

Ing. OMAR MARCO RETINI
ORDINE INGEGNERI della Provincia di PISA
N° 2234 Sezione A
INGEGNERE CIVILE E AMBIENTALE
INDUSTRIALE, DELL'INFORMAZIONE

**RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONI FORMULATE
 NELL'AMBITO DEL PROCEDIMENTO DI VIA [ID_VIP/ID_MATTM 4739] DAL
 MINISTERO DELLA CULTURA (GIÀ MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ
 CULTURALI E PER IL TURISMO) – DIREZIONE GENERALE
 ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO**

COLLEGAMENTO 150KV SE TROIA-SE ALBERONA

REVISIONI					
	00	05/09/2022	Prima emissione	F. Puzone SVP - ATP - ATG/ A. Visaggio SVP-SA-CS	A. SERRAPICA SVP-SA-CS
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ESAMINATO	ACCETTATO

NUMERO E DATA ORDINE:

MOTIVO DELL'INVIO:

PER ACCETTAZIONE

PER INFORMAZIONE

CODIFICA ELABORATO

RGFR10016B749687



Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

SOMMARIO

1	INTRODUZIONE E MOTIVAZIONE	5
2	PREDISPOSIZIONE DI ULTERIORI FOTOINSERIMENTI.....	6
2.1	Strade a valenza paesaggistica.....	6
2.2	Siti storico-culturali	7
2.3	Usi civici.....	9
3	ANALISI COMPARATIVA VARIANTI TRACCIATO	10
3.1	Definizione del corridoio di progetto	10
3.2	Analisi delle varianti di tracciato	13
3.2.1	Verifica ottimizzazioni dei sostegni dal 46 al 49.....	13
3.2.2	Identificazione Varianti di tracciato	22
3.2.3	Confronto tra il tracciato in progetto e le varianti su pianificazione paesaggistica e componenti ambientali rilevanti	23
3.2.4	Sintesi dei risultati dei confronti e scelta del tracciato	43
3.3	MACROLOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO ALL'INTERNO DEGLI OBIETTIVI DEL PPTR	45
3.4	INTERVENTI DI MITIGAZIONE, COMPENSAZIONE E MIGLIORAMENTO AMBIENTALE	56
3.5	CONCLUSIONI	57

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

ELENCO ELABORATI CARTOGRAFICI

Nella tabella seguente si riportano gli Elaborati Cartografici sviluppati a corredo del presente documento.

Codice Elaborato	Nome file	n. Elaborato	Titolo
DGFR10016B2099866	Tav.1 – PV.pdf	1	Localizzazione punti di vista ulteriori fotoinserimenti
DGFR10016B2099865	Tav.2 - BP_UCP.pdf	2	Inviluppo dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti
DGFR10016B2100082	Tav.3_1di2 - Varianti_IGM.pdf	3_1di2	Localizzazione varianti su IGM
DGFR10016B2100082	Tav.3_2di2 - Varianti_ImgSat.pdf	3_2di2	Localizzazione varianti su immagini satellitari
DGFR10016B209964	Tav.4_1di3 – PPTR.pdf	4_1di3	Estratto Sistema delle Tutele Struttura idrogeomorfologica: Componenti geomorfologiche e Componenti idrologiche
DGFR10016B209964	Tav.4_2di3 – PPTR.pdf	4_2di3	Estratto Sistema delle Tutele Struttura ecosistemica e ambientale: Componenti botanico vegetazionali e Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici
DGFR10016B209964	Tav.4_3di3 – PPTR.pdf	4_3di3	Estratto Sistema delle Tutele Struttura antropica e storico -culturale: Componenti culturali insediative e Componenti dei valori percettivi
DGFR10016B2100195	Tav.5 – Intervisibilita.pdf	5	Carta dell'intervisibilità
DGFR10016B2100745	Tav.6_1di3 - ZoomSP133.pdf	6_1di3	Carta dell'intervisibilità - dettaglio S.P. n.133 e Torre di Tertiveri
DGFR10016B2100745	Tav.6_2di3 - ZoomSP133.pdf	6_2di3	Carta dell'intervisibilità - dettaglio S.P. n.133 e Torre di Tertiveri
DGFR10016B2100745	Tav.6_3di3 - ZoomSP133.pdf	6_3di3	Carta dell'intervisibilità - dettaglio S.P. n.133 e Torre di Tertiveri
DGFR10016B2100967	Tav.7 – PV.pdf	7	Localizzazione punti di vista fotoinserimenti varianti
DGFR10016B2099972	Tav.8 - PAI-AdB Puglia.pdf	8	Aree soggette a pericolosità geomorfologica ed idraulica AdB Puglia
DGFR10016B2100526	Tav.9 – UsoSuolo.pdf	9	Uso del suolo
DGFR10016B2100413	Tav.10 - RN2000.pdf	10	Aree appartenenti a Rete Natura 2000

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.**00**

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.**01**

ELENCO ALLEGATI

Nella tabella seguente si riportano gli Allegati prodotti a corredo del presente documento.

Codice Elaborato	n. Elaborato	Titolo
RGFR10016B2011622	1	Approfondimento archeologico

1 INTRODUZIONE E MOTIVAZIONE

Nel presente documento si riportano le risposte alle Richieste di Integrazioni ricevute, nell'ambito del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare [ID_VIP/ID_MATTM 4739] relativo al progetto che prevede la realizzazione di un elettrodotto aereo 150 kV in doppia terna tra la stazione elettrica "Troia" esistente e la Stazione Elettrica esistente "Alberona" oggetto di adeguamento, che la società TERNA RETE ITALIA S.p.A. intende realizzare nei comuni di Troia, Castelluccio Valmaggiore, Biccari e Alberona, tutti in Provincia di Foggia, dal Ministero della Cultura (già Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo) – Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio (Prot. N.10492 del 13/12/2019).

Di seguito sono sintetizzate le Richieste di integrazione ricevute.

Osservazione 1

Ai fini di una compiuta valutazione del progetto in argomento, ritiene necessario richiedere la seguente documentazione integrativa:

- *fotoinserimenti realizzati da più punti di vista dalle strade a valenza paesaggistica S.P. 125 - Castelluccio Valmaggiore, S.P. 132 - Biccari e S.P. 133 - Biccari verso l'elettrodotto di progetto;*
- *fotoinserimenti realizzati da più punti di vista con riferimento ai seguenti siti storico-culturali: Masseria San Giovannaro (Troia), Masseria Parco (Castelluccio Valmaggiore), Masseria Renzone (Biccari), Masseria Masciocco (Alberona), Masseria Petruccelli (Alberona) e il Palazzo Baronale di Biccari, da realizzarsi oltre che dai suddetti siti verso l'elettrodotto, anche da punti di vista significativi, che includano lo stesso elettrodotto, verso le suddette masserie e il Palazzo Baronale di Biccari;*
- *fotoinserimenti realizzati da più punti di vista significativi, dei tralicci nn. 22, 23, 24, 46 in relazione all'interferenza con il BP_ Usi Civici;*
- *approfondimenti ed elaborati grafici di dettaglio riferiti alla possibilità di ottimizzazioni del tracciato che consentano di ridurre le interferenze dell'elettrodotto (e quindi i contrasti con la disciplina del PPTR) con i beni paesaggistici e gli ulteriori contesti paesaggistici presenti nell'area di intervento;*
- *tutte le suddette fotosimulazioni dovranno essere elaborate prevedendo una versione con sostegni monostelo e un'altra con sostegni a traliccio.*

Risposta 1

Relativamente alle richieste inerenti la realizzazione di ulteriori fotoinserimenti si faccia riferimento al Capitolo 2 del presente rapporto.

Per la richiesta relativa all'ottimizzazione di tracciato si veda il Capitolo 3 del presente rapporto, in cui sono state analizzate possibili varianti e/o ottimizzazioni di tracciato.

Osservazione 2

Inoltre, in considerazione dell'alto rischio archeologico relativo alle aree oggetto di intervento:

[...]

Per il coordinamento su quantità, dimensioni e posizionamento dei saggi archeologici preventivi da eseguirsi, ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, in corrispondenza dei tralicci dell'elettrodotto in oggetto su indicati, sarà predisposto un tavolo tecnico tra la Società Terna S.p.A., la Società incaricata per le indagini archeologiche e questa Soprintendenza.

Risposta 2

Le risposte alla presente richiesta sono fornite nell'Elaborato RGFR10016B2011622 "Progettazione indagini archeologiche" e riportato in Allegato 1 al presente Documento, cui si rimanda per dettagli. Si fa presente che l'elaborato è stato condiviso con la SABAP competente, che l'ha approvato in data 23/11/2020 con Nota 0008710-P.

2 PREDISPOSIZIONE DI ULTERIORI FOTOINSERIMENTI

Per la predisposizione degli ulteriori fotoinserimenti è stato effettuato un sopralluogo dedicato, in cui è stato possibile effettuare le fotografie necessarie per le richieste sotto esposte.

In Tavola 1 è riportata l'ubicazione di tutti i punti di vista individuati mentre nel seguito, per ogni richiesta specifica, è presentata una Tavola di dettaglio ed una tabella dedicata, con le indicazioni dell'ubicazione e della motivazione della scelta del punto di vista.

Al fine di recepire la richiesta ENAC sulla sicurezza del volo, su alcuni sostegni sono state apposte delle segnalazioni impiegando colorazioni bianco/rosso e sfere di segnalazione. I sostegni su cui sono state adottate le segnalazioni sono i seguenti:

- Le colorazioni del terzo superiore interessano i sostegni: 4, 5, 9, 10, 15, 16, 24, 25, 28, 29, 35, 36, 39, 40, 46, 47.
- le sfere di segnalazione interessano le campate: 4-5, 9-10, 15-16, 21-22, 24-25, 28-29, 35-36, 39-40, 46-47, 48-49.

2.1 Strade a valenza paesaggistica

Di seguito si riporta un estratto della richiesta della Soprintendenza:

In ragione della presente istruttoria, questa Soprintendenza, ai fini di una compiuta valutazione del progetto in argomento, ritiene necessario richiedere la seguente documentazione integrativa:

- fotoinserimenti realizzati da più punti di vista dalle strade a valenza paesaggistica S.P. 125 – Castelluccio Valmaggiore, S.P. 132 – Biccari e S.P. 133 – Biccari verso l'elettrodotto di progetto;
- tutte le suddette fotosimulazioni dovranno essere elaborate prevedendo una versione con sostegni monostelo e un'altra con sostegni a traliccio.

Nella seguente Tabella sono elencati i punti di vista utilizzati per rappresentare la variazione della percezione del paesaggio a seguito della realizzazione degli interventi in progetto dalle strade a valenza paesaggistica citate nella richiesta, così come individuate dal PPTR della Regione Puglia: S.P. 125 - Castelluccio Valmaggiore, S.P. 132 – Biccari e S.P. 133 – Biccari.

Tabella 2.1a Identificazione punti di vista

ID PV	UBICAZIONE (UTM WGS84 33N)	MOTIVAZIONE	RIF.FIGURA
PV1	E: 517084 N: 4577090	I punti di vista permettono di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio dalla strada a valenza paesaggistica S.P. 125 a seguito della realizzazione degli interventi in progetto. I cinque punti di vista sono stati scelti in modo da coprire uniformemente il tracciato della strada a valenza paesaggistica nell'area interessata dal progetto in esame ed in modo da rappresentare la percezione del progetto da distanze diverse.	Figura 2.1a
PV2	E: 518329 N: 4578092		Figura 2.1b
PV3	E: 518696 N: 4578915		Figura 2.1c
PV4	E: 520313 N: 4579502		Figura 2.1d
PV5	E: 520728 N: 4579595		Figura 2.1e
PV6	E: 517147 N: 4583224	I punti di vista permettono di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio dalla strada a valenza paesaggistica S.P. 132 a seguito della realizzazione degli interventi in progetto. I sei punti di vista sono stati scelti in modo da coprire uniformemente il tracciato della strada a valenza paesaggistica nell'area interessata dal progetto in	Figura 2.1f
PV7	E: 518095 N: 4583493		Figura 2.1g
PV8	E: 518619 N: 4583658		Figura 2.1h
PV9	E: 519671 N: 4583843		Figura 2.1i

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

ID PV	UBICAZIONE (UTM WGS84 33N)	MOTIVAZIONE	RIF.FIGURA
PV10	E: 520625 N: 4583884	esame ed in modo da rappresentare la percezione del progetto da distanze diverse.	Figura 2.1j
PV11	E: 521290 N: 4584158		Figura 2.1k
PV12	E: 517153 N: 4586919	I punti di vista permettono di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio dalla strada a valenza paesaggistica S.P. 133 a seguito della realizzazione degli interventi in progetto. I nove punti di vista sono stati scelti in modo da coprire uniformemente il tracciato della strada a valenza paesaggistica nell'area interessata dal progetto in esame ed in modo da rappresentare la percezione del progetto da distanze diverse.	Figura 2.1l
PV13	E: 516855 N: 4586783		Figura 2.1m
PV14	E: 516268 N: 4586547		Figura 2.1n
PV15	E: 515084 N: 4585882		Figura 2.1o
PV16	E: 513612 N: 4585997		Figura 2.1p
PV17	E: 512863 N: 4586088		Figura 2.1q
PV18	E: 511789 N: 4585858		Figura 2.1r
PV19	E: 511373 N: 4585709		Figura 2.1s
PV20	E: 511131 N: 4585679		Figura 2.1t

Nelle Figure 2.1a-2.1t sono riportati i fotoinserimenti effettuati: per ogni punto di vista è stato inserito lo stato attuale (1di3), lo stato futuro considerando i sostegni reticolari a traliccio (2di3) e lo stato futuro con i sostegni tubolari monostelo (3di3).

2.2 Siti storico-culturali

Di seguito si riporta un estratto della richiesta della Soprintendenza:

- fotoinserimenti realizzati da più punti di vista con riferimento ai seguenti siti storico-culturali: Masseria San Giovannaro (Troia), Masseria Parco (Castelluccio Valmaggiore), Masseria Renzone (Biccari), Masseria Masciocco (Alberona), Masseria Petruccelli (Alberona) e il Palazzo Baronale di Biccari, da realizzarsi oltre che dai suddetti siti verso l'elettrodotto, anche da punti di vista significativi, che includano lo stesso elettrodotto, verso le suddette masserie e il Palazzo Baronale di Biccari;
- tutte le suddette fotosimulazioni dovranno essere elaborate prevedendo una versione con sostegni monostelo e un'altra con sostegni a traliccio.

Nella seguente Tabella sono elencati i punti di vista utilizzati per rappresentare la variazione della percezione del paesaggio a seguito della realizzazione degli interventi in progetto da e per i siti storico-culturali così come individuate dal PPTR della Regione Puglia.

