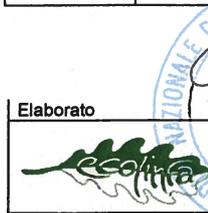


**Elettrodotto 380 kV in semplice terna "Laino – Altomonte 2"**  
*Studio per la Valutazione di Incidenza*



<b>Storia delle revisioni</b>		
Rev. 00	del 15/10/09	

Elaborato	Verificato	Approvato
	F. Giardina AI/AAU G.Luzzi SRI/SVT/ASI	N.Rivabene SRI/SVT/ASI

m010CI-LG001-r02

## Indice

1	PREMESSA .....	3
2	RIFERIMENTI NORMATIVI .....	4
3	METODOLOGIA .....	6
3.1	Documenti metodologici di riferimento .....	6
3.1.1	I documenti della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea .....	6
3.1.2	Il “Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000” .....	8
3.2	Metodologia operativa .....	9
3.2.1	Indagini di campo .....	9
3.3	Le interferenze potenziali di una linea elettrica su habitat e specie di importanza comunitaria .....	9
3.3.1	Interferenze su habitat e specie floristiche .....	9
3.3.2	Interferenze su specie faunistiche .....	10
4	DESCRIZIONE GENERALE DELL’OPERA .....	12
5	STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA SULLA ZPS IT9310303 “POLLINO E ORSOMARSO” .....	14
5.1	Inquadramento ambientale generale del sito .....	14
5.2	Inquadramento territoriale .....	15
5.2.1	Aspetti abiotici .....	15
5.2.2	Aspetti biotici .....	18
5.3	Livello 1: <i>Screening</i> .....	23
5.3.1	Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura .....	23
5.3.2	Identificazione delle caratteristiche del progetto .....	23
5.3.3	Identificazione delle caratteristiche del sito .....	24
5.4	Identificazione degli effetti potenziali sul sito .....	25

## 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 “Elettrodotto a 380 kV, in semplice terna, LAINO – ALTOMONTE 2” è stato redatto il presente studio per la Valutazione d'Incidenza, in quanto le opere di progetto verranno realizzate in prossimità della Zona di Protezione Speciale (ZPS) “Pollino e Orsomarso (IT79310303)”. Occorre tuttavia sottolineare che la distanza minima tra le opere da realizzare e la ZPS in questione è piuttosto rilevante, si tratta infatti di 4,5 Km.

## 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:

1. 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).

