

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

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
Quadro di riferimento Programmatico**



Storia delle revisioni		
Rev.00	Del 20/07/2013	Prima emissione

Elaborato		Verificato		Approvato	
Arch. F.Zaccara		G. Luzzi		N.Rivabene	
Prof. esterno		ING/SI-SA		ING/SI-SA	

Sommario

1	Introduzione	3
1.1	Premessa	3
2	Quadro di riferimento programmatico.....	5
2.1	Riferimenti alla programmazione e pianificazione	5
2.1.1	Stato della pianificazione e programmazione europea	5
2.1.2	La pianificazione di settore	6
2.1.3	I Piani Stralcio del rischio idrogeologico	7
2.1.4	La pianificazione territoriale e paesaggistica	8
2.1.5	La pianificazione urbanistica comunale.....	15
2.1.6	Coerenze dell'opera con gli strumenti di pianificazione paesistica, territoriale ed urbanistica	17
2.1.7	Coerenze dell'opera con la Rete ecologica regionale e provinciale.....	17
2.2	Vincoli ambientali ed aree protette	20
2.2.1	Vincolo paesaggistico	20
2.2.2	Vincolo archeologico.....	21
2.2.3	Vincolo idrogeologico.....	22
2.2.1	Interferenze di progetto con il sistema delle aree vincolate	22
2.2.2	Le aree protette e la Rete Natura 2000	22
3	Elenco degli elaborati.....	25

Indice delle figure

Figura 1 - Stralcio della tavola S2 del PTC della Provincia di Foggia	15
Figura 2 - Attraversamento del tratturello in prossimità della SE di Troia	16
Figura 3 - Aree naturali protette e Rete Natura 2000 in Puglia	24

Indice delle tabelle

Tabella 1 - Interferenza dell'opera con le aree vincolate dal PAI della Puglia	8
Tabella 2 - Sostegni ricadenti negli ambiti del PUTT/P.....	10
Tabella 3 - Interferenza dell'opera con i beni paesaggistici e di interesse paesaggistico individuati nel PPTR	13
Tabella 4 - Interferenza dell'opera con la pianificazione urbanistica (Celle San Vito)	15
Tabella 5 - Interferenze dell'opera con la pianificazione urbanistica (Troia).....	16
Tabella 6 - Interferenze dell'intervento con il sistema delle aree vincolate.....	22
Tabella 7 - Distanza delle aree SIC ed IBA dalle opere di progetto	23

1 Introduzione

1.1 Premessa

Il progetto prevede la realizzazione di un elettrodotto aereo 150 kV in doppia terna che collegherà la futura Stazione Elettrica 150 kV di Celle San Vito con quella 380/150 kV di Troia, al fine di convogliare più agevolmente l'energia prodotta dai parchi eolici esistenti e previsti dalla rete AT (150 kV) alla rete AAT (380 kV), migliorando sensibilmente i margini di sicurezza di esercizio e del dispacciamento.

Lo Studio ha richiesto una completa ed esauriente analisi delle componenti ambientali interessate dal progetto ed è stato condotto, con approccio interdisciplinare, da un gruppo integrato di esperti così composto:

Arch. Fedele Zaccara	coordinamento generale, quadro programmatico
Dott.ssa For. Maria Antonietta Pontrandolfi	vegetazione, fauna, ecosistemi
Dott. Biologo Michele Bux	fauna, ecosistemi, rete ecologica
Dott. Geol. Pietro Lorenzo	geologia, geomorfologia, sistema idrico, stabilità del suolo
Arch. Carla Ierardi	paesaggio, impatti socio-economici, coordinamento editing
Ing. Salvatore Pugliese	indagini urbanistiche, vincoli, editing

Lo studio si avvale anche delle risultanze della Relazione archeologica preliminare redatta dalla Società NOSTOI srl.

Il progetto ed il calcolo della DPA (Distanza di Prima Approssimazione) relativamente ai campi elettromagnetici sono stati elaborati da TERNA Rete Italia spa.

Lo studio, come di consueto, si articola in tre sezioni:

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Viene descritta la finalità dell'opera ed esaminati gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica sia nazionale che regionale e locale e la loro interazione con l'opera.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Vengono descritte le motivazioni del tracciato prescelto, le alternative progettuali, la normativa di riferimento per la realizzazione dell'elettrodotto, le caratteristiche fisiche e tecniche del progetto, le fasi di realizzazione e le opere di mitigazione e compensazione ambientale.

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Viene inquadrata la situazione ambientale e vengono descritte le componenti ambientali, i fattori e le azioni progettuali ed è evidenziata la stima degli impatti.

Gli allegati sono costituiti da documenti cartografici in scala 1:50.000, 1:25.000, 1:10.000 e 1:5000 e dalla documentazione fotografica.

E' stata redatta, inoltre, la SINTESI NON TECNICA delle informazioni sulle caratteristiche dell'opera, dell'analisi ambientale e degli interventi di ottimizzazione e mitigazione ambientale corredata dagli elaborati grafici essenziali.

Lo studio è stato svolto attraverso un'articolata successione di fasi di attività che si possono così riassumere:

- raccolta ed esame della documentazione bibliografica, scientifica e tecnica pubblicata e non
- indagini di campagna
- analisi delle informazioni e dei dati raccolti
- elaborazione delle carte tematiche
- stima degli impatti

Le suddette attività hanno permesso di identificare e suddividere gli impatti temporanei o permanenti, reversibili o irreversibili sull'ambiente naturale ed antropico e, di conseguenza, di definire le opere di mitigazione che verranno adottate al fine di attenuare gli effetti relativi alla fase di costruzione e gestione dell'opera.

Lo studio è stato condotto con riferimento alle norme tecniche contenute nei seguenti atti normativi:

DPCM 10/8/1988

DPCM 27/12/1988

DPR 27/4/1992

DPR 12/4/1996

Legge della Regione Puglia n.11 del 12 aprile 2001 (Norme sulla Valutazione di Impatto Ambientale)

Deliberazioni di Giunta Regionale della Campania (riguardanti i soli aspetti procedurali)

D. Lgs 152/2006 e s.m.i.

Si è fatto, inoltre, puntuale riferimento alle “Linee guida per la stesura di studi di impatto ambientale per le linee elettriche aeree esterne”, a cura di CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano), AEIT (Associazione italiana di elettrotecnica, elettronica, automazione, informatica e telecomunicazioni) e CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche).

2 Quadro di riferimento programmatico

2.1 Riferimenti alla programmazione e pianificazione

2.1.1 Stato della pianificazione e programmazione europea

Una recente tappa fondamentale nello sviluppo della politica energetica dell'UE è stata la pubblicazione, l'8 marzo 2006, del Libro Verde su "Una strategia europea per un'energia sostenibile, competitiva e sicura" (COM(2006) 105). Per conseguire i suoi obiettivi economici, sociali e ambientali l'Europa è chiamata a fare fronte a sfide importanti nel settore dell'energia quali:

la crescente dipendenza dalle importazioni (come suddetto);

la volatilità del prezzo degli idrocarburi. Negli ultimi anni i prezzi del gas e del petrolio sono in pratica raddoppiati nell'UE e anche i prezzi dell'elettricità hanno seguito lo stesso andamento;

il cambiamento climatico. Secondo il gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici (IPCC), la temperatura della Terra è già aumentata di 0,6 gradi a causa delle emissioni di gas a effetto serra e senza specifici interventi la situazione potrebbe peggiorare con gravi ripercussioni sia ecologiche che economiche;

l'aumento della domanda. Si prevede che entro il 2030 la domanda globale di energia sarà di circa il 60% superiori ai livelli attuali;

gli ostacoli sul mercato interno dell'energia (l'Europa non ha ancora istituito mercati energetici interni perfettamente competitivi).

La strategia pone dunque tre obiettivi principali per affrontare queste sfide:

la sostenibilità, per lottare attivamente contro il cambiamento climatico, promuovendo le fonti di energia rinnovabili e l'efficienza energetica;

la competitività, per migliorare l'efficacia della rete europea tramite la realizzazione del mercato interno dell'energia;

la sicurezza dell'approvvigionamento, per coordinare meglio l'offerta e la domanda interne di energia dell'UE nel contesto internazionale.

Il Libro Verde individua nello specifico sei settori di azione prioritari, per i quali la Commissione propone misure concrete al fine di conseguire i tre obiettivi sopracitati ed attuare quindi una politica energetica europea:

completare i mercati interni del gas e dell'energia elettrica attraverso varie misure (sviluppo di una rete europea, migliori interconnessioni, promozione della competitività, ecc.);

assicurare che il mercato interno dell'energia garantisca la sicurezza dell'approvvigionamento: solidarietà tra Stati membri (riesame della vigente normativa comunitaria sulle riserve di petrolio e gas, istituzione di un Osservatorio europeo sull'approvvigionamento energetico, maggiore sicurezza fisica dell'infrastruttura, ecc.);

sicurezza e competitività dell'approvvigionamento energetico: verso un mix energetico più sostenibile, efficiente e diversificato che permetta il raggiungimento degli obiettivi di sicurezza dell'approvvigionamento, della competitività e dello sviluppo sostenibile;

un approccio integrato per affrontare i cambiamenti climatici, dando priorità all'efficienza energetica e al ruolo delle fonti di energia rinnovabili;

promuovere l'innovazione: un piano strategico europeo per le tecnologie energetiche che faccia il miglior uso delle risorse di cui dispone l'Europa;

verso una politica energetica esterna coerente che permetta all'UE di esprimersi con una sola voce per rispondere meglio alle sfide energetiche dei prossimi anni.

