

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

Storia delle revisioni	
Rev. 00	del 12/04/10

ORDINE DEGLI ARCHITETTI PIANIFICATORI
PAESAGGISTI E CONSERVATORI
DI ROMA E PROVINCIA
SEZ. B
PIANIFICATORE JUNIOR
GIACOMO COZZOLINO n. B 61

ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROFESSIONALE
PIANIFICATORE
ALESSANDRO
M. 055379
SEZ. C

Elaborato	Verificato	Approvato
	G. Luzzi SRI/SVT-ASI	N. Rivabene SRI/SVT-ASI
		M. Rebolini SRI/SVT

m010CI-LG001-r02

Indice

1	PREMESSA.....	7
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	8
3	METODOLOGIA	10
3.1	Documenti metodologici di riferimento	10
3.1.1	I documenti della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea	10
3.1.2	Il “Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000”	12
3.2	Metodologia operativa	13
3.2.1	Indagini di campo	13
3.2.2	Utilizzo di GIS	13
3.3	Le interferenze potenziali di una linea elettrica su habitat e specie di importanza comunitaria	13
3.3.1	Interferenze su habitat e specie floristiche.....	13
3.3.2	Interferenze su specie faunistiche	14
4	DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA.....	15
4.1.1	Caratteristiche Tecniche dell'opera.....	16
4.2	Descrizione delle alternative di progetto	16
4.2.1	Progetto di Razionalizzazione della Rete nel Parco del Pollino (Riassetto rete Nord Calabria)	16
4.2.2	Opzione zero	18
4.3	Misure gestionali e interventi di ottimizzazione e di riequilibrio.....	19
4.3.1	Generalità.....	19
4.3.2	Fase di costruzione	20
4.3.3	Fase di esercizio	21
4.3.4	Modalità di attuazione degli smantellamenti	21
4.3.5	Terre e Rocce da scavo	25
5	STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA SULLA ZPS IT9310303 “POLLINO E ORSOMARSO”	29
5.1	Inquadramento ambientale generale del sito	29
5.2	Inquadramento territoriale	30
5.2.1	Aspetti abiotici	30
5.2.2	Aspetti biotici	32
5.3	Livello 1: <i>Screening</i>	38
5.3.1	Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura	38
5.3.2	Identificazione delle caratteristiche del progetto	38
5.3.3	Identificazione delle caratteristiche del sito.....	39
5.4	Identificazione degli effetti potenziali sul sito	39
5.5	Livello 2: Valutazione Appropriata.....	40
5.5.1	Vegetazione	40
5.5.2	Fauna	44
5.5.3	Stima delle interferenze sul sito	53
5.5.4	Quadro riassuntivo della valutazione appropriata.....	63
6	STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA SULLA ZPS IT9210275 “MASSICCIO DEL MONTE POLLINO E MONTE ALPI”	65
6.1	Inquadramento ambientale generale del sito	65
6.2	Inquadramento territoriale	66
6.2.1	Aspetti abiotici	66
6.2.2	Aspetti biotici	68
6.3	Livello 1: <i>Screening</i>	74
6.3.1	Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura	74
6.3.2	Identificazione delle caratteristiche del progetto	74
6.3.3	Identificazione delle caratteristiche del sito.....	75
6.4	Identificazione degli effetti potenziali sul sito	75
6.5	Livello 2: Valutazione Appropriata.....	76
6.5.1	Vegetazione	76
6.5.2	Fauna	78
6.5.3	Stima delle interferenze sul sito	87

6.5.4	Quadro riassuntivo della valutazione appropriata.....	97
7	STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA SUL SIC IT9310025 “VALLE DEL FIUME LAO”	99
7.1.1	Aspetti biotici	99
7.2	Livello 1: <i>Screening</i>	101
7.2.1	Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura	101
7.2.2	Identificazione delle caratteristiche del progetto	101
7.2.3	Identificazione delle caratteristiche del sito.....	101
7.3	Identificazione degli effetti potenziali sul sito	102
8	STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA SUL SIC IT9210040 “BOSCO MAGNANO” 104	
8.1.1	Aspetti biotici	104
8.2	Livello 1: <i>Screening</i>	107
8.2.1	Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura	107
8.2.2	Identificazione delle caratteristiche del progetto	107
8.2.3	Identificazione delle caratteristiche del sito.....	108
8.3	Identificazione degli effetti potenziali sul sito	109
9	STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA SUL SIC IT9210075 “LAGO DUGLIA, CASINO TOSCANO E PIANA DI S. FRANCESCO”	110
9.1.1	Aspetti biotici	110
9.2	Livello 1: <i>Screening</i>	114
9.2.1	Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura	114
9.2.2	Identificazione delle caratteristiche del progetto	114
9.2.3	Identificazione delle caratteristiche del sito.....	115
9.3	Identificazione degli effetti potenziali sul sito	116
10	STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA SUL SIC IT9310014 “FAGOSA-TIMPA DELL'ORSO”	117
10.1.1	Aspetti biotici	117
10.2	Livello 1: <i>Screening</i>	119
10.2.1	Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura	119
10.2.2	Identificazione delle caratteristiche del progetto	119
10.2.3	Identificazione delle caratteristiche del sito.....	120
10.3	Identificazione degli effetti potenziali sul sito	121
11	STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA SUL SIC IT9210220 “MURGIA S. LORENZO”	122
11.1.1	Aspetti biotici	122
11.2	Livello 1: <i>Screening</i>	126
11.2.1	Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura	126
11.2.2	Identificazione delle caratteristiche del progetto	126
11.2.3	Identificazione delle caratteristiche del sito.....	126
11.3	Identificazione degli effetti potenziali sul sito	127
12	STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA SULLA ZPS IT9210271 “APPENNINO LUCANO, VALLE AGRI, MONTE SIRINO, MONTE RAPARO”	129
12.1.1	Aspetti biotici	129
12.2	Livello 1: <i>Screening</i>	135
12.2.1	Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura	135
12.2.2	Identificazione delle caratteristiche del progetto	135
12.2.3	Identificazione delle caratteristiche del sito.....	136
12.3	Identificazione degli effetti potenziali sul sito	137

Indice delle Figure

Figura 3-1 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.11	11
Figura 5-1 Inquadramento generale della ZPS	29
Figura 5-2 Schema geologico semplificato del foglio geologico 221 della Carta Geologica d'Italia (scala 1:100.000)..	32
Figura 5-3 Boschi a Quercus frainetto	42
Figura 6-1 Inquadramento generale della ZPS	65
Figura 6-2 Schema geologico semplificato del foglio geologico 221 della Carta Geologica d'Italia (scala 1:100.000)..	68

Indice delle Tabelle

Tabella 4.2-1: Interventi previsti dal progetto razionalizzazione previsto da Terna S.p.a. nel Parco Nazionale del Pollino.....	18
Tabella 4.2-2: Interventi previsti dall'Opzione 0 nel Parco Nazionale del Pollino.	19
Tabella 4.3-1: Miscuglio di specie erbacee da impiegarsi negli inerbimenti	24
Tabella 4.3-2: Elenco specie arbustive di possibile impiego	25
Tabella 4.3-3: Elenco specie arboree di possibile impiego	25
Tabella 5-1 Habitat di interesse comunitario (all. I dir. 92/43CEE) presenti nella ZPS.	33
Tabella 5-2 Caratterizzazione degli habitat presenti nella ZPS.....	33
Tabella 5-3 Piante elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE.	34
Tabella 5-4 Specie di cui al punto 3.3 della Scheda Natura 2000.....	34
Tabella 5-5 Uccelli migratori abituali elencati nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE.....	35
Tabella 5-6 Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE	36
Tabella 5-7 Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	37
Tabella 5-8 Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	37
Tabella 5-9 Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	37
Tabella 5-10 Specie di cui al punto 3.3 della Scheda Natura 2000.....	38
Tabella 5-11 Identificazione delle componenti del progetto	38
Tabella 5-12 Identificazione delle caratteristiche del Sito	39
Tabella 5-13 Quadro riassuntivo del Livello 1 (Screening).....	39
Tabella 5-14: Lista delle specie di Uccelli potenzialmente presenti nell'area oggetto di studio.....	48
Tabella 5-15: Specie di Uccelli potenzialmente presenti nell'area oggetto di studio e loro status di conservazione.....	52
Tabella 5-16: Variazione aree boschive sottoposte a manutenzione Proposta Terna.....	54
Tabella 5-17: Variazione aree boschive sottoposte a manutenzione Opzione 0	55
Tabella 5-18: Caratterizzazione delle linee oggetto di realizzazione rispetto all'impatto potenziale per la fauna per la Proposta di Terna oltre a quanto previsto dall'Opzione 0	56
Tabella 5-19: Nuove realizzazioni della Proposta Terna– Impatto potenziale della linea	56
Tabella 5-20: Demolizioni della Proposta Terna– Impatto potenziale della linea.....	57
Tabella 5-21: Sintesi impatto potenziale della proposta Terna	57
Tabella 5-22: Caratterizzazione delle linee oggetto di realizzazione rispetto all'impatto potenziale per la fauna per l'Opzione 0.....	61
Tabella 5-23: Nuovo 380 Opzione 0– Impatto potenziale della linea	61
Tabella 5-24: Demolizione 380 Laino Rossano – Impatto potenziale della linea	62
Tabella 5-25: Demolizione 150 Rotonda - Castrovillari – Impatto potenziale della linea	62
Tabella 5-26: Sintesi impatto potenziale dell' Opzione 0.....	63
Tabella 6-1 Habitat di interesse comunitario (all. I dir. 92/43CEE) presenti nella ZPS.....	68
Tabella 6-2 Caratterizzazione degli habitat presenti nella ZPS.....	69
Tabella 6-3 Uccelli migratori abituali elencati nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE.....	70
Tabella 6-4 Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE	71
Tabella 6-5 Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	73
Tabella 6-6 Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	73
Tabella 6-7 Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	73
Tabella 6-8 Specie di cui al punto 3.3 della Scheda Natura 2000.....	74
Tabella 6-9 Identificazione delle componenti del progetto	74

Tabella 6-10 Identificazione delle caratteristiche del Sito	75
Tabella 6-11 Quadro riassuntivo del Livello 1 (Screening).....	75
Tabella 6-12: Lista delle specie di Uccelli potenzialmente presenti nell'area oggetto di studio.....	82
Tabella 6-13: Specie di Uccelli potenzialmente presenti nell'area oggetto di studio e loro status di conservazione.....	86
Tabella 6-14: Variazione aree boschive sottoposte a manutenzione Proposta Terna.....	88
Tabella 6-15: Variazione aree boschive sottoposte a manutenzione Opzione 0	89
Tabella 6-16: Caratterizzazione delle linee oggetto di realizzazione rispetto all'impatto potenziale per la fauna per la Proposta di Terna oltre a quanto previsto dall'Opzione 0	90
Tabella 6-17: Nuove realizzazioni della Proposta Terna– Impatto potenziale della linea	90
Tabella 6-18: Demolizioni della Proposta Terna– Impatto potenziale della linea.....	91
Tabella 6-19: Sintesi impatto potenziale della proposta Terna	91
Tabella 6-20: Caratterizzazione delle linee oggetto di realizzazione rispetto all'impatto potenziale per la fauna per l'Opzione 0.....	95
Tabella 6-21: Demolizione 380 Laino Rossano – Impatto potenziale della linea.....	95
Tabella 6-22: Demolizione 150 Rotonda - Castrovillari – Impatto potenziale della linea	96
Tabella 6-23: Demolizione 150 Rotonda Agri – Impatto potenziale della linea	96
Tabella 6-24: Sintesi impatto potenziale dell' Opzione 0.....	97
Tabella 7-1 Habitat di interesse comunitario (all. I dir. 92/43CEE) presenti nel SIC.....	99
Tabella 7-2 Caratterizzazione degli habitat presenti nel SIC.	99
Tabella 7-3 Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	100
Tabella 7-4 Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	100
Tabella 7-5 Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	100
Tabella 7-6 Identificazione delle componenti del progetto	101
Tabella 7-7 Identificazione delle caratteristiche del Sito	102
Tabella 7-8 Quadro riassuntivo del Livello 1 (Screening).....	102
Tabella 8-1 Habitat di interesse comunitario (all. I dir. 92/43CEE) presenti nel SIC.....	104
Tabella 8-2 Caratterizzazione degli habitat presenti nel SIC.	104
Tabella 8-3 Uccelli migratori abituali non elencati nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE	104
Tabella 8-4 Uccelli migratori abituali elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE	105
Tabella 8-5 Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	106
Tabella 8-6 Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	106
Tabella 8-7 Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	107
Tabella 8-8 Identificazione delle componenti del progetto	107
Tabella 8-9 Identificazione delle caratteristiche del Sito	108
Tabella 8-10 Quadro riassuntivo del Livello 1 (Screening).....	109
Tabella 9-1 Habitat di interesse comunitario (all. I dir. 92/43CEE) presenti nel SIC.....	110
Tabella 9-2 Caratterizzazione degli habitat presenti nel SIC.	110
Tabella 9-3 Uccelli migratori abituali non elencati nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE	111
Tabella 9-4 Uccelli migratori abituali elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE	111
Tabella 9-5 Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	113
Tabella 9-6 Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	113
Tabella 9-7 Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	114
Tabella 9-8 Identificazione delle componenti del progetto	114
Tabella 9-9 Identificazione delle caratteristiche del Sito	115
Tabella 9-10 Quadro riassuntivo del Livello 1 (Screening).....	116
Tabella 10-1 Habitat di interesse comunitario (all. I dir. 92/43CEE) presenti nel SIC.....	117
Tabella 10-2 Caratterizzazione degli habitat presenti nel SIC.	117
Tabella 10-3 Uccelli migratori abituali non elencati nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE	117
Tabella 10-4 Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	118
Tabella 10-5 Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	118
Tabella 10-6 Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	119
Tabella 10-7 Identificazione delle componenti del progetto	119
Tabella 10-8 Identificazione delle caratteristiche del Sito	120
Tabella 10-9 Quadro riassuntivo del Livello 1 (Screening).....	121
Tabella 11-1 Habitat di interesse comunitario (all. I dir. 92/43CEE) presenti nel SIC.....	122
Tabella 11-2 Caratterizzazione degli habitat presenti nel SIC.	122
Tabella 11-3 Uccelli migratori abituali non elencati nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE	122
Tabella 11-4 Uccelli migratori abituali elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE	123
Tabella 11-5 Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	125
Tabella 11-6 Identificazione delle componenti del progetto	126
Tabella 11-7 Identificazione delle caratteristiche del Sito	126

Tabella 11-8 Quadro riassuntivo del Livello 1 (Screening).....	127
Tabella 12-1 Habitat di interesse comunitario (all. I dir. 92/43CEE) presenti nella ZPS.	129
Tabella 12-2 Caratterizzazione degli habitat presenti nella ZPS.....	130
Tabella 12-3 Uccelli migratori abituali non elencati nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE	130
Tabella 12-4 Uccelli migratori abituali elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE	132
Tabella 12-5 Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	133
Tabella 12-6 Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	135
Tabella 12-7 Identificazione delle componenti del progetto	135
Tabella 12-8 Identificazione delle caratteristiche del Sito	136
Tabella 12-9 Quadro riassuntivo del Livello 1 (Screening).....	137

Tavole

Tavola 1 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE
Tavola 2 - USO DEL SUOLO E VEGETAZIONE

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 all'intervento denominato nel Piano di Sviluppo (PdS) della Rete Elettrica Nazionale del 2009 “Riassetto rete nord Calabria”, è stato redatto il presente studio per la Valutazione di Incidenza Ecologica, in quanto le opere di progetto interesseranno la Zona di Protezione Speciale (ZPS) “Pollino e Orsomarso (IT9310303)” e la ZPS “Massiccio del Monte Pollino e Monte Alpi (IT9210275) e diversi Siti di Interesse Comunitario (SIC) ricadenti sia in Calabria che in Basilicata.

Gli interventi legati ad un riassetto della rete di trasmissione elettrica sono molteplici ed articolati. Il presente Studio prende in considerazione due alternative di riassetto e ne anticipa il confronto nella Fase di “Valutazione Appropriata”, anziché nella fase dedicata della “Valutazione delle alternative”, in quanto non legate alla necessità di mitigazione di situazioni particolari. Tale studio, infatti, si pone l'obiettivo di condurre le valutazioni necessarie all'individuazione dell'alternativa con l'incidenza più vantaggiosa per le specie e gli habitat di interesse comunitario.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

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

Normativa comunitaria:

- 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
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» 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 79/409/CEE "Uccelli", 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 o comunque suffragata da esperienze consolidate nel tempo. In particolar modo, solo negli ultimi anni si stanno sviluppando, non si conoscono le prime esperienze significative rispetto a piani o programmi di sviluppo o progetti di reti elettriche.

In questo contesto è stata sviluppata, in prima analisi, una metodologia che considera nello specifico le interferenze potenziali su un sito Natura 2000 di una linea elettrica ad alta tensione.

Sono stati quindi presi in considerazione alcuni documenti metodologici esistenti ed è stata elaborata una metodologia operativa di valutazione.

3.1 Documenti metodologici di riferimento

I documenti metodologici e normativi presi a riferimento sono stati:

- 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.

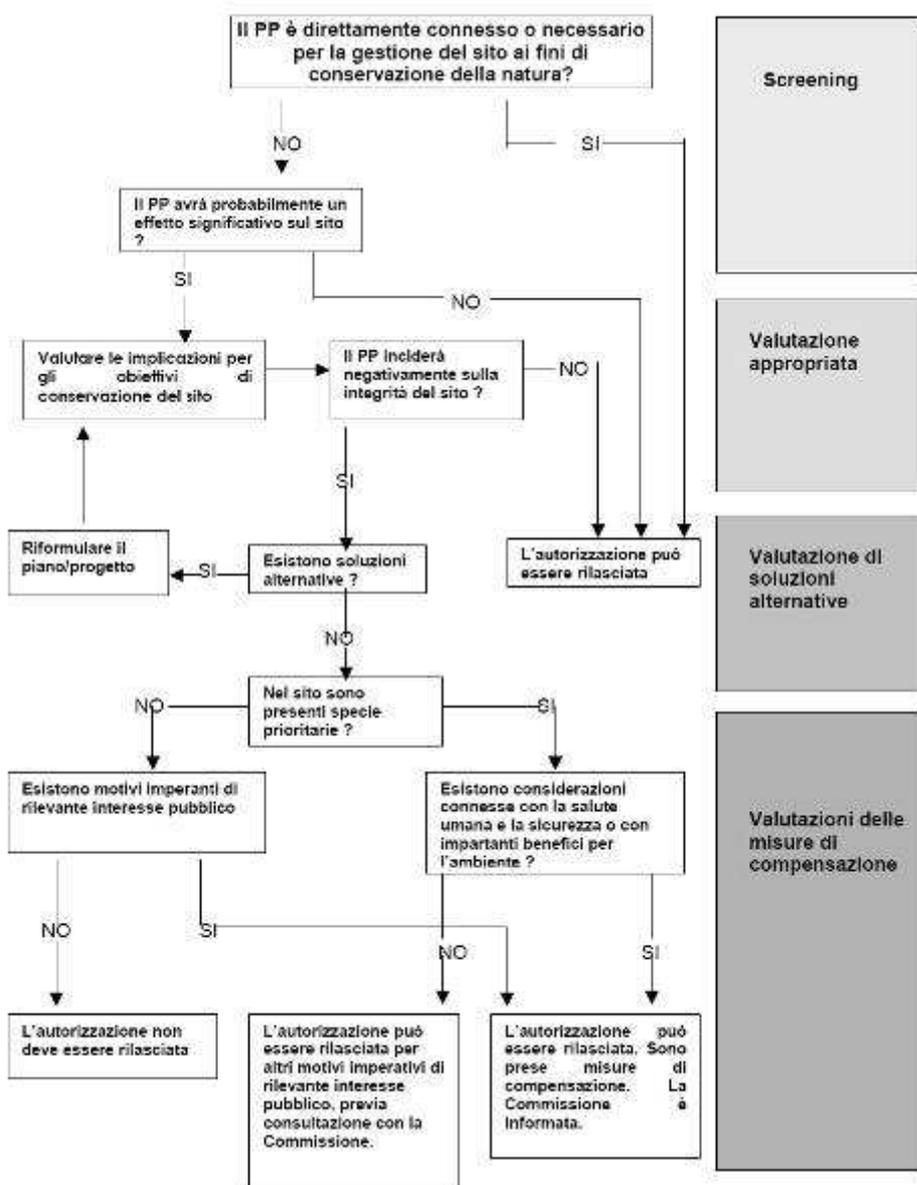


Figura 3-1 Iter metodologico Fonte: elaborato da "Assessment of Plans and Project Significantly Affecting Natura 2000 Sites – Methodological Guidance on the provision of Article 6(3) and 6(4) of the "Habitats" Directive 92/43/ECC

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 soluzioni alternative.

Nel documento di riferimento della DG Ambiente della Commissione Europea la fase di Valutazione di soluzioni alternative viene proposta solo qualora permangano effetti negativi sull'integrità del Sito. Nel caso in oggetto si è

scelto comunque di effettuare questa valutazione (cap. 5), già prima di svolgere le attività di Valutazione di Incidenza, in quanto l'opera in esame è stata sottoposta a Valutazione Ambientale Strategica, procedura attraverso la quale si è giunti alla definizione del tracciato.

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 2009/147/CE del 30 novembre 2009 (che abroga e sostituisce integralmente la Direttiva 79/409/CEE "Direttiva del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici", nota come direttiva "Uccelli"),

Lo studio vegetazionale e floristico è stato effettuato tramite la raccolta e l'analisi della documentazione bibliografica esistente. Le diverse fisionomie vegetazionali sono state cartografate alla scala 1:10.000 (Tav n.2) , con il supporto di ortofoto aeree.

3.2.2 Utilizzo di GIS

L'utilizzo dei GIS ha riguardato le rappresentazioni cartografiche e le elaborazioni degli indici.

3.3 Le interferenze potenziali di una linea elettrica su habitat e specie di importanza comunitaria

3.3.1 Interferenze su habitat e specie floristiche

Le interferenze principali di una linea elettrica sugli habitat di interesse comunitario e sulle specie che fanno parte del loro corteggio floristico possono essere sintetizzati come segue:

- Sottrazione di habitat dovuta alla presenza dei sostegni e, temporaneamente, ad opere di sbancamento e riduzione della vegetazione in corrispondenza di aree di cantiere, piste e strade di accesso; inoltre per le linee aeree può essere necessario ridurre la vegetazione arborea in corrispondenza di aree boscate; infatti è necessario mantenere una distanza di sicurezza tra i conduttori e la vegetazione, al fine di evitare l'innesco di incendi;
- Frammentazione degli habitat: La frammentazione degli habitat ha il duplice effetto negativo di limitare gli ambienti idonei ad alcune specie faunistiche, soprattutto quelle con un home range più ampio, e di alterare strutturalmente le fitocenosi presenti; livelli significativi possono riscontrarsi per habitat forestali qualora la loro continuità venga interrotta da opere di controllo/riduzione della vegetazione in corrispondenza di linee aeree;
- Fenomeni di inquinamento: sono possibili fenomeni di inquinamento in fase di cantiere per lo sversamento sul terreno di oli, combustibili, vernici, etc. e dilavamento di superfici inquinate causato dall'azione delle acque meteoriche che scorrono sulle superfici dei mezzi d'opera, in fase di cantiere. Questo fenomeno può essere significativo solamente in ambiti particolarmente sensibili, come aree umide di piccole dimensioni ed ambiti fluviali a regime intermittente, i quali nei mesi estivi offrono coefficienti di diluizione delle sostanze inquinanti molto limitati. E' inoltre possibile, a seguito di movimenti-terra e spostamento dei mezzi, che si producano polveri le quali, ricadendo sugli organismi vegetali, ne possono alterare la funzionalità.

3.3.2 Interferenze su specie faunistiche

La valutazione dell'incidenza di una linea elettrica aerea su una popolazione variegata di uccelli è stata effettuata sulla base della valutazione delle statistiche conosciute dei danni che esse subiscono in impianti analoghi (Penteriani, 1998).

I danni subiti dall'avifauna sono di due tipi:

- danno da collisione;
- danno da elettrocuzione.

I danni da collisione sono imputabili all'impatto degli individui contro i conduttori stesi lungo le rotte di spostamento migratorio ed erratico. L'impatto è dovuto principalmente alla poca visibilità dei cavi durante le veloci attività di caccia, e dalle capacità di manovra delle differenti specie.

I danni da elettrocuzione sono determinati dalla folgorazione degli individui per contatto di elementi conduttori. Tale fenomeno è legato quasi esclusivamente alle linee elettriche a media tensione (MT), o a tensioni più basse, ed è da escludere per linee ad alta ed altissima tensione (AT-AAT), in relazione alle specie ornitiche presenti sul territorio italiano, come già precedentemente esposto

Gli elettrodotti ad alta ed altissima tensione quindi possono essere responsabili, in alcuni casi, solamente dei danni da collisione.

La valutazione dell'impatto di un impianto elettrico prevede di prendere in esame differenti parametri che caratterizzino la linea e le specie presenti nel territorio, questi parametri sono:

- avifauna presente in loco;
- condizioni meteorologiche;
- morfologia.

Riguardo alle condizioni meteo, alla tipologia di volatori ed al comportamento gregario, verranno considerate le condizioni più critiche.

Le analisi hanno tenuto conto delle linee presenti all'interno dei siti Natura 200 e dei limitati tratti esterni che potessero avere influenza su di essi, Pertanto la somma delle lunghezze delle linee analizzate su tutti i siti, risulta essere maggiore delle linee che costituiscono la razionalizzazione.

4 DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

Gli interventi di razionalizzazione che verranno realizzati sono:

INTERVENTO A (Doc. n. EVFR06003BGL00106):

- Demolizione di un tratto della linea aerea 150 kV Rotonda-Lauria di circa 3,10 km, a partire dalla stazione di Rotonda, ricadenti interamente nell'area del Parco del Pollino, e sostituzione di detto tratto con un cavo interrato a 150 kV posato lungo la viabilità esistente di circa 5.20 Km.

INTERVENTO B (Doc. n. EVFR06003BGL00109):

- Declassamento dell'elettrodotto aereo 220 kV Rotonda-Laino alla tensione di 150 kV e realizzazione di un ulteriore collegamento in cavo a 150 kV tra la S.E. di Laino e la S.E. di Rotonda di circa 3.8 km lungo la viabilità esistente.

INTERVENTO C (Doc. n. EVFR06003BGL00112):

- Demolizione di un tratto della linea aerea 150 kV Rotonda-Palazzo 2° per circa 10 km, ricadenti interamente nell'area del Parco del Pollino, a partire dalla stazione di Rotonda e sostituzione di detto tratto con un cavo interrato a 150 kV posato lungo la viabilità esistente per circa 20 Km in direzione Palazzo.

INTERVENTO D: (Doc. n. EEFR06003BGL00115)

- Declassamento a 150 kV della linea aerea 220 kV Rotonda-Mucone e realizzazione di una variante di circa 3,4 Km che consentirà di demolire un tratto di detta linea che attraversa l'abitato di Rotonda di circa 3,9 Km.
- Demolizione della linea 150 kV Rotonda-Castrovillari per circa 30 km di cui 21 nel Parco del Pollino dalla S.E di Rotonda alla C.P. di Castrovillari.

INTERVENTO E: (Doc. n. EEFR06003BGL00118)

- Spostamento dell'arrivo della linea 220 kV Tusciano dalla stazione di Rotonda a quella di Laino. Per detto intervento sarà necessario realizzare un breve raccordo 220 kV della linea Tusciano-Rotonda verso la Stazione 380 kV di Laino della lunghezza di circa 3.1 km e demolizione del tratto che, dalla suddetta derivazione arriva a Rotonda, per una lunghezza di circa 5,1 km.

Fanno inoltre parte delle opere di razionalizzazione i seguenti interventi:

- Declassamento a 150 kV della doppia terna a 220 kV Rotonda-Pisticci
- Demolizione della linea esistente semplice terna 220 kV Rotonda-Mercure per una lunghezza di circa 2,2 km e stendimento della seconda terna di conduttori sull'attuale palificata a doppia terna 220 kV Rotonda-Mercure e declassamento di tale elettrodotto alla tensione 150 kV.
- Demolizione dell'intero tratto dell'elettrodotto a 150 kV Rotonda-C/le Agri¹ di circa 40 Km di cui 30 nel Parco del Pollino.

I comuni interessati dal passaggio degli elettrodotti aerei sono elencati nella seguente tabella:

¹ detto intervento è stato oggetto di procedura autorizzativa, distinta dal resto del riassetto della rete del Nord della Calabria, che è stata avviata in data 12 dicembre 2007 e conclusa con Decreto di autorizzazione MiSE N.239/EL-107/99/2009

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE
BASILICATA	Potenza	Rotonda
		Castelluccio Inferiore
CALABRIA	Cosenza	Laino Borgo
		Castrovillari

4.1.1 Caratteristiche Tecniche dell'opera

Le opere sono state progettate e saranno realizzate in conformità alle leggi vigenti e in alle normative di settore, quali: CEI, EN, IEC e ISO applicabili. Di seguito si riportano le principali caratteristiche tecniche delle opere da realizzarsi suddivise per tipologia e livello di tensione. Le ulteriori caratteristiche sono riportate nei rispettivi piani tecnici delle opere a cui si rimanda.

Caratteristiche principali degli elettrodotto aerei a 150 kV

L'elettrodotto aereo sarà costituito da una palificazione con sostegni del tipo M e C.

Ciascun conduttore di energia sarà costituito da una corda di alluminio-acciaio con un diametro complessivo 31,50 mm..

Le principali caratteristiche elettriche sono le seguenti:

- Tensione nominale 150 kV in corrente alternata
- Frequenza nominale 50 Hz
- Intensità di corrente nominale 675 A
- Potenza nominale 200 MVA

Caratteristiche principali degli elettrodotto aerei a 220 kV

L'elettrodotto aereo sarà costituito da una palificazione con sostegni serie 380 kV del tipo C e V.

Ciascun conduttore di energia sarà costituito da una corda di alluminio-acciaio con un diametro complessivo 31,50 mm..