### 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:

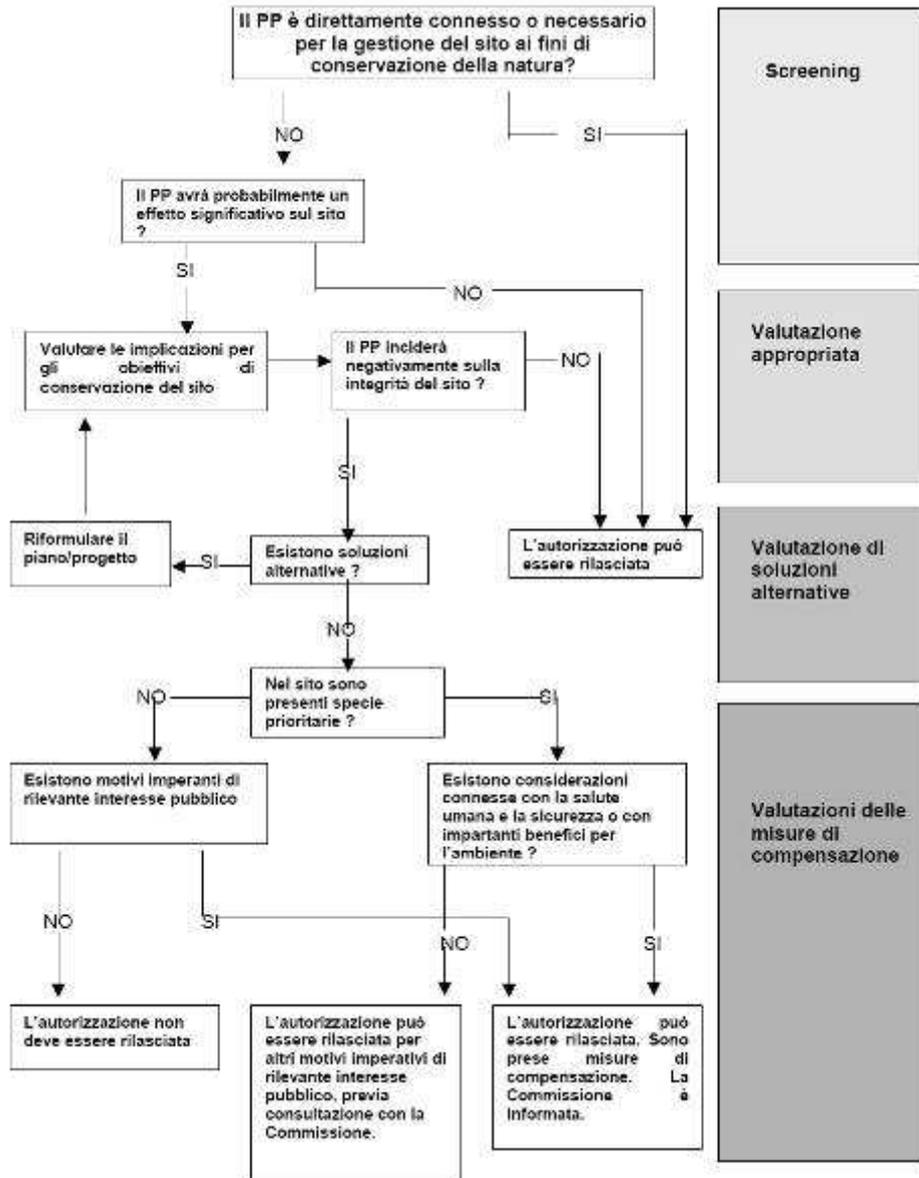
- Il documento della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea “*Assessment of Plans and Project Significantly Affecting Natura 2000 Sites – Methodological Guidance on the provision of Article 6(3) and 6(4) of the “Habitats” Directive 92/43/ECC*”;
- Il documento della Direzione Generale Ambiente 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 soluzione 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 Uccelli 79/409/CEE, è stata effettuata un'indagine di tipo diretto, tramite sopralluogo effettuato per poter individuare la presenza di habitat e specie di interesse comunitario e la potenzialità del sito per queste ultime.

Lo studio vegetazionale e floristico è stato effettuato tramite la raccolta e l'analisi della documentazione bibliografica esistente e sopralluoghi nelle aree prossime al tracciato dell'opera. L'analisi in loco si è limitata ad una verifica delle tipologie vegetazionali presenti, analizzando soprattutto gli aspetti fisionomico-strutturali, la composizione floristica dominante e la caratterizzazione ecologica. Le diverse fisionomie vegetazionali sono state cartografate alla scala 1:10.000 (Tav n.2) , anche mediante l'ausilio di ortofoto aeree.

Le indagini di campo sulla fauna sono state effettuate su dati bibliografici e rivolte alla stima delle presenze potenziali.

### 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 ;
- Alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione: nei casi in cui le opere non comportino l'eliminazione diretta e completa della vegetazione può determinarsi, tuttavia, l'alterazione delle fitocenosi presenti, relativamente alla composizione floristica, alla struttura ed alla funzionalità ecologica. La realizzazione delle opere in fase di cantiere, infatti, andando ad insistere su alcune tipologie vegetazionali, ne determina, inevitabilmente, una parziale distruzione o quantomeno una frammentazione o una alterazione. Inoltre in alcuni casi la manutenzione dell'opera (controllo e/o riduzione della vegetazione arborea in corrispondenza delle linee aeree al fine di evitare l'innesco di incendi) può comportare una modifica profonda nella struttura e nella composizione floristica. Da tutto ciò derivano sia la perdita di alcune specie, con conseguente riduzione della diversità (ricchezza) floristica, sia l'alterazione dei rapporti quali-quantitativi tra le diverse specie che formano la fitocenosi. La realizzazione dell'opera, inoltre, attraverso le modificazioni ambientali legate soprattutto alla fase di cantiere,

può favorire l'ingresso e la propagazione di specie opportuniste, estranee alle tipologie vegetazionali preesistenti. Tutto ciò comporta un passaggio a livelli diversi di naturalità, come definiti di seguito:

