

	Raccordi 150 kV "S.E. Troia – Celle San Vito/Faeto" Valutazione d'Incidenza Ambientale	Codifica REFR10017BASA00262_A1	
		Rev. N° 00 20/07/2013	Pag. 1 di 47

"Raccordi 150 kV "S.E. Troia – Celle San Vito/Faeto"

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Storia delle revisioni

Rev. n°	Data	Descrizione
00	20/07/13	Prima emissione

Redatto			Verificato			Approvato
F. Zaccara M. Pontrandolfi Prof. esterni			G. Luzzi ING/SI-SA			N.Rivabene ING/SI-SA

1.	PREMESSA	3
1.1	Riferimenti normativi	3
1.2	Metodologia	4
1.3	Elaborati prodotti.....	4
1.4	Note sugli elaborati cartografici.....	4
2.	DESCRIZIONE DI SINTESI DEL PROGETTO	6
2.1	Finalità dell’intervento	6
2.2	Caratteristiche del progetto	6
2.3.1	<i>Dimensioni</i>	7
2.3.2	<i>Principali caratteristiche tecniche</i>	7
3.	ANALISI DEGLI ASPETTI AMBIENTALI	9
3.1	Siti Rete Natura 2000 ricadenti nel territorio della provincia di Foggia.....	9
3.2	Elenco habitat presenti nel sito Rete Natura 2000 SIC IT9110003 - Monte Cornacchia - Bosco Faeto.....	11
3.3	Elenco specie vegetali presenti nel sito Rete Natura 2000 SIC IT9110003 - Monte Cornacchia - Bosco Faeto.....	11
3.4	Elenco specie faunistiche presenti nel sito Rete Natura 2000 SIC IT9110003 - Monte Cornacchia - Bosco Faeto.....	12
4.	ASPETTI ABIOTICI DEL TERRITORIO INDAGATO: PRINCIPALI CARATTERISTICHE GEOLOGICHE.....	14
4.6.1	<i>Aspetti faunistici</i>	18
4.6.2	<i>Valutazione della naturalità</i>	24
5	VALUTAZIONE DI INCIDENZA.....	26
5.1	Elementi del progetto che possono produrre impatti sul sito	26
5.2	Eventuali impatti diretti, indiretti e secondari del progetto sul sito.....	27
4	CAMBIAMENTI CHE POTREBBERO VERIFICARSI NEL SITO	32
5	MISURE DA INTRODURRE PER LA MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI.....	41
6	FONTI DOCUMENTARIE.....	43
7	44	
7	ALLEGATO N. 1.....	44

	Raccordi 150 kV "S.E. Troia – Celle San Vito/Faeto" Valutazione d'Incidenza Ambientale	Codifica	
		REFR10017BASA00262_A1	Rev. N° 00
		Pag. 3 di 47	

1. PREMESSA

1.1 Riferimenti normativi

La normativa di riferimento per la redazione del presente studio è di seguito elencata

Normativa comunitaria

- Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- Direttiva 94/24/CE dell' 8 giugno 1994 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 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 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;
- Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 che abroga e sostituisce integralmente la Direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

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 regionale

Regione Puglia

- DGR 2006/304 "Atto di indirizzo e coordinamento per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 6 della direttiva 92/43 CEE e dell'art. 5 del DPR 357/97 così come modificato ed integrato dall'art. 6 del D.P.R. 120/2003".

	Raccordi 150 kV "S.E. Troia – Celle San Vito/Faeto" Valutazione d'Incidenza Ambientale	Codifica	
		REFR10017BASA00262_A1	Pag. 4 di 47
		Rev. N° 00	

1.2 Metodologia

Dal punto di vista metodologico si è fatto riferimento al documento "Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della Rete Natura 2000. Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva "Habitat" 92/43 CEE", traduzione italiana, non ufficiale, a cura dell'Ufficio Stampa e della Direzione regionale dell'ambiente Servizio VIA – Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, della guida metodologica "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/CEE", redatta dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente.

La metodologia procedurale proposta in questa guida e recepita anche a livello regionale (D.G.R. 2006/304) è un percorso di analisi e valutazione progressiva, non rigido, da calare nelle procedure previste a livello delle singole regioni e si compone delle seguenti fasi, non tutte obbligatorie:

I fase: screening

II fase: valutazione appropriata

III fase: analisi di soluzioni alternative

IV fase: definizione di misure di compensazione

1.3 Elaborati prodotti

La relazione illustrativa corredata da documentazione fotografica, è accompagnata dai seguenti elaborati:

- REFR10017BASA00262_A1 - Relazione
- REFR10017BASA00262_A2 - Corografia (scala 1:50.000)
- REFR10017BASA00262_01 - Carta dell'uso del territorio (scala 1:10.000)
- REFR10017BASA00262_02 - Carta della Naturalità (scala 1:10.000)
- REFR10017BASA00262_A3 - Carta faunistica (scala 1:10.000)

1.4 Note sugli elaborati cartografici

Gli elaborati cartografici sono costituiti da una carta base "Carta dell'uso del territorio" e da due carte derivate "Carta della Naturalità" e "Carta faunistica" tutte in scala 1:10.000.

Per l'analisi preliminare dei principali aspetti naturali dell'area indagata sono state consultate le fonti cartografiche esistenti ed in particolare la "Carta dell'uso del suolo della Puglia".

La costruzione di tali elaborati, in modo specifico per la Carta dell'uso del territorio, è stata possibile attraverso la consultazione di ortofoto ed aereofotointerpretazione di recenti foto aeree; il successivo rilievo di campagna ha consentito di verificare e di dettagliare quanto riportato nella carta dell'uso del suolo regionale e rilevato dallo studio aereofotogrammetrico.

È stato fatto un confronto soprattutto relativo alle voci utilizzate in legenda relativamente alla cartografia già esistente.

Per l'interpretazione delle singole voci riportate, sulla base di queste correlazioni, si rimanda al paragrafo "Uso del suolo del territorio indagato".

Di seguito, per ogni carta ed in riferimento solo ad alcune voci, viene riportata una stima approssimativa degli aspetti più significativi emersi (valori di presenza cartografabile: valore inf. al 10%-1; valore 10-30%-2; valore 30-50%-3; valore sup. al 50%-4)

(1) CARTA DELL'USO DEL TERRITORIO

	Raccordi 150 kV "S.E. Troia – Celle San Vito/Faeto" Valutazione d'Incidenza Ambientale	Codifica REFR10017BASA00262_A1	
		Rev. N° 00	Pag. 5 di 47

- Vegetazione arborea prevalentemente a latifoglie
- Vegetazione arborea prevalentemente a conifere
- Vegetazione di ambiente umido
- Vegetazione prevalentemente arbustiva
- Vegetazione prevalentemente erbacea
- Coltivazioni permanenti
- Coltivazioni erbacee
- Nuclei sparsi
- Limite area SIC
- Limite area IBA

Sono stati rilevati in modo specifico e prioritario gli aspetti vegetali, partendo da quelli naturali e procedendo verso quelli di massima antropizzazione.

Valori di presenza cartografabile più significativi:

- Vegetazione arborea prevalentemente a latifoglie (valore 2)
- Vegetazione arborea prevalentemente a conifere (valore 1)
- Vegetazione di ambiente umido (valore 1)
- Vegetazione prevalentemente arbustiva (valore 2)
- Vegetazione prevalentemente erbacea (valore 2)
- Coltivazioni permanenti (valore 1)
- Coltivazioni erbacee (valore 4)
- Nuclei sparsi (valore 1)

(2) CARTA DELLA NATURALITÀ

- NATURALITÀ MOLTO ELEVATA - ELEVATA (5-4)
- NATURALITÀ ELEVATA (4)
- NATURALITÀ ELEVATA - MEDIA (4-3)
- NATURALITÀ MEDIA (3)
- NATURALITÀ DEBOLE (2) (non presente)
- NATURALITÀ MOLTO DEBOLE (1)
- NATURALITÀ MOLTO DEBOLE - NULLA (1-0)

Valori di presenza cartografabile più significativi:

- Naturalità molto elevata - elevata (valore 1)
- Naturalità medio-elevata (valore 3)
- Naturalità molto debole (valore 4)

	Raccordi 150 kV “S.E. Troia – Celle San Vito/Faeto” Valutazione d’Incidenza Ambientale	Codifica	
		REFR10017BASA00262_A1	Pag. 6 di 47
		Rev. N° 00	

2. DESCRIZIONE DI SINTESI DEL PROGETTO

2.1 Finalità dell’intervento

Il sistema elettrico nel Sud Italia è caratterizzato da uno scarso livello di magliatura della rete a 150 kV, formata da lunghe arterie di subtrasmissione che determinano perdite lungo la rete AT e scarsi livelli di qualità del servizio di fornitura dell’energia elettrica.

In particolare, la rete elettrica compresa nell’area tra le stazioni 380/150 kV di Foggia e Benevento II evidenzia una notevole congestione della rete ad alta tensione (AT) locale, caratterizzata da direttrici con ridotta capacità di trasporto. Allo stesso modo sono presenti numerose centrali eoliche che iniettano la potenza prodotta sulla rete 150 kV; la maggior parte di questi impianti di generazione si concentrano nell’area compresa tra Foggia e Benevento e la consistente produzione dei numerosi impianti eolici previsti, sommandosi a quella degli impianti già in servizio, concorrono a saturare la capacità di trasporto delle dorsali locali a 150 kV.

Per raccogliere la produzione dei numerosi futuri parchi eolici, eliminare le limitazioni sulle produzioni attuali e future, causate dalle congestioni e dai vincoli all’esercizio, presenti sulla rete AT compresa tra le province di Foggia e Benevento, Terna ha previsto la realizzazione della stazione di trasformazione 380/150 kV in località Troia (FG), punto baricentrico rispetto alle aree di produzione di energia da fonte eolica in costante crescita.

Tale futura stazione sarà opportunamente raccordata alla rete AT consentendo di prelevare potenza dalla rete ad alta tensione e di immetterla sulla rete ad altissima tensione (AAT) di trasmissione, riducendo così le perdite di energia in rete, con notevoli benefici ambientali (come ad esempio il risparmio di CO₂ connessa alla riduzione delle perdite di rete su rete (AT)).

Tra gli interventi di sviluppo previsti, vi è la realizzazione di un elettrodotto in d.t. 150 kV tra la futura SE 380/150 kV di Troia e la SE 150 kV di Celle S. Vito.

La rete di distribuzione a 150 kV interessata da elevati flussi di potenza, sarà così decongestionata proprio per merito di opportuni raccordi a 150 kV, come l’elettrodotto di cui sopra “Troia – Celle S. Vito”, tra i punti della rete con maggiore impegno delle linee e le future stazioni 380/150 kV, realizzando una vera e propria “via di fuga” per la ingente quantità di energia immessa in rete; in tal modo la potenza viene evacuata dalla rete a 150 kV verso la rete di trasmissione a 380 kV, migliorando sensibilmente i margini di sicurezza di esercizio e del dispacciamento.

2.2 Caratteristiche del progetto

Il tracciato è stato studiato comparando le esigenze della pubblica utilità delle opere con gli interessi pubblici e privati coinvolti, cercando in particolare di:

- contenere per quanto possibile la lunghezza del tracciato per occupare la minor porzione possibile di territorio;
- minimizzare l’interferenza con le zone di pregio naturalistico, paesaggistico e archeologico;
- recare minor sacrificio possibile alle proprietà interessate, avendo cura di vagliare le situazioni esistenti sui fondi da asservire rispetto anche alle condizioni dei terreni limitrofi;
- evitare, per quanto possibile, l’interessamento sia di aree a destinazione urbanistica sia di quelle di particolare interesse paesaggistico e ambientale.

Il tracciato ha inizio dalla S.E. di Troia, localizzata all’interno dell’omonimo territorio comunale, e corre in direzione Sud, percorrendo il primo tratto di circa 500 metri su due singole palificate in semplice terna, fino ad arrivare sul sostegno 2 che sarà realizzato in palificata a doppia terna.

Da qui prosegue in direzione Sud-Ovest, rimanendo parallelo al tracciato dell’elettrodotto 380 kV semplice terna “S.E. Benevento II – S.E. Foggia” di futura realizzazione, attraversando la zona a Nord della vecchia Masseria Cancarro.

Dopo aver percorso circa 3 km all’interno del territorio comunale di Troia, il tracciato arriva al sostegno n. 8, in prossimità della casa Tangi, per attraversare il confine comunale tra Troia e Celle San Vito.