In due casi sono stati scelti dei punti di vista già utilizzati al §2.1 in quanto ritenuti idonei a valutare la variazione della percezione in relazione alla presenza di siti storico-culturale.

Tabella 2.2a Identificazione punti di vista

ID PV	UBICAZIONE (UTM WGS84 33N)	MOTIVAZIONE	RIF.FIGURA
PV21	E: 520042 N: 4578038	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio da	Figura 2.2a

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

ID PV	UBICAZIONE (UTM WGS84 33N)	MOTIVAZIONE	RIF.FIGURA
		Masseria San Giovannaro (Troia) verso il progetto in esame.	
PV22	E: 520832 N: 4578541	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio che include l'elettrodotto e la Masseria San Giovannaro (Troia).	Figura 2.2b
PV23	E: 519578 N: 4579533	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio da Masseria Parco (Castelluccio Valmaggione) verso il progetto in esame.	Figura 2.2c
PV24	E: 519166 N: 4579076	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio che include l'elettrodotto e la Masseria Parco (Castelluccio Valmaggione).	Figura 2.2d
PV25	E: 517451 N: 4585758	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio da Masseria Renzone (Biccari) verso il progetto in esame.	Figura 2.2e
PV26	E: 518455 N: 4586160	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio che include l'elettrodotto e la Masseria Renzone (Biccari).	Figura 2.2f
PV27	E: 512796 N: 4586613	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio da Masseria Masciocco (Alberona) verso il progetto in esame.	Figura 2.2g
PV27			Figura 2.2h
PV17 ⁽¹⁾	E: 512863 N: 4586088	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio che include l'elettrodotto e la Masseria Masciocco (Alberona).	Figura 2.1q ⁽¹⁾
PV28	E: 511519 N: 4587087	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio da Masseria Petruccelli (Alberona) verso il progetto in esame.	Figura 2.2i
PV29	E: 511440 N: 4587278	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio che include l'elettrodotto e la Masseria Petruccelli (Alberona).	Figura 2.2j
PV12 ⁽¹⁾	E: 517153 N: 4586919	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio da Palazzo Baronale di Biccari (Biccari) verso il progetto in esame.	Figura 2.1l ⁽¹⁾
PV30	E: 517296 N: 4587895	Il punto di vista, ubicato presso la Torre di Tertiveri, permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio che include l'elettrodotto ed il Palazzo Baronale di Biccari (Biccari).	Figura 2.2k
NOTE:			
(1): Rif. ai PV e Figura di cui alla Tabella 2.1			

Nelle Figure 2.2a-2.2k e nelle Figure 2.1q ed l, sono riportati i fotoinserimenti effettuati: per ogni punto di vista è stato inserito lo stato attuale (1di3), lo stato futuro considerando i sostegni reticolari a traliccio (2di3) e lo stato futuro con i sostegni tubolari monostelo (3di3).

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

2.3 Usi civici

Di seguito si riporta un estratto della richiesta della Soprintendenza:

- fotoinserimenti realizzati da più punti di vista significativi, dei tralicci nn. 22, 23, 24, 46 in relazione all'interferenza con il BP_Usi Civici;
- tutte le suddette fotosimulazioni dovranno essere elaborate prevedendo una versione con sostegni monostelo e un'altra con sostegni a traliccio.

Nella seguente Tabella sono elencati i punti di vista utilizzati per rappresentare la variazione della percezione del paesaggio a seguito della realizzazione degli interventi in progetto da punti di vista significativi in relazione agli usi civici così come individuati dal PPTR della Regione Puglia.

In un caso è stato scelto un punto di vista già utilizzato al §2.1 in quanto ritenuto idoneo a valutare la variazione della percezione in relazione alla presenza di siti storico-culturale.

Tabella 2.3a Identificazione punti di vista

ID PV	UBICAZIONE (UTM WGS84 33N)	MOTIVAZIONE	RIF.FIGURA
PV31	E: 520331 N: 4584904	Il punto di vista significativo permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio in relazione all' uso civico interferito dal tratto aereo compreso tra i sostegni 22, 23 e 24 .	Figura 2.3a
PV32	E: 519823 N: 4584473	Il punto di vista significativo permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio in relazione all' uso civico interferito dal tratto aereo compreso tra i sostegni 22, 23 e 24 .	Figura 2.3b
PV33	E: 520080 N: 4584039	Il punto di vista significativo permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio in relazione all' uso civico interferito dal tratto aereo compreso tra i sostegni 22, 23 e 24 .	Figura 2.3c
PV19 ⁽¹⁾	E: 511373 N: 4585709	Il punto di vista significativo permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio in relazione all' uso civico interferito dal tratto aereo compreso tra i sostegni 46-47 .	Figura 2.1s ⁽¹⁾
NOTE:			
(1): Rif. ai PV e Figura di cui alla Tabella 2.1			

Nelle Figure 2.3a-2.3c e nella Figura 2.1s sono riportati i fotoinserimenti effettuati: per ogni punto di vista è stato inserito lo stato attuale (1di3), lo stato futuro considerando i sostegni reticolari a traliccio (2di3) e lo stato futuro con i sostegni tubolari monostelo (3di3).

3 ANALISI COMPARATIVA VARIANTI TRACCIATO

3.1 Definizione del corridoio di progetto

Il progetto in esame prevede il collegamento tra la Stazione Elettrica “Troia” e la Stazione Elettrica “Alberona”, al fine di poter garantire la raccolta dell’energia prodotta dai numerosi impianti da Fonti Energetiche Rinnovabili (FER) in servizio, autorizzati o in corso di autorizzazione.

Per tale motivo Terna S.p.A., in qualità di Società responsabile della trasmissione e del dispacciamento dell’energia elettrica sulla rete ad alta e altissima tensione, ha provveduto già nel 2011 a realizzare una nuova stazione elettrica di trasformazione 380/150 kV nel territorio del Comune di Troia (FG), punto baricentrico rispetto alle aree di produzione di energia da fonte rinnovabile.

Insieme alla realizzazione della stazione elettrica, il piano di Sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale – Anno 2009, approvato dal Ministero dello Sviluppo Economico, prevedeva la realizzazione di raccordi 150kV alla stazione 380/150kV di Troia. In quest’ambito, al fine di migliorare la sicurezza, affidabilità e gestione della rete 150kV, eliminando inoltre possibili limiti di produzione ad impianti da FER, è stato studiato un collegamento 150kV in doppia terna che permettesse di far confluire sulla rete 380kV la potenza rinnovabile installata sulla direttrice in antenna 150kV compresa tra le stazioni elettriche di Foiano e Volturara. In data 16 Dicembre 2010, Terna S.p.A. ha provveduto quindi alla presentazione dell’istanza per l’autorizzazione alla costruzione ed esercizio dell’intervento denominato “Elettrodotto aereo 150kV doppia terna SE Troia Roseto-Alberona”, attivando poco dopo il procedimento di VIA presso la Regione Puglia. Trasferito il procedimento di VIA al Ministero dell’Ambiente per un cambio di normativa in merito alle competenze sui procedimenti di VIA per gli elettrodotti facenti parte della RTN, questo è stato archiviato per motivi fondamentalmente riconducibili all’interessamento diretto dell’area SIC/ZPS IT9110003 “Monte Cornacchia - Bosco Faeto” (oggi ZSC).

Considerata quindi l’importanza dell’intervento in oggetto, Terna S.p.A. si è immediatamente riattivata attraverso lo studio di uno specifico corridoio per il passaggio della nuova infrastruttura, tenendo in considerazione un sistema di indicatori sociali, ambientali e territoriali, che hanno permesso di valutare gli effetti della pianificazione elettrica nell’ambito territoriale nel pieno rispetto degli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell’ambiente, della protezione della salute umana e dell’utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

Lo studio di questo corridoio è stato effettuato applicando la procedura ERPA (criteri localizzativi di Esclusione, Repulsione, Problematicità e Attrazione) che rappresenta un approccio comunemente utilizzato che, a partire dalla sovrapposizione, effettuata mediante strumento GIS, delle informazioni ambientali, naturalistiche, paesaggistiche e culturali, permette un inserimento maggiormente sostenibile delle infrastrutture elettriche nel territorio. L’applicazione dei criteri ERPA permette infatti di considerare adeguatamente le zone di pregio ambientale, paesaggistico e culturale, privilegiando per quanto possibile le aree ad elevata “attrazione” per la realizzazione dell’opera, come ad esempio zone già caratterizzate dalla presenza di corridoi infrastrutturali.

All’interno del corridoio ambientale, sono state individuate due possibili fasce di fattibilità, con una ampiezza tale da rendere percorribili, al loro interno, ipotesi di diverse localizzazioni di maggiore dettaglio del tracciato.

Il processo è stato coadiuvato da un’attività di concertazione territoriale con le Amministrazioni comunali e con i cittadini, grazie a cui è stato possibile individuare la fascia di fattibilità preferenziale entro cui sviluppare il tracciato da proporre in sede di VIA.

In data 19/06/2018 sono stati avviati i lavori del Tavolo Tecnico con la Provincia di Foggia e i Comuni coinvolti (Alberona, Biccari, Castelluccio Valmaggiore e Troia).

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.00

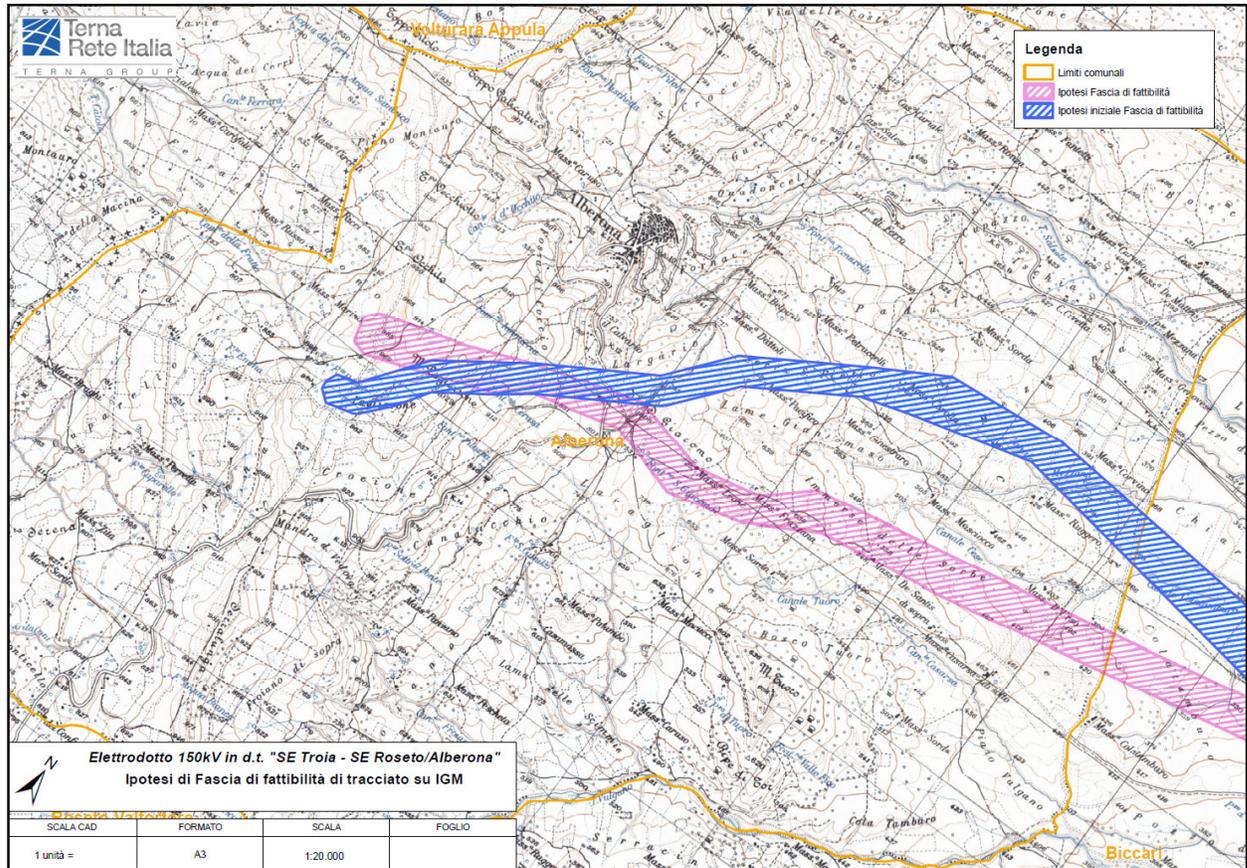
Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

Nei mesi successivi, nell'ambito dei diversi incontri tra Terna ed i singoli Comuni sono stati svolti gli approfondimenti necessari all'individuazione della fascia di fattibilità preferenziale. Con il comune di Alberona, in particolare, a seguito di specifiche analisi, si è convenuto di considerare perseguibile la fascia ipotizzata in prima battuta (riportata in blu nella Figura 3.1a) per tutto il tratto ricadente nel comune di Alberona, ad eccezione dell'arrivo alla SE di Alberona, per il quale è stata scelta l'alternativa (riportata in rosa nella Figura 3.1a).

Figura 3.1a Individuazione fasce di fattibilità nel comune di Alberona



La fascia di fattibilità (vedi Figura 3.1b) condivisa con le Amministrazioni comunali, quindi, è stata poi presentata ai cittadini in occasione dei "Terna Incontra" avvenuti in data 24 Ottobre 2018 presso il Comune di Troia e 25 Ottobre 2018 presso il Comune di Alberona, al fine di raccoglierne eventuali istanze.

A seguito di queste giornate informative, in data 21/11/2018, si è tenuto l'incontro conclusivo del Tavolo Tecnico presso la sede della Provincia di Foggia con tutte le Amministrazioni coinvolte, ad eccezione del Comune di Troia non presente all'incontro, ma comunque già interessato in precedenza.

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

Figura 3.1b Individuazione fascia di fattibilità preferenziale (poligono retinato in viola)



3.2 Analisi delle varianti di tracciato

Una volta definita la fascia di fattibilità preferenziale nella fase di concertazione, con il contributo delle Amministrazioni comunali interessate e dei cittadini, è stata affinata la localizzazione dei sostegni e si è pervenuti alla scelta del tracciato proposto in sede di VIA.

Relativamente al tracciato proposto in sede di VIA diversi enti hanno richiesto di valutare delle varianti/ottimizzazioni di progetto tenendo conto della presenza di vincoli paesaggistici, ulteriori contesti paesaggistici e delle componenti ambientali maggiormente caratterizzanti il territorio cercando, per quanto possibile, di diminuirne l'interferenza. Di seguito le analisi svolte per rispondere a tale tematica.