All'inizio del 2007, proseguendo le politiche avviate dal Libro Verde del 2006, l'UE ha presentato una nuova politica energetica (Comunicazione della Commissione al Consiglio europeo e al Parlamento europeo, del 10 gennaio 2007, "Una politica energetica per l'Europa" COM(2007)1), a favore di un'economia a basso consumo di energia più sicura, più competitiva e più sostenibile. Questo documento propone un pacchetto integrato di misure che istituiscono la politica energetica europea (il cosiddetto pacchetto "Energia"), che rappresenta la risposta più efficace alle sfide energetiche attuali (emissioni dei gas serra, sicurezza dell'approvvigionamento, dipendenza dalle importazioni, realizzazione effettiva del mercato interno dell'energia, ecc.).

Gli obiettivi prioritari della strategia si possono riassumere nella necessità di garantire il corretto funzionamento del mercato interno dell'energia, nel garantire la sicurezza dell'approvvigionamento

energetico, nella riduzione concreta delle emissioni di gas serra dovute alla produzione o al consumo di energia, impegnandosi a ridurre almeno del 20% le emissioni interne entro il 2020, nello sviluppare le tecnologie energetiche, nello sviluppare un programma comune volto all'utilizzo dell'energia nucleare e nella presentazione di una posizione univoca dell'UE nelle sedi internazionali. La nuova politica energetica insiste pertanto sull'importanza di meccanismi che garantiscano la solidarietà tra Stati membri e sulla diversificazione delle fonti di approvvigionamento e delle vie di trasporto, comprese innanzitutto le interconnessioni della rete di trasmissione dell'energia elettrica.

La Commissione europea ha inoltre recentemente proposto un piano d'azione per la sicurezza e la solidarietà nel settore energetico (Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni intitolato "Secondo riesame strategico della politica energetica: Piano d'azione dell'UE per la sicurezza e la solidarietà nel settore energetico" COM(2008)781). Il piano si articola su cinque punti imperniati sulle seguenti priorità: fabbisogno di infrastrutture e diversificazione degli approvvigionamenti energetici; relazioni esterne nel settore energetico; scorte di gas e petrolio e meccanismi anticrisi; efficienza energetica; uso ottimale delle risorse energetiche endogene dell'UE.

Ogni punto viene sviluppato nel piano delineando le principali azioni da intraprendere affinché l'UE diventi un mercato energetico sostenibile e sicuro, fondato sulla tecnologia, esente da CO₂, generatore di ricchezza e di occupazione in ogni sua parte. Infine, per preparare sin da adesso il futuro energetico a lungo termine dell'UE, la Commissione proporrà di rinnovare la politica energetica per l'Europa nel 2010, allo scopo di delineare un'agenda politica fino al 2030 e una prospettiva che vada fino al 2050, rinforzata da un nuovo piano d'azione.

2.1.2 La pianificazione di settore

2.1.2.1 Il Piano di Sviluppo di trasmissione della Rete Elettrica Nazionale (PdS 2011)

Uno degli obiettivi del Piano di Sviluppo (PdS) è quello "di ricercare il giusto equilibrio tra le esigenze di sviluppo della rete elettrica e la salvaguardia dell'ambiente e del territorio, nelle migliori condizioni di sostenibilità ambientale e di condivisione delle soluzioni di intervento prospettate".

Il Piano di Sviluppo (anno 2011 approvato dal MiSE in data 2 ottobre 2012) si compone di due sezioni:

- la prima ripercorre il processo decisionale che ha portato alla definizione di nuovi interventi di sviluppo sulla base di analisi dettagliate sullo stato della rete come risulta dall'andamento negli ultimi 12 mesi;
- la seconda descrive interventi già proposti nei precedenti Piani per i quali viene riconfermata la necessità e illustrato lo stato d'avanzamento.

Nella prima sezione vengono analizzati i principali parametri elettrici che hanno caratterizzato il funzionamento del sistema elettrico; sono poi esaminati i nuovi principali interventi in programma (classificati in base ai benefici prevalenti); si descrivono i principali risultati conseguibili con la realizzazione degli interventi programmati (tra cui il miglioramento dei profili di tensione sulla rete e l'incremento di efficienza della RTN mediante riduzione delle perdite di trasporto) ed, infine, è proposto l'aggiornamento del quadro normativo di riferimento. Nell'Allegato a questa sezione è contenuto il dettaglio delle nuove opere di sviluppo del Piano e i disegni schematici dei principali interventi previsti.

La seconda sezione del Piano ha lo scopo di fornire un quadro dettagliato dello stato di avanzamento degli interventi di sviluppo proposti nei precedenti Piani e che costituiscono un supporto integrativo alla definizione dello scenario di riferimento per i prossimi piani di sviluppo della rete di trasporto nazionale.

A seguito della realizzazione degli altri interventi previsti dal Piano, si attende da una parte di limitare i vincoli (attuali e futuri) di utilizzo e gestione della rete, dall'altra di incrementare la qualità della rete stessa, migliorandone le caratteristiche strutturali e l'efficienza. I principali risultati attesi a fronte del completamento delle opere previste nel Piano sono:

- incremento della consistenza della RTN;
- incremento della capacità di importazione dall'estero;
- riduzione delle congestioni e dei poli produttivi limitati;
- riduzione dei vincoli alla produzione da fonti rinnovabili;
- miglioramento atteso dei valori delle tensioni;

- incremento di affidabilità del sistema elettrico italiano;
- riduzione delle perdite di trasmissione e delle emissioni di CO².

L'inserimento nel Piano di Rete del progetto di "Interconnessione a 150 kV Sorrento – Vico Equense – Agerola – Lettere ed opere connesse" è finalizzato ad apportare un significativo incremento alla sicurezza di alimentazione dei carichi della penisola Sorrentina, a ridurre i rischi di Energia Non Fornita (ENF), nonché per consentire un vasto piano di razionalizzazione della rete 60 kV, cui seguiranno notevoli benefici paesaggistico – ambientali.

L'opera oggetto del presente studio è descritta all'interno dell'intervento "Stazioni 380 kV di raccolta di impianti eolici nell'area tra Foggia e Benevento". Il PdS prevede la realizzazione di una nuova stazione a 380 kV (in fase di realizzazione) da inserire sulla linea a 380 kV "Foggia – Candela", finalizzata a raccogliere la produzione di numerosi parchi eolici previsti nell'area compresa tra Foggia e Melfi (PZ). La nuova stazione, dotata di adeguate trasformazioni 380/150 kV, sarà inoltre opportunamente collegata alla locale rete AT.

All'impianto, ubicato nel comune di Deliceto, viene raccordata la nuova linea 380 kV, prevista per il collegamento alla futura stazione elettrica a 380 kV di Bisaccia (in fase di realizzazione), da inserire in entra-esce sull'elettrodotto a 380 kV "Matera – Santa Sofia". Le suddette opere, continua il PdS 2010, contribuiranno a ridurre le previste congestioni sulla rete a 380 kV, "liberando" nuova capacità produttiva in Puglia e sul versante adriatico, compresa quella da fonte eolica prevista nell'area di Candela.

2.1.2.2 Il Piano Energetico Regionale (PEAR) della Regione Puglia

Il Piano Energetico della Regione Puglia¹ punta sull'efficienza energetica e contiene tutte le indicazioni per i punti fondamentali della politica energetica, con una particolare sensibilità verso le fonti rinnovabili. Una particolare attenzione è riservata alla produzione energetica da eolico riguardo al quale il Piano rileva, in primo luogo, il forte incremento registratosi negli ultimi anni in Puglia, anche a causa dei progressi nella costruzione di aereogeneratori sempre più "alti" (e quindi capaci di "catturare" il vento anche in pianura) e sempre più efficienti. Obiettivo generale del Piano è quello di incentivare lo sviluppo della risorsa eolica, nella consapevolezza che ciò:

- contribuisce a diminuire l'impatto complessivo sull'ambiente della produzione di energia elettrica;
- determini una differenziazione nell'uso di fonti primarie;
- debba portare ad una concomitante riduzione dell'impiego delle fonti più inquinanti quali il carbone.

D'altra parte, dati i rischi di uno sviluppo incontrollato, già in corso in alcune aree del territorio regionale, il Piano sollecita l'identificazione di criteri di indirizzo in modo da evitare grosse ripercussioni anche sull'accettabilità sociale degli impianti.

L'elettrodotto assoggettato alla procedura di verifica si rende necessario per aumentare la capacità di veicolare energia, prodotta dai numerosi parchi eolici in corso di autorizzazione in Puglia o da altre fonti. In tale ottica esso appare, quindi, senz'altro compatibile con le linee di programmazione di settore indicate dalla Regione.

2.1.3 I Piani Stralcio del rischio idrogeologico

Dalla sovrapposizione del tracciato dell'elettrodotto con il Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico della Puglia (adottato dall'Autorità di Bacino della Puglia il 15 dicembre 2004, approvato il 30 novembre 2005 e parzialmente aggiornato il 28 giugno 2011) risulta che alcuni sostegni ricadono in aree vincolate del PAI. Nella tabella sottostante sono stati indicati i sostegni ricadenti nelle aree vincolate. L'Autorità di Bacino della Puglia ha delimitato, inoltre, anche aree a rischio idrogeologico (R2, R3 e R4), che non sono aree di vincolo ma semplicemente delle aree di attenzione morfologica.