Le principali caratteristiche elettriche sono le seguenti:

- Tensione nominale 220 kV in corrente alternata
- Frequenza nominale 50 Hz
- Intensità di corrente nominale 710 A
- Potenza nominale 340 MVA

4.2 Descrizione delle alternative di progetto

4.2.1 Progetto di Razionalizzazione della Rete nel Parco del Pollino (Riassetto rete Nord Calabria)

L'opzione progettuale di razionalizzazione della rete elettrica nel territorio del Parco Nazionale del Pollino, proposta da Terna S.p.a., non riguarda il singolo elettrodotto a 380 kV cui fa riferimento la prescrizione n.1, bensì riguarda la maggior parte delle linee elettriche ad alta e altissima tensione presenti nell'area in questione.

Il progetto di razionalizzazione prevede, infatti, interventi di demolizione, declassamento, interrimento e realizzazione basati sulle seguenti motivazioni:

- prescrizioni formulate nel 1998 dal Ministero dell'Ambiente esplicitate nel precedente paragrafo;

- riduzione dell'impatto ambientale generato dall'attuale disposizione territoriale della rete elettrica nel Parco Nazionale del Pollino;
- attuali problematiche di esercizio della rete a 150 kV tra il nord della Calabria, la Basilicata, la Puglia e il sud della Campania, associate a livelli non ottimali di qualità e continuità del servizio;
- nuovi scenari di produzione e di consumo previsti nel sud dell'Italia.

4.2.1.1 Sintesi tecnica degli interventi previsti

Il progetto di razionalizzazione nell'area nord Calabria/sud Basilicata, proposto da Terna S.p.a., prevede in sintesi le seguenti attività:

- demolizione di circa 90 km di linee a 220 kV e 150 kV (di cui circa 66 km all'interno del Parco Nazionale del Pollino);
- realizzazione di nuove linee aeree per 5,5 km e di nuove linee in cavo interrato lungo strade esistenti per 25 km;
- declassamento di circa 146 km di linee a 220 kV, rappresentate dall' elettrodotto a 220 kV "Rotonda – Mucone 1S – Mucone 2S – Feroletto" e dall'elettrodotto a 220 kV "Rotonda – Pisticci – Taranto";
- realizzazione di una nuova stazione di trasformazione 380/150 kV nell'area di Aliano (MT), da raccordare alla linea a 380 kV "Matera - Laino" ed alla locale rete a 150 kV, finalizzata a rialimentare adeguatamente la porzione di rete in questione, a fronte della prevista riduzione del numero di elettrodotti a 150 kV in uscita dalla stazione di Rotonda² e contribuirà ad alimentare il carico e migliorare la qualità della tensione nell'area di Potenza;
- il mantenimento in servizio del collegamento a 380 kV da Laino a Rossano (terna 322), al fine di ottimizzare la Rete esistente, evitando di ridurre i margini di sicurezza della Rete stessa;
- il potenziamento della esistente direttrice a 150 kV "Rotonda - Lauria - Padula", al fine di garantire i necessari livelli di continuità del servizio nell'area in questione.

Si evidenzia come il riassetto della Rete previsto dal progetto proposto da Terna S.p.a. ottemperi, in particolare, alla prescrizione n. 2 del citato Decreto VIA del '98, che imponeva di "...*presentare al Ministero dell'Ambiente il progetto sull'ipotesi di riassetto delle linee a 150 kV e 220 kV delle stazioni elettriche di Rotonda e di Laino;...*". Nello specifico, Il progetto elaborato da Terna prevede la **dismissione di circa 66 km di linee sul territorio del Parco Nazionale del Pollino**, raggiungendo quindi un risultato nettamente migliore, rispetto a quello auspicato dal decreto stesso, in termini di riduzione dell'impatto ambientale (visivo/paesaggistico), legato alla presenza di infrastrutture elettriche sul territorio.

INTERVENTI PREVISTI DALL'OPZIONE TERNA		
Tipo Intervento	Tensione (kV)	Estremi
Declassamento	da 220 – a 150	Rotonda - CLE Mercure
Declassamento	da 220 – a 150	Rotonda-Laino
Declassamento	da 220 – a 150	Rotonda-Mucone
Declassamento	da 220 – a 150	Rotonda-Pisticci
Demolizione	150	Rotonda-Agri ³

² detto intervento è stato oggetto di procedura autorizzativa, distinta dal resto del riassetto della rete del Nord della Calabria, che è stata avviata in data 12 dicembre 2007 e conclusa con Decreto di autorizzazione MiSE N.239/EL-107/99/2009.

³ detto intervento è stato oggetto di procedura autorizzativa, distinta dal resto del riassetto della rete del Nord della Calabria, che è stata avviata in data 12 dicembre 2007 e conclusa con Decreto di autorizzazione MiSE N.239/EL-107/99/2009

INTERVENTI PREVISTI DALL'OPZIONE TERNA		
Tipo Intervento	Tensione (kV)	Estremi
Demolizione	150	Rotonda-Castrovillari
Demolizione	150	Rotonda-CLE Mercure
Demolizione	150	Rotonda-Lauria
Demolizione	150	Rotonda-Palazzo2
Demolizione	220	Rotonda-Mucone
Demolizione	220	Rotonda-Tusciano
Nuovo	150	Antenna Castrovillari
Nuovo	150	Rotonda-Mucone
Nuovo	220	Laino-Tusciano

Tabella 4.2-1: Interventi previsti dal progetto razionalizzazione previsto da Terna S.p.a. nel Parco Nazionale del Pollino.

Per i dettagli descrittivi dei singoli interventi si può fare riferimento alle Relazioni Tecniche di Intervento.

4.2.2 Opzione zero

L'Opzione Zero è l'ipotesi alternativa che prevede la rinuncia alla realizzazione del progetto presentato.

Tale alternativa, che solitamente lascerebbe inalterate le condizioni attuali della rete, deve essere valutata in relazione alle criticità attuali di rete ed alle probabili evoluzioni del sistema secondo quanto indicato nel paragrafo che descrive lo scenario elettrico in cui il progetto si inserisce.

Nel caso specifico, come evidenziato in premessa, l'opzione zero consisterebbe nel recepimento della prescrizione n° 1 contenuta nel suddetto parere, secondo cui "...dovrà essere dismessa la linea elettrica a 380 kV Laino-Rossano (terna 322) tra la stazione di Laino ed un punto da individuare tra le località Colle Vigilante e Vallone Volpone".

Con l'applicazione di quanto prescritto, sulla base dello scenario elettrico attuale, si determinerebbero condizioni di inadeguatezza della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale (RTN) nella macroarea Calabria-Basilicata-Campania, tali da compromettere la sicurezza, la continuità e l'affidabilità del servizio di approvvigionamento dell'energia elettrica.

Lo stato attuale della Rete in quell'area, considerando il permanere in servizio di tutti gli elementi oggi esistenti (compresa la linea 380 kV Laino Rossano terna 322), è già al limite della sicurezza per consentire il transito di potenza necessaria a soddisfare la domanda, con particolare riferimento ai carichi della Campania. Nell'arco degli ultimi dieci anni, infatti, il fabbisogno energetico nella macroarea in esame è aumentato notevolmente. Occorre inoltre considerare non solo la crescita dei consumi, ma anche i diversi nuovi impianti di produzione (centrali) che sono stati autorizzati in Calabria nel corso degli ultimi dieci anni e che si trovano, attualmente, in fase di realizzazione.

Lo stato attuale di congestione, che caratterizza questa sezione della RTN, non consente di utilizzare questa nuova capacità produttiva, potenzialmente disponibile, né di veicolarla verso le aree maggiormente deficitarie (Basilicata e Campania).

Secondo lo scenario tracciato, quindi, la Rete andrebbe potenziata per renderla idonea a rispondere, in sicurezza, all'aumento sia del carico che della generazione. Se invece di essere potenziata, la Rete venisse addirittura privata di

uno degli elementi⁴ che attualmente sostengono, senza adeguati margini di riserva, il transito di correnti, questo equivarrebbe a porre la RTN in condizioni di oggettiva inaffidabilità, con ricadute negative certe in termini di disalimentazione, nei confronti delle Regioni Campania, Basilicata e Calabria.

La dismissione della linea prescritta, inoltre, renderebbe necessario realizzare, nell'immediato, una nuova dorsale elettrica (per rimpiazzare la linea dimessa), per poter continuare ad alimentare in maniera adeguata il carico nell'area in esame. La realizzazione ex novo della linea elettrica in altro luogo può comportare inevitabili ricadute ambientali, in termini di nuova occupazione di suolo e nuovo impatto visivo/paesaggistico.

Nell'ipotesi dell'Opzione zero il piano di riassetto, come indicato nel testo della prescrizione n.2, si attesterebbe attorno ai 40-50 km di linee elettriche demolite.

L'attuazione dell'Opzione zero, ossia il recepimento delle prescrizioni n.1 e n.2 di cui al Decreto VIA del '98, inoltre, si contrappone alle volontà degli enti locali (Comuni ed Ente Parco) e delle autorità Regionali interessate dal progetto di riassetto della rete.

4.2.2.1 Sintesi tecnica degli interventi previsti dall'Opzione zero

Il progetto di razionalizzazione nell'area nord Calabria/sud Basilicata, secondo quanto previsto dalla prescrizione n. 1 del Decreto VIA ministeriale sopra citato, prevede i seguenti interventi:

- demolizione di circa 30 km di linea a 380 kV "Rossano-Laino" (terna 322);
- realizzazione di una nuova dorsale elettrica (per rimpiazzare la linea dismessa), per poter continuare ad alimentare in maniera adeguata il carico nell'area in esame;

mentre secondo la prescrizione n. 2:

- riduzione delle percorrenze delle linee a 150 kV e 220 kV all'interno del Parco Nazionale del Pollino di circa 40-50 km.

INTERVENTI PREVISTI DALL'OPZIONE 0		
Tipo Intervento	Tensione (kV)	Estremi
Declassamento	da 220 – a 150	Rotonda-Mucone
Demolizione	150	Rotonda-Agri ⁵
Demolizione	150	Rotonda-Castrovillari
Demolizione	380	Laino-Rossano
Nuovo	380	Laino-Rossano

Tabella 4.2-2: Interventi previsti dall'Opzione 0 nel Parco Nazionale del Pollino.

4.3 Misure gestionali e interventi di ottimizzazione e di riequilibrio

4.3.1 Generalità

Il contenimento dell'impatto ambientale di un'infrastruttura come un elettrodotto è un'operazione che trae il massimo beneficio da una corretta progettazione, attenta a considerare i molteplici aspetti della realtà ambientale e territoriale interessata. Pertanto è in tale fase che occorre già mettere in atto una serie di misure di ottimizzazione dell'intervento.

⁴ Una linea in doppia terna e due linee in singola terna

⁵ detto intervento è stato oggetto di procedura autorizzativa, distinta dal resto del riassetto della rete del Nord della Calabria, che è stata avviata in data 12 dicembre 2007 e conclusa con Decreto di autorizzazione MiSE N.239/EL-107/99/2009

Ulteriori misure sono applicabili in fase di realizzazione, di esercizio e di demolizione dell'elettrodotto. Per quest'ultima fase valgono criteri simili o simmetrici a quelli di realizzazione.

Oltre al criterio ovvio di limitare il numero dei sostegni a quelli tecnicamente indispensabili, se ne applicano numerosi altri relativi alla scelta e al posizionamento dei sostegni. Essi consistono, ove possibile, in:

- contenimento dell'altezza dei sostegni a 61 m, anche al fine di evitare la necessità della segnalazione per la sicurezza del volo a bassa quota che renderebbe particolarmente visibile l'elettrodotto;
- collocazione dei sostegni in aree prive di vegetazione o dove essa è più rada quando il tracciato attraversa zone boschive;
- collocazione dei sostegni in modo da ridurre l'interferenza visiva soprattutto in aree antropizzate o con testimonianze storico-culturali;
- ottimizzazione del posizionamento dei sostegni in relazione all'uso del suolo ed alla sua parcellizzazione, ad esempio posizionandosi ai confini della proprietà o in corrispondenza di strade interpoderali.
- eventuale adozione di una verniciatura mimetica per i sostegni, tenendo conto dei rapporti specifici tra sostegno e sfondo. In sede di progetto verranno eseguite le opportune scelte cromatiche in modo da armonizzare l'inserimento dei sostegni in funzione delle caratteristiche del paesaggio attraversato;
- eventuale utilizzo di isolatori verdi nelle zone boschive che potrebbero risultare, in tale contesto, meno visibili di quelli in vetro bianco normalmente utilizzati.

4.3.2 Fase di costruzione

Le modalità di costruzione dell'elettrodotto sono state studiate in modo da minimizzare gli impatti irreversibili nei luoghi interessati, ed in particolare si elencano nel seguito le principali mitigazioni previste per la fase di cantiere:

- 1) accorgimenti da seguire nella scelta e nell'allestimento delle **aree centrali di cantiere**, che comprenderanno il parcheggio dei mezzi di cantiere, gli spazi di deposito di materiali, le baracche per l'ufficio tecnico, i servizi, ecc.

L'esatta ubicazione di tali aree non può essere indicata in questa fase, ma sarà scelta anche a notevole distanza dai luoghi di lavoro nel rispetto delle seguenti caratteristiche:

- vicinanza a strade di rapida percorrenza, evitando di realizzare nuove strade di accesso;
- area pianeggiante, priva di vegetazione e, possibilmente, dismessa da precedenti attività industriali o di servizio;
- assenza di vincoli.

- 2) misure atte a ridurre gli impatti connessi all'**apertura delle piazzole** per il montaggio dei sostegni e le **piste di cantiere**: nelle piazzole per la costruzione dei sostegni, l'area di ripulitura dalla vegetazione o dalle colture in atto sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive, la durata delle attività ridotta al minimo necessario, i movimenti delle macchine pesanti limitati a quelli effettivamente necessari per evitare eccessive costipazioni del terreno, mentre l'utilizzo di calcestruzzi preconfezionati elimina il pericolo di contaminazione del suolo. Le attività di scavo delle fondazioni dei sostegni saranno tali da contenere al minimo i movimenti di terra.

Nelle aree a rischio idrogeologico non verrà realizzata alcuna pista e verranno ridotti al minimo gli scavi di fondazione, anche grazie all'impiego di pali trivellati.

- 3) **ripristino delle piste e dei siti di cantiere** al termine dei lavori: a fine attività, sia nelle piazzole dei sostegni ed i relativi tratti di pista (già di modesta estensione), che nelle aree utilizzate per le operazioni di stendimento e tesatura dei conduttori, si procederà alla pulitura ed al completo ripristino delle superfici e restituzione agli usi originari. Sono quindi previsti interventi di ripristino dello stato ante-operam, da un punto di vista pedologico e di copertura del suolo.
- 4) **trasporto dei sostegni effettuato per parti**, evitando così l'impiego di mezzi pesanti che avrebbero richiesto piste più ampie; per quanto riguarda l'apertura di piste di cantiere, tale attività sarà limitata, al più, a brevi raccordi non pavimentati, in modo da consentire, al termine dei lavori, il rapido ripristino della copertura vegetale. I pezzi di traliccio avranno dimensione compatibile con piccoli mezzi di trasporto, in modo da ridurre la larghezza delle stesse piste utilizzabili.
- 5) Accorgimenti nella **posa e tesatura dei cavi**: la posa e la tesatura dei conduttori verranno effettuate evitando il taglio e il danneggiamento della vegetazione sottostante. In tale ottica è già stata portata avanti la progettazione che ha tenuto conto della presenza di aree boscate e filari, cercando di limitarne il taglio, ove possibile. La posa dei conduttori ed il montaggio dei sostegni eventualmente non accessibili saranno eseguiti, laddove necessario, anche con l'ausilio di elicottero, per non interferire con il territorio sottostante.

- 6) **salvaguardia**, in fase realizzativa, degli **esemplari di specie arboree di particolare pregio** (querce, ecc.) e le specie sporadiche ad esse associate (aceri, frassini ecc.).

4.3.3 Fase di esercizio

Si è già provveduto a segnalare gli interventi di ottimizzazione e riequilibrio, già previsti nella fase di individuazione del tracciato ottimale e nella fase di progettazione, che saranno ulteriormente migliorati durante la costruzione e l'esercizio delle linee. Verranno in particolare realizzati interventi di:

- **attenuazione** volti a ridurre le interferenze prodotte dall'opera, sia attraverso il migliore posizionamento dei tralicci lungo il tracciato già definito, sia con l'introduzione di appositi accorgimenti;
- **compensazione**, atti a produrre miglioramenti ambientali paragonabili o superiori agli eventuali disagi ambientali previsti.

Come meglio descritto nel paragrafo 4, gli interventi di razionalizzazione in progetto ed in particolare le numerose demolizioni previste rappresentano compensazioni ambientali, grazie al miglioramento paesaggistico ed alla riduzione dei campi elettromagnetici; per quanto riguarda gli interventi di attenuazione, essi sono invece accennati nel seguito:

- 1) **messa in opera di segnalatori ottici ed acustici per l'avifauna** lungo specifici tratti individuati all'interno di aree con spiccate caratteristiche di naturalità. Tali dispositivi (ad es. spirali mosse dal vento) consentono di ridurre la possibilità di impatto degli uccelli contro elementi dell'elettrodotto, perchè producono un rumore percepibile dagli animali e li avvertono della presenza dei sostegni e dei conduttori durante il volo notturno;
- 2) **messa in opera di sagome di rapaci** in sommità dei sostegni contigui a ZPS, per allontanare l'avifauna;
- 3) **verifica puntuale delle posizioni dei tralicci** e migliore posizionamento degli stessi. La fase di progettazione preliminare ha operato un'**ottimizzazione del posizionamento dei sostegni**, con particolare attenzione all'interferenza visiva.

Per l'inserimento paesaggistico in fase di progettazione esecutiva si rivolgerà particolare attenzione a contenere l'altezza dei sostegni e, ove possibile, a collocarli sfruttando le schermature offerte dalla vegetazione. La verniciatura mimetica dei sostegni), permetterà di limitare ulteriormente l'impatto paesaggistico dei sostegni.

In fase di progettazione esecutiva si cercherà un'ulteriore ottimizzazione, tenendo conto per quanto tecnicamente fattibile delle seguenti indicazioni:

Se il sostegno ricade:

- in seminativi vicini a incolti cespugliati → evitare spostamenti verso gli incolti cespugliati;
- in seminativi vicini a coltivi arborati → evitare spostamenti verso coltivi arborati;
- in seminativi vicini a formazioni igrofile → evitare spostamenti verso le formazioni igrofile;
- tra incolti erbacei ed incolti cespugliati → favorire lo spostamento verso gli incolti erbacei;
- tra boschi di latifoglie ed incolti erbacei → favorire lo spostamento verso gli incolti erbacei;
- in boschi di latifoglie vicini ad incolti cespugliati → favorire lo spostamento verso gli incolti cespugliati;
- in seminativi vicini a boschi di latifoglie → evitare spostamenti verso i boschi;
- in incolti cespugliati vicini a boschi di latifoglie → evitare spostamenti verso i boschi;
- tra seminativi, boschi ed incolti cespugliati → evitare le interferenze con i boschi;
- all'interno di aree forestali a densità non uniforme → favorire lo spostamento del sostegno nelle radure.

4.3.4 Modalità di attuazione degli smantellamenti

Prima dell'inizio delle attività di smantellamento delle linee aeree esistenti sarà cura ed onere di Terna ricercare tutte le autorizzazioni necessarie da parte delle Autorità locali competenti ed assolvere ogni adempimento richiesto (produzione di elaborati grafici, eventuali indagini preventive, stesura di programmi di lavoro, eventuali opere provvisorie aggiuntive, sorveglianza da parte del personale competente, ecc.) per l'esecuzione dei lavori.

Per le attività di smantellamento di linee esistenti si possono individuare le seguenti fasi meglio descritte nel seguito:

- Recupero dei conduttori, delle funi di guardia e degli armamenti;
- Smontaggio della carpenteria metallica dei sostegni;
- Demolizione delle fondazioni dei sostegni.

Si provvederà sempre al trasporto a rifiuto dei materiali di risulta, lasciando le aree utilizzate sgombre e ben sistemate in modo da evitare danni alle cose ed alle persone.

Recupero conduttori, funi di guardia ed armamenti

Le attività prevedono:

- preparazione e montaggio opere provvisorie sulle opere attraversate (impalcature, piantane, ecc.);
- taglio e recupero dei conduttori per singole tratte, anche piccole in considerazione di eventuali criticità (attraversamento di linee elettriche, telefoniche, ferroviarie, ecc.) e/o in qualsiasi altro caso anche di natura tecnica, dovesse rendersi necessario, su richiesta Terna, particolari metodologie di recupero conduttori;
- separazione dei materiali (Conduttori, funi di guardia, isolatori, morsetteria) per il carico e trasporto a discarica;
- carico e trasporto a discarica di tutti i materiali provenienti dallo smontaggio;
- pesatura dei materiali recuperati;
- adempimenti previsti dalla legislazione vigente in materia di smaltimento dei materiali (anche speciali) provenienti dalle attività di smantellamento;
- taglio delle piante interferenti con l'attività;
- risarcimento dei danni procurati sia ai fondi interessati dai lavori che ai fondi utilizzati per l'accesso ai sostegni per lo svolgimento dell'attività di smontaggio.

Smontaggio carpenteria metallica dei sostegni

La carpenteria metallica proveniente dallo smontaggio dei sostegni dovrà essere destinata a rottame; il lavoro di smontaggio sarà eseguito come di seguito descritto.

In fase di esecuzione dei lavori in ogni caso si presterà la massima cura, comunque, ad adottare tutte le precauzioni necessarie previste in materia di sicurezza per eliminare i rischi connessi allo svolgimento dell'attività di smontaggio in aree poste nelle vicinanze di strade, linee elettriche, linee telefoniche, case, linee ferroviarie, ecc.

A tal fine, prima dell'inizio dei lavori di smontaggio, si potrà produrre una relazione che evidenzia sostegno per sostegno, il metodo che si intende utilizzare per lo smontaggio della carpenteria metallica.

Tutte le membrature metalliche saranno asportate fino ad una profondità di m. 2,00, salvo diverse prescrizioni durante il corso dei lavori.

Le attività prevedono:

- Taglio delle strutture metalliche smontate in pezzi idonei al trasporto a discarica;
- Carico e trasporto a discarica di tutti i materiali provenienti dallo smontaggio;
- Pesatura dei materiali recuperati;
- Adempimenti previsti dalla legislazione vigente in materia di smaltimento dei materiali (anche speciali) provenienti dalle attività di smantellamento;
- Taglio delle piante interferenti con l'attività;
- Risarcimento dei danni procurati sia ai fondi interessati dai lavori che ai fondi utilizzati per l'accesso ai sostegni per lo svolgimento dell'attività di smontaggio.

Demolizione delle fondazioni dei sostegni

La demolizione delle fondazioni dei sostegni, salvo diversa prescrizione comunicata nel corso dei lavori, comporterà l'asportazione dal sito del calcestruzzo e del ferro di armatura fino ad una profondità di m. 2,00 dal piano di campagna.

La demolizione dovrà essere eseguita con mezzi idonei in relazione alle zone in cui si effettua tale attività, avendo cura pertanto di adottare tutte le necessarie precauzioni previste in materia di sicurezza, in presenza di aree abitate e nelle vicinanze di strade, ferrovie, linee elettriche e telefoniche, ecc.

Le attività prevedono:

- Scavo della fondazione fino alla profondità necessaria;

- Asporto, carico e trasporto a discarica di tutti i materiali (cls, ferro d'armatura e monconi, fino ad una profondità di m. 2,00 dal piano di campagna) provenienti dalla demolizione;
- Rinterro eseguito con le stesse modalità e prescrizioni previste nella voce scavo di fondazione e ripristino dello stato dei luoghi (dettagliato nel seguito);
- Acquisizione, trasporto e sistemazione di terreno vegetale necessario a ricostituire il normale strato superficiale presente nella zona;
- Taglio delle piante interferenti con l'attività;
- Risarcimento dei danni procurati sia ai fondi interessati dai lavori che ai fondi utilizzati per l'accesso ai sostegni per lo svolgimento dell'attività di demolizione e movimentazione dei mezzi d'opera.

4.3.4.1 Interventi di ripristino dei luoghi

Le superfici oggetto di smantellamenti di elettrodotti esistenti saranno interessate, al termine dello smantellamento, da interventi di riqualificazione ambientale e di ripristino dello stato originario dei luoghi, finalizzati a riportare lo status pedologico e delle fitocenosi in una condizione il più possibile vicina a quella ante-operam, mediante tecniche progettuali e realizzative adeguate.

Il ripristino delle aree di lavorazione per la demolizione delle fondazioni dei sostegni di elettrodotti aerei si compone delle seguenti attività:

- a. pulizia delle aree interferite, con asportazione di eventuali rifiuti e/o residui di lavorazione;
- b. stesura di uno strato di terreno vegetale pari ad almeno 30 cm;
- c. restituzione all'uso del suolo ante-operam:
 - ✓ in caso di ripristino in area agricola: non sono necessari ulteriori interventi: la superficie sarà restituita all'uso agricolo che caratterizza il fondo di cui la superficie fa parte;
 - ✓ in caso di ripristino in area boscata o naturaliforme: realizzazione di inerbimento mediante idrosemina di miscuglio di specie erbacee autoctone ed in casi particolari eventuale piantumazione di specie arboree ed arbustive coerenti con il contesto fitosociologico circostante.

Il criterio di utilizzare specie autoctone, tipiche della vegetazione potenziale e reale delle aree interessate dal progetto, è ormai ampiamente adottato nelle opere di ripristino e mitigazione ambientale.

Si ritiene opportuno sottolineare la necessità di assicurarsi, in fase di realizzazione, sull'idonea provenienza delle piante di vivaio, per evitare l'uso di specie che abbiano nel proprio patrimonio genetico caratteri di alloctonia che potrebbero renderle più vulnerabili a malattie e virus.

4.3.4.2 Inerbimenti

L'inerbimento mediante la tecnica dell'idrosemina delle superfici interessate dalla sistemazione delle aree interferite in fase di cantiere verrà effettuato per fornire una prima copertura utile per la difesa del terreno dall'erosione e per attivare i processi pedogenetici del suolo. La riuscita dell'inerbimento determina, inoltre, una preliminare e notevole funzione di recupero dal punto di vista paesaggistico ed ecosistemico in funzione delle considerazioni precedentemente esposte.

Va fatto presente inoltre come il pronto inerbimento delle superfici denudate permetterà di limitare al massimo la loro colonizzazione da parte di specie infestanti, con particolare riferimento a quelle allergeniche (ad esempio l'*Artemisia artemisiifolia*), particolarmente fastidiose nelle aree più prossime alle zone edificate.

Il miscuglio è improntato in primo luogo a realizzare un manto erboso duraturo, possibilmente permanente, in grado di proteggere il terreno dall'erosione e di garantire un buon processo di humificazione del terreno legato all'apporto di fitomassa; le specie da utilizzare sono state scelte, preferibilmente, tra quelle perenni o più longeve.

I periodi in cui verrà effettuata la semina sono preferibilmente quello primaverile-estivo e estivo-autunnale. Se necessario, la miscela verrà distribuita in più passaggi avendo cura di spruzzare lo strato successivo quando il precedente ha fatto presa.

Tale tecnica prevede la distribuzione mediante l'utilizzo di motopompe montate su mezzi mobili di una particolare miscela costituita prevalentemente da:

- Acqua;
- Miscuglio di sementi di specie erbacee in ragione di 40 gr/mq;
- Fertilizzante organico;
- Leganti: alginati, cellulosa;

- Sostanze miglioratrici del terreno;
- Fitoregolatori atti a stimolare la radicazione delle sementi e lo sviluppo della microflora del suolo.

Il ripristino avverrà utilizzando specie autoctone in generale in coerenza fitosociologica con le attuali condizioni. Il miscuglio da utilizzarsi presenterà una consociazione bilanciata di graminacee e leguminose, al fine di sfruttare la capacità di queste ultime di fissare l'azoto atmosferico, rendendolo quindi disponibile per le graminacee e integrando i miscugli con essenze ad elevata rusticità. Nella tabella seguente è riportato un miscuglio tipo potenzialmente utilizzabile.

Contesto associativo di riferimento	Arrenatereto
GRAMINACEE	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	10%
<i>Cynodon dactylon</i>	5%
<i>Dactylis glomerata</i>	10%
<i>Festuca heterophylla</i>	5%
<i>Festuca rubra</i>	5%
<i>Lolium perenne</i>	15%
<i>Poa trivialis/sylvicola</i>	5%
TOTALE	55%
LEGUMINOSE	
<i>Lotus corniculatus</i>	5%
<i>Onobrychis viciifolia</i>	10%
<i>Trifolium pratense</i>	10%
<i>Medicago lupulina</i>	5%
<i>Medicago sativa</i>	10%
TOTALE	40%
ALTRE SPECIE	
<i>Plantago lanceolata</i>	4%
<i>Achillea millefolium</i>	1%
TOTALE	5%
COMPOSIZIONE IN %	100%

Tabella 4.3-1: Miscuglio di specie erbacee da impiegarsi negli inerbimenti

4.3.4.3 Messa a dimora di esemplari arbustivi e arborei

Nel caso di dismissioni all'interno di aree boschive, va segnalato come, a seguito dell'inerbimento, inserendosi in un contesto vegetato, saranno possibili rapide ricolonizzazioni naturali dovute alla presenza delle piante limitrofe.

In casi particolari però, ovvero laddove vengano individuate campate di particolare pregio paesaggistico o ecosistemiche, il processo naturale potrebbe essere accelerato ricorrendo alla piantumazione di esemplari arborei ed arbustivi: il materiale da impiegarsi sarà costituito da postime, trasportato in contenitore, in pane di terra, al fine di aumentare la percentuale di attecchimento. Nel caso di impossibilità di reperire piante in pane di terra, si metterà a dimora postime a radice nuda.

Per la messa a dimora delle specie occorrerà predisporre una buca continua di larghezza pari a 0,50 m, per una profondità di 0,50 m, per ciascuna fila di esemplari da impiantare.