Dal sostegno n. 10 devia in direzione Ovest e sottopassa il tracciato dell'elettrodotto 380 kV "S.E. Benevento II – S.E. Foggia" nella zona a Sud-Ovest del Monte Santa Trinità.

Il tratto fin qui percorso si caratterizza per la presenza di numerosi aerogeneratori, che occupano un'area di territorio piuttosto estesa; il territorio si presenta nella quasi totalità collinare, raggiungendo la quote prossime ai 700 m. s.l.m., ed è adibito prevalentemente a seminativi. L'opera corre ancora all'interno del territorio comunale di Celle San Vito in direzione Sud-Ovest, attraversando la zona a Nord del Monte Buccolo, in prossimità della Masseria Minutillo, fino ad arrivare al sostegno n. 24 e deviare in direzione Nord e terminare il tratto in parallelo all'elettrodotto Benevento – Foggia.

Da qui prosegue in direzione Nord, attraversando al zona a Nord della Masseria Meola, fino ad arrivare al sostegno n. 27, dove una delle due terne entrerà nella Stazione Elettrica di Celle San Vito e l'altra si collegherà alla linea esistente 150 kV "Celle San Vito – Faeto".

Saranno, quindi, realizzati due nuovi collegamenti elettrici a 150 kV, "S.E. Troia – Celle San Vito" e "S.E. Troia – Faeto".

2.3.1 Dimensioni

L'elettrodotto si sviluppa in aereo per uno sviluppo complessivo di 9,4 km nei seguenti territori comunali:

- Troia (Provincia di Foggia) : 3.2 km
- Celle San Vito (Provincia di Foggia): 6.2 km

2.3.2 Principali caratteristiche tecniche

Le caratteristiche elettriche dell'elettrodotto sono le seguenti:

Frequenza nominale	50 Hz
Tensione nominale	150 kV
Corrente nominale	550 A
Potenza nominale	143 MVA

La distanza tra due sostegni consecutivi dipende dall'orografia del terreno e dall'altezza utile dei sostegni impiegati; mediamente in condizioni normali, si ritiene possa essere pari a 350 m.

Ciascuna fase elettrica sarà costituita da n° 1 conduttore di energia formato da una corda di alluminio acciaio della sezione complessiva di 585,3 mm² composta da n. 19 fili di acciaio del diametro 2,10 mm e da n. 54 fili di alluminio del diametro di 3,50 mm, con un diametro complessivo di 31,50 mm, con carico di rottura teorico di 16.852 daN.

I sostegni saranno del tipo a semplice terna e doppia terna, di varie altezze secondo le caratteristiche altimetriche del terreno; nei casi in cui vi è la necessità di abbassare la linea, in prossimità di sottopassaggi, saranno utilizzati sostegni a delta rovescio, con disposizione delle fasi in piano. Essi saranno costituiti da angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati. Gli angolari di acciaio sono raggruppati in elementi strutturali.

Ciascun sostegno si può considerare composto dai piedi, dalla base, da un tronco e dalla testa, della quale fanno parte le mensole. Ad esse sono applicati gli armamenti (cioè l'insieme di elementi che consente di ancorare meccanicamente i conduttori al sostegno pur mantenendoli elettricamente isolati da esso) che possono essere di sospensione o di amarro. Infine vi è il cimino, atto a sorreggere la fune di guardia.

I piedi del sostegno, che sono l'elemento di congiunzione con il terreno, possono essere di lunghezza diversa, consentendo un migliore adattamento, in caso di terreni acclivi.

	Raccordi 150 kV “S.E. Troia – Celle San Vito/Faeto” Valutazione d’Incidenza Ambientale	Codifica	
		REFR10017BASA00262_A1	Rev. N° 00
		Pag. 8 di 47	

La serie 150 kV semplice terna è composta da diversi tipi di sostegno, che variano a seconda delle prestazioni a cui possono resistere, disponibili in diverse altezze utili (di norma da 9 m a 33 m).
La serie 150 kV doppia terna è composta da diversi tipi di sostegno, che variano a seconda delle prestazioni a cui possono resistere, disponibili in diverse altezze utili (di norma da 9 m a 33 m).

Per fondazione è intesa la struttura (mista in acciaio-calcestruzzo) interrata, incaricata di trasmettere gli sforzi generati dai conduttori e dal peso proprio del sostegno (compressione e/o strappamento) al terreno.

Le fondazioni unificate per i sostegni della serie 150 kV semplice terna sono del tipo a piedini separati e sono utilizzabili su terreni normali, di buona o media consistenza.

Ciascun piedino di fondazione è composto di tre parti:

- a) un blocco di calcestruzzo armato costituito da una base, che appoggi sul fondo dello scavo, formata da una serie di platee (parallelepipedi a pianta quadrata) sovrapposte; detta base è simmetrica rispetto al proprio asse verticale;
- b) un colonnino a sezione circolare, inclinato secondo la pendenza del montante del sostegno;
- c) un “moncone” annegato nel calcestruzzo al momento del getto, collegato al montante del “piede” del sostegno. Il moncone è costituito da un angolare, 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’angolare, ciascuno articolato in un certo numero di lunghezze.

3. ANALISI DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

L'area oggetto di questo studio si inquadra geograficamente nel comprensorio del Subappennino Dauno, confinante con le regioni Molise e Campania, in particolare nella sua parte settentrionale. Morfologicamente tale comprensorio è caratterizzato dalla presenza di rilievi montuosi, i Monti della Daunia, che risultano allineati in direzione nord-ovest sud-est, con il Monte Cornacchia che rappresenta la vetta più alta della regione Puglia; inoltre sono presenti colline e valli fino ad arrivare alla pianura del Tavoliere pugliese. La rete idrografica, in modo specifico per le zone prese in considerazione, si caratterizza per la presenza di alcuni torrenti quali il Celone ed il Sannaro, quest'ultimo affluente del fiume Cervaro.

Dal punto di vista naturale attualmente sono presenti aree boscate tipicamente mediterraneo-montane, limitate rispetto al passato essendo prevalse le attività agro-silvo-pastorali, aspetti significativi di vegetazione fluviale e limitatamente lacustre.

L'area in progetto attraversa in modo specifico aree coltivate ed in minore parte aspetti di vegetazione secondaria, erbacea ed arbustiva, al limite di situazioni naturali più definite e meglio conservate dal punto di vista vegetazionale.

3.1 Siti Rete Natura 2000 ricadenti nel territorio della provincia di Foggia

IT9110001	Isola e Lago di Varano
IT9110002	Valle Fortore - Lago di Occhito
IT9110003	Monte Cornacchia - Bosco Faeto
IT9110004	Foresta Umbra
IT9110005	Zone umide della Capitanata
<i>IT9110008</i>	<i>Valloni e steppe pedegarganiche</i>
<i>IT9110009</i>	<i>Valloni di Mattinata</i>
IT9110011	Isole Tremiti
IT9110012	Testa del Gargano
IT9110014	Monte Saraceno
IT9110015	Duna e Lago di Lesina - Foce del Fortore
IT9110016	Pineta Marzini
IT9110024	Castagneto Pia - Lapolda / Monte La Serra
IT9110025	Manacore del Gargano
IT9110026	Monte Calvo - Piana di Montenero
IT9110027	Bosco Jancuglia - Monte Castello
IT9110030	Bosco Quarto - Monte Spigno
IT9110032	Valle del Cervaro / Bosco dell'Incoronata
IT9110033	Accadia - Deliceto
IT9110035	Monte Sambuco

Tabella 1 - SIC in provincia di Foggia

IT9110006	Saline di Margherita di Savoia
IT9110007	Palude di Frattarolo
IT9110010	Monte Barone
IT9110017	Falascione
IT9110018	Foresta Umbra
IT9110019	Sfilzi
IT9110031	Lago di Lesina (sacca orientale)
IT9110036	Ischitella e Carpino

Tabella 2 - ZPS in provincia di Foggia

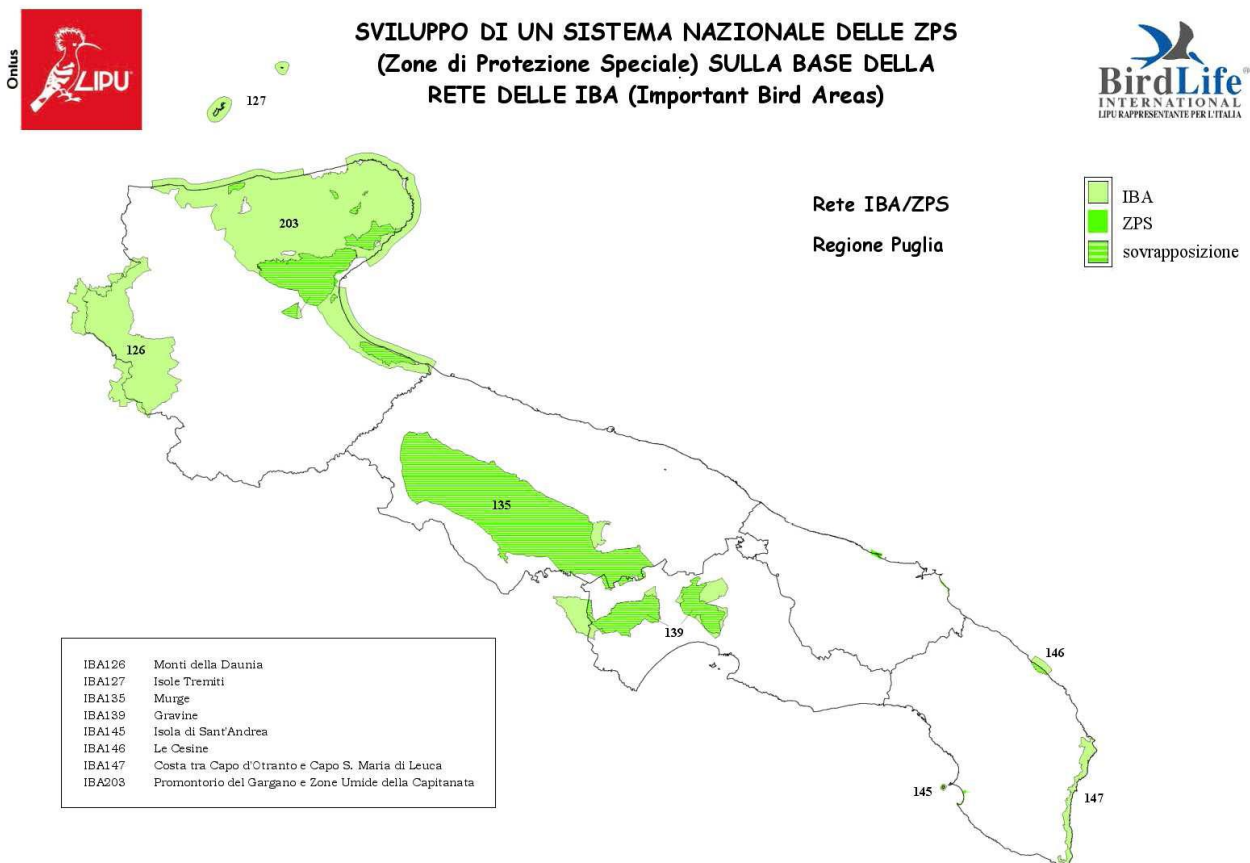


Figura 1 - Rete IBA della Regione Puglia

Per non alterare le valenze paesaggistiche ed ambientali dell'area interessata, la progettazione del tracciato ha avuto cura di evitare, nella maggior misura possibile, di interferire con aree soggette a tali vincoli. Esso, infatti, lambisce, attraversandolo soltanto parzialmente nelle aree di margine, l'area "IBA 126 – Monti della Daunia".

Si mantiene, invece, al di fuori della zona "SIC Monte Cornacchia – Bosco Faeto".

