di piattaforma meso-cenozoici; 4) Successioni bacinali meso-cenozoiche della “Serie calcareo-silico-marnosa” Auct. (Unità Lagonegresi).

Il **Bacino di Morano Calabro**, che si sviluppa nel Quaternario lungo il fianco meridionale della dorsale del Pollino, rappresenta un ottimo esempio di depressione controllata strutturalmente. Esso si è generato in una zona di faglie trascorrenti, ma è stato modificato da una tettonica estensionale (Schiattarella, 1998) (Figura 5.2.1-3).

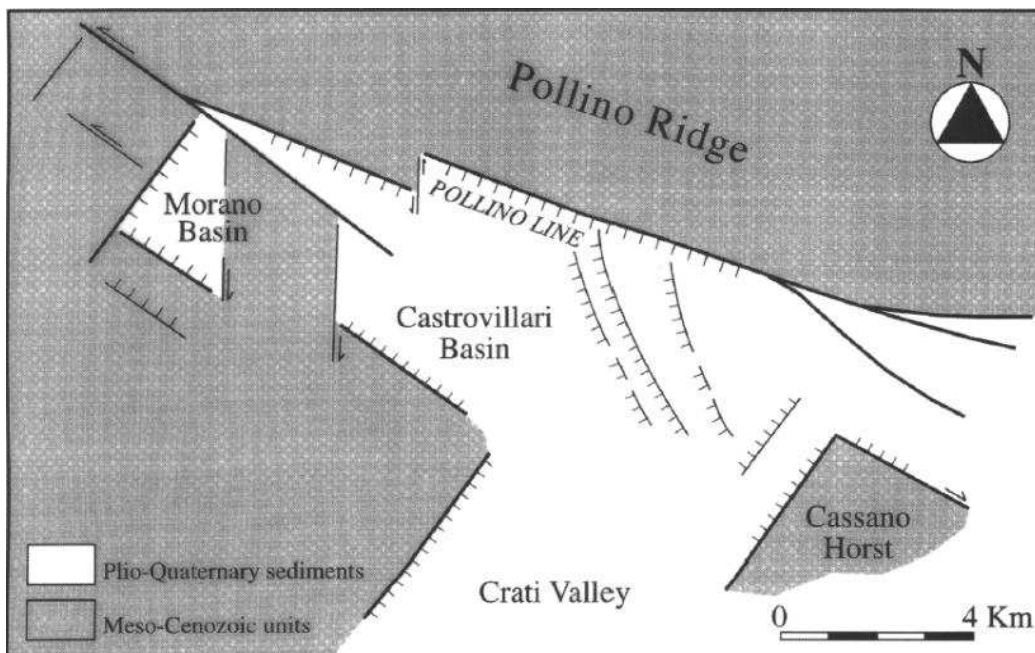


Figura 5.2.1-3: Schema tettonico dei bacini di Morano Calabro e di Castrovillari. Le linee in grassetto mostrano le faglie principali. La famiglia di tre faglie ad andamento N150-170°, nell’area del Bacino di Castrovillari, e le faglie trascorrenti destre che delimitano a NE l’horst di Cassano, rappresentano gli effetti dell’ultima sequenza tettonica. LEGENDA: 1) Depositi marini e continentali plio-quadernari; 2) Carbonati di piattaforma meso-cenozoici.

Il **Bacino di Castrovillari** costituisce una estesa depressione morfostrutturale colmata da sedimenti quaternari. Ubicato al margine del versante meridionale della Catena del Pollino, è delimitato a sud-ovest dai rilievi nord-orientali della Catena Costiera Calabria e confinato a sud-est dall’alto morfostrutturale di Cassano allo Jonio. Esso rappresenta l’appendice settentrionale della più estesa “fossa” del fiume Crati che, nel corso del Pliocene e del Pleistocene inferiore, rappresentava un paleogolfo allungato in direzione sud, posto tra la Catena Costiera Calabria e il Massiccio della Sila, aperto verso est sul Mar Ionio, in corrispondenza dell’attuale Piana di Sibari, tra la Catena del Pollino e la Sila Greca.

La presenza di depositi marini transizionali e continentali, organizzati in più cicli sedimentari, e quella di numerosi elementi tettonici e geomorfologici, testimoniano adeguatamente la complessa evoluzione durante il Plio-Quaternario.

La successione sedimentaria plio-pleistocenica del bacino è essenzialmente costituita da sedimenti clastici più o meno grossolani di origine marino-costiera e transizionale. Solo nella parte alta presenta depositi di origine continentale. Depositati marini e continentali, a luoghi terrazzati, del Pleistocene medio e superiore sono localizzati in corrispondenza dell’odierna Piana di Sibari e ai margini dei rilievi perimetrali del bacino. Lo stesso vale per i depositi continentali olocenici.

5.2.2 Aspetti biotici

5.2.2.1 Habitat

La ZPS “Pollino e Orsomarso (IT9310303)” è caratterizzata da una ricca diversità di habitat di interesse comunitario, tra cui 8 habitat prioritari, come descritto nella seguente tabella:

Descrizione Habitat (allegato I direttiva 92/43CEE)	Codice Habitat (*) Habitat prioritari
Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.	3140
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	3150
Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitriche- Batrachion</i>	3260
Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell’alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	3280
Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.	5210
Matorral arborescenti di <i>Laurus nobilis</i>	5230 (*)
Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	5330
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* stupenda fioritura di orchidee)	6210
Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	6220 (*)
Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510
Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)	7220 (*)
Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	8130
Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	8210
Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	9180 (*)
Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>	9220 (*)

Descrizione Habitat (allegato I direttiva 92/43CEE)	Codice Habitat (*) Habitat prioritari
Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	9340
Pinete (sub)mediterranee di pini neri endemici	9530 (*)
Boschi orientali di quercia bianca	91AA (*)
Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0 (*)
Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	91M0
Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	92A0
Pinete oromediterranee di altitudine	95A0

Tabella 5.2.2.1-1 Habitat di interesse comunitario (all. I dir. 92/43CEE) presenti nella ZPS. (Fonte: Scheda Natura 2000 Ministero dell’Ambiente)

Ciascun Habitat, nella scheda Natura 2000, viene caratterizzato sulla base della copertura, della rappresentatività e del grado di conservazione, come riportato nella seguente Tabella.

Codice Habitat (*) Habitat prioritari	Copertura %	Rappresentatività	Grado di conservazione	Valutazione globale
6510		B	B	B
6220 (*)		A	A	B
95A0		A	A	A
9340		A	A	B
3140		B	B	B
91AA (*)		B	B	B
8210		A	A	A
5210		B	B	B
91E0 (*)		C	C	C
9180 (*)		C	B	B
3280		C	B	B
7220 (*)		B	A	A
9220 (*)		B	A	A
3260		C	B	B
9530 (*)		B	B	B
5230 (*)		B	B	B
3150		B	B	B
92A0		B	A	A
91M0		B	B	B
8130		C	A	B
6210		A	A	A

Codice Habitat (* Habitat prioritari)	Copertura %	Rappresentatività	Grado di conservazione	Valutazione globale
5330		A	C	B

Tabella 5.2.2.1-2 Caratterizzazione degli habitat presenti nella ZPS – Rappresentatività A: eccellente; B: buona; C: significativa; D: non significativa – Grado di Conservazione A: eccellente; B: buona; C: medio a ridotta – Valutazione Globale A: eccellente; B: buona; C: significativa (Fonte: Scheda Natura 2000 Ministero dell’Ambiente)

5.2.2.2 Aspetti biotici: flora

Il Parco Nazionale del Pollino rappresenta un territorio in cui si condensano diversi ambienti peculiari. Si passa, infatti, da rupi calcaree di quota medio-alta con pascoli a zone spesso molto innevate senza dimenticare il sistema di valli boscate su calcare del piano montano, i pascoli steppici, gli stagni perenni ed ancora cime montuose con boschi mesofili, torrenti montani, bacini idrografici ottimamente conservati e lunghe valli fluviali incassate che si aprono a formare ampie aree alluvionali.

A questa grande varietà di ambienti fa riscontro una pluralità di specie della flora, alcune endemiche, altre rare per l’Appennino meridionale.

Di seguito sono riportate le specie presenti nella Scheda Natura 2000 della ZPS IT9319303.

SPECIE	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
		Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
<i>Himantoglossum adriaticum</i>	C	B	A	B
<i>Stipa austroitalica</i>	C	B	C	B
<i>Astragalus aquilanus</i>	C	C	A	A

Tabella 5.2.2.2-3 Piante presenti nella ZPS – Conservazione A: eccellente; B: buona; C: media o limitata – Isolamento A: popolazione (in gran parte) isolata; B: popolazione non isolata, ma ai margini dell’area di distribuzione; C: popolazione non isolata all’interno di una vasta fascia di distribuzione – Globale A: eccellente; B: buona; C: significativo (Fonte: Scheda Natura 2000 Ministero dell’Ambiente)

5.2.2.3 Aspetti biotici: fauna

La ZPS risulta importante sotto l’aspetto faunistico per la presenza di siti riproduttivi di *Triturus carnifex* e *Bombina variegata*, inoltre in essa hanno sede aree ornitologiche di elevatissimo valore per la nidificazione di specie rapaci diurne e notturne. Infine troviamo la presenza di nuclei di lupo e di capriolo appenninico.

Di seguito sono riportate le specie presenti nella Scheda Natura 2000 della ZPS IT9310303.

SPECIE	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
		Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
<i>Aquila chrysaetos</i>	B	B	C	C
<i>Hieraaetus pennatus</i>	C	B	C	B
<i>Milvus migrans</i>	B	B	C	C
<i>Ciconia nigra</i>	C	B	C	B
<i>Bubo bubo</i>	B	B	C	C

SPECIE	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
		Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
<i>Falco peregrinus</i>	A	B	C	C
<i>Pernis apivorus</i>	D			
<i>Ciconia ciconia</i>	C	B	C	B
<i>Egretta alba</i>	C	B	C	B
<i>Falco biarmicus</i>	C	B	C	C
<i>Neophron percnopterus</i>	C	B	C	B
<i>Milvus milvus</i>	A	B	C	B
<i>Dryocopus martius</i>	C	B	C	B
<i>Circus cyaneus</i>	C	B	C	B
<i>Circaetus gallicus</i>	B	B	C	C
<i>Prunella collaris</i>	C	B	C	B
<i>Grus grus</i>	C	B	C	B

Tabella 5.2.2.2-4 Uccelli presenti nella ZPS – Conservazione A: eccellente; B: buona; C: media o limitata – Isolamento A: popolazione (in gran parte) isolata; B: popolazione non isolata, ma ai margini dell’area di distribuzione; C: popolazione non isolata all’interno di una vasta fascia di distribuzione – Globale A: eccellente; B: buona; C: significativo (Fonte: Scheda Natura 2000 Ministero dell’Ambiente)

Mammiferi

SPECIE	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
		Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
<i>Lutra lutra</i>	C	B	C	B
<i>Canis lupus</i>	C	B	C	B

Tabella 5.2.2.2-5 MAMmiferi presenti nella ZPS – Conservazione A: eccellente; B: buona; C: media o limitata – Isolamento A: popolazione (in gran parte) isolata; B: popolazione non isolata, ma ai margini dell’area di distribuzione; C: popolazione non isolata all’interno di una vasta fascia di distribuzione – Globale A: eccellente; B: buona; C: significativo (Fonte: Scheda Natura 2000 Ministero dell’Ambiente)

Anfibi e Rettili

SPECIE	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
		Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
<i>Elaphe quatuorlineata</i>				

Tabella 5.2.2.2-6 Anfibi e Rettili presenti nella ZPS – Conservazione A: eccellente; B: buona; C: media o limitata – Isolamento A: popolazione (in gran parte) isolata; B: popolazione non isolata, ma ai margini dell’area di distribuzione; C: popolazione non isolata all’interno di una vasta fascia di distribuzione – Globale A: eccellente; B: buona; C: significativo (Fonte: Scheda Natura 2000 Ministero dell’Ambiente)

Invertebrati

SPECIE	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
		Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
<i>Melanargia arge</i>				
<i>Cordulegaster trinacriae</i>				

Tabella 5.2.2.2-7 Invertebrati presenti nella ZPS – Conservazione A: eccellente; B: buona; C: media o limitata – Isolamento A: popolazione (in gran parte) isolata; B: popolazione non isolata, ma ai margini dell’area di distribuzione; C: popolazione non isolata all’interno di una vasta fascia di distribuzione – Globale A: eccellente; B: buona; C: significativo (Fonte: Scheda Natura 2000 Ministero dell’Ambiente)

5.3 Livello 1: Screening

5.3.1 Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura

La realizzazione dell’intervento non è connessa con la gestione del Sito, né con progetti aventi scopo di conservazione della natura.

5.3.2 Identificazione delle caratteristiche del progetto

Nella seguente Tabella sono stati identificate le caratteristiche dello stesso attraverso la consultazione di diverse fonti.

COMPONENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATE	v/x
Grandezza, scala, ubicazione	v
Cambiamenti fisici diretti derivati dalla fase di cantierizzazione (scavi, manufatti)	v
Cambiamenti fisici derivanti dalla fase di cantierizzazione (cave, discariche)	v
Risorse del territorio utilizzate	v
Emissioni inquinanti e produzione rifiuti	v
Durata della fasi di progetto	v
Utilizzo del suolo nell’area di progetto	v
Distanza dai Siti Natura 2000	v
Impatti cumulativi con altre opere	v
Emissioni acustiche e vibrazioni	v
Rischio di incidenti	v
Tempi e forme di utilizzo	v

Tabella 5.3.2-1 Identificazione delle componenti del progetto

v: identificato; x: non identificato

5.3.3 Identificazione delle caratteristiche del sito

Nella seguente Tabella sono stati identificati gli elementi del progetto suscettibili di avere una incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione della ZPS.

FONTI E DOCUMENTI CONSULTATI	v/x
Formulario standard del Sito	v
Cartografia storica	x
Uso del suolo	v
Attività antropiche presenti	v
Dati sull'idrogeologia e l'idrologia	v
Dati sulle specie di interesse comunitario	v
Habitat di interesse comunitario presenti	v
Studi di impatto ambientale sull'area in cui ricade il Sito	x
Piano di Gestione del Sito	x
Piano di Assetto dell'area protetta in cui ricade il sito	v
Cartografia generale	v
Cartografia tematica e di piano	v
Fonti bibliografiche	v

Tabella 5.3.3-1 Identificazione delle caratteristiche del Sito

v: identificato; x: non identificato

La quantità di informazioni raccolte è sufficiente a valutare in via preliminare gli effetti potenziali sulla ZPS.

5.4 Identificazione degli effetti potenziali sul sito

Gli interventi che vanno sotto il nome di “Riassetto e realizzazione della rete di trasmissione nazionale a 380/220/150 kV nell’Area del Parco del Pollino” sono descritti al capitolo 4.

Gli effetti potenziali sul Sito verranno trattati singolarmente per intervento.

Intervento 1:

L'intervento in questione, come descritto nel cap. 4, riguarda la realizzazione di 3,1 Km di nuovo elettrodotto aereo a 220 kV “Laino – Tusciano”, di cui 2,6 Km nella ZPS.

A fronte della realizzazione del nuovo collegamento saranno demoliti 5,1 Km della linea aerea esistente a 220 kV “Rotonda-Tusciano”, di cui 2,7 nella ZPS.

Gli impatti ipotizzabili che riguardano la realizzazione della nuova linee sono riferibili sia alla fase di cantiere che a quella di esercizio, e potrebbero riguardare:

- sottrazione di habitat di interesse comunitario;

- possibile alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione dovuto ad asportazione di vegetazione;
- frammentazione di habitat;
- possibile emissione di polveri e gas di scarico in fase di cantiere;
- alterazione o perdita di ecosistemi, con particolare riferimento alle aree ad elevata idoneità faunistica;
- possibile disturbo transitorio in fase di cantiere dovuto a produzione di rumore.

Mentre, la demolizione della linea esistente, gli impatti ipotizzabili sono riferibili esclusivamente alla fase di cantiere, hanno dunque tutti carattere temporaneo, e potrebbero riguardare:

- possibile emissione di polveri e gas di scarico in fase di cantiere;
- possibile disturbo transitorio in fase di cantiere dovuto a produzione di rumore.

Mentre in fase di esercizio, possono considerarsi positivi in termini di recupero di suolo, Habitat ed incremento del livello di naturalità.

Data la tipologia di opera che non necessita di grandi movimentazioni di terra né di ampie aree per la lavorazione né di mezzi dirompenti e considerando, inoltre, le sue dimensioni e localizzazione si prevede che tali interferenze siano scarsamente significative. Tuttavia venendo l'intervento a trovarsi nell'ambito della ZPS si preferisce condurre l'indagine, **in via del tutto cautelativa**, fino al livello 2 (Valutazione Appropriata).

Intervento 2:

Tale intervento riguarda:

- la demolizione della linea aerea a 150 kV “Rotonda-Castrovillari” per circa 25,7 Km, di cui circa 5,6 Km nella ZPS;
- la realizzazione della linea aerea a 150 kV “Rotonda-Mucone All.” per circa 3,5 Km, nessuno dei quali rientrano nella ZPS;
- un collegamento in derivazione nella CP Castrovillari dell'elettrodotto aereo “Rotonda – Mucone All.” di 350 m che non interessa l’area della ZPS.

Per quanto riguarda la demolizione, gli impatti ipotizzabili sono riferibili esclusivamente alla fase di cantiere, hanno dunque tutti carattere temporaneo, e potrebbero riguardare:

- possibile emissione di polveri e gas di scarico in fase di cantiere;
- possibile disturbo transitorio in fase di cantiere dovuto a produzione di rumore.

Mentre in fase di esercizio, gli impatti ipotizzabili relativi all'intervento sono positivi in termini di recupero di suolo, Habitat ed incremento del livello di naturalità.

Le altre tipologie di intervento non interessano la ZPS, per cui non si prevedono impatti per la loro realizzazione.

Data la tipologia di opera che non necessita di grandi movimentazioni di terra né di ampie aree per la lavorazione né di mezzi dirompenti (cfr. cap 4) e considerando, inoltre, le sue dimensioni e localizzazione si prevede che tali interferenze siano nulle o scarsamente significative. Tuttavia venendo l'intervento a trovarsi nell'ambito della ZPS si preferisce condurre l'indagine, **in via del tutto cautelativa**, fino al livello 2 (Valutazione Appropriata).

Demolizione della linea “Rotonda-Palazzo II”:

L'intervento di demolizione, come descritto nel cap. 4, riguarda la demolizione di 19,7 Km della linea aerea a 150 kV Rotonda-Palazzo II, di cui circa 16,8 Km nella ZPS.

Gli impatti ipotizzabili sono riferibili esclusivamente alla fase di cantiere, hanno dunque tutti carattere temporaneo, e potrebbero riguardare:

- possibile emissione di polveri e gas di scarico in fase di cantiere;
- possibile disturbo transitorio in fase di cantiere dovuto a produzione di rumore.

Mentre in fase di esercizio, gli impatti ipotizzabili relativi all'intervento sono positivi in termini di recupero di suolo, Habitat ed incremento del livello di naturalità.

Data la tipologia di opera che non necessita di grandi movimentazioni di terra né di ampie aree per la lavorazione né di mezzi dirompenti (cfr. cap 4) e considerando, inoltre, le sue dimensioni e localizzazione si prevede che tali interferenze siano nulle o scarsamente significative. Tuttavia venendo l’intervento a trovarsi nell’ambito della ZPS si preferisce condurre l’indagine, **in via del tutto cautelativa**, fino al livello 2 (Valutazione Appropriata).

Mantenimento dell’Elettrodotto esistente a 380 kV Laino-Rossano

Riguardo a tale intervento si tratta di individuare gli impatti potenziali di una linea già esistente che pertanto non necessita la fase di cantiere.

Gli impatti sono riferibili esclusivamente alla fase di esercizio e potrebbero riguardare:

- sottrazione di habitat di interesse comunitario
- possibile alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione dovuto ad asportazione di vegetazione;
- frammentazione di habitat;
- alterazione o perdita di ecosistemi, con particolare riferimento alle aree ad elevata idoneità faunistica;

Di seguito un quadro riassuntivo del livello 1: Screening

ZPS “Pollino e Orsomarso (IT9310303)”	
Descrizione del progetto	<p>Realizzazione di nuovi elettrodotti a 150 kV per un totale di circa 3,8 Km (fuori la ZPS)</p> <p>Realizzazione di un nuovo elettrodotto a 220 kV per un totale di circa 3,1 Km (di cui 2,6 nella ZPS)</p> <p>Demolizione di elettrodotti esistenti a 150 kV per un totale di 45,4 Km (di cui 22,4 nella ZPS)</p> <p>Demolizione di un tratto di elettrodotto esistente a 220 kV per un totale di 5,1 Km (di cui 2,7 nella ZPS)</p> <p>Presenza della linea elettrica a 380 kV “Laino-Rossano” in esercizio.</p>
Descrizione del Sito Natura 2000	<p>Vasta area montuosa degli Appennini Meridionali a cavallo tra Calabria e Basilicata molto importante per i rapaci. Il perimetro della ZPS corrisponde con quello del Parco Nazionale del Pollino che comprende tutte le zone più importanti per le specie per le quali è stata individuata la ZPS stessa. Territorio aspro con rupi calcaree di quota medio-alta con pascoli e zone spesso molto innevate. Sistema di valli boscate su calcare del piano montano e pascoli steppici e stagni perenni. Cime montuose con boschi mesofili e torrenti montani. Bacini idrografici ottimamente conservati. Lunghe valli fluviali incassate che si aprono a formare ampie aree alluvionali.</p>
Criteria di valutazione degli effetti potenziali sul Sito	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	<p>Presenza di aree impegnate;</p> <p>Presenza di cantieri per la realizzazione dei sostegni delle linee nuove e la demolizione di quelli esistenti;</p> <p>Presenza di sostegni e conduttori delle linee aeree.</p>
Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all’Allegato G del D.P.R. 357/1997	<p>Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: i nuovi elettrodotti attraversano la ZPS complessivamente per circa 2,7 Km, mentre le linee da demolire attraversano complessivamente 24,7 Km di territorio all’interno della ZPS. L’elettrodotto aereo a 380 kV da mantenere “Laino – Rossano” interessa circa 6 Km di ZPS.</p> <p>Complementarietà con altri progetti: Nessuna</p> <p>Uso delle risorse naturali: non verranno impiegate risorse naturali</p>

	<p>presenti nella ZPS.</p> <p>Produzione di rifiuti: non significativa.</p> <p>Inquinamento e disturbi ambientali: non significativi data la tipologia dell’opera in progetto.</p> <p>Rischio di incidenti: Irrilevante</p>
Effetti potenziali derivanti dall’opera sulle componenti del Sito	<p>Habitat di interesse comunitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elettrodotti aerei: <ul style="list-style-type: none"> • sottrazione di habitat; • alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione; • frammentazione di habitat; <p>Specie di interesse comunitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elettrodotti aerei: <ul style="list-style-type: none"> • Alterazione o perdita di ecosistemi, con particolare riferimento alle aree ad elevata idoneità faunistica • Mortalità diretta di specie ornitiche
Conclusioni	Sono necessari approfondimenti del successivo livello (valutazione appropriata).

Tabella 5.4-1 Quadro riassuntivo del livello 1 (Screening)

5.5 Livello 2: Valutazione Appropriata

5.5.1 Qualità dell’informazione sul sito

Per la fase di valutazione appropriata si è fatto riferimento ai seguenti dati:

- informazioni sul progetto, nelle aree ZPS interessate;
- informazioni di dettaglio sulla flora e la vegetazione delle aree della ZPS interessate dagli interventi;
- informazioni di dettaglio sulla fauna presente nelle aree della ZPS interessate dal progetto.

La tabella seguente riporta le informazioni sul progetto e la ZPS necessarie alla valutazione appropriata, raccolte attraverso indagini di campo, ricerche bibliografiche e la consultazione del progetto stesso.

INFORMAZIONI SUL PROGETTO	v/x
Caratteristiche di dettaglio sul progetto nell’area interessata dalla ZPS	v
Area totale occupata dall’opera e dalle infrastrutture complementari	v
Dimensioni delle opere previste	v
Caratteristiche di opere o progetti che in combinazione possono causare impatti potenziali negativi	v
Relazioni tra il progetto e la ZPS	v

INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE SULL’AREA INTERESSATA DALLA ZPS	v/x
I motivi di designazione della ZPS	v

Iniziative di conservazione della natura e di pianificazione sostenibile riguardanti l’area	x
Gli obiettivi di conservazione della ZPS	v
Lo stato di conservazione della ZPS	v
Le condizioni ambientali attuali della ZPS	v
Le caratteristiche biologiche ed ecologiche delle specie e/o degli habitat oggetto della valutazione appropriata	v
Le dinamiche ecologiche degli habitat, con riferimento alle specie oggetto della valutazione appropriata	v
Le caratteristiche fisiche e chimiche della ZPS	v
Gli aspetti ambientali maggiormente sensibili all’impatto indotto	v
Le relazioni ecologiche funzionali e strutturali che contribuiscono al mantenimento dell’integrità della ZPS	v
Le influenze stagionali sulla ZPS dovute alla presenza di specie oggetto della valutazione appropriata	v
Gli aspetti geologici ed idrogeologici principali della ZPS	v

Tabella 5.5.1-1 Informazioni sul progetto e la ZPS necessarie alla valutazione appropriata

5.5.2 Caratterizzazione dell’area della ZPS interessata dagli interventi

Al fine di approfondire la conoscenza sulle aree, nell’ambito della ZPS, interessate dagli interventi, è stata definita un’Area di Studio, su cui sono stati eseguiti gli approfondimenti del caso (approfondimenti bibliografici, studio a cartografia sulla vegetazione e gli habitat; e sulla fauna, confronta cap. 2).

Le aree di studio sono state definite mediante un *buffer* di 500 metri dalle opere

5.5.2.1 Vegetazione

L’area di studio si trova nel Parco Nazionale del Pollino, territorio in cui si condensano diversi ambienti peculiari. Si passa, infatti, da rupi calcaree di quota medio - alta con pascoli a zone spesso molto innevate senza dimenticare il sistema di valli boscate su calcare del piano montano, i pascoli steppici, gli stagni perenni ed ancora cime montuose con boschi mesofili, torrenti montani, bacini idrografici ottimamente conservati e lunghe valli fluviali incassate che si aprono a formare ampie aree alluvionali.

L’area di studio è caratterizzata da ambiti collinari e sub pianeggianti.

Nell’area di studio si rinvenivano diverse formazioni di seguito elencate:

Boschi di Faggio

Sono presenti dal Piano submontano al piano alto montano. Per le faggete del massiccio del Pollino possono essere individuate due tipologie: i boschi che occupano la fascia supratemperata (tra i 900 e i 1500/1600 m) sono riconducibili ad un tipo più termofilo, l’*Anemone apenninae - Fagetum*, mentre quelle microterme che vanno dai 1500-1600 m fino al limite superiore della vegetazione forestale vengono ascritte all’*Asyneumati-Fagetum*. Nei vari tipi di faggete *Fagus sylvatica* talvolta si associa con l’abete bianco nella sua varietà meridionale (*Abies alba* ssp. *apennina*), che ha in genere un ruolo subordinato. Nell’Area di Studio sono presenti entrambe le tipologie di Faggeta. Le faggete dell’*Anemone-Fagetum* sono faggete macroterme legate ad un clima con marcati caratteri di oceanicità, caratterizzate dalla abbondanza nel sottobosco di agrifoglio (*Ilex aquifolium*). Lo arboreo risulta dominato da *Fagus sylvatica* tuttavia ad esso si accompagnano altre essenze arboree quali: *Sorbus aucuparia*, *Sorbus aria*, *Quercus cerris*, *Castanea sativa*, *Acer pseudoplatanus* e l’acero endemico dell’Appennino meridionale *Acer lobellii*. Lo strato arbustivo è caratterizzato dall’*Ilex aquifolium*; talvolta è possibile rinvenire anche *Taxus baccata*. Le specie erbacee più frequenti

sono *Melica uniflora*, *Daphne laureola*, *Potentilla micrantha* var. *breviscapa*, *Euphorbia amygdaloides*, *Allium pendulinum*. Le Faggete di questo tipo sono riferibili all’Habitat di interesse comunitario “**9220 Faggeti degli appennini con *Taxus* e *Ilex*”**.”

L’ *Asyneumati-Fagetum* è la faggeta mesofila che spesso vegeta in si stazioni ambientali difficili , su suoli poveri e superfici scoscese. La specie guida dell’associazione è la *Campanula trichocalicina* (*Asyneuma trichocalicina*) in associazione con *Rubus ideaus*, *Galium odoratum*, *Calamintha grandiflora*, *Lamium flexuosum*. Nelle aree sommitali la faggeta si presenta in formazione serrata, con individui di altezza modesta e, in prossimità delle zone culminali può assumere talvolta l’aspetto cespuglioso e contorto.



Figura 5.5.2.1-1 Boschi a dominanza di Faggio (*Fagus sylvatica*).

Boschi di Cerro termofili (*Lathyro digitati* – *Quercetum cerris*)

Le cerrete di questo tipo sono diffuse tra i 300-500 m e gli 800 m. Nello strato arboreo domina *Quercus cerris*, accompagnato da *Quercus pubescens*, talora possono essere inoltre presenti *Quercus frainetto*, *Quercus virgiliana*, *Fraxinus ornus*, *Ulmus minor*, *Acer monspessulanum*. Lo strato arbustivo è ricco soprattutto di *Carpinus orientalis*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus Europaeus*, *Prunus spinosa* e *Malus sylvestris*. Lo strato erbaceo risulta caratterizzato da *Lathyrus digitatus*, *Lathyrus niger* ssp. *Jordanii*, *Heptaptera angustifolia*, queste ultime due endemiche centro-meridionali, *Scutellaria columnae*, *Lathyrus grandiflorus*, specie balcaniche, frequenti inoltre *Ruscus aculeatus*, *Vinca minor*, *Digitalis micrantha*, *Lathyrus venetus*. Questi boschi di Cerro vengono riferiti dal punto di vista fitosociologico al *Lathyro digitati* - *Quercetum cerris*.