Si precisa inoltre che lo spostamento dell'Opera 2 "Adeguamento della SE 150 kV di Alberona" comporterebbe la realizzazione di una ulteriore Stazione Elettrica in posizione separata rispetto all'attuale, non potendo quindi sfruttare ed ottimizzare l'utilizzo delle strutture esistenti e, di conseguenza, richiedendo la trasformazione di una superficie maggiore di territorio ad uso agricolo e la realizzazione di un ulteriore elettrodotto di collegamento tra le due stazioni vicine. La possibilità di ampliare la Stazione Elettrica esistente, invece, minimizza l'ulteriore consumo di suolo e favorisce un corretto inserimento paesaggistico dal momento che la Stazione Elettrica esistente è una presenza già assorbita nel paesaggio.

Per tali motivi lo spostamento dell'Opera 2 "Adeguamento della SE 150 kV di Alberona" non è stato preso in considerazione nelle valutazioni di seguito esposte.

3.2.1 Verifica ottimizzazioni dei sostegni dal 46 al 49

Per il tratto di elettrodotto compreso tra i sostegni 46 e 49, per il quale anche la Regione Puglia, ai fini del rilascio della deroga di cui all'art.95 "Realizzazione di opere pubbliche o di pubblica utilità" delle NTA del PPTR, ha richiesto lo spostamento, sono stati condotti degli approfondimenti specifici di seguito esposti, volti a verificarne la fattibilità tecnica ed allo stesso tempo l'eventuale riduzione delle interferenze sugli Ulteriori Contesti Paesaggistici (UCP) che detti spostamenti potrebbero determinare.

Si fa presente che nella richiesta della Regione Puglia è citato che i sostegni 46-49 intercettano e insistono direttamente su l'UCP "prati e pascoli": come emerge dagli approfondimenti di seguito effettuati, tale interferenza diretta non si realizza mai poiché i prati e pascoli sono interferiti unicamente in aereo e l'attraversamento aereo non comporta una condizione di indisponibilità dei luoghi ai fini della tipologia di vincolo in oggetto.

3.2.1.1 Sostegno 46

Il sostegno 46 interferisce con l'UCP "Aree soggette a vincolo idrogeologico" e con l'UCP "Aree di rispetto dei boschi". Per quanto riguarda l'interferenza con aree soggette a vincolo idrogeologico si fa presente che l'areale del vincolo è molto esteso e quindi, anche un eventuale spostamento del sostegno, non consentirebbe di evitarle. Per eliminare l'interferenza del sostegno con l'area di rispetto dei boschi, invece, sarebbe necessario spostare lo stesso in direzione est, di circa 115 m. Tuttavia, tale spostamento comporterebbe l'interessamento dell'UCP "versanti con pendenze >20%" non interferito nella configurazione di progetto.

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

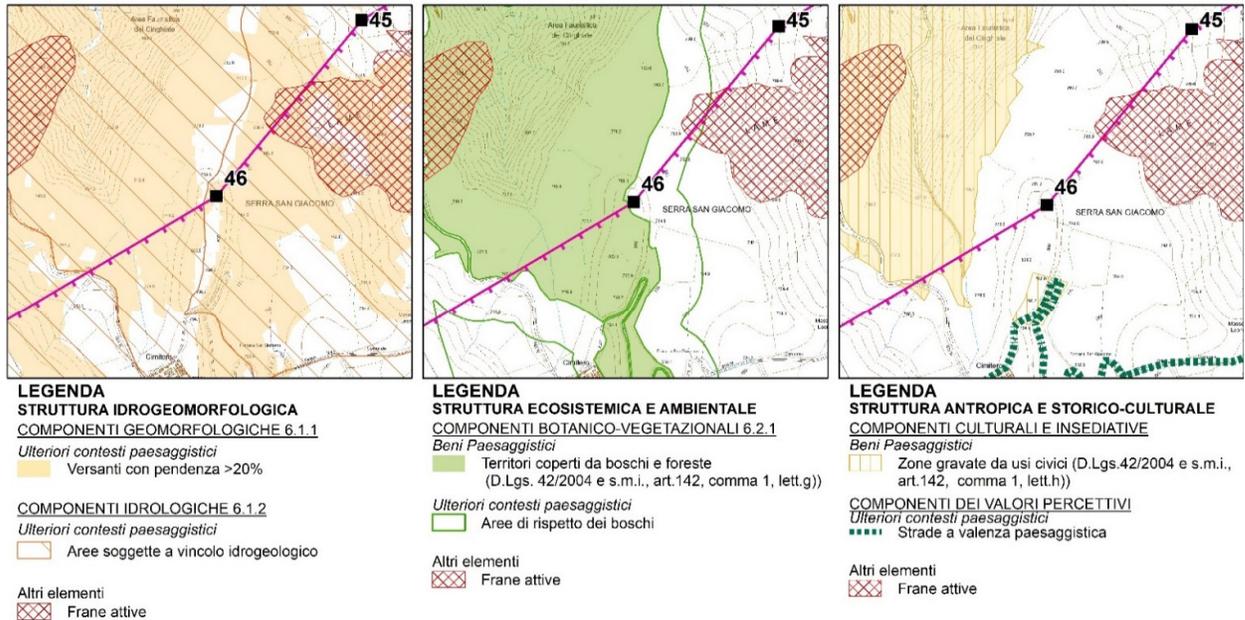
Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

Figura 3.2.1.1a Sistema delle Tutele del PPTR ed altri elementi per il sostegno 46



Preme evidenziare inoltre che la scelta della posizione del sostegno è condizionata principalmente dalla morfologia dei luoghi interessati. Infatti, la morfologia presenta delle valli secondarie che per essere superate richiedono l'ubicazione del sostegno in posizione sommitale, in modo da mantenere un franco minimo tale da non interferire direttamente con le aree boscate, mantenendo i conduttori al di sopra di esse.

Figura 3.2.1.1b Riprese fotografiche zona installazione sostegno 46



Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

Figura 3.2.1.1c Riprese valle secondaria tra sostegno 46 e 47



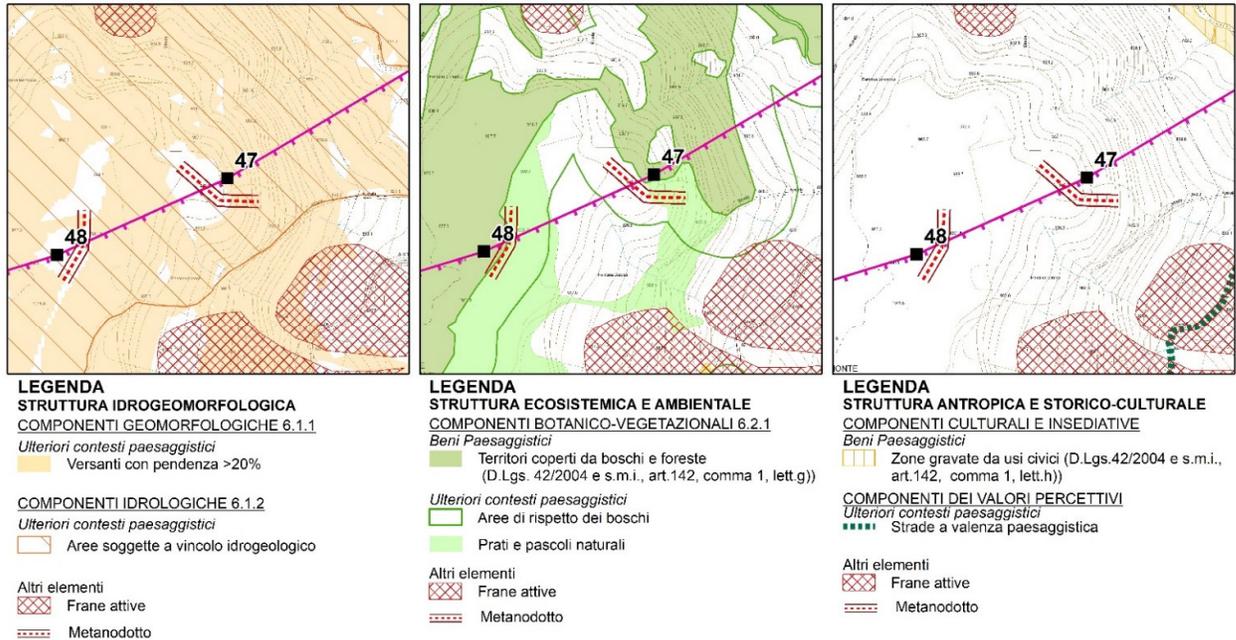
Per i motivi sopra esposti l'ubicazione del sostegno 46 si ritiene possa essere il miglior compromesso tra l'andamento morfologico e quello dell'interessamento dei vincoli e degli ulteriori contesti paesaggistici.

3.2.1.2 Sostegno 47

Il sostegno 47 interferisce con l'UCP "Versanti con pendenza >20%", con l'UCP "Aree soggette a vincolo idrogeologico" e con il bene paesaggistico "Territori coperti da boschi e foreste (art.142, comma 1, lett.g))". Per eliminare l'interferenza diretta con l'UCP "Versanti con pendenza >20%" e con il bosco sarebbe necessario spostare il sostegno, in direzione sud ovest, di circa 30 m. Tuttavia, si evidenzia che in quella direzione è presente un metanodotto interrato con relativa fascia di rispetto, che rende lo spostamento infattibile. In aggiunta un eventuale spostamento comporterebbe l'interessamento dell'UCP "area di rispetto dei boschi".

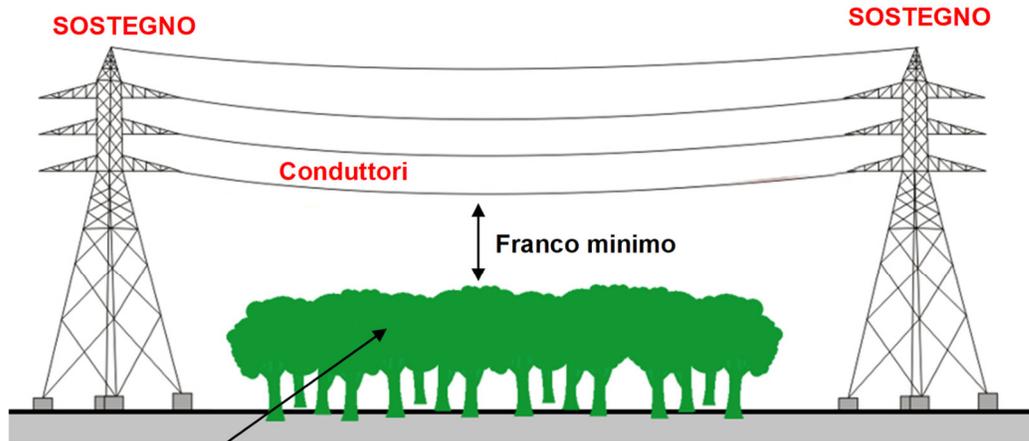
Per quanto riguarda l'interferenza con aree soggette a vincolo idrogeologico si ribadisce che l'areale del vincolo è molto esteso e non c'è la possibilità di evitarlo.

Figura 3.2.1.2a Sistema delle Tutele del PPTR ed altri elementi per il sostegno 47



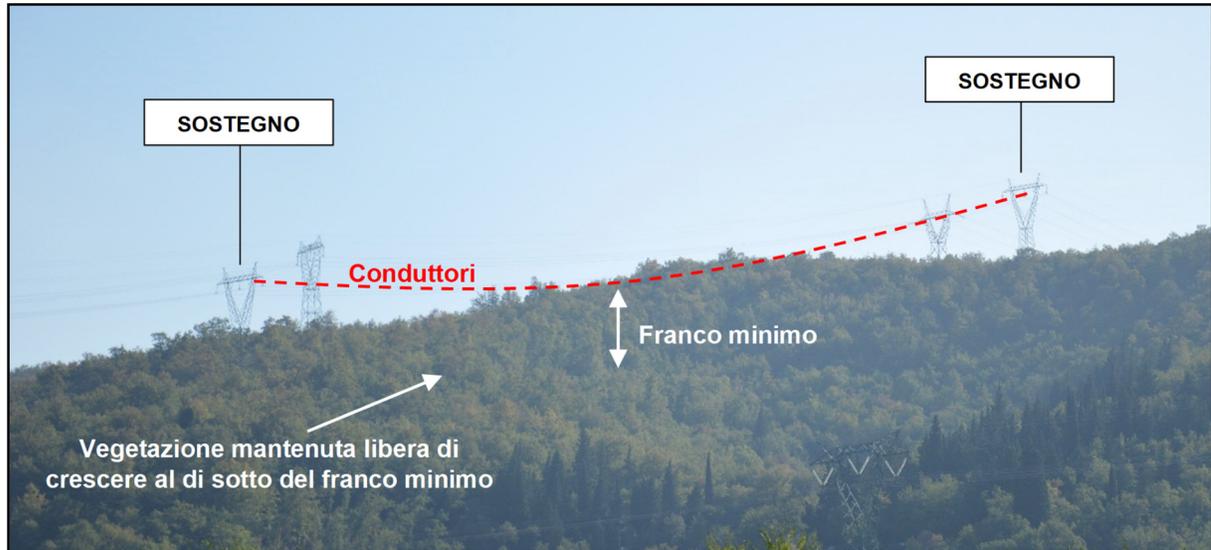
Inoltre, in merito all'interferenza con l'area boscata, si fa presente anche che questa si limita, di fatto, alla sola base del sostegno. Per i tratti aerei, infatti, data la morfologia del versante e l'altezza del franco minimo, mai inferiore a 8 m, i conduttori non interferiranno con la vegetazione presente che avrà la possibilità di mantenere la sua attuale evoluzione. Di seguito una immagine schematica che mostra quanto sopra esposto ed una fotografia di un caso reale.

Figura 3.2.1.2b Schema vegetazione boscata sotto i conduttori e franco minimo



Vegetazione mantenuta libera di crescere al di sotto del franco minimo

Figura 3.2.1.2c Fotografia caso reale



Infine si ricorda che la formazione boschiva interferita si riferisce a meso-xerofile (*Quercetalia pubescenti-petraeae*), riconducibili a vecchi impianti forestali artificiali di conifere esotiche (*Abies cephalonica*, *Cedrus atlantica*, *Cupressus arizonica*, *Pinus halepensis* e *P.nigra*, ecc.), in progressiva spontanea ricolonizzazione da parte di specie forestali di latifoglie autoctone, non di rilievo naturalistico.