3.2 Elenco habitat presenti nel sito Rete Natura 2000 SIC IT9110003 - Monte Cornacchia - Bosco Faeto

(scheda Natura 2000: compilazione 1995; aggiornamento 2009)

Habitat presenti:

Habitat d'acqua dolce

-Acque stagnanti

3150-Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

(percentuale coperta: 5)

(rappresentatività: A)

(grado di conservazione: A)

(valutazione globale: A)

Formazioni erbose naturali e seminaturali

-Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli

6210-Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuca-Brometalia*) (*notevole fioritura di orchidee)

(*) Habitat prioritario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE

(percentuale coperta: 35)

(rappresentatività: A)

(grado di conservazione: A)

(valutazione globale: A)

Foreste

-Foreste mediterranee caducifoglie

9210-Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*

(*) Habitat prioritario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE

(percentuale coperta: 12)

(rappresentatività: A)

(grado di conservazione: A)

(valutazione globale: A)

3.3 Elenco specie vegetali presenti nel sito Rete Natura 2000 SIC IT9110003 - Monte Cornacchia - Bosco Faeto

(scheda Natura 2000: compilazione 1995; aggiornamento 2009)

Specie vegetali elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Stipa austroitalica

Altre specie vegetali importanti

Acer neapolitanum

Centaurea centauroides

Cephalanthera damasonium

Ceratophyllum submersum

Cirsium tenoreanum

Dactylorhiza maculate

Digitalis micrantha

Epipactis microphylla

Inula helenium

Linaria purpurea

Ophrys apifera

Ophrys fusca
Ophrys sphecodes
Orchis morio
Phleum ambiguum
Quercus robur

3.4 Elenco specie faunistiche presenti nel sito Rete Natura 2000 SIC IT9110003 - Monte Cornacchia - Bosco Faeto

(scheda Natura 2000: compilazione 1995; aggiornamento 2009)

Uccelli (secondo la Direttiva 79/409/CEE)

Accipiter nisus
Alauda arvensis
Athene noctua
Columba palumbus
Dendrocopos major
Emberiza cia
Ficedula albicollis
Jynx torquilla
Lanius collurio
Melanocorypha calandra
Milvus migrans
Milvus milvus
Picus viridis
Remiz pendulinus
Scolopax rusticola
Streptopelia turtur
Strix aluco
Sylvia communis
Sylvia hortensis
Turdus merula
Turdus philomelos
Turdus pilaris
Turdus viscivorus
Tyto alba

Mammiferi (secondo la Direttiva 92/43/CEE)

Canis lupus

Anfibi e Rettili (secondo la Direttiva 92/43/CEE)

Bombina variegata
Elaphe quatuorlineata
Emys orbicularis

3.5 Altre specie faunistiche importanti

Anguis fragilis
Bufo bufo

Coluber viridiflavus
Coronella austriaca
Elaphe longissima
Eliomys quercinus
Hyla intermedia
Lacerta bilineata
Natrix tassellata
Podarcis muralis
Podarcis sicula
Rana dalmatica
Rana italica
Salamandra salamandra

4. ASPETTI ABIOTICI DEL TERRITORIO INDAGATO: PRINCIPALI CARATTERISTICHE GEOLOGICHE

4.1 Inquadramento geomorfologico

L'area di studio si sviluppa in direzione est – ovest e ricopre una zona a ridosso di una fascia pedemontana, posta lungo le pendici dell'Appennino Dauno, verso ovest, e le zone collinari del Tavoliere foggiano, verso est. Nel primo caso le morfologie dominanti sono quelle di rilievi con vette che vanno da quote di circa 6-700m, verso est, a 1012m (Monte San Vito), collegate fra loro da dorsali ad andamento circa rettilineo che degradano verso est. Le aree collinari caratterizzano il margine occidentale del Tavoliere. Questa unità morfologica delimita una vasta pianura che si estende da un confine all'altro della provincia foggiana ed è delimitata verso sud dalle alture della Murgia barese. La porzione più orientale di questa fascia collinare è rappresentata da ampie superfici suborizzontali delimitate da versanti con basse pendenze. La fascia morfologica di collegamento fra le due differenti configurazioni precedentemente descritte coincide con un gradino morfologico ad andamento appenninico, nord ovest – sud est. Questo gradino, posto fra il Monte Buccolo ad est e il Piano Petricci ad ovest, è rappresentato da un versante con pendenza maggiore dei 40° e un salto di quota di circa 130 m.

4.2 Inquadramento geologico

L'area indagata ricade geologicamente a ridosso del margine esterno dell'Appennino Dauno e del margine orientale della Fossa Bradanica. Il margine esterno dell'Appennino vede l'affioramento di depositi fliscioidi miocenici, rappresentati soprattutto da una formazione prevalentemente lapidea (Formazione di della Daunia) alternata ad una prevalentemente argillosa (Argille Varicolori). Nell'area della Fossa Bradanica sono presenti terreni molto più recenti, dal Pliocene al Pleistocene. I primi sono posti al contatto con i depositi fliscioidi appenninici in posizione trasgressiva e caratterizzati da una successione prevalentemente conglomeratica e sabbiosa. I secondi, affioranti più verso est, sono ben identificati da una successione regressiva rappresentati dal basso verso l'alto da argille e sabbie e conglomerati.



Figura 2 - Distinzione dei domini geologici (da Bruno G. et alii, 2006)

	Raccordi 150 kV “S.E. Troia – Celle San Vito/Faeto” Valutazione d’Incidenza Ambientale	Codifica REFR10017BASA00262_A1	
		Rev. N° 00	Pag. 15 di 47

L’Appennino Dauno rappresenta la porzione più orientale dell’Appennino meridionale. E’ caratterizzato da rocce sedimentarie, nelle quali prevalgono sia unità prevalentemente lapidee (Formazione della Daunia o Flysch di Faeto) sia unità prevalentemente argillitiche, molto destrutturate (Argille Varicolori).

La Fossa Bradanica nell’area foggiana coincide con il Tavoliere. E’ paleogeograficamente individuata come una depressione allungata da NO a SE, compresa fra le Murge e gli Appennini, colmata da depositi clastici prevalentemente argillosi, al di sopra di una potente serie carbonatica di età mesozoica costituita da calcari, calcari dolomitici e dolomie. Lungo i bordi del bacino si sono depositati, sul lato appenninico, depositi costieri conglomeratico-arenacei mentre sul lato orientale depositi costieri carbonatici. Nel primo caso i terreni sono rappresentati dalle argille grigio azzurre della Formazione delle Argille subappennine, mentre negli altri due casi si tratta di sabbie e conglomerati sul bordo occidentale e prevalentemente calcareniti su quello orientale.

4.3 Caratteri Idrografici

L’area di studio ricade a cavallo di due distinti bacini idrografici: quello del Torrente Celone, che delimita l’area di studio verso nord, e quello del Torrente Cervaro, i cui affluenti (Torrente Sannoro) limitano l’area indagata verso sud. Entrambi i corsi d’acqua presentano un andamento generale sud ovest – nord est e sfociano entrambi, dopo aver attraversato il Tavoliere, nel Mare Adriatico nei pressi di Manfredonia.

Il reticolo idrografico evidenziato riflette la permeabilità dei terreni affioranti. E’ presente in reticolo idrografico poco ramificato in gran parte dell’area studiata determinato dalla presenza di terreni con una media permeabilità primaria o secondaria. Un reticolo idrografico molto sviluppato si riscontra in corrispondenza degli affioramenti delle Argille Varicolori o dei termini più pelitici della Formazione Dauna.

Il Torrente Celone nasce dall’Appennino Dauno dove assume un andamento quasi rettilineo attraversando valli ampie con versanti poco inclinati. Al passaggio all’area collinare del Tavoliere il suo andamento è prevalentemente meandriforme con meandri di varie dimensioni che interrompono il paesaggio monotono della pianura foggiana.

Il Torrente Cervaro è un corso d’acqua tipicamente a carattere torrentizio. Nasce anch’esso nell’Appennino Dauno, nella provincia avellinese. Taglia l’Appennino con un andamento quasi rettilineo con direzione sud ovest – nord est. Uno dei suoi principali affluenti, il torrente Sannoro, si sviluppa nella porzione meridionale dell’area di studio. Si presenta con un andamento a tratti meandriforme delimitato da versanti a bassa pendenza molto degradati.

4.4 Aspetti biotici del territorio indagato: uso del suolo

Dal punto di vista della copertura vegetale sono presenti aree di origine naturale (in percentuale minore), con vegetazione prevalentemente arboreo-arbustiva e vegetazione arbustivo-erbacea. Le aree di origine antropica sono le più diffuse, con prevalenza di coltivazioni erbacee e secondariamente coltivazioni permanenti (tipicamente oliveti); in corrispondenza dei nuclei sparsi sono presenti coltivazioni orticole ad uso familiare, aspetti di verde ornamentale con esigua presenza di coltivazioni permanenti (non cartografabili).

Aree con vegetazione di origine naturale e seminaturale

Vegetazione prevalentemente arborea a latifoglie/a conifere

- Riferimenti alla Carta dell’uso del suolo della Puglia
 - Bosco conifere
 - Bosco latifoglie
 - Bosco macchia mediterranea
 - Bosco misto
- Riferimenti agli Habitat del sito Rete Natura 2000
 - (9210)
- Caratterizzazione dei sistemi ambientali
 - Formazioni mesofile

- Formazioni igrofile

Si tratta di aspetti di vegetazione a prevalenza arborea, con caratteristiche non ben definite, legati per lo più a situazioni meso-termofile ma anche montane, con tipologie vegetazionali anche in evoluzione. Sono frequenti aspetti originari ma in parte anche legati all'abbandono di aree in passato coltivate. Meno frequenti gli aspetti di origine antropica (in particolare formazioni con presenza di conifere)

- Attuale tendenza: in equilibrio (sufficientemente stabile) per la sua conservazione.

Vegetazione prevalentemente arbustiva

- Riferimenti alla Carta dell'uso del suolo della Puglia

- Bosco macchia mediterranea
- Aree incolte

- Riferimenti agli Habitat del sito Rete Natura 2000

- (6210)

- Caratterizzazione dei sistemi ambientali

- Formazioni mesofile/Formazioni termofile e mediterranee
- Formazioni igrofile

Aree con vegetazione di origine secondaria che si instaura su terreni in evoluzione; sono presenti significativi aspetti di macchia mediterranea e di vegetazione che accompagna tipicamente la rete idrografica. Si rintracciano aspetti di compenetrazione vegetazionale.

Si rinvengono specie tipiche dell'orizzonte mediterraneo.

- Attuale tendenza: in equilibrio sufficientemente stabile per la sua conservazione.

Vegetazione prevalentemente erbacea

- Riferimenti alla Carta dell'uso del suolo della Puglia

- Aree incolte
- Seminativo

- Riferimenti agli Habitat del sito Rete Natura 2000

- (6210)

- Caratterizzazione dei sistemi ambientali

- Praterie

Aree con vegetazione di origine secondaria che si instaura come conseguenza di attività antropiche di vario genere ed entità (disboscamento, agricoltura, pascolo, incendi).

Sono presenti limitati aspetti a maggiore significatività floristica; per lo più risultano legati alla vegetazione che accompagna le aree antropizzate, a minore significatività floristica, con situazioni degradate, ma anche situazioni naturali in evoluzione

- Attuale tendenza: in equilibrio non sempre stabile per la sua conservazione.

Vegetazione di ambiente umido

- Riferimenti alla Carta dell'uso del suolo della Puglia

- Bosco macchia mediterranea

- Caratterizzazione dei sistemi ambientali

- Formazioni igrofile
- Formazioni mesofile/Formazioni termofile e mediterranee

Con questa voce sono state cartografate le diverse situazioni presenti nell'area indagata legate alla rete idrografica del territorio. In corrispondenza di questa fascia, di ampiezza variabile, sono stati riportati complessivamente gli aspetti tipicamente naturali, pur in continuità con gli aspetti antropici tipici di questa area (in particolare con coltivazioni erbacee).

Sono presenti ambienti di riva mediterraneo-montani caratterizzati da vegetazione arboreo-arbustiva (es. *Salix* sp.pl., *Populus* sp.pl.). Si tratta di ambienti ad elevata vulnerabilità, particolarmente importanti non solo per motivi naturalistici ma anche quale contrapposizione al dissesto idrogeologico. Presentano notevole coerenza floristica e strutturale rispetto alle condizioni ambientali ed in generale elevata biodiversità ed enorme valore biogeografico.

	Raccordi 150 kV "S.E. Troia – Celle San Vito/Faeto" Valutazione d'Incidenza Ambientale	Codifica REFR10017BASA00262_A1	
		Rev. N° 00	Pag. 17 di 47

- Attuale tendenza: condizioni di equilibrio con i fattori ambientali, in assenza o con minime modificazioni di origine antropica.

Aree con vegetazione di origine antropica

Coltivazioni permanenti

- Riferimenti alla Carta dell'uso del suolo della Puglia

- Oliveti
- Frutteti
- Vigneti

- Caratterizzazione dei sistemi ambientali

- Agroecosistemi e sistemi artificiali

Sono presenti prevalentemente uliveti. Meno frequente è la presenza di vigneti e frutteti. Non costituiscono un aspetto produttivo particolarmente significativo per il territorio comunale.

Attuale tendenza: in equilibrio (stabile) per la sua conservazione

Coltivazioni erbacee

- Riferimenti alla Carta dell'uso del suolo della Puglia

- Seminativo

- Caratterizzazione dei sistemi ambientali

- Agroecosistemi e sistemi artificiali

Fra le aree coltivate rappresentano la tipologia più estesa.