¹ Il Piano è stato redatto, su incarico della Regione Puglia, da Ambiente Italia srl – Milano (capofila) e A.FO.R.I.S (Associazione no profit di Foggia)

AREE DELIMITATE DALL'AUTORITA' DI BACINO DELLA PUGLIA	Art. Norme PAI Puglia	SOSTEGNI
AREE A VINCOLO a pericolosità geomorfologica		
AREE PG3 Pericolosità geomorfologica molto elevata	Art. 13	ASSENTI
AREE PG2 Pericolosità geomorfologica elevata	Art. 14	16 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 25 – 26 - 27
AREE PG1 Pericolosità geomorfologica media e moderata	Art. 15	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 23 – 24
AREE A RISCHIO IDROGEOLOGICO		
R4		ASSENTI
R3		ASSENTI
R2		ASSENTI

Tabella 1 - Interferenza dell'opera con le aree vincolate dal PAI della Puglia

Poiché diversi sostegni ricadono in aree PG1 e PG2, a seguito di una nota dell'Autorità di Bacino della Puglia (protocollo 0013156 del 21/11/2011), TERNA Rete Italia ha provveduto a redigere la "Relazione di compatibilità idrologica ed idraulica" e lo "Studio di compatibilità geologica e geotecnica" per la verifica la sussistenza delle condizioni di sicurezza idraulica del posizionamento dei sostegni in funzione del reticolo idrografico superficiale ufficiale e perché alcuni sostegni ricadono in aree a Pericolosità geomorfologica.

2.1.4 La pianificazione territoriale e paesaggistica

2.2.4.1 Il Piano Urbanistico Territoriale Paesistico della Regione Puglia (PUTT/P)

Il PUTT/P è un piano d'indirizzi, di principi e tutela. Oltre ad essere un documento di opzioni territoriali che può servire da norma di comportamento e da traccia significativa, è anche un piano di tutela che, assorbendo i piani paesistici in applicazione dell'articolo 1 bis della Legge n. 431/85 e dell'attuale Testo Unico dei Beni Culturali ed Ambientali, difende, salvaguarda e promuove la valorizzazione dei beni paesistici, ambientali e culturali quali risorse fondamentali della Regione Puglia.

In particolare, il PUTT/P:

- indica possibilmente quali siano i requisiti delle relazioni interne al sistema Puglia;
- esprime il sistema di cultura della società locale così com'è adesso;
- contiene delle significative asistematicità e discontinuità, necessariamente riferite ai livelli di autonomia locale e al relativismo programmatico della costruzione economica dello sviluppo sostenibile e della sua trasformazione tecnologica;
- individua, in maniera non tassativa, aree speciali o problemi speciali;
- si propone come un atto di politica correttiva della frammentaria politica del territorio;
- persegue una logica regionale individuando il sistema delle salvaguardie come elemento primario;
- aspira alla distinzione tra il dovere del vincolo, come base di tutela, e la mobilità degli scopi nello sviluppo sociale e culturale;
- assume significato storiografico per la funzione secondo la quale aiuta a comprendere oggettivi processi territoriali.

Il Piano, inoltre, attiva nei rapporti con le Province i contenuti dei PTCP previsti dall'art. 57 del Dlgs. n. 112/98 promuovendo procedure e modalità di intesa.

Il PUTT/P fu adottata nel 1994. Lo schema, aggiornato successivamente alla luce di nuove disposizioni legislative regionali³, è stato definitivamente approvato nel 2004. Depositato presso il Settore

² Cfr. Delibera di Giunta Regionale n. 6946/94

Urbanistico Regionale, è composto da una Relazione Generale e norme tecniche di attuazione e dalla Cartografia IGM 1: 25.000 riportante gli Ambiti Territoriali Estesi (ATE) e gli Ambiti Territoriali Distinti (ATD). Esso rappresenta il riferimento ufficiale per la pianificazione territoriale della Regione Puglia.

Gli ATE sono ambiti che interessano il territorio esterno ai centri urbani distinti per valori paesaggistici: valore eccezionale (A), valore rilevante (B), valore distinguibile (C), valore relativo (D), valore normale (E).

Ad ogni tipologia di ambito corrisponde un diverso indirizzo di tutela⁵:

- ambiti A: conservazione e valorizzazione dell’assetto attuale, recupero delle situazioni compromesse attraverso l’eliminazione dei detrattori;
- ambiti B: conservazione e valorizzazione dell’assetto attuale, recupero delle situazioni compromesse attraverso l’eliminazione dei detrattori; massima cautela negli interventi di trasformazione del territorio;
- ambiti C: salvaguardia e valorizzazione dell’assetto attuale se compromesso, per il ripristino e l’ulteriore qualificazione;
- ambiti D: valorizzazione degli aspetti rilevanti con salvaguardia delle visuali panoramiche;
- ambiti E: valorizzazione delle peculiarità del sito.

Ad ogni tipologia di ambito corrisponde, inoltre, una diversa prescrizione di base, direttamente vincolante. Negli ambiti A e B la realizzazione di elettrodotti va verificata tramite apposito studio di impatto paesaggistico sul sistema botanico-vegetazionale con definizione delle eventuali opere di mitigazione. Negli ambiti C, D ed E non sono, invece, indicate specifiche prescrizioni.

Gli Ambiti Territoriali Distinti (ATD) sono costituiti dagli elementi strutturanti il paesaggio e si articolano nei sottosistemi dell’assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico, della copertura botanico-vegetazionale, colturale e presenza faunistica e della stratificazione storica della presenza insediativa. Per ciascuno dei sottosistemi e delle relative componenti, le norme del PUTT dettano indirizzi specifici e compatibilità di intervento.

La conformità al PUTT/P dei progetti e delle loro varianti viene attestata dall’ente territoriale competente, nel caso di progetti presentati da enti e soggetti pubblici, attraverso il rilascio del “parere paesaggistico” o della “attestazione di compatibilità paesaggistica”.

È demandata allo strumento urbanistico di scala comunale la verifica e la più dettagliata perimetrazione degli Ambiti Territoriali Estesi (ATE) e degli Ambiti Territoriali Distinti (ATD) già individuati dal PUTT. E’, questa, un’operazione di rilevante importanza ai fini della esatta ricostruzione della situazione vincolistica presente sul territorio. Nel territorio in esame soltanto Troia ha adempiuto all’obbligo di legge, per cui Celle San Vito utilizza gli ambiti identificati nel PUTT.

La tabella seguente visualizza i sostegni ricadenti negli Ambiti Territoriali Estesi (ATE), ossia da quegli ambiti territoriali costruiti per sovrapposizione dell’intero sistema di valori paesaggistici individuati nel Piano, e negli Ambiti Territoriali Distinti, costituiti, invece, dagli areali di valore riferiti a ciascun tematismo.

AMBITI TERRITORIALI ESTESI (ATE)		
C	5,6,7,10,11,13,17,21,22,23,24,25	
D	1a, 1b, 1,2,3,4,8,9,12,14,15,16,18,19,20,27	
NO ATE	26	
AMBITI TERRITORIALI DISTINTI (ATD)		
ATD	Sostegni interessati	Riferimenti normativi (NTA)
Boschi	13	Art. 3.10 – consentita la realizzazione di infrastrutture fuori terra

³ Cfr. Leggi regionali n.19/97 e 7/98

⁴ Cfr. Delibera di Giunta Regionale n.1748 del 15/12/2000

⁵ Cfr. art. 2.02 – Norme di attuazione del PUTT/P

Usi civici	16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27	Art.3.17 – verifica in sede di strumenti urbanistici comunali, consentita la realizzazione di infrastrutture fuori terra
Vincolo idrogeologico	3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24	Risulta necessario acquisire il relativo nulla osta
Idrologia superficiale	5,6,7 (area di rispetto idrogeologico)	Art.3.08 – nessun impedimento alla realizzazione di elettrodotti

Tabella 2 - Sostegni ricadenti negli ambiti del PUTT/P

Gli elaborati grafici di verifica⁶ consentono di affermare l'inesistenza di controindicazioni alla realizzazione dell'opera. Il tracciato, infatti, attraversa soltanto ATE di tipologia C (Valore distinguibile) e D (Valore relativo). Per quanto riguarda gli ATD valgono le seguenti considerazioni:

- i sostegni dal n.3 al 24 ricadono in aree soggette a vincolo idrogeologico (RD 3267/1923), mentre i sostegni 5,6,7 ricadono in aree di rispetto idrogeologico definite dal PUTT;
- il sostegno n.13 ricade all'estremo margine di un'area boschiva;
- i sostegni dal n.16 al 27 ricadono in aree soggette ad usi civici.

Ferma restando l'esigenza di acquisire il parere paesaggistico (per il rilascio del quale è stata inoltrata la prescritta Relazione Paesaggistica) é, quindi, possibile affermare che l'opera in progetto non presenta controindicazioni neanche in riferimento alla normativa del PUTT relativa agli ATD.

2.2.4.2 Il Piano Paesaggistico Regionale (PPTR)

E' in corso di approvazione il nuovo Piano Paesaggistico Regionale (PPTR), redatto ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (Codice Urbani). La Giunta Regionale della Puglia ha approvato l'11 gennaio 2010 la Proposta di Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR). Tale approvazione, non richiesta dalla legge regionale n.20 del 2009, è stata effettuata per conseguire lo specifico accordo con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali previsto dal Codice Urbani e per garantire la partecipazione pubblica prevista dal procedimento della Valutazione Ambientale Strategica. Pertanto, nessuna norma di salvaguardia è entrata in vigore a seguito di detta approvazione. Ne consegue che allo stato attuale vige ancora esclusivamente il PUTT/P.⁷

Facendo riferimento al quadro sinottico della struttura del PPTR (allegato n°0 del PPTR), il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale è organizzato in tre grandi capitoli: l'Atlante del Patrimonio Ambientale, Territoriale e Paesaggistico, lo Scenario Strategico, il Sistema normativo.