- livello 1: tipi di vegetazione climatici o quasi, vegetazione durevole in ambienti limitanti per fattori naturali o vegetazione in stato dinamico di successioni naturali in atto e non dovute ad interventi antropici recenti,
  - livello 2: tipi di vegetazione come sopra, ma regolarmente utilizzati dall'uomo con alterazioni strutturali o quantitative che non determinano dinamismo regressivo; nessuna introduzione di specie estranee o introduzione di specie congrue con la composizione floristica naturale dei tipi,
  - livello 3: tipi di vegetazione secondaria ottenuti per variazioni regressive non naturali; tipi di vegetazione con significato ricostruttivo immediatamente successivi ad interventi regressivi, utilizzazioni prolungate o modificazioni della composizione floristica;
  - livello 4: vegetazione antropogena ottenuta per modificazione dei tipi naturali in senso qualitativo e strutturale attraverso cure colturali ripetitive; vegetazione derivata da modificazioni ambientali di diverso tipo, sempre di origine antropica;
  - livello 5: vegetazione spontanea legata all'ambiente delle colture (infestanti) o vegetazione di coltura su suoli concimati/irrigati.
- 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. E' infatti possibile lo sversamento sul terreno di oli, combustibili, vernici, etc. e dilavamento di superfici inquinate. Tale evento si verifica a causa delle acque meteoriche che scorrono sulle superfici dei mezzi d'opera, in fase di cantiere, dilavando numerosi agenti inquinanti, in primis i metalli pesanti che costituiscono le parti meccaniche o quelli provenienti dal fall out atmosferico. 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 un 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 (fenomeno legato quasi esclusivamente alle linee elettriche a media tensione, MT).

Gli impianti ad alta tensione producono danni poco frequenti per quanto riguarda l'elettrocuzione, mentre sono responsabili 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. Tale approccio è stato determinato dalle esigue dimensioni dell'area di studio che determinano una bassa variabilità di questi parametri.

## 4 DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

L'area interessata dal passaggio dell'elettrodotto si trova in provincia di Cosenza, a sud del Parco Nazionale del Pollino, e interessa i comuni di:

- San Basile,
- Castrovillari,
- Saracena,
- Altomonte.

Il tracciato della linea da realizzare si estende grossomodo da nord verso sud, andando dal versante est del Massiccio del Pollino fino alla pianura dell'alta valle del fiume Coscile.

Nel dettaglio si sviluppa partendo dalla località Masseria Napoleone nel territorio comunale di San Basile, e successivamente nel Comune di Castrovillari, attraverso una zona dolcemente degradante da quote di circa 430 m s.l.m. a quote prossime a 340 m s.l.m., e interessata da un impluvio. In seguito entra nel Comune di Saracena presso la località "la Riccetta" attraversando le valli del torrente Salso e del fiume Garga, costeggiando per circa un chilometro l'autostrada A3. Infine percorre l'ultimo tratto nel comune di Altomonte passando sul torrente Tiro, per terminare presso la località di Serra Giumenta a circa 185 m s.l.m. accanto alla strada 534, dove si ricongiunge alla stazione elettrica di Altomonte.

Dal punto di vista della corografia si tratta di un territorio essenzialmente collinare caratterizzato da pianure che costituiscono la parte sommitale di una serie di terrazzi fluviali. L'elettrodotto attraverserà tali terrazzi tagliando diverse valli fluviali e vallecole minori, andando da quote superiori ai 400 m s.l.m. fino a quote di circa 150 e 113 m s.l.m. riscontrate nei fondovalle del torrente Tiro e del fiume Garga.

Le pendenze variano in modo graduale, mantenendo per alcuni tratti la stessa quota sui versanti attraversati, caratterizzati prevalentemente dalla presenza di zone agricole e secondariamente da boschi, sui versanti più ripidi delle valli fluviali.

L'intervento specifico consiste nella realizzazione di un nuovo elettrodotto a 380 kV in semplice terna, che funge da secondo collegamento tra la S.E. di Laino e la S.E. di Altomonte, denominata "Laino – Altomonte 2".