Boschi a *Quercus ilex*

Sono presenti pochi nuclei, attribuibili al *Quercion ilicis*, si trovano su alcuni versanti acclivi, principalmente sulle pareti verticali delle forre. In queste formazioni spesso il Leccio è accompagnato da caducifoglie come *Quercus pubescens*, *Acer monspessulanum*, *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*. Il sottobosco è costituito da suffrutici e arbusti sclerofilli e

termofili tra cui: *Arbutus unedo* ed *Erica arborea*, la più rara *Erica multiflora*, *Viburnum tinus*, *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, *Phyllirea latifolia*, *Rhamnus alaternus*, *Rosmarinus officinalis*, *Ruscus aculeatus*, *Laurus nobilis*. Lo strato erbaceo è caratterizzato da *Cyclamen hederifolium*, *Rubia peregrina*, *Asplenium onopteris*, *Viola alba* spp. *dehnhardtii*, *Asparagus acutifolius*, *Tamus communis*, *Festuca drymeia*, *Scutellaria columnae*, *Brachypodium sylvaticum*.

Le foreste a *Quercus ilex*, sono da riferire all’Habitat di interesse comunitario “**9340 Foreste a Quercus ilex e Quercus rotundifolia**”.

Boschi Ripariali

Nuclei di vegetazione ripariale in corrispondenza della rete idrografica. Lembi di foresta ripariale a *Salix alba*, *Populus alba*, *P. nigra*, orlata sulle scarpate d’alveo da cintura di salici cespugliosi (*S. purpurea*, *S. eleagnos*), localmente inglobante; lembi di foresta palustre ad *Alnus glutinosa*. Ad essa sono dinamicamente legati canneti di sponda a *Phragmites australis* e *Typha sp.pl.* nei tratti a flusso rallentato.

Un ambiente particolare sono le “fiumare”, corsi d’acqua con regime torrentizio caratterizzati da ampi greti ciottolosi, in genere più o meno completamente asciutti in estate. La presenza di questo particolare ambiente è da collegare al particolare regime delle precipitazioni, concentrate in pochi eventi temporaleschi e alla natura dei substrati geologici, che determinano la formazione delle ampie distese di ghiaia che caratterizzano le fiumare. Il paesaggio vegetale è caratterizzato dalle boscaglie a oleandro (*Nerium oleander*), tamerici (*Tamarix africana*, *T. gallica*) e agnocasto (*Vitex agnus-castus*), e dalla vegetazione pioniera di tipo glareicolo a perpetuino italiano (*Helichrysum italicum* e *Inula viscosa*).

Le foreste a *Salix alba*, *Populus alba* e *P. nigra*, sono da riferire all’Habitat di interesse comunitario “**92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba**”.

Rimboschimenti di conifere (Pinus nigra)

Intercalati alle altre formazioni forestali si rinvengono alcuni nuclei di rimboschimenti a *Pinus nigra*. Essi sono stati piantati dall’uomo per ovviare al notevole depauperamento forestale, legato alle esigenze economiche, che causò in passato ingenti squilibri idrogeologici. Nell’opera di ripristino, si preferì impiantare le conifere che, grazie alla loro spiccata capacità di adattamento agli ambienti estremi, forniscono una maggiore probabilità di successo e quindi un minor impegno gestionale. Nell’area di studio, comunque si assiste ad un lento recupero del bosco originario, conclamato dalla presenza di numerosi consorzi misti in cui le latifoglie hanno riconquistato la dominanza o coesistono con le conifere. Anche le specie del sottobosco confermano tale tendenza evolutiva essendo generalmente le medesime che si rinvengono nei querceti adiacenti.

Cespuglieti

Nell’orizzonte del Faggio i cespuglieti sono costituiti prevalentemente da rosacee quali *Prunus spinosa*, *Crataegus laevigata*, *Pyrus piraster*. Nel piano submontano invece al *Prunus spinosa* si affiancano *Rosa obtusifolia* e *Rosa nitidula*. A quote inferiori, in corrispondenza dell’orizzonte delle Cerrete termofile troviamo cespuglieti del *Prunus rutenio ulmifolii* caratterizzati da *Prunus spinosa*, *Spartium junceum*, *Rubus ulmifolius*.

Nella fascia mesomediterranea tra i 200 e gli 800 m sono presenti formazioni caratterizzate dalla presenza di *Pistacia lentiscus*, *Rosa sempervirens*, *Rhamnus alaternus* oppure nei versanti esposti a Nord cespuglieti a *Spartium junceum* e aspetti del *Roso – Rubetum*. Sempre in questa fascia si possono trovare formazioni arbustive a a dominanza di *Cytisus villosus* e *Cytisus scoparius* con presenza di *Pistacia lentiscus*, *Cercis siliquastrum*, *Colutea arborescens*.

Nelle aree interessate dai boschi di Leccio sottoposti ad una indiscriminata ceduzione, senza appositi piani di taglio, è molto diffusa una formazione che assume i connotati di “forteto” a dominanza di *Erica arborea*.

Praterie a copertura continua

Praterie secondarie a copertura continua in corrispondenza di suoli deforestati con migliore disponibilità idrica, spesso relativamente profondi. Sono caratterizzate dalla dominanza di specie a carattere medioeuropeo- subcontinentale quali: *Cynosurus cristatus*, *Phleum hirsutum*, *Eryngium campestre*, *Brachypodium cfr pinnatum s.l.*, *Lolium perenne*, *Crhysanthemum leucanthemum*.

Praterie parasteppiche (Praterie a copertura discontinua)

Praterie marcatamente aride di origine prevalentemente secondaria di quote inferiori, ma ad amplissima distribuzione altitudinale, costituite da aggregazioni di specie dei brometi montani a *Bromus erectus*, cui si affiancano specie di erbai aridoclini a carattere sub mediterraneo - continentale steppico ad *Asphodeline lutea*, *Stipa bromoides*, *Stipa*

pennata s.l., *Sideritis syriaca*, *Scabiosa crenata*. Su substrati mobili o detritici si addensano in questo contesto vegetazionale popolazioni di *Achnatherum calamagrostis* e *Vincetoxicum hirundinaria*. Sono occasionalmente presenti sul pedemonte calabro *Brachypodium ramosum*, *Phlomis herba-venti*, *Vulpia sp.pl.*, *Medicago sp.pl.*, *Psoralea bituminosa*, specie a marcata connotazione mediterranea.

Tutti i popolamenti riferibili all’ordine dei *Brometalia* vengono ascritti all’Habitat di interesse comunitario “**6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)**”.

5.5.2.2 Fauna

Mammiferi

Fra i grandi ungulati sono da ricordare il capriolo (*Capreolus capreolus*) presente nei Monti di Orsomarso con una piccola popolazione di non più 60-70 individui protetta e monitorata e il cervo rosso (*Cervus elaphus*) che è stato reintrodotta di recente. Un altro ungulato selvatico presente nell’area in esame è il cinghiale (*Sus scrofa*) fortemente attratto dalla ricchezza di risorse dei querceti e dei pascoli (Cocca C. et al., 2006).

Fra i grandi predatori c’è da ricordare il lupo (*Canis lupus*) che ha trovato un suo habitat naturale all’interno del Parco Nazionale del Pollino in cui è rappresentato da numerosi branchi. La sopravvivenza di questo canide è legata sia ad una migliore accettazione del suo ruolo da parte degli allevatori sia alla ripresa del bosco e della fauna spontanea (Cocca C. et al., 2006).

Altri predatori presenti sono il rarissimo gatto selvatico (*Felis catus*) e la comunissima volpe (*Vulpes vulpes*).

La famiglia dei Mustelidi è presente nell’area in esame ed è rappresentata dalla donnola (*Mustela nivalis*), dalla faina (*Martes foina*), dal tasso (*Meles meles*) e dalla martora (*Martes martes*); è presente anche la lontra (*Lutra lutra*). In Italia, l’attuale areale della lontra è ristretto a poche regioni del sud (Prigioni, 1997) e il Parco Nazionale del Pollino copre una larga parte di questo areale giocando così un ruolo strategico per la conservazione della specie (Prigioni et al., 2003). La popolazione stimata nel Parco da un recente studio è di 35-37 individui con una densità pari a 0.8-0.20 lontre/km di fiume (Prigioni et al., 2006).

Fra i roditori più significativi, va citato il driomio (*Dryomys nitedula*), un piccolo gliride che in Italia è presente solo sui rilievi montuosi calabresi e sulle Alpi orientali. Altri Gliridi presenti sono il moscardino, (*Muscardinus avellanarius*) il ghiro (*Myoxus glis*) e il quercino (*Eliomys quercinus*). Un altro roditore comunemente presente e tipico dell’Appennino centro-meridionale è lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris meridionalis*), la sottospecie è caratterizzata dalla colorazione nera del mantello e dal ventre bianco. L’istrice (*Hystrix cristata*) è localizzata nel settore meridionale e orientale del Parco del Pollino. Infine, oltre alla lepre europea (*Lepus europaeus*), frutto di scriteriate immissioni, sopravvivono alcuni nuclei di lepre appenninica (*Lepus corsicanus*), specie autoctona dell’Italia centro-meridionale.

Tra i pipistrelli, finora poco studiati, vanno segnalati il rinolofa minore (*Rhinolophus hipposideros*), il vespertilio maggiore (*Myotis myotis*), il vespertilio di Capaccini (*Myotis capaccinii*), il pipistrello abolimbato (*Pipistrellus kuhli*), il miniottero (*Miniopterus schreibersi*) e il poco frequente molosso del Cestoni (*Tadarida teniotis*).

Rettili e anfibi

Nell’area in esame sono presenti specie a rischio quale il tritone alpestre (*Triturus alpestris inexpectatus*) tra gli anfibi e la testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*) e la testuggine comune (*Testudo hermanni*) fra i rettili; sono poi presenti anche alcune specie di anfibi endemiche italiane quali il tritone italiano (*Triturus italicus*), il tritone crestato (*Triturus carnifex*), la salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*), l’ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata pachypus*) e la raganella appenninica (*Hyla intermedia*) (<http://www.parcopollino.it>).

I serpenti più significativi sono il cervone (*Elaphe quatuorlineata*) ed il colubro leopardino (*Elaphe situla*), rari, e la comune e velenosa vipera (*Vipera aspis*).

Insetti

Notevole è la presenza di interessanti insetti, tra questi si distinguono due coleotteri: il buprestide *Buprestis splendens*, e la *Rosalia alpina*, insetto molto appariscente per il suo colore azzurro con macchie nere.

Uccelli

Grande importanza rivestono i rapaci che sono rappresentati da ben 12 specie diurne nidificanti, tra questi vanno ricordati l’aquila reale (*Aquila chrysaetos*), il falco pellegrino (*Falco peregrinus*), il nibbio reale (*Milvus milvus*) ed il

capovaccaio (*Neophron percnopterus*). L’area di studio è inoltre attraversata da alcuni grandi rapaci durante le fasi migratorie: il biancone (*Circaetus gallicus*), il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) e lo sparviere (*Accipiter nisus*).

Tra i rapaci notturni abbondano la civetta (*Athene noctua*), l’allocco (*Strix aluco*), il barbagianni (*Tyto alba*) mentre più rari sono il gufo comune (*Asio otus*) e il gufo reale (*Bubo bubo*).

L’ordine dei Passeriformi è rappresentato da molte specie tra queste di particolare importanza sono alcune specie migratrici come l’averla capirossa (*Lanius senator*), la capinera (*Sylvia atricapilla*), il culbianco (*Oenanthe oenanthe*), il lui bianco (*Phylloscopus monelli*), il lui piccolo (*Phylloscopus collybita*), la sterpazzolina (*Sylvia cantillans*), lo zigolo muciatto (*Emberiza cia*) e lo zigolo nero (*Emberiza cirius*).

Nelle pagine a seguire si riportano la lista elaborata per il territorio oggetto di studio per gli Uccelli e le informazioni relative alla ecologia delle specie, alle fonti che ne indicano la presenza sul territorio, allo stato di conservazione, alla vulnerabilità agli impianti elettrici, allo statuto di tutela, ecc. .

Nome scientifico	Nome comune
<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore
<i>Circus macrourus</i>	Albanella pallida
<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aquila pennata
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale
<i>Accipiter gentilis</i>	Astore
<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone
<i>Neophron percnopterus</i>	Capovaccaio
<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude
<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo
<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno
<i>Milvus milvus</i>	Nibbio reale
<i>Buteo buteo</i>	Poiana
<i>Buteo rufinus</i>	Poiana codabianca
<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere
<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore
<i>Apus apus</i>	Rondone
<i>Apus melba</i>	Rondone maggiore
<i>Apus pallidus</i>	Rondone pallido
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre
<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca
<i>Ciconia nigra</i>	Cicogna nera
<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio

**“Riassetto e realizzazione della Rete di
trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV
nell’area del Parco del Pollino”
STUDIO PER LA VALUTAZIONE D’INCIDENZA**

Nome scientifico	Nome comune
<i>Columba livia</i>	Piccione selvatico
<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare
<i>Merops apiaster</i>	Gruccione
<i>Upupa epops</i>	Upupa
<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo
<i>Falco vespertinus</i>	Falco cuculo
<i>Falco eleonora</i>	Falco della regina
<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio
<i>Falco naumanni</i>	Grillaio
<i>Falco biarmicus</i>	Lanario
<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio
<i>Alectoris graeca</i>	Coturnice
<i>Phasianus colchicus</i>	Fagiano comune
<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia
<i>Grus grus</i>	Gru
<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo
<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla
<i>Certhia familiaris</i>	Rampichino alpestre
<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino comune
<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino
<i>Corvus corone</i>	Cornacchia grigia
<i>Corvus frugilegus</i>	Corvo comune
<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale
<i>Pica pica</i>	Gazza
<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia
<i>Corvus monedula</i>	Taccola
<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo
<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto
<i>Emberiza cirius</i>	Zigolo nero

**“Riassetto e realizzazione della Rete di
trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV
nell’area del Parco del Pollino”
STUDIO PER LA VALUTAZIONE D’INCIDENZA**

Nome scientifico	Nome comune
<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino
<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello
<i>Carduelis chloris</i>	Verdone
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino
<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine
<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa
<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola
<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca
<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso
<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo
<i>Parus palustris</i>	Cincia bigia
<i>Parus ater</i>	Cincia mora
<i>Parus major</i>	Cinciallegra
<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella
<i>Passer montanus</i>	Passero mattugio
<i>Regulus ignicapillus</i>	Fiorrancino
<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Lui bianco
<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Lui verde
<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto
<i>Sylvia communis</i>	Sterpazzola
<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina
<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo

Nome scientifico	Nome comune
<i>Turdus merula</i>	Merlo
<i>Turdus viscivorus</i>	Tordela
<i>Turdus philomelos</i>	Tordo bottaccio
<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore
<i>Picus viridis</i>	Picchio verde
<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo
<i>Strix aluco</i>	Allocco
<i>Otus scops</i>	Assiolo
<i>Athene noctua</i>	Civetta
<i>Asio otus</i>	Gufo comune
<i>Bubo bubo</i>	Gufo reale
<i>Tyto alba</i>	Barbagianni

Tabella 5.5.2.2-2 Lista delle specie di Uccelli potenzialmente presenti nell’area oggetto di studio.

Fenologia – Fenologia prevalente della specie in Italia, (migr=migratore; nid=nidificante e sver=svernante)

Mito2000 – N° di coppie ogni 10 punti d'ascolto (da ti progetto MITO 2000, <http://www.mito2000.it>)

SPEC – Livello di importanza conservazionistica europea secondo la classificazione SPEC (Species of European Conservation Concern) (Tucker e Heath, 1994).

LRI – Status nella Lista Rossa dei Vertebrati italiani

DH – Allegato della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE

Coll - Il valore del rischio di impatti da collisione e il loro livello di interazione con le linee elettriche stimato secondo Haas et al., (2005) e Rubolini et al., (2005) usato in via precauzionale in quanto trattano di tutte le tipologie di linee, comprese quelle BT ed MT, sovrastimando l'effetto per le linee AT, infatti, tale rischio diminuisce all'aumentare della visibilità dei conduttori, il cui diametro è legato alla tensione, (0=incidenza assente o probabile;1=segnalazioni di vittime ma incidenza nulla sulle popolazioni di Uccelli;2=alto numero di vittime a livello regionale o locale; ma con un impatto non significativo complessivamente sulla specie;3=il fenomeno è uno dei maggiori fattori di mortalità la cui minaccia determina l'estinzione regionale o a più larga scala).

Euring	Ordine	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Fenologia	Mito2000 (coppie/10pt)	SPEC	LRI	DH	Coll.
01310	CICONIIFORMES	CICONIIDAE	<i>Ciconia nigra</i>	Cicogna nera	migr-nid	0,01-0,25	2		I	3
01340	CICONIIFORMES	CICONIIDAE	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	migr-nid	0,01-0,25	2	LR	I	3
02310	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	migr-nid	1,01-2,00	4	VU	I	2
02380	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	migr-nid	1,01-2,00	3	VU	I	3
02390	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Milvus milvus</i>	Nibbio reale	migr-nid	1,01-2,00	4	EN	I	3
02470	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Neophron percnopterus</i>	Capovaccaio	migr-nid	0,01-0,25	3	CR	I	3
02560	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone	migr	0,01-0,25	3	EN	I	3
02600	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	migr	0,01-0,25		EN	I	3
02610	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale	sver	0,01-0,25	3	EX	I	2
02620	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Circus macrourus</i>	Albanella pallida	migr	/	3		I	2
02630	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore	migr	0,01-0,25	4	VU	I	2
02670	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Accipiter gentilis</i>	Astore	migr-nid	0,01-0,25		VU		2
02690	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	migr-nid	0,01-0,25				2
02870	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Buteo buteo</i>	Poiana	migr-nid	2,01-5,00				3
02880	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Buteo rufinus</i>	Poiana codabianca	migr	0,01-0,25	3		I	2
02960	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	migr-nid	0,01-0,25	3	VU	I	3
02980	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aquila minore	migr	0,01-0,25	3		I	3
03010	ACCIPITRIFORMES	PANDIONIDAE	<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore	migr	0,01-0,25	3	EX	I	3
03030	FALCONIFORMES	FALCONIDAE	<i>Falco naumanni</i>	Grillaio	migr-nid	0,26-0,50	1	LR	I	2
03040	FALCONIFORMES	FALCONIDAE	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	migr-nid	1,01-2,00	3			2
03070	FALCONIFORMES	FALCONIDAE	<i>Falco vespertinus</i>	Falco cuculo	migr-nid	0,01-0,25	3	NE	I	2
03100	FALCONIFORMES	FALCONIDAE	<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio	migr	0,01-0,25		VU		2
03110	FALCONIFORMES	FALCONIDAE	<i>Falco eleonora</i>	Falco della regina	migr	0,01-0,25	2	VU	I	1
03140	FALCONIFORMES	FALCONIDAE	<i>Falco biarmicus</i>	Lanario	nid-sver	0,01-0,25	3	EN	I	3
03200	FALCONIFORMES	FALCONIDAE	<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino	nid-sver	0,01-0,25		VU	I	3
03570	GALLIFORMES	PHASIANIDAE	<i>Alectoris graeca</i>	Coturnice	nid-sver	0,01-0,25	2	VU		2
03700	GALLIFORMES	PHASIANIDAE	<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia	migr-nid	0,51-1,00	3			1
03940	GALLIFORMES	PHASIANIDAE	<i>Phasianus colchicus</i>	Fagiano comune	nid-sver	0,26-0,50				2
06650	COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	<i>Columba livia</i>	Piccione selvatico	nid	0,01-0,25				3
06680	COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	nid-sver	5,01-10,00				3

**Riassetto e realizzazione della Rete di
trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV
nell'area del Parco del Pollino
STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA**

Codifica

SRIARI10008

Rev. 02
del 17/12/14

Pag. 40 di 99

Euring	Ordine	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Fenologia	Mito2000 (coppie/10pt)	SPEC	LRI	DH	Coll.
06840	COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare	nid-sver	0,51-1,00			II	2
06870	COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora	nid-sver	1,01-2,00	3			2
07240	CUCULIFORMES	CUCULIDAE	<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	nid-sver	2,01-5,00	1			1
07350	STRIGIFORMES	TYTONIDAE	<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	nid-sver	0,01-0,25	3	LR		3
07390	STRIGIFORMES	STRIGIDAE	<i>Otus scops</i>	Assiolo	nid-sver	0,01-0,25	2	LR		1
07440	STRIGIFORMES	STRIGIDAE	<i>Bubo bubo</i>	Gufo reale	nid-sver	0,01-0,25	3	VU	I	3
07570	STRIGIFORMES	STRIGIDAE	<i>Athene noctua</i>	Civetta	nid-sver	0,26-0,50	3			3
07610	STRIGIFORMES	STRIGIDAE	<i>Strix aluco</i>	Allocco	nid-sver	0,26-0,50				3
07670	STRIGIFORMES	STRIGIDAE	<i>Asio otus</i>	Gufo comune	nid-sver	0,01-0,25		LR		3
07780	CAPRIMULGIFORMES	CAPRIMULGIDAE	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	nid-sver	0,01-0,25	2		I	2
07950	APODIFORMES	APODIDAE	<i>Apus apus</i>	Rondone	migr-nid	10,01-20,00				1
07960	APODIFORMES	APODIDAE	<i>Apus pallidus</i>	Rondone pallido	migr-nid	0,51-1,00				1
07980	APODIFORMES	APODIDAE	<i>Apus melba</i>	Rondone maggiore	migr-nid	0,01-0,25				1
08400	CORACIFORMES	MEROPIIDAE	<i>Merops apiaster</i>	Gruccione	migr-nid	0,26-0,50	3			1
08460	CORACIFORMES	UPUPIDAE	<i>Upupa epops</i>	Upupa	migr-nid	0,51-1,00				1
08480	PICIFORMES	PICIDAE	<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo	migr-nid	0,26-0,50	3			1
08560	PICIFORMES	PICIDAE	<i>Picus viridis</i>	Picchio verde	nid	1,01-2,00	2	LR		1
08760	PICIFORMES	PICIDAE	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	nid	0,51-1,00				1
09740	PASSERIFORMES	ALAUDIDAE	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	nid-migr	2,01-5,00	2		I	1
09920	PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	migr-nid	10,01-20,00	3			1
10010	PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	migr-nid	2,01-5,00	3			1
10190	PASSERIFORMES	MOTACILLIDAE	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	nid-sver	0,51-1,00				1
10200	PASSERIFORMES	MOTACILLIDAE	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	nid-sver	0,51-1,00				1
10660	PASSERIFORMES	TROGLODYTIDAE	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	nid-sver	2,01-5,00				1
10990	PASSERIFORMES	MUSCICAPIDAE	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	migr-nid	5,01-10,00				0
11040	PASSERIFORMES	MUSCICAPIDAE	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	migr-nid	5,01-10,00				0
11390	PASSERIFORMES	MUSCICAPIDAE	<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo	migr-nid	1,01-2,00				0
11460	PASSERIFORMES	MUSCICAPIDAE	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco	migr-nid	2,01-5,00	3			0
11870	PASSERIFORMES	TURDIDAE	<i>Turdus merula</i>	Merlo	nid-sver	5,01-10,00				2
12000	PASSERIFORMES	TURDIDAE	<i>Turdus philomelos</i>	Tordo bottaccio	nid-sver	0,51-1,00				1
12020	PASSERIFORMES	TURDIDAE	<i>Turdus viscivorus</i>	Tordela	nid-sver	0,51-1,00				1
12200	PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	nid-sver	2,01-5,00				1
12260	PASSERIFORMES	SYLVIDAE	<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	nid-sver	0,51-1,00				0
12650	PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina	migr-nid	1,01-2,00				0
12670	PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto	migr-nid	5,01-10,00				0
12750	PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	<i>Sylvia communis</i>	Sterpazzola	migr-nid	1,01-2,00				0
12770	PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	migr-nid	5,01-10,00				0
13070	PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Lui bianco	migr-nid	0,01-0,25	2			0
13080	PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Lui verde	migr-nid	0,01-0,25	2			0
13110	PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo	migr-nid	2,01-5,00				0
13150	PASSERIFORMES	SYLVIDAE	<i>Regulus ignicapillus</i>	Fiorrancino	nid-sver	0,51-1,00				1

**Riassetto e realizzazione della Rete di
trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV
nell'area del Parco del Pollino
STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA**

Codifica
SRIARI10008

Rev. 02
del 17/12/14

Pag. 41 di 99

Euring	Ordine	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Fenologia	Mito2000 (coppie/10pt)	SPEC	LRI	DH	Coll.
14370	PASSERIFORMES	AEGITHALIDAE	<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo	migr-nid	0,51-1,00				0
14400	PASSERIFORMES	PARIDAE	<i>Parus palustris</i>	Cincia bigia	migr-nid	0,01-0,25	3			0
14610	PASSERIFORMES	PARIDAE	<i>Parus ater</i>	Cincia mora	migr-nid	1,01-2,00				0
14620	PASSERIFORMES	PARIDAE	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	migr-nid	2,01-5,00				0
14640	PASSERIFORMES	PARIDAE	<i>Parus major</i>	Cinciallegra	migr-nid	5,01-10,00				0
14790	PASSERIFORMES	SITTIDAE	<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore	nid	2,01-5,00				0
14860	PASSERIFORMES	CERTHIIDAE	<i>Certhia familiaris</i>	Rampichino alpestre	nid	0,26-0,50				0
14870	PASSERIFORMES	CERTHIIDAE	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino comune	nid	0,51-1,00				0
15150	PASSERIFORMES	LANIIDAE	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	migr-nid	0,26-0,50	3		I	1
15230	PASSERIFORMES	LANIIDAE	<i>Lanius senator</i>	Averla capriossa	migr-nid	0,26-0,50	2	LR		1
15390	PASSERIFORMES	CORVIDAE	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	nid	5,01-10,00				2
15490	PASSERIFORMES	CORVIDAE	<i>Pica pica</i>	Gazza	nid	2,01-5,00				2
15600	PASSERIFORMES	CORVIDAE	<i>Corvus monedula</i>	Taccola	migr-nid	5,01-10,00			II	2
15630	PASSERIFORMES	CORVIDAE	<i>Corvus frugilegus</i>	Corvo comune	migr-sver					2
15670	PASSERIFORMES	CORVIDAE	<i>Corvus corone</i>	Cornacchia grigia	migr-nid	5,01-10,00				2
15720	PASSERIFORMES	CORVIDAE	<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	nid	0,51-1,00		LR		3
15820	PASSERIFORMES	STURNIDAE	<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno	migr-nid	2,01-5,01	3			2
15980	PASSERIFORMES	PASSERIDAE	<i>Passer montanus</i>	Passero mattugio	migr-nid	0,26-0,50	3			0
16360	PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	migr-nid-sver	10,01-20,00				0
16400	PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	migr-nid	2,01-5,00				0
16490	PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	migr-nid-sver	2,01-5,00				0
16530	PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	migr-nid-sver	10,01-20,00				0
16600	PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	migr-nid-sver	1,01-2,00	2			0
18580	PASSERIFORMES	EMBERIZIDAE	<i>Emberiza cirius</i>	Zigolo nero	migr-nid	5,01-10,00				0
18600	PASSERIFORMES	EMBERIZIDAE	<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto	migr-nid	0,51-1,00	3			0
18820	PASSERIFORMES	EMBERIZIDAE	<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo	migr-nid	2,01-5,00	2			0

Tabella 5.5.2.2-2: Specie di Uccelli potenzialmente presenti nell'area oggetto di studio e loro status di conservazione.