L'atlante del Patrimonio e lo scenario strategico sono declinati, organizzati e rappresentati a due livelli: il livello regionale trattato alla scala 1/150.000, e il livello d'ambito trattato attraverso le schede d'ambito, alla scala 1/50.000.

In estrema sintesi il PPTR si caratterizza per la presenza di un ampio e documentato quadro conoscitivo dell'intera realtà regionale (Atlante del patrimonio ambientale regionale), di uno scenario strategico (articolato in obiettivi, progetti territoriali per il paesaggio, progetti integrati di paesaggio sperimentali e Linee guida – comprensive anche della progettazione e localizzazione di impianti di energie rinnovabili), di un articolato sistema di schede relative agli 11 ambiti paesaggistici in cui è stato suddiviso l'intero territorio regionale e di un insieme di norme relative all'intero insieme dei beni articolati nelle strutture idrogeomorfologica, eco sistemica ed ambientale ed antropica e storico-culturale.

Il quadro conoscitivo, realizzato con il supporto della recente cartografia tecnica regionale, dovrà costituire l'indispensabile supporto per i diversi strumenti di pianificazione generale e settoriale che interesseranno la regione, mentre lo scenario strategico costituisce l'aspetto propositivo del piano (che si

⁶ Cfr. DEFR10017BASA00257_02/1 e DEFR10017BASA00257_03/6

⁷ www.paesaggio.regione.puglia.it/index.php/home/proposta-pptr.html

propone di superare il mero approccio vincolistico tipico della passata pianificazione paesistica e di costruire un condiviso profilo identitario della Puglia).

L'articolazione dell'intero territorio regionale in ambiti in base alle caratteristiche naturali e storiche del territorio regionale richiede che gli ambiti stessi si configurino come ambiti territoriali-paesistici, definiti attraverso un procedimento integrato di composizione e integrazione dei tematismi settoriali (e relative articolazioni territoriali).

La perimetrazione degli ambiti è dunque frutto di un lungo lavoro di analisi complessa che ha intrecciato caratteri storico-geografici, idrogeomorfologici, ecologici, insediativi, paesaggistici, identitari.

Sono stati individuati i seguenti 11 Ambiti Paesaggistici:

1. Ambito Gargano
2. Ambito Subappennino
3. Ambito Tavoliere
4. Ambito Ofanto
5. Ambito Puglia Centrale
6. Ambito Alta Murgia
7. Ambito Murgia dei Trulli
8. Ambito Arco Ionico Tarantino
9. Ambito Piana Brindisina
10. Ambito Tavoliere Salentino
11. Ambito Salento delle Serre

L'elettrodotto in progetto interessa due unità di paesaggio (UdP):

- l'Udp n.2 (sub appennino), sub unità 2.4 (sub appennino meridionale) – territorio di Celle San Vito;
- l'Udp n. 3 (Tavoliere), sub unità n. 3.5 (Lucera e le serre del sub appennino) – territorio del comune di Troia.

Il quadro normativo, oltre a fornire, con l'ausilio del supporto cartografico, gli indirizzi paesaggistici alla pianificazione ed alla programmazione regionale e sub-regionale, fornisce un insieme coordinato di indirizzi, direttive e prescrizioni relativamente ai beni paesaggistici (art.134 del Codice Urbani) ed agli ulteriori contesti paesaggistici (art.143 del Codice Urbani). L'apparato grafico del PPTR contiene l'individuazione cartografica dei beni e degli ulteriori contesti.

Di seguito si riporta, in tabella, l'insieme delle prescrizioni del sistema dei beni interessati dal tracciato.

BENI PAESAGGISTICI ED ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI
PRESCRIZIONI DEL PPTR – REGIONE PUGLIA (stralcio per le aree interessate dal tracciato)

STRUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA				
<u>COMPONENTI IDROLOGICHE</u>				
BENI PAESAGGISTICI				
<i>Tipologia</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Elaborato grafico</i>	<i>Sostegni</i>	<i>Prescrizioni per gli elettrodotti (NTA PPTR)</i>
ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI				
Aree soggette a vincolo idrogeologico		DEFR10017BASA00257_4.2	3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24	-----

COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE

Versanti		DEFR10015BASA00251-1.1	9,11,13,14,16,18, 20,21,27	Non sono ammessi elettrodotti aerei o sotterranei (art.45). Le opere pubbliche e d'interesse pubblico possono essere realizzate in deroga purché in sede di autorizzazione paesaggistica si verifichi che dette opere siano compatibili con gli obiettivi di qualità (art.37), siano di dimostrata assoluta necessità o di preminente interesse per la popolazione residente, non siano localizzabili altrove (art.92)
----------	--	------------------------	-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

STRUTTURA ECOSISTEMICA ED AMBIENTALE

COMPONENTI BOTANICO-VEGETAZIONALI

ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI

Prati e pascoli naturali		DEFR10017BASA00257_4.3	13,16,19,20,21,22	-----
Formazioni arbustive in evoluzione naturale			17	-----

STRUTTURA ANTROPICA E STORICO-CULTURALE

BENI PAESAGGISTICI

COMPONENTI DEI VALORI PERCETTIVI

Zone gravate da usi civici		DEFR10017BASA00257_4.5	16,17,18,19,20,21, 22,23,24,25,26,27	
----------------------------	--	------------------------	-----------------------------------------	--

Tabella 3 - Interferenza dell'opera con i beni paesaggistici e di interesse paesaggistico individuati nel PPTR

E' da ricordare che:

- come già richiamato in precedenza, il PPTR è stato oggetto di un'adozione da parte della Giunta Regionale esclusivamente finalizzata all'attivazione della fase di VAS. Non vige alcuna norma di salvaguardia. Il Piano è, infatti, tutt'ora suscettibile di modifiche ed integrazioni anche sostanziali anche per gli aspetti normativi;
- l'opera in esame è opera di interesse pubblico e rientra, quindi, nell'ambito di quanto previsto dall'art.92 delle Norme Tecniche di Attuazione che ne consente la realizzazione a condizione che l'opera sia giudicata di preminente interesse pubblico e non abbia alternative.

2.2.4.3 Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Foggia (PTCP)

Nell'agosto 2001 la Regione Puglia si è dotata della legge urbanistica regionale che è stata redatta in modo conforme ai moderni orientamenti in materia di governo del territorio. La legge prevede, fra l'altro, l'obbligo delle Province a dotarsi di Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) e ne definisce le modalità di formazione ed approvazione.

Il PTC della Provincia di Foggia è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n.84 del 21 dicembre 2009.

L'area di studio si colloca nell'ambito paesaggistico n.4 (Settore centro settentrionale Alto Tavoliere), le cui principali peculiarità sono legate⁸:

- al ruolo di Lucera, che sembra strutturare per irradiazione l'assetto dell'intero ambito;
- alla presenza di un mosaico rurale variato, da mettere in relazione ad una struttura fondiaria articolata e suddivisa;
- ad una certa densità demografica e, dunque, alla possibilità di definire un progetto ed un assetto futuro di paesaggio più complesso e variato.

Vengono individuate le seguenti strategie di ordine generale:

- preservare gelosamente l'apertura, la continuità, la maestosità dei paesaggi; non riempire il vuoto ma lavorare sempre e comunque in continuità con l'insediamento esistente;
- assistere e monitorare le dinamiche culturali che seguiranno dopo il disaccoppiamento. Cosa fare dopo il grano non dovrebbe essere una scelta del singolo imprenditore, ma una scelta di paesaggio a scala provinciale;
- adoperare le misure agro ambientali del PSR per incrementare le diversità del paesaggio rurale con elementi di naturalità (querce isolate, siepi, filari);
- rafforzare la naturalità delle aree ripariali dei torrenti e dell'Ofanto, anche pilotando l'abbandono agricolo delle fasce fluviali: il Tavoliere del futuro potrà essere innervato da corridoi ecologici di rilievo provinciale, grandi infrastrutture verdi per la biodiversità, la tutela della risorsa idrica, l'escursionismo;
- la corona agricola intorno ai centri deve costituire elemento di qualità urbana, parco, spazio pubblico, interfaccia di qualità tra nucleo abitato e campagna;
- un altro elemento su cui lavorare è la viabilità, pensando a tipologie di sezioni stradali e di alberature e filari, magari tipizzare per rango, che disegni a beneficio del viaggiatore una trama, una filigrana verde di percorsi (tratturi compresi) che connetta le masserie ed i beni storici;
- considerata la fragilità visiva del paesaggio curare meticolosamente l'inserimento di opere e infrastrutture. In particolare, l'eolico è nemico dell'alto tavoliere, ciò può avvenire in pochi ed idonei siti accuratamente selezionati e progettati.