La tratta da realizzare in semplice terna parte dal comune di San Basile in località Masseria Napoleone, per arrivare fino alla S.E. di Altomonte, annessa alla omonima centrale a ciclo combinato. I comuni interessati dal passaggio dell'elettrodotto e i chilometri di sviluppo dell'infrastruttura in ciascun territorio comunale sono riportati nella seguente tabella:

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	PERCORRENZA
Calabria	Cosenza	San Basile	circa 2,5 km
		Castrovillari	circa 1,5 km
		Saracena	circa 4,9 km
		Altomonte	circa 0,7 km

Pertanto a conclusione dei lavori si avranno i seguenti collegamenti:

Collegamento denominato "Laino – Altomonte 2" costituito dalle seguenti tratte:

- Tratta esistente in ST sul tracciato attuale dell'elettrodotto 380 kV Rossano – Laino 1 Linea 21- 322 fino al comune di San Basile in località Masseria Napoleone;
- Tratta da realizzare (oggetto della richiesta di autorizzazione) in ST dal comune di San Basile in località Masseria Napoleone fino alla S.E di Altomonte annessa alla omonima Centrale a ciclo combinato;

Il tracciato parte da un nuovo sostegno, sostegno n.1 nei pressi della Masseria Napoleone nel comune di San Basile, che si innesta sul troncone nord dell'esistente elettrodotto 380 kV Laino – Rossano 1 linea 21-322 e prosegue in direzione sud-est attraversando consecutivamente:

- Il Vallone dei Ciucci

- Il tratto di linea aerea a 380 kV già autorizzato con decreto Decreto ATEN 6102 del 07/10/02 che consentirà il collegamento del troncone sud della linea Rossano –Laino Linea 21-322 al tratto in DT della linea esistente Laino – Altomonte – Feroletto – Rizziconi in località Masseria dell'Arciprete
- Il Vallone Bellizzi.
- La condotta forzata della Centrale idroelettrica del Coscile In corrispondenza del sostegno n.4 il tracciato dell'elettrodotto si dirige leggermente verso sud, interessando territori prettamente pianeggianti e destinati ad uso agricolo attraversando l'acquedotto So.Ri.Cal in prossimità del sostegno n. 5.

Nel tratto compreso tra i sostegni n.6 e n.7 la quota del terreno sotto l'asse linea diminuisce di 40 metri in corrispondenza dell'attraversamento di un fosso e di una linea MT di ENEL per poi aumentare di circa 20 metri in corrispondenza del sostegno n.7, sito in prossimità della Masseria Bellizzi, dal quale il tracciato devia ancora leggermente verso sud. Da qui il tracciato percorre zone pianeggianti, come prima, destinate prevalentemente ad uso agricolo abbandonando la percorrenza nel Comune di San Basile per entrare in quello di Castrovillari.

Si arriva dunque al sostegno n. 9 in corrispondenza del quale il tracciato devia decisamente, proseguendo in direzione di sud-est. Dal sostegno n.10, in prossimità di una strada campestre, la quota del terreno inizia progressivamente a diminuire ed il tracciato, dopo aver piegato leggermente verso sud in corrispondenza dei sostegni n. 11 e n.12, attraversa il torrente Salso ad una quota di circa 138 metri s.l.m. e si mantiene parallelo al percorso dell'Autostrada Salerno – Reggio Calabria.

In corrispondenza di tale torrente il tracciato finisce la percorrenza nel territorio comunale di Castrovillari per entrare in quello di Saracena.

Da qui la quota del terreno aumenta repentinamente, attraversando una zona incolta destinata a pascolo, fino al sostegno n.13 in corrispondenza del quale il tracciato volta leggermente in direzione sud-est. Successivamente il tracciato si mantiene pianeggiante attraversando il Piano delle Rose per poi proseguire lungo una zona incolta fino ad arrivare al sostegno n.15 sito sul C.zo S. Leone. Da questo punto si piega verso sud e la quota del terreno diminuisce fino al doppio attraversamento con il Vallone Rinni per poi aumentare di nuovo e mantenersi costante lungo gli attraversamenti di altri tre Valloni e due Fossi interessando sia territori incolti che territori destinati ad uso agricolo. In corrispondenza del sostegno n.17 il tracciato cambia lievemente direzione, proseguendo verso sud-est attraversando altri Valloni in corrispondenza dei quali l'altitudine delle zone interessate diminuisce abbastanza bruscamente di circa 50 metri.

Si giunge così nei pressi della Masseria Marsia al sostegno n.18, in corrispondenza del quale il tracciato devia verso sud-ovest, perdendo gradatamente quota, proseguendo su territori rivolti ad impiego agricolo ed oltrepassando la Strada Provinciale per Saracena.