Per i motivi sopra esposti l'ubicazione del sostegno 47 si ritiene possa essere il miglior compromesso tra le preesistenze presenti nei territori interessati dal progetto e l'interessamento dei vincoli e degli ulteriori contesti paesaggistici.

3.2.1.3 Sostegno 48

Il sostegno 48 interferisce con l'UCP "Aree soggette a vincolo idrogeologico" e con il bene paesaggistico "Territori coperti da boschi e foreste (art.142, comma 1, lett.g)". Per quanto riguarda l'interferenza con aree soggette a vincolo idrogeologico si fa presente che l'areale del vincolo è molto esteso e non c'è la possibilità di evitarlo. Per eliminare l'interferenza diretta con il bosco, invece, sarebbe necessario spostare il sostegno in direzione est di circa 60 m. Tuttavia, lo spostamento del sostegno in direzione est comporterebbe l'interessamento degli UCP "area di rispetto dei boschi" e di "prati e pascoli naturali". In aggiunta, si evidenzia che in quella direzione è presente un metanodotto interrato, che rende lo spostamento non fattibile.

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

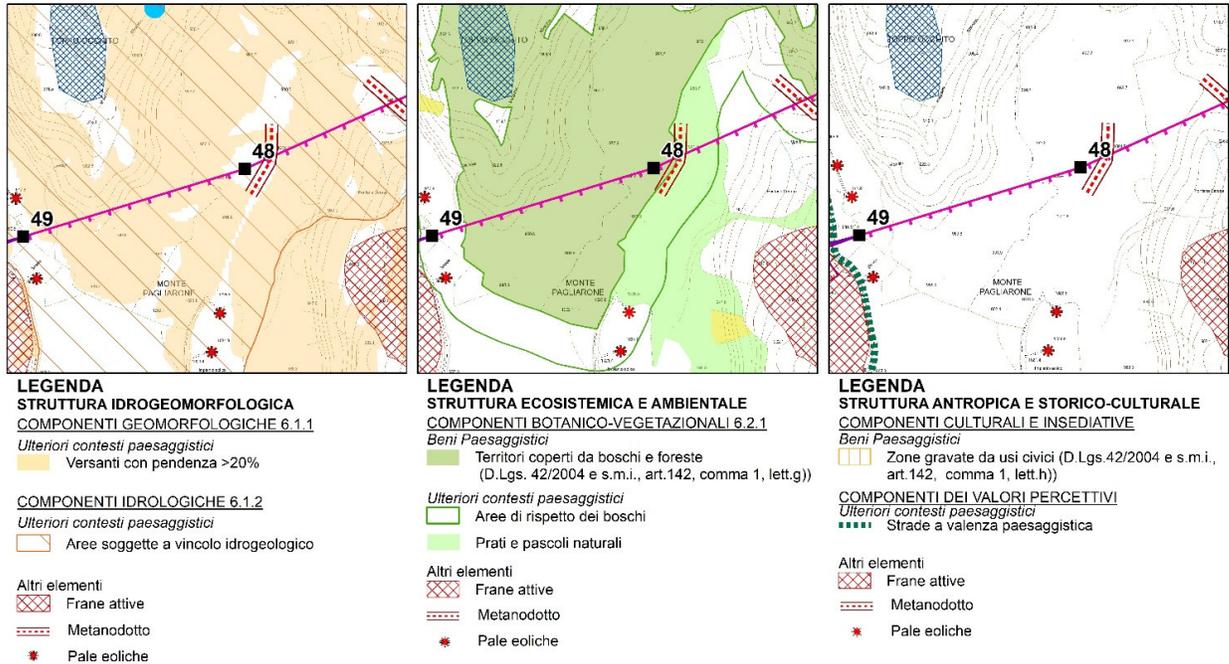
Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

Figura 3.2.1.3a Sistema delle Tutele del PPTR ed altri elementi per il sostegno 48



Come già detto per il sostegno 47, in merito all'interferenza con l'area boscata si fa presente che questa si limita, di fatto, alla sola base del sostegno. Per i tratti aerei, infatti, data la morfologia del versante e l'altezza del franco minimo, mai inferiore a 8 m, i conduttori non interferiranno con la vegetazione presente che avrà la possibilità di mantenere la sua attuale evoluzione.

In aggiunta si ricorda che la formazione boschiva interferita si riferisce a meso-xerofile (*Quercetalia pubescenti-petraeae*), riconducibili a vecchi impianti forestali artificiali di conifere esotiche (*Abies cephalonica*, *Cedrus atlantica*, *Cupressus arizonica*, *Pinus halepensis* e *P.nigra*, ecc.), in progressiva spontanea ricolonizzazione da parte di specie forestali di latifoglie autoctone, non di rilievo naturalistico.

L'area identificata per l'ubicazione del sostegno 48 è stata selezionata in quanto presenta una minor densità di esemplari vegetativi. Di seguito una fotografia dell'area in cui è prevista l'installazione del sostegno 48.

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

Figura 3.2.1.3b Foto scattata nei pressi dell'area individuata per la realizzazione del sostegno 48



Infine, l'ubicazione del sostegno 48 è condizionata dalla necessità di superare un crinale secondario. Per tale motivo questo deve essere ubicato in posizione sommitale in modo da massimizzare il dislivello.

Figura 3.2.1.3c Riprese valle secondaria tra sostegno 47 e 48



Per i motivi sopra esposti l'ubicazione del sostegno 48 si ritiene possa essere il miglior compromesso tra la morfologia dei luoghi, le preesistenze presenti nei territori interessati dal progetto e l'interessamento dei vincoli e degli ulteriori contesti paesaggistici.

3.2.1.4 Sostegno 49

Il sostegno 49 interferisce con l'UCP "Aree soggette a vincolo idrogeologico" e l'UCP "Aree di rispetto dei boschi". Per quanto riguarda l'interferenza con aree soggette a vincolo idrogeologico si fa presente che l'areale del vincolo è molto esteso e non c'è la possibilità di evitarne l'interferenza. Per eliminare l'interferenza diretta del sostegno 49 con l'UCP "Area di rispetto dei boschi" risulterebbe necessario spostare il sostegno di circa 30 m in direzione ovest. Tale spostamento determinerebbe comunque l'interessamento di ulteriori contesti paesaggistici, quali versanti con pendenze >20%.

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

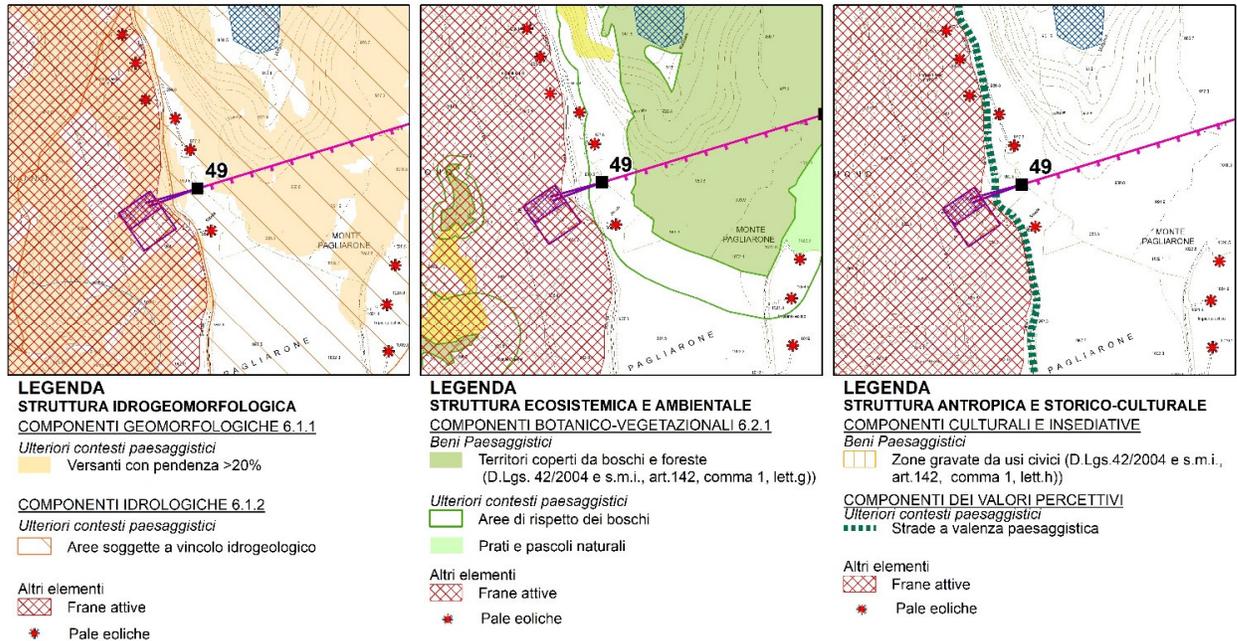
Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

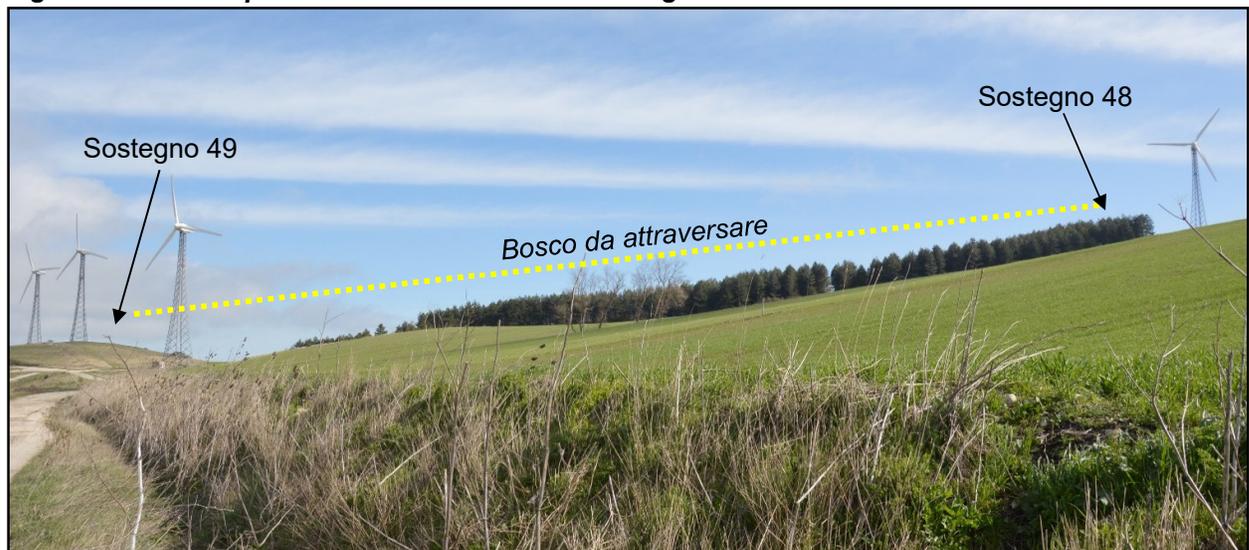
Figura 3.2.1.4a Sistema delle Tutele del PPTR ed altri elementi per il sostegno 49



L'ubicazione del sostegno 49, come ben visibile dall'immagine sopra riportata, è inoltre condizionata dalla presenza, nelle zone di crinale, delle pale eoliche.

Infine, la morfologia del terreno e la presenza dell'area boscata compresa tra i sostegni 48 e 49, rendono necessario massimizzare il franco minimo, imponendo di posizionare il sostegno 49 in una zona sommitale.

Figura 3.2.1.4b Riprese valle secondaria tra sostegno 47 e 48



Per i motivi sopra esposti l'ubicazione del sostegno 49 si ritiene possa essere il miglior compromesso tra la morfologia dei luoghi, le preesistenze presenti nei territori interessati dal progetto e l'interessamento dei vincoli e degli ulteriori contesti paesaggistici.

3.2.1.5 Conclusioni

Per meglio comprendere quanto sopra esposto è stata realizzata la **Tavola 2** in cui sono localizzati gli elementi sopra citati, quali il metanodotto e le pale eoliche, ed un inviluppo dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti paesaggistici, colorati rispettivamente in nero ed in grigio. La tavola consente di comprendere l'estesa presenza di Beni Paesaggistici e degli Ulteriori Contesti Paesaggistici, che impegna praticamente tutto il territorio, lasciando poche aree "bianche", prive di vincoli e tali da poter progettare una soluzione che eviti qualsiasi interferenza.

Le analisi sopra esposte hanno permesso infatti di verificare che per i sostegni 46-49 non sono possibili ottimizzazioni di tracciato, intese come spostamenti di lieve entità dei sostegni tali da evitare l'interferenza con i Beni Paesaggistici e con gli Ulteriori Contesti Paesaggistici individuati dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale.

3.2.2 Identificazione Varianti di tracciato

Data l'impossibilità di prevedere ottimizzazioni puntuali nella localizzazione dei sostegni che consentano di evitare l'interferenza con i beni paesaggistici e gli ulteriori contesti paesaggistici previsti dal PPTR, sono state definite alcune possibili varianti di tracciato che hanno tenuto conto, oltre che della presenza di zone soggette a vincolo paesaggistico ed ulteriori contesti paesaggistici sopra citati, anche di aree naturali protette, zone soggetta a frana e della presenza di ulteriori infrastrutture ed impianti sia interrati che fuori terra.

Le possibili varianti di tracciato rispetto a quello considerato nello SIA consegnato sono nominate Variante Sost.6, Variante Biccari, Variante Alberona. La rappresentazione delle varianti è riportata in **Tavola 3 (1di2 e 2di2)**.

In particolare:

- la Variante Sost.6 è stata definita per rispondere all'esigenza del proprietario delle particelle 95 e 96 foglio 5 del Comune di Troia di limitare l'interferenza con la sua proprietà, spostando il sostegno più al margine possibile: a tal fine il sostegno 6 è stato spostato di circa 200 m in direzione nord est con conseguente traslazione dei sostegni 2, 3, 4 e 5 ed eliminazione del sostegno 8.
- la Variante Biccari coinvolge il tratto compreso tra i sostegni 18-47;
- la Variante Alberona coinvolge il tratto compreso tra i sostegni 32-47. Dal sostegno 39 quest'ultima variante è identica alla Variante Biccari.

Per identificare univocamente i sostegni del tracciato proposto e quelli delle varianti è stato inserito un apice (n') al numero dei sostegni della Variante Sost.6, un asterisco (n*) per i sostegni della Variante Biccari ed un simbolo di grado (n°) per i sostegni della Variante Alberona.

Nella seguente tabella si confrontano le caratteristiche geometriche del tracciato proposto e delle tre varianti.