⁸ Cfr. PTCP della Provincia di Foggia – Norme Tecniche di Attuazione, Scheda relativa all'ambito paesaggistico n.4

Elaborato	Verificato	Approvato
Arch. F.Zaccara Prof. esterno	G. Luzzi ING/CRE-ASA	N.Rivabene SRI/CRE-ASA

m010CI-LG001-r02

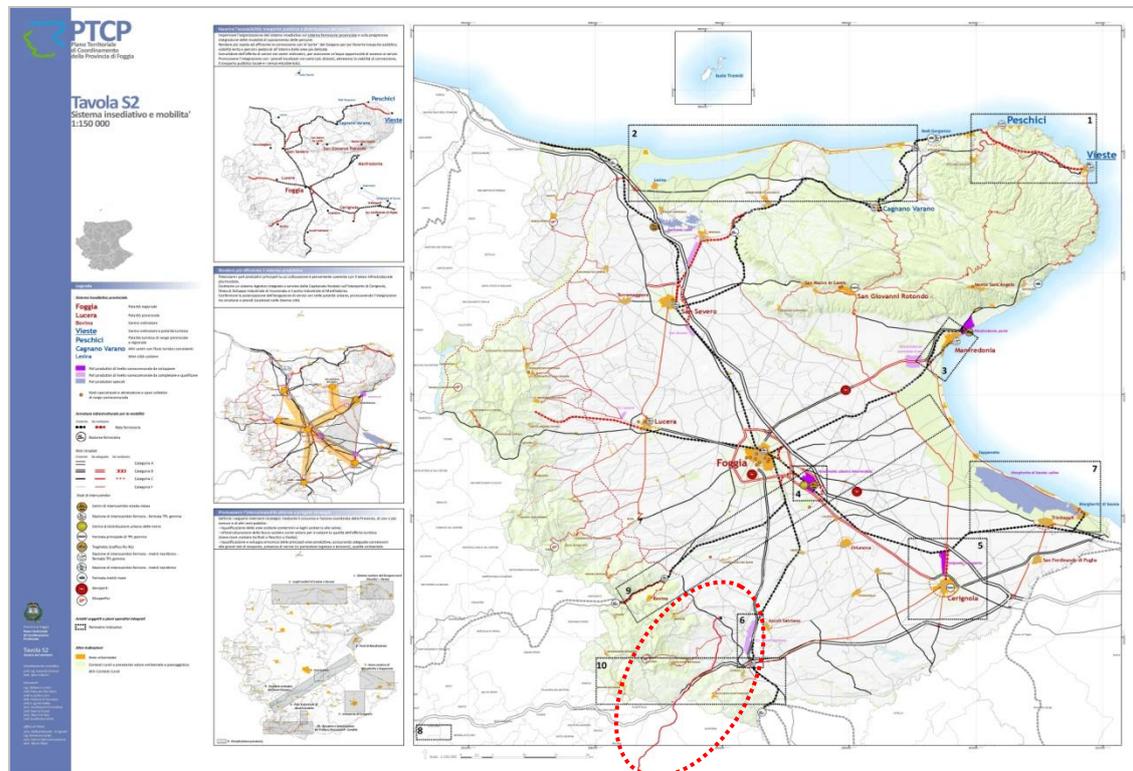


Figura 1 - Stralcio della tavola S2 del PTC della Provincia di Foggia

2.1.5 La pianificazione urbanistica comunale

2.1.5.1 Celle San Vito

Il Comune dispone di un Piano Urbanistico Generale (PUG) approvato con Decreto Dirigenziale n. 1003 del 12/7/2006. Nel Piano sono state effettuate anche le operazioni di precisazioni degli ambiti estesi, come richiesto dal PUTT.

Il territorio comunale interessato dal tracciato è interamente classificato "zona per agricoltura sperimentale" (DEFR10017BASA00257_09). La Stazione Elettrica, recapito finale dell'impianto, è ubicata in adiacenza al tratturo "Foggia – Camporeale" laddove il PUG prevede la realizzazione di una "superstrada di progetto (Pedesubappenninica)".

Le Norme Tecniche di Attuazione non evidenziano alcuna controindicazione alla realizzazione dell'opera.

Sostegni	Zone Territoriali Omogenee (ZTO)
8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27	Zona per agricoltura sperimentale

Tabella 4 - Interferenza dell'opera con la pianificazione urbanistica (Celle San Vito)

Le tavole grafiche di specificazione degli ambiti estesi e distinti (DEFR10017BASA00257_02) evidenziano l'inevitabile attraversamento del tratturo per raggiungere la Stazione Elettrica di Troia. Il tracciato risulta, tuttavia, solo tangente all'area di rispetto alla Masseria Cancarro assoggettata a vincolo architettonico. Il tracciato, inoltre, attraversa ambiti estesi di tipologie C (Valore distinguibile) e D (Valore relativo), per i quali, come si è già avuto modo di notare, non sussiste alcun impedimento alla realizzazione di elettrodotti aerei.

Il Comune di Celle San Vito è, inoltre, dotato di un "Piano Comunale dei Tratturi (PCT) (DEF10017BASA00257_08). Il PCT costituisce Variante al Piano Regolatore vigente ed ha valenza di Piano Urbano Esecutivo (PUE) ai sensi della normativa urbanistica regionale. Il Piano detta norme relative alle modalità di valorizzazione dei tratturi, e possibilità, per le aree prive di interesse archeologico, di poterle alienare sia a soggetti pubblici che privati.

Il territorio di Celle San Vito è attraversato dal tratturello Foggia – Camporeale, classificato fra i "tronchi armentizi idonei a soddisfare riconosciute esigenze di carattere pubblico, con particolare riguardo a quella di strada ordinaria"

Nelle "aree di vincolo" del tratturo, con sezione di 48 m⁹, è consentita la realizzazione di reti tecnologiche interrato. Si è avuta particolare cura, quindi, in sede di definizione del progetto, di evitare di interessare tali aree con sostegni.

2.1.5.2 Troia

Il Comune dispone di un Piano Regolatore Generale (PRG) approvato con Delibera di Giunta Regionale (DGR) n. 1026 del 20 aprile 2010.

L'intero sviluppo del tracciato ricade in zona agricola (zona E), nella quale non sussistono impedimenti alla realizzazione dell'elettrodotto (DEF10017BASA00257_10).

Sostegni	Zone Territoriali Omogenee (ZTO)
1a, 1b, 2,3,4,5,6,7	E

Tabella 5 - Interferenze dell'opera con la pianificazione urbanistica (Troia)

Il Comune di Troia, inoltre, ha predisposto e sta attivando le procedure di approvazione del "Piano comunale dei tratturi" nel quale le fasce di rispetto ai tratturi vengono maggiormente dettagliate, assumendo dimensioni di raggio variabili da 20 a 100 mt. L'esame dello stralcio cartografico del Piano, di maggior dettaglio (scala 1:2000) rispetto al PUG, riportato di seguito, evidenzia la mancanza di ogni interferenza. Il tracciato, infatti, sovrappassa il tratturo nel tratto iniziale della linea, in prossimità della S.E. con sostegni posizionati a distanze molto superiori dalla fascia di rispetto individuata.

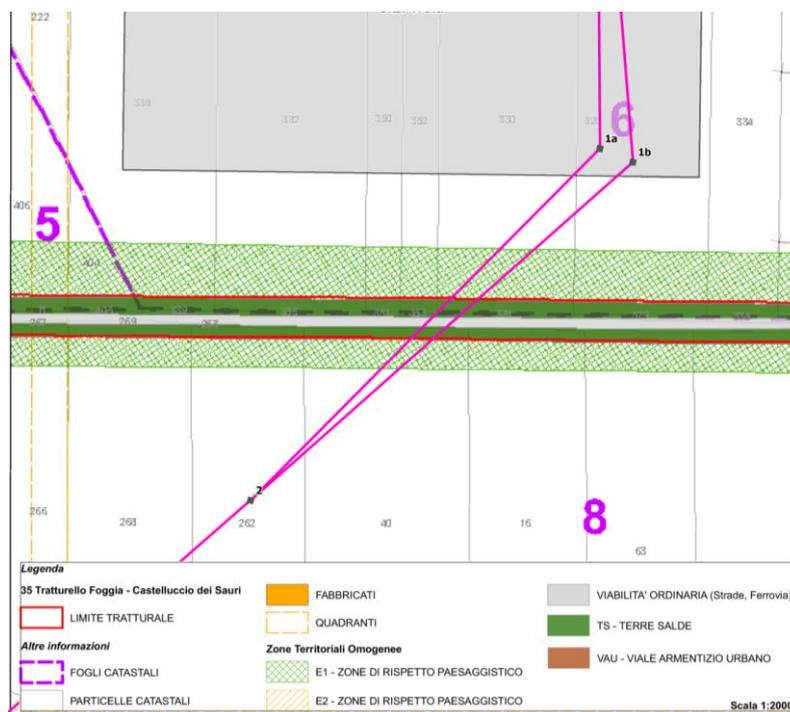


Figura 2 - Attraversamento del tratturello in prossimità della SE di Troia

⁹ Cfr Comune di Celle San Vito: Piano Comunale dei tratturi (PCT), Norme Tecniche di Attuazione, art.19-23

2.1.6 Coerenze dell'opera con gli strumenti di pianificazione paesistica, territoriale ed urbanistica

L'esame condotto nei due precedenti capitoli consente di evidenziare in sintesi quanto segue:

- l'elettrodotto interessa ambiti estesi di tipo C e D, per entrambi dei quali non sussistono impedimenti né particolari prescrizioni alla realizzazione di elettrodotti;
- il tracciato interessa alcuni ATD per i quali non sussistono impedimenti alla realizzazione dell'opera, rendendosi comunque necessaria la redazione della Relazione Paesaggistica ai fini della valutazione di sostenibilità paesaggistica;

E', quindi, possibile affermare che l'opera in progetto non presenta controindicazioni in riferimento alla normativa del PUTT relativa agli ATE e ATD.