Alcuni giorni prima della piantagione occorrerà provvedere al riempimento parziale delle buche già predisposte, in modo che le piante possano essere collocate su uno strato di fondo di spessore adeguato alle radici delle diverse specie vegetali.

La messa a dimora degli arbusti dovrà avvenire in relazione alle quote finite, avendo cura che le piante non presentino radici allo scoperto né risultino, una volta assestatosi il terreno, interrate oltre il livello del colletto.

Per le piante a radice nuda parte dell'apparato radicale dovrà essere, ove occorra, spuntato alle estremità delle radici, privato di quelle rotte o danneggiate.

Le piante dovranno essere collocate ed orientate in modo da ottenere il miglior risultato estetico e tecnico in relazione agli scopi della sistemazione. Sul fondo della buca dovrà essere disposto uno strato di terra vegetale, con esclusione di ciottoli o materiali impropri per la vegetazione, sulla quale verrà sistemato l'apparato radicale. La pianta deve essere collocata in modo che il colletto si trovi al livello del fondo della conca di irrigazione. L'apparato radicale non deve essere compresso nella fase di messa a dimora.

La buca di piantagione dovrà poi essere colmata di terra fine. La compattazione della terra deve essere eseguita con cura in modo da non danneggiare le radici, non squilibrare la pianta, che deve restare dritta e non lasciare sacche d'aria. Il migliore compattamento é ottenuto attraverso un'abbondante irrigazione, che favorisce inoltre la ripresa vegetale.

A riempimento ultimato, attorno alle piante dovrà essere formata una conca o bacino per la ritenzione dell'acqua da addurre subito in quantità abbondante, onde favorire la ripresa della pianta e facilitare il costipamento e l'assestamento della terra attorno alle radici.

Per quanto riguarda la scelta delle specie arboree ed arbustive autoctone da utilizzare si fornisce nel seguito un elenco desunto dai rilievi eseguiti nelle aree di intervento e da quelli riportati in bibliografia, nonché prendendo in considerazione le condizioni microclimatiche ed edafiche della aree di intervento:

<p><i>Cornus mas</i> <i>Cornus sanguinea</i> <i>Corylus avellana</i> <i>Crataegus monogyna</i> <i>Euonymus europaeus</i> <i>Fraxinus ornus</i> <i>Ligustrum vulgare</i> <i>Lonicera xylosteum</i> <i>Ostrya carpinifolia</i></p>	<p><i>Prunus mahaleb</i> <i>Prunus spinosa</i> <i>Rhamnus cathartica</i> <i>Rosa canina</i> <i>Salix caprea</i> <i>Sambucus nigra</i> <i>Viburnum lantana</i> <i>Viburnum opulus</i></p>
--	--

Tabella 4.3-2: Elenco specie arbustive di possibile impiego

<p><i>Acer campestre</i> <i>Alnus glutinosa</i> <i>Carpinus betulus</i> <i>Fraxinus angustifolia</i> <i>Laburnum anagyroides</i> <i>Morus nigra</i> <i>Populus alba</i></p>	<p><i>Populus nigra</i> <i>Quercus pubescens</i> <i>Quercus robur</i> <i>Salix alba</i> <i>Salix caprea</i> <i>Tilia cordata</i> <i>Ulmus minor</i></p>
---	---

Tabella 4.3-3: Elenco specie arboree di possibile impiego

4.3.5 Terre e Rocce da scavo

La Normativa vigente in materia di terre da scavo fa riferimento principalmente al Testo Unico Ambientale D.Lgs.152/06 (Art.186) con modifiche apportate dal D.Lgs 16 gen 2008 nr.4. In generale, per la realizzazione di un elettrodotto aereo l'unica fase che comporta movimenti di terra è data dall'esecuzione delle fondazioni dei sostegni.

4.3.5.1 Attività di scavo e movimenti terra

L'attività avrà inizio con lo scavo delle fondazioni. Si tratta in ogni caso di scavi di modesta entità e limitati a quelli strettamente necessari alla fondazione, il posizionamento delle armature ed il successivo getto di calcestruzzo. Durante la realizzazione delle opere, il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo

presso ciascun "microcantiere" e successivamente il suo riutilizzo per il reinterro degli scavi, previo accertamento, durante la fase esecutiva, dell'idoneità di detto materiale per il riutilizzo in sito. In caso contrario, a seguito dei risultati dei campionamenti eseguiti, il materiale scavato sarà destinato ad idonea discarica, con le modalità previste dalla normativa vigente e sostituito con terreno di caratteristiche controllate.

Ciascun sostegno a traliccio è dotato di quattro piedini separati e delle relative fondazioni, strutture interratoe atte a trasferire i carichi strutturali (compressione e trazione) dal sostegno al sottosuolo. Ciascun piedino di fondazione è composto di tre parti:

- un blocco di calcestruzzo armato costituito da una base, che appoggia sul fondo dello scavo, formata da una serie di platee (parallelepipedi a pianta quadrata) sovrapposte; detta base è simmetrica rispetto al proprio asse verticale;
- un colonnino a sezione circolare, inclinato secondo la pendenza del montante del sostegno;
- un "moncone" annegato nel calcestruzzo al momento del getto, collegato al montante del "piede" del sostegno. Il moncone è costituito da un angolo, completo di squadrette di ritenuta, che si collega con il montante del piede del sostegno mediante un giunto a sovrapposizione. I monconi sono raggruppati in tipi, caratterizzati dalla dimensione dell'angolo, ciascuno articolato in un certo numero di lunghezze.

Saranno inoltre realizzati dei piccoli scavi in prossimità di ciascun sostegno per la posa dei dispersori di terra, con successivo reinterro e costipamento.

L'abbinamento tra ciascun sostegno e la relativa fondazione è determinato nel Progetto Unificato Terna mediante apposite "tabelle delle corrispondenze" tra sostegni, monconi e fondazioni.

Poiché le fondazioni unificate sono utilizzabili solo su terreni normali di buona e media consistenza, per sostegni posizionati su terreni con scarse caratteristiche geomeccaniche, su terreni instabili o su terreni allagabili, sono progettate fondazioni speciali (pali trivellati, micropali, tiranti in roccia), sulla base di apposite indagini geotecniche.

Per l'opera in oggetto in fase esecutiva saranno effettuate delle approfondite indagini geognostiche, che permetteranno di utilizzare la fondazione che meglio si adatti alle caratteristiche geomeccaniche e morfologiche del terreno interessato.

La realizzazione delle fondazioni di un sostegno prende avvio con l'allestimento dei cosiddetti "microcantieri" relativi alle zone localizzate da ciascun sostegno. Essi sono destinati alle operazioni di scavo, getto in cemento armato delle fondazioni, reinterro ed infine all'assemblaggio degli elementi costituenti la tralicciatura del sostegno. Mediamente interessano un'area circostante delle dimensioni di circa 25x25 m e sono immuni da ogni emissione dannosa. Durante la realizzazione delle opere, il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo presso ciascun "microcantiere" e successivamente il suo utilizzo per il reinterro degli scavi, previo accertamento, durante la fase esecutiva, dell'idoneità di detto materiale per il riutilizzo in sito. In caso contrario, saranno eseguiti appositi campionamenti e il materiale scavato sarà destinato ad idonea discarica, con le modalità previste dalla normativa vigente.

In particolare, poiché per l'esecuzione dei lavori non sono utilizzate tecnologie di scavo con impiego di prodotti tali da contaminare le rocce e terre, nelle aree a verde, boschive, agricole, residenziali, aste fluviali o canali in cui sono assenti scarichi, vale a dire nelle aree in cui non sia accertata e non si sospetti potenziale contaminazione, nemmeno dovuto a fonti inquinanti diffuse, il materiale scavato sarà considerato idoneo al riutilizzo in sito.

Di seguito sono descritte le principali attività delle varie di tipologie di fondazione utilizzate.

Fondazioni a plinto con riseghe

Predisposti gli accessi alle piazzole per la realizzazione dei sostegni, si procede alla pulizia del terreno e allo scavo delle fondazioni. Queste saranno in genere di tipo diretto e dunque si limitano alla realizzazione di 4 plinti agli angoli dei tralici (fondazioni a piedini separati).

Ognuna delle quattro buche di alloggiamento della fondazione è realizzata utilizzando un escavatore e avrà dimensioni di circa 3x3 m con una profondità non superiore a 4 m, per un volume medio di scavo pari a circa 30 mc; una volta realizzata l'opera, la parte che resterà in vista sarà costituita dalla parte fuori terra dei colonnini di diametro di circa 1 m.

Pulita la superficie di fondo scavo si getta, se ritenuto necessario per un migliore livellamento, un sottile strato di "magrone". Nel caso di terreni con falda superficiale, si procederà all'aggottamento della fossa con una pompa di esaurimento.

In seguito si procede con il montaggio dei raccordi di fondazione e dei piedi, il loro accurato livellamento, la posa dell'armatura di ferro e delle casserature, il getto del calcestruzzo.

Trascorso il periodo di stagionatura dei getti, si procede al disarmo delle casserature. Si esegue quindi il reinterro con il materiale proveniente dagli scavi, se ritenuto idoneo, ripristinando il preesistente andamento naturale del terreno. Il materiale di risulta, mediamente meno del 10% di quello scavato, può essere utilizzato in loco per la successiva sistemazione del sito o allocato in discarica.

Pali trivellati

La realizzazione delle fondazioni con pali trivellati avviene come segue.

- Pulizia del terreno; posizionamento della macchina operatrice; realizzazione di un fittone per ogni piedino mediante trivellazione fino alla quota prevista in funzione della litologia del terreno desunta dalle prove geognostiche eseguite in fase esecutiva (mediamente 15 m) con diametri che variano da 1,5 a 1,0 m, per complessivi 15 mc circa per ogni fondazione; posa dell'armatura; getto del calcestruzzo fino alla quota di imposta del traliccio.
- A fine stagionatura del calcestruzzo del trivellato si procederà al montaggio e posizionamento della base del traliccio; alla posa dei ferri d'armatura ed al getto di calcestruzzo per realizzare il raccordo di fondazione al trivellato; ed infine al ripristino del piano campagna ed all'eventuale rinverdimento.

Durante la realizzazione dei trivellati, per limitare gli inconvenienti dovuti alla presenza di falda, verrà utilizzata, in alternativa al tubo forma metallico, della bentonite che a fine operazioni dovrà essere recuperata e smaltita secondo le vigenti disposizioni di legge. Anche in questo caso il materiale di risulta può essere riutilizzato per la sistemazione del sito o smaltito in discarica autorizzata.

Micropali

La realizzazione delle fondazioni con micropali avviene come segue.

- Pulizia del terreno; posizionamento della macchina operatrice; realizzazione di una serie di micropali per ogni piedino con trivellazione fino alla quota prevista; posa dell'armatura; iniezione malta cementizia.
- Scavo per la realizzazione dei dadi di raccordo micropali-traliccio; messa a nudo e pulizia delle armature dei micropali; montaggio e posizionamento della base del traliccio; posa in opera delle armature del dado di collegamento; getto del calcestruzzo.
Il volume di scavo complessivo per ogni piedino è circa 4 mc.

A fine stagionatura del calcestruzzo si procederà al disarmo dei dadi di collegamento; al ripristino del piano campagna ed all'eventuale rinverdimento.

Durante la realizzazione dei micropali, per limitare gli inconvenienti dovuti alla presenza di falda, verrà utilizzato un tubo forma metallico, per contenere le pareti di scavo, che contemporaneamente alla fase di getto sarà recuperato. Anche in questo caso il materiale di risulta può essere riutilizzato per la sistemazione del sito o smaltito in discarica autorizzata.

Tiranti in roccia

La realizzazione delle fondazioni con tiranti in roccia avviene come segue.

- Pulizia del banco di roccia con asportazione del "cappellaccio" superficiale degradato (circa 30 cm) nella posizione del piedino, fino a trovare la parte di roccia più consistente; posizionamento della macchina operatrice per realizzare una serie di ancoraggi per ogni piedino; trivellazione fino alla quota prevista; posa delle barre in acciaio; iniezione di resina sigillante (biacca) fino alla quota prevista;
- Scavo, tramite demolitore, di un dado di collegamento tiranti-traliccio delle dimensioni 1,5 x 1,5 x 1 m; montaggio e posizionamento della base del traliccio; posa in opera dei ferri d'armatura del dado di collegamento; getto del calcestruzzo. Trascorso il periodo di stagionatura dei getti, si procede al disarmo delle casserature. Si esegue quindi il reinterro con il materiale proveniente dagli scavi, se ritenuto idoneo. Il materiale di risulta, mediamente meno del 10% di quello scavato, può essere utilizzato in loco per la successiva sistemazione del sito o allocato in discarica.

4.3.5.2 Modalità di gestione delle terre movimentate e loro riutilizzo

Il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo presso l'area di cantiere (o "microcantiere" con riferimento ai singoli tralicci) e successivamente, in ragione della natura prettamente agricola dei luoghi attraversati dalle opere in esame, il suo utilizzo per il riempimento degli scavi e per il livellamento del terreno alla quota finale di progetto, previo comunque ulteriore accertamento, durante la fase esecutiva, dell'idoneità di detto materiale per il riutilizzo.

Qualora l'accertamento dia esito negativo, il materiale scavato sarà conferito ad idoneo impianto di trattamento e/o scarica, con le modalità previste dalla normativa vigente in materia di rifiuti ed il riempimento verrà effettuato con materiale inerte di idonee caratteristiche.

Il materiale di scavo, prima dell'eventuale riutilizzo, verrà stoccato provvisoriamente in prossimità del luogo di produzione e comunque per un periodo non superiore a tre anni.

Relativamente al trasporto, a titolo esemplificativo verranno impiegati come di norma camion con adeguata capacità (circa 20 m³), protetti superiormente con teloni per evitare la dispersione di materiale durante il tragitto, con un numero medio di viaggi al giorno pari a 5-10 eseguiti nell'arco dei mesi previsti per le lavorazioni.

Ad ogni modo, la movimentazione e trasporto della terra da smaltire non sarà tale da influire significativamente con il traffico veicolare già presente sulle aree su cui verranno realizzate le opere.

Il materiale proveniente dallo scavo dei plinti di fondazione dei tralicci, oltre ad essere riutilizzato in loco, può essere avviato come materia prima ad impianti quale sostituzione di materiali di cava. In particolare lungo il tracciato in sede di progettazione esecutiva saranno individuati idonei siti di lavaggio, vagliatura e selezionatura delle ghiaie.

La rimanente parte verrà conferita in impianto di trattamento o discariche.

In fase di progettazione esecutiva Terna si riserva di affinare i dati di cui sopra.

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

5.1 Inquadramento ambientale generale del sito

Gli interventi in progetto si trovano in Calabria in provincia di Cosenza.

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 IT9310304, contiene i 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.

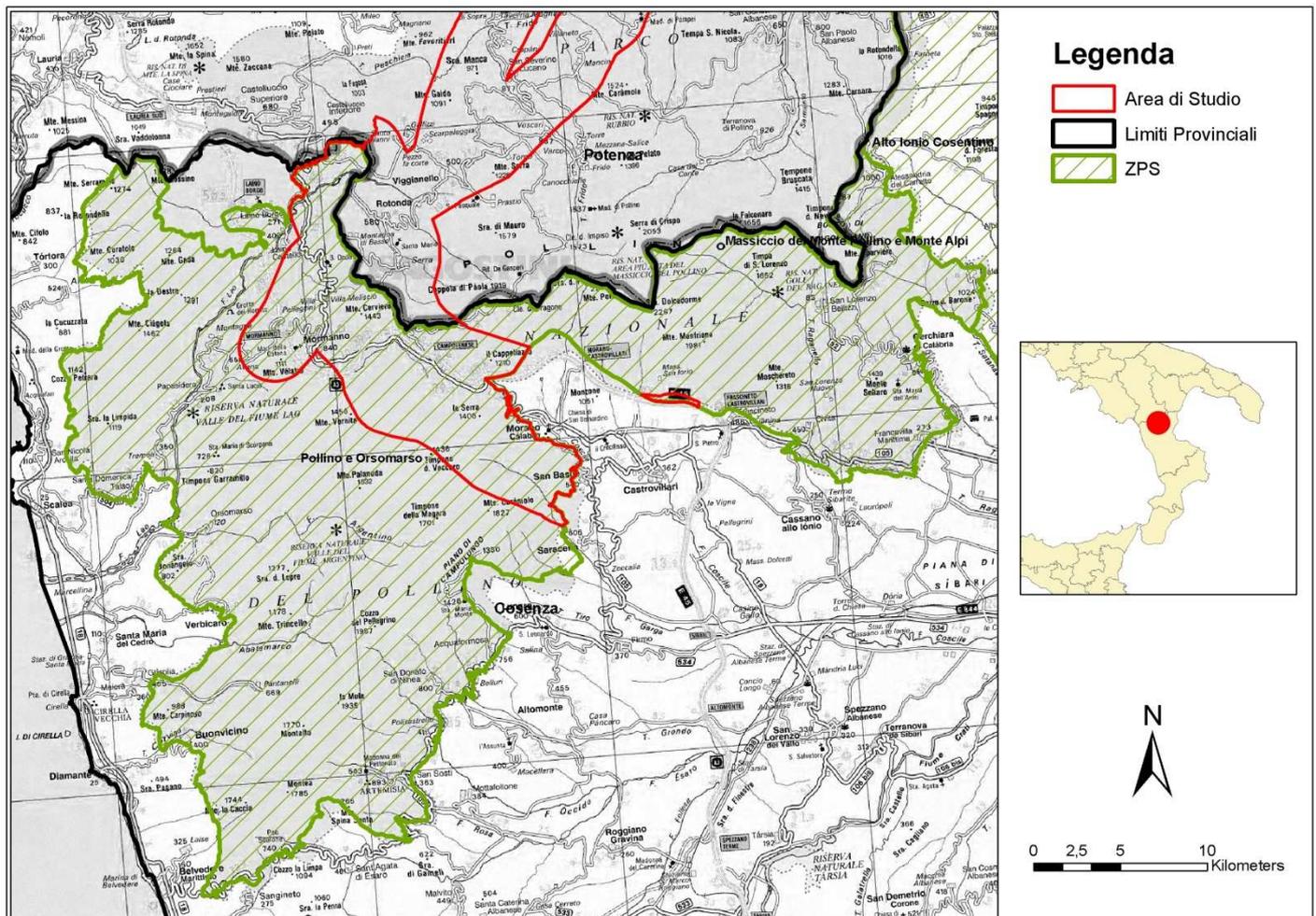


Figura 5-1 Inquadramento generale della ZPS

5.2 Inquadramento territoriale

5.2.1 Aspetti abiotici

5.2.1.1 Geomorfologia e Geologia

Geomorfologia

L'elemento geomorfologico più antico riconoscibile nell'area 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.

Due sistemi di faglie orientati a NW e SE hanno dislocato a "blocchi" questi depositi, realizzando una "gradinata a ripiani" a partire da circa 600 m fino a 280 m, degradanti dall'alto strutturale e morfologico di Cassano allo Jonio verso l'abitato di Castrovillari.

I depositi più recenti costituiti dalle alluvioni del Pleistocene superiore, risultano morfologicamente incastrati in quelli più antichi appena descritti, e le loro morfologie sono ben conservate. I depositi del I e II ciclo sono totalmente separati dai rilievi alimentatori, mentre questo non è vero per i depositi del III ciclo a sud-ovest di Castrovillari, dove le superfici terrazzate sono perfettamente raccordate ai rilievi adiacenti che mostrano uno spiccato profilo concavo evoluto: ciò dimostrerebbe una sostanziale stabilità tettonica di questa zona dopo la deposizione del III ciclo.

I principali corsi d'acqua che solcano l'area di Castrovillari e Saracena hanno contribuito alla costruzione di imponenti apparati alluvionali spesso reinciati e terrazzati

Idrografia ed Idrogeologia

L'Area di Studio ricade all'interno dei bacini idrografici del Fiume Lao e del Fiume Crati. In particolare, l'area in esame è attraversata dal Fiume Battendiero e dal Torrente Garga.

Il Lao è uno dei principali fiumi del Parco Nazionale del Pollino. Nasce dalla Serra del Prete (2181 m), una delle cime del massiccio del Pollino. La parte iniziale del Lao, nella provincia di Potenza, viene anche chiamato fiume Mercure. Ha una portata magra di 4,5 mc/s. Scendendo a valle, esso è alimentato da altri numerosi torrenti, come il fiume Iannello, che vi confluiscono. Il fiume prosegue da Rotonda (PZ) verso Laino Borgo (CS), dove riceve le acque di un altro affluente, il Battendiero (proveniente da Mormanno).

Il fiume Sinni, nasce a quota 1380 m, dalla Serra della Giumenta, sul versante orientale del monte Sirino-Papa; percorre da ovest a est l'estremo settore meridionale della Basilicata. Il Sinni è lungo 94 km ed il suo bacino idrografico ha una superficie complessiva di 1292 kmq, confinando con i bacini dei fiumi Agri a nord, Noce ad ovest, Lao e Coscile-Crati a sud. Il fiume Sinni ha una considerevole portata media annua, conseguenza del notevole afflusso meteorico, ed allo scopo di valorizzare tale risorsa sono stati realizzati gli invasi artificiali di Maserria Nicodemo e Monte Cotugno.

In base alle caratteristiche geologico-strutturali e di permeabilità dei terreni, si possono individuare acquiferi con differenti caratteristiche. I dati di seguito riportati provengono dal Piano di Tutela delle Acque redatto dalla Regione Calabria:

Tra i depositi detritici recenti, gli acquiferi alluvionali di fondo valle dei principali corsi d'acqua e delle pianure costiere costituiscono il tema idrogeologico di maggiore interesse dell'intera regione per volumi di risorse immagazzinate e per favorevoli condizioni di sfruttamento.

Si tratta di acquiferi porosi caratterizzati da valori medi di permeabilità sull'ordine di 10^{-3} - 10^{-5} m/s, con valori localmente più alti (10^{-2} - 10^{-4} m/s) in presenza di termini ghiaioso-sabbiosi e valori più bassi (10^{-4} - 10^{-6} m/s) in corrispondenza dei depositi costituiti prevalentemente da sabbie fini e argille o limi, caratteristici dei materiali semipermeabili. I valori della porosità efficace variano dal 5% al 20% in relazione alla granulometria prevalente.

I depositi conglomeratico-sabbiosi sono sede in alcune aree, di importanti risorse idriche, soprattutto in zone con

notevoli spessori alluvionali.

Tra le formazioni caratterizzate da permeabilità per fessurazione, valori elevati di permeabilità si riconoscono in gran parte del complesso calcareo-dolomitico al confine calabro-lucano. Tra le falde più estese di questa tipologia, c'è proprio quella del fiume Lao. Si tratta di una falda libera, alimentata dalle zone montuose retrostanti, con direzione di deflusso principale verso ovest e sostenuta da formazioni argillose e arenacee a bassa permeabilità. I valori del gradiente idraulico sono generalmente alti (fino al 2%).

Le formazioni costituite dai complessi flyschoidi e argillosi caotici, dalle rocce ignee e metamorfiche a tessitura massiccia, non contengono falde estese, ma soltanto livelli acquiferi di estensione e spessore limitato. Sono caratterizzati da una infiltrazione e circolazione discontinua e frazionata. Spesso, se poco fratturati, costituiscono delle zone impermeabili.

Gli acquiferi più importanti sono rappresentati nell'Area di Studio da livelli ghiaioso-sabbiosi intercalati nelle argille grigio-azzurre di origine marina, rappresentanti le pulsazioni tettoniche dei cicli sedimentari e dai depositi sabbiosi e ghiaioso-sabbiosi di riempimento delle paleovalli presenti. Tali depositi risultano essere intercalati a livelli argilloso-limosi impermeabili che costituiscono condizioni per cui le falde acquifere si portino in pressione.

I complessi acquiferi che interessano l'area di studio sono costituiti da:

- Complesso conglomeratico-sabbioso argilloso con permeabilità media di circa 10^{-4} m/s
- Complesso dei depositi detritici recenti con permeabilità media di circa 10^{-3} m/s

Litologia affiorante

Le informazioni relative alla litologia sono state ricavate dalla Carta Geologica d'Italia, foglio 221, scala 1:100.000. Di seguito si riportano le seguenti formazioni geologiche affioranti nell'area di studio:

- Filladi quarzifere della successione epimetamorfica dell'Unità di Campotenese, comprendente terreni mesozoici sicuramente triassici e presumibilmente più recenti.
- Molasse a Clypeaster del Serravalliano: arenarie grossolane e brecciole debolmente cementate, talora conglomerati, ed elementi costituiti prevalentemente da quarzo, feldspati e frammenti di rocce calcaree. Si presentano in grossi banchi.
- Ghiaie di Altomonte del Calabriano: ghiaie e ghiaie sabbiose, conglomerati più o meno grossolani, debolmente cementati, con livelli sabbiosi. Giacciono in trasgressione sui terreni più antichi pliocenici.
- Argille e argille siltose grigio-azzurre con livelli sabbiosi del Calabriano. Sono eteropici della formazione delle Ghiaie di Altomonte
- Sabbie e sabbie ghiaiose del Pleistocene inferiore, talora arenarie debolmente cementate. Il complesso è terrazzato in più ordini e spesso le superfici presentano solo una copertura superficiale di terra rossa e ciottoli, quale alterazione e rimaneggiamento dei depositi sottostanti. La resistenza all'erosione di questi depositi è funzione del locale grado di cementazione.
- Ghiaie di Laupoli del Pleistocene medio: conglomerati debolmente cementati e ghiaie sabbiose da fini a medie, di colore giallastro, ad elementi prevalentemente silicei, eteropiche con la successione delle Sabbie del Pleistocene inf.
- Alluvioni ghiaiose e sabbiose fortemente arrossate del I ordine di terrazzi, del Pleistocene medio-superiore, presenti a livelli diversi sugli attuali fondo-valle.
- Alluvioni ghiaiose, talora parzialmente sabbioso-argillose del II ordine di terrazzi, del Pleistocene medio-superiore.
- Alluvioni ghiaiose, talora parzialmente sabbioso-argillose del III ordine di terrazzi, del Pleistocene medio-superiore.
- Alluvioni ghiaiose, talora parzialmente sabbioso-argillose del IV ordine di terrazzi, del Pleistocene medio-superiore.
- Alluvioni recenti (Olocene) della Piana di Sibari: terreni prevalentemente argilloso siltosi, localmente sabbiosi.

Dalla Carta Litologica si nota che nelle principali incisioni fluviali del fiume Coscile e dei suoi affluenti affiorano i terreni alluvionali più recenti del Pleistocene medio-superiore, mentre nell'alta valle del Coscile sono visibili i terreni ghiaiosi del Pleistocene inferiore e localmente, verso valle, i terreni argillosi olocenici di ultima deposizione fluviale.

I terreni che affiorano più diffusamente nell'area di interesse sono quelli ghiaiosi e sabbiosi del Pleistocene inferiore e, nella zona meridionale, le argille grigio-azzurre del Calabriano. Questi sono visibili grazie all'intensa erosione lineare

dei corsi d'acqua, che ha cancellato parte dei depositi alluvionali del Pleistocene medio-superiore, di cui rimangono dei lembi sulle zone sommitali dei terrazzi fluviali (I ordine di terrazzi) e nel fondovalle della zona superiore del Coscile (II ordine di terrazzi).

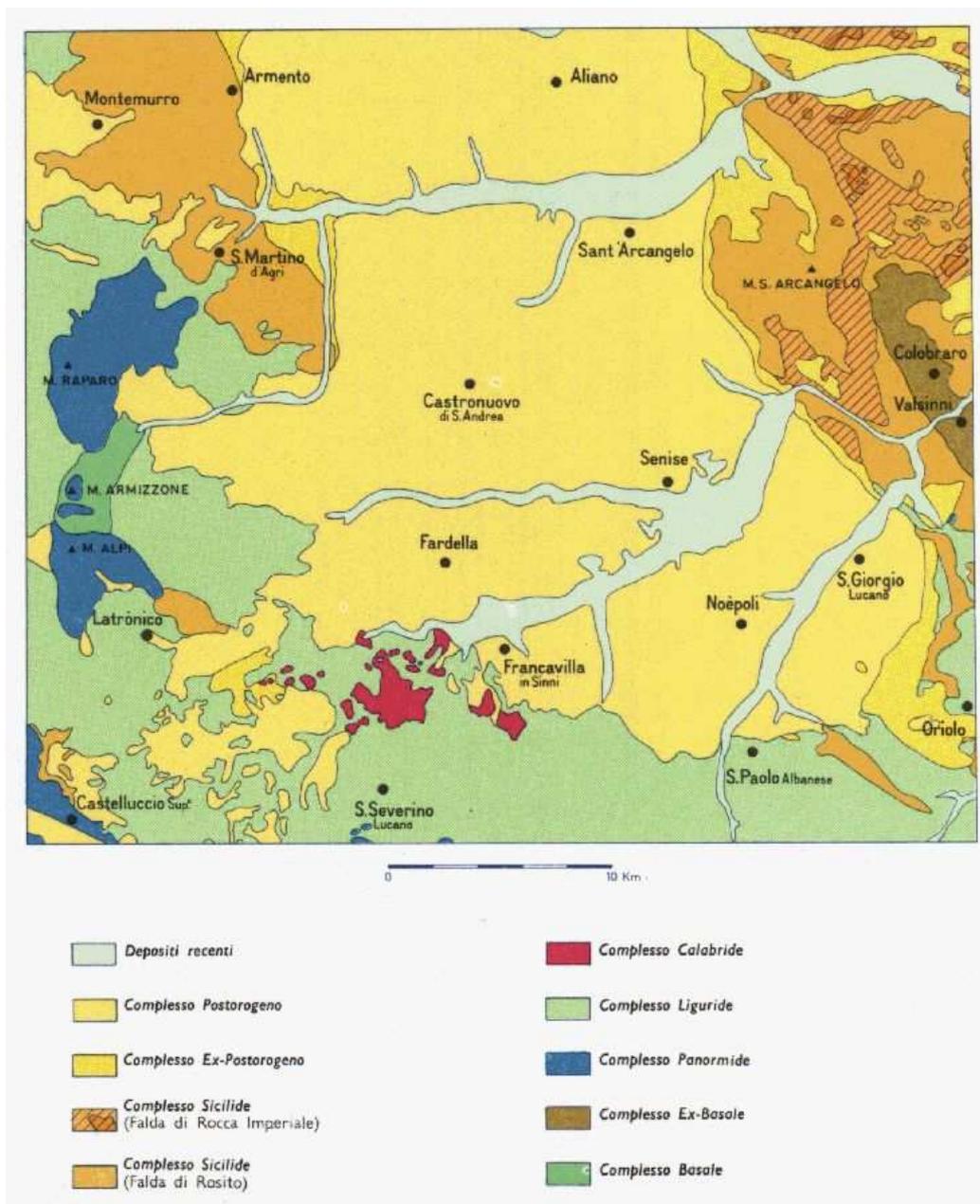


Figura 5-2 Schema geologico semplificato del foglio geologico 221 della Carta Geologica d'Italia (scala 1:100.000).