Dal sostegno n.20, il tracciato avanza verso sud attraversando il Torrente Garga in corrispondenza del quale si raggiunge il punto più basso del tracciato: circa 113 metri s.l.m..

Da qui l'altitudine del terreno aumenta gradualmente fino ad arrivare ad una quota di 166 metri s.l.m. in corrispondenza del sostegno n. 21.

Qui il tracciato volta verso sud-est fino al sostegno n.23 in corrispondenza del quale il tracciato devia verso sudovest.

Da questo punto e fino alla S.E. di Altomonte, il tracciato si mantiene a non meno di 550 metri dalla cava esistente.

Proseguendo il suo percorso, il tracciato attraversa dapprima la Strada Provinciale n.265, immediatamente dopo il torrente Tiro, che rappresenta anche il confine tra i Comuni di Saracena ed Altomonte, e di nuovo, per due volte la Strada Provinciale n.265. Si arriva così al sostegno n. 24 dove il tracciato piega verso ovest fino ad arrivare al sostegno capolinea n. 26. Da qui parte il collegamento con la S.E. di Altomonte, localizzata nel territorio dell'omonimo comune.

La lunghezza totale del tracciato è di circa 9,5 km.

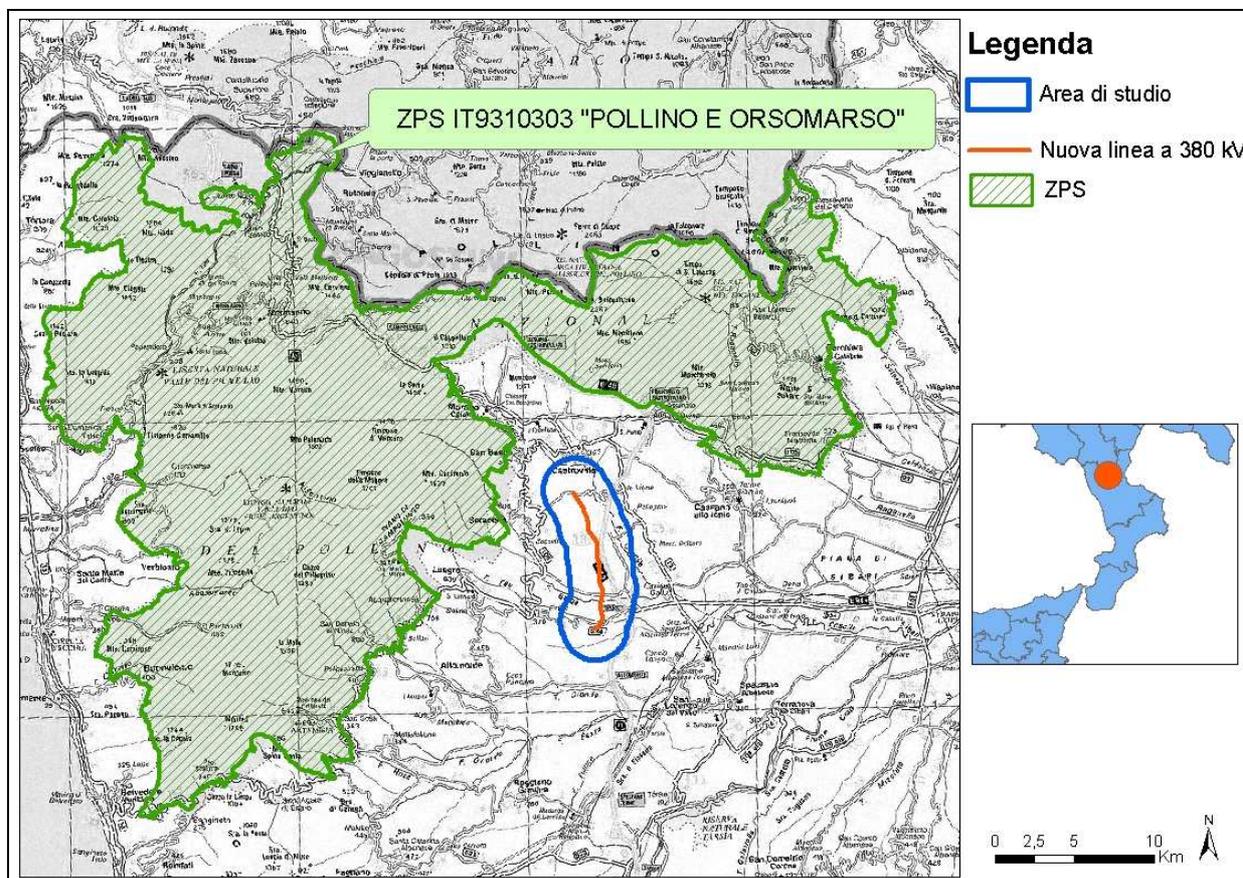
## 5 STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA SULLA ZPS IT9310303 "POLLINO E ORSOMARSO"

### 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 IT9310204, 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 reincisi e terrazzati (come mostrato nella Carta Geomorfologica allegata).