Valgono, poi, le seguenti considerazioni aggiuntive in merito agli altri strumenti di pianificazione analizzati:

- il carattere programmatico generale del PTCP della Provincia di Foggia non contiene specifiche indicazioni utili alla verifica di coerenza con l'elettrodotto di progetto. Nulla esso dice in merito, limitandosi a rilevare, d'altro canto, la necessità di procedere ad una diversa programmazione dei parchi eolici che, anziché limitarsi ad individuare le aree non idonee, proceda all'individuazione e progettazione ambientale di un limitato numero di distretti eolici;
- nessun impedimento o prescrizione alla realizzazione di nuovi elettrodotti è contenuto nei Piani urbanistici dei 2 Comuni interessati dal tracciato né nel Piano Comunale dei Tratturi del Comune di Celle San Vito.

2.1.7 Coerenze dell'opera con la Rete ecologica regionale e provinciale

2.1.7.1 Rete ecologica della biodiversità (REB) della Regione Puglia

La Rete Ecologica Regionale è prevista all'interno del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) tra i "progetti territoriali per il paesaggio regionale" finalizzati a elevare la qualità e fruibilità del territorio regionale. In particolare il progetto di rete ecologica persegue l'obiettivo di migliorare la connettività complessiva del sistema regionale di invariants ambientali cui commisurare la sostenibilità degli insediamenti attraverso la valorizzazione dei gangli principali e secondari, gli stepping stones, la riqualificazione multifunzionale dei corridoi, l'attribuzione agli spazi rurali di valenze di rete ecologica minore a vari gradi di "funzionalità ecologica", nonché riducendo i processi di frammentazione del territorio e aumentando i livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico regionale.

Essa si attua su due livelli; il primo, sintetizzato nella Rete ecologica della biodiversità, che mette in valore tutti gli elementi di naturalità della fauna, della flora, delle aree protette, che costituiscono il patrimonio ecologico della regione; il secondo, sintetizzato nello Schema direttore della rete ecologica polivalente che, prendendo le mosse dalla Rete ecologica della biodiversità, assume nel progetto di rete in chiave ecologica i progetti territoriali per il paesaggio regionale tra cui il progetto del patto città campagna (ristretti, parchi agricoli multifunzionali, progetti CO²), i progetti della mobilità dolce (in via esemplificativa: strade parco, grande spina di attraversamento ciclopedonale nord sud, pendoli), la riqualificazione e la valorizzazione integrata dei paesaggi costieri (in via esemplificativa: paesaggi costieri ad alta valenza naturalistica, sistemi dunali).

Ai fini dell'analisi delle interferenze derivanti dalla realizzazione del progetto denominato "Raccordi 150 kV "S.E. Troia - Celle San Vito/Faeto" si considererà la sola Rete ecologica della biodiversità. Essa presenta la classica struttura geometrica di rete ecologica, combinando un sistema di nuclei forti con un sistema di linee di relazione. Gli elementi costituenti la Rete sono:

- i **nodi (core areas)** a cui è assegnata la funzione di serbatoio di biodiversità e di sorgente di diffusione delle specie mobili verso altri nodi (in cui siano presenti altri segmenti delle relative meta popolazioni);
- i **corridoi**, ovvero vie di mobilità per le specie attuali e di captazione di nuove specie colonizzatrici;
- gli **stepping stones**, o nuclei di appoggio, unità intermedie che possono, opportunamente allineate, svolgere funzioni di rifugio e vicariare entro certi limiti un corridoio continuo;
- la **matrice** più o meno ostile entro cui si collocano gli elementi precedenti;
- le **fasce tampone (buffer)** che proteggono i nodi sensibili dalla matrice ostile.

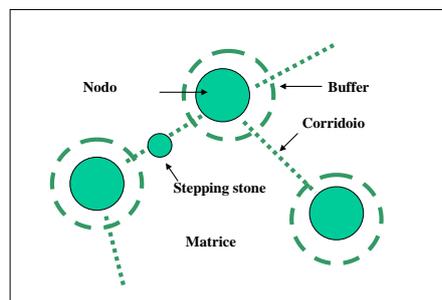
Tali elementi possono ulteriormente essere declinati in:

- **A1.1 Nodi Principali** - Sono le aree a massima naturalità e biodiversità, con presenza di uno o più habitat e specie d'interesse conservazionistico a livello regionale e sovraregionale che debbono essere conservate per mantenere la vitalità delle popolazioni biologiche tra i diversi nodi della rete.
- **A1.2 Nodi Secondari** - Comprendono le aree a massima naturalità e biodiversità, con presenza di uno o più habitat e specie d'interesse conservazionistico a livello regionale e sovraregionale che debbono essere conservate per mantenere la vitalità delle popolazioni biologiche tra i diversi nodi della rete con dimensioni territoriali più piccole.
- **A2 Connessioni** - sono aree territoriali funzionali a permettere la connessione, e lo spostamento delle popolazioni (animali e vegetali) tra le aree a massima naturalità e biodiversità tra/intra i nodi principali e secondari. Le connessioni a scala di paesaggio possono essere:
 - **A2.1 Connessioni regionali e sovraregionali** - comprendono le principali connessioni della regione e quelle verso l'esterno della regione
 - **A2.2 Connessioni sub-regionali** - comprendenti le aste connesse alle precedenti, di interesse funzionale per territori più ristretti
 - **A2.3 Connessioni locali** - costituite dal reticolo minuto della rete idrografica, delle formazioni lineari arbustive e dei muri a secco ricadenti all'esterno e all'interno dei nodi principali e secondari della rete. Comprendono elementi lineari impostati sulla rete idrografica, sulla rete dei muri a secco, sui filari con vegetazione spontanea.
- **A3 Stepping Stones** - Corrispondono principalmente ad aree esterne ai nodi della rete, di alta valenza ecologica per la conservazione della biodiversità, tali da rappresentare elementi puntiformi generalmente non in diretta continuità con la rete. Sono quelle aree che presentano una distribuzione strategica per la continuità della naturalità e sono immerse in una matrice agricola.
- **A4 Aree tampone (buffer zones)** - aree esterne agli elementi della rete in grado di assicurare un'azione di minimizzazione delle azioni perturbative di origine antropica. Esse sono costituite da ambiti a variabile grado di integrità, su cui dare indirizzi gestionali e di tutela per mitigare, eliminare e prevenire possibili fattori di impatto e mantenere la connettività tra gli elementi della rete.
- **A5 Nuclei naturali isolati** - Sono aree di sicura valenza ecologica per la conservazione della biodiversità, di ridotte dimensioni, tali da rappresentare elementi puntiformi alla scala di 1:25.000 e che rivestono un significato simile alle stepping stones poiché generalmente non sono in diretta continuità con la rete. In questa tipologia si ritrovano alcune zone ecotonali, grotte, rupi, pozze, zone umide ed alcune aree di fauna minore.

Le connessioni vengono a loro volta classificate da un punto di vista ecologico-funzionale come:

- **Fasce di collegamento dinamico** - Rappresenta un tipo di connessione che presuppone una gestione dinamica per il mantenimento del collegamento. Esempio più tipico è rappresentato dalle fasce boscate di connessione nelle quali lo sfruttamento della biomassa è organizzato in modo da lasciare a rotazione nel tempo macchie di bosco invecchiato con funzioni di stepping stones;
- **Varchi ecologici reali e potenziali** - Il significato è simile a quello indicato da De Togni (2004) con qualche lieve differenza. Si definiscono varchi ecologici le aree residue di idoneità ecologica in un territorio in progressiva antropizzazione. Questi lembi possono configurarsi come stepping stones in una matrice ricca di detrattori o bruschi restringimenti di corridoi in corrispondenza di aree fortemente antropizzate

Il seguente schema concettuale riassume alcuni degli elementi esposti.



2.1.7.2 Analisi delle interferenze

I nodi (core areas)

Nella REB il ruolo di nodi è assunto dal Sistema Regionale per la Conservazione della Natura della Puglia quale sistema di e aree centrali della rete ad elevato grado di naturalità e biodiversità. Tale sistema secondo la D.G.R. n. 1439 è costituito "dalle aree protette nazionali, dalle zone umide di importanza internazionale e dalle aree previste ai sensi della Legge Regionale 19/97. Ad esse si aggiungono le aree SIC e ZPS (individuate ai sensi delle Direttive Comunitarie 92/43 e 79/409) che pur non essendo classiche aree protette, con vincoli e divieti, hanno con queste in comune l'obiettivo della conservazione degli habitat e specie d'interesse comunitario."

Dall'analisi della tavola DEFR10017BASA00257_19.1 il progetto denominato Raccordi 150 kV "S.E. Troia - Celle San Vito/Faeto" non intercetta nodi della REB regionale. A ridosso del tracciato dell'elettrodotto in progetto la REB individua un *nodo secondario* rappresentato dall'area SIC "Monte Cornacchia - Bosco di Faeto".