5.5.3 Stima delle interferenze sul sito

5.5.3.1 Aspetti floro – vegetazionali

In relazione alle interferenze potenziali sugli aspetti floro - vegetazionali (habitat e specie floristiche di interesse comunitario) è possibile osservare quanto segue:

- Sottrazione di Habitat di interesse comunitario:
 - Intervento 1:

Tale interferenza non si verificherà per la nuova realizzazione poiché, né l'opera né i cantieri e le piste di accesso ai nuovi sostegni interferiscono con habitat di interesse comunitario. **Questa interferenza è da ritenersi nulla.**

Al contrario la linea "Rotonda – Tuscianno", da demolire, interessa per circa 145 m l'Habitat di interesse comunitario 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*", e per circa 245 m l'Habitat di interesse comunitario 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)". **Questa interferenza è da ritenersi positiva.**

Habitat (allegato I direttiva 92/43CEE)	Codice Habitat (* Habitat prioritari)	N. di sostegni da demolire
Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.	3140	0
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	3150	0
Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i>	3260	0
Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	3280	0
Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.	5210	0
Matorral arborescenti di <i>Laurus nobilis</i>	5230 ^(*)	0
Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	5330	0
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* stupenda fioritura di orchidee)	6210	1
Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	6220 ^(*)	0
Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	0
Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)	7220 ^(*)	0
Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	8130	0
Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	8210	0
Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	9180 ^(*)	0

Habitat (allegato I direttiva 92/43CEE)	Codice Habitat (* Habitat prioritari)	N. di sostegni da demolire
Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>	9220 ^(*)	0
Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	9340	0
Pinete (sub)mediterranee di pini neri endemici	9530 ^(*)	0
Boschi orientali di quercia bianca	91AA ^(*)	0
Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0 ^(*)	0
Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	91M0	0
Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	92A0	1
Pinete oromediterranee di altitudine	95A0	0
Totale		2

Tabella 5.5.3.1-1 Interferenza dei sostegni dell'intervento 1 con gli Habitat di interesse comunitario

o Intervento 2:

Tale interferenza non si verificherà per la nuova realizzazione poiché, né l'opera né i cantieri e le piste di accesso ai nuovi sostegni interferiscono con habitat di interesse comunitario. **Questa interferenza è da ritenersi nulla.**

Al contrario la linea "Rotonda – Castrovillari", da demolire, interessa per circa 225 m l'Habitat di interesse comunitario 9220* "Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis*", e per circa 654 m l'Habitat di interesse comunitario 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)". **Questa interferenza è da ritenersi positiva.**

Habitat (allegato I direttiva 92/43CEE)	Codice Habitat (* Habitat prioritari)	N. di sostegni da demolire
Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.	3140	0
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	3150	0
Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i>	3260	0
Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	3280	0
Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.	5210	0
Matorral arborescenti di <i>Laurus nobilis</i>	5230 ^(*)	0
Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	5330	0
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo	6210	3

Habitat (allegato I direttiva 92/43CEE)	Codice Habitat (* Habitat prioritari)	N. di sostegni da demolire
(<i>Festuco-Brometalia</i>) (* stupenda fioritura di orchidee)		
Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	6220 ^(*)	0
Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	0
Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)	7220 ^(*)	0
Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	8130	0
Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	8210	0
Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	9180 ^(*)	0
Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>	9220 ^(*)	0
Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	9340	0
Pinete (sub)mediterranee di pini neri endemici	9530 ^(*)	0
Boschi orientali di quercia bianca	91AA ^(*)	0
Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0 ^(*)	0
Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	91M0	0
Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	92A0	0
Pinete oromediteranee di altitudine	95A0	0
Totale		3

Tabella 5.5.3.1-2 Interferenza dei sostegni dell'intervento 2 con gli Habitat di interesse comunitario

o Intervento di demolizione della linea "Rotonda - Palazzo II":

Non sono previste interferenze per la demolizione della linea "Rotonda - Palazzo II" poiché l'opera non incide su Habitat di interesse comunitario. **Questa interferenza è da ritenersi nulla.**

o Mantenimento Elettrodotta esistente a 380 kV Laino-Rossano (Terna 322):

La porzione di elettrodotta aereo presente nella ZPS Pollino ed Orsomarso attraversa per circa 500 m l'Habitat di interesse comunitario 9220* "Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis*". L'Habitat risulta, inoltre, solo parzialmente interessato da due sostegni, essendo questi ultimi, ai margini della formazione nella zona di contatto tra il bosco di Faggio e il rimboschimento a Pino nero. In tale ambito la faggeta si presenta come una formazione aperta che risente di quello che in ecologia viene definito "effetto margine" (*edge effect*) ossia un ambiente di transizione (ecotono) che non presenta da punto di vista strutturale e funzionale le caratteristiche proprie dell'ambiente di Faggeta. In altri termini si tratta di una porzione di bosco caratterizzata da minore qualità ambientale. Il taglio di manutenzione non comporta sottrazione di Habitat poiché è limitato a quegli esemplari arborei la cui crescita può generare interferenze dirette con la linea.

Sono, inoltre, presenti sei sostegni che interessano l'Habitat di interesse comunitario 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)". I sostegni presentano fondazioni della tipologia "a piedini separati", dal piano di campagna fuoriescono quattro "pilastrini" del diametro di 70 cm ciascuno (doc. Terna 08-RE.21361.D1.C.70041). L'ingombro totale dunque di ciascun sostegno è di circa 1,54 m², le specie ad habitus erbaceo possono, infatti, crescere anche nell'area sottostante il sostegno nello spazio lasciato libero dai punti di appoggio. La sottrazione di Habitat 6210 dovuta alla presenza dei sostegni è dunque di circa 9,2 m². **Questa interferenza è da considerarsi non significativa.**

Habitat (allegato I direttiva 92/43CEE)	Codice Habitat (*) Habitat prioritari	N. di sostegni da mantenere
Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.	3140	0
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	3150	0
Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i>	3260	0
Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	3280	0
Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.	5210	0
Matorral arborescenti di <i>Laurus nobilis</i>	5230 ^(*)	0
Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	5330	0
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* stupenda fioritura di orchidee)	6210	6
Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	6220 ^(*)	0
Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	0
Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)	7220 ^(*)	0
Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	8130	0
Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	8210	0
Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	9180 ^(*)	0
Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>	9220 ^(*)	2
Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	9340	0
Pinete (sub)mediterranee di pini neri endemici	9530 ^(*)	0
Boschi orientali di quercia bianca	91AA ^(*)	0
Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0 ^(*)	0

Habitat (allegato I direttiva 92/43CEE)	Codice Habitat (* Habitat prioritari)	N. di sostegni da mantenere
Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	91M0	0
Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	92A0	0
Pinete oromediterranee di altitudine	95A0	0
Totale		8

Tabella 5.5.3.1-3 Interferenza dei sostegni dovute al mantenimento dell'elettrodotto esistente a 380 kV "Laino-Rossano" con gli Habitat di interesse comunitario

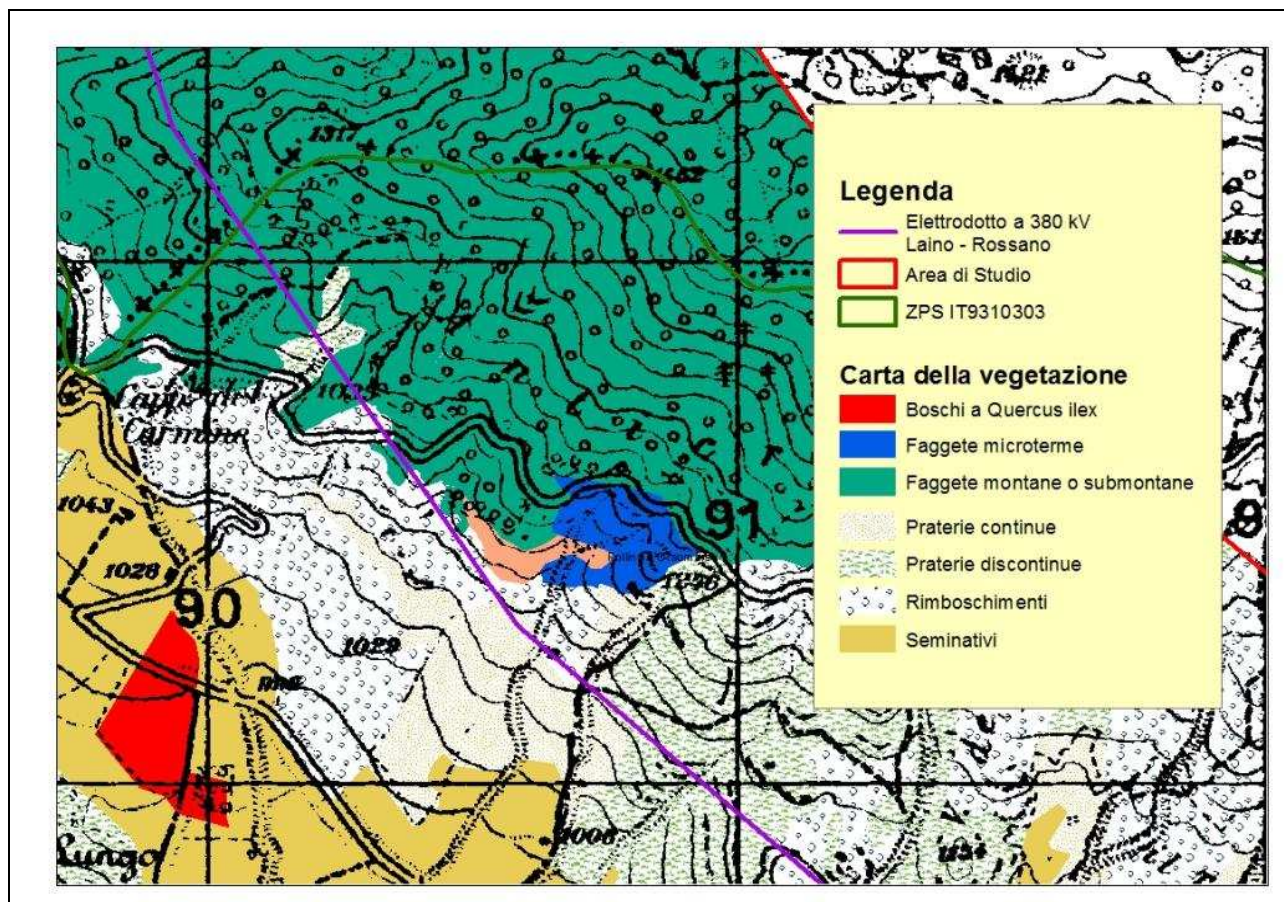


Figura 5.5.3.1-1 Sovrapposizione tra l' elettrodotto a 380 kV Laino-Rossano e l'Habitat 9220, si può notare che avviene nella zona di transizione tra i rimboschimenti e le cenosi di Faggio

- Possibile alterazione della struttura e composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione:

- Intervento 1:

Tale interferenza non si verificherà per la realizzazione del nuovo raccordo alla linea "Laino – Tusciano" poiché, né l'opera né i cantieri e le piste di accesso ai nuovi sostegni interferiscono con habitat di interesse comunitario. Questa interferenza è da ritenersi nulla.

La demolizione della stessa linea, che attraversa la ZPS per 2,6 km può comportare interferenze in fase di cantiere, qualora dovesse essere asportata vegetazione per l'apertura delle piste, tuttavia il carattere temporaneo dell'interferenza e la liberazione delle aree occupate dai sostegni che la vegetazione potrà ricolonizzare, nel tempo realizzerà un incremento del livello di naturalità. **Tale interferenza è da ritenersi positiva.**

o Intervento 2:

Gli elettrodotti aerei da realizzare non interessano la ZPS. Per quanto riguarda invece l'elettrodotto da demolire gli effetti dovuti alla fase di cantiere sono transitori, ma in seguito all'intervento verranno liberate delle aree che la vegetazione potrà ricolonizzare, nel tempo si realizzerà un incremento del livello di naturalità. **Tale interferenza è da ritenersi positiva.**

o Intervento di demolizione della linea "Rotonda - Palazzo II" :

Non sono previste alterazioni della struttura e della composizione delle fitocenosi per la demolizione della linea "Rotonda - Palazzo II" poiché l'opera non incide su Habitat di interesse comunitario. **Questa interferenza è da ritenersi nulla.**

o Mantenimento Elettrodotto esistente a 380 kV Laino-Rossano (Terna 322):

Nel caso degli elettrodotti aerei tale interferenza può essere prodotta a causa dall'asporto di vegetazione in prossimità dei sostegni e a causa del taglio di manutenzione delle cenosi forestali. Tutto ciò può determinare l'alterazione delle fitocenosi presenti, relativamente alla composizione floristica, alla struttura ed alla funzionalità ecologica. Tuttavia, come già riportato, i sostegni sono già presenti pertanto la fase di esercizio non richiede ulteriore asportazione di vegetazione. Quanto alla manutenzione di vegetazione ad *habitus* arboreo si sottolinea che le aree in esame presentano già una modificazione nella struttura e nella composizione floristica. Nella ZPS la linea Laino-Rossano attraversa aree boschive per circa due chilometri di questi 500 m sono Faggete e 1500 m rimboschimenti a Pino nero. I boschi di Faggio sono attraversati nella zona di contatto con il rimboschimento a Pino nero in località "Cappa del Carmine". In tale ambito la faggeta si presenta come una formazione aperta che risente di quello che in ecologia viene definito "effetto margine" (*edge effect*) ossia un ambiente di transizione (ecotono) che non presenta da punto di vista strutturale e funzionale le caratteristiche proprie dell'ambiente di Faggeta. In altri termini si tratta di una porzione di bosco caratterizzata da minore qualità ambientale. Il taglio di manutenzione, inoltre, è limitato a quegli esemplari arborei la cui crescita può generare interferenze dirette con la linea.

Tale interferenza può essere dunque qualificata come **non significativa.**

• Frammentazione di Habitat:

o Intervento 1:

La realizzazione dell'elettrodotto aereo non causerà frammentazione degli Habitat. Per quanto riguarda l'elettrodotto da demolire, verranno liberate delle aree che la vegetazione potrà ricolonizzare, contribuendo al ripristino degli Habitat. **Tale interferenza è da ritenersi positiva.**

o Intervento 2:

Gli elettrodotti aerei non interessano la ZPS. Per quanto riguarda, invece, l'elettrodotto da demolire non si avrà frammentazione di Habitat, al contrario verranno liberate delle aree che la vegetazione potrà ricolonizzare, contribuendo al ripristino degli Habitat. **Tale interferenza è da ritenersi positiva.**

o Intervento di demolizione della linea "Rotonda - Palazzo II" :

La demolizione della linea aerea "Rotonda-Palazzo II" non interferisce con la frammentazione di Habitat. **Tale interferenza è da ritenersi nulla.**

o Mantenimento Elettrodotto esistente a 380 kV Laino-Rossano (Terna 322):

L'elemento progettuale in grado di determinare una frammentazione degli habitat è, in fase di esercizio, il mantenimento della distanza prevista dalla normativa vigente tra la vegetazione e i conduttori che può costituire una limitazione al potenziale sviluppo in altezza delle fitocenosi forestali.

Nel caso in esame l'elettrodotto attraversa boschi per un totale di 2 Km, tuttavia il taglio sarà comunque limitato a quegli esemplari arborei la cui crescita potrà generare interferenze dirette con la linea.

L'interferenza dovuta alla frammentazione di habitat può essere dunque qualificata come **non significativa.**

- Possibile emissione di polveri e gas di scarico in fase di cantiere:
 - Interventi 1 e 2, demolizione della linea "Rotonda – Palazzo II":

Data la dimensione dei cantieri, i tempi della messa in opera, nonché l'efficacia di alcuni semplici accorgimenti da adottare (conferire i rifiuti in base alle prescrizioni della normativa in materia, evitare sversamenti di liquidi e solidi inquinanti, bagnare le superfici interessate), si ritiene che l'impatto derivante possa essere considerato del tutto trascurabile e reversibile, comunque confrontabile a quello delle più comuni pratiche agricole.

- Mantenimento Elettrodotto esistente a 380 kV Laino-Rossano (Terna 322):

L'elettrodotto in questione esiste pertanto non è prevista una fase di cantiere. Quindi, **questa interferenza è da ritenersi nulla.**

5.5.3.2 Aspetti faunistici

L'area d'intervento risulta caratterizzata da ambienti che presentano generalmente una buona qualità ambientale in grado di ospitare comunità animali ben strutturate.

Le alterazioni indotte incidono su limitate porzioni della matrice e comportano quindi una ridotta interferenza con le specie terricole e della fauna minore. Le interferenze potenziali sono individuabili principalmente nei confronti dell'avifauna a causa della configurazione aerea delle strutture. Per questo motivo, sull'avifauna, sono stati condotte delle specifiche analisi per approfondirne l'impatto potenziale.

Nel caso di una Razionalizzazione, siamo in presenza di un sistema in cui vengono realizzate nuove linee elettriche in concomitanza alla demolizione od alla declassazione di altre. Pertanto, la valutazione degli impatti ambientali viene effettuata attraverso un bilancio tra effetti positivi e negativi.

In primo luogo sono state caratterizzate le linee dividendole in segmenti che avessero caratteristica di omogeneità per quanto riguarda il contesto ambientale e la posizione della linea rispetto alla morfologia del territorio. A ciascun segmento è stato associato un grado di impatto potenziale.

Tensione (kV)	Tracciato	Segm.	Caratteristiche ambientali del territorio	Note	Impatto potenziale
150	Dem 150 kV Rotonda – Palazzo II	2	Aree boscate e coltivi	Segmento collinare a tratti pianeggiante. Il tracciato scorre relativamente obliquo (SE-NO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa piccoli aree boscate e coltivi	medio
150	Dem 150 kV Rotonda – Palazzo II	3	Aree con vegetazione rada e ambienti rupicoli di cresta	Segmento parallelo ad una dorsale montuosa che corre con direzione quasi perpendicolare (O-E) alla primaria rotta di migrazione attraversano praterie montane e ambienti rupicoli di cresta.	medio-alto
150	Dem 150 kV Rotonda – Palazzo II	4	Praterie continue e aree boscate	Segmento con attraversamento di un passo di montagna. Il tracciato scorre obliquo (NE-SO) alla rotta primaria di migrazione attraversano praterie continue e aree boscate	medio-alto
150	Dem 150 kV Rotonda – Palazzo II	5	Aree boscate	Segmento parallelo alla dorsale montuosa che scorre obliquo (NE-SO) alla rotta primaria di migrazione attraversano in un'area boscata	medio-alto

**Riassetto e realizzazione della Rete di
trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV
nell'area del Parco del Pollino
STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA**

Codifica
SRIARI10008

Rev. 02
del 17/12/14

Pag. 49 di 99

Tensione (kV)	Tracciato	Segm.	Caratteristiche ambientali del territorio	Note	Impatto potenziale
150	Dem 150 kV Rotonda – Palazzo II	6	Aree boscate	Segmento montuoso con attraversamenti del Fiume Lao. Il tracciato corre parallelo (N-S) alla primaria rotta di migrazione in un'area di elevato valore naturalistico (boschi di latifoglie, aree boscate ripariali, fiume).	medio-alto
220	Dem 2200 kV Rotonda- Tuscano	2	Incolti, piccoli boschi di roverella e seminativi	Segmento pianeggiante. Il tracciato corre obliquo (NO-SE) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato, segnata dal passaggio del fiume Mercure, è molto frammentata ed è rappresentata dall'alternanza di incolti, coltivi e piccoli boschi di roverella	medio- alto
220	Dem 220 kV Rotonda- Tuscano	3	Coltivi, incolti e piccoli boschi di roverella	Segmento collinare. Il tracciato corre parallelo (N-S) alla primaria rotta di migrazione. Attraversa un mosaico di incolti, aree boscate e seminativi.	medio
220	Nuovo 220 kV Laino-Tuscano	1	Coltivi	Segmento prevalentemente collinare. Il tracciato corre perpendicolare (O-E) alla primaria rotta di migrazione in un'area di coltivo prossima alla SE Laino.	medio
220	Nuovo 220 kV Laino-Tuscano	2	Cespuglieti, praterie e aree boscate	Segmento collinare trasversale al tracciato due piccoli fossi. Il tracciato corre perpendicolare (O-E) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato è prevalentemente caratterizzata da arbusteti e praterie, con presenza di boschi di roverella.	medio-alto
220	Nuovo 220 kV Laino-Tuscano	3	Aree boscate e coltivi	Segmento prevalentemente collinare. Il tracciato scorre relativamente obliquo (SE-NO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa aree agricole e boschi di querce.	medio
150	Dem 150 kV rotonda- Castrovillari	4	Coltivi, incolti	Segmento prevalentemente collinare. Il tracciato corre obliquo (NE-SO) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato è frammentata ed è rappresentata dall'alternanza di incolti e coltivi	medio-alto
150	Dem 150 kV rotonda- Castrovillari	5	Coltivi	Segmento prevalentemente collinare. Il tracciato corre quasi ortogonalmente (O-E) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato è frammentata è rappresentata da coltivi	medio
150	Dem 150 kV rotonda- Castrovillari	6	Aree boscate e cespuglieti	Segmento prevalentemente collinare. Il tracciato corre quasi ortogonalmente (O-E) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato è frammentata è rappresentata da aree boscate	medio-alto
150	Dem 150 kV rotonda- Castrovillari	7	Coltivi, incolti	Segmento prevalentemente collinare. Il tracciato corre quasi ortogonalmente (O-E) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato è frammentata ed è rappresentata dall'alternanza di incolti e coltivi	medio

Tensione (kV)	Tracciato	Segm.	Caratteristiche ambientali del territorio	Note	Impatto potenziale
380	Mant 380 kV Laino-Rossano	7	Coltivi, incolti e piccole aree boscate	Segmento collinare. Il tracciato corre obliquo (NO-SE) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato è frammentata ed è rappresentata dall'alternanza di incolti, coltivi e piccole aree boscate	medio-basso
380	Mant 380 kV Laino-Rossano	8	Aree boscate e cespuglieti	Segmento montuoso. Il tracciato corre obliquo (NO-SE) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato è frammentata ed è rappresentata dall'alternanza di cespuglietti e piccole aree boscate	medio
380	Mant 380 kV Laino-Rossano	9	Coltivi e incolti	Segmento pianeggiante di alta quota (altopiano). Il tracciato corre obliquo (NO-SE) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato è piuttosto omogenea ed è rappresentata dall'alternanza da aree agricole e incolti	medio-basso
380	Mant 380 kV Laino-Rossano	10	Aree boscate e cespuglieti	Segmento montuoso. Il tracciato corre obliquo (NO-SE) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato è frammentata ed è rappresentata dall'alternanza di cespuglietti e piccole aree boscate	medio
380	Mant 380 kV Laino-Rossano	11	Aree con presenza di cespuglietti e garighe montane dei suoli degradati	Segmento montuoso. Il tracciato corre obliquo (NO-SE) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato, segnata dal passaggio dell'autostrada Salerno-Reggio Calabria, è piuttosto omogenea ed è rappresentata dall'alternanza di cespuglietti e garighe	basso

Tabella 5.5.3.2-1: Caratterizzazione delle linee oggetto di realizzazione rispetto all'impatto potenziale per la fauna della Proposta di Terna

Sulla base delle estensioni dei segmenti è possibile stimare per quanta estensione si sviluppano i diversi livelli di rischio lungo la linea. Tale informazione permette di valutare il livello di interferenza nel caso si tratti di nuove realizzazioni, ed il beneficio nel caso si tratti di demolizioni e/o declassamento di linee esistenti.

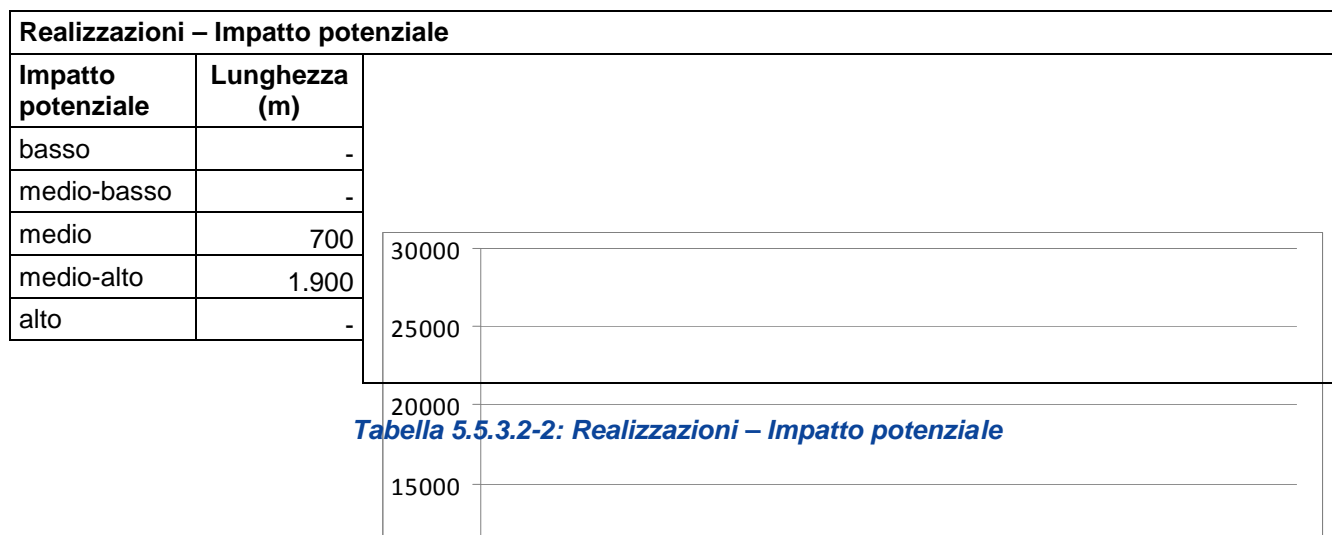


Tabella 5.5.3.2-2: Realizzazioni – Impatto potenziale

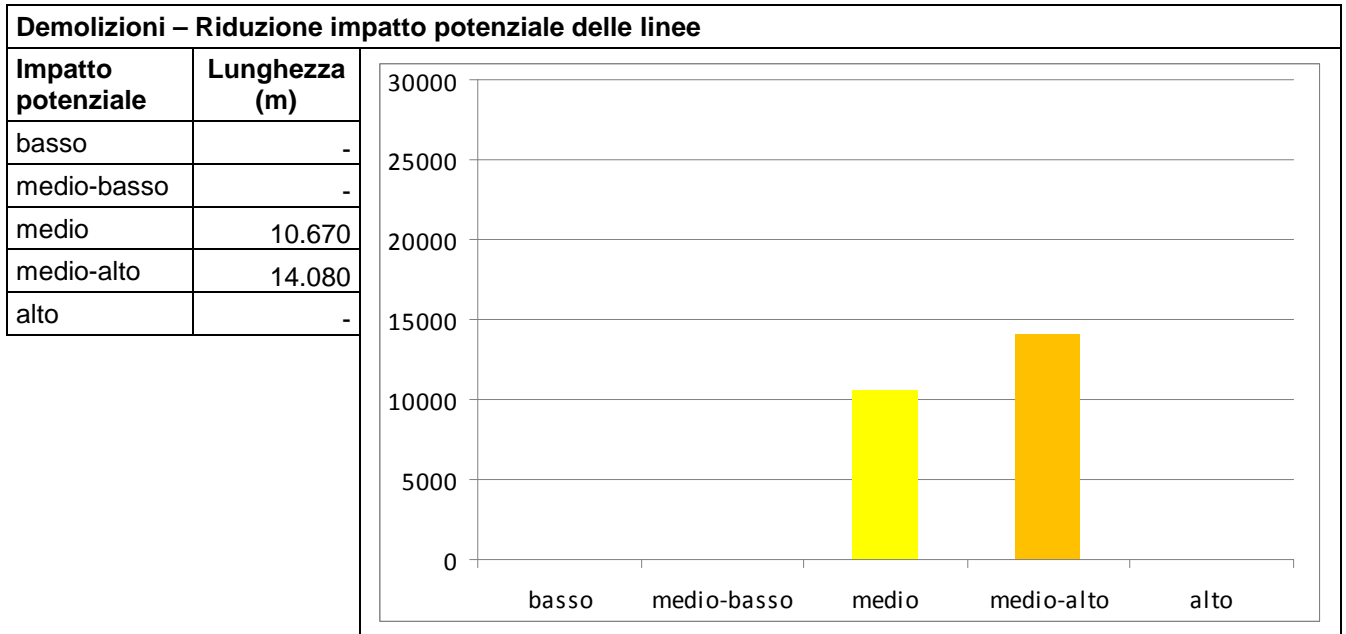


Tabella 5.5.3.2-3: Demolizioni– Impatto potenziale delle linee da demolire

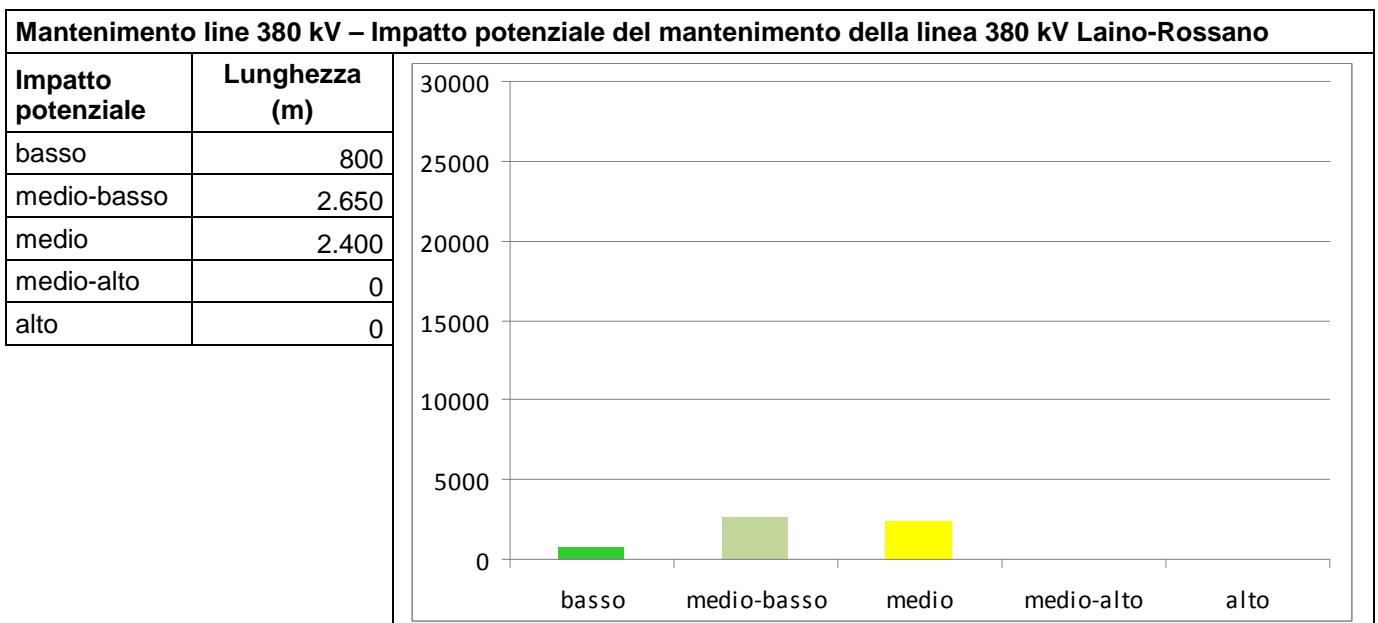


Tabella 5.5.3.2-4: Mantenimento – Impatto potenziale della linea 380 kV Laino-Rossano

Il bilancio degli impatti può essere sintetizzato nella seguente tabella.