Attuale tendenza: in equilibrio (stabile) per la sua conservazione

Nuclei sparsi

- Riferimenti alla Carta dell'uso del suolo della Puglia

- Antropico
- Giardini

- Caratterizzazione dei sistemi ambientali

- Agroecosistemi e sistemi artificiali

Sono presenti in modo sparso in tutto il territorio indagato.

4.5 Aspetti faunistici: caratterizzazione ambientale dell'area vasta

Il sistema ambientale che caratterizza l'intero comprensorio del Subappennino Dauno è rappresentato dalla stretta connessione tra le aree boschive naturali e le aree aperte a seminativi o a pascolo. Nel complesso, tale sistema, ospita una comunità faunistica composta di specie che si differenziano dal punto di vista ecologico ed etologico, sebbene vi siano specie che utilizzano entrambi gli habitat per compiere diverse attività (sosta, riproduzione, alimentazione, ecc.).

Le specie di mammiferi presenti stabilmente o potenzialmente sono circa 40 tra le quali spiccano per la loro importanza diverse specie di chiroteri e il Lupo *Canis lupus*. E' stata accertata la presenza della Puzzola *Mustela putorius*, assente nel resto della Puglia. Risultano invece estinti, il Cervo *Cervus elaphus*, il Capriolo *Capreolus capreolus*, il Gatto selvatico *Felis silvestris*, la Lepre italiana *Lepus corsicanus* e lo Scoiattolo *Sciurus vulgaris*.

Tra gli uccelli vi sono numerose specie (migratrici e/o nidificanti) legate alle aree boschive frammentate a coltivi e pascoli. Le aree boschive, sia naturali che artificiali, ospitano prevalentemente uccelli di ambiente chiuso quali Scricciolo *Troglodytes troglodytes*, Passera scopaiola *Prunella modularis*, molte specie di Turdidi (Tordo bottaccio *Turdus philomelos*, Tordo sassello *Turdus iliacus*, Merlo *Turdus merula*, Tordela *Turdus pilaris*, Pettiroso *Erithacus rubecula*), alcuni Silvidi (Lui piccolo *Phylloscopus collybita*, Lui grosso *Phylloscopus trochilus*, Lui verde *Phylloscopus sibilatrix*, Regolo *Regulus regulus*, Fiorrancino *Regulus ignicapillus*, Beccafico *Sylvia borin*), Balia nera *Ficedula hypoleuca*, Codibugnolo *Aegithalos caudatus*, alcuni Paridi (Cinciallegra *Parus major* e Cinciallegra *Parus caeruleus*), Rampichino *Certhia brachydactyla*, Rigogolo *Oriolus oriolus* e Colombaccio *Columba palumbus*.

	Raccordi 150 kV "S.E. Troia – Celle San Vito/Faeto" Valutazione d'Incidenza Ambientale	Codifica REFR10017BASA00262_A1	
		Rev. N° 00	Pag. 18 di 47

Le aree aperte a seminativo ospitano, invece, fra le specie tipiche, quelle che direttamente o indirettamente si avvantaggiano della produzione agricola, riuscendo a tollerare la forte pressione antropica: Barbagianni *Tyto alba*, Civetta *Athene noctua*, Quaglia *Coturnix coturnix*, Gruccione *Merops apiaster*, alcuni Alaudidi (Cappellaccia *Galerida cristata*, Allodola *Alauda arvensis*), molte specie di Irundinidi (Rondine *Hirundo rustica*, Topino *Riparia riparia*, Balestruccio *Delichon urbica*), alcuni Motacillidi (Pispola *Anthus pratensis*, Cutrettola *Motacilla flava*, Ballerina bianca *Motacilla alba*), alcuni Turdidi (Stiaccino *Saxicola rubetra*, Culbianco *Oenanthe oenanthe*, Monachella *Oenanthe ispanica*), Beccamoschino *Cisticola juncidis*, Storno *Sturnus vulgaris*, Strillozzo *Miliaria calandra*.

Molte specie si rinvergono in entrambi gli ambienti, o perché estremamente versatili o perché compiono, nei due ambienti, differenti attività biologiche: Poiana *Buteo buteo*, Gheppio *Falco tinnunculus*, Tortora *Streptopelia turtur*, Cuculo *Cuculus canorus*, Upupa *Upupa epops*, Occhiocotto *Sylvia melanocephala*, Sterpazzola *Sylvia communis*, alcuni Lanidi (Averla piccola *Lanius collurio*, Averla cenerina *Lanius minor*, Averla capirossa *Lanius senator*), Passera d'Italia *Passer italiae*, Passera mattugia *Passer montanus*, Gazza *Pica pica*, Cornacchia *Corvus corone*, molti Fringillidi (Fringuello *Fringilla coelebs*, Verzellino *Serinus serinus*, Verdone *Carduelis chloris*, Fanello *Carduelis cannabina*).

Infine, di particolare rilievo è la presenza di una piccola popolazione di Nibbio reale *Milvus milvus* e Nibbio bruno *Milvus migrans*.

Gli anfibi ed i rettili hanno ancora importanti popolazioni tali da rendere l'area del Subappennino Dauno di rilevanza regionale. Tuttavia anche l'erpetofauna, ha subito una generale rarefazione causata essenzialmente da trasformazioni ed alterazioni ambientali.

Tra le specie di anfibi presenti si possono citare la Rana appenninica *Rana italica*, la Rana dalmatina *Rana dalmatina*, la Raganella italiana *Hyla intermedia*, il Rospo comune *Bufo bufo*, il Rospo verde *Bufo viridis*, l'Ululone appenninico *Bombina pachypus*, il Tritone italiano *Lissotriton italicus* e il Tritone crestato italiano *Triturus carnifex*.

4.6 Aspetti ecologici e componenti biotiche analizzate

L'analisi di dettaglio ha interessato un'area di progetto che si sviluppa rispetto ad una fascia di 1,5 km avente come mediana il tracciato della linea elettrica di progetto, al cui interno sono stati analizzati gli aspetti faunistici.

4.6.1 Aspetti faunistici

La fauna rinvenibile nell'area di studio rappresenta solo una piccola parte di quella potenzialmente presente nell'intero comprensorio territoriale del Subappennino Dauno.

L'analisi dell'uso del suolo lungo l'intero percorso dell'elettrodotto ha evidenziato la prevalenza delle colture agrarie a seminativo, mentre le aree naturali e seminaturali, rappresentate soprattutto da boschi di caducifoglie, pascoli e rimboschimenti sono concentrate nei solchi vallivi e nelle aree a maggiore pendenza.

Di seguito si riporta un inquadramento faunistico dell'area di progetto sulla base di considerazioni puramente qualitative circa l'idoneità del territorio analizzato in funzione delle diverse entità specifiche.

Anfibi

Gli habitat idonei agli Anfibi corrispondono alla totalità degli habitat naturali, per la gran parte rappresentati da vegetazione igrofila, presente lungo i corsi d'acqua e i canali, piccoli boschi e raccolte d'acqua artificiali in rinaturalizzazione. In essi sono rilevabili 7 specie di anfibi (Tabella 3-): Rospo smeraldino, Rospo comune, Ululone, appenninico, Raganella italiana e Rana verde italiana, Tritone crestato e Tritone italiano. Le aree di maggior rilevanza per gli anfibi sono rappresentate dal corso dei piccoli torrenti e dei canali che intercettano l'area di studio.

La Raganella italiana, il Tritone italiano, l'Ululone appenninico e il Rospo smeraldino sono riportati in Allegato IV della Dir. 92/43/CEE, mentre la sola Raganella italiana è anche presente nella lista

rossa e classificata con lo status di “carenza di informazioni”.

In generale, la distribuzione degli anfibii alla scala di dettaglio appare strettamente legata agli elementi idrici di superficie e alle aree immediatamente vicine.

specie		Habitat	Berna	Red-List WWF
nome comune	nome scientifico			
tritone crestato italiano	<i>Triturus carnifex</i>		II	
tritone italiano	<i>Lissotriton italicus</i>	IV	II	
rospo comune	<i>Bufo bufo</i>		III	
raganella italiana	<i>Hyla intermedia</i>	IV	II	DD
rospo smeraldino	<i>Bufo viridis</i>	IV	II	
ululone appenninico	<i>Bombina pachypus</i>	IV	II	
rana verde italiana	<i>Rana esculenta complex</i>			

Tabella 3-1: Check-list delle specie di Anfibi presenti alla scala di dettaglio¹

Rettili

Le specie di Rettili rilevabili alla scala di dettaglio sono elencate nella Tabella 3-. Delle 7 specie potenzialmente rinvenibili 4 sono presenti in Allegato IV e una in Allegato II della Dir. Habitat. Quest’ultima, il Cervone, è anche presente nella Lista rossa dei vertebrati d’Italia nella categoria “a minor rischio (LR)”. La Lucertola campestre e il Biacco presentano un’ampia distribuzione, potendo colonizzare ambienti sia di origine naturale che antropizzati. Il loro status conservazionistico, sia alla scala regionale che locale, è buono e non desta particolare attenzione.

Il Ramarro occidentale appare invece più localizzato e presente nelle aree dove è minore l’attività agricola, soprattutto in prossimità delle residue aree boscate e/o cespugliate e lungo i fossi e i canali di drenaggio, in presenza di un minimo di vegetazione palustre. Il Ramarro occidentale è da considerarsi ancora ben diffuso in tutta la provincia di Foggia, con la sola eccezione delle aree urbane e ad intensa attività agricola, per cui la gran parte del territorio indagato presenta un’idoneità buona per la specie. Il Cervone, sebbene sia ancora abbastanza ben distribuito in provincia di Foggia (insieme al Biacco è il serpente più comune in provincia, Scillitani *et al.*, 1996), alla scala di dettaglio appare legato alle residue formazioni boschive e alle aree ad esse limitrofe, mentre la sua presenza nelle aree agricole, soprattutto nei seminativi e lungo i canali è più sporadica a causa della scarsa idoneità di tali ambienti. La Biscia tassellata risulta, invece, strettamente legata alla presenza di acque superficiali, potendosi trovare sia lungo il corso dei torrenti e dei canali che all’interno delle raccolte d’acqua con sponde naturali. L’idoneità ambientale della specie è quindi completamente sovrapponibile a quella degli Anfibi.

¹ Per ciascuna specie viene illustrata l’appartenenza agli allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE (Habitat), II e III della Convenzione di Berna e lo status nella Lista Rossa dei Vertebrati italiani (WWF, 1998).

specie		Habitat	Berna	Red-List WWF
nome comune	nome scientifico			
geco comune	<i>Tarentola mauritanica</i>		III	
geco verrucoso	<i>Hemidactylus turcicus</i>			
ramarro occidentale	<i>Lacerta bilineata</i>	IV	II	
lucertola campestre	<i>Podarcis sicula</i>	IV	II	
luscengola	<i>Chalcides chalcides</i>		III	
cervone	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	II	II	LR
biscia tassellata	<i>Natrix tessellata</i>	IV	II	
biacco	<i>Coluber viridiflavus</i>	IV	II	

Tabella 3-2: Check-list delle specie di Rettili presenti alla scala di dettaglio²

Uccelli

Gli Uccelli rappresentano il gruppo faunistico di maggior interesse ai fini del presente studio, poiché, oltre ad essere il gruppo vertebrato rappresentato localmente dal più alto numero di specie, sono uno dei gruppi di maggiore interesse conservazionistico e gestionale e tra gli indicatori ecologici più appropriati per il monitoraggio della biodiversità (Farina & Meschini, 1985; Furnes & Greenwood., 1993; Crosby, 1994). Inoltre, il volo attivo li espone quali potenziali vittime a causa della collisione con i cavi dell'elettrodotto. Alla scala di SIC possono essere osservate non meno di 90 specie (