Connessioni

Alla scala locale la REB individua diverse tipologie di connessioni, che secondo la classificazione dei corridoi per la connettività delle rete di Bennett (1999) vengono distinti in:

- Corridoi (*habitat corridors*) si identificano come fasce lineari di vegetazione che permette una continuità fra due habitat di maggiore estensione. Si tratta di una continuità di tipo strutturale, senza implicazioni sull'uso relativo da parte della fauna e, quindi sulla loro efficacia funzionale, dipendendo quest'ultima da fattori intrinseci a tali ambiti (area del corridoio, ampiezza, collocazione rispetto ad aree analoghe, qualità ambientale, tipo di matrice circostante, ecc.) ed estrinseci ad essi (caratteristiche eto-ecologiche delle specie che possono, potenzialmente, utilizzarlo).
- Corridoi naturali (*natural habitat corridors*) possono essere ad esempio i corsi d'acqua e la vegetazione ad essi associata, le lame e le gravine ancora con presenza di habitat naturali o frammenti (*patches*) di habitat in condizioni ottimali o subottimali.
- Corridoi residuali (*remnant habitat corridors*) sono le fasce di vegetazione naturale intercluse fra aree trasformate dall'uomo. Sono il risultato di trasformazioni antropiche avvenute nella matrice paesistica.
- Corridoi di ambienti naturali secondari (*regenerated habitat corridors*) sono il risultato della rinaturalizzazione di aree precedentemente trasformate o disturbate.
- Corridoi naturali di origine antropica (*planted habitat corridors*) generalmente rientrano colture agricole, filari e alberature stradali, cinture verdi urbane.
- Corridoi di disturbo (*disturbance habitat corridors*) includono linee ferroviarie, strade, elettrodotti ed altre infrastrutture lineari tecnologiche. Caratteristica principale è che sono costituiti da fasce lineari che differiscono dalle aree limitrofe. Hanno effetti negativi sulle aree naturali circostanti (impatti diretti, effetto margine, ecc.).

Dall'analisi della tavola DEFR10017BASA00257_19.1 si evince l'assenza di elementi di connessione riconosciuti dalla REB alla scala regionale. D'altronde alla scala di dettaglio (cfr. Carta dell'uso del suolo e/o vegetazione) è possibile individuare la presenza di soli *corridoi residuali e secondari*, rappresentati da alcuni piccoli elementi del reticolo idrografico superficiale per lo più regimato e intercluso all'interno della matrice agricola. Di contro numerosi sono i *corridoi di disturbo* rappresentati dai molti impianti eolici e fotovoltaici che intersecano l'area di interesse.

Stepping Stones

Il tracciato dell'elettrodotto in progetto non intercetta aree naturali isolate di rilevante valore ambientale, quali patch di bosco, aree umide, ecc.

Dall'analisi della tavola DEFR10017BASA00257_19.1 si evince l'assenza di elementi di connessione ascrivibili alla categoria delle *stepping stones* riconosciuti dalla REB alla scala regionale.

Aree tampone (*buffer zones*)

Dall'analisi della tavola DEFR10017BASA00257_19.1 risulta che la il progetto intercetta un'area tampone presente tra due nodi secondari. Tale area tampone ha lo scopo di collegare i due nodi secondari individuati nella REB nel comprensorio del Subappennino Dauno.

Si ritiene che le mitigazioni adottate siano coerenti con gli indirizzi gestionali e di tutela propri di tali aree e sufficienti a mitigare e prevenire possibili fattori di impatto e a mantenere una sufficiente connettività.

Nuclei naturali isolati

In questa tipologia si ritrovano elementi quali zone ecotonali, grotte, rupi, pozze, zone umide di rilevante interesse per la conservazione della biodiversità della fauna minore.

L'analisi condotta alla scala di dettaglio evidenzia l'assenza di tali tipologie di aree.

2.1.7.3 Rete Ecologica del PTCP della Provincia di Foggia

La rete ecologica individuata all'interno del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Foggia si discosta solo in parte dal punto di vista concettuale dalla REB regionale. La sua struttura e gerarchizzazione risulta strettamente legata alla configurazione del mosaico ambientale derivante dalla copertura del suolo e dalla presenza o meno di aree protette, SIC, ZPS, ecc.

Dall'analisi della tavola DEFR10017BASA00257_19.2 si evince che il progetto denominato Raccordi 150 kV "S.E. Troia - Celle San Vito/Faeto" intercetta in parte aree classificate come "*boschi e arbusteti*" e "*praterie xerofile*". L'analisi della copertura del suolo, svolta alla scala di dettaglio, ha altresì evidenziato solo un marginale interessamento di tali tipologie di elementi naturali

2.2 Vincoli ambientali ed aree protette¹⁰

2.2.1 Vincolo paesaggistico

Il "Codice dei beni culturali e del paesaggio"¹¹ ha abrogato il precedente D. Lgs 490/1999, detta una nuova classificazione degli oggetti e dei beni da sottoporre a tutela ed introduce diversi elementi innovativi per quanto riguarda la gestione della tutela stessa.

Oggetto di tutela e valorizzazione è il patrimonio culturale, costituito dai beni culturali e paesaggistici. Il Codice è suddiviso in cinque parti delle quali la seconda è relativa ai beni culturali e la terza a quelli paesaggistici.

Per quanto attiene i beni culturali sono oggetto di tutela¹²:

- le cose mobili ed immobili d'interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico, appartenenti allo Stato, alle Regioni, ad altri Enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro;
- le cose mobili ed immobili del precedente punto che presentano interesse artistico, archeologico o etnoantropologico particolarmente importante appartenenti a soggetti diversi da quelli indicati al precedente punto
- le cose mobili ed immobili, a chiunque appartenenti, che rivestono un interesse particolarmente importante a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte e della cultura in genere, ovvero quali testimonianze dell'identità e della storia delle istituzioni pubbliche, collettive o religiose
- le ville, i parchi ed i giardini che abbiano interesse artistico o storico
- i siti minerari di interesse storico o etnoantropologico.

Di tali beni è impedita la distruzione, il danneggiamento o l'uso non compatibile con il loro carattere storico-artistico o tale da recare pregiudizio alla loro conservazione.

L'esecuzione di opere e lavori di qualunque genere su tali beni è subordinata ad autorizzazione da parte del Soprintendente, ad eccezione delle opere e dei lavori per i quali il relativo iter autorizzativo preveda il

¹⁰ Le zone vincolate e le aree protette che interferiscono o si sviluppano in prossimità al tracciato sono individuate in due distinti elaborati grafici: DEFR10017BASA00257_06 (Carta delle aree protette) e DEFR10017BASA00257_07 (Carta dei vincoli).

¹¹ D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42

¹² D. Lgs. 22 gennaio 2004 n.42, Titolo I, Capo I, art. 10

ricorso alla conferenza di servizi¹³ o soggetti a Valutazione di Impatto Ambientale¹⁴, nei quali casi l'autorizzazione è espressa dai competenti organi del Ministero con parere motivato da inserire nel verbale della conferenza o direttamente dal Ministero in sede di concerto per la pronuncia sulla compatibilità ambientale.

Per quanto attiene i Beni paesaggistici, il Codice individua la seguente classificazione:

- a. gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico
- le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica
 - le ville, i giardini ed i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza
 - i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente un valore estetico e tradizionale
 - le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere accessibili al pubblico dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze
- b. le aree tutelate per legge in quanto categorie di beni:
- i territori costieri compresi in una fascia di profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sul mare
 - i territori contermini ai laghi compresi in una fascia di profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi
 - i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvati di RD 11 dicembre 1933 n. 1775 e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna
 - le montagne per la part eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 11.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole
 - i ghiacciai ed i circoli glaciali
 - i parchi e le riserve nazionali e regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi
 - i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art.2, commi 2 e 6, del D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 448
 - i vulcani
 - le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice
- c. gli immobili e le aree comunque sottoposte a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156 (ex legge 431/1985)

Il Codice prevede, inoltre, che i Piani Paesaggistici esistenti vengano rivisitati ed estesi all'intero territorio regionale. La Regione Puglia ha redatto il nuovo Piano Paesistico Territoriale Regionale (PPTR) che, tuttavia, non risulta ancora vigente.

2.2.2 Vincolo archeologico

E' istituito ai sensi della legge n.1089/1939 con DM contenente anche l'esatta perimetrazione dell'area interessata. Il vincolo è, inoltre, notificato ai proprietari.

Il vincolo è esteso anche alla rete dei tratturi, alle loro diramazioni minori e ad ogni altra loro pertinenza¹⁵. Il particolare rilievo assegnato ai tratturi delle Regioni Abruzzo, Puglia e Basilicata deriva dalla constatazione che essi costituiscono la diretta sopravvivenza di strade formatesi in epoca protostorica in relazione a forme di produzione fondate sulla pastorizia, che tali strade sono perdurate nell'uso ininterrotto attraverso ogni successivo svolgimento storico ed anche dalla presenza di centri tuttora esistenti i quali fino ad epoca recentissima hanno tratto le fondamentali risorse economiche dalla transumanza. La topografia degli insediamenti, la morfologia dei centri storici, l'aspetto del paesaggio agrario sono stati profondamente caratterizzati dalla funzione storica svolta dai Tratturi e, quindi, l'intera rete di essi costituisce, nel suo complesso, il più imponente monumento della storica economica e sociale di quei territori interessati dalle migrazioni stagionali degli armenti, tra pascoli montani e pascoli di pianura, le quali hanno reso in passato

¹³ D. Lgs. 22 gennaio 2004 n.42, art. 25

¹⁴ D. Lgs. 22 gennaio 2004 n.42, art. 26

¹⁵ Cfr. D.M. 15 giugno 1976

interdipendente e complementare l'economia dell'Appennino abruzzese-molisano e delle pianure appule¹⁶.

2.2.3 Vincolo idrogeologico

E' istituito ai sensi del Regio Decreto n. 3267/1923 ed é graficamente individuato in tavole su base IGM in scala 1:25.000 e su mappa caatastale. Il decreto vincola per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che possono subire denudazioni, perdere la stabilit  o turbare il regime delle acque. Un secondo vincolo   posto sui boschi che, per la loro speciale ubicazione, difendono terreni e fabbricati da caduta di valanghe, dal rotolamento dei sassi o dalla furia del vento.