Impatto potenziale	Lunghezza linee (m)				Effetto della razionalizzazione
	Nuovo	Demolizioni	Mantenimento	Variazione	
basso	-	-	800	800	-
medio-basso	-	-	2.650	2.650	-
medio	700	- 10.670	2.400	- 9.970	++++
medio-alto	1.900	- 14.080	-	- 12.180	++++
alto	-	-	-	-	-
Variazione	2.600	- 24.750	5.850	- 22.150	++++

Legenda: Effetto della razionalizzazione: ---- estremamente negativo, ---molto negativo, -- negativo, - negativo di lieve entità, nullo, + positivo di lieve entità, ++ positivo, +++ molto positivo, ++++ estremamente positivo

Tabella 5.5.3.2-5: Sintesi impatto potenziale

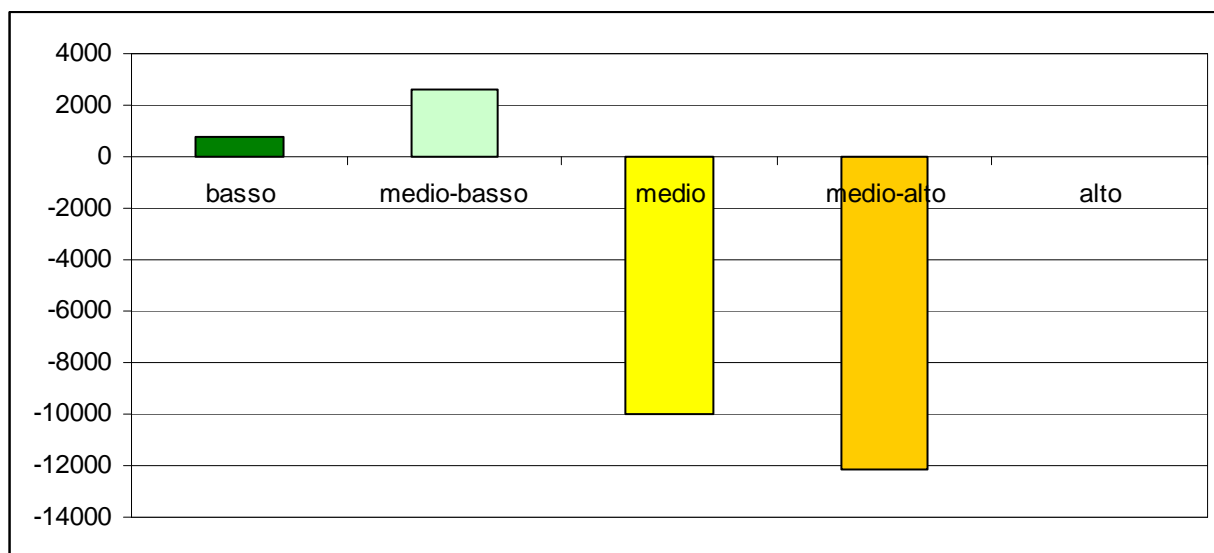


Tabella 5.5.3.2-6: Sintesi impatto potenziale della proposta Terna

Pertanto, a fronte di linee di nuova realizzazione per circa 2,6 km sono previsti circa 24,75 km di demolizioni.

Da notare che, rispetto all'avifauna, le linee che andranno demolite, che già si presentano in misura notevolmente maggiore rispetto a quelle da realizzare, sono oltremodo caratterizzate da un rischio maggiore rispetto a quelle di nuova costruzione e mantenute in esercizio. Infatti verranno demoliti circa 14 km di linee a rischio medio-alto e circa 10,7 km di linee a rischio medio. Le linee mantenute in esercizio, invece, sono caratterizzate da tratti di minore estensione a rischio medio-alto (1,9 km) e medio (3,1 km) e per la restante parte da tratti di linea a rischio basso (0,8 km) o medio-basso (2,65 km), in ragione dello sviluppo delle linee rispetto alle rotte migratorie e/o alle fisionomie vegetazionali interessate.

5.5.4 Identificazione delle misure di mitigazione

Misure di mitigazione per la vegetazione

Verranno presi in fase di realizzazione particolari accorgimenti atti a mitigare l'impatto dell'opera sulla componente.

Interventi 1, 2, demolizione della linea "Rotonda-Palazzo II"

Gli impatti maggiori causati dall'opera in fase di cantiere sono legati alla movimentazione e al transito dei macchinari da lavoro e saranno seguiti i seguenti accorgimenti:

- le aree di cantiere e le nuove piste e strade di accesso saranno posizionati, compatibilmente con le esigenze tecnico-progettuali, in zone a minor valore vegetazionale (aree agricole piuttosto che habitat naturali e seminaturali); sarà evitato il più possibile l'accesso e l'utilizzo di aree esterne ai cantieri;
- l'area di ripulitura della vegetazione sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive. La posa e la tesatura dei conduttori sarà effettuata per quanto possibile evitando il taglio ed il danneggiamento della vegetazione.
- le zone con tipologie vegetazionali sulle quali saranno realizzati i cantieri, saranno interessate, al termine della realizzazione dell'opera, da interventi di ripristino, finalizzati a riportare lo status delle fitocenosi in una condizione il più possibile vicina a quella *ante-operam*, mediante tecniche progettuali e realizzative adeguate;
- sarà data particolare cura all'allontanamento dei rifiuti prodotti in cantiere, secondo la normativa vigente in materia, evitando in generale depositi temporanei di sostanze inquinanti e per sostanze anche non particolarmente inquinanti, su fitocenosi di interesse conservazionistico (habitat naturali e seminaturali); sarà, inoltre, evitato lo sversamento di sostanze inquinanti;
- laddove ci sia la possibilità di sollevare polveri, sarà curata la "bagnatura" delle superfici.

Le interferenze tra l'opera e la vegetazione risultano minime nel caso di cenosi erbacee e arbustive.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, non saranno necessarie misure di mitigazione.

Mantenimento Elettrodotto esistente a 380 kV Laino-Rossano (Terna 322)

Tale opera è già presente per cui la fase di cantiere non sarà attuata, per quanto riguarda la manutenzione il taglio delle specie arboree sarà comunque limitato a quegli esemplari arborei la cui crescita potrà generare interferenze dirette con la linea.

Misure di mitigazione per la fauna

Interventi sulla rete ENEL di BT e MT

Gli interventi sulla rete ENEL di BT e MT rappresentano una scelta di Terna S.p.A. che, a scopo cautelativo, secondo il principio di precauzione, ha esteso le misure di mitigazione rispetto al potenziale impatto sull'avifauna. Alla sostituzione dei cavi nudi esistenti con cavo precordato (BT) o elicord (MT) ed alla sostituzione di alcune linee aree MT con cavi interrati è associata una riduzione del tasso di mortalità potenziale degli uccelli per elettrocuzione sulle linee di BT e MT interne alla ZPS. Sebbene il rischio di elettrocuzione non sia associabile agli elettrodotti ad alta tensione, una tale intervento contribuisce alla tutela dell'avifauna nel contesto ambientale in cui è inserito l'elettrodotto esistente a 380 kV Laino-Rossano. Gli interventi sulla rete ENEL di BT e MT risultano avere un minimo impatto in fase di cantiere in quanto è prevista la sostituzione dei conduttori e, in qualche raro caso, la sostituzione di sostegni con aree di cantiere estremamente limitata (area di 2,5m x 2,5m).

5.5.5 Quadro riassuntivo della valutazione appropriata

ZPS	
Elementi del progetto causa di incidenza sulla ZPS	Fase di cantiere, Presenza di sostegni, presenza di conduttori elettrici.
Obiettivi di conservazione della ZPS	Vasta area montuosa degli Appennini Meridionali a cavallo tra Calabria e Basilicata molto importante per i rapaci. Il perimetro della ZPS corrisponde con quello del Parco Nazionale del Pollino che comprende tutte le zone più

**Riassetto e realizzazione della Rete di
trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV
nell'area del Parco del Pollino
STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA**

	<p>importanti per le specie per le quali è stata individuata la ZPS stessa. Territorio aspro con rupi calcaree di quota medio-alta con pascoli e zone spesso molto innevate. Sistema di valli boscate su calcare del piano montano e pascoli steppici e stagni perenni. Cime montuose con boschi mesofili e torrenti montani. Bacini idrografici ottimamente conservati. Lunghe valli fluviali incassate che si aprono a formare ampie aree alluvionali.</p>
<p>Incidenza su specie ed habitat di interesse comunitario indotta dall'opera. Eventuale mancanza di informazione</p>	<p>sottrazione di habitat di interesse comunitario: <i>Intervento 1:</i> <u>nessuna incidenza/incidenza positiva</u> <i>Intervento 2:</i> <u>nessuna incidenza/incidenza positiva</u> <i>Demolizione della linea "Rotonda-Palazzo II":</i> <u>nessuna incidenza</u> <i>Mantenimento Elettrodotto esistente a 380 kV Laino-Rossano (Terna 322):</i> <u>incidenza non significativa</u></p> <p>frammentazione degli habitat: <i>Intervento 1:</i> <u>nessuna incidenza/incidenza positiva</u> <i>Intervento 2:</i> <u>nessuna incidenza/incidenza positiva</u></p> <p><i>Demolizione della linea "Rotonda-Palazzo II":</i> <u>nessuna incidenza</u> <i>Mantenimento Elettrodotto esistente a 380 kV Laino-Rossano (Terna 322):</i> <u>incidenza positiva</u></p> <p>alterazione delle fitocenosi: <i>Intervento 1:</i> <u>nessuna incidenza/incidenza positiva</u> <i>Intervento 2:</i> <u>nessuna incidenza/incidenza positiva</u> <i>Demolizione della linea "Rotonda-Palazzo II":</i> <u>nessuna incidenza</u> <i>Mantenimento Elettrodotto esistente a 380 kV Laino-Rossano (Terna 322):</i> <u>incidenza non significativa</u></p> <p>alterazione o perdita di ecosistemi faunistici: <u>incidenza positiva</u> disturbo: <u>incidenza non significativa;</u> inquinamento: <u>incidenza non significativa.</u></p>
<p>Conclusione</p>	<p>La procedura di Valutazione di Incidenza termina al secondo livello (valutazione appropriata).</p>

6 STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA SULLA ZPS IT9210275 "MASSICCIO DEL MONTE POLLINO E MONTE ALPI"

6.1 Inquadramento territoriale

La ZPS è costituita da un'area di circa 88052 ha. Il centro del sito si localizza nel punto di coordinate di Longitudine E 16°11'40", Latitudine N 40°3'46" (Tavola 1). È un sito di tipo "D" cioè la ZPS confina (ma non si sovrappone) con le ZPS IT9210271, IT9310303 e IT9310304, contiene i SIC IT9210165, IT9210250, IT9210075, IT9210145, IT9310014, IT9210245, IT9210025 e si sovrappone parzialmente ai SIC IT9210070, IT9210040, IT9210185, IT9210220, IT9310001, IT9310002, IT9310004, IT9310005, IT9310006, IT9210245, IT9310013, IT9210120, IT9310016, IT9310019, IT9310041.

Dal punto di vista biogeografico, appartiene alla regione Mediterranea.

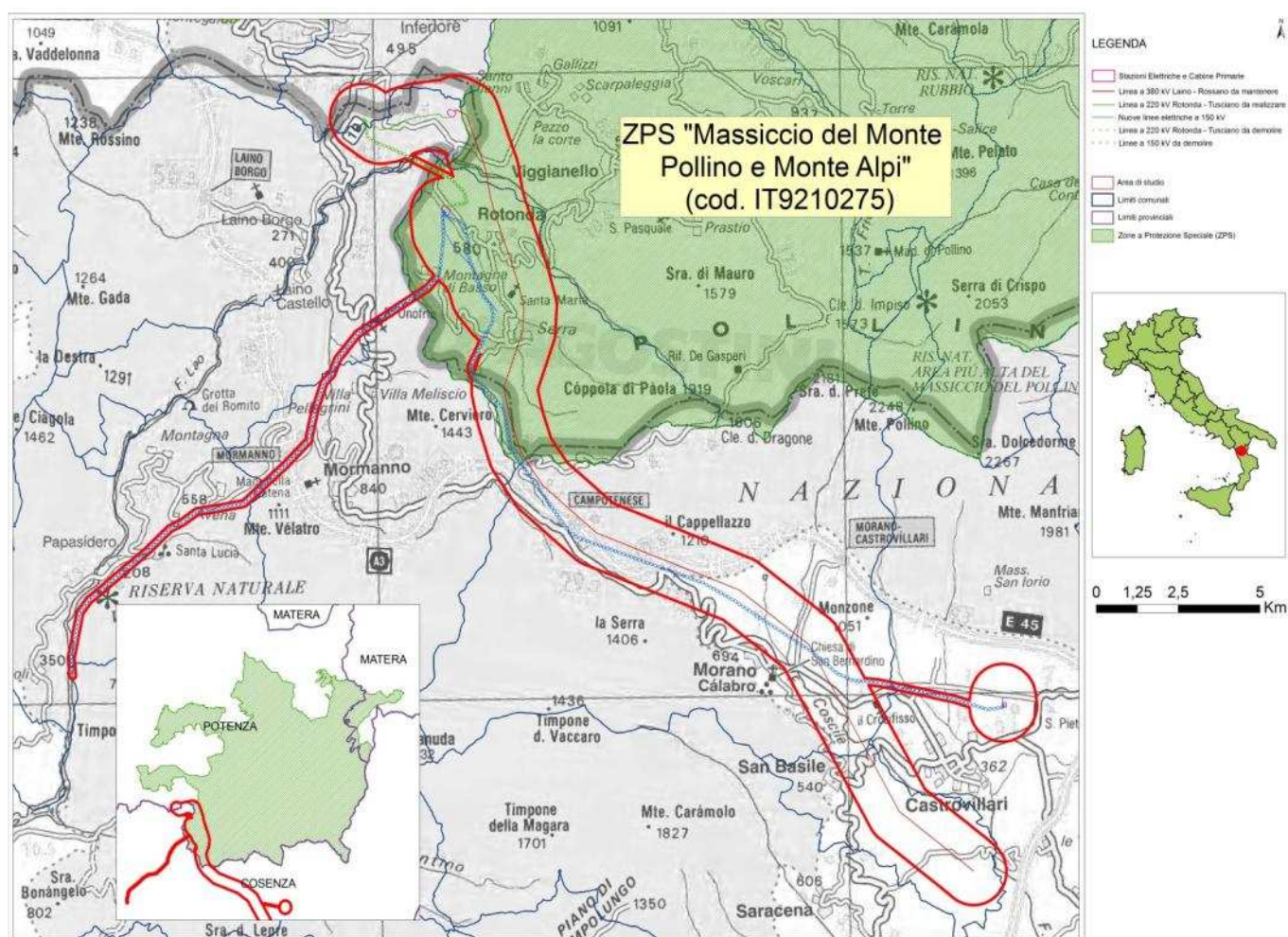


Figura 6.1-1 Inquadramento generale della ZPS

6.2 Inquadramento ambientale

6.2.1 Aspetti abiotici

6.2.1.1 Geomorfologia e Geologia

Geomorfologia

L'elemento geomorfologico più antico riconoscibile nell'area della ZPS è rappresentato dai lembi relitti di un antico paesaggio di erosione subaerea posti in posizione apicale sui principali rilievi della Catena del Pollino. Questo paesaggio si presenta dunque appena ondulato con evidenti tracce di erosione subaerea (incisioni, doline, ecc.).

Le evidenze geologiche e geomorfologiche portano a considerare di età pliocenica il modellamento di questo paesaggio.

Le fasce pedemontane sono diffusamente caratterizzate da depositi di brecce calcareo-dolomitiche, fortemente cementate e carsificate. Verso valle, dove si trova l'area di studio, le brecce sono chiaramente eteropiche dei depositi lacustri che chiudono il terzo ciclo sedimentario. I depositi lacustri formano ampie superfici subpianeggianti di chiara origine strutturale, profondamente incise dai principali corsi d'acqua che solcano l'area.

L'Area di Studio è caratterizzata dalla Valle del Fiume Mercure che scorre nella parte centrale dell'omonimo bacino, separando due settori con diverse caratteristiche morfologiche.

La porzione meridionale è costituita prevalentemente dai depositi clastici grossolani della successione fluvio-lacustre, sulla sommità dei quali si osserva un'ampia superficie subpianeggiante, coincidente con il top deposizionale e profondamente inciso dai principali corsi d'acqua. La superficie terrazzata si raccorda lateralmente a quella, debolmente inclinata, delle vecchie conoidi alluvionali tributarie del lago pleistocenico.

La parte settentrionale dell'area bacinale, invece, bordata dai rilievi terrigeni che costituiscono la dorsale de La Fagosa, è rappresentata prevalentemente dai depositi lacustri fini, erodibili ed instabili, caratterizzati da morfologie sub-collinari ed ampie valli svasate.

I versanti perimetrali della conca, specialmente quelli modellati in rocce carbonatiche, hanno un profilo debolmente concavo e sono perfettamente raccordati alla sommità del terrazzo fluvio-lacustre mediante ampi glacis di accumulo costituiti, come ai piedi di Monte Zaccana, da conoidi alluvionali che verso valle si interdigitano con i sedimenti fini lacustri. (P.Lorenzo et al., 1998).

Geologia

Il confine calabro-lucano riveste tradizionalmente un particolare interesse nella geologia dell'Italia meridionale, rappresentando la complessa fascia di raccordo tra i domini strutturali dell'Appennino Calcareo e i termini cristallino-metamorfici dell'Arco Calabro-Peloritano (Figura 6.2.1-1). Quest'ultimo costituisce parte di un segmento alpidico, ed è strutturalmente delimitato a N dalla linea di Sanginetto. La segmentazione del settore calabrese, delimitato a N e a S da due principali strutture, avviene ad opera di importanti sistemi di faglie divisibili in due gruppi: paralleli alle direttrici strutturali della catena e trasversali alla stessa, che ne interrompono la continuità andando a formare una classica struttura a blocchi, in cui si alternano alti strutturali e bacini sedimentari. L'intera letteratura scientifica a riguardo è concorde nell'evidenziare come tutto l'arco calabro sia controllato da un forte campo di stress estensionale fin dal tardo Pliocene. Questa attività è tuttora in atto, come dimostrato dai terremoti, anche di elevata intensità, aventi meccanismi focali dominanti di tipo normale.

In questo contesto la Catena del Pollino si configura come una delle maggiori strutture geologiche, costituendo, nell'accezione classica, una estesa monoclinale, con direzione media WNW-ESE ed immersione generale a NE, di carbonati mesozoico-terziari di piattaforma (Complesso "Panormide" o Unità del Pollino). Questa dorsale è bordata da bacini Quaternari, ricoperti da sedimenti marini e continentali (Schiattarella, 1998).

L'ossatura geologica della Catena del Pollino è costituita dalla potente successione calcareo-dolomitica mesozoica di piattaforma dell'Unità Alburno-Cervati. A nord e a sud della dorsale affiorano i terreni ofiolitiferi del Complesso Liguride. I terreni affioranti a sud-ovest della "Linea del Pollino", che costituiscono il substrato pre-quaternario dei bacini suddetti e i rilievi circostanti, sono prevalentemente rappresentati da successioni calcareo-dolomitiche mesocenozoiche appartenenti all'Unità di Verbicaro e alla stessa Unità Alburno-Cervati (Perri et al., 1997).

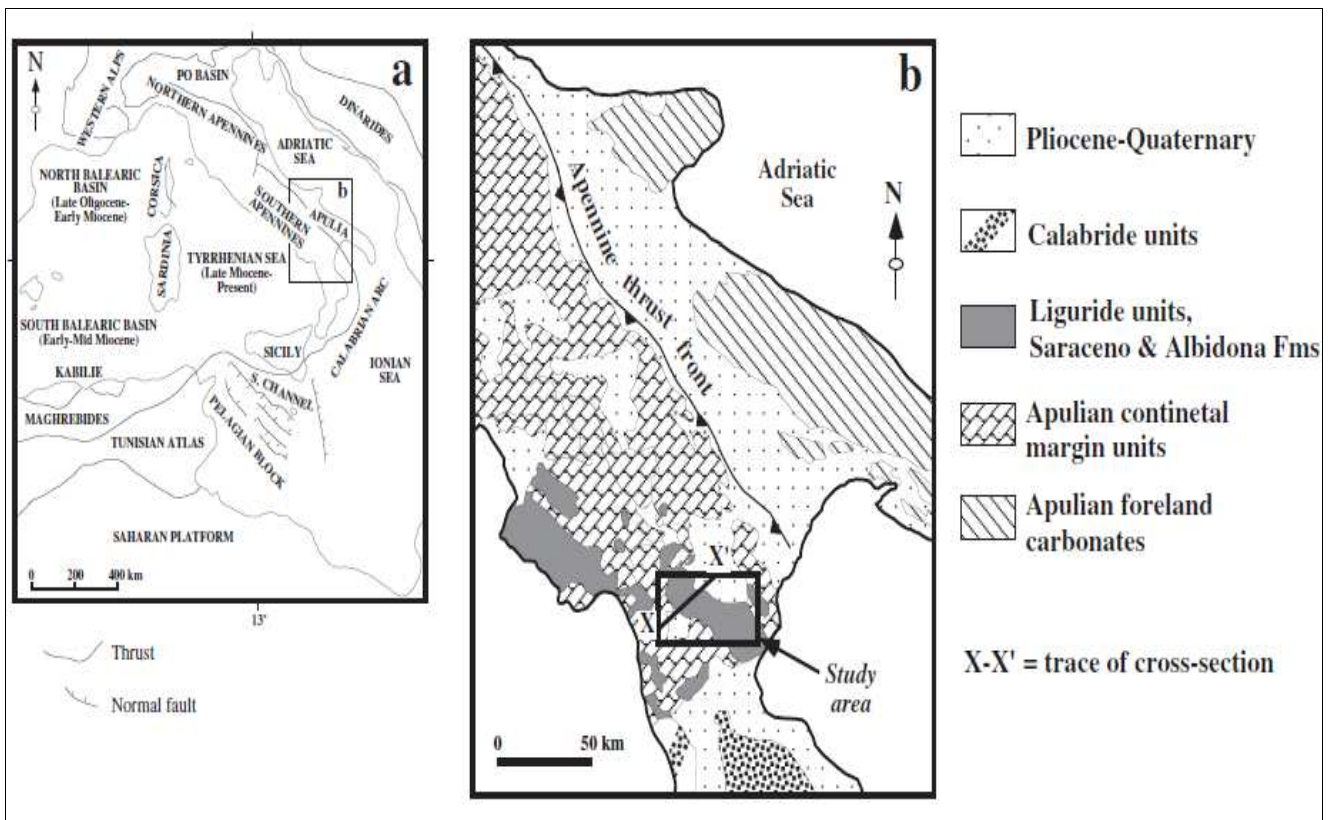


Figura 6.2.1-1: Carta geologica semplificata dell'Appennino meridionale con le principali unità geologiche (da Mazzoli, 1998).

La zona pedemontana dei rilievi del confine calabro-lucano è caratterizzata dalla presenza di una serie di depressioni tettoniche più o meno estese. Nell'area interessata dalla opere in oggetto, sono presenti tre di questi bacini:

- Bacino del Fiume Mercure;
- Bacino di Morano Calabro;
- Bacino di Castrovillari – Cassano.

L'attuale **Bacino del Fiume Mercure** è ospitato da un'ampia depressione tettonica che interrompe la continuità fisica della Catena del Pollino, essendo interposta tra i rilievi più occidentali di quest'ultima ad oriente ed i Monti di Lauria ad ovest, che da un punto di vista morfostrutturale rappresentano la prosecuzione della dorsale carbonatica del Pollino (Figura 6.2.1-2). Il basso strutturale del Mercure (Vezzani, 1967) è colmato in massima parte da sedimenti fluvio-lacustri medio-alto pleistocenici e, subordinatamente, da terreni quaternari più antichi, costituiti da breccie di versante ed eteropici depositi conoidali continentali attribuiti da Schiattarella et al. (1994) alla parte alta del Pleistocene inferiore.

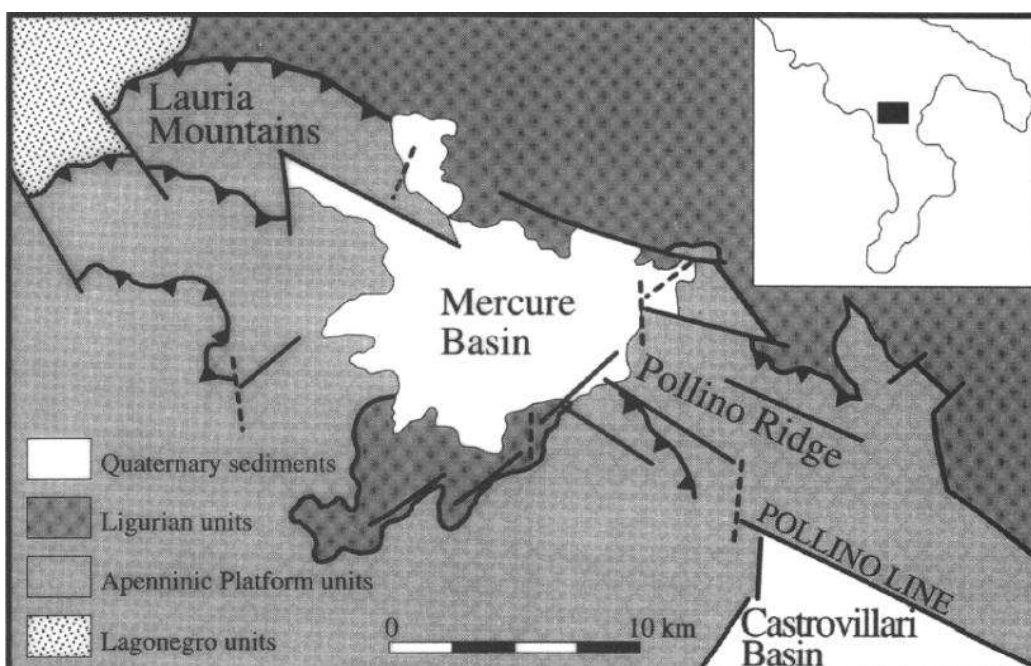


Figura 6.2.1-2: Principali strutture del confine tra Calabria e Basilicata. Le linee in grassetto rappresentano le faglie e gli altri contatti tettonici, le altre linee i contatti stratigrafici. LEGENDA: 1) Depositi marini e continentali plio-quadernari; 2) Complesso Liguride; 3) Carbonati di piattaforma meso-cenozoici; 4) Successioni bacinali meso-cenozoiche della "Serie calcareo-silico-marnosa" Auct. (Unità Lagonegresi).

Il **Bacino di Morano Calabro**, che si sviluppa nel Quaternario lungo il fianco meridionale della dorsale del Pollino, rappresenta un ottimo esempio di depressione controllata strutturalmente. Esso si è generato in una zona di faglie trascorrenti, ma è stato modificato da una tettonica estensionale (Schiattarella, 1998) (Figura 5.2.1-3).

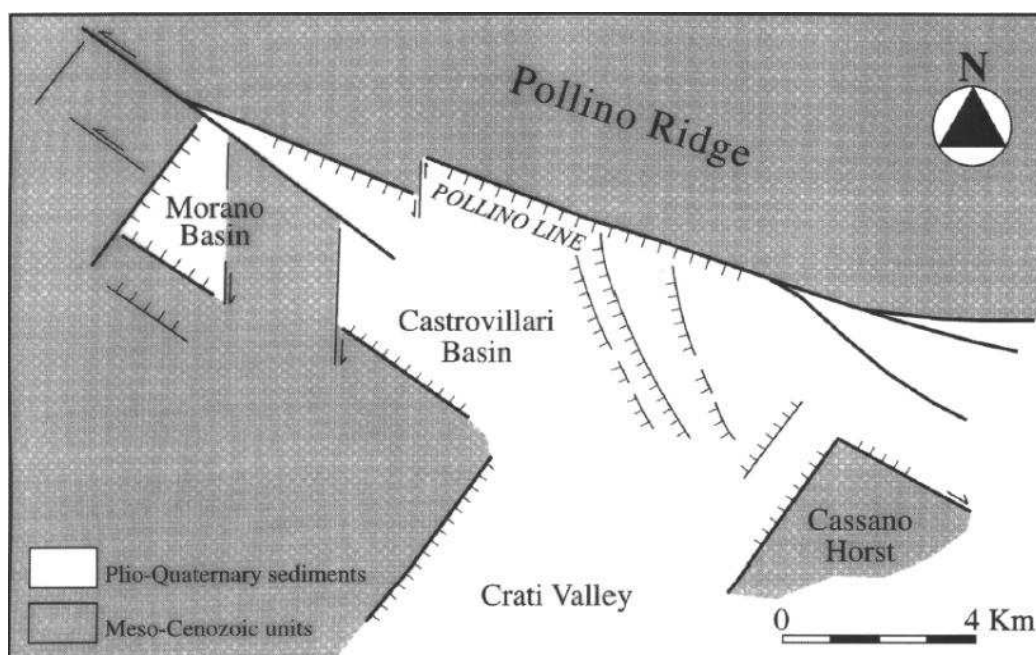


Figura 6.2.1-3: Schema tettonico dei bacini di Morano Calabro e di Castrovillari. Le linee in grassetto mostrano le faglie principali. La famiglia di tre faglie ad andamento N150-170°, nell'area del Bacino di Castrovillari, e le faglie trascorrenti destre che delimitano a NE l'horst di Cassano, rappresentano gli effetti dell'ultima sequenza tettonica. LEGENDA: 1) Depositi marini e continentali plio-quadernari; 2) Carbonati di piattaforma meso-cenozoici.