) pari al 26% delle 351 specie censite per l'intero territorio regionale (Moschetti et al., 1996); 59 specie risultano nidificanti certe (il 33% delle 178 nidificanti in Puglia), di cui 1 in modo probabile; 16 sono esclusivamente svernanti e 13 migratrici. La struttura del popolamento avifaunistico si caratterizza per la dominanza dei Passeriformi con 58 specie rispetto alle 32 di non-passeriformi, con un rapporto pari a 0,55. Questi valori evidenziano una comunità caratterizzata da specie di piccole e medie dimensioni e dall'assenza di specie appartenenti a diverse famiglie di non-passeriformi particolarmente legate agli habitat boschivi. La struttura del popolamento avifaunistico rispecchia l'uniformità ambientale dell'area, essendo presenti principalmente ambienti aperti, quali seminativi, mentre più rare sono le colture arboree e gli habitat forestali. Questi ultimi sono generalmente legati alla presenza dei corsi fluviali e tendono ad ospitare specie più legate alle aree ecotonali o alla presenza di acqua. 14 specie sono riportate nell'Allegato I della Dir. UCCELLI: Falco pecchiaiolo, Nibbio reale, Nibbio bruno, Falco di palude, Albanella reale, Albanella minore, Occhione, Piviere dorato, Succiacapre, Ghiandaia marina, Tottavilla, Calandro, Balia dal collare e Averla piccola; di cui 5 nidificanti: Nibbio reale, Nibbio bruno, Occhione, Succiacapre, Ghiandaia marina, Tottavilla e Averla piccola.

specie		Nidificante	Uccelli	Red-List LIPU & WWF
nome comune	nome scientifico			
falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>		I	VU
nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>	x	I	EN
nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>		I	VU
falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>		I	EN

² Per ciascuna specie viene illustrata l'appartenenza agli allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE (Dir. Habitat), II e III della Convenzione di Berna e lo status della Lista Rossa dei Vertebrati italiani (WWF, 1998): ES (estinta in natura); EN (in pericolo); VU (vulnerabile); LR (a più basso rischio); NE (non valutata)

specie		Nidificante	Uccelli	Red-List LIPU & WWF
nome comune	nome scientifico			
albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>		I	ES
albanella minore	<i>Circus pygargus</i>		I	VU
sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	x		
poiana	<i>Buteo buteo</i>	x		
gheppio	<i>Falco tinniculus</i>	x		
falco cuculo	<i>Falco vespertinus</i>			NE
quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	x		LR
occhione	<i>Burhinus oediconemus</i>	x	I	EN
piviere dorato	<i>Pluvialis apricaria</i>		I	
pavoncella	<i>Vanellus vanellus</i>			
piccione	<i>Columba livia domestica</i>	x		
tortora dal collare orientale	<i>Streptotelia decaocto</i>	x		
tortora	<i>Streptopelia turtur</i>	x		
cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	x		
barbagianni	<i>Tyto alba</i>	x		LR
assiolo	<i>Otus scops</i>	x		LR
civetta	<i>Athene noctua</i>	x		
gufo comune	<i>Asio otus</i>	x		LR
succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	x	I	LR
rondone	<i>Apus apus</i>	x		
gruccione	<i>Merops apiaster</i>	x		
ghiandaia marina	<i>Coracias garrulus</i>	x	I	EN
upupa	<i>Upupa epops</i>	x		
torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	x		
picchio rosso maggiore	<i>Dendrocops major</i>	x		
picchio rosso minore	<i>Dendrocops minor</i>	x		
picchio verde	<i>Picus viridis</i>	x		
cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	x		
tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	x	I	
allodola	<i>Alauda arvensis</i>	x		
rondine	<i>Hirundo rustica</i>	x		
balestruccio	<i>Delichon urbica</i>	x		
calandro	<i>Anthus campestris</i>	x	I	
ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	x		
passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>			
pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>			
usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	x		
codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>			
codiroso	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			
stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>			
saltimpalo	<i>Saxicola torquata</i>	x		
monachella	<i>Oenanthe hispanica</i>	x		VU
culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>			
passero solitario	<i>Monticola solitaria</i>	x		

specie		Nidificante	Uccelli	Red-List LIPU & WWF
nome comune	nome scientifico			
merlo	<i>Turdus merula</i>	x	II	
tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>		II	NE
tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>		II	
tordela	<i>Turdus viscivorus</i>		II	
usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	x		
beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	x		
sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>	x		
occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	x		
sterpazzolina	<i>Sylvia cantillans</i>	x		
capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	x		
lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>			
lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>			NE
fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>			
regolo	<i>Regulus regulus</i>			
pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>			
balia dal collare	<i>Ficedula albicollis</i>		I	LR
balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>			
codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	x		
cinciallegra	<i>Parus major</i>	x		
cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>	x		
rampichino	<i>Certhia brachydactyla</i>	x		
rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	x		
averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	x	I	
averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	x		LR
ghiandaia	<i>Garullus glandarius</i>	x		
gazza	<i>Pica pica</i>	x		
taccola	<i>Corvus monedula</i>	x		
cornacchia grigia	<i>Corvus corone</i>	x		
corvo imperiale	<i>Corvus corax</i>			LR
storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	x		
passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	x		
passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	x		
passera lagia	<i>Petronia petronia</i>	x		
fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	x		
verzellino	<i>Serinus serinus</i>	x		
verdone	<i>Carduelis chloris</i>	x		
lucherino	<i>Carduelis spinus</i>			VU
cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	x		
fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	x		
zigolo nero	<i>Emberiza cirius</i>	x		
strillozzo	<i>Miliaria calandra</i>	x		

	Raccordi 150 kV “S.E. Troia – Celle San Vito/Faeto” Valutazione d’Incidenza Ambientale	Codifica REFR10017BASA00262_A1	
		Rev. N° 00	Pag. 23 di 47

Tabella 3-3: Check-list delle specie di Uccelli alla scala di dettaglio³

Mammiferi

Alla scala di dettaglio sono potenzialmente presenti 17 specie (Tabella 3-). La comunità teriologica dell’area indagata si caratterizza per la presenza di specie fortemente adattate agli agroecosistemi. Dal punto di vista conservazionistico solo i Chiroteri e il Lupo sono riportati negli allegati II e IV della Dir. Habitat e nella Lista Rossa dei Vertebrati d’Italia. Tra questi assumono particolare rilevanza il Rinolofo maggiore ed il Vespertilio maggiore. Sono specie insettivore legate ad ambienti aperti che nell’area di studio possono trovare rifugio nelle vecchie masserie. Alla scala di dettaglio non sono presenti cavità naturali in grado di rappresentare rifugi per i chiroteri, per cui le uniche possibilità di rifugio sono rappresentate dalle costruzioni abbandonate (masserie) che in alcuni casi possono rappresentare dei siti sub-ottimali per le specie di chiroteri più adattabili.

³ Per ciascuna specie viene illustrata la fenologia e l’appartenenza all’Allegato I della Direttiva 79/409/CEE (Dir. Uccelli) e lo status della Lista Rossa degli Uccelli nidificanti in Italia (LIPU e WWF, 1999): ES (estinta in natura); EN (in pericolo); VU (vulnerabile); LR (a più basso rischio); NE (non valutata). Fenologia: S (Sedentaria); B (Nidificante); M (Migratrice); W (Svernante); ? = da confermare. * indica le specie prioritarie

specie		Habitat	Berna	Red-List WWF
nome comune	nome scientifico			
riccio europeo	<i>Erinaceus europaeus</i>			
mustiolo	<i>Suncus etruscus</i>		III	
crocidura ventre bianco	<i>Crocidura leucodon</i>		III	
crocidura minore	<i>Crocidura suaveolens</i>		III	
talpa romana	<i>Talpa romana</i>			
rinolofo maggiore	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II	II	VU
seròtino comune	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	II	LR
pipistrello di savi	<i>Hypsugo savii</i>	IV	II	LR
vespertilio maggiore	<i>Myotis myotis</i>	II	II	VU
pipistrello albolimbato	<i>Pipistrellus kuhli</i>	IV	II	LR
arvicola di Savi	<i>Microtus savii</i>			
topo selvatico	<i>Apodemus sylvaticus</i>			
topo domestico	<i>Mus domesticus</i>			
ratto nero	<i>Rattus rattus</i>			
surmolotto	<i>Rattus norvegicus</i>			
volpe	<i>Vulpes vulpes</i>			
lupo	<i>Canis lupus</i>	II	II	VU
donnola	<i>Mustela nivalis</i>		III	
faina	<i>Martes foina</i>		III	

Tabella 3-4: Check-list delle specie di Mammiferi alla scala di dettaglio⁴

4.6.2 Valutazione della naturalità

È possibile ricavare dati riassuntivi raggruppando le diverse tipologie vegetazionali sulla base della maggiore o minore naturalità, in riferimento al grado di naturalità/antropizzazione del territorio (secondo una scala di naturalità/antropizzazione che parte da un valore massimo 5 - Naturalità molto elevata, fino ad un valore minimo 0 - Naturalità nulla) (AA.VV., 2000)

Per il territorio oggetto di studio sono state individuate le seguenti tipologie di naturalità riportate nella Carta della Naturalità:

NATURALITA' MOLTO ELEVATA - ELEVATA (5-4)

Vegetazione di ambiente umido

(stato di conservazione: medio; vulnerabilità: medio-bassa)

NATURALITA' ELEVATA (4)

Vegetazione arborea prevalentemente a latifoglie

(stato di conservazione: da medio a medio-alto; vulnerabilità: media)

NATURALITA' ELEVATA - MEDIA (4-3)

Vegetazione arborea prevalentemente a conifere

(stato di conservazione: medio; vulnerabilità: media)

NATURALITA' MEDIA (3)

Vegetazione prevalentemente arbustiva ed erbacea (di origine secondaria)

(stato di conservazione: medio; vulnerabilità: medio-alta)

⁴ Per ciascuna specie viene illustrata l'appartenenza agli allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE (Dir. Habitat), II e III della Convenzione di Berna e lo status nel Libro Rosso degli Animali d'Italia (LIPU e WWF, 1999): ES (estinta in natura); EN (in pericolo); VU (vulnerabile); LR (a più basso rischio); NE (non valutata).

NATURALITA' DEBOLE (2)
(non presente)

NATURALITA' MOLTO DEBOLE (1)
Coltivazioni permanenti
Coltivazioni erbacee

NATURALITA' MOLTO DEBOLE - NULLA (1-0)
Nuclei sparsi

	Raccordi 150 kV "S.E. Troia – Celle San Vito/Faeto" Valutazione d'Incidenza Ambientale	Codifica REFR10017BASA00262_A1	
		Rev. N° 00	Pag. 26 di 47

5 VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Gli impatti che derivano dalla realizzazione di un elettrodotto possono ricadere separatamente e/o congiuntamente sia sulla vegetazione che sulla fauna, coinvolgendo aspetti limitati oppure complessi degli ecosistemi presenti.

Tali impatti possono essere diretti, indiretti e secondari.

Sono da valutare singolarmente per ogni sostegno e per ogni conduttore compreso fra due sostegni consecutivi, anche in relazione ad altre situazioni di impatto, similari o di altro genere, presenti in aree limitrofe.

Gli impatti, inoltre, vanno diversificati essenzialmente secondo le seguenti fasi:

- Fase di cantiere
- Fase di esercizio e controllo/manutenzione
- Fase di dismissione

La realizzazione dei sostegni può provocare impatti dovuti alla sottrazione permanente di habitat attuali o potenziali per la flora e per la fauna e, relativamente a quest'ultima, danni da collisione 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.

5.1 Elementi del progetto che possono produrre impatti sul sito

Due sono le tipologie di elementi del progetto che nelle diverse fasi (con modalità e tempi differenti) sono fonte di impatto:

- *N. 27 sostegni*
- *conduttori* per l'intero sviluppo del tracciato, pari a km 9,4

Inoltre, per la sola fase di cantiere, si ha sottrazione di habitat temporanea nelle aree in cui non sarà possibile utilizzare la rete stradale esistente, dove sarà quindi necessario aprire nuove piste di accesso per raggiungere le posizioni di localizzazione in cui andranno inseriti i sostegni.

Si tratta, comunque, di una modificazione reversibile che prevede, nel tempo, un ripristino delle condizioni ambientali originarie. L'impatto potrà essere contenuto adottando, compatibilmente con esigenze tecnico-progettuali, modalità per la individuazione delle piste di accesso su tipologie ecosistemiche di minor valore, evitando il più possibile aree forestali o comunque interessate da vegetazione naturale e seminaturale.

Non sono, comunque, previste nuove piste in zone alberate.

In fase di costruzione i potenziali impatti sulla qualità dell'aria sono determinati dalle attività di cantiere che possono comportare problemi d'immissione di polveri nei bassi strati dell'atmosfera e di deposizione al suolo. Le azioni di progetto maggiormente responsabili delle emissioni sono:

- la movimentazione dei materiali sulla viabilità ordinaria e di cantiere, con particolare riferimento ai mezzi pesanti;
- le operazioni di scavo;
- le attività dei mezzi d'opera nel cantiere.

Tali perturbazioni sono limitate nel tempo e nello spazio e di entità contenuta e, essendo associate alla fase di costruzione, completamente reversibili.