5.2.2 Aspetti biotici

5.2.2.1 Habitat

La ZPS "Pollino e Orsomarso (IT79310303)" è caratterizzata da una ricca diversità di habitat di interesse comunitario, tra cui 5 habitat prioritari, come descritto nella seguente tabella:

Tabella 5-1 Habitat di interesse comunitario (all. I dir. 92/43CEE) presenti nella ZPS.

Descrizione Habitat (allegato I direttiva 92/43CEE)	Codice Habitat (*) Habitat prioritari
Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	8210
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* stupenda fioritura di orchidee)	6210
Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	8130
Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion	9180 (*)
Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	9340
Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	6220 (*)
Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	5330
Foreste endemiche di <i>Juniperus</i> spp.	9560 (*)
Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.	3140
Torbiere basse alcaline	7230
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	3150
Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>	9220 (*)
Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	92A0
Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)	7220 (*)

Fonte: Scheda Natura 2000

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

Tabella 5-2 Caratterizzazione degli habitat presenti nella ZPS.

Codice Habitat (*) Habitat prioritari	Copertura %	Rappresentatività	Superficie relativa (sito/Italia) %	Grado di conservazione	Valutazione globale (valore)
8210		Eccellente		Eccellente	Eccellente
6210		Eccellente		Eccellente	Eccellente
8130		Significativa		Eccellente	Buono
9180 (*)		Significativa		Buono	Buono

Codice Habitat (*) Habitat prioritari	Copertura %	Rappresentatività	Superficie relativa (sito/Italia) %	Grado di conservazione	Valutazione globale (valore)
9340		Eccellente		Eccellente	Buono
6220 (*)		Eccellente		Eccellente	Buono
5330		Eccellente		Significativo	Buono
9560 (*)		Buona		Buono	Buono
3140		Buona		Buono	Buono
7230		Significativa		Buono	Buono
3150		Buona		Buono	Buono
9220 (*)		Buona		Eccellente	Eccellente
92A0		Buona		Eccellente	Eccellente
7220 (*)		Buona		Eccellente	Eccellente

Fonte: Scheda Natura 2000

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 IT9310303.

Tabella 5-3 Piante elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

SPECIE	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO			Globale (valore)
		Popolazione (sito/Italia) %	Conservazione	Isolamento	
<i>Stipa austroitalica</i>		2 ≥ x > 0			

Fonte: Scheda Natura 2000

Inoltre, sono indicate, di seguito, altre specie che non rientrano negli elenchi della Direttiva Habitat, ma rappresentano importanti rappresentanti della Fauna presente nel SIC (Fonte: Scheda Natura 2000).

Tabella 5-4 Specie di cui al punto 3.3 della Scheda Natura 2000.

SPECIE	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE
<i>Plantago brutia</i>	Comune	Endemica
<i>Astragalus aquilanus</i>	Molto rara	Endemica
<i>Athamantha ramosissima</i>	Molto rara	Elenco Libro rosso nazionale
<i>Androsace villosa</i>	Rara	Altri motivi
<i>Dianthus ferrugineus</i>	Rara	Altri motivi

<i>Gentianella crispata</i>	Molto rara	Altri motivi
<i>Gentiana verna</i>	Rara	Endemica
<i>Gentianella columnae</i>	Rara	Endemica
<i>Saxifraga aizoides</i>	Molto rara	Altri motivi
<i>Saxifraga lingulata</i>	Rara	Altri motivi
<i>Saxifraga paniculata</i>	Rara	Altri motivi
<i>Pulsatilla alpina subsp. millefoliata</i>	Molto rara	Altri motivi
<i>Ophrys lacaetae</i>	Rara	Convenzioni internazionali
<i>Ophrys insectifera</i>	Rara	Convenzioni internazionali
<i>Paeonia peregrina</i>	Rara	Elenco Libro rosso nazionale

Fonte: Scheda Natura 2000

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.

Tabella 5-5 Uccelli migratori abituali elencati nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conserv azione	Isolamento	Globale (valore)
		Riprodu zione	Sverna mento	Stazi on.				
<i>Aquila chrysaetos</i>	3-4 p				15> x >2	Buona	popolaz. non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Significativo
<i>Egretta alba</i>			5-10 i					
<i>Ciconia nigra</i>	1p			8i				
<i>Ciconia ciconia</i>				5i				
<i>Milvus migrans</i>	10- 20p			30i	15> x >2	Buona	popolaz. non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Significativo
<i>Milvus milvus</i>	29- 35p		270- 350i		100> x >15	Buona	popolaz. non isolata all'interno di una vasta	Buono

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conserv azione	Isolamento	Globale (valore)
		Riprodu zione	Sverna mento	Stazi on.				
						fascia di distribuzione		
<i>Circaetus gallicus</i>		1-3i			15> x >2	Buona	popolaz. non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Significativo
<i>Hieraaetus pennatus</i>				10i				
<i>Neophron percnopterus</i>				2-3i				
<i>Falco peregrinus</i>	26- 35p				100> x >15	Buona	popolaz. non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Significativo
<i>Bubo bubo</i>		2-4p			15> x >2	Buona	popolaz. non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Significativo
<i>Falco biarmicus</i>		2 p			2> x >0	Buona	popolaz. non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Significativo
<i>Circus cyaneus</i>			2-6i					
<i>Pernis apivorus</i>		2-4p		500i	non significativa			
<i>Grus grus</i>			10i		2> x >0			
<i>Dryocopus martius</i>	3p							

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 5-6 Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO
--------	-------------	------------------

	Stanziale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduzione	Svernamento	Stazioni.				
<i>Prunella collaris</i>	3-4 p			5-10i				

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 5-7 Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanziale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduzione	Svernamento	Stazioni.				
<i>Canis Lupus</i>		7p						
<i>Lutra lutra</i>		Presente						

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 5-8 Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanziale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduzione	Svernamento	Stazioni.				
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Presente							

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 5-9 Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanziale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduzione	Svernamento	Stazioni.				
<i>Melanargia arge</i>	Comune							
<i>Cordulegaster trinacriae</i>	Presente							

Fonte: Scheda Natura 2000

Inoltre, sono indicate, di seguito, altre specie che non rientrano negli elenchi della Direttiva Habitat, ma rappresentano importanti rappresentanti della Fauna presente nel SIC (Fonte: Scheda Natura 2000).

Tabella 5-10 Specie di cui al punto 3.3 della Scheda Natura 2000.

SPECIE	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE
<i>Staphylea pinnata</i>	Rara	Altri motivi

Fonte: Scheda Natura 2000

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.

Tabella 5-11 Identificazione delle componenti del progetto

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	x
Durata della fasi di progetto	x
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

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 del SIC.

Tabella 5-12 Identificazione delle caratteristiche del Sito

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	x
Cartografia generale	v
Cartografia tematica e di piano	v
Fonti bibliografiche	v

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

In relazione alle caratteristiche del progetto, alle caratteristiche ambientali della ZPS "Pollino e Orsomarso" (IT9310303) e alle informazioni raccolte, durante la fase di screening è possibile identificare le interferenze potenziali.

Considerando che la realizzazione del nuovo elettrodotto interessa la ZPS, infatti, l'area coinvolta nel progetto di Razionalizzazione e Riassetto della rete elettrica si trova all'interno della ZPS, è necessario passare al secondo livello di indagine, ovvero la Valutazione Appropriata.

Tabella 5-13 Quadro riassuntivo del Livello 1 (Screening)

ZPS "Pollino e Orsomarso (IT9310303)"	
Descrizione del progetto	Riassetto e realizzazione della Rete di trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV nell'Area del Parco del Pollino

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 cantieri; Presenza di conduttori della linea elettrica.</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: l'Area di Studio interessa la ZPS per una superficie di circa 14663ha.</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: da valutare nella fase di Valutazione Appropriata</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"> - da valutare <p>Specie di interesse comunitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> - da valutare
Conclusioni	<p>Sono necessari approfondimenti del successivo livello (valutazione appropriata).</p>

5.5 Livello 2: Valutazione Appropriata

Per lo svolgimento delle analisi inerenti la Valutazione Appropriata, si fa riferimento alle componenti Vegetazione e Fauna peculiari della ZPS in questione.

5.5.1 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 in ambiti montani e collinari è caratterizzata in prevalenza da vegetazione boschiva e secondariamente da praterie. Gli ambiti basso collinari e di pianura sono invece interessati prevalentemente da usi del suolo agricoli.

Nell'area di studio si rinvencono diverse formazioni di seguito elencate:

5.5.1.1 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 1000 e i 1500 m) sono riconducibili ad un tipo più termofilo, l'*Anemone apenninae* - *Fagetum*, mentre quelle microterme che vanno dai 1500m 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. Le faggete dell'area di studio appartengono alla tipologia dell'*Anemone-Fagetum*, 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*.

5.5.1.2 Querceti

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

Le cerrete di questo tipo sono diffuse tra i 400-500 m e gli 800 m. Nello strato arboreo domina *Quercus cerris*, talora possono essere presenti *Quercus frainetto*, *Quercus pubescens*, *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 di cerro mesofili

Le cerrete mesofile sono presenti tra gli 800 e i 1200 m ed in particolari situazioni edafo-climatiche possono arrivare anche ai 1400 m. Sono spesso in contatto con le Faggete, con le quali condividono in parte il corteggio floristico. Nello strato arboreo domina *Quercus cerris*, accompagnato da *Ostrya carpinifolia*, *Acer obtusatum*, *Acer lobelii*; alle quote più alte, dove c'è la compenetrazione con la faggeta, si possono rinvenire *Fagus sylvatica* e *Abies alba*. Lo strato arbustivo è ricco soprattutto di *Carpinus orientalis*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus Europaeus*, *Prunus spinosa* e *Malus sylvestris*. Lo strato erbaceo risulta caratterizzato da *Physospermum verticillatum*, specie illirica presente nell'Appennino centro-meridionale, *Cirsium strictum*, *Scutellaria columnae*, *Lathyrus grandiflorus*. Frequenti inoltre *Ruscus aculeatus*, *Vinca minor*, *Digitalis micrantha*, *Lathyrus venetus*. Questi boschi di Cerro vengono riferiti dal punto di vista fitosociologico al *Physospermo verticillati-Quercetum cerris*. In stazioni più fresche, in prossimità del contatto con la faggeta, il corteggio floristico si impoverisce e compaiono specie che discendono dall'orizzonte del faggio come *Primula acaulis*, *Doronicum orientale* e *Anemone apennina*.

Boschi di Roverella

Sono i boschi a dominanza di *Quercus pubescens* che occupano la parte medio alta del piano basale, tra i 300/400 m e i 600 m. Trovandosi in aree collinari, a contatto con aree agricole, sono anche le cenosi maggiormente sfruttate dall'uomo (approvvigionamento di legname, pascolamento, ecc), pertanto a livello di sottobosco più che essere caratterizzate da un tipico corteggio floristico ospitano specie che provengono dalle comunità adiacenti.

La presenza di uno strato dominante discontinuo consente l'ingresso nel sottobosco di numerose specie arbustive termofile quali *Pistacia lentiscus*, *Spartium junceum*, *Rhamnus alaternus*, *Rosa sempervirens*, e, in alcuni casi, anche di elementi della gariga quali *Cistus creticus* subsp. *eriocephalus*, *Cistus monspeliensis* e *Dorycnium hirsutum*.

Boschi a *Quercus virgiliana*

Erico-Quercetum virgilianae

Boschi a dominanza di *Quercus virgiliana* con un fitto strato arbustivo rappresentato da: *Erica arborea*, *Cytisus villosus*, *Arbutus unedo*, *Calicotome infesta*, *Teline monspessulana*, *Viburnum tinus*, *Ligustrum vulgare*, *Myrtus communis*.

Oleo-Quercetum virgilianae

Sono boschi presenti dalla zona basale a quella submontana. Nello strato arboreo di questa associazione si osserva la dominanza di *Quercus virgiliana* e *Olea europaea ssp oleaster*, mentre un ruolo subordinato viene assunto da *Quercus ilex*. Sono inoltre presenti nello strato arbustivo *Pistacia lentiscus*, *Ceratonia siliqua* e *chamaerops humilis*, mentre in quello erbaceo troviamo *Clematis cirrhosa*, *Prasium majus*, *Teucrium fruticans*.

Boschi a Quercus frainetto (Cytiso villosi – Quercetum frainetto)

Formazione forestale fisionomicamente dominata da *Quercus frainetto*, a cui possono aggiungersi *Q.cerris*, *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Sorbus domestica*, *Quercus ilex*, *Castanea sativa*. Lo strato arbustivo è composto prevalentemente da *Erica arborea* e *Cytisus villosus*, mentre quello erbaceo da *Teucrium siculum*, *Scutellaria columnae*, *Lathyrus niger*, *Festuca heterophylla*, *Viola alba spp. Dehnhardii*, *Asparagus acutifolius*, *Ruscus aculeatus*. Si rinviene a quote comprese tra 600 e 1200 m.



Figura 5-3 Boschi a Quercus frainetto

Boschi a Quercus ilex

Sono presenti pochi nuclei, attribuibili al *Quercion ilicis*. 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*, *Phillirea 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*.

5.5.1.3 I Boschi a Pini

I boschi a Pino Loricato

Il Pino loricato (*Pinus leucodermis*) forma boschi radi e puri su cenge rocciose, suoli pressoché nudi, pietraie appena consolidate o in via di consolidamento. Tali ambienti presentano condizioni edafiche che impediscono l'insediamento del Faggio. Il *Pinus leucodermis*, vero emblema del Parco, viene considerato un prezioso relitto balcanico, giunto

nell'area calabro-lucana in epoche remote, ed è presente nella fascia alto-montana, fino ai 2200 m di quota, sulle cime del Pollino e scende eccezionalmente fino ai 550 m nel versante sud-occidentale del Parco. La corteccia di questa conifera è grigio chiara, soprattutto nelle piante giovani, da cui il nome "*leucodermis*"; negli esemplari adulti la corteccia è fessurata in placche irregolari, cosiddette "loriche", che richiamano le antiche corazze romane. Nel corso della sua vita millenaria, può raggiungere un'altezza di 40 m e un diametro di oltre un metro. La qualità altamente resinosa delle sue fibre permette al fusto e ai rami di sopravvivere oltre il corso vitale e di trasformarsi in un monumento arboreo, singolare scultura del tempo di encomiabile suggestione e bellezza.

I boschi a Pino Nero

Per questi boschi Bonin (1978) in base a rilevamenti effettuati nel versante sud del Pollino e sul Pollinello istituì l'associazione *Genisto (sericeae) – Pinetum nigrae*. Tale associazione colonizza i siti rupicoli spesso inaccessibili, su suolo calcareo primitivo, dove, per il rifornimento idrico, *Pinus nigra* beneficia delle correnti di aria umida provenienti dal Tirreno (Maiorca e Spampinato, 1999). Molti dei popolamenti a Pino nero nell'area in esame sono tuttavia di origine antropica, infatti questa essenza forestale risulta molto utilizzata per i rimboschimenti.

5.5.1.4 Boschi Ripariali

Nuclei di vegetazione ripariale in corrispondenza della rete idrografica e delle sponde dei bacini artificiali. 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*).

5.5.1.5 Le Praterie

Praterie a copertura discontinua

Praterie marcatamente aride di origine prevalentemente secondaria di quote inferiori, ma ad amplissima distribuzione altitudinale; i brometi che vanno dalla fascia alto - collinare a quella montana sono caratterizzati fisiognomicamente da *Bromus erectus* e *Brachypodium rupestre* ed appartengono al *Bromion erecti*. Alle quote inferiori invece sono presenti erbai arido-clini a carattere submediterraneo-continentale steppico ad *Asphodeline lutea*, *Stipa bromoides*, *Stipa pennata s.l.*, *Sideritis syriaca*, *Scabiosa crenata*. Su substrati mobili o detritici, quali quelli presenti in prossimità dei morfotipi calanchivi, si addensano popolazioni di *Achnatherum calamagrostis* e *Vincetoxicum hirundinaria* o praterie steppiche a sparto del *Moricandio – Lygeion sparti*.

Praterie a copertura continua

Formazioni erbacee a cotico continuo. Si tratta di cenosi ad elevato grado di copertura generalmente dominate da emicriptofite. Sono presenti 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 pinnatum s.l.*, *Brachypodium rupestre*, *Lolium perenne*, *Crhysanthemum leucanthemum*.

Alle quote inferiori dove occupano le aree di pertinenza dei boschi di Roverella sono presenti pascoli antropogeni a *Trifolium nigricans*, *Medicago hispida*, *Dactylis glomerata subsp glomerata*, *Scorpiurus muricatus*.

5.5.1.6 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 Pruno rutenio ulmifolii caratterizzati da *Prunus spinosa*, *Spartium junceum*, *Rubus ulmifolius*.

Nella fascia mesomediterranea tra i 200 e gli 800m 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*.

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

5.5.2 Fauna

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 albolimbato (*Pipistrellus kuhli*), il miniottero (*Miniopterus schreibersi*) e il poco frequente molosso del Cestoni (*Tadarida teniotis*).

5.5.2.1 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*).

5.5.2.2 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).

5.5.2.3 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 cirulus*).

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
<i>Columba livia</i>	Piccione selvatico
<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora

Nome scientifico	Nome comune
<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
<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino
<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello

Nome scientifico	Nome comune
<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>	Luì bianco
<i>Phylloscopus collybita</i>	Luì piccolo
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Luì 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
<i>Turdus merula</i>	Merlo
<i>Turdus viscivorus</i>	Tordela

Nome scientifico	Nome comune
<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 5-14: 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, sovrastimando l'effetto per le linee AT, (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

Euring	Ordine	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Fenologia	Mito2000 (coppie/10pt)	SPEC	LRI	DH	Coll.
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 eleonorae</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
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	CORACIIFORMES	MEROPIIDAE	<i>Merops apiaster</i>	Gruccione	migr-nid	0,26-0,50	3			1
08460	CORACIIFORMES	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

Euring	Ordine	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Fenologia	Mito2000 (coppie/10pt)	SPEC	LRI	DH	Coll.
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-ver	0,51-1,00				1
10200	PASSERIFORMES	MOTACILLIDAE	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	nid-ver	0,51-1,00				1
10660	PASSERIFORMES	TROGLODYTIDAE	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	nid-ver	2,01-5,00				1
10990	PASSERIFORMES	MUSCICAPIDAE	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso	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-ver	5,01-10,00				2
12000	PASSERIFORMES	TURDIDAE	<i>Turdus philomelos</i>	Tordo bottaccio	nid-ver	0,51-1,00				1
12020	PASSERIFORMES	TURDIDAE	<i>Turdus viscivorus</i>	Tordela	nid-ver	0,51-1,00				1
12200	PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	nid-ver	2,01-5,00				1
12260	PASSERIFORMES	SYLVIDAE	<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	nid-ver	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>	Luì bianco	migr-nid	0,01-0,25	2			0
13080	PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Luì verde	migr-nid	0,01-0,25	2			0
13110	PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	<i>Phylloscopus collybita</i>	Luì piccolo	migr-nid	2,01-5,00				0
13150	PASSERIFORMES	SYLVIDAE	<i>Regulus ignicapillus</i>	Fiorrancino	nid-ver	0,51-1,00				1
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

Euring	Ordine	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Fenologia	Mito2000 (coppie/10pt)	SPEC	LRI	DH	Coll.
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 capirossa	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-ver					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-ver	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-ver	2,01-5,00				0
16530	PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	migr-nid-ver	10,01-20,00				0
16600	PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	migr-nid-ver	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 5-15: 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 per il progetto

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

- Sottrazione di habitat: tale interferenza non si verificherà in quanto la liberazione di territorio in seguito alle demolizioni sarà notevolmente maggiore rispetto alla sottrazione dovuta ai pochi chilometri di nuove realizzazioni.
- frammentazione di habitat: gli effetti della frammentazione saranno trascurabili e si avrà un'incidenza positiva in virtù delle linee che verranno rimosse dal territorio della ZPS.
- fenomeni di inquinamento ed emissioni di polveri in fase di cantiere: data la dimensione dei cantieri, i tempi della messa in opera di ogni sostegno, 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.

La manutenzione delle linee in seguito alla realizzazione, d'altro canto, porterà ad una superficie minore di aree boscate oggetto degli interventi periodici (Tabella 5-16).

Intervento (fascia impegnata)	Stato Attuale (ha)	Post Razionalizzazione (ha)	Intervento (fascia impegnata)
Declassamenti			
220 kV Rotonda CleMercure (Fascia 20m)	1,20	0,96	150 kV Rotonda CleMercure (Fascia 16m)
220 kV Rotonda Laino (Fascia 20m)	0,00	0,00	150 kV Rotonda Laino (Fascia 16m)
220 kV Rotonda Mucone (Fascia 20m)	7,80	6,23	150 kV Rotonda Mucone (Fascia 16m)
220 kV Rotonda Pisticci (Fascia 20m)	0,00	0,00	150 kV Rotonda Pisticci (Fascia 16m)
Demolizioni			
150 kV Rotonda Agri (Fascia 16m)	0,00		
150 kV Rotonda Castrovillari (Fascia 16m)	6,62		
150 kV Rotonda CleMercure (Fascia 16m)	0,90		
150 kV Rotonda Lauria (Fascia 16m)	0,36		
150 kV Rotonda Palazzo2 (Fascia 16m)	12,05		
220 kV Rotonda Mucone (Fascia 20m)	0,00		
220 kV Rotonda Tusciano (Fascia 20m)	1,54		

Nuove linee			
		0,00	150 kV antenna Castrovillari (Fascia 16m)
		0,00	150 kV Rotonda Mucone (Fascia 16m)
		0,00	220 kV Laino Tusciano (Fascia 20m)
TOTALE	30,46	7,19	
Variazione	-23,7		

Tabella 5-16: Variazione aree boschive sottoposte a manutenzione Proposta Terna

Dalle elaborazioni condotte è possibile affermare che l'effetto della Razionalizzazione in attuazione della Proposta Terna porterà a liberare circa 23ha dagli interventi di manutenzione delle aree boschive.

5.5.3.1.1 Aspetti floro – vegetazionali per l'Opzione 0

Nel caso dell'opzione 0, in relazione alle interferenze potenziali sugli aspetti floro - vegetazionali (habitat e specie floristiche di interesse comunitario) è possibile osservare quanto segue:

- Sottrazione di habitat: tale interferenza si verificherà in attuazione dell'Opzione 0 a casua dell'attraversamento delle aree boscate.
- frammentazione di habitat: gli effetti della frammentazione saranno trascurabili e si avrà un'incidenza positiva in virtù delle linee che verranno rimosse dal territorio della ZPS.
- fenomeni di inquinamento ed emissioni di polveri in fase di cantiere: data la dimensione dei cantieri, i tempi della messa in opera di ogni sostegno, 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.

La manutenzione delle linee in seguito alla realizzazione, d'altro canto, porterà ad una superficie minore di aree boscate oggetto degli interventi periodici (Tabella 5-17).

Intervento (fascia impegnata)	Stato Attuale (ha)	Post Razionalizzazione (ha)	Intervento (fascia impegnata)
Declassamenti			
220 kV Rotonda Mucone (Fascia 20m)	7,80	6,23	150 kV Rotonda Mucone (Fascia 22m)
Demolizioni			
150 kV Rotonda Agri (Fascia 16m)	0,00		
150 kV Rotonda Castrovillari (Fascia 16m)	6,62		
380 kV Laino Rossano (Fascia 25m)	14,24		
Nuove linee			
		62,72	Nuovo 380 (Fascia 53m)
TOTALE	28,7	68,9	

Variazione	40,30
-------------------	--------------

Tabella 5-17: Variazione aree boschive sottoposte a manutenzione Opzione 0

Dalle elaborazioni condotte è possibile affermare che l'effetto della Razionalizzazione in attuazione dell'opzione 0 porterà a interessare ulteriori circa 40 ha di manutenzione delle aree boschive.

5.5.3.2 Aspetti faunistici per il progetto

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 vengo realizzate nuove linee elettriche in concomitanza alla demolizione od alla declassamento di altre. Pertanto la valutazione degli impatti abientali viene effettuata attraverso un bilancio tra effetti positivi e negativi.

In primo luogo sono state caratterizzate le linee dividendole in segmenti che presentano 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 (Tabella 5-18)

Tensione	Tracciato	Segm.	Caratteristiche ambientali del territorio	Note	Impatto potenziale
220	Nuovo 220 kV laino-tusciano	1	Praterie con coltivi e incolti	Segmento pianeggiante senza rilievi attorno. Il tracciato scorre relativamente perpendicolare (E-O) alla rotta primaria di migrazione.	medio-basso
220	Nuovo 220 kV laino-tusciano	2	Incolti	Segmento pianeggiante senza rilievi attorno. Il tracciato scorre relativamente obliquo (SE-NO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa incolti.	medio-basso
220	Dem 220 kV rotonda-tusciano	1	Bosco di roverella con arbusteti e praterie	Segmento pianeggiante. Il tracciato corre parallelo (N-S) alla primaria rotta di migrazione. Attraversa inizialmente un incolto, una prateria e un bosco di roverella.	medio-basso
220	Dem 220 kV rotonda-tusciano	2	Coltivi, incolti e piccoli boschi di roverella	Segmento pianeggiante. Il tracciato corre obliquo (NO-SE) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato è molto frammentata ed è rappresentata dall'alternanza di incolti, coltivi e piccoli boschi di roverella e al centro è presente anche una zona umida.	medio
150	Dem 150 kV rotonda-palazzo2	2	Bosco di roverella e coltivi	Segmento pianeggiante senza rilievi attorno. Il tracciato scorre relativamente obliquo (SE-NO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa piccoli boschi di roverella e coltivi.	medio
150	Dem 150 kV rotonda-palazzo2	3	Coltivi, incolti e piccoli boschi di roverella	Segmento abbastanza pianeggiante. Il tracciato corre obliquo (NO-SE) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato è molto frammentata ed è rappresentata dall'alternanza di incolti, coltivi e piccoli boschi di roverella.	medio
150	Dem 150 kV	1	Coltivi, incolti e	Segmento pianeggiante. Il tracciato corre	medio- alto

Tensione	Tracciato	Segm.	Caratteristiche ambientali del territorio	Note	Impatto potenziale
	rotonda-lauria		piccoli boschi di roverella	obliquo (NO-SE) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato è molto frammentata ed è rappresentata dall'alternanza di incolti, coltivi e piccoli boschi di roverella e al centro è presente anche una zona umida.	
150	Dem 150 kV rotonda-clemercure	1	Semi agricolo	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre leggermente obliquo (SSE-NNO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa coltivi con un piccolo tratto di bosco di roverella e vegetazione ripariale.	medio- alto

Tabella 5-18: Caratterizzazione delle linee oggetto di realizzazione rispetto all'impatto potenziale per la fauna per la Proposta di Terna oltre a quanto previsto dall'Opzione 0

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.