Il **Bacino di Castrovillari** costituisce una estesa depressione morfostrutturale colmata da sedimenti quaternari. Ubicato al margine del versante meridionale della Catena del Pollino, è delimitato a sud-ovest dai rilievi nord-orientali della Catena Costiera Calabria e confinato a sud-est dall'alto morfostrutturale di Cassano allo Jonio. Esso rappresenta l'appendice settentrionale della più estesa "fossa" del fiume Crati che, nel corso del Pliocene e del Pleistocene inferiore, rappresentava un paleogolfo allungato in direzione sud, posto tra la Catena Costiera Calabria e il Massiccio della Sila, aperto verso est sul Mar Ionio, in corrispondenza dell'attuale Piana di Sibari, tra la Catena del Pollino e la Sila Greca.

La presenza di depositi marini transizionali e continentali, organizzati in più cicli sedimentari, e quella di numerosi elementi tettonici e geomorfologici, testimoniano adeguatamente la complessa evoluzione durante il Plio-Quaternario.

La successione sedimentaria plio-pleistocenica del bacino è essenzialmente costituita da sedimenti clastici più o meno grossolani di origine marino-costiera e transizionale. Solo nella parte alta presenta depositi di origine continentale. Depositati marini e continentali, a luoghi terrazzati, del Pleistocene medio e superiore sono localizzati in corrispondenza dell'odierna Piana di Sibari e ai margini dei rilievi perimetrali del bacino. Lo stesso vale per i depositi continentali olocenici.

6.2.2 Aspetti biotici

6.2.2.1 Habitat

La ZPS "Massiccio del Monte Pollino e Monte Alpi (IT9210275)" è caratterizzata da una ricca diversità di habitat di interesse comunitario, tra cui 3 habitat prioritari, come descritto nella seguente tabella:

Descrizione Habitat (allegato I direttiva 92/43CEE)	Codice Habitat (*) Habitat prioritari
Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	9210 (*)
Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>	9220 (*)
Boschi di <i>Quercus frainetto</i>	9280
Foreste di <i>Ilex aquifolium</i>	9380
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* stupenda fioritura di orchidee)	6210
Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	9540
Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	8210
Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.	5210
Dehesas con <i>Quercus</i> spp. sempreverde	6310
Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli	5130
Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	9180 (*)
Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	8130

Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	91M0
--	------

Tabella 6.2.2.1-1 Habitat di interesse comunitario (all. I dir. 92/43CEE) presenti nella ZPS. (Fonte: Scheda Natura 2000 Ministero dell'Ambiente)

Ciascun Habitat, nella scheda Natura 2000, viene caratterizzato sulla base della copertura, della rappresentatività e del grado di conservazione, come riportato nella seguente Tabella.

Codice Habitat (* Habitat prioritari)	Copertura	Rappresentatività	Grado di conservazione	Valutazione globale
5130	1761,04	A	A	A
5210	4402,6	A	A	A
6210	1761,04	A	A	A
6310	1761,04	B	B	B
8130	1761,04	B	B	C
8210	8805,2	A	A	A
9380	1761,04	B	B	B
9540	8805,2	A	A	A
9180 (*)	1761,04	A	A	A
91M0	8805,2	A	B	B
9210 (*)	17610,4	A	B	A
9220 (*)	8805,2	A	A	A

Tabella 6.2.2.1-2 Caratterizzazione degli habitat presenti nella ZPS – Rappresentatività A: eccellente; B: buona; C: significativa; D: non significativa – Grado di Conservazione A: eccellente; B: buona; C: medio a ridotta – Valutazione Globale A: eccellente; B: buona; C: significativa (Fonte: Scheda Natura 2000 Ministero dell'Ambiente)

6.2.2.2 Aspetti biotici: flora

Nella ZPS IT9210275 non sono segnalate specie che rientrano negli elenchi della Direttiva "Habitat".

6.2.2.3 Aspetti biotici: fauna

La ZPS risulta importante sotto l'aspetto faunistico per la presenza di siti riproduttivi di *Elaphe quatuorlineata*, *Triturus carnifex* e *Bombina variegata*. Inoltre, in essa hanno sede aree ornitologiche di elevatissimo valore per la nidificazione di specie rapaci diurne e notturne. Infine troviamo la presenza di nuclei di lupo e di capriolo appenninico.

Di seguito sono riportate le specie presenti nella Scheda Natura 2000 della ZPS IT9210275.

Uccelli

SPECIE	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
		Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
<i>Anthus spinoletta</i>	C	B	C	B
<i>Anthus trivialis</i>	C	B	C	B
<i>Apus apus</i>	C	B	C	B
<i>Aquila chrysaetos</i>	A	B	A	B
<i>Ciconia ciconia</i>	B	B	C	B
<i>Circaetus gallicus</i>	B	B	C	B
<i>Cuculus canorus</i>	B	B	C	B
<i>Egretta alba</i>	B	B	C	B
<i>Falco biarmicus</i>	A	B	C	B
<i>Falco peregrinus</i>	A	B	C	B
<i>Grus grus</i>	B	B	C	B
<i>Milvus migrans</i>	A	B	C	B
<i>Milvus milvus</i>	A	B	C	B
<i>Neophron percnopterus</i>	A	B	A	B
<i>Oriolus oriolus</i>	B	B	C	B
<i>Otus scops</i>	B	B	C	B
<i>Pernis apivorus</i>	B	B	C	B
<i>Scolopax rusticola</i>	C	B	C	B
<i>Turdus philomelos</i>	C	B	C	B
<i>Turdus viscivorus</i>	C	B	C	B
<i>Upupa epops</i>	C	B	C	B

Tabella 6.2.2.3-1: Uccelli presenti nella ZPS – Conservazione A: eccellente; B: buona; C: media o limitata – Isolamento A: popolazione (in gran parte) isolata; B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione; C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione – Globale A: eccellente; B: buona; C: significativo (Fonte: Scheda Natura 2000 Ministero dell'Ambiente)

Mammiferi

SPECIE	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
		Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
<i>Lutra lutra</i>	B	B	C	B
<i>Canis lupus</i>	A	B	C	B

Tabella 6.2.2.3-3: Mammiferi presenti nella ZPS – Conservazione A: eccellente; B: buona; C: media o limitata – Isolamento A: popolazione (in gran parte) isolata; B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione; C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione – Globale A: eccellente; B: buona; C: significativo (Fonte: Scheda Natura 2000 Ministero dell'Ambiente)

Anfibi e Rettili

SPECIE	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
		Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
<i>Bombina pachipus</i>	B	B	C	B
<i>Triturus carnifex</i>	B	B	C	B
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	B	B	C	B

Tabella 6.2.2.3-4: Anfibi e Rettili presenti nella ZPS – Conservazione A: eccellente; B: buona; C: media o limitata – Isolamento A: popolazione (in gran parte) isolata; B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione; C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione – Globale A: eccellente; B: buona; C: significativo (Fonte: Scheda Natura 2000 Ministero dell'Ambiente)

Pesci

La scheda Natura 2000 della ZPS non segnala pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Invertebrati

La scheda Natura 2000 della ZPS non segnala invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

6.3 Livello 1: Screening

6.3.1 Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura

La realizzazione dell'intervento non è connessa con la gestione del Sito, né con progetti aventi scopo di conservazione della natura.

6.3.2 Identificazione delle caratteristiche del progetto

Nella seguente Tabella sono stati identificate le caratteristiche dello stesso attraverso la consultazione di diverse fonti.

COMPONENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATE	v/x
Grandezza, scala, ubicazione	v
Cambiamenti fisici diretti derivati dalla fase di cantierizzazione (scavi, manufatti)	v
Cambiamenti fisici derivanti dalla fase di cantierizzazione (cave, discariche)	v
Risorse del territorio utilizzate	v
Emissioni inquinanti e produzione rifiuti	v

COMPONENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATE	v/x
Durata della fasi di progetto	v
Utilizzo del suolo nell'area di progetto	v
Distanza dai Siti Natura 2000	v
Impatti cumulativi con altre opere	v
Emissioni acustiche e vibrazioni	v
Rischio di incidenti	v
Tempi e forme di utilizzo	v

Tabella 6.3.2-1 Identificazione delle componenti del progetto

v: identificato; x: non identificato

6.3.3 Identificazione delle caratteristiche del sito

Nella seguente Tabella sono stati identificati gli elementi del progetto suscettibili di avere una incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione della ZPS.

FONTI E DOCUMENTI CONSULTATI	v/x
Formulario standard del Sito	v
Cartografia storica	x
Uso del suolo	v
Attività antropiche presenti	v
Dati sull'idrogeologia e l'idrologia	v
Dati sulle specie di interesse comunitario	v
Habitat di interesse comunitario presenti	v
Studi di impatto ambientale sull'area in cui ricade il Sito	x
Piano di Gestione del Sito	x
Piano di Assetto dell'area protetta in cui ricade il sito	v
Cartografia generale	v
Cartografia tematica e di piano	v
Fonti bibliografiche	v

Tabella 6.3.3-1 Identificazione delle caratteristiche del Sito

v: identificato; x: non identificato

La quantità di informazioni raccolte è sufficiente a valutare in via preliminare gli effetti potenziali sulla ZPS.

6.4 Identificazione degli effetti potenziali sul sito

Gli interventi che vanno sotto il nome di "Riassetto e realizzazione della rete di trasmissione nazionale a 380/220/150 kV nell'Area del Parco del Pollino" sono descritti al capito 4.

Gli effetti potenziali sul Sito verranno trattati singolarmente per intervento.

Intervento 1:

L'intervento in questione, come descritto nel cap. 4, riguarda la realizzazione di 3,1 Km di nuovo raccordo aereo a 220 kV "Laino – Tusciano" che non interessa l'area della ZPS.

Inoltre a fronte della realizzazione del nuovo collegamento saranno demoliti 5,1 Km della linea aerea esistente a 220 kV "Rotonda-Tusciano", di cui 2,25 Km nella ZPS.

Non sono previsto impatti sulla ZPS che riguardano la realizzazione della nuova linea.

Mentre, per la demolizione della linea esistente, gli impatti ipotizzabili sono riferibili esclusivamente alla fase di cantiere, hanno dunque tutti carattere temporaneo, e potrebbero riguardare:

- possibile emissione di polveri e gas di scarico in fase di cantiere;
- possibile disturbo transitorio in fase di cantiere dovuto a produzione di rumore.

Mentre in fase di esercizio, possono considerarsi positivi in termini di recupero di suolo, Habitat ed incremento del livello di naturalità.

Data la tipologia di opera che non necessita di grandi movimentazioni di terra né di ampie aree per la lavorazione né di mezzi dirompenti e considerando, inoltre, le sue dimensioni e localizzazione si prevede che tali interferenze siano scarsamente significative. Tuttavia venendo l'intervento a trovarsi nell'ambito della ZPS si preferisce condurre l'indagine, in via del tutto cautelativa, fino al livello 2 (Valutazione Appropriata).

Intervento 2:

Tale intervento riguarda:

- la demolizione della linea aerea a 150 kV "Rotonda-Castrovillari" per circa 25,7 Km, di cui circa 8,6 Km nella ZPS;
- la realizzazione del raccordo aereo a 150 kV "Rotonda-Mucone All." per circa 3,5 Km, interamente all'interno della ZPS;
- un collegamento in derivazione nella S.E. di Castrovillari dell'elettrodotto aereo "Rotonda – Mucone All." di 350 m, che non interessa l'area della ZPS.

Gli impatti ipotizzabili che riguardano la realizzazione della nuova linee sono riferibili sia alla fase di cantiere che a quella di esercizio, e potrebbero riguardare:

- sottrazione di habitat di interesse comunitario;
- possibile alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione dovuto ad asportazione di vegetazione;
- frammentazione di habitat;
- possibile emissione di polveri e gas di scarico in fase di cantiere;
- alterazione o perdita di ecosistemi, con particolare riferimento alle aree ad elevata idoneità faunistica;
- possibile disturbo transitorio in fase di cantiere dovuto a produzione di rumore.

Per quanto riguarda la demolizione, gli impatti ipotizzabili sono riferibili esclusivamente alla fase di cantiere, hanno dunque tutti carattere temporaneo, e potrebbero riguardare:

- possibile emissione di polveri e gas di scarico in fase di cantiere;
- possibile disturbo transitorio in fase di cantiere dovuto a produzione di rumore.

Mentre in fase di esercizio, gli impatti ipotizzabili relativi all'intervento sono positivi in termini di recupero di suolo, Habitat ed incremento del livello di naturalità.

Data la tipologia di opera che non necessita di grandi movimentazioni di terra né di ampie aree per la lavorazione né di mezzi dirompenti (cfr. cap 4) e considerando, inoltre, le sue dimensioni e localizzazione si prevede che tali interferenze siano nulle o scarsamente significative. Tuttavia venendo l'intervento a trovarsi nell'ambito della ZPS si preferisce condurre l'indagine, **in via del tutto cautelativa**, fino al livello 2 (Valutazione Appropriata).

Demolizione della linea "Rotonda – Palazzo II":

L'intervento in questione, come descritto nel cap. 4, riguarda la demolizione di 19,7 Km della linea aerea esistente a 150 kV Rotonda-Palazzo II, di cui circa 2,85 Km nella ZPS.

Gli impatti ipotizzabili sono riferibili esclusivamente alla fase di cantiere, hanno dunque tutti carattere temporaneo, e potrebbero riguardare:

- possibile emissione di polveri e gas di scarico in fase di cantiere;
- possibile disturbo transitorio in fase di cantiere dovuto a produzione di rumore.

Mentre in fase di esercizio, gli impatti ipotizzabili relativi all'intervento sono positivi in termini di recupero di suolo, Habitat ed incremento del livello di naturalità.

Data la tipologia di opera che non necessita di grandi movimentazioni di terra né di ampie aree per la lavorazione né di mezzi dirompenti (cfr. cap 4) e considerando, inoltre, le sue dimensioni e localizzazione si prevede che tali interferenze siano nulle o scarsamente significative. Tuttavia venendo l'intervento a trovarsi nell'ambito della ZPS si preferisce condurre l'indagine, **in via del tutto cautelativa**, fino al livello 2 (Valutazione Appropriata).

Mantenimento dell'Elettrodotto esistente a 380 kV Laino-Rossano

Riguardo a tale intervento si tratta di individuare gli impatti potenziali di una linea già esistente che pertanto non necessita la fase di cantiere.

Gli impatti sono riferibili esclusivamente alla fase di esercizio e potrebbero riguardare:

- sottrazione di habitat di interesse comunitario
- possibile alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione dovuto ad asportazione di vegetazione;
- frammentazione di habitat;
- alterazione o perdita di ecosistemi, con particolare riferimento alle aree ad elevata idoneità faunistica;

Di seguito un quadro riassuntivo del livello 1: Screening

ZPS "Massiccio del Monte Pollino e Monte Alpi (IT9210275)"	
Descrizione del progetto	Realizzazione di nuovi raccordi aerei a 150 kV per un totale di circa 3,9 Km (di cui 3,5 nella ZPS) Realizzazione di nuovi raccordi a 220 kV per un totale di circa 3,1 Km (fuori dalla ZPS) Demolizione di elettrodotti esistenti a 150 kV per un totale di 45,4 Km (di cui 11,5 nella ZPS) Demolizione di elettrodotti esistenti a 220 kV per un totale di 5,1 Km (di cui 2,25 nella ZPS) Presenza della linea elettrica a 380 kV "Laino-Rossano" in esercizio.
Descrizione del Sito Natura 2000	Territorio prevalentemente montuoso, caratterizzato da emergenze naturalistiche peculiari dell'Appennino meridionale sia geomorfologiche (glacialismo, carsismo, fenomeni tettonici) sia nel popolamento florofaunistico (specie endemiche, cenosi relittuali). L'habitat 6210 è prioritario.
Criteri di valutazione degli effetti potenziali sul Sito	
Elementi del progetto causa di	Presenza di aree impegnate;

incidenza potenziale	Presenza di cantieri per la realizzazione del cavo; Presenza di sostegni e conduttori della linea aerea.
Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997	<p>Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: i nuovi elettrodotti attraversano la ZPS complessivamente per circa 3,5 Km, mentre le linee da demolire attraversano complessivamente 13,7 Km di territorio all'interno della ZPS. L'elettrodotto aereo a 380 kV da mantenere "Laino – Rossano" interessa circa 250 m di ZPS.</p> <p>Complementarietà con altri progetti: Nessuna</p> <p>Uso delle risorse naturali: non verranno impiegate risorse naturali presenti nella ZPS.</p> <p>Produzione di rifiuti: non significativa.</p> <p>Inquinamento e disturbi ambientali: non significativi data la tipologia dell'opera in progetto.</p> <p>Rischio di incidenti: Irrilevante</p>
Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito	<p>Habitat di interesse comunitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elettrodotti aerei: <ul style="list-style-type: none"> • sottrazione di habitat; • alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione; • frammentazione di habitat; <p>Specie di interesse comunitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elettrodotti aerei: <ul style="list-style-type: none"> • Alterazione o perdita di ecosistemi, con particolare riferimento alle aree ad elevata idoneità faunistica • Mortalità diretta di specie ornitiche
Conclusioni	Sono necessari approfondimenti del successivo livello (valutazione appropriata).

Tabella 6.4-1 Quadro riassuntivo del livello 1 (Screening)

6.5 Livello 2: Valutazione Appropriata

6.5.1 Qualità dell'informazione sul sito

Per la fase di valutazione appropriata si è fatto riferimento ai seguenti dati:

- informazioni sul progetto, nelle aree ZPS interessate;
- informazioni di dettaglio sulla flora e la vegetazione delle aree della ZPS interessate dagli interventi;
- informazioni di dettaglio sulla fauna presente nelle aree della ZPS interessate dal progetto.

La tabella seguente riporta le informazioni sul progetto e la ZPS necessarie alla valutazione appropriata, raccolte attraverso indagini di campo, ricerche bibliografiche e la consultazione del progetto stesso.

INFORMAZIONI SUL PROGETTO	v/x
Caratteristiche di dettaglio sul progetto nell'area interessata dalla ZPS	v

Area totale occupata dall'opera e dalle infrastrutture complementari	v
Dimensioni delle opere previste	v
Caratteristiche di opere o progetti che in combinazione possono causare impatti potenziali negativi	v
Relazioni tra il progetto e la ZPS	v

INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE SULL'AREA INTERESSATA DALLA ZPS	v/x
I motivi di designazione della ZPS	v
Iniziative di conservazione della natura e di pianificazione sostenibile riguardanti l'area	x
Gli obiettivi di conservazione della ZPS	v
Lo stato di conservazione della ZPS	v
Le condizioni ambientali attuali della ZPS	v
Le caratteristiche biologiche ed ecologiche delle specie e/o degli habitat oggetto della valutazione appropriata	v
Le dinamiche ecologiche degli habitat, con riferimento alle specie oggetto della valutazione appropriata	v
Le caratteristiche fisiche e chimiche della ZPS	v
Gli aspetti ambientali maggiormente sensibili all'impatto indotto	v
Le relazioni ecologiche funzionali e strutturali che contribuiscono al mantenimento dell'integrità della ZPS	v
Le influenze stagionali sulla ZPS dovute alla presenza di specie oggetto della valutazione appropriata	v
Gli aspetti geologici ed idrogeologici principali della ZPS	v

Tabella 6.5-1 Informazioni sul progetto e la ZPS necessarie alla valutazione appropriata

6.5.2 Caratterizzazione dell'area della ZPS interessata dagli interventi

Al fine di approfondire la conoscenza sulle aree, nell'ambito della ZPS, interessate dagli interventi, è stata definita un'Area di Studio, su cui sono stati eseguiti gli approfondimenti del caso (approfondimenti bibliografici, studio a cartografia sulla vegetazione e gli habitat; e sulla fauna, confronta cap. 2).

Le aree di studio sono state definite mediante un *buffer* di 500 metri dalle opere

6.5.2.1 Vegetazione

L'area di studio si trova nel Parco Nazionale del Pollino, territorio in cui si condensano diversi ambienti peculiari. Si passa, infatti, da rupi calcaree di quota medio - alta con pascoli a zone spesso molto innevate senza dimenticare il sistema di valli boscate su calcare del piano montano, i pascoli steppici, gli stagni perenni ed ancora cime montuose con boschi mesofili, torrenti montani, bacini idrografici ottimamente conservati e lunghe valli fluviali incassate che si aprono a formare ampie aree alluvionali.

L'area di studio è caratterizzata da ambiti collinari e sub pianeggianti.
Nell'area di studio si rinvencono diverse formazioni di seguito elencate:

Boschi di Faggio

Sono presenti dal Piano submontano al piano alto montano. Per le faggete del massiccio del Pollino possono essere individuate due tipologie: i boschi che occupano la fascia supratemperata (tra i 900 e i 1500/1600 m) sono riconducibili ad un tipo più termofilo, l'*Anemone apenninae - Fagetum*, mentre quelle microterme che vanno dai 1500-1600 m fino al limite superiore della vegetazione forestale vengono ascritte all' *Asyneumati-Fagetum*. Nei vari tipi di faggete *Fagus sylvatica* talvolta si associa con l'abete bianco nella sua varietà meridionale (*Abies alba* ssp. *apennina*), che ha in genere un ruolo subordinato. Nell'Area di Studio sono presenti entrambe le tipologie di Faggeta. Le faggete dell'*Anemone-Fagetum* sono faggete macroterme legate ad un clima con marcati caratteri di oceanicità, caratterizzate dalla abbondanza nel sottobosco di agrifoglio (*Ilex aquifolium*). Lo strato arboreo risulta dominato da *Fagus sylvatica* tuttavia ad esso si accompagnano altre essenze arboree quali: *Sorbus aucuparia*, *Sorbus aria*, *Quercus cerris*, *Castanea sativa*, *Acer pseudoplatanus* e l'acero endemico dell'Appennino meridionale *Acer lobelii*. Lo strato arbustivo è caratterizzato dall'*Ilex aquifolium*; talvolta è possibile rinvenire anche *Taxus baccata*. Le specie erbacee più frequenti sono *Melica uniflora*, *Daphne laureola*, *Potentilla micrantha* var. *breviscapa*, *Euphorbia amygdaloides*, *Allium pendulinum*.

L' *Asyneumati-Fagetum* è la faggeta mesofila che spesso vegeta in siti ambientali difficili, su suoli poveri e superfici scoscese. La specie guida dell'associazione è la Campanula tricocalicina (*Asyneuma trichocalicina*) in associazione con *Rubus ideaus*, *Galium odoratum*, *Calamintha grandiflora*, *Lamium flexuosum*. Nelle aree sommitali la faggeta si presenta in formazione serrata, con individui di altezza modesta e, in prossimità delle zone culminali può assumere talvolta l'aspetto cespuglioso e contorto.

Boschi di Cerro termofili (Lathyro digitati – Quercetum cerris)

Le cerrete di questo tipo sono diffuse tra i 300-500 m e gli 800 m. Nello strato arboreo domina *Quercus cerris*, accompagnato da *Quercus pubescens*, talora possono essere inoltre presenti *Quercus frainetto*, *Quercus virgiliana*, *Fraxinus ornus*, *Ulmus minor*, *Acer monspessulanum*. Lo strato arbustivo è ricco soprattutto di *Carpinus orientalis*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *Prunus spinosa* e *Malus sylvestris*. Lo strato erbaceo risulta caratterizzato da *Lathyrus digitatus*, *Lathyrus niger* ssp. *Jordanii*, *Heptaptera angustifolia*, queste ultime due endemiche centro-meridionali, *Scutellaria columnae*, *Lathyrus grandiflorus*, specie balcaniche, frequenti inoltre *Ruscus aculeatus*, *Vinca minor*, *Digitalis micrantha*, *Lathyrus venetus*. Questi boschi di Cerro vengono riferiti dal punto di vista fitosociologico al *Lathyro digitati - Quercetum cerris*.



Figura 6.5.2.1-1 Boschi a dominanza di Cerro (*Quercus cerris*) nei pressi di Rotonda.

Boschi Ripariali

Nuclei di vegetazione ripariale in corrispondenza della rete idrografica. Lembi di foresta ripariale a *Salix alba*, *Populus alba*, *P. nigra*, orlata sulle scarpate d'alveo da cintura di salici cespugliosi (*S. purpurea*, *S. eleagnos*), localmente inglobante; lembi di foresta palustre ad *Alnus glutinosa*. Ad essa sono dinamicamente legati canneti di sponda a *Phragmites australis* e *Typha sp.pl.* nei tratti a flusso rallentato.

Un ambiente particolare sono le "fiumare", corsi d'acqua con regime torrentizio caratterizzati da ampi greti ciottolosi, in genere più o meno completamente asciutti in estate. La presenza di questo particolare ambiente è da collegare al particolare regime delle precipitazioni, concentrate in pochi eventi temporaleschi e alla natura dei substrati geologici, che determinano la formazione delle ampie distese di ghiaia che caratterizzano le fiumare. Il paesaggio vegetale è caratterizzato dalle boscaglie a oleandro (*Nerium oleander*), tamerici (*Tamarix africana*, *T. gallica*) e agnocasto (*Vitex agnus-castus*), e dalla vegetazione pioniera di tipo glareicolo a perpetuino italiano (*Helichrysum italicum* e *Inula viscosa*).

Rimboschimenti di conifere (*Pinus nigra*)

Intercalati alle altre formazioni forestali si rinvengono alcuni nuclei di rimboschimenti a *Pinus nigra*. Essi sono stati piantati dall'uomo per ovviare al notevole depauperamento forestale, legato alle esigenze economiche, che causò in passato ingenti squilibri idrogeologici. Nell'opera di ripristino, si preferì impiantare le conifere che, grazie alla loro spiccata capacità di adattamento agli ambienti estremi, forniscono una maggiore probabilità di successo e quindi un minor impegno gestionale. Nell'area di studio, comunque si assiste ad un lento recupero del bosco originario, conclamato dalla presenza di numerosi consorzi misti in cui le latifoglie hanno riconquistato la dominanza o coesistono

con le conifere. Anche le specie del sottobosco confermano tale tendenza evolutiva essendo generalmente le medesime che si rinvencono nei querceti adiacenti.



Figura 6.5.2.1-2 Rimboschimenti di Pino nero in Località Fosso della Valle.

Cespuglieti

Nell'orizzonte del Faggio i cespuglieti sono costituiti prevalentemente da rosacee quali *Prunus spinosa*, *Crataegus laevigata*, *Pyrus piraster*. Nel piano submontano invece al *Prunus spinosa* si affiancano *Rosa obtusifolia* e *Rosa nitidula*. A quote inferiori, in corrispondenza dell'orizzonte delle Cerrete termofile troviamo cespuglieti del *Prunus rutenio ulmifolii* caratterizzati da *Prunus spinosa*, *Spartium junceum*, *Rubus ulmifolius*.

Nella fascia mesomediterranea tra i 200 e gli 800 m sono presenti formazioni caratterizzate dalla presenza di *Pistacia lentiscus*, *Rosa sempervirens*, *Rhamnus alaternus* oppure nei versanti esposti a Nord cespuglieti a *Spartium junceum* e aspetti del *Roso – Rubetum*. Sempre in questa fascia si possono trovare formazioni arbustive a dominanza di *Cytisus villosus* e *Cytisus scoparius* con presenza di *Pistacia lentiscus*, *Cercis siliquastrum*, *Colutea arborescens*.

Nelle aree interessate dai boschi di Leccio sottoposti ad una indiscriminata ceduzione, senza appositi piani di taglio, è molto diffusa una formazione che assume i connotati di "forteto" a dominanza di *Erica arborea*.

Praterie a copertura continua

Praterie secondarie a copertura continua in corrispondenza di suoli deforestati con migliore disponibilità idrica, spesso relativamente profondi. Sono caratterizzate dalla dominanza di specie a carattere medioeuropeo- subcontinentale quali: *Cynosurus cristatus*, *Phleum hirsutum*, *Eryngium campestre*, *Brachypodium cfr pinnatum s.l.*, *Lolium perenne*, *Crhysanthemum leucanthemum*.

Praterie parasteppiche (Praterie a copertura discontinua)

Praterie marcatamente aride di origine prevalentemente secondaria di quote inferiori, ma ad amplissima distribuzione altitudinale, costituite da aggregazioni di specie dei brometi montani a *Bromus erectus*, cui si affiancano specie di erbai arido-clinali a carattere sub mediterraneo - continentale steppico ad *Asphodeline lutea*, *Stipa bromoides*, *Stipa pennata* s.l., *Sideritis syriaca*, *Scabiosa crenata*. Su substrati mobili o detritici si addensano in questo contesto vegetazionale popolazioni di *Achnatherum calamagrostis* e *Vincetoxicum hirundinaria*. Sono occasionalmente presenti sul pedemonte calabro *Brachypodium ramosum*, *Phlomis herba-venti*, *Vulpia sp.pl.*, *Medicago sp.pl.*, *Psoralea bituminosa*, specie a marcata connotazione mediterranea.