In fase di cantiere le fonti di rumore principali saranno rappresentate dai mezzi d'opera utilizzati nelle diverse fasi di lavorazione e dall'aumento del traffico locale di mezzi pesanti, potenziali fattori di disturbo per diverse specie animali. Anche questo impatto è da considerarsi, tuttavia, transitorio. Le emissioni acustiche generate dall'elettrodotto in fase di esercizio (rumore eolico e effetto corona) sono sempre modeste e l'intensità massima è legata a cattive condizioni meteorologiche (vento forte e pioggia battente), alle quali corrispondono anche l'aumento del naturale rumore di fondo (sibilo del vento, scroscio della pioggia, tuoni).

L'area centrale di cantiere è costituita da un sito di dimensione pari a circa 5.000 m², adiacente a strade di facile accesso, pianeggiante e priva di vegetazione e lontano da abitazioni e manufatti destinati ad ospitare stabilmente persone. Tale area è destinata allo stoccaggio dei materiali, al ricovero dei mezzi e ad ospitare le baracche per i servizi degli operai e l'ufficio tecnico. Sono, inoltre, tecnicamente definibili aree di microcantiere anche i siti di installazione dei sostegni, con dimensione di circa 400 m².

Nel caso in esame l'area centrale di cantiere sarà individuata, ove possibile, fra siti già antropizzati esistenti in zona (capannoni artigianali o industriali non utilizzati, spiazzali, ecc.). Inoltre il nuovo elettrodotto correrà in vicinanza alla strada ricavata sul tracciato del tratturo Foggia – Camporeale, e risulta, pertanto, facilmente accessibile. Si utilizzeranno, per quanto possibile, piste esistenti per l'accesso ai siti di ubicazione dei sostegni. In caso di realizzazione di nuove piste, queste saranno di dimensioni contenute, realizzate in terra battuta e senza consistenti movimenti di terra; pertanto, non produrranno apprezzabili alterazioni della vegetazione e fauna.

5.2 Eventuali impatti diretti, indiretti e secondari del progetto sul sito

(valore minimo: 1; valore medio: 2; valore massimo: 3)

- l'elemento - **Sostegni**

In relazione agli aspetti naturali presenti (vegetazione e fauna) gli impatti presentano una variabilità, e quindi una maggiore o minore incidenza sugli ecosistemi, che dipende strettamente dai seguenti fattori:

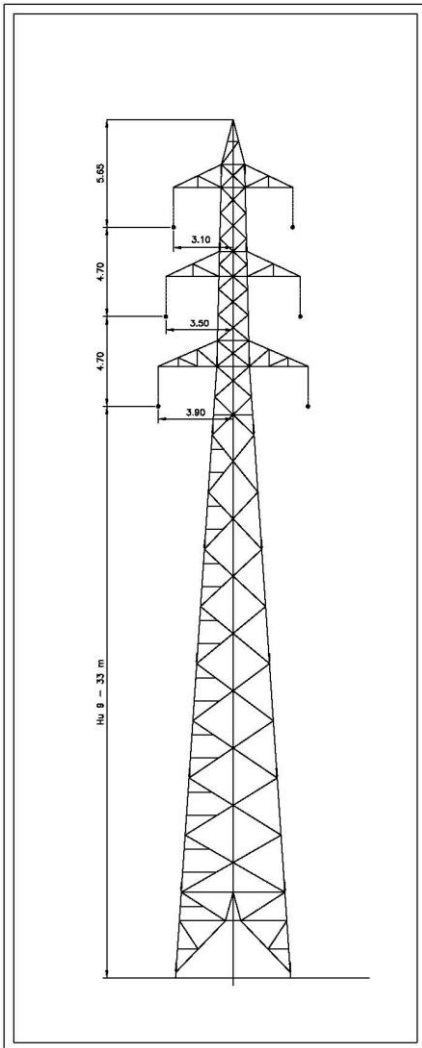
- dimensioni complessive dell'intero sostegno; caratteristiche costruttive; superficie totale occupata dal singolo sostegno ad opera ultimata;
- numero totale dei sostegni e loro posizionamento reciproco;
- dimensioni ed entità scavi in fase di cantiere.

Dimensioni e caratteristiche costruttive del sostegno

(valore 1-2)

Sostegni	H totale (mt)
1°	36,2
1b	36,2
2	45,05
3	45,05
4	42,05
5	42,05
6	39,05
7	39,05
8	43,10
9	42,05
10	29,60
11	29,60
12	42,05
13	42,05
14	42,05
15	40,10

16	45,05
17	39,05
18	39,05
19	39,05
20	35,60
21	42,05
22	37,10
23	42,05
24	38,60
25	43,10
26	38,60
27	35,60



Superficie occupata dal sostegno
(valore 1)

L'area di scavo per la posa in opera delle fondazioni di ciascun sostegno occupa, in media, un'area di circa 36 m². Ciascun sostegno si regge, infatti su 4 piedi che occupano, mediamente, ciascuno una superficie di 9 mq (3 m x 3 m).

Dimensioni degli scavi
(valore 1)

Il volume di scavo per la posa in opera delle fondazioni di ciascun sostegno occupa, in media, 144 m³ (m 36 x 4).

- Il elemento - **Conduttori**

In relazione agli aspetti naturali presenti (vegetazione e fauna) gli impatti presentano una variabilità, e quindi una maggiore o minore incidenza sugli ecosistemi, che dipende strettamente dai seguenti fattori:

- dimensioni complessive dell'intero conduttore (da sostegno a sostegno); caratteristiche costruttive; lunghezza aerea totale occupata dal singolo conduttore ad opera ultimata
- numero totale dei conduttori e loro posizionamento reciproco
- modalità di realizzazione

Dimensioni e caratteristiche costruttive del conduttore
(valore 1-2)

	Raccordi 150 kV "S.E. Troia – Celle San Vito/Faeto" Valutazione d'Incidenza Ambientale	Codifica REFR10017BASA00262_A1	
		Rev. N° 00	Pag. 29 di 47

Ciascuna fase elettrica sarà costituita da n° 1 conduttore di energia formato da una corda di alluminio acciaio della sezione complessiva di 585,3 mm² composta da n. 19 fili di acciaio del diametro 2,10 mm e da n. 54 fili di alluminio del diametro di 3,50 mm, con un diametro complessivo di 31,50 mm, con carico di rottura teorico di 16.852 daN.

Lunghezza aerea del conduttore

(valore 1-2)

Ciascun conduttore copre l'intera lunghezza dell'elettrodotto, pari a 9,4 km

Modalità di realizzazione

(valore 1-2)

La realizzazione dell'opera prevede l'esecuzione di fasi sequenziali di lavoro che permettono di contenere le operazioni in un tratto limitato della linea di progetto, avanzando progressivamente nel territorio.

Le operazioni di montaggio della linea si articolano secondo la seguente serie di fasi operative.

- la realizzazione di infrastrutture provvisorie
- l'apertura dell'area di passaggio
- il tracciamento sul campo dell'opera e l'ubicazione dei sostegni alla linea
- la realizzazione delle strutture di fondazione dei sostegni
- il trasporto e montaggio dei sostegni
- la posa e la tesatura dei conduttori
- ripristini

Inoltre:

Fabbisogno in termini di risorse

In fase di cantiere si possono prevedere fabbisogni di acqua ed energia

(valore 1)

Emissioni

In fase di cantiere si possono prevedere emissioni:

- in terra ed acqua dovute ad eventi accidentali;
- emissioni in aria (per la presenza di macchine per il trasporto e macchinari);
- emissioni sonore per la presenza di macchine e macchinari.

(valore 1-2)

Esigenze di trasporto

Si prevedono esigenze di trasporto in fase di cantiere.

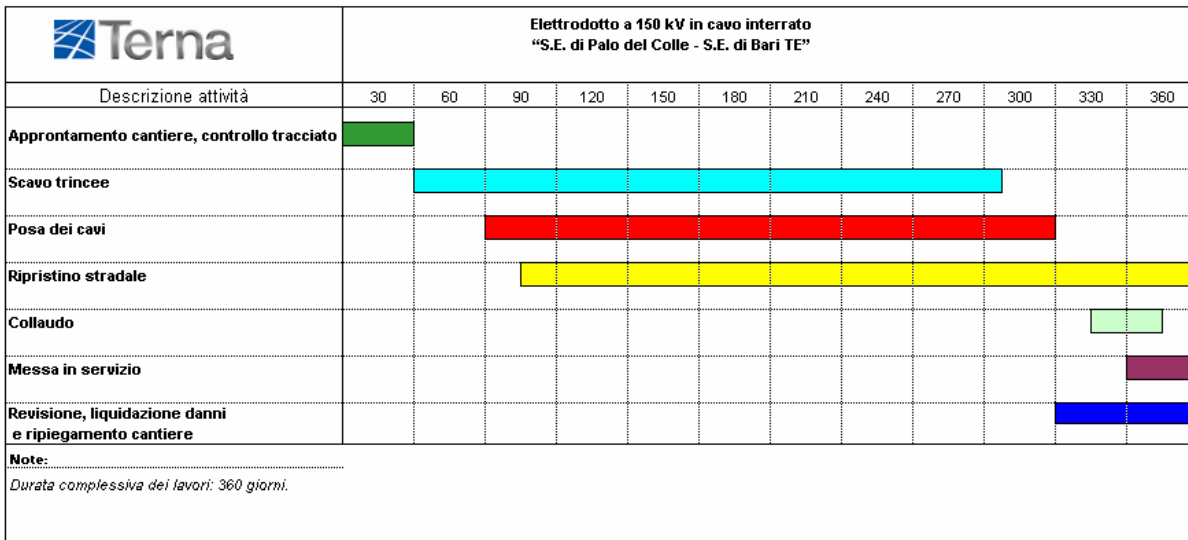
(valore 1)

Durata delle fasi

- Fase di cantiere

(valore 1-2)

Si veda il seguente cronoprogramma.



- Fase di esercizio e controllo/manutenzione

(successivamente ai primi due anni circa di esercizio: valore da 1-2 a 1)

Nella fase di esercizio dell'impianto la Direzione Manutenimento di Terna effettuerà regolari ispezioni ai singoli siti dei sostegni e lungo il percorso dei conduttori. Tali ispezioni vengono di solito eseguite con mezzi fuoristrada nelle zone coperte da viabilità ordinaria e, nei punti inaccessibili, a piedi o avvalendosi dell'ausilio dell'elicottero.

Piccoli interventi manutentivi (sostituzione e lavaggio isolatori, sostituzione di sfere e/o distanziatori ecc.) sono eseguiti con limitate attrezzature da piccole squadre di operai. Interventi di manutenzione straordinaria (ad esempio sostituzione sostegni ecc.) sono assimilabili invece, per l'impatto prodotto, alla fase di cantierizzazione.

- Fase di dismissione

(valore 1-2)

Gli impatti connessi alla fase di smantellamento dell'impianto esistente (decommissioning) possono definirsi analoghi a quelli del cantiere, poiché occorrerà smontare i cavi, smontare i sostegni per pezzi e trasportare a rifiuto o riciclare i materiali demoliti. Le fondazioni saranno demolite fino alla profondità di m. 1,50 dal piano di campagna. I materiali demoliti saranno recuperati o conferiti a discariche autorizzate, utilizzando i protocolli di legge.

È determinante, valutando il rapporto fra benefici economici ed effetti negativi sull'ambiente, la scelta in assoluto a impatto minore, riducendo al minimo i tempi di realizzazione delle opere per dare agli ecosistemi impattati quanto prima la possibilità di trovare un nuovo e definitivo equilibrio, sia per le aree agricole che per le aree prevalentemente naturali.

Relazioni col sito

Per i sostegni ed i conduttori si riportano le relazioni con il sito Natura 2000 e gli specifici riferimenti relativi all'uso del suolo ed alla naturalità.