##### Idrografia ed Idrogeologia

L'area di studio ricade all'interno del bacino idrografico del fiume Coscile, in particolare nell'alta valle del bacino, prima della confluenza di alcuni dei suoi affluenti di destra principali: il fiume Garga e il torrente Tiro.

Il Coscile è il più importante degli affluenti del Crati, sia per l'estensione del suo bacino imbrifero, sia per l'entità dei suoi deflussi. Nasce dal massiccio del Pollino e raccoglie nel proprio bacino idrografico la maggior parte delle acque che scorrono dalle pendici del Pollino e dai monti della parte nord dell'Appennino Calabrese. Il fiume Coscile dopo un percorso di circa 50 Km in direzione da ovest verso est, confluisce nel fiume Crati, nella piana di Sibari, in prossimità della sua foce. Si colloca tra i bacini del versante ionico della Calabria e si estende nella parte nord della provincia di Cosenza.

Orograficamente il bacino del Coscile comprende la gran parte delle formazioni montuose della Calabria settentrionale. La sua valle, inizialmente, ha direzione nord-sud, ed ha origine dall'intersezione tra la catena del Pollino e l'Appennino Calabrese e successivamente, si orienta in direzione ovest-est, assumendo in questo tratto un andamento regolare e pianeggiante sino alla confluenza con il fiume Crati. Il bacino ha una conformazione planimetrica particolare in quanto l'asta principale (il Coscile) è situata nella parte a nord e percorre il bacino lungo la sua dimensione minore, mentre gli affluenti occupano la restante parte con una direzione prevalente da ovest verso est.

Il bacino si estende per la metà della superficie sopra quota 400 m s.l.m. interessando una vasta zona dell'Appennino Calabrese.

L'autostrada A3 "Salerno-Reggio Calabria" è l'arteria stradale più importante che attraversa, quasi interamente, il bacino, presentando numerosi manufatti (soprattutto ponti e viadotti) necessari per l'attraversamento dei fiumi che incontra lungo il suo tracciato.

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.

L'alimentazione delle falde contenute nei depositi alluvionali delle pianure costiere e del fondo valle dei maggiori corsi d'acqua è costituita essenzialmente dall'infiltrazione di un'aliquota delle acque di deflusso superficiale e di una percentuale delle precipitazioni dirette sulle aree di affioramento dei depositi, rappresentata dalla pioggia efficace. La percentuale di acque meteoriche che si infiltra nelle altre formazioni più o meno permeabili affioranti nei bacini viene restituita sotto forma di numerose sorgenti con portata diversa, le cui acque, qualora non captate, vanno ad alimentare il deflusso superficiale e quindi parzialmente anche quello sotterraneo. Il primo è decisamente prevalente nel periodo dell'anno in cui si hanno le precipitazioni più abbondanti e tende progressivamente a diminuire nel periodo asciutto fino ad esaurirsi; il secondo è invece permanente durante l'anno, con variazioni generalmente contenute in assenza di prelievi dal subalveo.

L'area oggetto di studio ricade all'interno del Bacino Idrogeologico del Sibari. La Piana di Sibari è circondata da un anfiteatro montuoso costituito a Nord, da rocce calcareo-dolomitiche mesozoiche e da terreni *flyschiodi* mesozoico-terziari appartenenti al gruppo del Pollino, a sud, invece, dalle rocce cristalline e metamorfiche paleozoiche della Catena costiera della Sila; ad ovest, dai depositi plio-pleistocenici marini e continentali, argilloso-sabbiosi e conglomeratici dell'area Cassano-Doria.