Per i territori vincolati sono segnalate una serie di prescrizioni sull'utilizzo e la gestione; il vincolo idrogeologico deve essere tenuto in considerazione soprattutto nel caso di territori montani, dove tagli indiscriminati e/o opere di edilizia possono creare gravi danni all'ambiente.

2.2.1 Interferenze di progetto con il sistema delle aree vincolate

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 ai vincoli di cui al paragrafo precedente. Esso, infatti, interessa soltanto zone soggette a vincolo idrogeologico e lambisce, attraversandolo soltanto parzialmente nelle aree di margine, l'area "IBA 126 – Monti della Daunia". Si mantiene, invece, ai margini della zona "SIC Monte Cornacchia – Bosco Faeto".

L'unico vincolo paesaggistico, che implica il rilascio del Nulla Osta Paesaggistico sulla scorta della Relazione paesaggistica,   costituito dalle aree interessate dagli usi civici¹⁷ (DEF10017basa00257_07 – Carta dei vincoli).

In alcuni punti ci si avvicina al tratturello Foggia – Camporeale, il cui uso   disciplinato dal Piano dei Tratturi del Comune di Celle San Vito (DEF10017BASA00257_08). Si ha, tuttavia, sempre cura di evitare di posizionare i sostegni nella fascia di rispetto del tratturo, come definita dal Piano stesso.

La tabella seguente quantifica il numero dei sostegni, lo sviluppo del tracciato (in ml) e le superfici (calcolate assumendo un'area di fondazione di ciascun sostegno pari a 900 mq) della nuova opera ricadenti in ciascuna tipologia di vincolo esistente nell'area.

Elementi quantitativi	VINCOLI					
	Idrogeologico	Corsi d'acqua	Montagne > 1200 mslm	Boschi e foreste	Usi civici ¹⁸	Ex lege 1497/39
Sostegni	3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24	-----	-----	-----	16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27	-----
Sviluppo (mt)	7127				3767	

Tabella 6 - Interferenze dell'intervento con il sistema delle aree vincolate

2.2.2 Le aree protette e la Rete Natura 2000

Per verificare le eventuali interferenze del nuovo elettrodotto con il sistema delle aree protette si   fatto riferimento:

- alle aree naturali protette, recentemente censite dal Ministero dell'Ambiente ed inserite in uno schema aggiornato (MATT, 2010);

¹⁶ Cfr. DM 15 giugno 1976

¹⁷ Cfr. art. 142, comma 1, lettera h del D.Lgs. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio)

¹⁸ Dati riferiti alla sola Regione Puglia

- alle aree facenti parte di Rete Natura 2000 (SIC, ZPS);
- ad aree individuate su scala regionale (es. IBA)
- ai biotopi di rilevante interesse naturalistico e conservazionistico, in parte recepite da Rete Natura 2000.

Per quanto attiene alle aree SIC-ZPS ed IBA (Important Bird Areas), quelle più prossime all'elettrodotto di progetto sono riportate nella tabella seguente con l'indicazione delle relative distanze minime in linea d'aria misurate in ambiente GIS.

Regione	Tipologia	Codice	Denominazione	Distanza minima (km)
Puglia	SIC	IT9110033	Monte Cornacchia – Bosco Faeto	0
Puglia	SIC	IT9110032	Valle del Cervaro - Bosco dell'Incoronata	5,45
Puglia	IBA		Monti della Daunia	0

Tabella 7 - Distanza delle aree SIC ed IBA dalle opere di progetto

L'elettrodotto in progetto corre tangente all'IBA "Monti della Daunia", ai margini del SIC "Monte Cornacchia – Bosco Faeto" ed a grande distanza dal SIC "Valle del Cervaro – Bosco dell'Incoronata" (DEF10017BASA00257_06).

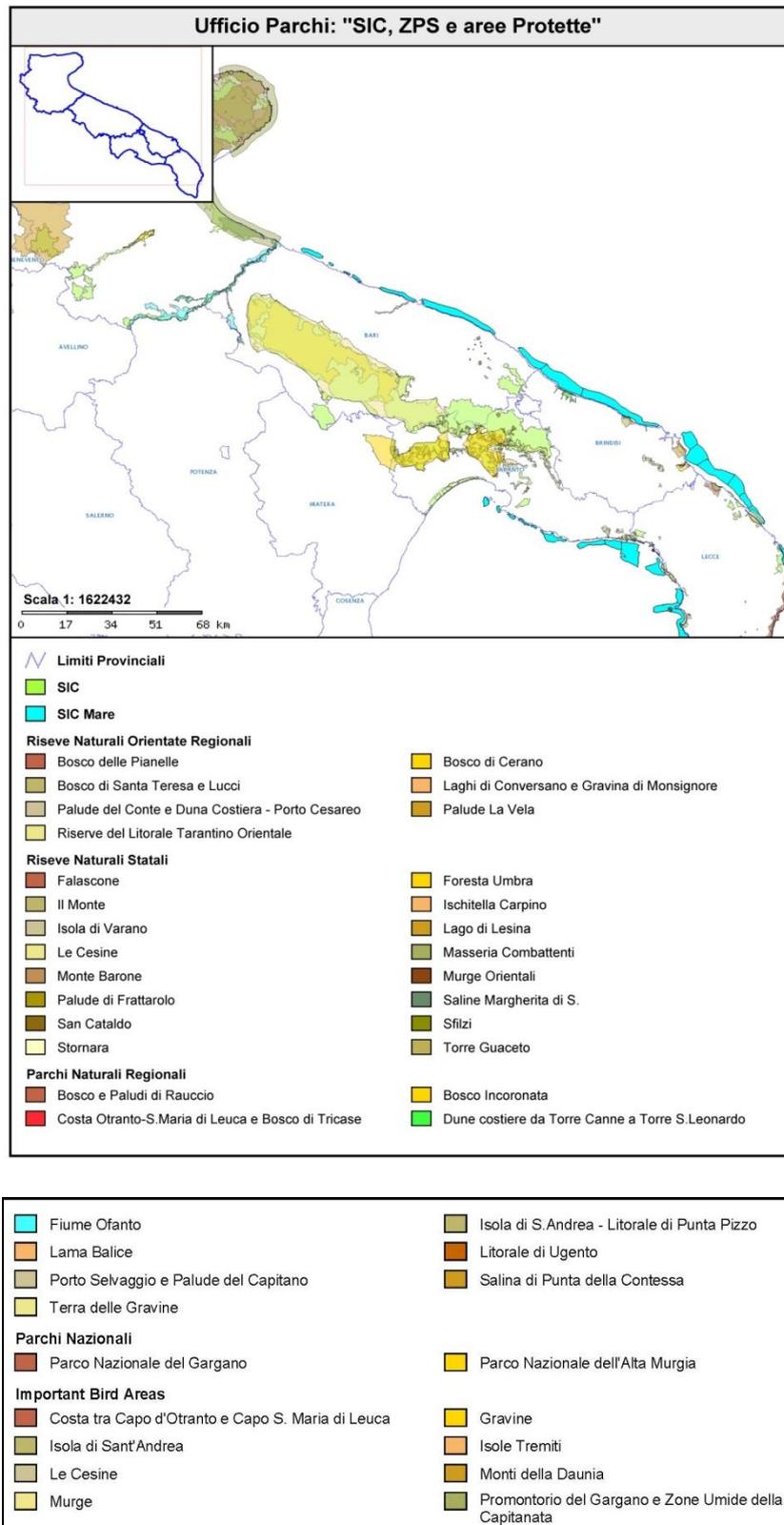


Figura 3 - Aree naturali protette e Rete Natura 2000 in Puglia

3 Elenco degli elaborati

REFR10017BASA00257S07 Relazione (Quadro programmatico, Quadro progettuale, Quadro ambientale)

Quadro di riferimento programmatico

DEFR10017BASA00257_01	Corografia
DEFR10017BASA00257_02	Stralcio PUTT – Comune di Celle San Vito – ATD e ATE
DEFR10017BASA00257_03	Stralcio PUG – Comune di Troia – ATD e ATE
DEFR10017BASA00257_04	Stralcio PPTR
DEFR10017BASA00257_05	PAI – Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Puglia
DEFR10017BASA00257_06	Carta delle aree protette
DEFR10017BASA00257_07	Carta dei vincoli
DEFR10017BASA00257_08	Comune di Celle San Vito – Piano Comunale dei Tratturi
DEFR10017BASA00257_09	Comune di Celle San Vito – Strumento urbanistico vigente (stralcio)
DEFR10017BASA00257_10	Comune di Troia – Tav. 4 del PUG (stralcio)

Quadro di riferimento progettuale

DEFR10017BASA00257_11	Sviluppo del tracciato
DEFR10017BASA00257_12	Piano di cantierizzazione
DEFR10017BASA00257_13	Abaco: tipologici dei sostegni utilizzati

Quadro di riferimento ambientale

DEFR10017BASA00257_14	Carta geologica
DEFR10017BASA00257_15	Carta geomorfologica
DEFR10017BASA00257_16	Carta dell'uso del territorio
DEFR10017BASA00257_17	Carta della naturalità
DEFR10017BASA00257_18	Carta faunistica
DEFR10017BASA00257_19	Rete ecologica della Regione Puglia
DEFR10017BASA00257_20	Rete ecologica della Provincia di Foggia
DEFR10017BASA00257_21	Documentazione fotografica
DEFR10017BASA00257_22	Carta del paesaggio
DEFR10017BASA00257_23	Carta della visibilità
DEFR10017BASA00257_24	Carta degli impatti
DEFR10017BASA00257_25	Fotosimulazioni