PA e PB in area con coltivazioni erbacee (naturalità molto debole); esterni al SIC
 V1a e V1b in area con coltivazioni erbacee (naturalità molto debole); esterni al SIC
 V2-in area con coltivazioni erbacee (naturalità molto debole); esterno al SIC
 V3-in area con coltivazioni erbacee (naturalità molto debole); esterno al SIC
 V4-in area con coltivazioni erbacee (naturalità molto debole); esterno al SIC
 V5-in area con coltivazioni erbacee (naturalità molto debole); esterno al SIC
 V6-in area con coltivazioni erbacee (naturalità molto debole); esterno al SIC
 V7-in area con coltivazioni erbacee (naturalità molto debole); esterno al SIC
 V8-in area con coltivazioni erbacee (naturalità molto debole); esterno al SIC

	Raccordi 150 kV "S.E. Troia – Celle San Vito/Faeto" Valutazione d'Incidenza Ambientale	Codifica REFR10017BASA00262_A1	
		Rev. N° 00	Pag. 31 di 47

V9-in area con coltivazioni erbacee (naturalità molto debole); esterno al SIC
 V10-in area con coltivazioni erbacee (naturalità molto debole); esterno al SIC
 V11-in area con coltivazioni erbacee (naturalità molto debole); esterno al SIC
 V12-in area con coltivazioni erbacee (naturalità molto debole); esterno al SIC
 V13-in area con vegetazione prevalentemente erbacea (naturalità media), in prossimità aspetti di vegetazione naturale arbustivo-arborea (naturalità medio-elevata); esterno al SIC
 V14-in area con coltivazioni erbacee (naturalità molto debole); esterno al SIC
 V15-in area con coltivazioni erbacee (naturalità molto debole); esterno al SIC
 V16- in area con vegetazione prevalentemente erbacea (naturalità media), in prossimità aspetti di vegetazione naturale arbustivo-arborea (naturalità medio-elevata); esterno al SIC
 V17- in area con vegetazione prevalentemente erbacea (naturalità media), in prossimità aspetti di vegetazione naturale arbustivo-arborea (naturalità medio-elevata); esterno al SIC
 V18- in area con vegetazione prevalentemente erbacea (naturalità media), in prossimità aspetti di vegetazione naturale arbustivo-arborea (naturalità medio-elevata); esterno al SIC
 V19-in area con vegetazione prevalentemente erbacea (naturalità media); esterno al SIC
 V20- in area con vegetazione prevalentemente erbacea (naturalità media), in prossimità aspetti di vegetazione naturale arbustivo-arborea (naturalità medio-elevata); esterno al SIC
 V21- in area con vegetazione prevalentemente erbacea (naturalità media), in prossimità aspetti di vegetazione naturale arbustivo-arborea (naturalità medio-elevata); esterno al SIC
 V22-in area con coltivazioni erbacee (naturalità molto debole), in prossimità aspetti di vegetazione naturale arbustivo-arborea (naturalità medio-elevata); esterno al SIC
 V23-in area con coltivazioni erbacee (naturalità molto debole); esterno al SIC
 V24-in area con coltivazioni erbacee (naturalità molto debole); esterno al SIC
 V25-in area con coltivazioni erbacee (naturalità molto debole); esterno al SIC
 V26-in area con coltivazioni erbacee (naturalità molto debole); esterno al SIC
 V27-in area con coltivazioni erbacee (naturalità molto debole); esterno al SIC
 PD- in area con coltivazioni erbacee (naturalità molto debole); esterno al SIC

Inoltre:

i conduttori V13-V14, V16-V17, V17-V18, V18-V19, V19-V20, V20-V21, V21-V22 - prevalentemente in aree con vegetazione naturale erbacea (naturalità media) e/o arbustivo-arborea (naturalità medio-elevata); esterni al SIC

4 CAMBIAMENTI CHE POTREBBERO VERIFICARSI NEL SITO

(valore minimo: 1; valore medio: 2; valore massimo: 3)

Nel complesso potrebbero verificarsi i seguenti cambiamenti:

Fase di cantiere

- riduzione area habitat (valore 1)
- perturbazione specie maggiormente sensibili (valore 1-2)
- frammentazione habitat (valore 1)
- frammentazione specie vegetali (valore 1)
- frammentazione specie faunistiche (valore 1-2)
- riduzione densità specie vegetali (valore 1)
- riduzione densità specie faunistiche (valore 1-2)
- variazione indicatori chiave del valore di conservazione (potenzialmente valore 1)
- cambiamenti climatici (valore non rilevabile)

Fase di esercizio e controllo/manutenzione

- riduzione area habitat (valore non rilevabile)
- perturbazione specie maggiormente sensibili (valore 1-2)
- frammentazione habitat (valore 1)
- frammentazione specie vegetali (valore 1)
- frammentazione specie faunistiche (valore riducibile da 1-2 a 1)
- riduzione densità specie vegetali (valore 1)
- riduzione densità specie faunistiche (valore riducibile da 1-2)
- variazione indicatori chiave del valore di conservazione (valore 1)
- cambiamenti climatici (valore 1)

Probabili impatti complessivi in termini di struttura e/o funzione del sito

I probabili impatti riguardanti la struttura e la funzione dei singoli habitat potranno considerarsi assorbibili qualora verranno adottate tutte le misure precauzionali riferite all'utilizzo dell'area nel suo complesso, sia per gli aspetti di maggiore antropizzazione (aree con coltivazioni) che per quelli più propriamente naturali.

Significatività dell'incidenza sul sito

Di sicuro gli indicatori "indici di biodiversità" possono essere utilizzati per verificare gli effetti sopra individuati sul sito in termini di perdita, frammentazione, distruzione, perturbazione di habitat e/o specie sia vegetali che faunistiche. Questi indici considerano la diversità esistente (da lavori scientifici precedenti) e rappresentano la base per realizzare il monitoraggio ambientale che costituisce il supporto imprescindibile per realizzare una valutazione di incidenza nel tempo.

Per un eventuale monitoraggio da avviare in futuro, sulla base di un censimento puntuale delle specie presenti nel territorio indagato, vegetali e faunistiche (in particolare uccelli e chiroteri) oltre che vegetazionali, vengono indicate alcune tipologie base di indici di biodiversità (quali/quantitativi).

Principali indici di biodiversità:

- I.B.qualitativo habitat (singolo)
- I.B.qualitativo specie vegetali (singolo e/o globale; relativo all'habitat)
- I.B.qualitativo specie faunistiche (singolo e/o globale; relativo all'habitat)

- I.B.Quantitativo habitat (singolo)
- I.B.Quantitativo specie vegetali (singolo e/o globale; relativo all'habitat)
- I.B.Quantitativo specie faunistiche (singolo e/o globale; relativo all'habitat)

Impatto complessivo sulla vegetazione

(valore minimo-1; valore medio-2; valore massimo-3):

(Formazioni arboreo-arbustive)

-Fase di cantiere

Danneggiamento e perdita reversibile di specie vegetali **(valore 1)**; secondariamente danneggiamento habitat **(valore 1)**

- Fase di esercizio e controllo/manutenzione

Danneggiamento e perdita reversibile di specie vegetali **(valore 1)**; secondariamente danneggiamento habitat **(valore 1)**

-Fase di dismissione

Danneggiamento e perdita reversibile di specie vegetali **(valore 1)**; secondariamente danneggiamento habitat **(valore 1)**

(Agroecosistemi e sistemi artificiali)

-Fase di cantiere

Danneggiamento e perdita reversibile di specie vegetali **(valore 1)**; secondariamente danneggiamento habitat **(valore 1)**

- Fase di esercizio e controllo/manutenzione

Danneggiamento e perdita reversibile di specie vegetali **(valore 1)**; secondariamente danneggiamento habitat **(valore 1)**

-Fase di dismissione

Danneggiamento e perdita reversibile di specie vegetali **(valore 1)**; secondariamente danneggiamento habitat **(valore 1)**

Impatto complessivo sulla fauna

(valore minimo-1; valore medio-2; valore massimo-3):

(Formazioni arboreo-arbustive)

-Fase di cantiere

Danneggiamento e perdita reversibile e/o irreversibile di specie animali **(valore 1-2)**; secondariamente danneggiamento habitat **(valore 1-2)**

- Fase di esercizio e controllo/manutenzione

Danneggiamento e perdita reversibile e/o irreversibile di specie animali **(valore 1)**; secondariamente danneggiamento habitat **(valore 1)**

-Fase di dismissione

Danneggiamento e perdita reversibile di specie vegetali **(valore 1-2)**; secondariamente danneggiamento habitat **(valore 1-2)**

(Agroecosistemi e sistemi artificiali)

-Fase di cantiere

Danneggiamento e perdita reversibile e/o irreversibile di specie animali **(valore 1-2)**; secondariamente danneggiamento habitat **(valore 1)**

- Fase di esercizio e controllo/manutenzione

Danneggiamento e perdita reversibile e/o irreversibile di specie animali **(valore 1)**; secondariamente danneggiamento habitat **(valore 1)**

-Fase di dismissione

Danneggiamento e perdita reversibile di specie vegetali **(valore 1-2)**; secondariamente danneggiamento habitat **(valore 1-2)**

Livello 1: SCREENING

Tabella di sintesi dello screening

ELEMENTI DEL PROGETTO CHE POSSONO PRODURRE IMPATTO	
Sostegni	
Conduttori	
EVENTUALI IMPATTI DIRETTI INDIRETTI E SECONDARI DEL PROGETTO	
I elemento: Sostegni Per le specie vegetali (IMPATTI INDIRETTI E SECONDARI) Per le specie faunistiche (IMPATTI DIR. INDIR. E SEC.) Dimensioni e caratteristiche costruttive Superficie occupata Dimensioni degli scavi Fabbisogno in termini di risorse Emissioni Esigenze di trasporto Durata delle fasi Relazioni col sito	<i>Valore 1-2</i> <i>Valore 1</i> <i>Valore 1</i> <i>Valore 1</i> <i>Valore 1-2</i> <i>Valore 1</i> <i>Valore 1-2</i> <i>Esterno al sito</i>
Il elemento: Conduttori Per le specie vegetali (IMPATTI INDIRETTI E SECONDARI) Per le specie faunistiche (IMPATTI DIR. INDIR. E SEC.) Dimensioni e caratteristiche costruttive Lunghezza aerea Modalità di realizzazione Fabbisogno in termini di risorse Emissioni Esigenze di trasporto Durata delle fasi Relazioni col sito	<i>Valore 1-2</i> <i>Valore 1-2</i> <i>Valore 1-2</i> <i>Valore 1</i> <i>Valore 1-2</i> <i>Valore 1</i> <i>Valore 1-2</i> <i>Esterno al sito</i>
CAMBIAMENTI CHE POTREBBERO VERIFICARSI NEL SITO (FASE DI CANTIERE)	
Riduzione area habitat	<i>Valore 1</i>
Perturbazione specie più significative	<i>Valore 1-2</i>
Frammentazione habitat	<i>Valore 1</i>
Frammentazione specie vegetali	<i>Valore 1</i>

Frammentazione specie faunistiche	<i>Valore 1-2</i>
Riduzione densità specie vegetali	<i>Valore 1</i>
Riduzione densità specie faunistiche	<i>Valore 1-2</i>
Variazione indicatori chiave del valore di conservazione	<i>Valore potenz. 1</i>
Cambiamenti climatici	<i>non rilevabile</i>
(FASE DI ESERCIZIO E CONTROLLO/MANUTENZIONE)	
Riduzione area habitat	<i>non rilevabile</i>
Perturbazione specie più significative	<i>Valore 1-2</i>
Frammentazione habitat	<i>Valore 1</i>
Frammentazione specie vegetali	<i>Valore 1</i>
Frammentazione specie faunistiche	<i>Valore 1-2 (1)</i>
Riduzione densità specie vegetali	<i>Valore 1</i>
Riduzione densità specie faunistiche	<i>Valore 1-2 (1)</i>
Variazione indicatori chiave del valore di conservazione	<i>Valore potenz. 1</i>
Cambiamenti climatici	<i>non rilevabile</i>
(FASE DI DISMISSIONE)	
Riduzione area habitat	<i>Valore 1</i>
Perturbazione specie più significative	<i>Valore 1-2</i>
Frammentazione habitat	<i>Valore 1</i>
Frammentazione specie vegetali	<i>Valore 1</i>
Frammentazione specie faunistiche	<i>Valore 1-2 (1)</i>
Riduzione densità specie vegetali	<i>Valore 1</i>
Riduzione densità specie faunistiche	<i>Valore 1-2 (1)</i>
Variazione indicatori chiave del valore di conservazione	<i>Valore potenz. 1</i>
Cambiamenti climatici	<i>non rilevabile</i>
PROBABILI IMPATTI SULLA STRUTTURA E/O SULLE FUNZIONI DEL SITO	
Struttura del sito	<i>Valore (1)</i>
Funzioni del sito	<i>Valore potenz. 1</i>
SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA SUL SITO	<i>Valore potenz. 1</i>

Da una analisi finale dello screening emerge innanzitutto che il progetto non risulta essere strettamente connesso con la gestione e conservazione del sito.

Nelle diverse fasi del progetto potrebbero verificarsi incidenze di entità e significatività varia (valore 1-minimo; secondariamente valore 2-medio), riferibili soprattutto agli aspetti faunistici ed in modo specifico relativi all'avifauna.