Tutti i popolamenti riferibili all'ordine dei *Brometalia* vengono ascritti all'Habitat di interesse comunitario "6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)".

6.5.2.2 Fauna

Mammiferi

E' presente il cinghiale (*Sus scrofa*), fortemente attratto dalla ricchezza di risorse dei querceti e dei pascoli (Cocca C. et al., 2006).

Fra i grandi predatori è da segnalare il lupo (*Canis lupus*) che ha trovato un suo habitat naturale all'interno del Parco Nazionale del Pollino in cui è rappresentato da numerosi branchi. La sopravvivenza di questo canide è legata sia ad una migliore accettazione del suo ruolo da parte degli allevatori sia alla ripresa del bosco e della fauna spontanea (Cocca C. et al., 2006).

Altri predatori presenti sono il rarissimo gatto selvatico (*Felis catus*) e la comunissima volpe (*Vulpes vulpes*).

La famiglia dei Mustelidi è presente nell'area in esame ed è rappresentata dalla donnola (*Mustela nivalis*), dalla faina (*Martes foina*), dal tasso (*Meles meles*) e dalla martora (*Martes martes*); è presente anche la lontra (*Lutra lutra*). In Italia, l'attuale areale della lontra è ristretto a poche regioni del sud (Prigioni, 1997) e il Parco Nazionale del Pollino copre una larga parte di questo areale giocando così un ruolo strategico per la conservazione della specie (Prigioni et al., 2003). La popolazione stimata nel Parco da un recente studio è di 35-37 individui con una densità pari a 0.8-0.20 lontre/km di fiume (Prigioni et al., 2006).

Fra i roditori più significativi, va citato il driomio (*Dryomys nitedula*), un piccolo gliride che in Italia è presente solo sui rilievi montuosi calabresi e sulle Alpi orientali. Altri Gliridi presenti sono il moscardino, (*Muscardinus avellanarius*) il ghiro (*Myoxus glis*) e il quercino (*Eliomys quercinus*). Un altro roditore comunemente presente e tipico dell'Appennino centro-meridionale è lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris meridionalis*), la sottospecie è caratterizzata dalla colorazione nera del mantello e dal ventre bianco. L'istrice (*Hystrix cristata*) è localizzata nel settore meridionale e orientale del Parco del Pollino. Infine, oltre alla lepre europea (*Lepus europaeus*), frutto di scriteriate immissioni, sopravvivono alcuni nuclei di lepre appenninica (*Lepus corsicanus*), specie autoctona dell'Italia centro-meridionale.

Tra i pipistrelli, finora poco studiati, vanno segnalati il rinolofa minore (*Rhinolophus hipposideros*), il vespertilio maggiore (*Myotis myotis*), il vespertilio di Capaccini (*Myotis capaccinii*), il pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhli*), il miniottero (*Miniopterus schreibersi*) e il poco frequente molosso del Cestoni (*Tadarida teniotis*).

Rettili e anfibi

Nell'area in esame sono presenti specie a rischio quale il tritone alpestre (*Triturus alpestris inexpectatus*) tra gli anfibi e la testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*) e la testuggine comune (*Testudo hermanni*) fra i rettili; sono poi presenti anche alcune specie di anfibi endemiche italiane quali il tritone italiano (*Triturus italicus*), il tritone crestato (*Triturus carnifex*), la salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*), l'ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata pachypus*) e la raganella appenninica (*Hyla intermedia*) (<http://www.parcopollino.it>).

I serpenti più significativi sono il cervone (*Elaphe quatuorlineata*) ed il colubro leopardino (*Elaphe situla*), rari, e la comune e velenosa vipera (*Vipera aspis*).

Insetti

Notevole è la presenza di interessanti insetti, tra questi si distinguono due coleotteri: il buprestide *Buprestis splendens*, e la *Rosalia alpina*, insetto molto appariscente per il suo colore azzurro con macchie nere. Il Pino loricato del Pollino ospita le uniche popolazioni italiane di *Buprestis splendens* perché la larva necessita per lo sviluppo di tronchi secolari di Conifere (Cocca C. et al., 2006).

Uccelli

Grande importanza rivestono i rapaci che sono rappresentati da ben 12 specie diurne nidificanti, tra questi vanno ricordati l'aquila reale (*Aquila chrysaetos*), il falco pellegrino (*Falco peregrinus*), il nibbio reale (*Milvus milvus*) ed il capovaccaio (*Neophron percnopterus*). L'area di studio è inoltre attraversata da alcuni grandi rapaci durante le fasi migratorie: il biancone (*Circaetus gallicus*), il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) e lo sparviere (*Accipiter nisus*).

Tra i rapaci notturni abbondano la civetta (*Athene noctua*), l'allocco (*Strix aluco*), il barbagianni (*Tyto alba*) mentre più rari sono il gufo comune (*Asio otus*) e il gufo reale (*Bubo bubo*).

L'ordine dei Passeriformi è rappresentato da molte specie tra queste di particolare importanza sono alcune specie migratrici come l'averla capirossa (*Lanius senator*), la capinera (*Sylvia atricapilla*), il culbianco (*Oenanthe oenanthe*), il lui bianco (*Phylloscopus monelli*), il lui piccolo (*Phylloscopus collybita*), la sterpazzolina (*Sylvia cantillans*), lo zigolo muciatto (*Emberiza cia*) e lo zigolo nero (*Emberiza cirius*).

Nelle pagine a seguire si riportano la lista elaborata per il territorio oggetto di studio per gli Uccelli e le informazioni relative alla ecologia delle specie, alle fonti che ne indicano la presenza sul territorio, allo stato di conservazione, alla vulnerabilità agli impianti elettrici, allo statuto di tutela, ecc.

Nome scientifico	Nome comune
<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore
<i>Circus macrourus</i>	Albanella pallida
<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aquila pennata
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale
<i>Accipiter gentilis</i>	Astore
<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone
<i>Neophron percnopterus</i>	Capovaccaio
<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude
<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo
<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno
<i>Milvus milvus</i>	Nibbio reale
<i>Buteo buteo</i>	Poiana
<i>Buteo rufinus</i>	Poiana codabianca
<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere
<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore
<i>Apus apus</i>	Rondone
<i>Apus melba</i>	Rondone maggiore
<i>Apus pallidus</i>	Rondone pallido
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre
<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca

**Riassetto e realizzazione della Rete di
trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV
nell'area del Parco del Pollino
STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA**

Nome scientifico	Nome comune
<i>Ciconia nigra</i>	Cicogna nera
<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio
<i>Columba livia</i>	Piccione selvatico
<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare
<i>Merops apiaster</i>	Gruccione
<i>Upupa epops</i>	Upupa
<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo
<i>Falco vespertinus</i>	Falco cuculo
<i>Falco eleonora</i>	Falco della regina
<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio
<i>Falco naumanni</i>	Grillaio
<i>Falco biarmicus</i>	Lanario
<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio
<i>Alectoris graeca</i>	Coturnice
<i>Phasianus colchicus</i>	Fagiano comune
<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia
<i>Grus grus</i>	Gru
<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo
<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla
<i>Certhia familiaris</i>	Rampichino alpestre
<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino comune
<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino
<i>Corvus corone</i>	Cornacchia grigia
<i>Corvus frugilegus</i>	Corvo comune
<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale
<i>Pica pica</i>	Gazza
<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia
<i>Corvus monedula</i>	Taccola
<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo

**Riassetto e realizzazione della Rete di
trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV
nell'area del Parco del Pollino
STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA**

Nome scientifico	Nome comune
<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto
<i>Emberiza cirulus</i>	Zigolo nero
<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino
<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello
<i>Carduelis chloris</i>	Verdone
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino
<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine
<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa
<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola
<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca
<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso
<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo
<i>Parus palustris</i>	Cincia bigia
<i>Parus ater</i>	Cincia mora
<i>Parus major</i>	Cinciallegra
<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella
<i>Passer montanus</i>	Passero mattugio
<i>Regulus ignicapillus</i>	Fiorrancino
<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Lui bianco
<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Lui verde
<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto
<i>Sylvia communis</i>	Sterpazzola
<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina

Nome scientifico	Nome comune
<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo
<i>Turdus merula</i>	Merlo
<i>Turdus viscivorus</i>	Tordela
<i>Turdus philomelos</i>	Tordo bottaccio
<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore
<i>Picus viridis</i>	Picchio verde
<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo
<i>Strix aluco</i>	Allocco
<i>Otus scops</i>	Assiolo
<i>Athene noctua</i>	Civetta
<i>Asio otus</i>	Gufo comune
<i>Bubo bubo</i>	Gufo reale
<i>Tyto alba</i>	Barbagianni

Tabella 6.5.2.2-2: Lista delle specie di Uccelli potenzialmente presenti nell'area oggetto di studio.

Riassetto e realizzazione della Rete di trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV nell'area del Parco del Pollino STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA

Codifica

SRIARI10008

Rev. 02
del 17/12/14

Pag. 76 di 99

Fenologia – Fenologia prevalente della specie in Italia, (migr=migratore; nid=nidificante e sver=svernante)

Mito2000 – N° di coppie ogni 10 punti d'ascolto (da ti progetto MITO 2000, <http://www.mito2000.it>)

SPEC – Livello di importanza conservazionistica europea secondo la classificazione SPEC (Species of European Conservation Concern) (Tucker e Heath, 1994).

LRI – Status nella Lista Rossa dei Vertebrati italiani

DH – Allegato della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE

Coll - Il valore del rischio di impatti da collisione e il loro livello di interazione con le linee elettriche stimato secondo Haas et al., (2005) e Rubolini et al., (2005) usato in via precauzionale in quanto trattano di tutte le tipologie di linee, comprese quelle BT e MT, sovrastimando l'effetto per le linee AT, infatti, tale rischio diminuisce all'aumentare della visibilità dei conduttori, il cui diametro è legato alla tensione, (0=incidenza assente o probabile;1=segnalazioni di vittime ma incidenza nulla sulle popolazioni di Uccelli;2=alto numero di vittime a livello regionale o locale; ma con un impatto non significativo complessivamente sulla specie;3=il fenomeno è uno dei maggiori fattori di mortalità la cui minaccia determina l'estinzione regionale o a più larga scala).

Euring	Ordine	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Fenologia	Mito2000 (coppie/10pt)	SPEC	LRI	DH	Coll.
01310	CICONIIFORMES	CICONIIDAE	<i>Ciconia nigra</i>	Cicogna nera	migr-nid	0,01-0,25	2		I	3
01340	CICONIIFORMES	CICONIIDAE	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	migr-nid	0,01-0,25	2	LR	I	3
02310	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	migr-nid	1,01-2,00	4	VU	I	2
02380	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	migr-nid	1,01-2,00	3	VU	I	3
02390	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Milvus milvus</i>	Nibbio reale	migr-nid	1,01-2,00	4	EN	I	3
02470	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Neophron percnopterus</i>	Capovaccaio	migr-nid	0,01-0,25	3	CR	I	3
02560	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone	migr	0,01-0,25	3	EN	I	3
02600	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	migr	0,01-0,25		EN	I	3
02610	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale	sver	0,01-0,25	3	EX	I	2
02620	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Circus macrourus</i>	Albanella pallida	migr	/	3		I	2
02630	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore	migr	0,01-0,25	4	VU	I	2
02670	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Accipiter gentilis</i>	Astore	migr-nid	0,01-0,25		VU		2
02690	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	migr-nid	0,01-0,25				2
02870	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Buteo buteo</i>	Poiana	migr-nid	2,01-5,00				3
02880	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Buteo rufinus</i>	Poiana codabianca	migr	0,01-0,25	3		I	2
02960	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	migr-nid	0,01-0,25	3	VU	I	3
02980	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aquila minore	migr	0,01-0,25	3		I	3
03010	ACCIPITRIFORMES	PANDIONIDAE	<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore	migr	0,01-0,25	3	EX	I	3
03030	FALCONIFORMES	FALCONIDAE	<i>Falco naumanni</i>	Grillaio	migr-nid	0,26-0,50	1	LR	I	2
03040	FALCONIFORMES	FALCONIDAE	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	migr-nid	1,01-2,00	3			2
03070	FALCONIFORMES	FALCONIDAE	<i>Falco vespertinus</i>	Falco cuculo	migr-nid	0,01-0,25	3	NE	I	2
03100	FALCONIFORMES	FALCONIDAE	<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio	migr	0,01-0,25		VU		2
03110	FALCONIFORMES	FALCONIDAE	<i>Falco eleonora</i>	Falco della regina	migr	0,01-0,25	2	VU	I	1
03140	FALCONIFORMES	FALCONIDAE	<i>Falco biarmicus</i>	Lanario	nid-sver	0,01-0,25	3	EN	I	3
03200	FALCONIFORMES	FALCONIDAE	<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino	nid-sver	0,01-0,25		VU	I	3
03570	GALLIFORMES	PHASIANIDAE	<i>Alectoris graeca</i>	Coturnice	nid-sver	0,01-0,25	2	VU		2
03700	GALLIFORMES	PHASIANIDAE	<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia	migr-nid	0,51-1,00	3			1
03940	GALLIFORMES	PHASIANIDAE	<i>Phasianus colchicus</i>	Fagiano comune	nid-sver	0,26-0,50				2
06650	COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	<i>Columba livia</i>	Piccione selvatico	nid	0,01-0,25				3
06680	COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	nid-sver	5,01-10,00				3

**Riassetto e realizzazione della Rete di
trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV
nell'area del Parco del Pollino
STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA**

Codifica

SRIARI10008

Rev. 02
del 17/12/14

Pag. 77 di 99

Euring	Ordine	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Fenologia	Mito2000 (coppie/10pt)	SPEC	LRI	DH	Coll.
06840	COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare	nid-sver	0,51-1,00			II	2
06870	COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora	nid-sver	1,01-2,00	3			2
07240	CUCULIFORMES	CUCULIDAE	<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	nid-sver	2,01-5,00	1			1
07350	STRIGIFORMES	TYTONIDAE	<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	nid-sver	0,01-0,25	3	LR		3
07390	STRIGIFORMES	STRIGIDAE	<i>Otus scops</i>	Assiolo	nid-sver	0,01-0,25	2	LR		1
07440	STRIGIFORMES	STRIGIDAE	<i>Bubo bubo</i>	Gufo reale	nid-sver	0,01-0,25	3	VU	I	3
07570	STRIGIFORMES	STRIGIDAE	<i>Athene noctua</i>	Civetta	nid-sver	0,26-0,50	3			3
07610	STRIGIFORMES	STRIGIDAE	<i>Strix aluco</i>	Allocco	nid-sver	0,26-0,50				3
07670	STRIGIFORMES	STRIGIDAE	<i>Asio otus</i>	Gufo comune	nid-sver	0,01-0,25		LR		3
07780	CAPRIMULGIFORMES	CAPRIMULGIDAE	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	nid-sver	0,01-0,25	2		I	2
07950	APODIFORMES	APODIDAE	<i>Apus apus</i>	Rondone	migr-nid	10,01-20,00				1
07960	APODIFORMES	APODIDAE	<i>Apus pallidus</i>	Rondone pallido	migr-nid	0,51-1,00				1
07980	APODIFORMES	APODIDAE	<i>Apus melba</i>	Rondone maggiore	migr-nid	0,01-0,25				1
08400	CORACIFORMES	MEROPIIDAE	<i>Merops apiaster</i>	Gruccione	migr-nid	0,26-0,50	3			1
08460	CORACIFORMES	UPUPIDAE	<i>Upupa epops</i>	Upupa	migr-nid	0,51-1,00				1
08480	PICIFORMES	PICIDAE	<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo	migr-nid	0,26-0,50	3			1
08560	PICIFORMES	PICIDAE	<i>Picus viridis</i>	Picchio verde	nid	1,01-2,00	2	LR		1
08760	PICIFORMES	PICIDAE	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	nid	0,51-1,00				1
09740	PASSERIFORMES	ALAUDIDAE	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	nid-migr	2,01-5,00	2		I	1
09920	PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	migr-nid	10,01-20,00	3			1
10010	PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	migr-nid	2,01-5,00	3			1
10190	PASSERIFORMES	MOTACILLIDAE	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	nid-sver	0,51-1,00				1
10200	PASSERIFORMES	MOTACILLIDAE	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	nid-sver	0,51-1,00				1
10660	PASSERIFORMES	TROGLODYTIDAE	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	nid-sver	2,01-5,00				1
10990	PASSERIFORMES	MUSCICAPIDAE	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	migr-nid	5,01-10,00				0
11040	PASSERIFORMES	MUSCICAPIDAE	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	migr-nid	5,01-10,00				0
11390	PASSERIFORMES	MUSCICAPIDAE	<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo	migr-nid	1,01-2,00				0
11460	PASSERIFORMES	MUSCICAPIDAE	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco	migr-nid	2,01-5,00	3			0
11870	PASSERIFORMES	TURDIDAE	<i>Turdus merula</i>	Merlo	nid-sver	5,01-10,00				2
12000	PASSERIFORMES	TURDIDAE	<i>Turdus philomelos</i>	Tordo bottaccio	nid-sver	0,51-1,00				1
12020	PASSERIFORMES	TURDIDAE	<i>Turdus viscivorus</i>	Tordela	nid-sver	0,51-1,00				1
12200	PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	nid-sver	2,01-5,00				1
12260	PASSERIFORMES	SYLVIDAE	<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	nid-sver	0,51-1,00				0
12650	PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina	migr-nid	1,01-2,00				0
12670	PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto	migr-nid	5,01-10,00				0
12750	PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	<i>Sylvia communis</i>	Sterpazzola	migr-nid	1,01-2,00				0
12770	PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	migr-nid	5,01-10,00				0
13070	PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Lui bianco	migr-nid	0,01-0,25	2			0
13080	PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Lui verde	migr-nid	0,01-0,25	2			0
13110	PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo	migr-nid	2,01-5,00				0
13150	PASSERIFORMES	SYLVIDAE	<i>Regulus ignicapillus</i>	Fiorrancino	nid-sver	0,51-1,00				1

**Riassetto e realizzazione della Rete di
trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV
nell'area del Parco del Pollino
STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA**

Codifica
SRIARI10008

Rev. 02
del 17/12/14

Pag. 78 di 99

Euring	Ordine	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Fenologia	Mito2000 (coppie/10pt)	SPEC	LRI	DH	Coll.
14370	PASSERIFORMES	AEGITHALIDAE	<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo	migr-nid	0,51-1,00				0
14400	PASSERIFORMES	PARIDAE	<i>Parus palustris</i>	Cincia bigia	migr-nid	0,01-0,25	3			0
14610	PASSERIFORMES	PARIDAE	<i>Parus ater</i>	Cincia mora	migr-nid	1,01-2,00				0
14620	PASSERIFORMES	PARIDAE	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	migr-nid	2,01-5,00				0
14640	PASSERIFORMES	PARIDAE	<i>Parus major</i>	Cinciallegra	migr-nid	5,01-10,00				0
14790	PASSERIFORMES	SITTIDAE	<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore	nid	2,01-5,00				0
14860	PASSERIFORMES	CERTHIIDAE	<i>Certhia familiaris</i>	Rampichino alpestre	nid	0,26-0,50				0
14870	PASSERIFORMES	CERTHIIDAE	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino comune	nid	0,51-1,00				0
15150	PASSERIFORMES	LANIIDAE	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	migr-nid	0,26-0,50	3		I	1
15230	PASSERIFORMES	LANIIDAE	<i>Lanius senator</i>	Averla capriossa	migr-nid	0,26-0,50	2	LR		1
15390	PASSERIFORMES	CORVIDAE	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	nid	5,01-10,00				2
15490	PASSERIFORMES	CORVIDAE	<i>Pica pica</i>	Gazza	nid	2,01-5,00				2
15600	PASSERIFORMES	CORVIDAE	<i>Corvus monedula</i>	Taccola	migr-nid	5,01-10,00			II	2
15630	PASSERIFORMES	CORVIDAE	<i>Corvus frugilegus</i>	Corvo comune	migr-sver					2
15670	PASSERIFORMES	CORVIDAE	<i>Corvus corone</i>	Cornacchia grigia	migr-nid	5,01-10,00				2
15720	PASSERIFORMES	CORVIDAE	<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	nid	0,51-1,00		LR		3
15820	PASSERIFORMES	STURNIDAE	<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno	migr-nid	2,01-5,01	3			2
15980	PASSERIFORMES	PASSERIDAE	<i>Passer montanus</i>	Passero mattugio	migr-nid	0,26-0,50	3			0
16360	PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	migr-nid-sver	10,01-20,00				0
16400	PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	migr-nid	2,01-5,00				0
16490	PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	migr-nid-sver	2,01-5,00				0
16530	PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	migr-nid-sver	10,01-20,00				0
16600	PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	migr-nid-sver	1,01-2,00	2			0
18580	PASSERIFORMES	EMBERIZIDAE	<i>Emberiza cirius</i>	Zigolo nero	migr-nid	5,01-10,00				0
18600	PASSERIFORMES	EMBERIZIDAE	<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto	migr-nid	0,51-1,00	3			0
18820	PASSERIFORMES	EMBERIZIDAE	<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo	migr-nid	2,01-5,00	2			0

Tabella 6.5.2.2-3: Specie di Uccelli potenzialmente presenti nell'area oggetto di studio e loro status di conservazione.

6.5.3 Stima delle interferenze sul sito

6.5.3.1 Aspetti flora – vegetazionali

In relazione alle interferenze potenziali sugli aspetti flora - vegetazionali (habitat e specie floristiche di interesse comunitario) è possibile osservare quanto segue:

- Sottrazione di Habitat:

- Intervento 1:

Per quanto riguarda la realizzazione del raccordo "Rotonda – Tusciano", non si verifica alcuna interferenza poiché l'opera e il cantiere non interesseranno la ZPS. **Questa interferenza è da ritenersi nulla.**

Al contrario la linea "Rotonda – Tusciano" da demolire, rientra all'interno della ZPS ma non interessa nessun Habitat di interesse comunitario. **Questa interferenza è da ritenersi nulla.**

- Intervento 2:

Tale interferenza non si verificherà per le nuove realizzazioni poiché, né l'opera né i cantieri e le piste di accesso ai nuovi sostegni interferiscono con habitat di interesse comunitario. **Questa interferenza è da ritenersi nulla.**

Al contrario la linea "Rotonda – Castrovillari", da demolire, interessa per circa 990 m l'Habitat di interesse comunitario 9220* "Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis*", e per circa 240 m l'Habitat di interesse comunitario 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)". **Questa interferenza è da ritenersi positiva.**

Habitat (allegato I direttiva 92/43CEE)	Codice Habitat (*) Habitat prioritari	N. di sostegni da demolire
Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.	3140	0
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	3150	0
Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i>	3260	0
Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	3280	0
Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.	5210	0
Matorral arborescenti di <i>Laurus nobilis</i>	5230 ^(*)	0
Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	5330	0
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* stupenda fioritura di orchidee)	6210	1
Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	6220 ^(*)	0
Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	0
Sorgenti petrificanti con formazione di travertino	7220 ^(*)	0

Habitat (allegato I direttiva 92/43CEE)	Codice Habitat (* Habitat prioritari)	N. di sostegni da demolire
(Cratoneurion)		
Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	8130	0
Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	8210	0
Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	9180 ^(*)	0
Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>	9220 ^(*)	8
Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	9340	0
Pinete (sub)mediterranee di pini neri endemici	9530 ^(*)	0
Boschi orientali di quercia bianca	91AA ^(*)	0
Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0 ^(*)	0
Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	91M0	0
Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	92A0	0
Pinete oromediteranee di altitudine	95A0	0
Totale		9

Tabella 6.5.3.1-1 Interferenza dei sostegni dell'intervento 2 con gli Habitat di interesse comunitario

o Demolizione della linea "Rotonda – Palazzo II":

Non sono previste interferenze per la demolizione della linea "Rotonda - Palazzo II" poiché l'opera non incide su Habitat di interesse comunitario. **Questa interferenza è da ritenersi nulla.**

o Mantenimento Elettrodotto esistente a 380 kV Laino-Rossano (Terna 322):

Tale interferenza potrebbe essere dovuta ai sostegni ed al mantenimento di una distanza di sicurezza tra i conduttori e la vegetazione, al fine di evitare fenomeni di conduzione elettrica e l'innescio di incendi. Gli interventi oggetto di questo studio una linea elettrica già esistente, pertanto entrambi gli elementi (fondazioni dei sostegni e conduttori elettrici) suscettibili di produrre interferenze con la vegetazione sono già presenti. Relativamente alla presenza di sostegni quindi non si avrà ulteriore sottrazione di suolo e conseguente sottrazione di habitat e di vegetazione rispetto allo stato attuale. Il taglio di manutenzione non comporta sottrazione di Habitat poiché è limitato a quegli esemplari arborei la cui crescita può generare interferenze dirette con la linea. **Questa interferenza è da considerarsi non significativa.**

Habitat (allegato I direttiva 92/43CEE)	Codice Habitat (* Habitat prioritari)	N. di sostegni da mantenere
Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.	3140	0
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	3150	0

Habitat (allegato I direttiva 92/43CEE)	Codice Habitat (* Habitat prioritari)	N. di sostegni da mantenere
Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i>	3260	0
Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	3280	0
Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.	5210	0
Matorral arborescenti di <i>Laurus nobilis</i>	5230 ^(*)	0
Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	5330	0
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* stupenda fioritura di orchidee)	6210	2
Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	6220 ^(*)	0
Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	0
Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)	7220 ^(*)	0
Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	8130	0
Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	8210	0
Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	9180 ^(*)	0
Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>	9220 ^(*)	3
Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	9340	0
Pinete (sub)mediterranee di pini neri endemici	9530 ^(*)	0
Boschi orientali di quercia bianca	91AA ^(*)	0
Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0 ^(*)	0
Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	91M0	0
Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	92A0	0
Pinete oromediteranee di altitudine	95A0	0
Totale		5

Tabella 6.5.3.1-2 Interferenza dei sostegni dovute al mantenimento dell'elettrodotto esistente a 380 kV "Laino-Rossano" con gli Habitat di interesse comunitario

- Possibile alterazione della struttura e composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione:
 - Intervento 1:

**Riassetto e realizzazione della Rete di
trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV
nell'area del Parco del Pollino
STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA**

Tale interferenza non si verificherà per la nuova realizzazione della linea "Laino – Tusciano" poiché, né l'opera né i cantieri e le piste di accesso ai nuovi sostegni interferiscono con habitat di interesse comunitario. **Questa interferenza è da ritenersi nulla.**

La demolizione della stessa linea, che attraversa ZPS per 2,25 km può comportare interferenze in fase di cantiere, qualora dovesse essere asportata vegetazione per l'apertura delle piste. Tuttavia il carattere temporaneo dell'interferenza e la liberazione delle aree occupate dai sostegni che la vegetazione potrà ricolonizzare, nel tempo realizzerà un incremento del livello di naturalità. **Tale interferenza è da ritenersi positiva.**

o Intervento 2:

Gli elettrodotti aerei da realizzare non interessano Habitat di interesse comunitario. **Tale interferenza è da ritenersi nulla.**

Nelle zone di demolizione i disturbi dovuti alla fase di cantiere saranno transitori, ma in seguito all'intervento verranno liberate delle aree che la vegetazione potrà ricolonizzare, nel tempo si realizzerà un incremento del livello di naturalità. **Tale interferenza è da ritenersi positiva.**

o Demolizione della linea "Rotonda – Palazzo II":

Non sono previste alterazioni della struttura e della composizione delle fitocenosi per la demolizione della linea "Rotonda - Palazzo II" poiché l'opera non incide su Habitat di interesse comunitario. **Questa interferenza è da ritenersi nulla.**

o Elettrodotto esistente a 380 kV Laino-Rossano (Terna 322):

Nel caso in esame i sostegni sono già presenti pertanto la fase di esercizio non richiede ulteriore asportazione di vegetazione. Quanto alla manutenzione di vegetazione ad *habitus* arboreo si sottolinea che le aree in esame presentano già una modificazione nella struttura e nella composizione floristica dovuta alla presenza della linea elettrica che si intende mantenere. Con riferimento alle motivazioni dell'opera (cfr. par. 4,1), la demolizione della linea esistente potrebbe determinare l'esigenza di realizzazione di una nuova linea di pari tensione; con la conseguente apertura di cantieri sia per la demolizione della linea esistente che per la realizzazione di quella nuova. Nella ZPS la linea Laino-Rossano attraversa aree boschive per circa 3,5 Km, il taglio di manutenzione è limitato a quegli esemplari arborei la cui crescita può generare interferenze dirette con la linea.