Nella Piana sfociano vari corsi d'acqua con trasporto solido molto elevato, alimentato soprattutto dai corpi delle frane attive nei terreni *flyschiodi* affioranti nei bacini montani, veicolati attraverso le piene che nel passato hanno avuto caratteri eccezionali. Tali eventi hanno prodotto un notevole sovralluvionamento dei corsi d'acqua per l'improvvisa perdita della loro capacità di trasporto, passando dalle aree montane a quelle di pianura.

Gli acquiferi più importanti sono rappresentati nell'area di studio (fig. 7) 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:

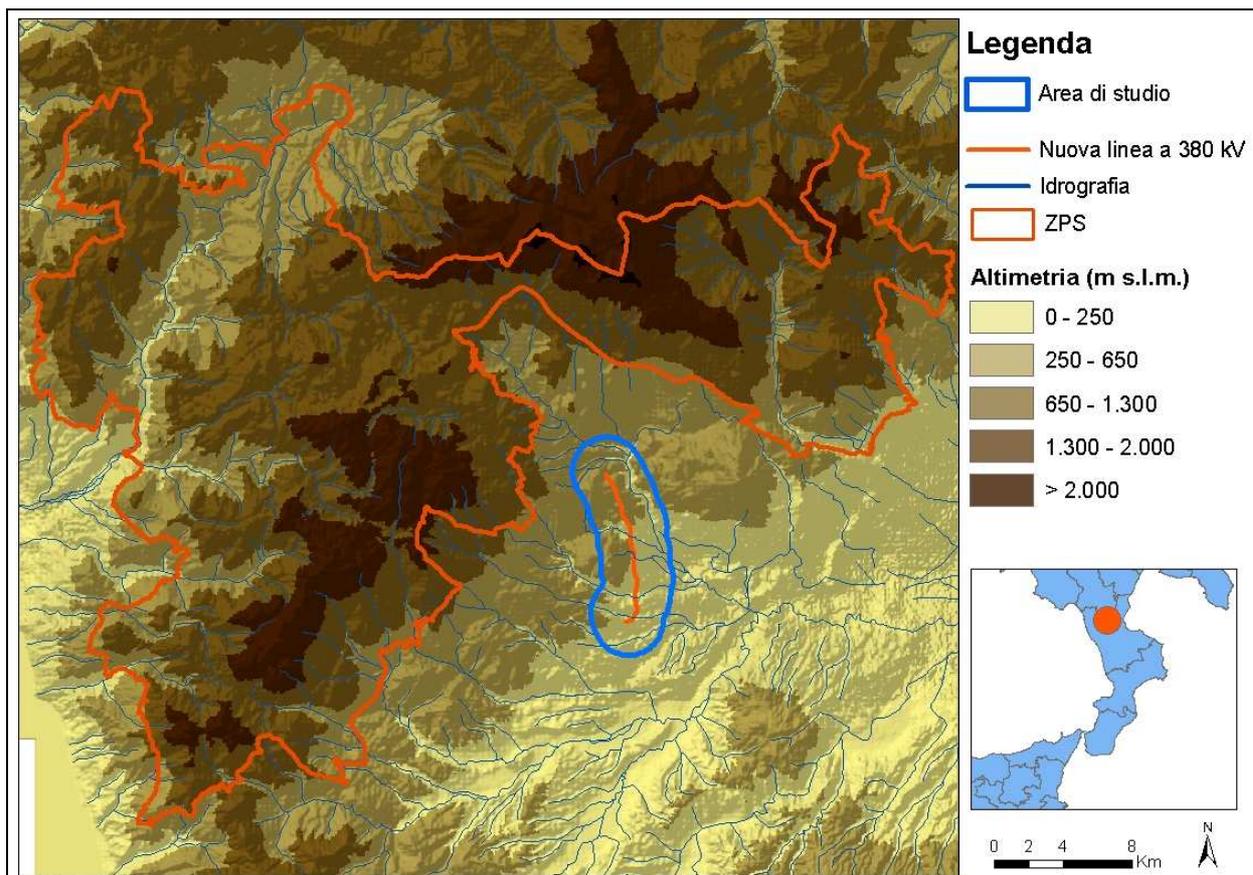
- Filladi quarzifere della successione epimetamorfica dell'Unità di Campotenese, comprendente terreni mesozoici sicuramente triassici e presumibilmente più recenti.
- Molasse a Clypeaster del Serravalliano: arenarie grossolane e brecciole debolmente cementate, talora conglomerati, ed elementi costituiti 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 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). Nella zona NW dell'area di studio affiorano gli ultimi lembi delle metamorfite dell'Unità di Campotenese, che costituiscono la Catena Costiera Calabrese su cui sorge l'abitato di Saracena e, in parte, quello di San Basile.