Tabella 3.2.2a Confronto lunghezza-numero sostegni Tracciato in progetto – Variante Sost.6

Tratto	Tracciato in progetto		Variante Sost.6	
	Numero sostegni	Lunghezza	Numero sostegni	Lunghezza
1-9	7	3,2 km	6	3,2 km

Tabella 3.2.2b Confronto lunghezza-numero sostegni Tracciato in progetto – Variante Biccari

Tratto	Tracciato in progetto		Variante Biccari	
	Numero sostegni	Lunghezza	Numero sostegni	Lunghezza
32-47	14	6,7 km	15	6,4 km

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

Tabella 3.2.2c Confronto lunghezza-numero sostegni Tracciato in progetto – Variante Alberona

Tratto	Tracciato in progetto		Variante Alberona	
	Numero sostegni	Lunghezza	Numero sostegni	Lunghezza
17-47	28	13,3 km	28	11,7 km

3.2.3 Confronto tra il tracciato in progetto e le varianti su pianificazione paesaggistica e componenti ambientali rilevanti

Al fine di analizzare e confrontare il tracciato in progetto con le varianti sopra identificate è stata condotta un'analisi strutturata e comparativa in relazione ai vincoli ed agli ulteriori contesti paesaggistici individuati dal PPTR ed alle componenti ambientali maggiormente caratterizzanti l'area attraversata (paesaggio, caratteristiche geomorfologiche e idrogeologiche, uso del suolo, aree appartenenti alla Rete Natura 2000, urbanizzazione-salute pubblica).

Per un confronto più immediato sono state utilizzate delle Tabelle, colorando le celle di confronto secondo la seguente legenda, che riporta anche il criterio utilizzato per la valutazione dell'esito del confronto a coppie tra le soluzioni analizzate, riportato nella riga **"TOTALE"**:

SIGNIFICATO	CRITERIO DI VALUTAZIONE
Situazione equivalente	0
Situazione migliore	+1
Situazione peggiore	-1

3.2.3.1 Confronto tracciato in progetto e varianti rispetto al Sistema delle Tutele del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

Nelle successive Tabelle 3.2.3.1a-b-c è riportato il confronto tra il tracciato proposto e le tre varianti considerate rispetto ai vincoli individuati dal PPTR, commentate a seguire. In **Tavola 4 (1di3, 2di3 e 3di3)** sono riportati i tematismi del PPTR con sovrapposti i tracciati esaminati nel confronto a coppie.

 T E R N A G R O U P	RISPOSTE INTEGRAZIONI COLLEGAMENTO 150KV SE TROIA-SE ALBERONA	
Codifica Elaborato Terna: RGFR10016B749687	Rev.00	Codifica Elaborato TAUW R001 1667612LMA
	Rev.01	

Nella seguente Tabella 3.2.3.1a è riportato il confronto tra il tracciato proposto e la Variante Sost.6. Dal momento che prima del sostegno n.1 e dopo il sostegno n.9 i tracciati coincidono la seguente analisi riguarda unicamente i sostegni n.2'-3'-4'-5'-6'-7' per la variante Sost.6 ed i sostegni n.2-3-4-5-6-7-8-9 per il tracciato proposto e relativi tratti aerei.

Tabella 3.2.3.1a Confronto tracciato proposto e Variante Sost.6 rispetto al Sistema delle Tutele del PPTR

Tipologia vincolo	TRACCIATO IN PROGETTO		VARIANTE Sost.6		NOTE
	Tratti Aerei	Sostegni	Tratti Aerei	Sostegni	
STRUTTURA IDROGEOMORFOLOGICA					
<u>COMPONENTI IDROLOGICHE 6.1.2</u>					
<i>Beni Paesaggistici (D.Lgs.42/2004 e s.m.i., art.134, comma 1, lett.a) e b))</i>					
Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relativa fascia entro 150 m da ciascuna sponda (art.142, comma 1, lett.c))	4-5: 635 m 1 attraversamento	-	4'-5': 554 m 1 attraversamento	-	
<i>Ulteriori contesti paesaggistici (D.Lgs.42/2004 e s.m.i., art.134, comma 1, lett.c))</i>					
Aree soggette a vincolo idrogeologico	1-5: 1,3 km	2, 3, 4	1'-5': 1,2 km	2, 3, 4	Il Vincolo Idrogeologico venne istituito e regolamentato con il Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 e con il R.D. n.1126/1926 e s.m.i.. Lo scopo principale del Vincolo idrogeologico è quello di preservare l'ambiente fisico: non è preclusivo della possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio, ma mira alla tutela degli interessi pubblici e alla prevenzione del danno. L'interessamento dei tratti aerei, dunque, non è rilevante ai fini del calcolo dell'interferenza dei tracciati con il vincolo stesso.
STRUTTURA ECOSISTEMICA E AMBIENTALE					
<u>COMPONENTI BOTANICO-VEGETAZIONALI 6.2.1</u>					
<i>Beni Paesaggistici (D.Lgs.42/2004 e s.m.i., art.134, comma 1, lett.a) e b))</i>					
Territori coperti da boschi e foreste (art.142, comma 1, lett.g))	4-5: 70 m	-	4'-5': 63 m	-	In merito all'interferenza delle opere in progetto con aree boscate si fa presente per i tratti aerei che l'altezza dei conduttori garantirà sempre un franco minimo, mai inferiore a 8 m, tale da non interferire con la vegetazione presente al di sotto che avrà la possibilità di mantenere la sua attuale estensione. L'interessamento dei tratti aerei, dunque, non è rilevante ai fini del calcolo dell'interferenza dei tracciati con il vincolo stesso.
<i>Ulteriori contesti paesaggistici (D.Lgs.42/2004 e s.m.i., art.134, comma 1, lett.c))</i>					
Formazioni arbustive in evoluzione naturale	4-5: 30 m	-	4'-5': 16 m	-	
Aree di rispetto dei boschi	4-5, 6-7: 263 m	-	4'-5', 6'-7': 343 m	-	
STRUTTURA ANTROPICA E STORICO-CULTURALE					
<u>COMPONENTI DEI VALORI PERCETTIVI 6.3.2</u>					
<i>Ulteriori contesti paesaggistici (D.Lgs.42/2004 e s.m.i., art.134, comma 1, lett.c))</i>					
Strade con valenza paesaggistica	8-9	-	7'-9	-	La variante Sost.6 presenta un'interferenza minore del tracciato in progetto in quanto il sostegno 7' è collocato a maggior distanza del sostegno 8 dalla strada con valenza paesaggistica, dunque risulta meno percepibile la presenza dell'elettrodotto in tale variante.
TOTALE	-1		+1	-	

In Tabella 3.2.3.1b è riportato il confronto tra il tracciato proposto e la Variante Biccari. Dal momento che prima del sostegno n.17 e dopo il sostegno n.47 i tracciati coincidono la seguente analisi riguarda unicamente i sostegni dal 18* al 46* per la variante Biccari e dal sostegno dal 18 al 46 per il tracciato proposto e relativi tratti aerei.

	RISPOSTE INTEGRAZIONI COLLEGAMENTO 150KV SE TROIA-SE ALBERONA	
Codifica Elaborato Terna: RGFR10016B749687	Rev.00	Codifica Elaborato TAUW R001 1667612LMA
	Rev.01	

Tabella 3.2.3.1b Confronto tracciato proposto e Variante Biccari rispetto al Sistema delle Tutele del PPTR

Tipologia vincolo	TRACCIATO IN PROGETTO		VARIANTE BICCARI		NOTE
	Tratti Aerei	Sostegni	Tratti Aerei	Sostegni	
STRUTTURA IDROGEOMORFOLOGICA					
COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE 6.1.1					
<i>Ulteriori contesti paesaggistici (D.Lgs.42/2004 e s.m.i., art.134, comma 1, lett.c))</i>					
Versanti con pendenza >20%	27-29, 41-47: 2,1 km	42,44	25*-27*, 30*-32*, 37*-38*, 40*-47: 2,6 km	26*,42*,44*	La tipologia di vincolo "Versanti con pendenza >20%" rientra nella struttura idrogeomorfologica e identifica una porzione di territorio in cui a causa della elevata pendenza è necessaria una maggior tutela e attenzione progettuale. L'interessamento dei tratti aerei, dunque, non è rilevante ai fini del calcolo dell'interferenza dei tracciati con il vincolo stesso, mentre lo è il numero di sostegni previsti.
COMPONENTI IDROLOGICHE 6.1.2					
<i>Beni Paesaggistici (D.Lgs.42/2004 e s.m.i., art.134, comma 1, lett.a) e b))</i>					
Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relativa fascia entro 150 m da ciascuna sponda (art.142, comma 1, lett.c))	19-20, 21-22, 24-25, 28-30, 38-40: 2,4 km 5 attraversamenti	29, 30, 39	19*-20*, 24*-27*, 33*-35*: 1,6 km 4 attraversamenti	20*, 25*, 26*, 34*	Il criterio è analizzato sia considerando il numero di corsi d'acqua attraversati che il numero di sostegni collocati nell'area vincolata. Ne risulta che il tracciato in progetto, sebbene effettui un numero maggiore di attraversamenti di corsi d'acqua, insiste con un numero minore di sostegni in aree vincolate rispetto alla variante.
<i>Ulteriori contesti paesaggistici (D.Lgs.42/2004 e s.m.i., art.134, comma 1, lett.c))</i>					
Aree soggette a vincolo idrogeologico	38-47: 4 km	39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46	25*-30*, 40*-47: 4,5 km	26*, 27*, 28*, 29*, 41*, 42*, 43*, 44*, 45*, 46*	Il Vincolo Idrogeologico venne istituito e regolamentato con il Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 e con il R.D. n.1126/1926 e s.m.i.. Lo scopo principale del Vincolo idrogeologico è quello di preservare l'ambiente fisico: non è preclusivo della possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio, ma mira alla tutela degli interessi pubblici e alla prevenzione del danno. L'interessamento dei tratti aerei, dunque, non è rilevante ai fini del calcolo dell'interferenza dei tracciati con il vincolo stesso.
STRUTTURA ECOSISTEMICA E AMBIENTALE					
COMPONENTI BOTANICO-VEGETAZIONALI 6.2.1					
<i>Beni Paesaggistici (D.Lgs.42/2004 e s.m.i., art.134, comma 1, lett.a) e b))</i>					
Territori coperti da boschi e foreste (art.142, comma 1, lett.g))	24-25, 28-29 39-40, 46-47: 782 m	-	19*-20*, 33*-34*, 40*-42*, 43*-44* 45*-47: 583 m	-	In merito all'interferenza delle opere in progetto con aree boscate si fa presente per i tratti aerei che l'altezza dei conduttori garantirà sempre un franco minimo, mai inferiore a 8 m, tale da non interferire con la vegetazione presente al di sotto che avrà la possibilità di mantenere la sua attuale estensione. L'interessamento dei tratti aerei, dunque, non è rilevante ai fini del calcolo dell'interferenza dei tracciati con il vincolo stesso.
<i>Ulteriori contesti paesaggistici (D.Lgs.42/2004 e s.m.i., art.134, comma 1, lett.c))</i>					
Formazioni arbustive in evoluzione naturale	21-22, 28-29: 55 m	-	25*-26*, 34*-35*: 60 m	-	
Aree di rispetto dei boschi	18-20, 24-25 27-30, 38-40, 41-42, 45-47: 2 km	39, 46, 28	19*-20*, 25*-26* 33*-34*, 39*-47: 2,6 km	41*,42*,43*,44*,46*	
Pascoli	-	-	46*-47: 31 m	-	L'attraversamento in aereo delle aree a pascolo non comporta una condizione di indisponibilità dei luoghi ai fini della tipologia di vincolo in oggetto. L'interessamento dei tratti aerei, dunque, non è rilevante ai fini del calcolo dell'interferenza dei tracciati con il vincolo stesso.
STRUTTURA ANTROPICA E STORICO-CULTURALE					
COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE 6.3.1					
<i>Beni Paesaggistici (D.Lgs.42/2004 e s.m.i., art.134, comma 1, lett.a) e b))</i>					
Zone gravate da usi civici (art.142, comma 1, lett.h))	22-24, 46-47: 489 m	23	-	-	L'attraversamento in aereo delle aree soggette a uso civico non comporta una condizione di indisponibilità dei luoghi ai fini della tipologia di vincolo in oggetto. L'interessamento dei tratti aerei, dunque, non è rilevante ai fini del calcolo dell'interferenza dei tracciati con il vincolo stesso.

	RISPOSTE INTEGRAZIONI COLLEGAMENTO 150KV SE TROIA-SE ALBERONA	
Codifica Elaborato Terna: RGFR10016B749687	Rev.00	Codifica Elaborato TAUW R001 1667612LMA
		Rev.01

Tipologia vincolo	TRACCIATO IN PROGETTO		VARIANTE BICCARI		NOTE
	Tratti Aerei	Sostegni	Tratti Aerei	Sostegni	
COMPONENTI DEI VALORI PERCETTIVI 6.3.2					
<i>Ulteriori contesti paesaggistici (D.Lgs.42/2004 e s.m.i., art.134, comma 1, lett.c))</i>					
Strade con valenza paesaggistica	20-21, 31-32	-	21*-22*, 36*-37*, 42*-43*, 45*-46*	in adiacenza	Il tracciato della variante Biccari, tra i sostegni 36* e 46* si sviluppa in affiancamento e in prossimità alla strada a valenza paesaggistica SP 133 attraversandola più volte. Di conseguenza ne risulta una interferenza molto elevata con le visuali conseguibili dalla strada stessa. Il tracciato in progetto invece, pur effettuando 2 attraversamenti di strade a valenza paesaggistica, li effettua in perpendicolare. Di conseguenza l'interferenza visuale risulta momentanea e non prolungata come nel caso dell'affiancamento
TOTALE	+2	+3	-2	-3	

In Tabella 3.2.3.1c è riportato il confronto tra il tracciato proposto e la Variante Alberona. Dal momento che prima del sostegno n.31 e dopo il sostegno n.47 i tracciati coincidono la seguente analisi riguarda unicamente i sostegni dal 32° al 46B° per la variante Alberona e dal sostegno dal 32 al 46 per il tracciato proposto e relativi tratti aerei.