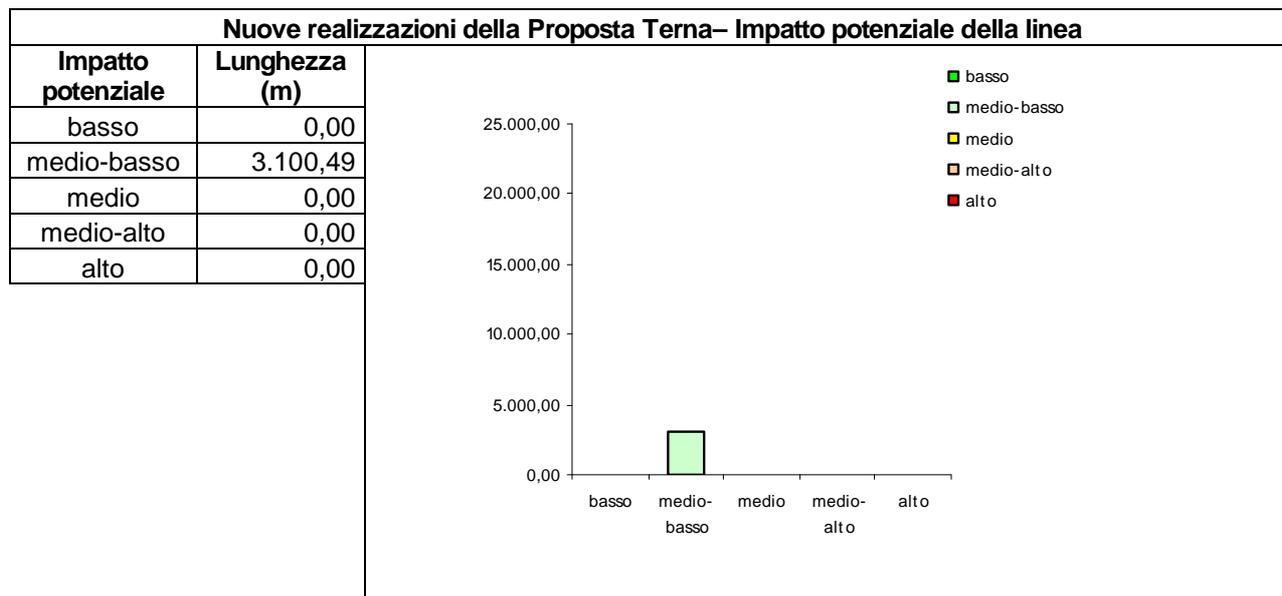


Tabella 5-19: Nuove realizzazioni della Proposta Terna– Impatto potenziale della linea

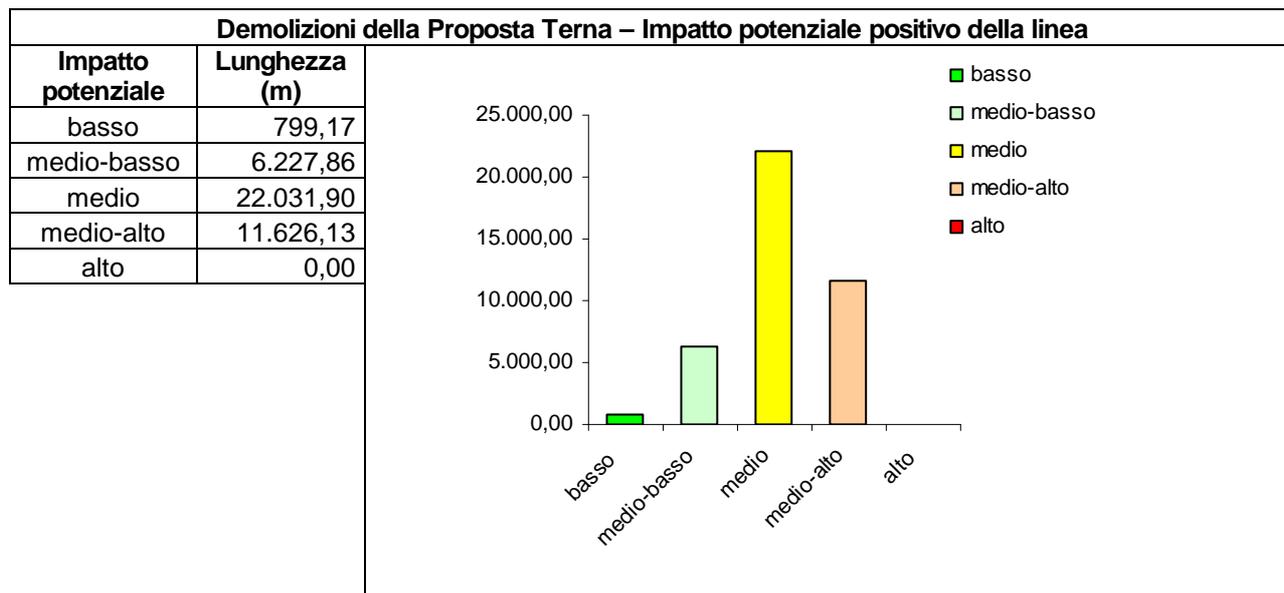


Tabella 5-20: Demolizioni della Proposta Terna– Impatto potenziale della linea

Per le linee che hanno un'influenza sul territorio della ZPS, il bilancio degli impatti può essere sintetizzato nella Tabella 5-21.

Impatto potenziale	Lunghezza linee (km)			Effetto della razionalizzazione
	Nuovo	Demolizioni	Variazione	
basso	0,0	0,80	-0,80	+
medio-basso	3,1	6,23	-3,13	+
medio	0,0	22,03	-22,03	++++
medio-alto	0,0	11,63	-11,63	+++
alto	0,0	0,00	0,00	nulla
Variazione	3,1	40,7	-37,6	

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

Tabella 5-21: Sintesi impatto potenziale della proposta Terna

Pertanto, a fronte di nuove realizzazioni nel di linee per circa 3 km, sono previsti 40 km di demolizioni, portando all'alleggerimento della presenza di linee per un totale di circa 37 km.

5.5.3.2.1 Aspetti faunistici per l'Opzione zero

Come per la proposta di Terna, per l'Opzione 0, sono stati caratterizzati i vari tratti di linea sulla base del potenziale impatto sull'avifauna.

Tensione	Tracciato	Segm.	Caratteristiche ambientali del territorio	Note	Impatto potenziale
380	Nuovo 380 kV Opzione 0	1	Praterie con coltivi e incolti	Segmento pianeggiante senza rilievi attorno. Il tracciato scorre relativamente perpendicolare (E-O) alla rotta primaria di migrazione. Possibile effetto sbarramento.	medio
380	Nuovo 380 kV Opzione 0	2	Bosco di roverella con piccoli coltivi	Segmento per lo più pianeggiante. Il tracciato corre relativamente parallelo (SSE-NNO) alla rotta di migrazione. Attraversa un bosco di roverella e una valletta con coltivi. Aree di bosco limitrofe al tracciato .	medio
380	Nuovo 380 kV Opzione 0	3	Bosco di roverella frammezzato da coltivi e incolti	Segmento per lo più pianeggiante. Il tracciato corre relativamente parallelo (SSE-NNO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un bosco di roverella con piccoli patch di coltivi ed incolti. Aree di bosco limitrofe al tracciato con conseguenti impatti sugli uccelli nidificanti.	medio
380	Nuovo 380 kV Opzione 0	4	Rimboschimento e bosco di roverella	Segmento non pianeggiante. Il tracciato corre relativamente parallelo (SSE-NNO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa inizialmente un bosco di roverella e poi un rimboschimento. Aree di bosco limitrofe.	medio-basso
380	Nuovo 380 kV Opzione 0	5	Bosco di roverella con arbusteti e praterie	Segmento relativamente pianeggiante. Il tracciato corre relativamente parallelo (N-S) alla primaria rotta di migrazione. Attraversa inizialmente un bosco di roverella e poi un arbusteto e una prateria.	basso
380	Nuovo 380 kV Opzione 0	6	Bosco di roverella e rimboschimento con incolti	Segmento non pianeggiante. Il tracciato corre relativamente obliquo (SE-NO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa inizialmente un bosco di roverella e poi degli incolti. Aree di bosco limitrofe .	medio-basso
380	Nuovo 380 kV Opzione 0	7	Semi agricolo	Segmento relativamente pianeggiante. Il tracciato corre relativamente obliquo (SE-NO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa principalmente praterie, una piccola area a coltivi e arbusteti.	basso
380	Nuovo 380 kV Opzione 0	8	Bosco di roverella e rimboschimento	Segmento non pianeggiante. Il tracciato corre relativamente parallelo (SSE-NNO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa principalmente un area di rimboschimento e un piccolo bosco di roverella.	medio-basso
380	Nuovo 380 kV Opzione 0	9	Praterie mesofitiche	Segmento non pianeggiante. Il tracciato corre relativamente obliquo (ESE-ONO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa principalmente un area di praterie mesofitiche e un piccolo tratto di rimboschimento.	medio
380	Nuovo 380 kV Opzione 0	10	Semi agricolo	Segmento relativamente pianeggiante. Il tracciato corre relativamente obliquo (ESE-ONO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa principalmente coltivi e incolti con una piccola area a prateria parasteppica.	medio-basso

Tensione	Tracciato	Segm.	Caratteristiche ambientali del territorio	Note	Impatto potenziale
380	Nuovo 380 kV Opzione 0	11	Praterie e bosco di roverella	Segmento non pianeggiante. Il tracciato corre relativamente obliquo (ESE-ONO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa principalmente un tratto di praterie parasteppiche e un tratto di bosco di roverella.	medio-basso
380	Nuovo 380 kV Opzione 0	12	Incolti	Segmento relativamente pianeggiante. Il tracciato corre relativamente obliquo (SE-NO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa principalmente incolti con una piccola area di bosco di roverella.	medio
380	Nuovo 380 kV Opzione 0	13	Bosco e praterie	Segmento non pianeggiante. Il tracciato corre relativamente obliquo (SE-NO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa principalmente un tratto di bosco di roverella e un tratto di praterie parasteppiche più piccolo.	medio
380	Nuovo 380 kV Opzione 0	14	Praterie mesofitiche	Segmento relativamente pianeggiante. Il tracciato corre relativamente obliquo (SE-NO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa principalmente praterie mesofitiche.	medio
380	Nuovo 380 kV Opzione 0	15	Rimboschimenti e faggeti	Segmento non pianeggiante. Il tracciato corre relativamente obliquo (SE-NO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa principalmente un tratto di rimboschimento e un tratto di faggeti termofili e monospecifici.	medio-alto
380	Nuovo 380 kV Opzione 0	16	Bosco	Segmento non pianeggiante. Il tracciato corre relativamente obliquo (ESE-ONO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa principalmente boschi.	medio-alto
380	Nuovo 380 kV Opzione 0	17	Praterie	Segmento non pianeggiante. Il tracciato corre relativamente obliquo (ESE-ONO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa principalmente praterie.	medio
380	Nuovo 380 kV Opzione 0	18	Agricolo	Segmento pianeggiante senza rilievi attorno. Il tracciato scorre relativamente parallelo (SSE-NNO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa solo coltivi.	medio-basso
380	Dem 380 kV Laino Rossano	11	Bosco di faggio	Segmento che sale in costa su versante esposto a SO. Il tracciato scorre leggermente obliquo (SE-NO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa faggeti termofili.	medio
380	Dem 380 kV Laino Rossano	12	Incolti con bosco di faggio	Segmento che scende in costa su versante esposto a SO. Il tracciato scorre leggermente obliquo (SE-NO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa degli incolti con piccoli tratti di faggeti termofili e monospecifici.	medio
380	Dem 380 kV Laino Rossano	13	Praterie	Segmento che scende in costa su versante esposto a SO. Il tracciato scorre leggermente obliquo (SE-NO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa praterie parasteppiche con piccoli tratti di incolti.	medio-basso
380	Dem 380 kV Laino Rossano	14	Rimboschimento	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre leggermente obliquo (SE-NO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un lungo tratto di rimboschimenti.	medio
380	Dem 380 kV Laino Rossano	15	Praterie	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre leggermente obliquo (SE-NO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un lungo tratto di	medio-basso

Tensione	Tracciato	Segm.	Caratteristiche ambientali del territorio	Note	Impatto potenziale
				praterie mesofitiche.	
380	Dem 380 kV Laino Rossano	16	Rimboschimento	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre leggermente obliquo (ESE-ONO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un lungo tratto di rimboschimenti.	medio
380	Dem 380 kV Laino Rossano	17	Praterie	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre leggermente obliquo (ESE-ONO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un lungo tratto di praterie mesofitiche.	medio-basso
380	Dem 380 kV Laino Rossano	18	Praterie	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre leggermente obliquo (ESE-ONO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un lungo tratto di praterie parasteppiche.	medio
380	Dem 380 kV Laino Rossano	19	Rimboschimento	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre leggermente obliquo (ESE-ONO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un lungo tratto di rimboschimenti.	basso
150	Dem 150 kV Rotonda-Castrovillari	8	Praterie	Segmento in quota su versante esposto a (SO). Il tracciato scorre obliquo (NO-SE) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa praterie parasteppiche e mesofitiche e un piccolo tratto di coltivi.	medio-alto
150	Dem 150 kV Rotonda-Castrovillari	9	Rimboschimento	Segmento non pianeggiante. Il tracciato corre obliquo (NO-SE) alla rotta primaria di migrazione. Attraverso solo un rimboschimento su una collina.	medio-alto
150	Dem 150 kV Rotonda-Castrovillari	10	Semi agricolo	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre obliquo (ONO-ESE) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa praterie mesofitiche e coltivi.	medio
150	Dem150 kV Rotonda-Castrovillari	11	Rimboschimento	Segmento non pianeggiante. Il tracciato corre obliquo (ONO-ESE) alla rotta primaria di migrazione. Attraverso solo un rimboschimento su una collina.	medio-alto
150	Dem150 kV Rotonda-Castrovillari	12	Praterie	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre obliquo (ONO-ESE) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa praterie mesofitiche e parasteppiche.	medio
150	Dem150 kV Rotonda-Castrovillari	13	Rimboschimento	Segmento pianeggiante. Il tracciato corre obliquo (ONO-ESE) alla rotta primaria di migrazione. Attraverso solo un rimboschimento su un piccolo pendio.	medio
150	Dem150 kV Rotonda-Castrovillari	14	Praterie	Segmento in quota su un leggero versante esposto (SSO). Il tracciato scorre obliquo (ONO-ESE) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa praterie .	medio-alto
150	Dem150 kV Rotonda-Castrovillari	15	Bosco	Segmento non pianeggiante. Il tracciato corre obliquo (NO-SE) alla rotta primaria di migrazione. Attraverso solo un boschetto su una collina.	medio
150	Dem150 kV Rotonda-Castrovillari	16	Agricolo	Segmento pianeggiante senza rilievi attorno. Il tracciato scorre obliquo (SE-NO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa solo coltivi.	medio-basso
150	Dem150 kV Rotonda-Castrovillari	17	Bosco	Segmento non pianeggiante su un versante esposto a SO. Il tracciato corre obliquo (NO-SE) alla rotta primaria di migrazione. Attraverso	medio-basso

Tensione	Tracciato	Segm.	Caratteristiche ambientali del territorio	Note	Impatto potenziale
				un boschetto.	
150	Dem150 kV Rotonda-Castrovillari	18	Praterie	Segmento non pianeggiante su un versante esposto a ESE. Il tracciato corre perpendicolare (O-E) alla rotta primaria di migrazione. Attraverso praterie. Possibile effetto sbarramento. Possibile effetto sommità.	medio-alto
150	Dem150 kV Rotonda-Castrovillari	19	Agricolo	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre perpendicolare (E-O) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa solo coltivi e un piccolo tratto di incolti.	medio

Tabella 5-22: Caratterizzazione delle linee oggetto di realizzazione rispetto all'impatto potenziale per la fauna per l'Opzione 0

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.

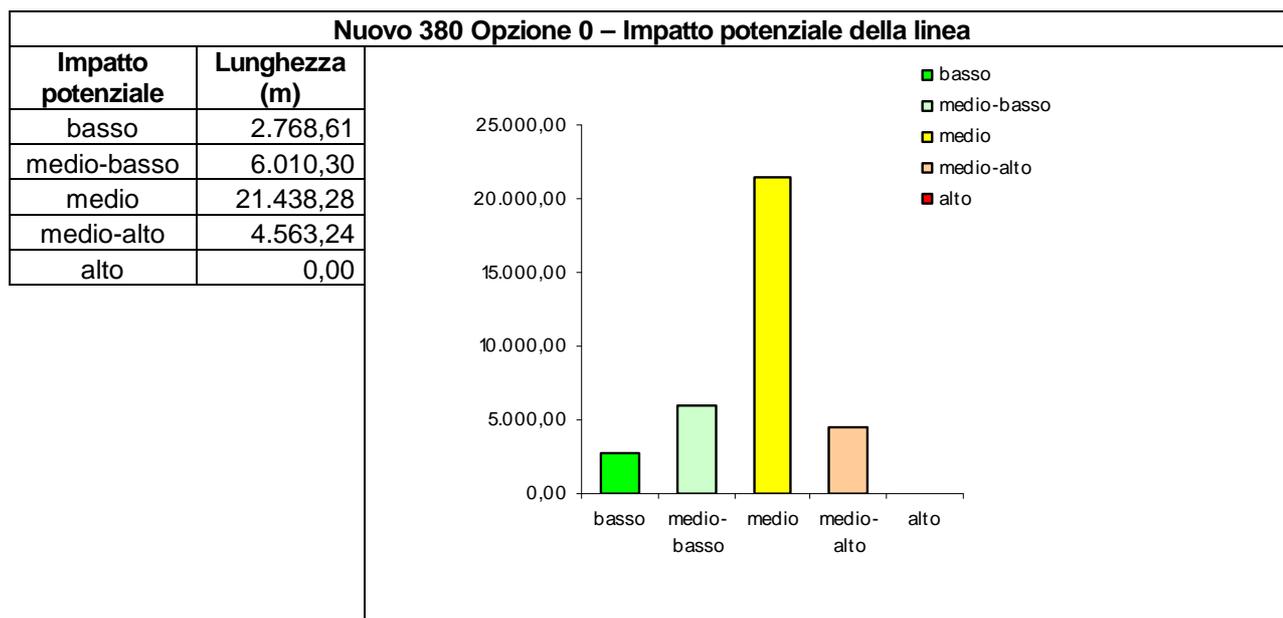


Tabella 5-23: Nuovo 380 Opzione 0– Impatto potenziale della linea

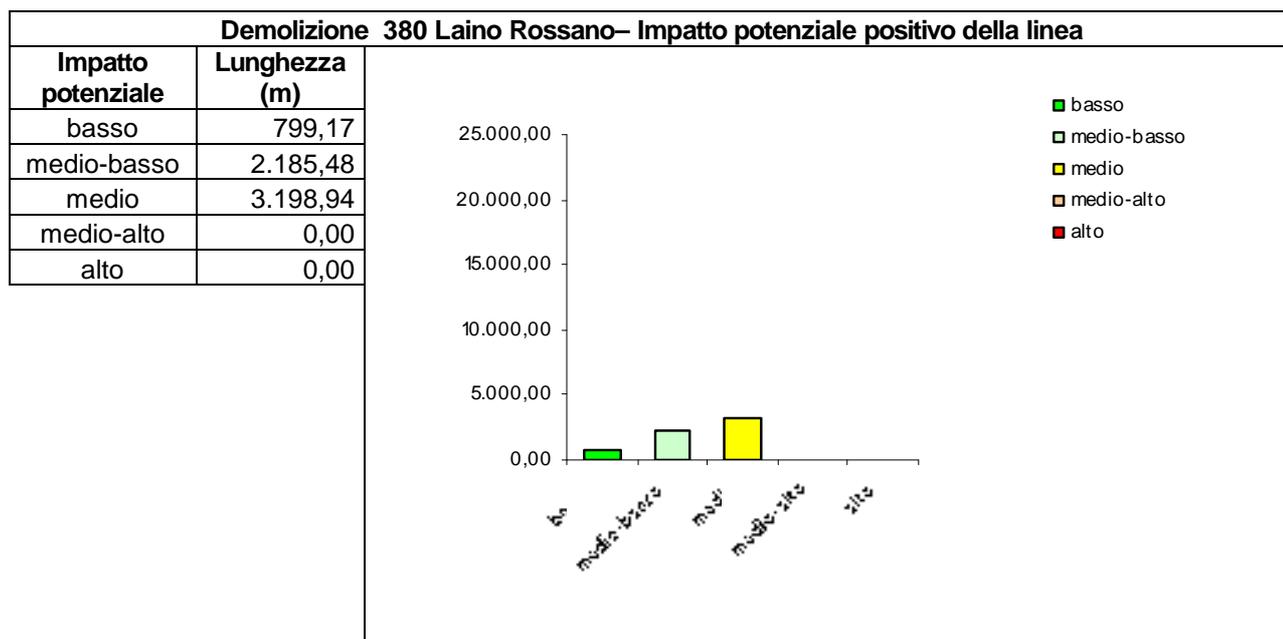


Tabella 5-24: Demolizione 380 Laino Rossano – Impatto potenziale della linea

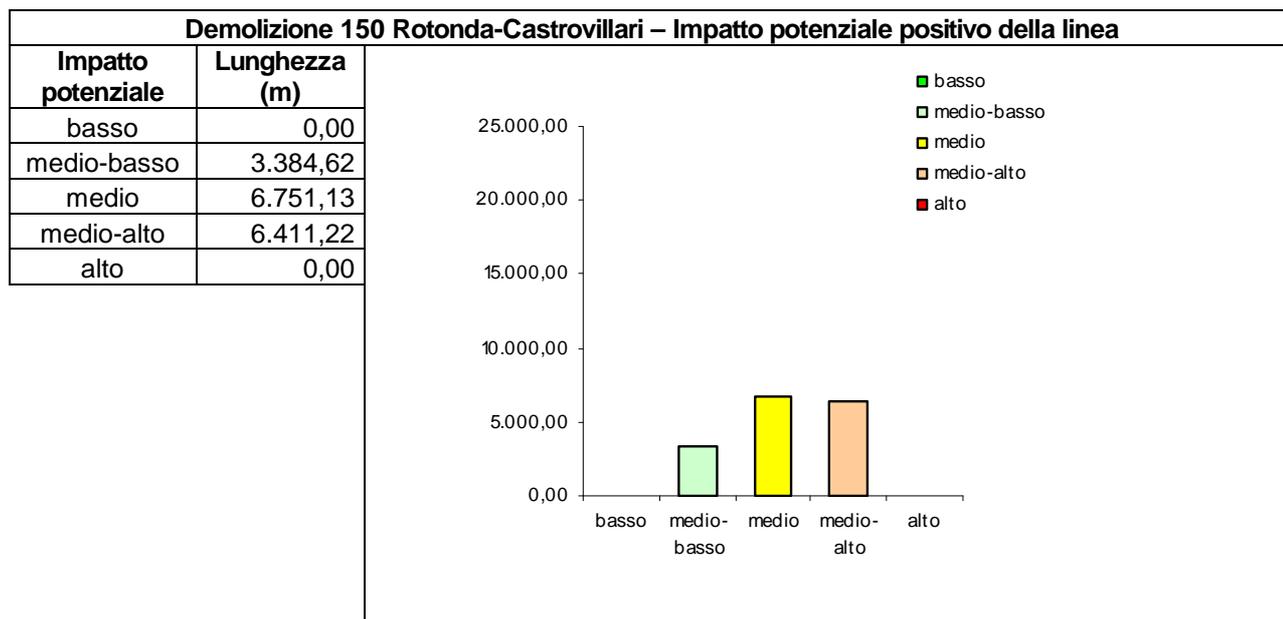


Tabella 5-25: Demolizione 150 Rotonda - Castrovillari – Impatto potenziale della linea

Per le linee che hanno un'influenza sul territorio della ZPS, il bilancio degli impatti può essere sintetizzato nella Tabella 5-26

Impatto potenziale	Lunghezza linee (km)			Effetto della razionalizzazione
	Nuovo	Demolizioni	Variazione	
basso	2,8	0,8	2,0	+
medio-basso	6,0	5,6	0,4	+
medio	21,4	10,0	11,5	++
medio-alto	4,6	6,4	-1,8	-
alto	0,0	0,0	0,0	nulla
Variazione	34,8	22,7	12,0	

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

Tabella 5-26: Sintesi impatto potenziale dell' Opzione 0

Pertanto, a fronte di nuove realizzazioni nel di linee per circa 23 km, sono previsti 34,8 km di demolizioni, portando all'aumento di linee elettriche sul territorio per un totale di circa 12 km. Inoltre, all'esterno dell'area di Influenza del Parco Nazionale del Pollino, sono previsti circa 12 km di demolizioni a fronte di 5 km di nuove linee.

5.5.4 Quadro riassuntivo della valutazione appropriata

ZPS	
Elementi del progetto causa di incidenza sulla ZPS	Riassetto Rete di Trasmissione elettrica
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 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.
Identificazione dell'alternativa più sostenibile	<p>sottrazione di habitat di interesse comunitario</p> <p><u>Proposta Terna</u>: incidenza positiva per la riduzione di circa 23ha di territorio su cui effettuare la manutenzione delle aree boschive</p> <p><u>Opzione 0</u>: incidenza negativa per l'aumento di circa 40ha di territorio su cui effettuare la manutenzione delle aree boschive</p> <p>sottrazione temporanea di suolo: non significativa</p> <p>frammentazione degli habitat:</p> <p><u>Proposta Terna</u>: incidenza positiva per la riduzione di circa 23ha di territorio su cui effettuare la manutenzione delle aree boschive</p> <p><u>Opzione 0</u>: incidenza negativa per l'aumento di circa 40ha di territorio su cui effettuare la manutenzione delle aree boschive</p> <p>creazione di "effetto barriera":</p> <p><u>Proposta Terna</u>: incidenza positiva per la riduzione di circa 37km di</p>

	<p>linee elettriche sul territorio</p> <p><u>Opzione 0</u>: incidenza negativa per l'aumento di circa 12km di linee elettriche sul territorio</p> <p>disturbo: incidenza non significativa;</p> <p>rischio collisione:</p> <p><u>Proposta Terna</u>: incidenza positiva per la riduzione di circa 37km di linee elettriche sul territorio</p> <p><u>Opzione 0</u>: incidenza negativa per l'aumento di circa 12km di linee elettriche sul territorio</p> <p>inquinamento: incidenza non significativa.</p>
Conclusione	La procedura di Valutazione di Incidenza termina al secondo livello (valutazione appropriata) identificando la proposta di Terna come l'alternativa con incidenza positiva

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

6.1 Inquadramento ambientale generale del sito

Gli interventi in progetto si trovano in Basilicata in provincia di Potenza.

La ZPS è costituita da un'area di circa 88052ha. 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.

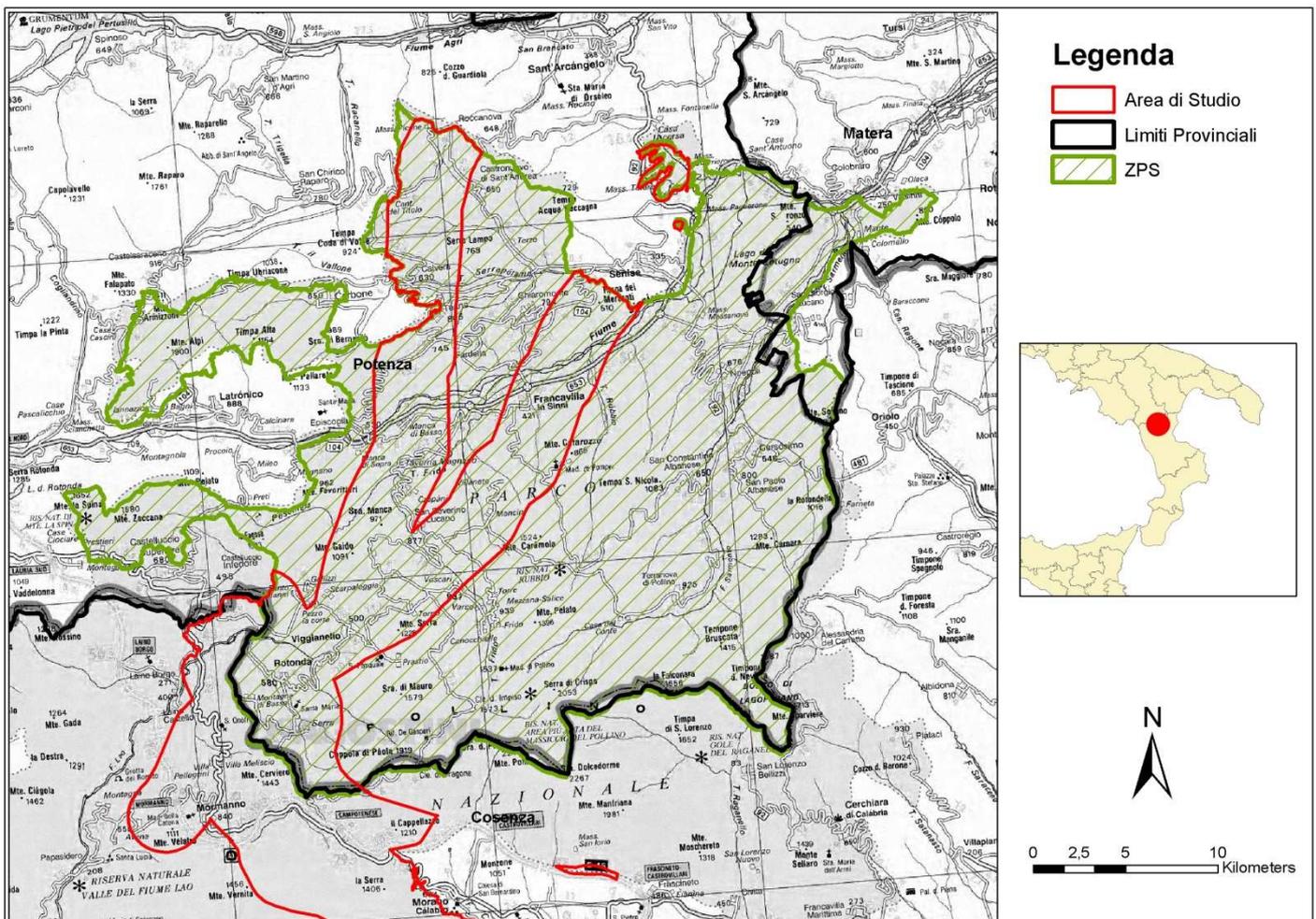


Figura 6-1 Inquadramento generale della ZPS

6.2 Inquadramento territoriale

6.2.1 Aspetti abiotici

6.2.1.1 Geomorfologia e Geologia

Geomorfologia

L'elemento geomorfologico più antico riconoscibile nell'area 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.

Due sistemi di faglie orientati a NW e SE hanno dislocato a "blocchi" questi depositi, realizzando una "gradinata a ripiani" a partire da circa 600 m fino a 280 m, degradanti dall'alto strutturale e morfologico di Cassano allo Jonio verso l'abitato di Castrovillari.

I depositi più recenti costituiti dalle alluvioni del Pleistocene superiore, risultano morfologicamente incastrati in quelli più antichi appena descritti, e le loro morfologie sono ben conservate. I depositi del I e II ciclo sono totalmente separati dai rilievi alimentatori, mentre questo non è vero per i depositi del III ciclo a sud-ovest di Castrovillari, dove le superfici terrazzate sono perfettamente raccordate ai rilievi adiacenti che mostrano uno spiccato profilo concavo evoluto: ciò dimostrerebbe una sostanziale stabilità tettonica di questa zona dopo la deposizione del III ciclo.

I principali corsi d'acqua che solcano l'area di Castrovillari e Saracena hanno contribuito alla costruzione di imponenti apparati alluvionali spesso reinciati e terrazzati.

Idrografia ed Idrogeologia

La struttura geologica e le forme dei rilievi complesse ed articolate determinano acquiferi significativi ed una idrografia superficiale assai varia.

Il sistema idrografico condizionato dalla catena appenninica interessa il versante ionico ad occidente con cinque fiumi (da est verso ovest Bradano, Basento, Cavone, Agri e Sinni), i cui bacini nel complesso si estendono su circa il 70% del territorio regionale. La restante porzione della Basilicata è solcata dal fiume Ofanto, sfociante nel mar Adriatico, e dai fiumi Sele, Noce e Lao, con foce nel Mar Tirreno. Il regime di tali corsi d'acqua è tipicamente torrentizio, caratterizzato da massime portate durante il periodo invernale e da un regime di magra durante la stagione estiva. La superficie totale impegnata dai nove bacini idrografici è pari a 11.171,18 kmq. La massima parte dei corsi d'acqua è stata intercettata mediante la costruzione di dighe e traverse.