I comuni di Castrovillari e Altomonte sono interessati, invece, dalla formazione delle Ghiaie di Altomonte, in eteropia con le sabbie debolmente cementate del Pleistocene inferiore, affioranti appena sotto l'abitato di Altomonte.



*Figura 5-2 Morfologia e idrografia del territorio (Fonte: proprie elaborazioni)*

## 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 substeppici 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
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 IT9319303.

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

SPECIE	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO			
		Popolazione (sito/Italia) %	Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
<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 lacaitae</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			
	Stan- ziale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conservazione	Isolamento	Globale (valore)
		Riproduz- ione	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				

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>	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 fascia di distribuzione	Buono
<i>Circaetus gallicus</i>		1-3i			15≥ x >2	Buona	popolaz. non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	Significativo
<i>Hieraetus 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			

SPECIE	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conserv azione	Isolamento	Globale (valore)
		Ripro duz ione	Sverna mento	Stazi on.				
<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			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conserv azione	Isolamento	Globale (valore)
		Ripro duz ione	Sverna mento	Stazi on.				
<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			
	Stanzi ale	Migratoria			Popolazione (sito/Italia)%	Conserv azione	Isolamento	Globale (valore)
		Ripro duz ione	Svernam ento	Stazi on.				
<i>Canis Lupus</i>		7p						
<i>Lutra lutra</i>		Prese nte						

Fonte: Scheda Natura 2000

*Tabella 5-8 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>Elaphe quatuorlineata</i>	Prese nte							

Fonte: Scheda Natura 2000

*Tabella 5-9 Invertebrati 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>Melanargia arge</i>	Comu ne							
<i>Cordulegaster trinacriae</i>	Prese nte							

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	<b>v</b>
Cambiamenti fisici diretti derivati dalla fase di cantierizzazione (scavi, manufatti)	<b>v</b>
Cambiamenti fisici derivanti dalla fase di cantierizzazione (cave, discariche)	<b>v</b>
Risorse del territorio utilizzate	<b>v</b>
Emissioni inquinanti e produzione rifiuti	<b>v</b>
Durata della fasi di progetto	<b>x</b>

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

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

**v: identificato; x: non identificato**

La quantità di informazioni raccolte è sufficiente a valutare in via preliminare gli effetti potenziali sul SIC.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) ed alle informazioni raccolte, durante la fase di screening è possibile identificare le interferenze potenziali.

Considerando che la realizzazione del nuovo elettrodotto non interessa la ZPS, l’area in cui avverrà l’intervento si trova in linea d’area ad una distanza minima di 4,5 km, non è possibile che, durante la fase di realizzazione o a seguito della messa in esercizio dell’opera si verifichino significative interferenze.

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

<b>ZPS “Pollino e Orsomarso (IT9310303)”</b>	
<b>Descrizione del progetto</b>	Realizzazione di un elettrodotto aereo a 380 kV, in singola terna.
<b>Descrizione del Sito Natura 2000</b>	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.
<b>Criteria di valutazione degli effetti potenziali sul Sito</b>	
<b>Elementi del progetto causa di incidenza potenziale</b>	Presenza di cantieri; Presenza di conduttori della linea elettrica.
<b>Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all’Allegato G del D.P.R. 357/1997</b>	<b>Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000:</b> l’opera non attraversa la ZPS  <b>Complementarietà con altri progetti:</b> Nessuna  <b>Uso delle risorse naturali:</b> non verranno impiegate risorse naturali presenti nella ZPS.  <b>Produzione di rifiuti:</b> non significativa  <b>Inquinamento e disturbi ambientali:</b> nessuno che possa ripercuotersi sulla ZPS, data la distanza intercorrente tra di essa e l’opera in progetto.  <b>Rischio di incidenti:</b> Irrilevante
<b>Effetti potenziali derivanti dall’opera sulle componenti del Sito</b>	Habitat di interesse comunitario: - nessuno Specie di interesse comunitario: - nessuno
<b>Conclusioni</b>	<b>Non sono necessari approfondimenti del successivo livello (valutazione appropriata), la Valutazione d’incidenza si ferma al primo livello</b>