Tale interferenza può essere dunque qualificata come **non significativa.**

• Frammentazione di Habitat:

o Intervento 1:

La realizzazione dell'intervento non causerà frammentazione di Habitat, poiché è localizzato al di fuori della ZPS. **Tale interferenza è da ritenersi nulla.**

Per quanto riguarda l'elettrodotto da demolire, verranno liberate delle aree che la vegetazione potrà ricolonizzare, contribuendo al ripristino degli Habitat. **Tale interferenza è da ritenersi positiva.**

o Intervento 2:

Gli elettrodotti aerei da realizzare non interessano Habitat di interesse comunitario. **Tale interferenza è da ritenersi nulla.**

Per quanto riguarda, invece, l'elettrodotto da demolire non si avrà frammentazione di Habitat, al contrario verranno liberate delle aree che la vegetazione potrà ricolonizzare, contribuendo al ripristino degli Habitat. **Tale interferenza è da ritenersi positiva.**

o Demolizione della linea "Rotonda – Palazzo II":

Non sono previste alterazioni della struttura e della composizione delle fitocenosi per la demolizione della linea "Rotonda - Palazzo II" poiché l'opera non incide su Habitat di interesse comunitario. **Questa interferenza è da ritenersi nulla.**

o Mantenimento Elettrodotto esistente a 380 kV Laino-Rossano (Terna 322):

Nel caso in esame l'elettrodotto attraversa boschi per un totale di 3,5 Km, tuttavia il taglio è limitato a quegli esemplari arborei la cui crescita potrà generare interferenze dirette con la linea. L'interferenza dovuta alla frammentazione di habitat può essere dunque qualificata come **poco significativa.**

- Possibile emissione di polveri e gas di scarico in fase di cantiere:
 - Interventi 1 e 2, demolizione della linea "Rotonda – Palazzo II":

Data la dimensione dei cantieri, i tempi della messa in opera, nonché l'efficacia di alcuni semplici accorgimenti da adottare (conferire i rifiuti in base alle prescrizioni della normativa in materia, evitare sversamenti di liquidi e solidi inquinanti, bagnare le superfici interessate), si ritiene che l'impatto derivante possa essere considerato del tutto trascurabile e reversibile, comunque confrontabile a quello delle più comuni pratiche agricole.

- Elettrodotto esistente a 380 kV Laino-Rossano (Terna 322):

L'elettrodotto in questione esiste pertanto non è prevista una fase di cantiere.

6.5.3.2 Aspetti faunistici

L'area d'intervento risulta caratterizzata da ambienti che presentano generalmente una buona qualità ambientale in grado di ospitare comunità animali ben strutturate.

Le alterazioni indotte incidono su limitate porzioni della matrice e comportano quindi una ridotta interferenza con le specie terricole e della fauna minore. Le interferenze potenziali sono individuabili principalmente nei confronti dell'avifauna a causa della configurazione aerea delle strutture. Per questo motivo, sull'avifauna, sono stati condotte delle specifiche analisi per approfondirne l'impatto potenziale.

Nel caso di una Razionalizzazione, siamo in presenza di un sistema in cui vengono realizzate nuove linee elettriche in concomitanza alla demolizione od alla declassazione di altre. Pertanto, la valutazione degli impatti ambientali viene effettuata attraverso un bilancio tra effetti positivi e negativi.

In primo luogo sono state caratterizzate le linee dividendole in segmenti che avessero una caratteri di omogeneità per quanto riguarda il contesto ambientale e la posizione della linea rispetto alla morfologia del territorio. A ciascun segmento è stato associato un grado di impatto potenziale.

Tensione (kV)	Tracciato	Segm.	Caratteristiche ambientali del territorio	Note	Impatto potenziale
150	Nuovo 150 kV Rotonda-Mucone All.	1	Aree boscate e coltivi	Segmento pianeggiante. Il tracciato corre relativamente parallelo (SE-NO) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato è molto frammentata ed è rappresentata dall'alternanza di boschi di roverella e coltivi. Aree di bosco limitrofe al tracciato con conseguenti interferenze sugli uccelli nidificanti.	medio
150	Dem 150 kV Rotonda – Palazzo 2	1	Bosco di roverella e coltivi	Segmento pianeggiante. Il tracciato corre parallelo (N-S) alla primaria rotta di migrazione e attraversa un piccolo bosco di roverella e dei coltivi.	medio-basso
150	Dem 150 kV Rotonda – Palazzo 2	2	Aree boscate e coltivi	Segmento collinare a tratti pianeggiante. Il tracciato scorre relativamente obliquo (SE-NO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa piccoli aree boscate e coltivi	medio
220	Dem 150 kV Rotonda-Tuscano	1	Bosco di roverella	Segmento trasversale al tracciato di un fosso. Il tracciato corre perpendicolare (O-E) alla primaria rotta di migrazione e attraversa un piccolo bosco di roverella.	medio-alto
220	Dem 2200 kV Rotonda-Tuscano	2	Incolti, piccoli boschi di roverella e seminativi	Segmento pianeggiante. Il tracciato corre obliquo (NO-SE) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato, segnata dal passaggio del fiume Mercure, è molto frammentata ed è rappresentata dall'alternanza di incolti,	medio- alto

**Riassetto e realizzazione della Rete di
trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV
nell'area del Parco del Pollino
STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA**

Tensione (kV)	Tracciato	Segm.	Caratteristiche ambientali del territorio	Note	Impatto potenziale
				coltivi e piccoli boschi di roverella	
220	Nuovo 220 kV Laino-Tuscano	1	Coltivi	Segmento prevalentemente collinare. Il tracciato corre perpendicolare (O-E) alla primaria rotta di migrazione in un'area di coltivo prossima alla SE Laino.	medio
220	Nuovo 220 kV Laino-Tuscano	2	Cespuglieti, praterie e aree boscate	Segmento collinare trasversale al tracciato due piccoli fossi. Il tracciato corre perpendicolare (O-E) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato è prevalentemente caratterizzata da arbusteti e praterie, con presenza di boschi di roverella.	medio-alto
220	Nuovo 220 kV Laino-Tuscano	3	Aree boscate e coltivi	Segmento prevalentemente collinare. Il tracciato scorre relativamente obliquo (SE-NO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa aree agricole e boschi di querce.	medio
150	Dem 150 kV rotonda-Castrovillari	1	Coltivi, incolti e piccole aree boscate	Segmento in parte pianeggiante, segnato dal passaggio del Fosso Paraburo. Il tracciato corre parallelo (N-S) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato è frammentata ed è rappresentata dall'alternanza di incolti, coltivi e aree boscate, queste ultime prevalentemente localizzate lungo il tracciato del fosso	basso
150	Dem 150 kV rotonda-Castrovillari	2	Coltivi, incolti e piccole aree boscate	Segmento prevalentemente pianeggiante. Il tracciato corre obliquo (NE-SO) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato è frammentata ed è rappresentata dall'alternanza di incolti, coltivi e piccoli aree boscate.	medio
150	Dem 150 kV rotonda-Castrovillari	3	Aree boscate e cespuglieti	Segmento montuoso. Il tracciato corre obliquo (NE-SO) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato, si sviluppa sul versante sinistro del Fosso della Valle parallela ed è prevalentemente rappresentata da boschi	medio-alto
380	Mant 380 kV Laino-Rossano	1	Area agricola	Segmento abbastanza pianeggiante. Il tracciato corre obliquo (NO-SE) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato è piuttosto omogenea ed è rappresentata dall'alternanza di incolti e coltivi	basso
380	Mant 380 kV Laino-Rossano	2	Area boscata	Segmento con avvallamento. Il tracciato corre parallelo (N-S) alla primaria rotta di migrazione e attraversa un'area boscata	medio.basso
380	Mant 380 kV Laino-Rossano	3	Coltivi, incolti e piccole aree boscate	Segmento collinare. Il tracciato corre obliquo (NO-SE) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato è frammentata ed è rappresentata dall'alternanza di incolti, coltivi e piccole aree boscate	basso
380	Mant 380 kV Laino-Rossano	4	Coltivi, incolti e piccole aree boscate	Segmento per un tratto pianeggiante per il restante collinare. Il tracciato corre obliquo (N-S) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato è frammentata ed è rappresentata	medio.basso

Tensione (kV)	Tracciato	Segm.	Caratteristiche ambientali del territorio	Note	Impatto potenziale
				dall'alternanza di incolti, coltivi e piccole aree boscate	
380	Mant 380 kV Laino-Rossano	5	Coltivi, incolti e piccole aree boscate	Segmento prevalentemente pianeggiante. Il tracciato corre obliquo (NE-SO) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato è frammentata ed è rappresentata dall'alternanza di incolti, coltivi e piccoli aree boscate.	basso
380	Mant 380 kV Laino-Rossano	6	Aree boscate e cespuglieti	Segmento montuoso. Il tracciato corre obliquo (NE-SO e NO-SE) alla primaria rotta di migrazione con direzione per un lungo tratto parallela alla linea di cresta e attraversa aree boscate	medio

Tabella 6.5.3.2-1: Caratterizzazione delle linee oggetto di realizzazione rispetto all'impatto potenziale per la fauna della Proposta di Terna

Sulla base delle estensioni dei segmenti è possibile stimare per quanta estensione si sviluppano i diversi livelli di rischio lungo la linea. Tale informazione permette di valutare il livello di interferenza nel caso si tratti di nuove realizzazioni, ed il beneficio nel caso si tratti di demolizioni e/o declassamento di linee esistenti.

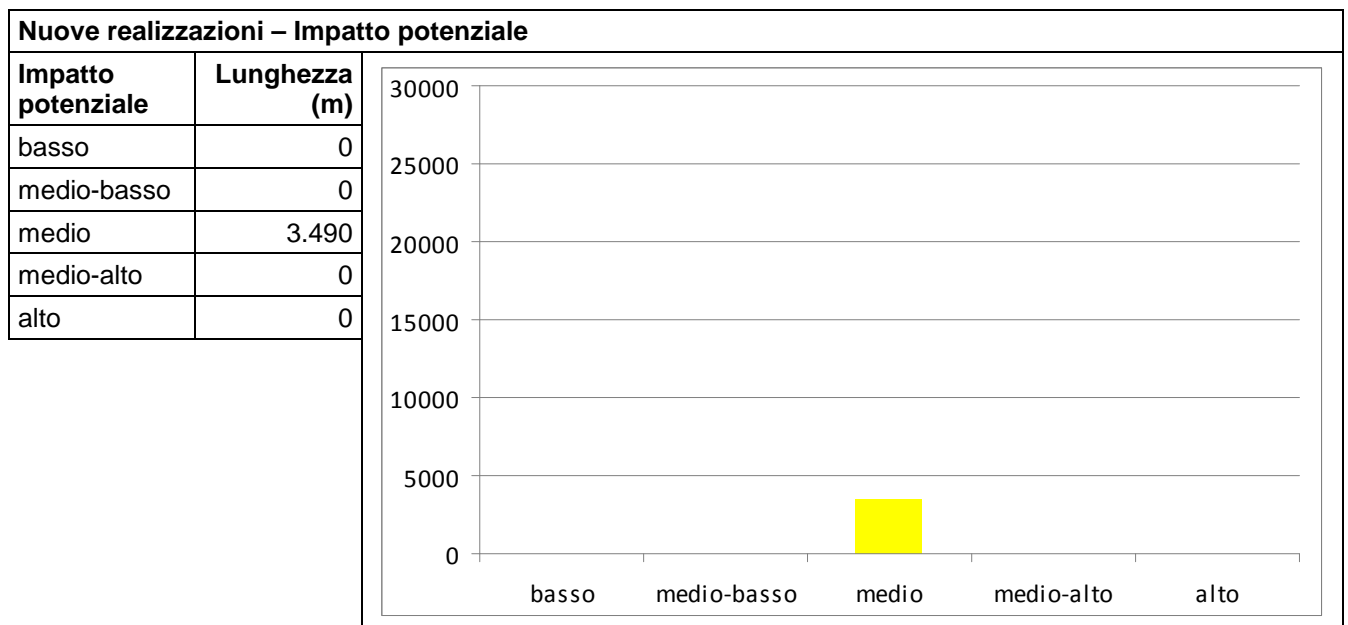
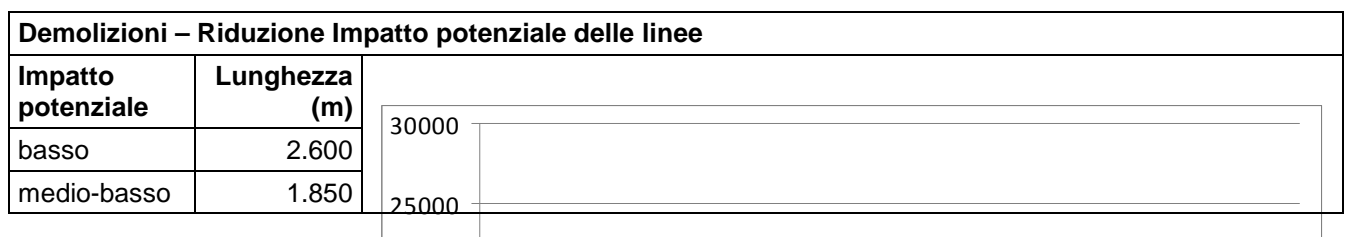


Tabella 6.5.3.2-2: Nuove realizzazioni– Impatto potenziale



medio	3.650
medio-alto	5.610
alto	-

Tabella 6.5.3.2-3: Demolizioni– Impatto potenziale delle linee da demolire

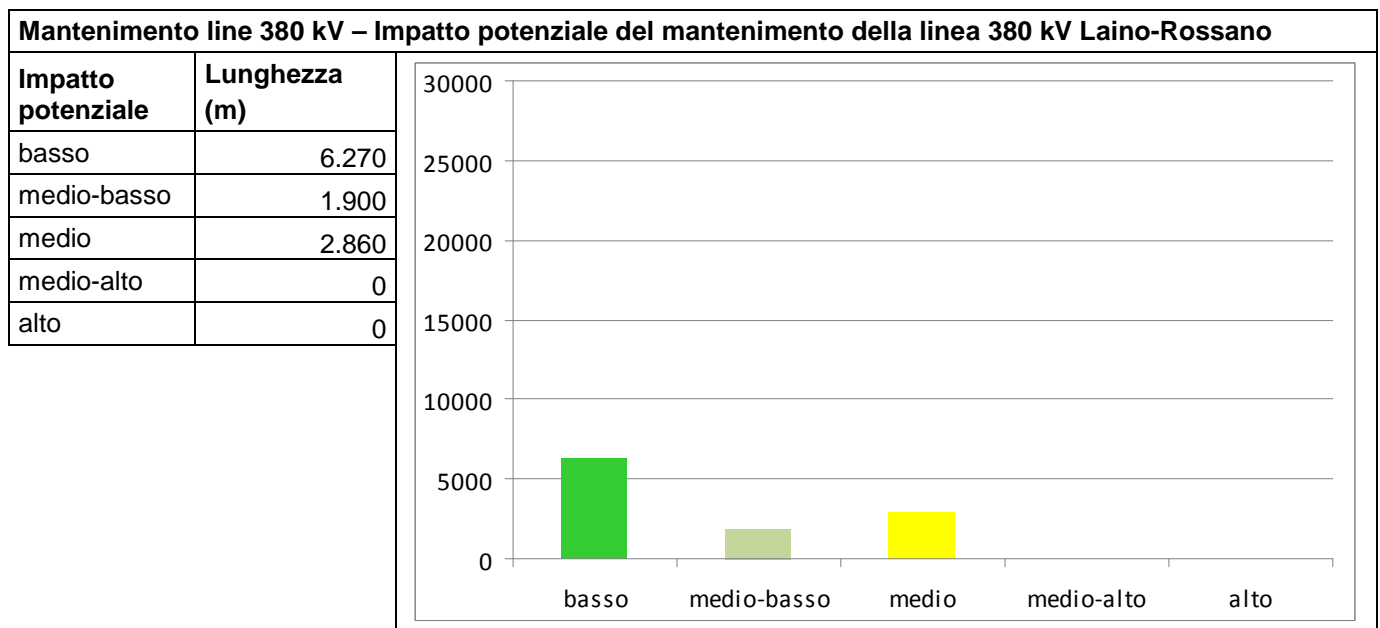


Tabella 6.5.3.2-4: Mantenimento – Impatto potenziale della linea 380 kV Laino-Rossano

Il bilancio degli impatti può essere sintetizzato nella seguente tabella.

Impatto potenziale	Lunghezza linee (m)				Effetto della razionalizzazione
	Nuovo	Demolizioni	Mantenimento	Variazione	
basso	-	- 2.600	6.270	- 2.600	++
medio-basso	-	- 1.850	1.900	- 1.850	++
medio	3.490	- 3.650	2.860	- 160	+
medio-alto	-	- 5.610	-	- 5.610	++++
alto	-	-	-	-	++++
Variazione	3.490	- 13.710	11.030	- 10.220	

Legenda: Effetto della razionalizzazione: ---- estremamente negativo, ---molto negativo, -- negativo, - negativo di lieve entità, nullo, + positivo di lieve entità, ++ positivo, +++ molto positivo, ++++ estremamente positivo

Tabella 6.5.3.2-5: Sintesi impatto potenziale

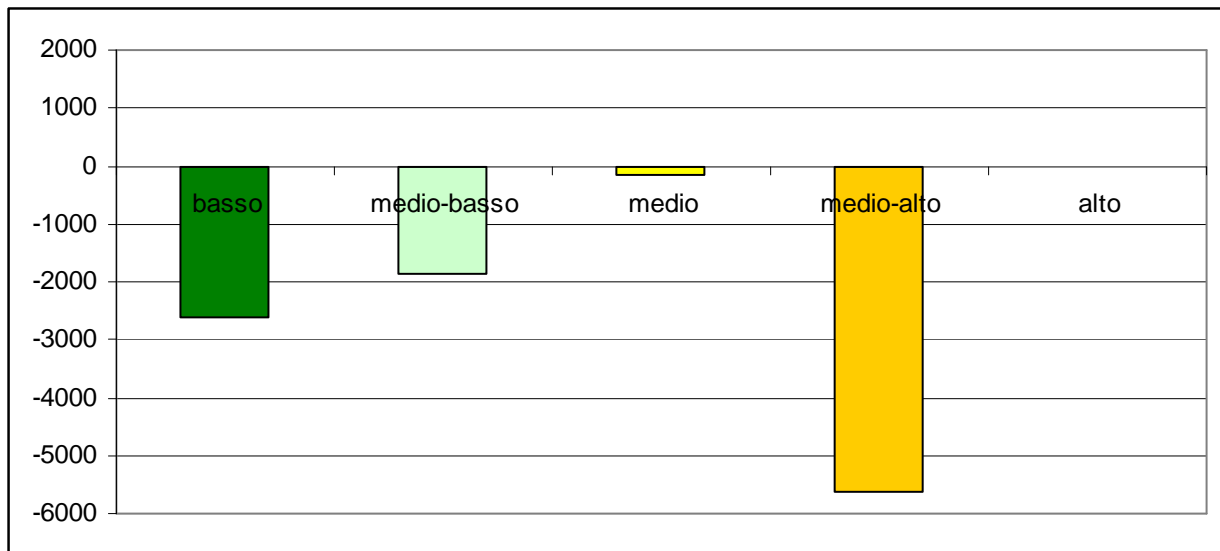


Tabella 6.5.3.2-6: Sintesi impatto potenziale della proposta Terna

Pertanto, a fronte di linee di nuova realizzazione per circa 3,5 km sono previsti circa 13,7 km di demolizioni,.

Da notare che, rispetto all'avifauna, delle linee che andranno demolite, che già si presentano in misura notevolmente maggiore rispetto a quelle da realizzare, circa 5,6 km sono oltremodo caratterizzate da un rischio maggiore rispetto a quelle di nuova costruzione e mantenute in esercizio, in ragione dello sviluppo delle linee rispetto alle rotte migratorie e/o alle fisionomie vegetazionali interessate.

6.5.4 Identificazione delle misure di mitigazione

Misure di mitigazione per la vegetazione

Verranno presi in fase di realizzazione particolari accorgimenti atti a mitigare l'impatto dell'opera sulla componente.

Interventi 1 e 2, demolizione della linea "Rotonda – Palazzo II"

Gli impatti maggiori causati dall'opera in fase di cantiere sono legati alla movimentazione e al transito dei macchinari da lavoro e saranno seguiti i seguenti accorgimenti:

- le aree di cantiere e le nuove piste e strade di accesso saranno posizionati, compatibilmente con le esigenze tecnico-progettuali, in zone a minor valore vegetazionale (aree agricole piuttosto che habitat naturali e seminaturali); sarà evitato il più possibile l'accesso e l'utilizzo di aree esterne ai cantieri;
- l'area di ripulitura della vegetazione sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive. La posa e la tesatura dei conduttori sarà effettuata per quanto possibile evitando il taglio ed il danneggiamento della vegetazione;
- le zone con tipologie vegetazionali sulle quali saranno realizzati i cantieri, saranno interessate, al termine della realizzazione dell'opera, da interventi di ripristino, finalizzati a riportare lo status delle fitocenosi in una condizione il più possibile vicina a quella *ante-operam*, mediante tecniche progettuali e realizzative adeguate;
- sarà data particolare cura all'allontanamento dei rifiuti prodotti in cantiere, secondo la normativa vigente in materia, evitando in generale depositi temporanei di sostanze inquinanti e per sostanze anche non particolarmente inquinanti, su fitocenosi di interesse conservazionistico (habitat naturali e seminaturali); sarà, inoltre, evitato lo sversamento di sostanze inquinanti;
- laddove ci sia la possibilità di sollevare polveri, sarà curata la "bagnatura" delle superfici.

Le interferenze tra l'opera e la vegetazione risultano minime nel caso di cenosi erbacee e arbustive.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, non saranno necessarie misure di mitigazione.

Mantenimento Elettrodotto esistente a 380 kV Laino-Rossano (Terna 322)

Tale opera è già presente per cui la fase di cantiere non sarà attuata, per quanto riguarda la manutenzione il taglio delle specie arboree sarà comunque limitato a quegli esemplari arborei la cui crescita potrà generare interferenze dirette con la linea.

6.5.5 Quadro riassuntivo della valutazione appropriata

ZPS	
Elementi del progetto causa di incidenza sulla ZPS	Fase di cantiere, Presenza di sostegni, presenza di conduttori elettrici.
Obiettivi di conservazione della ZPS	Territorio generalmente con elevato stato di conservazione, molto importante per la notevole diversità ambientale e le numerose specie animali e vegetali endemiche.
Incidenza su specie ed habitat di interesse comunitario indotta dall'opera. Eventuale mancanza di informazione	<p>sottrazione di habitat di interesse comunitario: <i>Intervento 1: <u>nessuna incidenza</u></i> <i>Intervento 2: <u>nessuna incidenza, incidenza positiva</u></i> <i>Demolizione della linea "Rotonda – Palazzo II": <u>nessuna incidenza</u></i> <i>Mantenimento Elettrodotta esistente a 380 kV Laino-Rossano (Terna 322): <u>incidenza non significativa</u></i></p> <p>frammentazione degli habitat: <i>Intervento 1: <u>nessuna incidenza, incidenza positiva</u></i> <i>Intervento 2: <u>nessuna incidenza, incidenza positiva</u></i> <i>Demolizione della linea "Rotonda – Palazzo II": <u>nessuna incidenza</u></i> <i>Mantenimento Elettrodotta esistente a 380 kV Laino-Rossano (Terna 322): <u>incidenza positiva</u></i></p> <p>alterazione delle fitocenosi: <i>Intervento 1: <u>nessuna incidenza, incidenza positiva</u></i> <i>Intervento 2: <u>nessuna incidenza, incidenza positiva</u></i> <i>Demolizione della linea "Rotonda – Palazzo II": <u>nessuna incidenza</u></i> <i>Mantenimento Elettrodotta esistente a 380 kV Laino-Rossano (Terna 322): <u>incidenza non significativa</u></i></p> <p>alterazione o perdita di ecosistemi faunistici: <u>incidenza positiva</u> disturbo: <u>incidenza non significativa</u>; inquinamento: <u>incidenza non significativa</u>.</p>
Conclusione	La procedura di Valutazione di Incidenza termina al secondo livello (valutazione appropriata).

7 STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA SUL SIC IT9310025 "VALLE DEL FIUME LAO"

7.1 Inquadramento territoriale

Il SIC "Valle del Fiume Lao" è costituito da un'area di 1775,25 ha. Il centro del sito si localizza nel punto di coordinate di Longitudine E 15°53'28", Latitudine N 39°50'00". Si tratta di un sito di tipo J, ovvero in parziale sovrapposizione con la ZPS "Pollino e Orsomarso" (IT9310303).

Dal punto di vista biogeografico, appartiene alla regione Mediterranea.

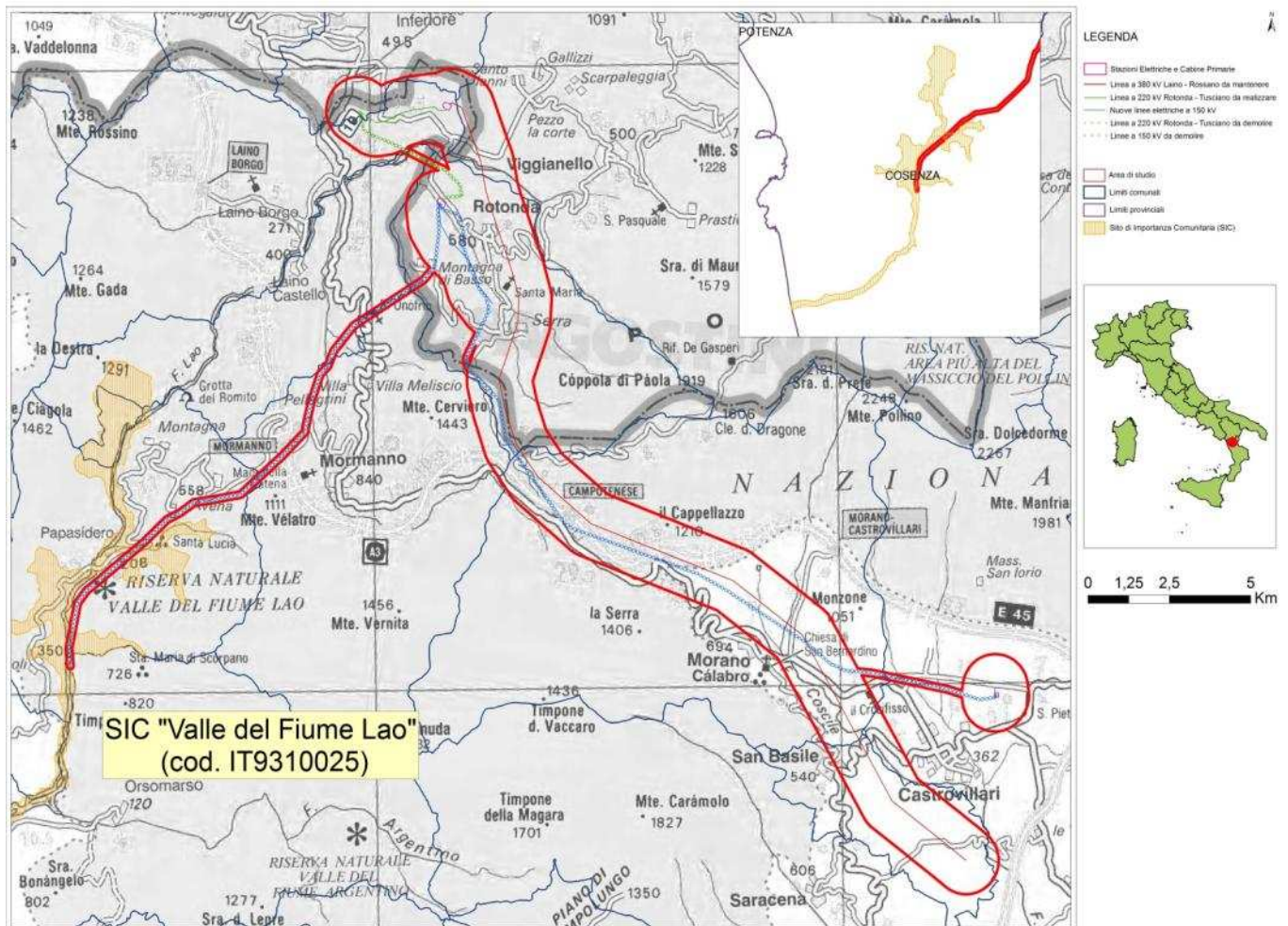


Figura 7.1-1 Inquadramento della ZPS IT9310303 (Fonte: Proprie elaborazioni)

7.2 Inquadramento ambientale

Il Fiume Lao segna con un'incisione profonda, lunga e tortuosa le pendici del settore nord-occidentale del Massiccio del Pellegrino. Esso è il più lungo corso fluviale del versante tirrenico calabrese ed attraversa una zona molto suggestiva dei Monti di Orsomarso con cime che sfiorano i 2000 m di altezza con pareti rocciose dentellate e dolomitiche. La valle del Lao si sviluppa in direzione N-S nel settore dell'alta valle per poi cambiare direzione verso SW nel tratto di bassa valle prossimo alla foce. Le caratteristiche morfologiche della valle cambiano procedendo dall'alta valle fino alla foce. Nel settore iniziale la valle infatti si presenta stretta e con profonde incisioni per diventare ampia e con abbondanti depositi alluvionali nel settore terminale verso la foce. Uno dei fattori che influenza queste variazioni è certamente il cambiamento del tipo di rocce che vengono erose lungo il tragitto: il cambiamento morfologico della valle coincide proprio con il cambiamento delle litologie affioranti. Nell'alta valle predominano rocce calcaree sottoposte ad intensi processi di erosione, mentre la bassa valle si imposta su rocce metamorfiche di basso grado a grana fine soggette ad intensi processi erosivi, e depositi alluvionali con conglomerati a ciottoli ben arrotondati

e sabbie continuamente rielaborati dall'azione fluviale. L'area è ricca di grotte fra le quali la "Grotta del Romito", con resti di insediamenti umani di 15.000 anni a. C. La grotta è ricca di concrezioni calcaree con stalattiti e stalagmiti, varie incisioni di animali preistorici su roccia e alcuni resti di sepolture di età paleolitica. La vegetazione forestale è caratterizzata da leccete e boschi ripariali a salici e ontani. Il sito appartiene alla regione bioclimatica mediterranea e rientra nella fascia mesomediterranea a regime oceanico stagionale.