Il Fiume Sinni, lungo 94km, ha una portata modulata dalle caratteristiche geolitologiche dei terreni attraversati e grazie al discreto afflusso meteorico ricadente nel territorio. Il bacino del Sinni interessa una superficie di 1344 kmq; le sue acque sfociano nello Jonio, in località Bosco Pantano di Policoro.

Lungo il Fiume Sinni, con sbarramenti sull'asta principale, sono stati realizzati due invasi: Cogliandrino (nel comune di Lauria) e Monte Cotugno (nel comune di Senise). Monte Cotugno, con i suoi 430 milioni di m³ di capacità, è l'invaso più capiente della Basilicata.

Questo bacino ha una forma pressoché triangolare, il cui lato lungo, posto più a nord, costituisce lo spartiacque con il bacino dell'Agri, il lato sud-occidentale rappresenta lo spartiacque con i bacini tirrenici del Lao e del Noce, mentre quello sud-orientale rappresenta lo spartiacque con il Crati e con i bacini ionici compresi tra Sinni e Crati.

Il bacino presenta caratteristiche montuose essendo caratterizzato da molte cime che superano i 1000 m s.l.m. Quelle più alte appartengono ai sistemi montuosi che vanno dal Monte Sirino (2005m s.l.m.) al Monte Pollino (2278 m s.l.m.) e che si trovano sul confine sud-occidentale, mentre procedendo verso est i rilievi tendono ad abbassarsi fino ai colli di Rotondella. Le zone pianeggianti sono limitate alla Valsinni e a quella del litorale ionico. La quota media del bacino risulta di 687 m s.l.m. ed in particolare il 16,8% del territorio si trova a quota compresa tra 900 m s.l.m. e 1200 m s.l.m., il 54% si trova ad una quota superiore a 600 m s.l.m., mentre solo il 16% risulta al di sotto dei 300 m s.l.m..

I maggiori affluenti del Fiume Sinni, che contribuiscono notevolmente alla sua portata idrica, sono il Cogliandrino e il Frido, nell'Alto Sinni, il Rubbio, il Serrapotamo e il Sarmento nel Medio Sinni.

Lungo il corso del Torrente Cogliandrino è stato realizzato l'invaso di Masseria Nicodemo, mentre sul Sinni, nel comune di Senise, è stato realizzato l'invaso di Monte Cotugno.

Nella parte alta del bacino sono presenti formazioni permeabili quali i calcari del mesozoico, del trias, calcari dolomitici del trias e formazioni eoceniche, molto importanti per l'alimentazione delle sorgenti ricadenti nel bacino. Il Medio Sinni è caratterizzato da rocce semipermeabili che comprendono formazioni sabbiose, conglomerati del pliocene e depositi del quaternario, mentre nel Basso Sinni si ritrovano terreni impermeabili, argille scagliose, argille azzurre, scisti argillosi, sabbie argillose del pliocene.

Litologia affiorante

Le informazioni relative alla litologia sono state ricavate dalla Carta Geologica d'Italia, foglio 221, scala 1:100.000. Di seguito si riportano le seguenti formazioni geologiche affioranti nell'area di studio:

- Filladi quarzifere della successione epimetamorfica dell'Unità di Campotenese, comprendente terreni mesozoici sicuramente triassici e presumibilmente più recenti.
- Molasse a Clypeaster del Serravalliano: arenarie grossolane e breccie debolmente cementate, talora conglomerati, ed elementi costituiti prevalentemente da quarzo, feldspati e frammenti di rocce calcaree. Si presentano in grossi banchi.
- Ghiaie di Altomonte del Calabriano: ghiaie e ghiaie sabbiose, conglomerati più o meno grossolani, debolmente cementati, con livelli sabbiosi. Giacciono in trasgressione sui terreni più antichi pliocenici.
- Argille e argille siltose grigio-azzurre con livelli sabbiosi del Calabriano. Sono eteropiche della formazione delle Ghiaie di Altomonte
- Sabbie e sabbie ghiaiose del Pleistocene inferiore, talora arenarie debolmente cementate. Il complesso è terrazzato in più ordini e spesso le superfici presentano solo una copertura superficiale di terra rossa e ciottoli, quale alterazione e rimaneggiamento dei depositi sottostanti. La resistenza all'erosione di questi depositi è funzione del locale grado di cementazione.
- Ghiaie di Lauropoli del Pleistocene medio: conglomerati debolmente cementati e ghiaie sabbiose da fini a medie, di colore giallastro, ad elementi prevalentemente silicei, eteropiche con la successione delle Sabbie del Pleistocene inf.
- Alluvioni ghiaiose e sabbiose fortemente arrossate del I ordine di terrazzi, del Pleistocene medio-superiore, presenti a livelli diversi sugli attuali fondo-valle.
- Alluvioni ghiaiose, talora parzialmente sabbioso-argillose del II ordine di terrazzi, del Pleistocene medio-superiore.
- Alluvioni ghiaiose, talora parzialmente sabbioso-argillose del III ordine di terrazzi, del Pleistocene medio-superiore.
- Alluvioni ghiaiose, talora parzialmente sabbioso-argillose del IV ordine di terrazzi, del Pleistocene medio-superiore.
- Alluvioni recenti (Olocene) della Piana di Sibari: terreni prevalentemente argilloso siltosi, localmente sabbiosi.

Dalla Carta Litologica si nota che nelle principali incisioni fluviali del fiume Coscile e dei suoi affluenti affiorano i terreni alluvionali più recenti del Pleistocene medio-superiore, mentre nell'alta valle del Coscile sono visibili i terreni ghiaiosi del Pleistocene inferiore e localmente, verso valle, i terreni argillosi olocenici di ultima deposizione fluviale.

I terreni che affiorano più diffusamente nell'area di interesse sono quelli ghiaiosi e sabbiosi del Pleistocene inferiore e, nella zona meridionale, le argille grigio-azzurre del Calabriano. Questi sono visibili grazie all'intensa erosione lineare dei corsi d'acqua, che ha cancellato parte dei depositi alluvionali del Pleistocene medio-superiore, di cui rimangono dei lembi sulle zone sommitali dei terrazzi fluviali (I ordine di terrazzi) e nel fondovalle della zona superiore del Coscile (II ordine di terrazzi).

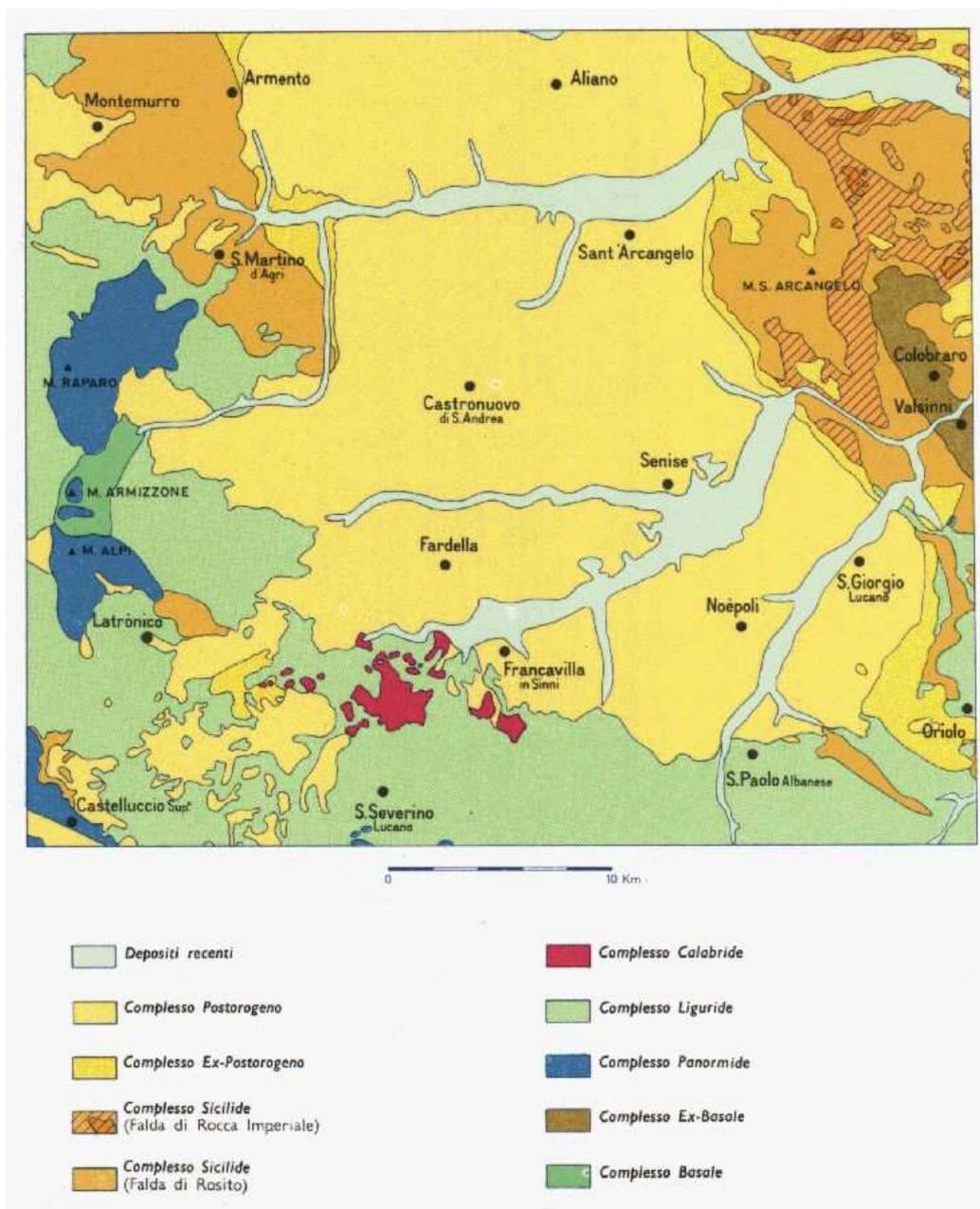


Figura 6-2 Schema geologico semplificato del foglio geologico 221 della Carta Geologica d'Italia (scala 1:100.000).

6.2.2 Aspetti biotici

6.2.2.1 Habitat

La ZPS "Massiccio del Monte Pollino e Monte Alpi (IT79210275)" è caratterizzata da una ricca diversità di habitat di interesse comunitario, tra cui 3 habitat prioritari, come descritto nella seguente tabella:

Tabella 6-1 Habitat di interesse comunitario (all. I dir. 92/43CEE) presenti nella ZPS.

Descrizione Habitat (allegato I direttiva 92/43CEE)	Codice Habitat (*) Habitat prioritari
Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex	9210 (*)

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

Fonte: Scheda Natura 2000

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

Tabella 6-2 Caratterizzazione degli habitat presenti nella ZPS.

Codice Habitat (*) Habitat prioritari	Copertura %	Rappresentatività	Superficie relativa (sito/Italia) %	Grado di conservazione	Valutazione globale (valore)
9210 (*)		Eccellente		Eccellente	Eccellente
9220 (*)		Eccellente		Eccellente	Eccellente
9280		Eccellente		Buona	Eccellente
9380		Buona		Buona	Buona
6210		Eccellente		Eccellente	Eccellente
9540		Eccellente		Eccellente	Eccellente
8210		Eccellente		Eccellente	Eccellente
5210		Eccellente		Eccellente	Eccellente
6310		Buona		Buona	Buona
5130		Eccellente		Eccellente	Eccellente

Codice Habitat (*) Habitat prioritari	Copertura %	Rappresentatività	Superficie relativa (sito/Italia) %	Grado di conservazione	Valutazione globale (valore)
9180 (*)		Eccellente		Eccellente	Eccellente
8130		Buona		Media o ridotta	Buona

Fonte: Scheda Natura 2000

6.2.2.2 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.

Nella ZPS IT9210275 non vi sono 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.

Tabella 6-3 Uccelli migratori abituali elencati nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stan ziale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conserv azione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduz ione	Sverna mento	Stazi on.				
<i>Milvus migrans</i>		20			100% ≥ p > 15%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Milvus milvus</i>		35	340		100% ≥ p > 15%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Circaetus gallicus</i>		4			15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conserv azione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduz ione	Sverna mento	Stazi on.				
<i>Apus apus</i>		C			$2\% \geq p > 0\%$	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Cuculus canorus</i>		C			$15\% \geq p > 2\%$	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Oriolus oriolus</i>		C			$15\% \geq p > 2\%$	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Otus scops</i>		C			$15\% \geq p > 2\%$	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Scolopax rusticola</i>			R		$2\% \geq p > 0\%$	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Turdus viscivorus</i>			R		$2\% \geq p > 0\%$	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Turdus philomelos</i>			R		$2\% \geq p > 0\%$	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Anthus trivialis</i>		R			$2\% \geq p > 0\%$	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Anthus spinoletta</i>		R			$2\% \geq p > 0\%$	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanziale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduzione	Svernamento	Stazioni.				
<i>Upupa epops</i>		R			2% ≥ p > 0%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 6-5 Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanziale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduzione	Svernamento	Stazioni.				
<i>Canis lupus</i>	C				15% ≥ p > 2%	Buono	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Lutra lutra</i>	r				100% ≥ p > 15%	Buono	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 6-6 Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanziale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduzione	Svernamento	Stazioni.				

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 6-7 Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanziale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduzione	Svernamento	Stazioni.				

Fonte: Scheda Natura 2000

Inoltre, sono indicate, di seguito, altre specie che non rientrano negli elenchi della Direttiva Habitat, ma rappresentano importanti rappresentanti della Fauna presente nel SIC (Fonte: Scheda Natura 2000).

Tabella 6-8 Specie di cui al punto 3.3 della Scheda Natura 2000.

SPECIE	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE
<i>Staphylea pinnata</i>	Rara	Altri motivi

Fonte: Scheda Natura 2000

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.

Tabella 6-9 Identificazione delle componenti del progetto

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	x
Durata della fasi di progetto	x
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

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 del SIC.

Tabella 6-10 Identificazione delle caratteristiche del Sito

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	x
Cartografia generale	v
Cartografia tematica e di piano	v
Fonti bibliografiche	v

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

In relazione alle caratteristiche del progetto, alle caratteristiche ambientali della ZPS "Pollino e Orsomarso" (IT9310303) e alle informazioni raccolte, durante la fase di screening è possibile identificare le interferenze potenziali.

Considerando che la realizzazione del nuovo elettrodotto interessa la ZPS, infatti, l'area coinvolta nel progetto di Razionalizzazione e Riassetto della rete elettrica si trova all'interno della ZPS, è necessario passare al secondo livello di indagine, ovvero la Valutazione Appropriata.

Tabella 6-11 Quadro riassuntivo del Livello 1 (Screening)

ZPS	
Descrizione del progetto	Riassetto e realizzazione della Rete di trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV nell'Area del Parco del Pollino
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 floro-faunistico (specie endemiche, cenosi relittuali...).

	L'habitat 6210 è prioritario.
Criteria di valutazione degli effetti potenziali sul Sito	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	Presenza di cantieri; Presenza di conduttori della linea elettrica.
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: l'Area di Studio interessa la ZPS per una superficie di circa 14663ha.</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: da valutare nella fase di Valutazione Appropriata</p> <p>Rischio di incidenti: Irrilevante</p>
Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito	Habitat di interesse comunitario: - Da valutare Specie di interesse comunitario: - Da valutare
Conclusioni	Sono necessari approfondimenti del successivo livello (valutazione appropriata).

6.5 Livello 2: Valutazione Appropriata

Per lo svolgimento delle analisi inerenti la Valutazione Appropriata, si fa riferimento alle componenti Vegetazione e Fauna peculiari della ZPS in questione.

6.5.1 Vegetazione

La vegetazione si distingue per la grande ricchezza delle specie presenti che testimoniano la varietà e la vastità del territorio e le diverse condizioni climatiche che lo influenzano; alcune specie endemiche e la presenza di rare associazioni vegetali, rendono l'area unica in tutto il mediterraneo.

La vegetazione è diversificata in fasce altitudinali, anche se intervengono alcuni fattori come il microclima, la natura del suolo o l'esposizione a rendere puramente indicativo ogni riferimento di quota. Nelle zone prossime alla costa, fino ai 700-800 m, prevale la macchia mediterranea. Sui fondi sabbiosi e rocciosi, tendenzialmente aridi, si evidenzia una vegetazione bassa e rada denominata "gariga", costituita da specie, talvolta aromatiche, come cisto (*Cistus salvifolius*, *Cistus incanus*, *Cistus monspeliensis*), timo (*Thimus capitatus*), camedrio arboreo (*Teucrium fruticans*); in altri casi predomina la "steppa mediterranea" con la presenza di graminacee perenni.

Nelle aree di maggiore altitudine vegeta un relitto dell'ultima glaciazione, una rarità: il pino loricato (*Pinus heldreichii*). Si estendono sulle pendici delle montagne immensi, fitti, impenetrabili boschi di faggio (*Fagus sylvatica*), di castagno (*Castanea sativa*), di cerro (*Quercus cerris*), coperti di muschio, tappezzati di funghi, di frutti e di erbe aromatiche.

6.5.1.1 I Boschi a Pini

I boschi a Pino Loricato

Il Pino Loricato è una conifera di seconda grandezza, robusta, con fusto irregolare, alta fino a 30 m, con chioma piramidale (spesso, negli esemplari adulti, ovoide), corteccia formata da grandi placche grigio bianche lunghe dai 5 ai 15 cm e larghe dai 4 ai 10 cm e rami: ricadenti verso il basso quelli inferiori, orizzontali quelli superiori. Esso è presente solo sulle cime dei monti più alti e inospitali perché "scacciato" dalle basse quote dal faggio.

6.5.1.2 Boschi di Faggio

Le faggete presenti nella ZPS sono di due tipologie: i boschi che occupano la fascia supratemperata (tra i 1000 e i 1500 m) sono costituite da un tipo termofilo, ovvero l'*Anemone apenninae* - *Fagetum*, mentre quelle microterme che vanno dai 1500 m fino al limite superiore della vegetazione forestale vengono ascritte all'*Asyneumati-Fagetum*. La faggeta a volte si associa con l'abete bianco nella sua varietà meridionale (*Abies alba* ssp. *apennina*), che ha in genere un ruolo subordinato.

Le faggete della ZPS appartengono alla tipologia dell'*Anemone-Fagetum*, 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*.

Altre specie arboree presenti sono: *Sorbus aucuparia*, *Sorbus aria*, *Quercus cerris*, *Castanea sativa*, *Acer pseudoplatanus* e l'acero endemico dell'Appennino meridionale *Acer lobelii*.

Per quanto riguarda la composizione dello strato arbustivo, essa è data prevalentemente dall'*Ilex aquifolium*.

6.5.1.3 Querceti

Boschi di Cerro

L'areale del cerro si estende a gran parte dell'Europa centro-meridionale ed orientale, presente in quasi tutta Italia (eccetto la Sardegna), si trova di frequente soprattutto negli Appennini dove forma boschi puri (cerrete) o misti. Specie mesofila, tendenzialmente eliofila, teme le gelate tardive e i freddi intensi, non ha particolari esigenze edafiche in quanto può vegetare su terreni di vario tipo.

Il legno, di colore roseo è duro, simile a quello della rovere ma di pregio minore; viene usato per le traverse ferroviarie previa impregnazione e per doghe da botte oppure come legna da ardere essendo un buon combustibile. La corteccia è pregiata perché contiene un'elevata percentuale di tannino; questa sostanza ha la capacità di conciare le pelli, ammorbidendole e impedendone la putrefazione.

6.5.1.4 Castagneti

Il Castagno (*Castanea sativa*) vegeta nella zona fitoclimatica del *Castanetum*, a cui dà il nome, estendendosi anche nelle zone più fresche del *Lauretum*, per introduzione da parte dell'uomo. In genere si ritrova su quote variabili dai 200 m s.l.m. fino agli 800 m nelle zone alpine, mentre nell'Appennino meridionale può spingersi fino ai 1000-1300 m. La distribuzione è frammentata perché legata a particolari condizioni climatiche e geologiche. È dunque una tipica essenza degli ambienti boschivi collinari e di quelli montani di bassa quota. L'ecosistema forestale tipico del castagno è la foresta decidua temperata mesofila, dove forma associazioni in purezza o miste, affiancandosi alle *Quercus* (per lo più farnia e roverella), al frassino, al carpino nero, al noce, al nocciolo, ecc. Per le sue caratteristiche è una specie strettamente associata alla roverella, tipica mesofita della foresta mediterranea decidua.

6.5.1.5 Boschi Ripariali

Nuclei di vegetazione ripariale sono dislocati prevalentemente in corrispondenza della rete idrografica (sia principale che secondaria) e delle sponde dei bacini artificiali. Inoltre nella ZPS sono riscontrabili frammenti di foresta ripariale a *Salix alba*, *Populus alba*, *P. nigra*, maggiormente sulle scarpate d'alveo da cintura di salici cespugliosi (*S. purpurea*, *S. eleagnos*), localmente inglobante; lembi di foresta palustre ad *Alnus glutinosa*. A quest'ultima sono legati in modo dinamico i canneti di sponda a *Phragmites australis* e *Typha sp.pl.*, per lo più nei tratti dove il flusso è rallentato.

6.5.1.6 Le Praterie

Importanti sono le praterie aride con copertura discontinua formate da bromo e sesleria (*Sesleria nitidae-Brometum erecti* Bruno 1968) diffuse nel territorio montano del Parco del Pollino di cui ricoprono estesi versanti a elevata rocciosità affiorante fino a 1700-1800 m di quota. Originatesi del contatto avvenuto durante le glaciazioni del Quaternario tra la vegetazione erbacea mediterraneo-montana (*Brometalia erecti*) e le praterie boreali e nord-europee (*Sesleretalia tenuifoliae*) (Avena et al., 1974), queste fitocenosi ospitano contemporaneamente sia specie termoxerofile (es.: *Bromus erectus*, *Carex macrolepis*, *Thymus pulegioides*, *Anthyllis vulneraria*, *Polygala major*, *Chamaecytisus subspinescens*, *Helianthemum apenninum*, *Teucrium montanum*, ecc.) che specie tipicamente d'altitudine (es.: *Sesleria nitida*, *Sesleria tenuifolia*, *Carex kitaibeliana*, *Paronychia kapela*, *Armeria majellensis*,

Festuca bosniaca, *Edraianthus graminifolius*, *Achillea mucronulata*, ecc..) e rappresentano uno degli aspetti di vegetazione più interessanti e particolari della vegetazione appenninica.

6.5.1.7 Cespuglieti

Nei pascoli di quota non è raro incontrare cespugli di ginepro prostrato (*Juniperus emispherica*, *Juniperus communis*).

6.5.2 Fauna

Fra i predatori vi sono il lupo (*Canis lupus*), il gatto selvatico (*Felis catus*) e la volpe comune (*Vulpes vulpes*).

Per quanto riguarda gli ungulati è a menzionare il cinghiale (*Sus scrofa*).

Fra i roditori più importanti, vanno ricordati 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. Infine, vi sono alcuni nuclei di lepre appenninica (*Lepus corsicanus*), specie autoctona dell'Italia centro-meridionale, oltre alla ormai ubiquitaria lepre europea (*Lepus europaeus*),

Numerosi sono i Mustelidi, nello specifico: la donnola (*Mustela nivalis*), la faina (*Martes foina*), il tasso (*Meles meles*), la martora (*Martes martes*) e la lontra (*Lutra lutra*), per la quale il Parco Nazionale del Pollino rappresenta un ambiente ideale.

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*).

6.5.2.1 Rettili e anfibi

In merito ai rettili, sono da ricordare la testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*), la testuggine comune (*Testudo hermanni*), il cervone (*Elaphe quatuorlineata*), il colubro leopardino (*Elaphe situla*) e la vipera (*Vipera aspis*).

Mentre, tra gli anfibi, il tritone alpestre (*Triturus alpestris inexpectatus*), 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>).

6.5.2.2 Insetti

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).

6.5.2.3 Uccelli

Sono molteplici le specie di Passeriformi tra cui anche alcune importanti migratrici, come l'averla capirossa (*Lanius senator*), il culbianco (*Oenanthe oenanthe*), il lui piccolo (*Phylloscopus collybita*), lo zigolo muciatto (*Emberiza cia*), il lui bianco (*Phylloscopus monelli*) e lo zigolo nero (*Emberiza cirulus*), la capinera (*Sylvia atricapilla*), la sterpazzolina (*Sylvia cantillans*).

Tra i rapaci diurni nidificanti vi sono l'aquila reale (*Aquila chrysaetos*), il falco pellegrino (*Falco peregrinus*), il nibbio reale (*Milvus milvus*). Mentre tra i notturni, vi sono la civetta (*Athene noctua*), l'allocco (*Strix aluco*) e il barbagianni (*Tyto alba*).

Nelle pagine a seguire si riportano la lista elaborata per il territorio oggetto di studio per gli Uccelli e le informazioni relative all'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

Nome scientifico	Nome comune
<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
<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

Nome scientifico	Nome comune
<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 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

Nome scientifico	Nome comune
<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>	Luì bianco
<i>Phylloscopus collybita</i>	Luì piccolo
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Luì 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
<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

Nome scientifico	Nome comune
<i>Asio otus</i>	Gufo comune
<i>Bubo bubo</i>	Gufo reale
<i>Tyto alba</i>	Barbagianni

Tabella 6-12: 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, sovrastimando l'effetto per le linee AT, (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

Euring	Ordine	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Fenologia	Mito2000 (coppie/10pt)	SPEC	LRI	DH	Coll.
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 eleonorae</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
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	CORACIIFORMES	MEROPIDAE	<i>Merops apiaster</i>	Gruccione	migr-nid	0,26-0,50	3			1
08460	CORACIIFORMES	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



**Riassetto e realizzazione della Rete di
trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV
nell'area del Parco del Pollino
Studio per la Valutazione di Incidenza**

Codifica SRIARI10008

Rev. 00
del 28/02/10

Pag. 85 di 137

Euring	Ordine	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Fenologia	Mito2000 (coppie/10pt)	SPEC	LRI	DH	Coll.
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>	Pettirosso	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>	Luì bianco	migr-nid	0,01-0,25	2			0
13080	PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Luì verde	migr-nid	0,01-0,25	2			0
13110	PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	<i>Phylloscopus collybita</i>	Luì piccolo	migr-nid	2,01-5,00				0
13150	PASSERIFORMES	SYLVIDAE	<i>Regulus ignicapillus</i>	Fiorrancino	nid-sver	0,51-1,00				1
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

Euring	Ordine	Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Fenologia	Mito2000 (coppie/10pt)	SPEC	LRI	DH	Coll.
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 capirossa	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-ver					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-ver	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-ver	2,01-5,00				0
16530	PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	migr-nid-ver	10,01-20,00				0
16600	PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	migr-nid-ver	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 6-13: 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 floro – vegetazionali per il progetto

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

- Sottrazione di habitat: tale interferenza non si verificherà in quanto la liberazione di territorio in seguito alle demolizioni sarà notevolmente maggiore rispetto alla sottrazione dovuta ai pochi chilometri di nuove realizzazioni.
- frammentazione di habitat: gli effetti della frammentazione saranno trascurabili e si avrà un'incidenza positiva in virtù delle linee che verranno rimosse dal territorio della ZPS.
- fenomeni di inquinamento ed emissioni di polveri in fase di cantiere: data la dimensione dei cantieri, i tempi della messa in opera di ogni sostegno, 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.

La manutenzione delle linee in seguito alla realizzazione, d'altro canto, porterà ad una superficie minore di aree boscate oggetto degli interventi periodici (Tabella 5-16).

Intervento (fascia impegnata)	Stato Attuale (ha)	Post Razionalizzazione (ha)	Intervento (fascia impegnata)
Declassamenti			
220 kV Rotonda CleMercure (Fascia 20m)	2,11	1,66	150 kV Rotonda CleMercure (Fascia 16m)
220 kV Rotonda Laino (Fascia 20m)	2,85	2,27	150 kV Rotonda Laino (Fascia 16m)
220 kV Rotonda Mucone (Fascia 20m)	10,16	8,12	150 kV Rotonda Mucone (Fascia 16m)
220 kV Rotonda Pisticci (Fascia 20m)	38,30	30,58	150 kV Rotonda Pisticci (Fascia 16m)
Demolizioni			
150 kV Rotonda Agri (Fascia 16m)	61,62		
150 kV Rotonda Castrovillari (Fascia 16m)	11,16		
150 kV Rotonda CleMercure (Fascia 16m)	1,37		
150 kV Rotonda Lauria (Fascia 16m)	1,42		
150 kV Rotonda Palazzo2 (Fascia 16m)	2,96		
220 kV Rotonda Mucone (Fascia 20m)	6,01		
220 Rotonda Tusciano Fascia 20m	5,41		

Nuove linee			
		0,00	150 kV Antenna Castrovillari (Fascia 16m)
		7,36	150 kV Rotonda Mucone (Fascia 16m)
		0,00	220 kV Laino Tusciano (Fascia 20m)
TOTALE	143,36	49,99	
Variazione		-93,38	

Tabella 6-14: Variazione aree boschive sottoposte a manutenzione Proposta Terna

Dalle elaborazioni condotte è possibile affermare che l'effetto della Razionalizzazione in attuazione della Proposta Terna porterà a liberare circa 93 ha dagli interventi di manutenzione delle aree boschive.

6.5.3.1.1 Aspetti floro – vegetazionali per l'Opzione 0

Nel caso dell'opzione 0, in relazione alle interferenze potenziali sugli aspetti floro - vegetazionali (habitat e specie floristiche di interesse comunitario) è possibile osservare quanto segue:

- Sottrazione di habitat: tale interferenza non si verificherà in quanto la liberazione di territorio in seguito alle demolizioni sarà notevolmente maggiore rispetto alla sottrazione dovuta ai pochi chilometri di nuove realizzazioni.
- frammentazione di habitat: gli effetti della frammentazione saranno trascurabili e si avrà un'incidenza positiva in virtù delle linee che verranno rimosse dal territorio della ZPS.
- fenomeni di inquinamento ed emissioni di polveri in fase di cantiere: data la dimensione dei cantieri, i tempi della messa in opera di ogni sostegno, 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.