In particolare:

in fase di cantiere - potenziali incidenze (sia per i sostegni che per i conduttori) relative all'avifauna (per individui) (valore 1-2)

	Raccordi 150 kV "S.E. Troia – Celle San Vito/Faeto" Valutazione d'Incidenza Ambientale	Codifica REFR10017BASA00262_A1	
		Rev. N° 00	Pag. 36 di 47

in fase di esercizio - potenziali incidenze (soprattutto per i conduttori) relative all'avifauna (per individui e/o per popolazioni) (valore 1-2)

in fase di dismissione - potenziali incidenze relative all'avifauna (per individui) (valore 1-2)

Pertanto si ritiene opportuno passare al secondo livello della Valutazione appropriata.

Livello 2: VALUTAZIONE APPROPRIATA

**Valutazione impatti sulla flora e vegetazione e sulla fauna (SOSTEGNI e CONDUTTORI)
(in fase di cantiere, in fase di esercizio ed in fase di dismissione)**

(valore minimo: 1; valore medio: 2; malore massimo: 3)

Tabella di sintesi della valutazione appropriata:

Valutazione impatto sostegni sulla flora e vegetazione

SOSTEGNO	NATURALITA'	IMPATTO (fase di cantiere)	IMPATTO (fase di esercizio)	IMPATTO (fase di dismissione)
PA	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
PB	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
V1a	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
V1b	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
V2	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
V3	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
V4	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
V5	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
V6	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
V7	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
V8	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
V9	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
V10	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
V11	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
V12	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
V13	3	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V14	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
V15	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
V16	3	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V17	3	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V18	3	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V19	3	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V20	3	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V21	3	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V22	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
V23	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
V24	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
V25	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
V26	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
V27	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO
PD	1	MINIMO	MINIMO	MINIMO

**Tabella di sintesi della valutazione appropriata:
Valutazione impatto sostegni sulla fauna**

SOSTEGNO	NATURALITA'	IMPATTO (fase di cantiere)	IMPATTO (fase di esercizio)	IMPATTO (fase di dismissione)
PA	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
PB	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V1a	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V1b	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V2	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V3	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V4	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V5	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V6	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V7	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V8	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V9	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V10	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V11	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V12	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V13	3	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V14	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V15	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V16	3	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V17	3	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V18	3	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V19	3	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V20	3	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V21	3	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V22	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V23	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V24	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V25	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V26	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V27	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
PD	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO

**Tabella di sintesi della valutazione appropriata:
Valutazione impatto conduttori sulla flora e vegetazione**

CONDUTTORE	NATURALITA'	IMPATTO (fase di cantiere)	IMPATTO (fase di esercizio)	IMPATTO (fase di dismissione)
PA-PB	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
PB-V1a	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V1a-V1b	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V1b-V2	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V2-V3	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V3-V4	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V4-V5	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V5-V6	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V6-V7	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V7-V8	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO

V8-V9	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V9-V10	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V10-V11	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V11-V12	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V12-V13	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V13-V14	3	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V14-V15	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V15-V16	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V16-V17	3	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V17-V18	3	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V18-V19	3	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V19-V20	3	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V20-V21	3	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V21-V22	3	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V22-V23	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V23-24	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V24-25	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V25-V26	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V26-V27	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO
V27-PD	1	MEDIO	MINIMO	MEDIO

Tabella di sintesi della valutazione appropriata:
Valutazione impatto conduttori sulla fauna

CONDUTTORE	NATURALITA'	IMPATTO (fase di cantiere)	IMPATTO (fase di esercizio)	IMPATTO (fase di dismissione)
PA-PB	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO
PB-V1a	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO
V1a-V1b	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO
V1b-V2	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO
V2-V3	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO
V3-V4	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO
V4-V5	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO
V5-V6	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO
V6-V7	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO
V7-V8	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO
V8-V9	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO
V9-V10	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO
V10-V11	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO
V11-V12	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO
V12-V13	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO
V13-V14	3	MEDIO	medio-MINIMO	MEDIO
V14-V15	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO
V15-V16	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO
V16-V17	3	MEDIO	medio-MINIMO	MEDIO
V17-V18	3	MEDIO	medio-MINIMO	MEDIO
V18-V19	3	MEDIO	medio-MINIMO	MEDIO
V19-V20	3	MEDIO	medio-MINIMO	MEDIO

V20-V21	3	MEDIO	medio-MINIMO	MEDIO
V21-V22	3	MEDIO	medio-MINIMO	MEDIO
V22-V23	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO
V23-24	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO
V24-25	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO
V25-V26	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO
V26-V27	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO
V27-PD	1	MINIMO	medio-MINIMO	MINIMO

In conclusione si riportano le seguenti osservazioni:

- non significativa risulta essere la riduzione dell'area degli habitat e della densità delle specie vegetali
- poco significativa (situazione potenzialmente reversibile) risulta essere la riduzione della densità delle specie faunistiche
- non significativa risulta essere la frammentazione degli habitat e delle specie vegetali
- poco significativa (situazione potenzialmente reversibile) risulta essere la frammentazione delle specie faunistiche
- significativa (situazione reversibile) risulta essere la perturbazione delle specie faunistiche

	Raccordi 150 kV "S.E. Troia – Celle San Vito/Faeto" Valutazione d'Incidenza Ambientale	Codifica REFR10017BASA00262_A1	
		Rev. N° 00	Pag. 41 di 47

5 MISURE DA INTRODURRE PER LA MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI

Vengono riportate alcune misure per mitigare eventuali impatti, sia previsti che prevedibili. Tali misure saranno attuate non solo in fase di realizzazione delle opere, ma anche durante la successiva fase di esercizio e controllo/manutenzione e, non secondariamente, nella fase di dismissione.

Fase di cantiere:

- limitare al massimo il periodo di realizzazione dei lavori, evitando, se possibile, lo svolgimento di essi in periodi particolarmente significativi per la vita vegetale e soprattutto animale
- limitare al massimo il numero di macchine e macchinari da usare per i lavori, sia giornalmente circolanti che fissi per l'intero periodo di cantierizzazione
- utilizzare macchine e macchinari in ottimo stato, per evitare dispersioni di vario genere (limitando così le emissioni in terra, acqua, aria e le emissioni sonore)
- verificare, in itinere e a fine lavori, che sul posto non si accumulino materiali di vario genere (inorganici ed organici) derivati dalle diverse fasi della realizzazione dei lavori
- predisporre l'accantonamento del suolo vegetale per una sua riutilizzazione a fine lavori
- predisporre un piano di ripristino vegetale, utilizzando possibilmente specie autoctone e/o colturali, ai fini di ricostituire una situazione ambientale quanto più simile a quella precedente ai lavori. Tale prescrizione è riferita al sito centrale di cantiere, ove realizzato in aree non già antropizzate, e alle piste eventualmente realizzate
- controllare le emissioni, soprattutto luminose e sonore

Fase di esercizio e controllo /manutenzione:

- predisporre e realizzare interventi migliorativi per le aree contigue alle strutture del progetto
- avviare, se necessario, azioni di monitoraggio degli indici di biodiversità individuati nel territorio indagato
- impiegare dissuasori di tipo acustico ed ottico sui conduttori e sui sostegni per ridurre il rischio di collisioni nelle aree potenzialmente più problematiche. La prima area è compresa tra i sostegni 16 e 17 che attraversano l'area di Monte Buccolo, la seconda area tra i sostegni 19 e 21 che attraversano aree con discreta copertura di aree naturali.

Fase di dismissione:

- predisporre un piano di ripristino vegetale, utilizzando specie autoctone e/o colturali, ai fini di ricostituire una situazione ambientale quanto più simile a quella precedente
- limitare al massimo il periodo dei lavori, evitando, se possibile, lo svolgimento di essi in periodi particolarmente significativi per la vita sia vegetale che animale
- limitare al massimo il numero di macchine e macchinari da usare per i lavori, sia giornalmente circolanti che fissi per l'intero periodo di dismissione
- utilizzare macchine e macchinari in ottimo stato, per evitare dispersioni di vario genere (limitando così le emissioni in terra, acqua, aria e le emissioni sonore)
- verificare, in itinere e a fine lavori, che sul posto non si accumulino materiali di vario genere (inorganici ed organici) derivati dalle diverse fasi della realizzazione dei lavori
- predisporre l'accantonamento del suolo vegetale per una sua riutilizzazione a fine lavori
- controllare le emissioni, soprattutto luminose e sonore

A conclusione di tale livello non si ritiene opportuno passare a quello successivo in quanto gli impatti presi in esame non risultano essere particolarmente significativi e soprattutto, adottando le misure di mitigazione proposte, risultano essere reversibili. Pertanto la procedura di Valutazione di Incidenza termina al secondo livello (valutazione appropriata).

 Terna Rete Italia TERNA GROUP	Raccordi 150 kV "S.E. Troia – Celle San Vito/Faeto" Valutazione d'Incidenza Ambientale	Codifica REFR10017BASA00262_A1	
		Rev. N° 00	Pag. 42 di 47

L'intervento oggetto di tale studio risulta essere compatibile con la situazione ambientale dell'area indagata. Le valutazioni emerse evidenziano una valutazione di incidenza positiva e pertanto si ritiene che il progetto non causi effetti negativi relativi all'integrità del sito Rete Natura 2000.

	Raccordi 150 kV "S.E. Troia – Celle San Vito/Faeto" Valutazione d'Incidenza Ambientale	Codifica REFR10017BASA00262_A1	
		Rev. N° 00	Pag. 43 di 47

6 FONTI DOCUMENTARIE

- A.A.V.V., 1996 – Bibliografia fitosociologica italiana (1990-1993). Fitosociologia, vol. 31.
- A.A.V.V., 1997 – Lista delle unità sintassonomiche della vegetazione italiana.. Fitosociologia, vol. 33.
- A.A.V.V., 2000 – L'ambiente in Basilicata 1999. Stato dell'ambiente regionale. Regione Basilicata – Dip. Sicurezza sociale e Politiche ambientali, Potenza.
- A.A.V.V., 2007 - Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a zone di protezione speciale (ZPS)" del 17 ottobre 2007 (GU n. 258 del 6.11.07).
- BONARDI G., D'ARGENIO B. & PERRONE V., 1988.- Carta geologica dell'Appennino Meridionale. Mem. Soc. Geol. It. 41: 13-41.
- BRICHETTI P., GARIBOLDI A., 1999. *Manuale pratico di ornitologia – volume 2*. Edagricole, Bologna: 67-121.
- CONTI F., A. MANZI, F. PEDROTTI, 1997. *Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia*.
- CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1992 – Libro Rosso delle Piante d'Italia. Associaz. Ital. Per il W.W.F., Roma.
- CORBETTA F., ABBATE G., FRATTAROLI A.R., PIRONE G.F., 1998 – S.O.S. verde. Edagricole, Bologna.
- DI FIDIO M., 1985 – Architettura del paesaggio. Pirola Ed., Milano
- LIPU e WWF (a cura di), 1997. *Lista rossa degli uccelli nidificanti in Italia (1988-1997)*.
- MEZZATESTA F., 1989 – Guida al riconoscimento degli Uccelli d'Europa – Editoriale Giorgio Mondadori – Milano.
- PIGNATTI S., 1982 – Flora d'Italia. Edagricole, Bologna
- PIROLA A. – Elementi di fitosociologia – Clueb, 1999.
- TUCKER GM., HEATH MF. 1994. Birds in Europe: their conservation status. BirdLife International, Cambridge.

 Terna Rete Italia T E R N A G R O U P	Raccordi 150 kV "S.E. Troia – Celle San Vito/Faeto" Valutazione d'Incidenza Ambientale	Codifica REFR10017BASA00262_A1
		Rev. N° 00

7

7 ALLEGATO N. 1

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Foto 1-Panoramica su coltivazioni erbacee e permanenti



Foto 2-Particolare sulle coltivazioni permanenti (uliveti) poste a valle del tracciato (sostegno 11).



Foto 3-Panoramica dal sostegno 17, in asse con il tracciato, verso la zona collinare interessata prevalentemente da coltivazioni erbacee.



Foto 4-Area a nord del tracciato, fra i sostegni 17 e 18, con in evidenza i boschi a latifoglie.



Foto 5-Panoramica sul tracciato in direzione sud-ovest ripresa dal sostegno 17 e con in evidenza la presenza di terreni parzialmente incolti.



Foto 6-Panoramica ripresa dal tratto terminale del tracciato con al centro un bosco a conifere e sullo sfondo un'ampia distesa boschiva prevalentemente a latifoglie.