Tabella 3.2.3.1c Confronto tracciato proposto e Variante Alberona rispetto al Sistema delle Tutele del PPTR

Tipologia vincolo	TRACCIATO IN PROGETTO		VARIANTE ALBERONA		NOTE
	Tratti Aerei	Sostegni	Tratti Aerei	Sostegni	
STRUTTURA IDROGEOMORFOLOGICA					
COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE 6.1.1					
<i>Ulteriori contesti paesaggistici (D.Lgs.42/2004 e s.m.i., art.134, comma 1, lett.c))</i>					
Versanti con pendenza >20%	41-47: 1,9 km	42,44	41°-47: 1,7 km	43°, 45°	La tipologia di vincolo "Versanti con pendenza >20%" rientra nella struttura idrogeomorfologica e identifica una porzione di territorio in cui a causa della elevata pendenza è necessaria una maggior tutela e attenzione progettuale. L'interessamento dei tratti aerei, dunque, non è rilevante ai fini del calcolo dell'interferenza dei tracciati con il vincolo stesso.
COMPONENTI IDROLOGICHE 6.1.2					
<i>Beni Paesaggistici (D.Lgs.42/2004 e s.m.i., art.134, comma 1, lett.a) e b))</i>					
Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relativa fascia entro 150 m da ciascuna sponda (art.142, comma 1, lett.c))	38-40: 437 m 1 attraversamento	39	-	-	
<i>Ulteriori contesti paesaggistici (D.Lgs.42/2004 e s.m.i., art.134, comma 1, lett.c))</i>					
Aree soggette a vincolo idrogeologico	38-47: 4 km	39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46	41°-47: 2,9 km	42°, 43°, 44°, 45°, 46°, 46B°	Il Vincolo Idrogeologico venne istituito e regolamentato con il Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 e con il R.D. n.1126/1926 e s.m.i.. Lo scopo principale del Vincolo idrogeologico è quello di preservare l'ambiente fisico: non è preclusivo della possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio, ma mira alla tutela degli interessi pubblici e alla prevenzione del danno. L'interessamento dei tratti aerei, dunque, non è rilevante ai fini del calcolo dell'interferenza dei tracciati con il vincolo stesso
STRUTTURA ECOSISTEMICA E AMBIENTALE					
COMPONENTI BOTANICO-VEGETAZIONALI 6.2.1					
<i>Beni Paesaggistici (D.Lgs.42/2004 e s.m.i., art.134, comma 1, lett.a) e b))</i>					
Territori coperti da boschi e foreste (art.142, comma 1, lett.g))	39-40, 46-47: 747 m	-	40°-45°-47: 516 m	-	In merito all'interferenza delle opere in progetto con aree boscate si fa presente per i tratti aerei che l'altezza dei conduttori garantirà sempre un franco minimo, mai inferiore a 8 m, tale da non interferire con la vegetazione presente al di sotto che avrà la possibilità di mantenere la sua attuale estensione. L'interessamento dei tratti aerei, dunque, non è rilevante ai fini del calcolo dell'interferenza dei tracciati con il vincolo stesso.
<i>Ulteriori contesti paesaggistici (D.Lgs.42/2004 e s.m.i., art.134, comma 1, lett.c))</i>					
Aree di rispetto dei boschi	38-40, 41-42, 45-47: 1km	39, 46	39°-47: 2 km	41°, 42°, 43°, 44°, 46°	
Pascoli	-	-	46°-47: 31 m	-	L'attraversamento in aereo delle aree a pascolo non comporta una condizione di indisponibilità dei luoghi ai fini della tipologia di vincolo in oggetto. L'interessamento dei tratti aerei, dunque, non è rilevante ai fini del calcolo dell'interferenza dei tracciati con il vincolo stesso.

 T E R N A G R O U P	RISPOSTE INTEGRAZIONI COLLEGAMENTO 150KV SE TROIA-SE ALBERONA	
Codifica Elaborato Terna: RGFR10016B749687	Rev.00	Codifica Elaborato TAUW R001 1667612LMA
	Rev.01	

Tipologia vincolo	TRACCIATO IN PROGETTO		VARIANTE ALBERONA		NOTE
	Tratti Aerei	Sostegni	Tratti Aerei	Sostegni	
STRUTTURA ANTROPICA E STORICO-CULTURALE					
<u>COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE 6.3.1</u>					
<i>Beni Paesaggistici (D.Lgs.42/2004 e s.m.i., art.134, comma 1, lett.a) e b))</i>					
Zone gravate da usi civici (art.142, comma 1, lett.h))	46-47: 160 m	-	-	-	L'attraversamento in aereo delle aree soggette a uso civico non comporta una condizione di indisponibilità dei luoghi ai fini della tipologia di vincolo in oggetto. L'interessamento dei tratti aerei, dunque, non è rilevante ai fini del calcolo dell'interferenza dei tracciati con il vincolo stesso.
<u>COMPONENTI DEI VALORI PERCETTIVI 6.3.2</u>					
<i>Ulteriori contesti paesaggistici (D.Lgs.42/2004 e s.m.i., art.134, comma 1, lett.c))</i>					
Strade con valenza paesaggistica	-	-	43°- 44° 46°- 46B°	in adiacenza	Il tracciato della variante Alberona si sviluppa pressoché parallelo e limitrofo alla strada a valenza paesaggistica SP 133 attraversandola più volte.
TOTALE	+1	0	-1	0	

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

Per quanto riguarda la Variante Sost.6, la Tabella 3.2.3.1a evidenzia che questa determinerà complessivamente interferenze leggermente minori rispetto al tracciato di progetto. Infatti, la variante Sost.6, rispetto al tracciato in progetto, presenta un minor sviluppo aereo in interferenza con i Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relativa fascia entro 150 m (art.142, comma 1, lett.c)) ed una minor interferenza aerea con Formazioni arbustive in evoluzione naturale, mentre si sviluppa maggiormente in Aree di rispetto dei boschi. Anche se non percepibile dalla Tabella 3.2.3.1a, inoltre, la variante Sost.6 prevede l'utilizzo di un sostegno in meno.

Per quanto riguarda la Variante Biccari, la Tabella 3.2.3.1b permette di affermare che il tracciato in progetto, rispetto alla variante, presenta un aggravio unicamente per quanto attiene il numero di attraversamenti in aereo di Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relativa fascia entro 150 m da ciascuna sponda (art.142, comma 1, lett.c)) (5 attraversamenti contro 4 attraversamenti).

Al contrario, la Variante Biccari presenta una situazione di aggravio:

- per quanto attiene il numero di sostegni direttamente interessanti:
 - fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relativa fascia entro 150 m da ciascuna sponda (art.142, comma 1, lett.c)): 4 sostegni contro 3 sostegni;
 - aree soggette a vincolo idrogeologico: 10 sostegni contro 8 sostegni;
 - aree di rispetto dei boschi: 5 sostegni contro 3 sostegni;
- per quanto attiene le interferenze aeree relativamente a formazioni arbustive in evoluzione naturale, aree di rispetto dei boschi e strada a valenza paesaggistica.

Relativamente alla strada a valenza paesaggistica si fa presente che la variante Biccari si sviluppa in affiancamento alla strada a valenza paesaggistica S.P. 133 determinando in tal modo una interferenza ribadita e prolungata nella visuale attingibile dalla stessa.

Per quanto riguarda la Variante Alberona, la Tabella 3.2.3.1c permette di affermare che il tracciato in progetto, rispetto alla variante, presenta un aggravio per quanto attiene il numero di attraversamenti in aereo di Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relativa fascia entro 150 m da ciascuna sponda (art.142, comma 1, lett.c)) (1 attraversamento contro 0 attraversamenti), il numero di sostegni direttamente interferenti con tale vincolo (1 sostegno contro 0 sostegni) ed il numero di sostegni direttamente interferenti con Aree soggette a vincolo idrogeologico 8 sostegni contro 6 sostegni.

Al contrario, la Variante Alberona presenta una situazione di aggravio per quanto attiene l'interferenza sia diretta che aerea di aree di rispetto dei boschi (6 sostegni contro 2 sostegni) e l'interferenza con la strada a valenza paesaggistica. Relativamente alla strada a valenza paesaggistica si fa presente che la variante Alberona si sviluppa in affiancamento alla strada a valenza paesaggistica S.P. 133 determinando in tal modo una interferenza ribadita e prolungata nella visuale attingibile dalla stessa. Anche se non percepibile dalla Tabella 3.2.3.1c, inoltre, la variante Alberona prevede l'utilizzo di un sostegno in più.

3.2.3.2 Confronto intervisibilità del tracciato in progetto e delle varianti

3.2.3.2.1 Intervisibilità

L'analisi della visibilità del tracciato in progetto in relazione alle varianti proposte è stata affrontata con software GIS attraverso la redazione della carta dell'intervisibilità.

L'elaborazione è stata effettuata partendo da tre dati:

- Tabella di Picchettazione comprensiva di coordinate ed altezze totali dei sostegni per il tracciato in progetto e le varianti;
- l'altezza media dell'osservatore tipo, valutata di 1,70 m;
- il modello digitale del terreno DTM con risoluzione 20 m x 20 m.

Popolando con questi dati il tool ESRI ArcMap "viewshed" e utilizzando il DTM è stata creata una mappa che individua la porzione di territorio da cui, a un osservatore dell'altezza media di 1,70 m, è possibile scorgere uno o più sostegni dell'elettrodotto in esame. Per questa elaborazione è stato scelto di non inserire alcuna distanza limite oltre la quale l'occhio difficilmente scorge un sostegno, come invece è stato fatto nello SIA, considerando tale distanza limite pari a 2km. L'area di calcolo corrisponde ad un rettangolo che include il tracciato in progetto e le varianti previste, oltre ai centri abitati più prossimi (Castelluccio Valmaggiore, Biccari, Alberona). La mappa creata attraverso il tool non restituisce un semplice valore booleano visibile/non visibile, ma fornisce anche il numero di sostegni percepibile da ogni punto del territorio esaminato.

Per rappresentare la mappa sono state definite 5 classi di visibilità, a cui si aggiunge la visibilità nulla:

- 0 – nessun sostegno visibile;
- da 1 a 10 sostegni visibili;
- da 11 a 20 sostegni visibili;
- da 21 a 30 sostegni visibili;
- da 31 a 40 sostegni visibili;
- da 41 a tutti sostegni visibili.

Le mappe di visibilità sono rappresentate in quattro riquadri contenuti nella **Tavola 5**, uno per ogni tracciato. Si fa presente che l'elaborazione non tiene conto dell'effetto schermante della vegetazione e di eventuali immobili o altri ostacoli esistenti. La mappa risultante presenta dunque natura conservativa in quanto porta a sovrastimare l'effettivo numero di sostegni visibili da ogni punto di vista (e quindi le aree da cui è consentita la visione dei sostegni).

A partire dall'elaborazione dell'intervisibilità è stata poi effettuata una statistica sulla percentuale di frequenza delle visibilità dei sostegni partendo dalle classi sopra elencate. Nelle seguenti tabelle, in cui si confronta il tracciato in progetto con ciascuna variante, è definita la percentuale di accadimento delle classi di visibilità definite. In altre parole, si definisce la percentuale di celle rispetto alle totali che contengono una determinata classe di visibilità.

Tabella 3.2.3.2.1a Confronto % classi di visibilità tracciato in progetto e Variante Sost.6

Classe di visibilità	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE SOST.6
0 – nessun sostegno visibile	23%	23%
da 1 a 10 sostegni visibili	27%	28%
da 11 a 20 sostegni visibili	24%	23%
da 21 a 30 sostegni visibili	18%	17%
da 31 a 40 sostegni visibili	8%	8%
da 41 a tutti sostegni visibili	2%	2%

Come visibile la variazione percentuale delle classi di visibilità non si discosta significativamente tra il tracciato in progetto e la variante Sost.6. Preme evidenziare che per il tracciato in progetto il numero massimo di sostegni visibili è 50 mentre per la variante Sost.6 il numero massimo è di 49.

Tabella 3.2.3.2.1b Confronto % classi di visibilità tracciato in progetto e Variante Biccari

Classe di visibilità	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE BICCARI
0 – nessun sostegno visibile	23%	23%
da 1 a 10 sostegni visibili	27%	27%
da 11 a 20 sostegni visibili	24%	23%
da 21 a 30 sostegni visibili	18%	14%
da 31 a 40 sostegni visibili	8%	10%
da 41 a tutti sostegni visibili	2%	3%

Come visibile la variazione percentuale delle classi di visibilità non si discosta significativamente tra il tracciato in progetto e la variante Biccari. Tuttavia, la variante Biccari presenta una maggior frequenza di celle da cui sono visibili da 31 a 40 sostegni (2 punti percentuali in più) e da 41 a tutti i sostegni (1 punto percentuale in più). Il numero massimo di sostegni visibili della variante Biccari è 50, uguale al tracciato proposto.

Tabella 3.2.3.2.1c Confronto % classi di visibilità tracciato in progetto e Variante Alberona

Classe di visibilità	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE ALBERONA
0 – nessun sostegno visibile	23%	23%
da 1 a 10 sostegni visibili	27%	26%
da 11 a 20 sostegni visibili	24%	22%
da 21 a 30 sostegni visibili	18%	17%
da 31 a 40 sostegni visibili	8%	9%
da 41 a tutti sostegni visibili	2%	3%

Come visibile la variazione percentuale delle classi di visibilità non si discosta significativamente tra il tracciato in progetto e la variante Alberona. Tuttavia, la variante Alberona presenta una maggior frequenza di celle da cui sono visibili da 31 a 40 (1 punto percentuale in più) e da 41 a tutti i sostegni (1 punto percentuale in più). In questo caso il numero massimo di sostegni visibili per il tracciato in progetto è 50 mentre il numero massimo di sostegni visibili per la variante Alberona è 51, uno in più rispetto al tracciato proposto.

Rilevante, ai fini del confronto della visibilità tra il tracciato in progetto e le varianti, è la valutazione della variazione della visibilità laddove sono presenti elementi che possono avere una significatività dal punto di vista paesaggistico, quali beni culturali o strade a valenza paesaggistica. A tal fine è stato scelto di effettuare un confronto della visibilità dalle aree interessate dalla strada a valenza paesaggistica S.P. n.133 e dalla Torre di Tertiveri. Entrambi gli elementi, durante il sopralluogo congiunto tra il proponente, la Commissione Tecnica VIA, la Regione Puglia e la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Barletta-Andria-Trani e Foggia, sono stati indicati come elementi di particolare significatività paesaggistica nel contesto di inserimento del progetto in esame.

La strada a valenza paesaggistica S.P. 133 attraversa l'area di studio in direzione est-ovest, e consente visioni sul paesaggio in tutte le direzioni, nonché permette di apprezzare l'inserimento nel paesaggio del tracciato in progetto e delle varianti individuate. La strada passa a circa 200 m a nord dell'area Rete Natura 2000 ZSC IT9110003 "Monte Cornacchia - Bosco Faeto".