7.2.1 Aspetti abiotici

7.2.1.1 Geomorfologia e Geologia

Geomorfologia

L'elemento geomorfologico più antico riconoscibile nell'area della ZPS è rappresentato dai lembi relitti di un antico paesaggio di erosione subaerea posti in posizione apicale sui principali rilievi della Catena del Pollino. Questo paesaggio si presenta dunque appena ondulato con evidenti tracce di erosione subaerea (incisioni, doline, ecc.).

Le evidenze geologiche e geomorfologiche portano a considerare di età pliocenica il modellamento di questo paesaggio.

Le fasce pedemontane sono diffusamente caratterizzate da depositi di breccie calcareo-dolomitiche, fortemente cementate e carsificate. Verso valle, dove si trova l'area di studio, le breccie sono chiaramente eteropiche dei depositi lacustri che chiudono il terzo ciclo sedimentario. I depositi lacustri formano ampie superfici subpianeggianti di chiara origine strutturale, profondamente incise dai principali corsi d'acqua che solcano l'area.

L'Area di Studio è caratterizzata dalla Valle del Fiume Mercure che scorre nella parte centrale dell'omonimo bacino, separando due settori con diverse caratteristiche morfologiche.

La porzione meridionale è costituita prevalentemente dai depositi clastici grossolani della successione fluvio-lacustre, sulla sommità dei quali si osserva un'ampia superficie subpianeggiante, coincidente con il top deposizionale e profondamente inciso dai principali corsi d'acqua. La superficie terrazzata si raccorda lateralmente a quella, debolmente inclinata, delle vecchie conoidi alluvionali tributarie del lago pleistocenico.

La parte settentrionale dell'area bacinale, invece, bordata dai rilievi terrigeni che costituiscono la dorsale de La Fagosa, è rappresentata prevalentemente dai depositi lacustri fini, erodibili ed instabili, caratterizzati da morfologie sub-collinari ed ampie valli svasate.

I versanti perimetrali della conca, specialmente quelli modellati in rocce carbonatiche, hanno un profilo debolmente concavo e sono perfettamente raccordati alla sommità del terrazzo fluvio-lacustre mediante ampi glacis di accumulo costituiti, come ai piedi di Monte Zaccana, da conoidi alluvionali che verso valle si interdigitano con i sedimenti fini lacustri. (P.Lorenzo et al., 1998).

Geologia

Il confine calabro-lucano riveste tradizionalmente un particolare interesse nella geologia dell'Italia meridionale, rappresentando la complessa fascia di raccordo tra i domini strutturali dell'Appennino Calcereo e i termini cristallino-metamorfici dell'Arco Calabro-Peloritano (Figura 7.2.1-1). Quest'ultimo costituisce parte di un segmento alpido, ed è strutturalmente delimitato a N dalla linea di Sanginetto. La segmentazione del settore calabrese, delimitato a N e a S da due principali strutture, avviene ad opera di importanti sistemi di faglie divisibili in due gruppi: paralleli alle direttrici strutturali della catena e trasversali alla stessa, che ne interrompono la continuità andando a formare una classica struttura a blocchi, in cui si alternano alti strutturali e bacini sedimentari. L'intera letteratura scientifica a riguardo è concorde nell'evidenziare come tutto l'arco calabro sia controllato da un forte campo di stress estensionale fin dal tardo Pliocene. Questa attività è tuttora in atto, come dimostrato dai terremoti, anche di elevata intensità, aventi meccanismi focali dominanti di tipo normale.

In questo contesto la Catena del Pollino si configura come una delle maggiori strutture geologiche, costituendo, nell'accezione classica, una estesa monoclinale, con direzione media WNW-ESE ed immersione generale a NE, di carbonati mesozoico-terziari di piattaforma (Complesso "Panormide" o Unità del Pollino). Questa dorsale è bordata da bacini Quaternari, ricoperti da sedimenti marini e continentali (Schiattarella, 1998).

L'ossatura geologica della Catena del Pollino è costituita dalla potente successione calcareo-dolomitica mesozoica di piattaforma dell'Unità Alburno-Cervati. A nord e a sud della dorsale affiorano i terreni ofiolitiferi del Complesso Liguride. I terreni affioranti a sud-ovest della "Linea del Pollino", che costituiscono il substrato pre-quaternario dei

bacini suddetti e i rilievi circostanti, sono prevalentemente rappresentati da successioni calcareo-dolomitiche mesocenoziocche appartenenti all'Unità di Verbicaro e alla stessa Unità Alburno-Cervati (Perri et al., 1997).

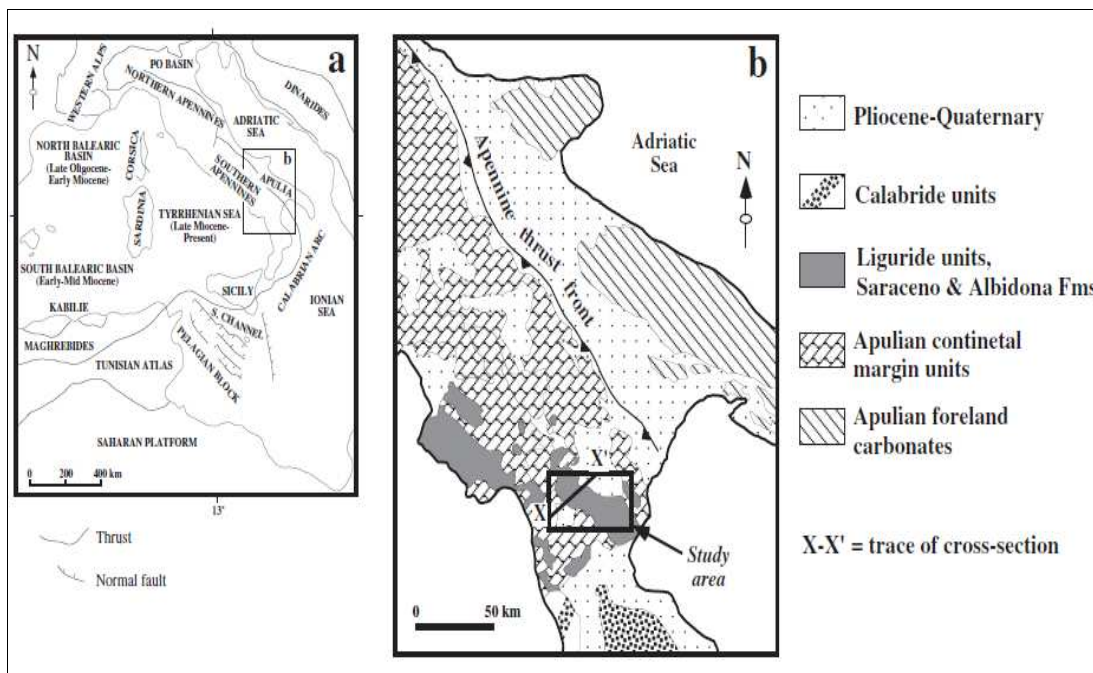


Figura 7.2.1-1: Carta geologica semplificata dell'Appennino meridionale con le principali unità geologiche (da Mazzoli, 1998).

La zona pedemontana dei rilievi del confine calabro-lucano è caratterizzata dalla presenza di una serie di depressioni tettoniche più o meno estese. Nell'area interessata dalle opere in oggetto, sono presenti tre di questi bacini:

- Bacino del Fiume Mercure;
- Bacino di Morano Calabro;
- Bacino di Castrovillari – Cassano.

L'attuale **Bacino del Fiume Mercure** è ospitato da un'ampia depressione tettonica che interrompe la continuità fisica della Catena del Pollino, essendo interposta tra i rilievi più occidentali di quest'ultima ad oriente ed i Monti di Lauria ad ovest, che da un punto di vista morfostrutturale rappresentano la prosecuzione della dorsale carbonatica del Pollino (Figura 7.2.1-2). Il basso strutturale del Mercure (Vezzani, 1967) è colmato in massima parte da sedimenti fluvio-lacustri medio-alto pleistocenici e, subordinatamente, da terreni quaternari più antichi, costituiti da brecce di versante ed eteropici depositi conoidali continentali attribuiti da Schiattarella et al. (1994) alla parte alta del Pleistocene inferiore.

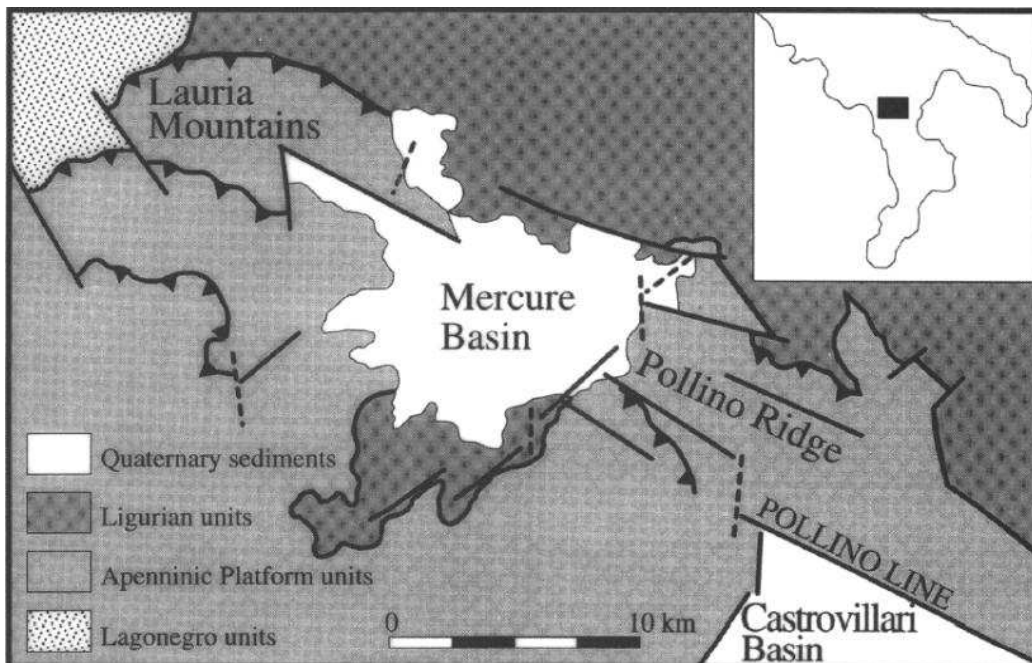


Figura 7.2.1-2: Principali strutture del confine tra Calabria e Basilicata. Le linee in grassetto rappresentano le faglie e gli altri contatti tettonici, le altre linee i contatti stratigrafici. LEGENDA: 1) Depositi marini e continentali plio-quadernari; 2) Complesso Liguride; 3) Carbonati di piattaforma meso-cenozoici; 4) Successioni bacinali meso-cenozoiche della "Serie calcareo-silico-marnosa" Auct. (Unità Lagonegresi).

Il **Bacino di Morano Calabro**, che si sviluppa nel Quaternario lungo il fianco meridionale della dorsale del Pollino, rappresenta un ottimo esempio di depressione controllata strutturalmente. Esso si è generato in una zona di faglie trascorrenti, ma è stato modificato da una tettonica estensionale (Schiattarella, 1998) (Figura 7.2.1-3).

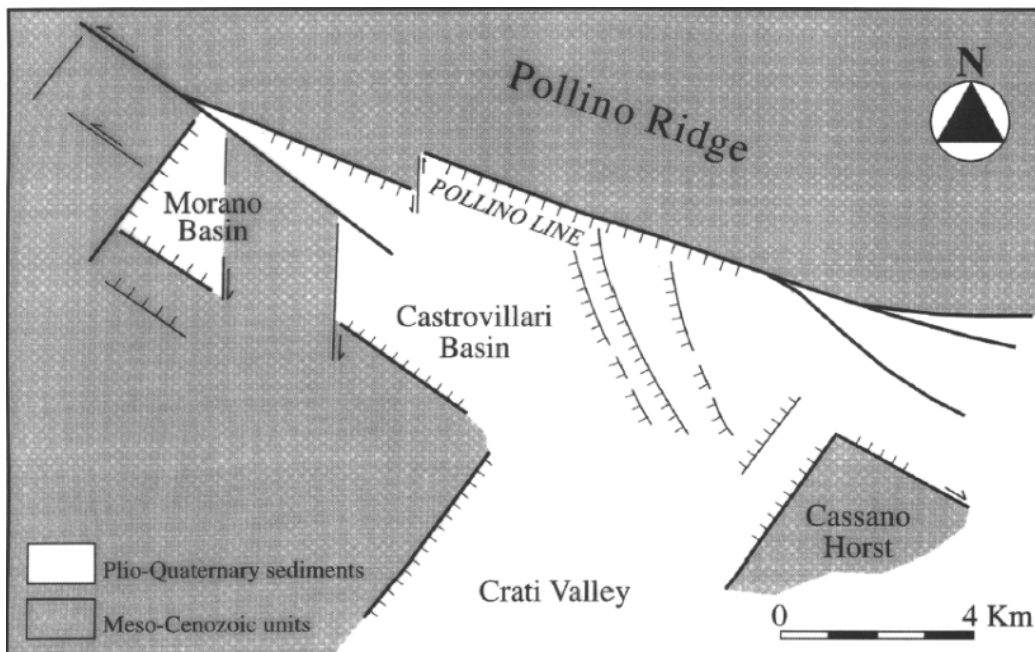


Figura 7.2.1-3: Schema tettonico dei bacini di Morano Calabro e di Castrovillari. Le linee in grassetto mostrano le faglie principali. La famiglia di tre faglie ad andamento N150-170°, nell'area del Bacino di Castrovillari, e le faglie trascorrenti destre che delimitano a NE l'horst di Cassano, rappresentano gli effetti dell'ultima sequenza tettonica. LEGENDA: 1) Depositi marini e continentali plio-quadernari; 2) Carbonati di piattaforma meso-cenozoici.

Il **Bacino di Castrovillari** costituisce una estesa depressione morfostrutturale colmata da sedimenti quaternari. Ubicato al margine del versante meridionale della Catena del Pollino, è delimitato a sud-ovest dai rilievi nord-orientali della Catena Costiera Calabria e confinato a sud-est dall'alto morfostrutturale di Cassano allo Jonio. Esso rappresenta l'appendice settentrionale della più estesa "fossa" del fiume Crati che, nel corso del Pliocene e del Pleistocene inferiore, rappresentava un paleogolfo allungato in direzione sud, posto tra la Catena Costiera Calabria e il Massiccio della Sila, aperto verso est sul Mar Ionio, in corrispondenza dell'attuale Piana di Sibari, tra la Catena del Pollino e la Sila Greca.

La presenza di depositi marini transizionali e continentali, organizzati in più cicli sedimentari, e quella di numerosi elementi tettonici e geomorfologici, testimoniano adeguatamente la complessa evoluzione durante il Plio-Quaternario.

La successione sedimentaria plio-pleistocenica del bacino è essenzialmente costituita da sedimenti clastici più o meno grossolani di origine marino-costiera e transizionale. Solo nella parte alta presenta depositi di origine continentale. Depositati marini e continentali, a luoghi terrazzati, del Pleistocene medio e superiore sono localizzati in corrispondenza dell'odierna Piana di Sibari e ai margini dei rilievi perimetrali del bacino. Lo stesso vale per i depositi continentali olocenici.

7.2.2 Aspetti biotici

7.2.2.1 Habitat

Il SIC "Valle del Fiume Lao" (IT9310025) è caratterizzata da una ricca diversità di habitat di interesse comunitario, come descritto nella seguente tabella:

Descrizione Habitat (allegato I direttiva 92/43CEE)	Codice Habitat (*) Habitat prioritari
Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitriche-Batrachion</i>	3260
Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	3280
Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	5330
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* stupenda fioritura di orchidee)	6210
Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	6220 (*)
Boschi orientali di quercia bianca	91AA (*)
Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0 (*)
Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	92A0
Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	9340

Tabella 7.2.2.1-1 Habitat di interesse comunitario (all. I dir. 92/43CEE) presenti nella ZPS. (Fonte: Scheda Natura 2000 Ministero dell'Ambiente)

Ciascun Habitat, nella scheda Natura 2000, viene caratterizzato sulla base della copertura, della rappresentatività e del grado di conservazione, come riportato nella seguente Tabella.

Codice Habitat (*) Habitat prioritari	Copertura %	Rappresentatività	Grado di conservazione	Valutazione globale
3260	34,5	B	C	B
3280	34,5	B	C	B
5330	172,49	B	C	B
6210 (*)	86,24	B	C	B
6220	51,75	B	C	B
91AA (*)	86,24	C	C	C
91E0 (*)	172,49	B	C	B
92A0	344,98	B	C	B
9340	517,47	B	C	B

Tabella 7.2.2.1-2 Caratterizzazione degli habitat presenti nel SIC – Rappresentatività A: eccellente; B: buona; C: significativa; D: non significativa – Grado di Conservazione A: eccellente; B: buona; C: medio a ridotta – Valutazione Globale A: eccellente; B: buona; C: significativa (Fonte: Scheda Natura 2000 Ministero dell'Ambiente)

7.2.2.2 Aspetti biotici: flora

Il Parco Nazionale del Pollino rappresenta un territorio in cui si condensano diversi ambienti peculiari. Si passa, infatti, da rupi calcaree di quota medio-alta con pascoli a zone spesso molto innevate senza dimenticare il sistema di valli boscate su calcare del piano montano, i pascoli steppici, gli stagni perenni ed ancora cime montuose con boschi mesofili, torrenti montani, bacini idrografici ottimamente conservati e lunghe valli fluviali incassate che si aprono a formare ampie aree alluvionali.

A questa grande varietà di ambienti fa riscontro una pluralità di specie della flora, alcune endemiche, altre rare per l'Appennino meridionale.

La Scheda Natura 2000 non evidenzia la presenza di specie floristiche elencate nell'Allegato II della Direttiva "Habitat".

7.2.2.3 Aspetti biotici: fauna

Il SIC, rientrando per più della metà del suo territorio all'interno di una ZPS, risulta importante sotto l'aspetto faunistico per la presenza di siti riproduttivi di molti animali. Inoltre in esso hanno sede aree ornitologiche di elevatissimo valore per la nidificazione di specie di rapaci diurne e notturne. Infine troviamo la presenza di nuclei di lupo e della Lontra.

Di seguito sono riportate le specie presenti nella Scheda Natura 2000 del SIC IT9310025.

SPECIE	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
		Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
<i>Aquila chrysaetos</i>	C	B	C	B
<i>Parus caeruleus</i>	C	B	C	B
<i>Milvus milvus</i>	C	B	C	B
<i>Cisticola juncidis</i>	C	B	C	B
<i>Buteo buteo</i>	C	B	C	B
<i>Falco peregrinus</i>	C	B	C	B
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	C	B	C	B

SPECIE	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
		Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
<i>Delichon urbica</i>	C	B	C	B
<i>Carduelis chloris</i>	C	B	C	B
<i>Luscinia megarhynchos</i>	C	B	C	B
<i>Carduelis carduelis</i>	C	B	C	B
<i>Actitis hypoleucos</i>	D			
<i>Apus apus</i>	C	B	C	B
<i>Galerida cristata</i>	C	B	C	B
<i>Sylvia melanocephala</i>	C	B	C	B
<i>Falco tinnunculus</i>	C	B	C	B
<i>Cettia cetti</i>	C	B	C	B
<i>Turdus merula</i>	C	B	C	B
<i>Sylvia atricapilla</i>	C	B	C	B
<i>Columba palumbus</i>	C	B	C	B
<i>Charadrius dubius</i>	D			
<i>Motacilla cinerea</i>	C	B	C	B
<i>Parus major</i>	C	B	C	B
<i>Emberiza cirrus</i>	C	B	C	B
<i>Monticola solitarius</i>	C	B	C	B
<i>Strix aluco</i>	C	B	C	B
<i>Larus cachinnans</i>	C	B	C	B
<i>Hirundo rustica</i>	C	B	C	B
<i>Motacilla alba</i>	C	B	C	B
<i>Lanius collurio</i>	C	B	C	B

Tabella 7.2.2.2-3 Uccelli presenti nel SIC –Conservazione A: eccellente; B: buona; C: media o limitata – Isolamento A: popolazione (in gran parte) isolata; B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione; C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione – Globale A: eccellente; B: buona; C: significativo (Fonte: Scheda Natura 2000 Ministero dell'Ambiente)

Mammiferi

SPECIE	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
		Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
<i>Lutra lutra</i>	C	B	A	B
<i>Canis lupus</i>	B	B	C	B

Tabella 7.2.2.2-4 MAMmiferi presenti nel SIC –Conservazione A: eccellente; B: buona; C: media o limitata – Isolamento A: popolazione (in gran parte) isolata; B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione; C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione – Globale A: eccellente; B: buona; C: significativo (Fonte: Scheda Natura 2000 Ministero dell'Ambiente)

Anfibi e Rettili

SPECIE	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
		Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	B	B	B	B
<i>Salamandrina terdigitata</i>	C	B	B	B
<i>Bombina pachipus</i>	B	B	B	B

Tabella 7.2.2.2-5 Anfibi e Rettili presenti nel SIC – Conservazione A: eccellente; B: buona; C: media o limitata – Isolamento A: popolazione (in gran parte) isolata; B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione; C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione – Globale A: eccellente; B: buona; C: significativo (Fonte: Scheda Natura 2000 Ministero dell'Ambiente)

Invertebrati

SPECIE	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
		Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
<i>Cordulegaster trinacriae</i>	B	B	C	B

Tabella 7.2.2.2-6 Invertebrati presenti nel SIC – Conservazione A: eccellente; B: buona; C: media o limitata – Isolamento A: popolazione (in gran parte) isolata; B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione; C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione – Globale A: eccellente; B: buona; C: significativo (Fonte: Scheda Natura 2000 Ministero dell'Ambiente)

7.3 Livello 1: Screening

7.3.1 Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura

La realizzazione dell'intervento non è connessa con la gestione del Sito, né con progetti aventi scopo di conservazione della natura.

7.3.2 Identificazione delle caratteristiche del progetto

Nella seguente Tabella sono stati identificate le caratteristiche dello stesso attraverso la consultazione di diverse fonti.

COMPONENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATE	v/x
Grandezza, scala, ubicazione	v
Cambiamenti fisici diretti derivati dalla fase di cantierizzazione (scavi, manufatti)	v
Cambiamenti fisici derivanti dalla fase di cantierizzazione (cave, discariche)	v
Risorse del territorio utilizzate	v
Emissioni inquinanti e produzione rifiuti	v

COMPONENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATE	v/x
Durata della fasi di progetto	v
Utilizzo del suolo nell'area di progetto	v
Distanza dai Siti Natura 2000	v
Impatti cumulativi con altre opere	v
Emissioni acustiche e vibrazioni	v
Rischio di incidenti	v
Tempi e forme di utilizzo	v

Tabella 7.3.2-1 Identificazione delle componenti del progetto

v: identificato; x: non identificato

7.3.3 Identificazione delle caratteristiche del sito

Nella seguente Tabella sono stati identificati gli elementi del progetto suscettibili di avere una incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione della ZPS.

FONTI E DOCUMENTI CONSULTATI	v/x
Formulario standard del Sito	v
Cartografia storica	x
Uso del suolo	v
Attività antropiche presenti	v
Dati sull'idrogeologia e l'idrologia	v
Dati sulle specie di interesse comunitario	v
Habitat di interesse comunitario presenti	v
Studi di impatto ambientale sull'area in cui ricade il Sito	x
Piano di Gestione del Sito	x
Piano di Assetto dell'area protetta in cui ricade il sito	v
Cartografia generale	v
Cartografia tematica e di piano	v
Fonti bibliografiche	v

Tabella 7.3.3-1 Identificazione delle caratteristiche del Sito

v: identificato; x: non identificato

La quantità di informazioni raccolte è sufficiente a valutare in via preliminare gli effetti potenziali sul SIC.

7.4 Identificazione degli effetti potenziali sul sito

Gli interventi che vanno sotto il nome di "Riassetto e realizzazione della rete di trasmissione nazionale a 380/220/150 kV nell'Area del Parco del Pollino" sono descritti al capitolo 4.

Gli effetti potenziali sul Sito verranno trattati singolarmente per intervento.

Intervento 1:

L'intervento in questione, come descritto nel cap. 4, riguarda la realizzazione di 3 Km di un nuovo raccordo aereo a 220 kV "Laino – Tusciano".

Inoltre a fronte della realizzazione del nuovo collegamento saranno demoliti 5 Km di linea della linea aerea esistente a 220 kV "Rotonda-Tusciano".

Sia la realizzazione che la demolizione delle opere dell'intervento 1 risultano esterne al SIC. Non sono dunque previsti impatti su Habitat e Specie di interesse comunitario.

Intervento 2:

Tale intervento riguarda:

- la demolizione della linea aerea a 150 kV "Rotonda-Castrovillari" per circa 25,7 Km;
- la realizzazione del raccordo aereo a 150 kV "Rotonda-Mucone All." per circa 3,5 Km;
- un collegamento in derivazione nella CP di Castrovillari dell'elettrodotto aereo "Rotonda – Mucone All." di 350 m.

Nessuna delle opere rientra all'interno del SIC, per cui non si prevedono impatti.

Demolizione della linea "Rotonda – Palazzo II":

L'intervento in questione, come descritto nel cap. 4, riguarda la demolizione di circa 19,7 Km della linea aerea esistente a 150 kV Rotonda-Palazzo II, di cui circa 1,3 Km nel SIC.

Gli impatti ipotizzabili sono riferibili esclusivamente alla fase di cantiere, hanno tutti carattere temporaneo, e potrebbero riguardare:

- possibile emissione di polveri e gas di scarico in fase di cantiere;
- possibile disturbo transitorio in fase di cantiere dovuto a produzione di rumore.

Mentre in fase di esercizio, gli impatti ipotizzabili relativi all'intervento sono positivi in termini di recupero di suolo, Habitat ed incremento del livello di naturalità.

Data la tipologia di opera che non necessita di grandi movimentazioni di terra né di ampie aree per la lavorazione né di mezzi dirompenti (cfr. cap 4) e considerando, inoltre, le sue dimensioni e localizzazione si prevede che tali interferenze siano nulle o scarsamente significative. Non si ritiene pertanto necessario procedere al livello 2 della valutazione (Valutazione Appropriata).

Mantenimento dell'Elettrodotto esistente a 380 kV Laino-Rossano

L'opera non attraversa il SIC, dunque non genera alcuna interferenza.

Di seguito un quadro riassuntivo del livello 1: Screening

SIC "Valle del Fiume Lao" (IT9310025)	
Descrizione del progetto	Realizzazione di nuovi raccordi a 150 kV per un totale di circa 3,9 Km (fuori dal SIC). Realizzazione di nuovi raccordi aerei a 220 kV per un totale di circa 3,1 Km (fuori dal SIC). Demolizione di elettrodotti esistenti a 150 kV per un totale di 45,4 Km (di cui 1,3 nel SIC).

**Riassetto e realizzazione della Rete di
trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV
nell'area del Parco del Pollino
STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA**

	<p>Demolizione di elettrodotti esistenti a 220 kV per un totale di 5,1 Km (fuori dal SIC).</p> <p>Presenza della linea elettrica a 380 kV "Laino-Rossano" in esercizio (fuori dal SIC),</p>
Descrizione del Sito Natura 2000	<p>Il Fiume Lao segna con un'incisione profonda, lunga e tortuosa le pendici del settore nord-occidentale del Massiccio del Pellegrino. Esso è il più lungo corso fluviale del versante tirrenico calabrese ed attraversa una zona molto suggestiva dei Monti di Orsomarso con cime che sfiorano i 2000 m di altezza con pareti rocciose dentellate e dolomitiche. La valle del Lao si sviluppa in direzione N-S nel settore dell'alta valle per poi cambiare direzione verso SW nel tratto di bassa valle prossimo alla foce. L'area è ricca di grotte fra le quali la "Grotta del Romito", con resti di insediamenti umani di 15.000 anni a. C. La grotta è ricca di concrezioni calcaree con stalattiti e stalagmiti, varie incisioni di animali preistorici su roccia e alcuni resti di sepolture di età paleolitica. La vegetazione forestale è caratterizzata da leccete e boschi ripariali a salici e ontani. Il sito appartiene alla regione bioclimatica mediterranea e rientra nella fascia mesomediterranea a regime oceanico stagionale.</p>
Criteri di valutazione degli effetti potenziali sul Sito	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	<p>Presenza di cantieri per la demolizione dei sostegni delle linee esistenti.</p>
Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997	<p>Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: la demolizione della linea a 150 kV "Rotonda – Palazzo II" interferisce con il SIC per una lunghezza dei conduttori pari a circa 1,3 Km e con un solo sostegno (il numero 47L).</p> <p>Complementarietà con altri progetti: Nessuna</p> <p>Uso delle risorse naturali: non verranno impiegate risorse naturali presenti nel SIC.</p> <p>Produzione di rifiuti: non significativa.</p> <p>Inquinamento e disturbi ambientali: non significativi data la tipologia dell'opera in progetto.</p> <p>Rischio di incidenti: Irrilevante</p>
Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito	<p>Habitat di interesse comunitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibile emissione di polveri e gas di scarico in fase di cantiere (transitori e non significativi) • <u>Recupero di habitat dovuto all'eliminazione dei sostegni e dei conduttori.</u> • <u>Aumento dei livelli di naturalità della vegetazione.</u> <p>Specie di interesse comunitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibile disturbo transitorio in fase di cantiere dovuto a produzione di rumore (transitorio e non significativo). • <u>Diminuzione del rischio di collisione dovuto all'eliminazione dei conduttori.</u>
Conclusioni	Non sono necessari approfondimenti del successivo livello.

Tabella 7.4-1 Quadro riassuntivo del livello 1 (Screening)