La manutenzione delle linee in seguito alla realizzazione, d'altro canto, porterà ad una superficie minore di aree boscate oggetto degli interventi periodici di capitozzamento e riduzione della vegetazione (Tabella 5-17).

Intervento (fascia impegnata)	Stato Attuale (ha)	Post Razionalizzazione (ha)	Intervento (fascia impegnata)
Declassamenti			
220 kV Rotonda Mucone (Fascia 20m)	10,16	8,13	150 kV Rotonda Mucone (Fascia 22m)
Demolizioni			
150 kV Rotonda Agri (Fascia 16m)	61,62		
150 kV Rotonda Castrovillari (Fascia 16m)	11,16		
380 kV Laino Rossano (Fascia 25m)	16,73		
Nuove linee			
		0,0	Nuovo 380 kV (Fascia 25m)

TOTALE	99,67	8,13
Variazione	-91,55	

Tabella 6-15: Variazione aree boschive sottoposte a manutenzione Opzione 0

Dalle elaborazioni condotte è possibile affermare che l'effetto della Razionalizzazione in attuazione dell'opzione 0 porterà a interessare ulteriori circa 92 ha di manutenzione delle aree boschive.

6.5.3.2 Aspetti faunistici per il progetto

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 vengo 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 (Tabella 5-18)

Tensione	Tracciato	Segm.	Caratteristiche ambientali del territorio	Note	Impatto potenziale
150	Nuovo 150 rotonda-mucone	1	Boschi di roverella 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
220	Dem 220 rotonda-tusciano	2	Coltivi, incolti e piccoli boschi di roverella	Segmento pianeggiante. Il tracciato corre obliquo (NO-SE) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato è molto frammentata ed è rappresentata dall'alternanza di incolti, coltivi e piccoli boschi di roverella e al centro è presente anche una zona umida.	medio
220	Dem 220 rotonda-tusciano	3	Bosco di roverella	Segmento pianeggiante. Il tracciato corre perpendicolare (O-E) alla primaria rotta di migrazione. Il tracciato attraversa un piccolo bosco di roverella.	medio
220	Dem 220 rotonda-mucone	1	Bosco di roverella	Segmento pianeggiante. Il tracciato corre perpendicolare (O-E) alla primaria rotta di migrazione e attraversa un piccolo bosco di roverella.	medio.alto
220	Dem 220 rotonda-mucone	2	Coltivi e bosco di roverella	Segmento pianeggiante. Il tracciato corre parallelo (N-S) alla primaria rotta di migrazione. Attraversa prima un coltivo, un piccolo agglomerato urbano e poi un piccolo bosco di roverella.	medio
150	Dem 150 rotonda-palazzo2	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 rotonda-palazzo2	2	Bosco di roverella e coltivi	Segmento pianeggiante senza rilievi attorno. Il tracciato scorre relativamente obliquo (SE-NO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa piccoli boschi di roverella e coltivi.	medio

Tensione	Tracciato	Segm.	Caratteristiche ambientali del territorio	Note	Impatto potenziale
150	Dem 150 rotonda-lauria	1	Coltivi, incolti e piccoli boschi di roverella	Segmento pianeggiante. Il tracciato corre obliquo (NO-SE) alla primaria rotta di migrazione. L'area attraversata dal tracciato è molto frammentata ed è rappresentata dall'alternanza di incolti, coltivi e piccoli boschi di roverella e al centro è presente anche una zona umida.	medio- alto
150	Dem 150 rotonda-clemercure	1	Semi agricolo	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre leggermente obliquo (SSE-NNO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa coltivi con un piccolo tratto di bosco di roverella e vegetazione ripariale.	medio- alto

Tabella 6-16: Caratterizzazione delle linee oggetto di realizzazione rispetto all'impatto potenziale per la fauna per la Proposta di Terna oltre a quanto previsto dall'Opzione 0

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.

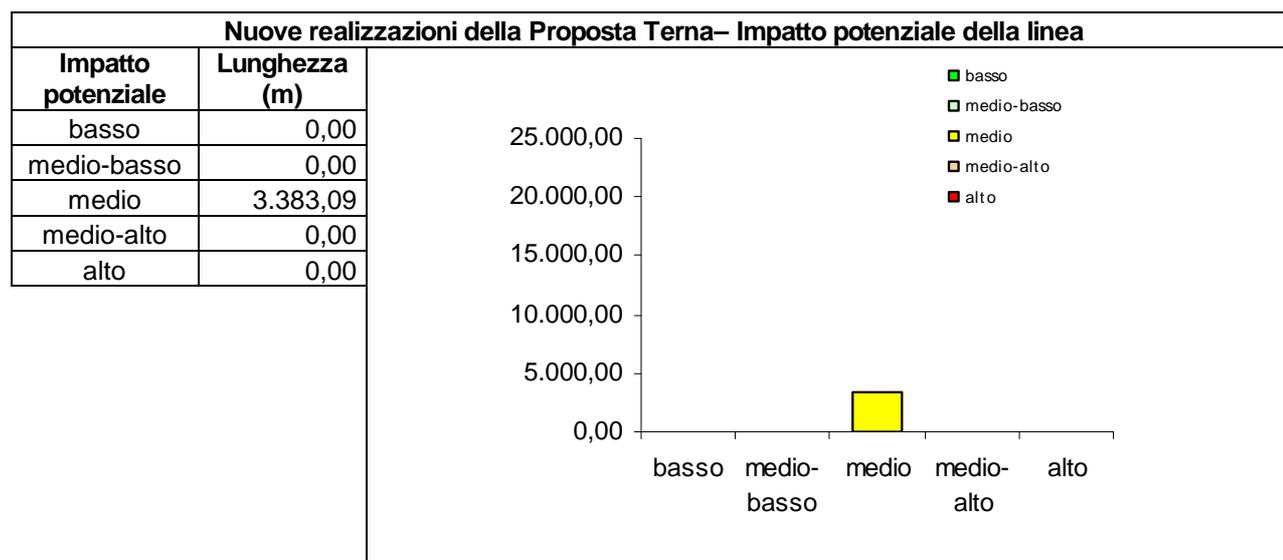


Tabella 6-17: Nuove realizzazioni della Proposta Terna– Impatto potenziale della linea

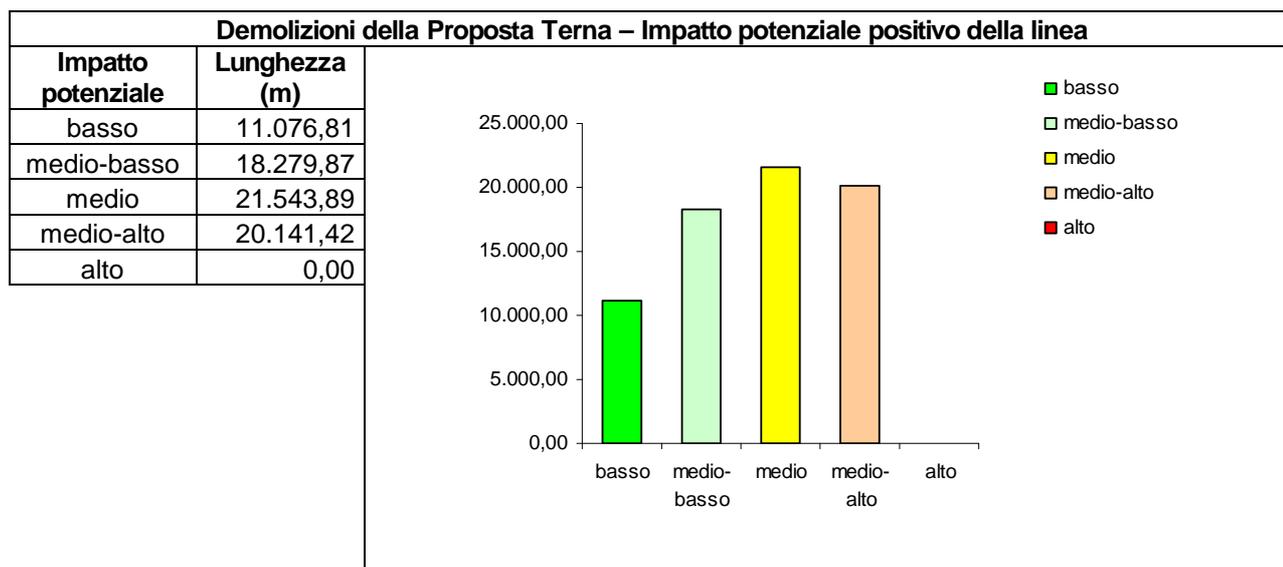


Tabella 6-18: Demolizioni della Proposta Terna– Impatto potenziale della linea

Per le linee che hanno un'influenza sul territorio della ZPS, il bilancio degli impatti può essere sintetizzato nella Tabella 5-21.

Impatto potenziale	Lunghezza linee (km)			Effetto della razionalizzazione
	Nuovo	Demolizioni	Variazione	
basso	0,0	11,08	-11,08	++
medio-basso	0,0	18,28	-18,28	+++
medio	3,4	21,54	-18,16	+++
medio-alto	0,0	20,14	-20,14	+++
alto	0,0	0,00	0,00	nulla
Variazione	3,4	71,04	-67,76	

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

Tabella 6-19: Sintesi impatto potenziale della proposta Terna

Pertanto, a fronte di nuove realizzazioni nella ZPS di linee per circa 3,4km, sono previsti circa 71km di demolizioni, portando all'alleggerimento della linee per un totale di circa 68km.

6.5.3.2.1 Aspetti faunistici per l'Opzione zero

Come per la proposta di Terna, per l'Opzione 0, sono stati caratterizzati i vari tratti di linea sulla base del potenziale impatto sull'avifauna.

Tensione	Tracciato	Segm.	Caratteristiche ambientali del territorio	Note	Impatto potenziale
380	Dem 380 kV Laino Rossano	1	Agricolo	Segmento pianeggiante senza rilievi attorno. Il tracciato scorre relativamente parallelo (SSE-NNO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa solo coltivi.	basso

Tensione	Tracciato	Segm.	Caratteristiche ambientali del territorio	Note	Impatto potenziale
380	Dem 380 kV Laino Rossano	2	Bosco di roverella	Segmento pianeggiante senza rilievi attorno. Il tracciato scorre relativamente parallelo (SSE-NNO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un boschetto di roverella.	medio-basso
380	Dem 380 kV Laino Rossano	3	Coltivi con boschetto	Segmento pianeggiante senza rilievi attorno. Il tracciato scorre relativamente parallelo (SSE-NNO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa coltivi e un piccolo tratto di un boschetto di roverella.	basso
380	Dem 380 kV Laino Rossano	4	Bosco di roverella e incolti	Segmento pianeggiante senza rilievi attorno. Il tracciato scorre relativamente parallelo (SSE-NNO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un boschetto di roverella e degli incolti.	basso
380	Dem 380 kV Laino Rossano	5	Coltivi con praterie	Segmento pianeggiante senza rilievi attorno. Il tracciato scorre relativamente parallelo (SSE-NNO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa dei coltivi con un tratto di praterie mesofitiche all'interno.	medio-basso
380	Dem 380 kV Laino Rossano	6	Incolti con bosco di roverella e coltivi	Segmento in leggera pendenza senza rilievi attorno. Il tracciato scorre relativamente parallelo (S-N) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa degli incolti con un due boschetti di roverella all'inizio e alla fine e un piccolo tratto di coltivo.	medio-basso
380	Dem 380 kV Laino Rossano	7	Agricolo	Segmento pianeggiante senza rilievi attorno. Il tracciato scorre leggermente obliquo (SSO-NNE) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa dei coltivi con un tratto di incolti e un centro abitato.	basso
380	Dem 380 kV Laino Rossano	8	Bosco	Segmento non pianeggiante. Il tracciato scorre leggermente obliquo (SSO-NNE) e parallelo (N-S) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un bosco di roverella e un faggeto monospecifico per due volte.	medio
380	Dem 380 kV Laino Rossano	9	Bosco di faggio	Segmento in costa su versante esposto a OSO. Il tracciato scorre leggermente obliquo (SSE-NNO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un faggeto monospecifico e un piccolo tratto di centro urbano.	medio
380	Dem 380 kV Laino Rossano	10	Bosco di faggio	Segmento in costa su versante esposto a OSO. Il tracciato scorre leggermente obliquo (SSE-NNO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un lungo tratto di faggeti termofili con una sola interruzione di un piccolo tratto di incolti.	medio
150	Dem 150 kV Rotonda-Castrovillari	1	Agricolo	Segmento pianeggiante senza rilievi attorno. Il tracciato scorre obliquo (SE-NO) e leggermente obliquo (ESE-ONO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa solo coltivi.	medio-basso
150	Dem 150 kV Rotonda-Castrovillari	2	Bosco di roverella	Segmento pianeggiante senza rilievi attorno. Il tracciato scorre parallelo (S-N) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa solo un bosco di roverella.	medio-basso
150	Dem 150 kV Rotonda-Castrovillari	3	Agricolo	Segmento pianeggiante senza rilievi attorno. Il tracciato scorre leggermente obliquo (ESE-ONO) alla rotta primaria di migrazione.	medio-basso

Tensione	Tracciato	Segm.	Caratteristiche ambientali del territorio	Note	Impatto potenziale
				Attraversa solo coltivi.	
150	Dem 150 kV Rotonda- Castrovillari	4	Bosco di roverella con praterie	Segmento pianeggiante senza rilievi attorno. Il tracciato scorre leggermente obliquo (ESE-ONO) e poi leggermente obliquo (OSO-ENE) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa da un bosco di roverella e un piccolo tratto di prateria parasteppica.	medio
150	Dem 150 kV Rotonda- Castrovillari	5	Agricolo	Segmento pianeggiante senza rilievi attorno. Il tracciato scorre leggermente obliquo (NNE-SSO) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa coltivi e un piccolo tratto di incolti.	medio
150	Dem 150 kV Rotonda- Castrovillari	6	Arbusteti e incolti con praterie e centri urbani	Segmento in quota su versante esposto a (SO). Il tracciato scorre leggermente obliquo (NO-SE) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa arbusteti e incolti con piccoli tratti di praterie parasteppiche e un piccolo tratto di centro urbano. Possibile effetto sommità.	medio- alto
150	Dem 150 kV Rotonda- Castrovillari	7	Bosco	Segmento in quota su versante esposto a SO. Il tracciato scorre parallelo (NS) e leggermente obliquo (NNO-SSE) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa faggeti termofili con un piccolo tratto di faggeti monospecifici e di incolti.	medio- alto
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	1	Semi agricolo	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre perpendicolare (E-O) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa alternativamente coltivi e boschi di roverella. Possibile effetto sbarramento	medio- alto
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	2	Semi agricolo	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre obliquo (SO-NE) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa alternativamente coltivi e incolti. Possibile effetto sbarramento	medio
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	3	Semi agricolo	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre obliquo (SO-NE) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa alternativamente coltivi e un bosco di roverella.	medio- basso
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	4	Incolti con bosco di roverella e arbusteti	Segmento non pianeggiante sale su un versante esposto a SSO. Il tracciato scorre obliquo (SSO-NNE) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa incolti con un tratto di arbusteti iniziale e un piccolo bosco di roverella nel mezzo.	medio- alto
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	5	Bosco	Segmento non pianeggiante sale su un versante esposto a SSO e scende su un versante NNE. Il tracciato scorre obliquo (SSO-NNE) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un lungo tratto di bosco.	medio- alto
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	6	Semi agricolo	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre obliquo (SSO-NNE) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa alternativamente coltivi e tratti di bosco.	medio- basso
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	7	Bosco	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre obliquo (SSO-NNE) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un tratto di bosco	medio

Tensione	Tracciato	Segm.	Caratteristiche ambientali del territorio	Note	Impatto potenziale
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	8	Bosco e arbusteti	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre obliquo (SSO-NNE) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un tratto di bosco e di arbusteti.	medio-basso
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	9	Bosco con coltivi e incolti	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre parallelo (S-N) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un tratto di bosco con brevi tratti di incolti e coltivi.	medio-basso
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	10	Coltivi e Incolti	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre parallelo (S-N) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un tratto di bosco e incolti.	basso
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	11	Bosco, arbusteti e incolti	Segmento non pianeggiante sale su un versante esposto a SE. Il tracciato scorre parallelo (S-N) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un lungo tratto di bosco, arbusteti e incolti.	medio-alto
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	12	Semi agricolo	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre obliquo (SSO-NNE) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa principalmente coltivi e piccoli tratti di bosco.	medio-basso
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	13	Semi agricolo	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre parallelo (S-N) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa principalmente coltivi e piccoli tratti di bosco.	basso
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	14	Bosco e incolti	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre parallelo (S-N) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa principalmente boschi e incolti e attraversa l'alveo di un fiume.	medio
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	15	Bosco e incolti	Segmento non pianeggiante. Il tracciato scorre parallelo (S-N) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa principalmente boschi e incolti.	medio-basso
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	16	Agricolo	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre parallelo (S-N) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa coltivi.	basso
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	17	Bosco	Segmento non pianeggiante. Il tracciato scorre parallelo (S-N) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un lungo tratto di bosco.	medio
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	18	Semi agricolo	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre parallelo (S-N) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa principalmente coltivi e piccoli tratti di bosco.	medio-basso
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	19	Bosco con coltivi	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre obliquo (SSO-NNE) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa principalmente boschi e tre grossi appezzamenti di coltivi.	medio-basso
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	20	Bosco con coltivi	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre obliquo (SSO-NNE) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un tratto di bosco con un piccolo tratto di coltivo.	medio-basso
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	21	Coltivi e Incolti	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre obliquo (SSO-NNE) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa coltivi inframmezzati da piccoli patch di bosco e un tratto di incolto finale.	medio
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	22	Agricolo	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre obliquo (SSO-NNE) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un lungo tratto di coltivi.	basso

Tensione	Tracciato	Segm.	Caratteristiche ambientali del territorio	Note	Impatto potenziale
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	23	Bosco con coltivo	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre obliquo (SSO-NNE) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un lungo tratto di bosco con un tratto di coltivo.	medio-basso
150	Dem 150 kV Rotonda -agri	24	Agricolo	Segmento pianeggiante. Il tracciato scorre obliquo (SSO-NNE) alla rotta primaria di migrazione. Attraversa un lungo tratto di coltivi.	basso

Tabella 6-20: Caratterizzazione delle linee oggetto di realizzazione rispetto all'impatto potenziale per la fauna per l'Opzione 0.

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.

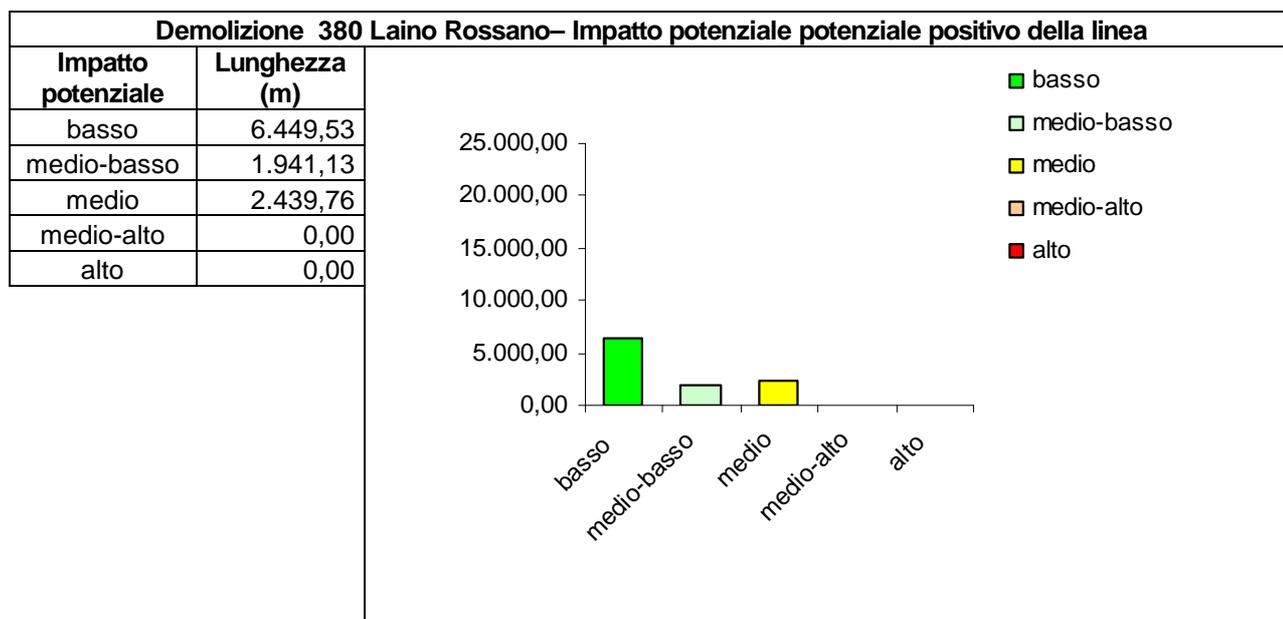


Tabella 6-21: Demolizione 380 Laino Rossano – Impatto potenziale della linea

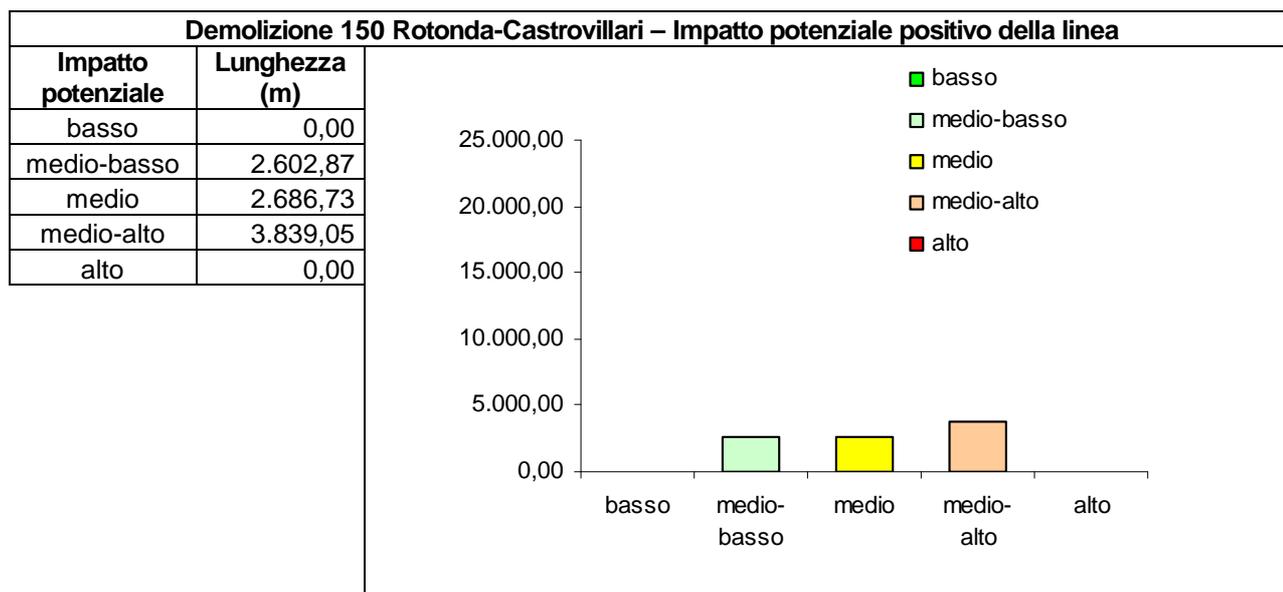


Tabella 6-22: Demolizione 150 Rotonda - Castrovillari – Impatto potenziale della linea

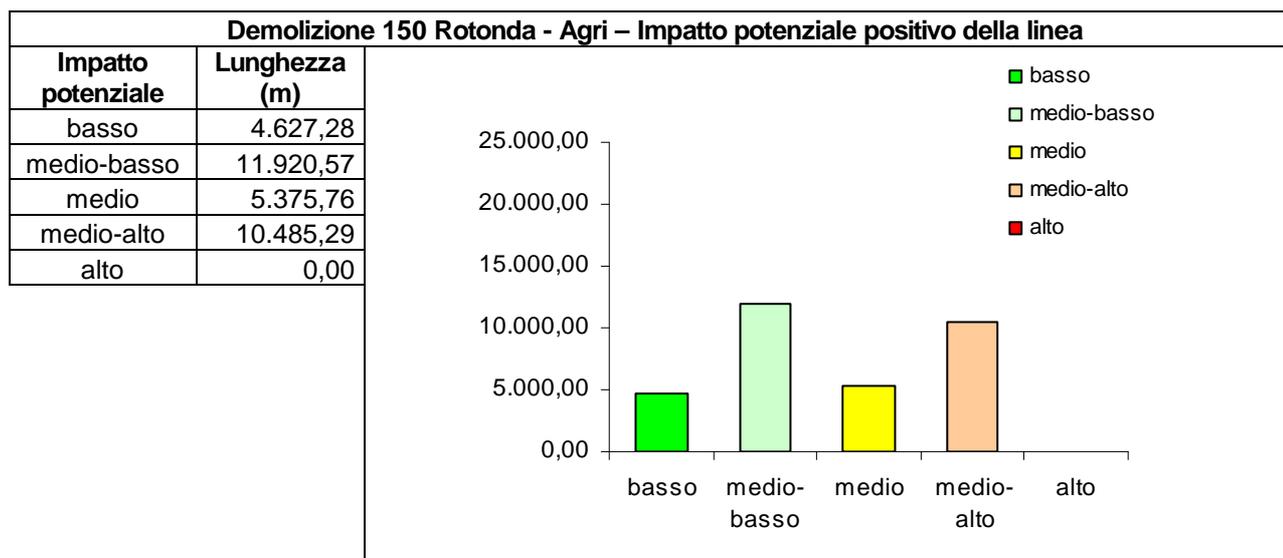


Tabella 6-23: Demolizione 150 Rotonda Agri – Impatto potenziale della linea

Per le linee che hanno un'influenza sul territorio della ZPS, il bilancio degli impatti può essere sintetizzato nella Tabella 5-26

Impatto potenziale	Lunghezza linee (km)			Effetto della razionalizzazione
	Nuovo	Demolizioni	Variazione	
basso	0,00	11,1	-11,1	+
medio-basso	0,00	16,5	-16,5	++
medio	0,00	10,5	-10,5	+
medio-alto	0,00	14,3	-14,3	++
alto	0,00	0,0	0,0	nulla
Variazione	0,0	52,4	-52,4	

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

Tabella 6-24: Sintesi impatto potenziale dell' Opzione 0

Pertanto sono previsti circa 52 km di demolizioni che porteranno all'alleggerimento delle linee sul territorio. Inoltre, all'esterno dell'area di influenza della ZPS, sono previsti circa 12 km di demolizioni a fronte di 5 km di nuove linee.

6.5.4 Quadro riassuntivo della valutazione appropriata

ZPS	
Elementi del progetto causa di incidenza sulla ZPS	Riassetto e realizzazione della Rete di trasmissione Nazionale a 380/220/150kV nell'Area del Parco del Pollino
Obiettivi di conservazione della ZPS	Territorio prevalentemente montuoso, caratterizzato da emergenze naturalistiche peculiari dell'Appennino meridionale sia geomorfologiche (glacialismo, carsismo, fenomeni tettonici) sia nel popolamento florofaunistico (specie endemiche, cenosi relictuali...). L'habitat 6210 è prioritario.
Identificazione dell'alternativa più sostenibile	<p>sottrazione di habitat di interesse comunitario</p> <p><u>Proposta Terna</u>: incidenza positiva per la riduzione di circa 93ha di territorio su cui effettuare la manutenzione delle aree boschive</p> <p><u>Opzione 0</u>: incidenza positiva per la riduzione di circa 92 ha di territorio su cui effettuare la manutenzione delle aree boschive</p> <p>sottrazione temporanea di suolo: non significativa</p> <p>frammentazione degli habitat:</p> <p><u>Proposta Terna</u>: incidenza positiva per la riduzione di circa 93ha di territorio su cui effettuare la manutenzione delle aree boschive</p> <p><u>Opzione 0</u>: incidenza positiva per la riduzione di circa 90ha di territorio su cui effettuare la manutenzione delle aree boschive</p> <p>creazione di "effetto barriera":</p> <p><u>Proposta Terna</u>: incidenza positiva per la riduzione di circa 67km di linee elettriche sul territorio</p> <p><u>Opzione 0</u>: incidenza positivo per la riduzione di circa 52km di linee elettriche sul territorio</p> <p>disturbo: incidenza non significativa;</p> <p>rischio collisione:</p> <p><u>Proposta Terna</u>: incidenza positiva per la riduzione di circa 67km di linee elettriche sul territorio</p> <p><u>Opzione 0</u>: incidenza negativa per la riduzione di circa 52km di linee elettriche sul territorio</p>



**Riassetto e realizzazione della Rete di
trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV
nell'area del Parco del Pollino
Studio per la Valutazione di Incidenza**

Codifica SRIARI10008

Rev. 00
del 28/02/10

Pag. 98 di 137

	inquinamento: incidenza non significativa.
Conclusione	La procedura di Valutazione di Incidenza termina al secondo livello (valutazione appropriata) identificando la proposta di Terna come l'alternativa con incidenza maggiormante positiva

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

7.1.1 Aspetti biotici

7.1.1.1 Habitat

Il SIC "Valle del Fiume Lao (IT79310025)" è caratterizzato da una ricca diversità di habitat di interesse comunitario, tra cui 1 habitat prioritario, come descritto nella seguente tabella:

Tabella 7-1 Habitat di interesse comunitario (all. I dir. 92/43CEE) presenti nel SIC.

Descrizione Habitat (allegato I direttiva 92/43CEE)	Codice Habitat (*) Habitat prioritari
Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	92A0
Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	9340
Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	6220 (*)
Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	5330
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* stupenda fioritura di orchidee)	6210

Fonte: Scheda Natura 2000

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

Tabella 7-2 Caratterizzazione degli habitat presenti nel SIC.