La Torre di Tertiveri invece sorge su una collina che supera di poco i 400 m s.l.m., ascrivibile ad epoca normanno-sveva, e si situa al lato nord-ovest dell'antico insediamento per motivi difensivi. Benché la traccia muraria sia andata perduta, l'area è comunque cosparsa in superficie di laterizi e reperti ceramici ascrivibili al XIII-XIV secolo. Nel Medioevo, Tertiveri era sede vescovile. Attestata nell'elenco dei suffraganei di Benevento nel 1058, il primo vescovo, Landolfo, risale al 1067. L'antica città di Tertiveri sorge a circa sei chilometri dall'attuale borgo. Dei resti emersi durante gli scavi, sono ancora visibili i ruderi di una torre quadrangolare, diruta, ma conservata in altezza per oltre una decina di metri.

Figura 3.2.3.2.1a Torre di Tertiveri


Considerando che la variante Sost.6 non presenta variazioni di tracciato significative rispetto al tracciato in progetto ed è localizzata nei pressi della Stazione Elettrica "Troia", lontana dagli elementi selezionati, non è stata trattata nel seguito.

Strada a valenza paesaggistica S.P. n.133

Per stimare la variazione di visibilità tra il tracciato dell'elettrodotto presentato nello SIA e le varianti Biccari e Alberona dalla strada a valenza paesaggistica sono stati estrapolati i dati di intervisibilità contenuti nelle celle ricadenti sulla strada S.P. n.133 (considerando una larghezza di 5 metri della strada).

In **Tavola 6 (1di3, 2di3 e 3di3)** è rappresentato uno zoom che consente di apprezzare la variazione di visibilità dalla strada a valenza paesaggistica tra il tracciato proposto e le varianti. In questo caso, per apprezzare la variazione di visibilità tra il tracciato in progetto sono state selezionate 3 classi di visibilità oltre alla visibilità nulla.

Tabella 3.2.3.2.1d Confronto % classi di visibilità tracciato in progetto e Variante Biccari dalla strada a valenza paesaggistica S.P. n.133

Classe di visibilità	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE BICCARI
<i>0 – nessun sostegno visibile</i>	4%	4%
<i>da 1 a 15 sostegni visibili</i>	15%	5%
<i>da 16 a 30 sostegni visibili</i>	57%	47%
<i>da 31 a numero più alto sostegni visibili</i>	24%	43%

Come emerge dalla Tabella 3.2.3.2.1d, e come visibile dalla **Tavola 6 (1di3 e 2di3)**, il progetto proposto presenta una percentuale maggiore di celle da cui sono visibili un numero di sostegni compreso tra 1 e 30 rispetto alla variante Biccari (72% contro 52%) e presenta una percentuale minore di celle da cui sono visibili un numero di sostegni tra 31 e totali (24% contro i 43%). Si evidenzia, inoltre, che il numero massimo di sostegni visibili dalla strada a valenza paesaggistica per il tracciato in progetto è 39, mentre per la variante Biccari il numero massimo è di 41.

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

Tabella 3.2.3.2.1e Confronto % classi di visibilità tracciato in progetto e Variante Alberona dalla strada a valenza paesaggistica SP133

Classe di visibilità	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE ALBERONA
0 – nessun sostegno visibile	4%	4%
da 1 a 15 sostegni visibili	15%	7%
da 16 a 30 sostegni visibili	57%	47%
da 31 a numero più alto sostegni visibili	24%	41%

Come emerge dalla Tabella 3.2.3.2.1e, e come visibile dalla **Tavola 5 (1di3 e 3di3)**, il progetto proposto presenta una percentuale maggiore di celle da cui sono visibili un numero di sostegni compreso tra 1 e 30 rispetto alla variante Alberona (72% contro 54%) e presenta una percentuale minore di celle da cui sono visibili un numero di sostegni tra 31 e totali (24% contro i 41%). Si evidenzia, inoltre, che il numero massimo di sostegni visibili dalla strada a valenza paesaggistica per il tracciato in progetto è 39, mentre per la variante Alberona il numero massimo è di 42.

Torre Tertiveri

Per stimare la variazione di visibilità tra il tracciato proposto e le due varianti Biccari e Alberona dall'area della Torre di Tertiveri sono stati estrapolati i dati di intervistabilità per le sole celle ricadenti all'interno del perimetro dell'area di interesse archeologico, tutelata ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. art.142, comma 1, lett.m) inserita tra i beni paesaggistici della componente storico culturale del PPTR. Nella stessa **Tavola 6 (1di3, 2di3 e 3di3)** è riportato anche il perimetro delle aree tutelate inerenti la Torre di Tertiveri.

Tabella 3.2.3.2.1f Confronto % classi di visibilità tracciato in progetto e Variante Biccari dalla Torre di Tertiveri

Classe di visibilità	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE BICCARI
0 – nessun sostegno visibile	5%	5%
da 1 a 15 sostegni visibili	42%	54%
da 16 a 30 sostegni visibili	32%	13%
da 31 a numero più alto sostegni visibili	21%	28%

Come emerge dalla Tabella 3.2.3.2.1f, e come visibile dalla **Tavola 5 (1di3 e 2di3)**, il progetto proposto presenta una percentuale maggiore di celle da cui sono visibili un numero di sostegni compreso tra 1 e 30 rispetto alla variante Biccari (74% contro 67%) e presenta una percentuale minore di celle da cui sono visibili un numero di sostegni tra 31 e totali (24% contro i 28%). Si evidenzia, inoltre, che il numero massimo di sostegni potenzialmente visibili da Tertiveri per il tracciato in progetto è 46, mentre per la variante Biccari il numero massimo è di 47.

Tabella 3.2.3.2.1g Confronto % classi di visibilità tracciato in progetto e Variante Alberona dalla Torre di Tertiveri

Classe di visibilità	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE ALBERONA
0 – nessun sostegno visibile	5%	5%
da 1 a 15 sostegni visibili	42%	43%
da 16 a 30 sostegni visibili	32%	27%
da 31 a numero più alto sostegni visibili	21%	25%

Come emerge dalla Tabella 3.2.3.2.1g, e come visibile dalla **Tavola 6 (1di3 e 3di3)**, il progetto proposto presenta una percentuale maggiore di celle da cui sono visibili un numero di sostegni compreso tra 1 e 30 rispetto alla variante Alberona (74% contro 67%) e presenta una percentuale minore di celle da

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

cui sono visibili un numero di sostegni tra 31 e totali (21% contro i 25%). Si evidenzia, inoltre, che il numero massimo di sostegni potenzialmente visibili da Tertiveri per il tracciato in progetto è 46, mentre per la variante Alberona il numero massimo è di 48.

3.2.3.2.2 Fotoinserimenti

Ai fini di supportare la comparazione tra il tracciato e le varianti rispetto alla componente Paesaggio, sono stati prodotti alcuni fotoinserimenti che consentono di apprezzare l'inserimento del progetto per ciascun contesto paesaggistico.

All'interno dello Studio di Impatto Ambientale, con l'intento di armonizzare l'inserimento della nuova linea aerea nel paesaggio circostante, era stata valutata la possibilità di utilizzare i sostegni tubolari monostelo, laddove la linea si trovava ad attraversare un'area densamente interessata da pale eoliche. In particolare, i tratti di linea aerea per i quali si proponeva l'utilizzo alternativo dei pali tubolari monostelo erano: dal n.7 al n.21 e dal n.26 al n.35. Infatti, in corrispondenza dei sostegni 48-49, ancorché presenti pale eoliche ubicate lungo il crinale, si ravvisa per queste una tipologia a traliccio, per cui l'utilizzo dei sostegni reticolari a traliccio rappresenta la soluzione più idonea. Di seguito di riporta la documentazione fotografica di alcune pale eoliche presenti nell'Area di Studio: quelle di crinale (prima immagine a sinistra) hanno una tipologia di palo reticolare.



I fotoinserimenti a corredo dello SIA, dunque, erano stati fatti considerando l'utilizzo dei tubolari solo per i tratti sopra indicati.

Considerate le richieste pervenute dagli Enti, il proponente si rende disponibile ad utilizzare la tipologia traliccio monostelo su tutto il percorso con le eventuali eccezioni descritte al §3.5. I fotoinserimenti, sia del tracciato in progetto che delle varianti, sono stati dunque elaborati nelle due ipotesi, con l'utilizzo di tutti i sostegni reticolari, come da progetto proposto, e con tutti i sostegni tubolari.

In particolare, tra i punti di vista presentati nel capitolo 2 del presente rapporto, ne sono stati selezionati alcuni ritenuti utili a confrontare il tracciato proposto con quello delle varianti. Oltre a questi ne sono stati prodotti ulteriori laddove ritenuto necessario. Per tale motivo per i Punti di Vista già utilizzati nel Capitolo 2, localizzati nella **Tavola 1**, è stata mantenuta la medesima denominazione (PVn con n espresso in numeri), mentre per i Punti di vista integrativi per i tracciati in variante, rappresentati nella **Tavola 7**, sono state utilizzate nuove denominazioni (PVx con x espresso in lettere).

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

Per quei punti di vista già utilizzati nel Capitolo 2 si rimanda alle figure riportate in tale capitolo per la rappresentazione dei fotoinserimenti del tracciato in progetto.

Nelle seguenti Tabelle (una per ogni variante) sono elencati i punti di vista utilizzati per rappresentare la variazione della percezione del paesaggio a seguito della realizzazione degli interventi in progetto nella configurazione di tracciato proposta in sede di VIA e nelle varianti previste. I punti di vista sono rappresentati in **Tavola 7**.

Tabella 3.2.3.2.2a Identificazione Punti di vista – Variante Sost.6

ID PV	UBICAZIONE (UTM WGS84 33N)	MOTIVAZIONE	RIF.FIGURA
PV3	E: 518696 N: 4578915	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio dalla strada a valenza paesaggistica S.P. 125 considerando il tracciato in progetto e la variante Sost.6.	Figura 3.2.3.2.2a
PV21	E: 520042 N: 4578038	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio da Masseria San Giovannaro (Troia) considerando il tracciato in progetto e la variante Sost.6.	Figura 3.2.3.2.2b
PV22	E: 520832 N: 4578541	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio che include l'elettrodotto, considerando sia tracciato in progetto e la variante Sost.6, e la Masseria San Giovannaro (Troia).	Figura 3.2.3.2.2c
PV23	E: 519578 N: 4579533	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio da Masseria Parco (Castelluccio Valmaggiore) considerando il tracciato in progetto e la variante Sost.6.	Figura 3.2.3.2.2d
PV24	E: 519166 N: 4579076	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio che include l'elettrodotto, considerando sia tracciato in progetto e la variante Sost.6, e la Masseria Parco (Castelluccio Valmaggiore).	Figura 3.2.3.2.2e

Dalle analisi dei fotoinserimenti effettuati emerge che per quanto riguarda la Variante Sost.6 la minima variazione dal tracciato risulta praticamente irrilevante ai fini paesaggistici. I fotoinserimenti effettuati confermano che i medesimi sostegni saranno visibili in entrambe le configurazioni con posizione pressoché identica.

In particolare, dal confronto tra la percezione del tracciato in progetto e della Variante Sost.6 dalla strada a valenza paesaggistica S.P. 125 (PV3) non emerge alcuna variazione percepibile. Per quanto attiene la percezione da Masseria San Giovannaro (PV21) e da Masseria Parco (PV24) sarà evidente come la Variante Sost.6 prevede l'utilizzo di un sostegno in meno; la percezione verso la Masseria San Giovannaro (PV22) risulta pressoché invariante nella configurazione di progetto e la variante Sost.6.

Tabella 3.2.3.2.2b Identificazione Punti di vista – Variante Biccari

ID PV	UBICAZIONE (UTM WGS84 33N)	MOTIVAZIONE	RIF.FIGURA
PVA	E: 519020 N: 4582442	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio nei pressi di Biccari considerando il tracciato in progetto e la variante Biccari.	Figura 3.2.3.2.2f
PV10	E: 520625 N: 4583884	I punti di vista permettono di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio dalla strada a valenza paesaggistica S.P. 132 considerando il tracciato in progetto e la variante Biccari.	Figura 3.2.3.2.2g
PV8	E: 518619 N: 4583658		Figura 3.2.3.2.2h
PVB	E: 516979		Figura 3.2.3.2.2i

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

ID PV	UBICAZIONE (UTM WGS84 33N)	MOTIVAZIONE	RIF.FIGURA
	N: 4583023	I due punti di vista permettono di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio dal centro abitato di Biccari considerando il tracciato in progetto e la variante Biccari.	
PVC	E: 516260 N: 4582980		Figura 3.2.3.2.2j
PVD	E: 515290 N: 4584241	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio inglobando sia il tracciato in progetto e la variante Biccari che il centro abitato di Biccari .	Figura 3.2.3.2.2k
PV25	E: 517451 N: 4585758	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio da Masseria Renzone (Biccari) considerando il tracciato in progetto e la variante Biccari.	Figura 3.2.3.2.2l
PV26	E: 518455 N: 4586160	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio che include l'elettrodotto considerando il tracciato in progetto e la variante Biccari e la Masseria Renzone (Biccari).	Figura 3.2.3.2.2m
PV30	E: 517296 N: 4587895	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio che include il tracciato in progetto e la variante Biccari ed il Palazzo Baronale di Biccari (Biccari). Il punto di vista è ubicato sulla Torre di Tertiveri .	Figura 3.2.3.2.2n
PV13	E: 516855 N: 4586783	I tre punti di vista permettono di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio dalla strada a valenza paesaggistica S.P. 133 considerando il tracciato in progetto e la variante Biccari.	Figura 3.2.3.2.2o
PV16	E: 513612 N: 4585997		Figura 3.2.3.2.2p
PV15	E: 515084 N: 4585882		Figura 3.2.3.2.2q
PV27	E: 512796 N: 4586613	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio da Masseria Masciocco (Alberona) verso il tracciato la variante Biccari.	Figura 3.2.3.2.2r
PV18	E: 511789 N: 4585858	I tre punti di vista permettono di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio dalla strada a valenza paesaggistica S.P. 133 considerando il tracciato in progetto e la variante Biccari.	Figura 3.2.3.2.2s
PV20	E: 511131 N: 4585679		Figura 3.2.3.2.2t
PVE	E: 510975 N: 4585894		Figura 3.2.3.2.2u
PVF	E: 511717 N: 4585205	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio inglobando sia strada a valenza paesaggistica S.P. 133 che il tracciato in progetto e la variante Biccari.	Figura 3.2.3.2.2v

Relativamente alla variante Biccari i fotoinserimenti effettuati da PVA, PVB, PVC e PVD rilevano che il tracciato della variante si avvicinerà al centro abitato di Biccari risultando dunque maggiormente visibile dallo stesso rispetto al tracciato in progetto. Tuttavia, le distanze in gioco tra le opere ed il centro abitato li rendono comunque poco distinguibili nel contesto paesaggistico di riferimento.