Codice Habitat (*) Habitat prioritari	Copertura %	Rappresentatività	Superficie relativa (sito/Italia) %	Grado di conservazione	Valutazione globale (valore)
92A0		Buona		Buona	Buono
9340		Buona		Buona	Buono
6220 (*)		Buona		Buona	Buono
5330		Buona		Buona	Buono
6210		Buona		Buona	Buono

Fonte: Scheda Natura 2000

7.1.1.2 Aspetti biotici: flora

Non sono presenti specie vegetali che rientrano negli elenchi della Direttiva "Habitat".

7.1.1.3 Aspetti biotici: fauna

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

Non sono presenti uccelli migratori che rientrano negli elenchi della Direttiva "Habitat".

Tabella 7-3 Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
		Ripro duzio ne	Svernamen to	Stazi on.				
<i>Lutra lutra</i>	P				2% ≥ p > 0%	Buona	popolazione (in gran parte) isolata	Buono

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 7-4 Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
		Ripro duzio ne	Svernament o	Stazi on.				
<i>Bombina variegata</i>	P				2% ≥ p > 0%	Buona	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Buono
<i>Salamandrina terdigitata</i>	P				2% ≥ p > 0%	Buona	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Buono
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	P				15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Buono

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 7-5 Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO		
	Stanzi	Migratoria		Popolazione	Conservazione	Isolamento

	ale				(sito/Italia)%	ne		(valore)
		Ripro duzio ne	Svernam ento	Stazi on.				
<i>Cordulegaster trinacriae</i>	C				15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono

Fonte: Scheda Natura 2000

7.2 Livello 1: Screening

7.2.1 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.

7.2.2 Identificazione delle caratteristiche del progetto

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

Tabella 7-6 Identificazione delle componenti del progetto

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	x
Durata della fasi di progetto	x
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

v: identificato; x: non identificato

7.2.3 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 del SIC.

Tabella 7-7 Identificazione delle caratteristiche del Sito

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

v: identificato; x: non identificato

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

7.3 Identificazione degli effetti potenziali sul sito

In relazione alle caratteristiche del progetto, alle caratteristiche ambientali del SIC "Valle del Fiume Lao" (IT9310025) e alle informazioni raccolte, durante la fase di screening è possibile identificare le interferenze potenziali.

Considerando che l'Area di Studio non interessa il SIC, l'area si trova in linea d'aria a una distanza minima di circa 300m, non è possibile che, durante la fase di realizzazione o a seguito della messa in esercizio dell'opera si verifichino significative interferenze.

Tabella 7-8 Quadro riassuntivo del Livello 1 (Screening)

SIC "Valle del Fiume Lao (IT9310025)"	
Descrizione del progetto	Riassetto e realizzazione della Rete di trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV nell'Area del Parco del Pollino
Descrizione del Sito Natura 2000	Lunga valle fluviale incassata che si apre verso la foce a formare un'ampia area alluvionale.
Criteria di valutazione degli effetti potenziali sul Sito	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	Presenza di cantieri; Presenza di conduttori della linea elettrica.

Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997	Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: l'Area di Studio non interessa il SIC. Complementarietà con altri progetti: Nessuna Uso delle risorse naturali: non verranno impiegate risorse naturali presenti nel SIC. Produzione di rifiuti: non significativa Inquinamento e disturbi ambientali: nessuno che possa ripercuotersi sul SIC, data la distanza intercorrente tra di essa e l'opera in progetto. Rischio di incidenti: Irrilevante
Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito	Habitat di interesse comunitario: - nessuno Specie di interesse comunitario: - nessuno
Conclusioni	Non sono necessari approfondimenti del successivo livello (valutazione appropriata), la Valutazione d'incidenza si ferma al primo livello.

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conserv azione	Isolamento	Globale (valore)
		Ripro duzio ne	Sverna mento	Stazi on.				
<i>Columba palumbus</i>								
<i>Buteo buteo</i>								
<i>Corvus corax</i>								

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 8-5 Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conserv azione	Isolamento	Globale (valore)
		Ripro duzio ne	Svernamen to	Stazi on.				
<i>Canis lupus</i>	6				2% ≥ p > 0%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Lutra lutra</i>	5				15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 8-6 Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conservazio ne	Isolamento	Globale (valore)
		Ripro duzio ne	Svernam ento	Stazi on.				
<i>Triturus carnifex</i>		P			2% ≥ p > 0%	Buona	popolazione (in gran parte) isolata	Buono
<i>Salamandrina terdigitata</i>		P			2% ≥ p > 0%	Buona	popolazione (in gran parte) isolata	Buono
<i>Bombina</i>		P			2% ≥ p >	Buona	popolazione	Buono

variegata					0%		(in gran parte) isolata	
-----------	--	--	--	--	----	--	----------------------------	--

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 8-7 Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanziale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduzione	Svernamento	Stazioni.				
<i>Rosalia alpina</i>	P				15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Buono
<i>Buprestis splendens</i>	P				15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Buono
<i>Cerambyx cerdo</i>	P				2% ≥ p > 0%	Buona	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Buono
<i>Cordulegaster trinacriae</i>	C				15% ≥ p > 2%	Eccellente	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Eccellente

Fonte: Scheda Natura 2000

8.2 Livello 1: Screening

8.2.1 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.

8.2.2 Identificazione delle caratteristiche del progetto

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

Tabella 8-8 Identificazione delle componenti del progetto

COMPONENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATE	v/x
Grandezza, scala, ubicazione	v

COMPONENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATE	v/x
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	x
Durata della fasi di progetto	x
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

v: identificato; x: non identificato

8.2.3 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 del SIC.

Tabella 8-9 Identificazione delle caratteristiche del Sito

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	x
Cartografia generale	v
Cartografia tematica e di piano	v

FONTI E DOCUMENTI CONSULTATI	v/x
Fonti bibliografiche	v

v: identificato; x: non identificato

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

8.3 Identificazione degli effetti potenziali sul sito

In relazione alle caratteristiche del progetto, alle caratteristiche ambientali del SIC "Bosco Magnano" (IT9210040) e alle informazioni raccolte, durante la fase di screening è possibile identificare le interferenze potenziali.

Tabella 8-10 Quadro riassuntivo del Livello 1 (Screening)

SIC "Bosco Magnano (IT9210040)"	
Descrizione del progetto	Riassetto e realizzazione della Rete di trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV nell'Area del Parco del Pollino
Descrizione del Sito Natura 2000	Complesso boscato di estremo interesse paesaggistico e naturalistico posto lungo le rive del torrente peschiera; e' in corso un progetto di reintroduzione del capriolo ed ospita popolazioni di lupo, lontra gufo reale, picchio nero, tritoni, salamandre ed una ricca entomofauna che comprende specie protette dalle normative comunitarie.
Criteria di valutazione degli effetti potenziali sul Sito	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	Presenza di cantieri; Presenza di conduttori della linea elettrica.
Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997	Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: l'Area di Studio interessa il SIC per circa 384 ha. Complementarietà con altri progetti: Nessuna Uso delle risorse naturali: non verranno impiegate risorse naturali presenti nel SIC. Produzione di rifiuti: non significativa Inquinamento e disturbi ambientali: nessuno che possa ripercuotersi sul SIC. Rischio di incidenti: Irrilevante
Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito	Habitat di interesse comunitario: - nessuno Specie di interesse comunitario: - nessuno
Conclusioni	Non sono necessari approfondimenti del successivo livello (valutazione appropriata), la Valutazione d'incidenza si ferma al primo livello.

9 STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA SUL SIC IT9210075 “LAGO DUGLIA, CASINO TOSCANO E PIANA DI S. FRANCESCO”

9.1.1 Aspetti biotici

9.1.1.1 Habitat

Il SIC “Lago Duglia, Casino Toscano e Piana di S. Francesco (IT79210075)” è caratterizzato da tre habitat di interesse comunitario, tutti prioritari.

Tabella 9-1 Habitat di interesse comunitario (all. I dir. 92/43CEE) presenti nel SIC.

Descrizione Habitat (allegato I direttiva 92/43CEE)	Codice Habitat (*) Habitat prioritari
Foreste sud-appenniniche di Abies alba	9510 (*)
Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex	9210 (*)
Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion	9180 (*)

Fonte: Scheda Natura 2000

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

Tabella 9-2 Caratterizzazione degli habitat presenti nel SIC.

Codice Habitat (*) Habitat prioritari	Copertura %	Rappresentatività	Superficie relativa (sito/Italia) %	Grado di conservazione	Valutazione globale (valore)
9510 (*)		Eccellente		Buona	Buona
9210 (*)		Buona		Buona	Buona
9180 (*)		Buona		Buona	Buona

Fonte: Scheda Natura 2000

9.1.1.2 Aspetti biotici: flora

Non sono presenti specie vegetali che rientrano negli elenchi della Direttiva “Habitat”.

9.1.1.3 Aspetti biotici: fauna

Di seguito sono riportate le specie presenti nella Scheda Natura 2000 del SIC IT9310075.

Tabella 9-3 Uccelli migratori abituali non elencati nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conserv azione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduz ione	Sverna mento	Stazi on.				
<i>Aquila chrysaetos</i>	2p				15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Falco biarmicus</i>								
<i>Falco peregrinus</i>								
<i>Bubo bubo</i>								
<i>Dryocopus martius</i>								
<i>Dendrocopos medius</i>								
<i>Milvus milvus</i>								
<i>Milvus migrans</i>								
<i>Lanius collurio</i>								

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 9-4 Uccelli migratori abituali elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conserv azione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduz ione	Sverna mento	Stazi on.				

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conserv azione	Isolamento	Globale (valore)
		Ripro duzio ne	Sverna mento	Stazi on.				
<i>Athene noctua</i>								
<i>Accipiter nisus</i>								
<i>Corvus corax</i>								

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 9-5 Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conserv azione	Isolamento	Globale (valore)
		Ripro duzio ne	Svernam ento	Stazi on.				
<i>Canis lupus</i>	8				15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 9-6 Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conservazio ne	Isolamento	Globale (valore)
		Ripro duzio ne	Svernam ento	Stazi on.				
<i>Triturus carnifex</i>	P				2% ≥ p > 0%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Salamandrina terdigitata</i>	200				2% ≥ p > 0%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Bombina</i>	150				2% ≥ p >	Buona	popolazione	Buono

<i>variegata</i>					0%		non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	
<i>Emys orbicularis</i>	30				2% ≥ p > 0%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 9-7 Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanziale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduzione	Svernamento	Stazioni.				
<i>Rosalia alpina</i>	P				15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Buono
<i>Buprestis splendens</i>	P				15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Buono
<i>Cerambyx cerdo</i>	P				15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Buono

Fonte: Scheda Natura 2000

9.2 Livello 1: Screening

9.2.1 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.

9.2.2 Identificazione delle caratteristiche del progetto

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

Tabella 9-8 Identificazione delle componenti del progetto

COMPONENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATE	v/x
---	-----

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	x
Durata della fasi di progetto	x
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

v: identificato; x: non identificato

9.2.3 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 del SIC.

Tabella 9-9 Identificazione delle caratteristiche del Sito

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	x
Cartografia generale	v

FONTI E DOCUMENTI CONSULTATI	v/x
Cartografia tematica e di piano	v
Fonti bibliografiche	v

v: identificato; x: non identificato

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

9.3 Identificazione degli effetti potenziali sul sito

In relazione alle caratteristiche del progetto, alle caratteristiche ambientali del SIC "Lago Duglia, Casino Toscano e Piana di S. Francesco" (IT9210075) e alle informazioni raccolte, durante la fase di screening è possibile identificare le interferenze potenziali.

Tabella 9-10 Quadro riassuntivo del Livello 1 (Screening)

SIC "Lago Duglia, Casino Toscano e Piana di S. Francesco (IT9210075)"	
Descrizione del progetto	Riassetto e realizzazione della Rete di trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV nell'Area del Parco del Pollino
Descrizione del Sito Natura 2000	L'ambiente forestale di grande pregio ospita numerose specie di mammiferi ed uccelli (lupo, gatto selvatico, aquila, falco pellegrino, gufo reale, picchio nero, ecc.) ed esemplari dell'entomofauna di interesse comunitario. tale ambiente è arricchito da un piccolo lago che ospita una interessante fauna di anfibi e rettili.
Criteri di valutazione degli effetti potenziali sul Sito	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	Presenza di cantieri; Presenza di conduttori della linea elettrica.
Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997	Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: l'Area di Studio interessa il SIC per circa 24 ha. Complementarietà con altri progetti: Nessuna Uso delle risorse naturali: non verranno impiegate risorse naturali presenti nel SIC. Produzione di rifiuti: non significativa Inquinamento e disturbi ambientali: nessuno che possa ripercuotersi sul SIC. Rischio di incidenti: Irrilevante
Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito	Habitat di interesse comunitario: - nessuno Specie di interesse comunitario: - nessuno
Conclusioni	Non sono necessari approfondimenti del successivo livello (valutazione appropriata), la Valutazione d'incidenza si ferma al primo livello.

10 STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA SUL SIC IT9310014 “FAGOSA-TIMPA DELL’ORSO”

10.1.1 Aspetti biotici

10.1.1.1 Habitat

Il SIC “Fagosa-Timpa dell’Orso (IT9310014)” è caratterizzato da due habitat di interesse comunitario, tutti prioritari.

Tabella 10-1 Habitat di interesse comunitario (all. I dir. 92/43CEE) presenti nel SIC.

Descrizione Habitat (allegato I direttiva 92/43CEE)	Codice Habitat (*) Habitat prioritari
Faggetti degli Appennini con <i>Albies alba</i> e faggete con <i>Albies nebrodensis</i>	9220 (*)
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* stupenda fioritura di orchidee)	6210 (*)

Fonte: Scheda Natura 2000

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

Tabella 10-2 Caratterizzazione degli habitat presenti nel SIC.

Codice Habitat (*) Habitat prioritari	Copertura %	Rappresentatività	Superficie relativa (sito/Italia) %	Grado di conservazione	Valutazione globale (valore)
9220 (*)		Eccellente		Eccellente	Eccellente
6210 (*)		Eccellente		Eccellente	Eccellente

Fonte: Scheda Natura 2000

10.1.1.2 Aspetti biotici: flora

Non sono presenti specie vegetali che rientrano negli elenchi della Direttiva “Habitat”.

10.1.1.3 Aspetti biotici: fauna

Di seguito sono riportate le specie presenti nella Scheda Natura 2000 del SIC IT9310014.

Tabella 10-3 Uccelli migratori abituali non elencati nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE		VALUTAZIONE SITO			
	Stanziale	Migratoria	Popolazione (sito/Italia)%	Conservazione	Isolamento	Globale (valore)

		Riproduz ione	Sverna mento	Stazi on.				
<i>Dryocopus martius</i>	5p				2% ≥ p > 0%	Buona	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Eccellente
<i>Dendrocopos medius</i>	5p				2% ≥ p > 0%	Buona	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Eccellente
<i>Ficedula albicollis</i>					popolazione non significativa			

Fonte: Scheda Natura 2000

Non sono presenti uccelli elencati nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE.

Tabella 10-4 Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conserv azione	Isolamento	Globale (valore)
		Ripro duzio ne	Svernam ento	Stazi on.				
<i>Canis lupus</i>	P				2% ≥ p > 0%	Eccellen te	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Eccellente

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 10-5 Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conservazio ne	Isolamento	Globale (valore)
		Ripro duzio ne	Svernam ento	Stazi on.				
<i>Bombina variegata</i>	P				2% ≥ p > 0%	Eccellente	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Eccellente
<i>Salamandrina terdigitata</i>	P				2% ≥ p > 0%	Eccellente	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Eccellente
<i>Emys orbicularis</i>	P				15% ≥ p > 2%	Eccellente	popolazione non isolata, ma ai margini	Eccellente

							dell'area di distribuzione	
<i>Triturus carnifex</i>	P				$2\% \geq p > 0\%$	Buona	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Buono

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 10-6 Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanziale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduzione	Svernamento	Stazioni.				
<i>Rosalia alpina</i>	P				$15\% \geq p > 2\%$	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	P				$100\% \geq p > 15\%$	Buona	popolazione (in gran parte) isolata	Buono

Fonte: Scheda Natura 2000

10.2 Livello 1: Screening

10.2.1 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.

10.2.2 Identificazione delle caratteristiche del progetto

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

Tabella 10-7 Identificazione delle componenti del progetto

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	x
Durata della fasi di progetto	x

COMPONENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATE	v/x
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

v: identificato; x: non identificato

10.2.3 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 del SIC.

Tabella 10-8 Identificazione delle caratteristiche del Sito

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	x
Cartografia generale	v
Cartografia tematica e di piano	v
Fonti bibliografiche	v

v: identificato; x: non identificato

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

10.3 Identificazione degli effetti potenziali sul sito

In relazione alle caratteristiche del progetto, alle caratteristiche ambientali del SIC "Fagosa-Timpa dell'Orso" (IT9310014) e alle informazioni raccolte, durante la fase di screening è possibile identificare le interferenze potenziali.

Tabella 10-9 Quadro riassuntivo del Livello 1 (Screening)

SIC "Fagosa-Timpa dell'Orso (IT9310014)"	
Descrizione del progetto	Riassetto e realizzazione della Rete di trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV nell'Area del Parco del Pollino
Descrizione del Sito Natura 2000	Estesa formazione boschiva del piano montano.
Criteria di valutazione degli effetti potenziali sul Sito	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	Presenza di cantieri; Presenza di conduttori della linea elettrica.
Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997	Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: l'Area di Studio interessa il SIC per circa 28 ha. Complementarietà con altri progetti: Nessuna Uso delle risorse naturali: non verranno impiegate risorse naturali presenti nel SIC. Produzione di rifiuti: non significativa Inquinamento e disturbi ambientali: nessuno che possa ripercuotersi sul SIC. Rischio di incidenti: Irrilevante
Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito	Habitat di interesse comunitario: - nessuno Specie di interesse comunitario: - nessuno
Conclusioni	Non sono necessari approfondimenti del successivo livello (valutazione appropriata), la Valutazione d'incidenza si ferma al primo livello.

11 STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA SUL SIC IT9210220 "MURGIA S. LORENZO"

11.1.1 Aspetti biotici

11.1.1.1 Habitat

Il SIC "Murgia S. Lorenzo (IT9210220)" è caratterizzato da due habitat di interesse comunitario.

Tabella 11-1 Habitat di interesse comunitario (all. I dir. 92/43CEE) presenti nel SIC.

Descrizione Habitat (allegato I direttiva 92/43CEE)	Codice Habitat (*) Habitat prioritari
Dehesas con <i>Quercus</i> spp. sempreverde	6310
Praterie e fruticeti alonitrofili (<i>Pegano-Salsoletea</i>)	1430

Fonte: Scheda Natura 2000

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

Tabella 11-2 Caratterizzazione degli habitat presenti nel SIC.

Codice Habitat (*) Habitat prioritari	Copertura %	Rappresentatività	Superficie relativa (sito/Italia) %	Grado di conservazione	Valutazione globale (valore)
6310		Eccellente		Eccellente	Eccellente
1430		Significativa		Buono	Buono

Fonte: Scheda Natura 2000

11.1.1.2 Aspetti biotici: flora

Non sono presenti specie vegetali che rientrano negli elenchi della Direttiva "Habitat".

11.1.1.3 Aspetti biotici: fauna

Di seguito sono riportate le specie presenti nella Scheda Natura 2000 del SIC IT9210220.

Tabella 11-3 Uccelli migratori abituali non elencati nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE		VALUTAZIONE SITO			
	Stan	Migratoria	Popolazione	Conserv	Isolamento	Globale

	ziale				(sito/Italia)%	azione		(valore)
		Riproduz ione	Sverna mento	Stazi on.				
<i>Falco naumanni</i>								
<i>Milvus migrans</i>								
<i>Milvus milvus</i>	5p							
<i>Falco biarmicus</i>								
<i>Coracias garrulus</i>								
<i>Alcedo atthis</i>	3p							
<i>Bubo bubo</i>	4p							
<i>Lanius collurio</i>								

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 11-4 Uccelli migratori abituali elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conserv azione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduz ione	Sverna mento	Stazi on.				
<i>Anas platyrhynchos</i>								
<i>Ardea cinerea</i>								
<i>Apus apus</i>								

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanziale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduzione	Svernamento	Stazioni.				
<i>Cuculus canorus</i>								
<i>Delichon urbica</i>								
<i>Oriolus oriolus</i>								
<i>Upupa epops</i>								
<i>Accipiter nisus</i>	4p							
<i>Asio otus</i>								
<i>Buteo buteo</i>	5p							
<i>Columba livia</i>	80p							
<i>Columba palumbus</i>	P							
<i>Corvus corax</i>	5p							
<i>Dendrocopos major</i>	P							
<i>Falco tinnunculus</i>	5p							
<i>Gallinula chloropus</i>	P							

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conserv azione	Isolamento	Globale (valore)
		Ripro duz ione	Sverna mento	Stazi on.				
<i>Picus viridis</i>	20p							
<i>Sylvia melanocephala</i>	P							

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 11-5 Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conserv azione	Isolamento	Globale (valore)
		Ripro duz ione	Sverna mento	Stazi on.				
<i>Lutra lutra</i>	5				15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>					2% ≥ p > 0%	Buona	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Buono
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	P				2% ≥ p > 0%	Buona	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Buono
<i>Barbastella barbastellus</i>	P				2% ≥ p > 0%	Buona	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Buono
<i>Miniopterus schreibersii</i>	P				2% ≥ p > 0%	Buona	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Buono
<i>Myotis capaccinii</i>	P				2% ≥ p > 0%	Buona	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Buono

Fonte: Scheda Natura 2000

Non vi sono anfibi e rettili presenti negli elenchi della Direttiva "Habitat".

Non vi sono invertebrati presenti negli elenchi della Direttiva "Habitat".

11.2 Livello 1: Screening

11.2.1 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.

11.2.2 Identificazione delle caratteristiche del progetto

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

Tabella 11-6 Identificazione delle componenti del progetto

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	x
Durata della fasi di progetto	x
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

v: identificato; x: non identificato

11.2.3 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 del SIC.

Tabella 11-7 Identificazione delle caratteristiche del Sito

FONTI E DOCUMENTI CONSULTATI	v/x
------------------------------	-----

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	x
Cartografia generale	v
Cartografia tematica e di piano	v
Fonti bibliografiche	v

v: identificato; x: non identificato

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

11.3 Identificazione degli effetti potenziali sul sito

In relazione alle caratteristiche del progetto, alle caratteristiche ambientali del SIC "Murgia S. Lorenzo" (IT9210220) e alle informazioni raccolte, durante la fase di screening è possibile identificare le interferenze potenziali.

Tabella 11-8 Quadro riassuntivo del Livello 1 (Screening)

SIC "Murgia S. Lorenzo (IT9210220)"	
Descrizione del progetto	Riassetto e realizzazione della Rete di trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV nell'Area del Parco del Pollino
Descrizione del Sito Natura 2000	Questo tratto mediano del fiume agri presenta pinnacoli conglomeratici e pareti a strapiombo ,quale effetto di erosioni su depositi sedimentari fortemente cementati, di particolare bellezza paesaggistica. Le rive sono ricche di vegetazione ripariale e presentano residui di un bosco igrofilo. Le pendici limitrofe sono ricoperte da boschi quercini e da una estesa foresta di sclerofille sempreverdi con fisionomia di macchia alta, a motivo del substrato asciutto e permeabile, con una buona ricchezza e varietà di specie. Dal punto di vista faunistico è area di riproduzione della lontra, di chiroterteri e di numerosi uccelli rapaci e non. Costituisce area di reperimento per un parco naturale regionale.
Criteri di valutazione degli effetti potenziali sul Sito	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	Presenza di cantieri; Presenza di conduttori della linea elettrica.

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: l'Area di Studio è confinante con il SIC nella parte meridionale di quest'ultimo.</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: nessuno che possa ripercuotersi sul SIC.</p> <p>Rischio di incidenti: Irrilevante</p>
Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito	<p>Habitat di interesse comunitario: - nessuno</p> <p>Specie di interesse comunitario: - nessuno</p>
Conclusioni	<p>Non sono necessari approfondimenti del successivo livello (valutazione appropriata), la Valutazione d'incidenza si ferma al primo livello.</p>

12 STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA SULLA ZPS IT9210271 “APPENNINO LUCANO, VALLE AGRÌ, MONTE SIRINO, MONTE RAPARO”

12.1.1 Aspetti biotici

12.1.1.1 Habitat

La ZPS “Appennino Lucano, Valle Agri, Monte Sirino, Monte Raparo (IT9210271)” è caratterizzato da molteplici habitat di interesse comunitario, di cui 4 prioritari.

Tabella 12-1 Habitat di interesse comunitario (all. I dir. 92/43CEE) presenti nella ZPS.

Descrizione Habitat (allegato I direttiva 92/43CEE)	Codice Habitat (*) Habitat prioritari
Dehesas con <i>Quercus</i> spp. Sempreverde	6310
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	3150
Pavimenti calcarei	8240 (*)
Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	9210 (*)
Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	8210
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)	6210 (*)
Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	8130
Boschi di <i>Castanea sativa</i>	9260
Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose	4090
Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	3240
Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli	5130
Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion	9180 (*)
Boschi di <i>Quercus frainetto</i>	9280
Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	92A0

Fonte: Scheda Natura 2000

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

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stan- ziale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conserv- azione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduz- ione	Sverna- mento	Stazi- on.				
<i>Milvus migrans</i>		40		100	100% ≥ p > 15%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Milvus milvus</i>		12	40	50	100% ≥ p > 15%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Falco biarmicus</i>		3			15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Lullula arborea</i>		300			15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Falco peregrinus</i>		8			100% ≥ p > 15%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Pernis apivorus</i>		5		200	15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Circaetus gallicus</i>		2			15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Circus aeruginosus</i>				100	15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Dendrocopos medius</i>		100			15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conserv azione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduz ione	Sverna mento	Stazi on.				
<i>Aquila chrysaetos</i>		5			15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione (in gran parte) isolata	Buono
<i>Neophron percnopterus</i>		10			100% ≥ p > 15%	Buona	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Buono
<i>Dryocopus martius</i>	20p				15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Buono
<i>Bubo bubo</i>	15p					Buona	popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	Buono

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 12-4 Uccelli migratori abituali elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conserv azione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduz ione	Sverna mento	Stazi on.				
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		100			15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Emberiza cia</i>		200			15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Anthus spinoletta</i>		R			2% ≥ p > 0%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Anthus trivialis</i>		R			2% ≥ p > 0%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di	Buono

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanziale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduzione	Svernamento	Stazioni.				
							distribuzione	
<i>Oriolus oriolus</i>		R			2% ≥ p > 0%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Upupa epops</i>		R			2% ≥ p > 0%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Oenanthe hispanica</i>		80			15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Merops apiaster</i>		30			15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Galerida cristata</i>		300			15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 12-5 Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanziale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduzione	Svernamento	Stazioni.				
<i>Canis lupus</i>	C				15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono



**Riassetto e realizzazione della Rete di
trasmissione Nazionale a 380/220/150 kV
nell'area del Parco del Pollino
Studio per la Valutazione di Incidenza**

Codifica	SRIARI10008
Rev. 00 del 28/02/10	Pag. 134 di 137

<i>Lutra lutra</i>	R				$100\% \geq p > 15\%$	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
--------------------	---	--	--	--	-----------------------	-------	--	-------

Fonte: Scheda Natura 2000

Tabella 12-6 Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanziale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduzione	Svernamento	Stazioni.				
<i>Salamandrina terdigitata</i>	R				15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono
<i>Triturus carnifex</i>	R				15% ≥ p > 2%	Buona	popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Buono

Fonte: Scheda Natura 2000

Non vi sono invertebrati presenti negli elenchi della Direttiva "Habitat".

12.2 Livello 1: Screening

12.2.1 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.

12.2.2 Identificazione delle caratteristiche del progetto

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

Tabella 12-7 Identificazione delle componenti del progetto

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	x
Durata della fasi di progetto	x
Utilizzo del suolo nell'area di progetto	v

COMPONENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATE	v/x
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

v: identificato; x: non identificato

12.2.3 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.

Tabella 12-8 Identificazione delle caratteristiche del Sito

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	x
Cartografia generale	v
Cartografia tematica e di piano	v
Fonti bibliografiche	v

v: identificato; x: non identificato

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

12.3 Identificazione degli effetti potenziali sul sito

In relazione alle caratteristiche del progetto, alle caratteristiche ambientali della ZPS "Appennino Lucano, Valle Agri, Monte Sirino, Monte Raparo" (IT9210271) e alle informazioni raccolte, durante la fase di screening è possibile identificare le interferenze potenziali.

Tabella 12-9 Quadro riassuntivo del Livello 1 (Screening)

ZPS "Appennino Lucano, Valle Agri, Monte Sirino, Monte Raparo (IT9210271)"	
Descrizione del progetto	Riassetto e realizzazione della Rete di trasmissione Nazionale a 380/220/150kV nell'Area del Parco del Pollino
Descrizione del Sito Natura 2000	Territorio prevalentemente montuoso a bassa densità demografica con caratteristiche geomorfologiche peculiari dell'Appennino meridionale (glacialismo, carsimo, fenomeni tettonici) molti habitat seminaturali (garighe, cespuglieti, pascoli xerici) sono mantenute dalle attività antropiche tradizionali (pastorizia, agricoltura di nicchia).
Criteria di valutazione degli effetti potenziali sul Sito	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	Presenza di cantieri; Presenza di conduttori della linea elettrica.
Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997	Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: la ZPS ricade nell'area di potenziale impatto degli interventi previsti dalla razionalizzazione, ma trattandosi di un intervento di demolizione della stessa linea, non si individuano implicazioni negative sulla tutela della ZPS. Complementarietà con altri progetti: Nessuna Uso delle risorse naturali: non verranno impiegate risorse naturali presenti nel ZPS. Produzione di rifiuti: non significativa Inquinamento e disturbi ambientali: nessuno che possa ripercuotersi sulla ZPS. Rischio di incidenti: Irrilevante
Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito	Habitat di interesse comunitario: - nessuno Specie di interesse comunitario: - nessuno
Conclusioni	Non sono necessari approfondimenti del successivo livello (valutazione appropriata), la Valutazione d'incidenza si ferma al primo livello.