In relazione alla strada a valenza paesaggistica S.P.132 i fotoinserimenti effettuati da PV10 e PV8 rilevano che nel primo caso il tracciato in variante si allontanerà dal punto di vista rendendolo non visibile mentre nel secondo si avvicinerà al punto di vista rendendo maggiormente visibili i sostegni. Per quanto riguarda Masseria Renzone, per la quale si rimanda ai fotoinserimenti effettuati dai punti di vista PV25 e PV26, si rileva che il tracciato della variante è ubicato dalla parte opposta rispetto a quello in progetto, ma a distanze confrontabili. In relazione al Palazzo Baronale di Biccari, per il quale è stato effettuato il fotoinserimento dalla Torre di Tertiveri PV30 il tracciato della variante Biccari risulta maggiormente visibile nella porzione ovest e nord-ovest.

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

Il fotoinserimento effettuato da Masseria Masciocco identificato con il PV27 inquadra la porzione ovest della visuale percepibile dalla masseria. In direzione ovest è ubicata l'area Rete Natura 2000 ZSC IT9110003 "Monte Cornacchia - Bosco Faeto": come visibile la Variante Biccari sarà visibile proprio in prossimità delle zone boscate interne all'area protetta.

Inoltre, per quanto riguarda la strada a valenza paesaggistica S.P. 133 i fotoinserimenti effettuati dai punti di vista PV13, PV16, PV15, PV18, PV20, PVE, PVF dimostrano che la variante Biccari, seguendo quasi parallelamente il tracciato della strada, avrà una maggior visibilità dalla stessa, risultando praticamente sempre visibile. Inoltre, attraversando la strada in più punti caratterizzerà sia le visuali in direzione nord che quelle in direzione sud: in particolare, dal lato sud, il tracciato della Variante si pone tra l'osservatore e l'area Rete Natura 2000 ZSC IT9110003 "Monte Cornacchia - Bosco Faeto".

Tabella 3.2.3.2.c Identificazione Punti di vista – Variante Alberona

ID PV	UBICAZIONE (UTM WGS84 33N)	MOTIVAZIONE	RIF.FIGURA
PV27	E: 512796 N: 4586613	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio da Masseria Masciocco (Alberona) verso il tracciato la variante Alberona.	Figura 3.2.3.2.2w
PV30	E: 517296 N: 4587895	Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio che include il tracciato in progetto e la variante Alberona ed il Palazzo Baronale di Biccari (Biccari). Il punto di vista è ubicato sulla Torre di Tertiveri .	Figura 3.2.3.2.2x
PV18	E: 511789 N: 4585858	I tre punti di vista permettono di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio dalla strada a valenza paesaggistica S.P. 133 considerando il tracciato in progetto e la variante Alberona. I quattro punti di vista sono stati scelti in modo da coprire uniformemente il tracciato della strada a valenza paesaggistica nell'area interessata dal progetto in esame ed in modo da rappresentare la percezione del progetto da distanze diverse.	Figura 3.2.3.2.2y
PV20	E: 511131 N: 4585679		Figura 3.2.3.2.2z
PVE	E: 510975 N: 4585894		Figura 3.2.3.2.2aa
PV13	E: 516855 N: 4586783		Figura 3.2.3.2.2ab
PV14	E: 516268 N: 4586547		Figura 3.2.3.2.2ac
PV16	E: 513612 N: 4585997		Figura 3.2.3.2.2ad
PV15	E: 515084 N: 4585882		Figura 3.2.3.2.2ae
PVF	E: 511717 N: 4585205		Il punto di vista permette di rappresentare la variazione della percezione del paesaggio inglobando sia strada a valenza paesaggistica S.P. 133 che il tracciato in progetto e la variante Alberona.

Il fotoinserimento effettuato da Masseria Masciocco identificato con il PV27 inquadra la porzione ovest della visuale percepibile dalla masseria. In direzione ovest è ubicata l'area Rete Natura 2000 ZSC IT9110003 "Monte Cornacchia - Bosco Faeto": come visibile la Variante Alberona sarà visibile proprio in prossimità delle zone boscate interne all'area protetta.

In relazione al Palazzo Baronale di Biccari, per il quale è stato effettuato il fotoinserimento dalla Torre di Tertiveri PV30 il tracciato della variante Alberona risulta maggiormente visibile nella porzione ovest e nord-ovest.

Inoltre, per quanto riguarda la strada a valenza paesaggistica S.P. 133 i fotoinserimenti effettuati dai punti di vista PV18, PV20, PVE, PV13, PV14, PV16, PV15, PVF dimostrano che la Variante Alberona,

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

seguendo il tracciato della strada quasi parallelamente, avrà una maggior visibilità dalla stessa, risultando praticamente sempre visibile. Inoltre, attraversando la strada in più punti caratterizzerà sia le visuali in direzione nord che quelle in direzione sud: in particolare, dal lato sud, il tracciato della Variante si pone tra l'osservatore e l'area Rete Natura 2000 ZSC IT9110003 "Monte Cornacchia - Bosco Faeto".

3.2.3.2.3 Conclusioni

Le valutazioni sopra espone permettono di concludere quanto segue:

Tabella 3.2.3.2.3a Confronto visibilità tracciato in progetto e Variante Sost.6

Paesaggio	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE SOST.6
Visibilità e fotoinserimenti	0	0

Come visibile il confronto tra il tracciato in progetto e la Variante Sost.6 dal punto di vista dell'incidenza paesaggistica permette di valutare una situazione di parità tra le due.

Tabella 3.2.3.2.3b Confronto visibilità tracciato in progetto e Variante Biccari

Paesaggio	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE BICCARI
Visibilità e fotoinserimenti	+1	-1

Come visibile il confronto tra il tracciato in progetto e la Variante Biccari dal punto di vista dell'incidenza paesaggistica permette di valutare come a minor impatto il tracciato proposto.

Tabella 3.2.3.2.3c Confronto visibilità tracciato in progetto e Variante Alberona

Paesaggio	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE ALBERONA
Visibilità e fotoinserimenti	+1	-1

Come visibile il confronto tra il tracciato in progetto e la Variante Alberona dal punto di vista dell'incidenza paesaggistica permette di valutare come a minor impatto il tracciato proposto.

3.2.3.3 Confronto tracciato in progetto e varianti rispetto alle caratteristiche geomorfologiche e idrogeologiche del territorio attraversato

Per il confronto dei tracciati rispetto alle caratteristiche geomorfologiche e idrogeologiche sono state utilizzate le perimetrazioni delle aree soggette a pericolosità geomorfologica ed a pericolosità idraulica tratte dal Servizio WMS dell'AdB Puglia (raggiungibile utilizzando il seguente link: <http://serviziowms.adb.puglia.it/geoserver/PAI/wms?service=WMS>), di cui è riportato un estratto in **Tavola 8**. Data la tipologia di vincolo considerata, relativa ad aree soggette a pericolosità geomorfologica e idraulica, i confronti sotto riportati si limitano all'interferenza diretta dei sostegni e non anche a quella indiretta aerea.

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

Tabella 3.2.3.3a Confronto aree soggette a pericolosità geomorfologica e idraulica tracciato in progetto e Variante Sost.6

Pericolosità geomorfologica	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE SOST.6
PG1 media o moderata	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8	1',2',3',4',5',7'
Pericolosità idraulica	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE SOST.6
Aree soggette a pericolosità idraulica	-	-
TOTALE	-1	+1

Per quanto riguarda la Variante Sost.6, dalla tabella sopra esposta emerge che questa avrà una minor occupazione di aree soggette a pericolosità geomorfologica PG1, in ragione del fatto che prevede l'utilizzo di un sostegno in meno.

Tabella 3.2.3.3b Confronto aree soggette a pericolosità geomorfologica e idraulica tracciato in progetto e Variante Biccari

Pericolosità geomorfologica	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE BICCARI
PG1 media o moderata	18, 19, 22, 23, 24, 25, 28, 35, 38, 39, 40, 41	18*, 19*, 20*, 21*, 22*, 23*, 24*, 25*, 26*, 30*, 31*, 32*, 33*, 35*, 36*, 37*, 38*, 39*, 40*, 41*
PG2 elevata	42, 43, 44, 45, 46	42*, 43*, 44*, 45*, 46*
Pericolosità idraulica	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE BICCARI
Aree soggette a pericolosità idraulica	-	-
TOTALE	+1	-1

In merito alla variante Biccari si osserva che questa interesserà maggiormente aree a pericolosità PG1 media o moderata rispetto al tracciato in progetto.

Tabella 3.2.3.3c Confronto aree soggette a pericolosità geomorfologica e idraulica tracciato e Variante Alberona

Pericolosità geomorfologica	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE ALBERONA
PG1 media o moderata	35, 38, 39, 40, 41	35°, 36°, 37°, 38°, 39°, 40°, 41°, 42°
PG2 elevata	42, 43, 44, 45, 46	43°, 44°, 45°, 46°, 46B°
Pericolosità idraulica	TRACCIATO IN PROGETTO	ALBERONA
Aree soggette a pericolosità idraulica	-	-
TOTALE	+1	-1

In merito alla variante Alberona si osserva che questa interesserà maggiormente aree a pericolosità PG1 media o moderata rispetto al tracciato in progetto.

3.2.3.4 Confronto tracciato in progetto e varianti rispetto all'uso del suolo interferito

Per il confronto dei tracciati rispetto all'uso del suolo è stato utilizzato lo shapefile scaricabile dal SIT della Regione Puglia "AGGIORNAMENTO AL 2011 DELL'USO DEL SUOLO 2006" prodotto dalla Regione Puglia - Assessorato Pianificazione Territoriale. L'aggiornamento al 2011 dell'Uso del Suolo 2006 è derivato dalla fotointerpretazione delle nuove aree con unità minima cartografabile di 2.500 m² presenti sull'Ortofoto 2011. Data la tipologia di tematica considerata, relativa all'individuazione dell'uso del suolo interferito, i confronti sotto riportati si limitano all'interferenza diretta dei sostegni e non anche a quella indiretta aerea.

In **Tavola 9** si riporta la rappresentazione dell'uso del suolo e delle varianti di tracciato.

Tabella 3.2.3.3a Confronto uso del suolo sostegni tracciato in progetto e Variante Sost.6

Uso del suolo	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE SOST.6
2111 Seminativi in aree non irrigue: Colture Intensive	2, 3, 4, 5, 7, 8	2',3',4',5',7'
2121 Seminativi in aree irrigue: Colture Intensive	6	6'
TOTALE	-1	+1

Per quanto riguarda la Variante Sost.6 dalla tabella sopra esposta emerge che questa avrà una minor occupazione di suolo in ragione del fatto che prevede l'utilizzo di un sostegno in meno.

Tabella 3.2.3.3b Confronto uso del suolo sostegni tracciato in progetto e Variante Biccari

Uso del suolo	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE BICCARI
2111 Seminativi in aree non irrigue: Colture Intensive	23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32,33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46	23*, 24*, 25*, 26*, 27*, 28*, 29*, 30*, 31*, 32*, 33*, 34*, 35*, 36*, 37*, 38*, 39*, 40*, 41*, 42*, 43*, 44*, 45*, 46*
2121 Seminativi in aree irrigue: Colture Intensive	18, 19, 20, 21, 22	18*, 19*, 20*, 21*
TOTALE	0	0

In merito alla variante Biccari si osserva una generale situazione di equivalenza per quanto concerne sia il numero che la tipologia di usi del suolo interferiti dalla variante e dal tracciato in progetto.

Tabella 3.2.3.3c Confronto uso del suolo sostegni tracciato in progetto e Variante Alberona

Uso del suolo	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE ALBERONA
2111 Seminativi in aree non irrigue: Colture Intensive	33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46	33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 39°, 40°, 41°, 42°, 43°, 44°, 45°, 46°, 46B°
TOTALE	+1	-1

In merito alla variante Alberona questa interferirà con la stessa tipologia di uso del suolo del tracciato in progetto prevedendo tuttavia l'utilizzo di un sostegno in più e, dunque, una maggior occupazione di suolo.

3.2.3.5 Confronto tracciato in progetto e varianti rispetto alla presenza di aree appartenenti alla Rete Natura 2000

Per il confronto dei tracciati rispetto alle aree appartenenti alla Rete Natura 2000 sono state considerate le interferenze dirette e le distanze dalle stesse. In **Tavola 10** si riportano le perimetrazioni delle aree protette ed i tracciati delle linee in progetto e in variante: l'unica area appartenente alla Rete Natura 2000 presente nei pressi dell'opera in progetto è la ZSC IT9110003 "Monte Cornacchia - Bosco Faeto".

Come visibile né il tracciato proposto né le linee in variante interferiscono direttamente con l'area appartenente alla Rete Natura 2000 ZSC IT9110003 "Monte Cornacchia - Bosco Faeto". Pertanto, nella seguente tabella, si confrontano le distanze tra le linee e la ZSC, intese sia come distanza minima che come distanza media, quest'ultima calcolata come media delle distanze dei sostegni dal confine della ZSC.

Tabella 3.2.3.5a Confronto distanze da ZSC IT9110003 "Monte Cornacchia - Bosco Faeto del tracciato in progetto e Variante Sost.6

Distanza da ZSC	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE SOST.6
Distanza minima	1 km	1 km
Distanza media	2,4 km	2,6 km
TOTALE	-1	+1

Tabella 3.2.3.5b Confronto distanze da ZSC IT9110003 "Monte Cornacchia - Bosco Faeto del tracciato in progetto e Variante Biccari

Distanza da ZSC	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE BICCARI
Distanza minima	1,3 km	365 m
Distanza media	2,9 km	2,0 km
TOTALE	+2	-2

Tabella 3.2.3.5c Confronto distanze da ZSC IT9110003 "Monte Cornacchia - Bosco Faeto del tracciato in progetto e Variante Alberona

Distanza da ZSC	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE ALBERONA
Distanza minima	1,3 km	365 m
Distanza media	1,7 km	1,2 km
TOTALE	+2	-2

Le tabelle sopra riportate dimostrano come rispetto alla Variante Sost.6 il tracciato in progetto ha la medesima distanza minima ma una distanza media inferiore mentre, per le altre due varianti, risulta avere sempre distanze (sia minime che medie) maggiori.

3.2.3.6 Confronto tracciato in progetto e varianti rispetto alla presenza di urbanizzazione nel territorio interessato e Salute pubblica

3.2.3.6.1 Presenza di urbanizzazione

Per confrontare la possibile interferenza del tracciato in progetto rispetto alle alternative proposto sulla componente "urbanizzazione" si è fatto riferimento allo shapefile vettoriale dell'uso del suolo già descritto al §3.2.3.3 e rappresentato in **Tavola 9**.

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

In particolare, è stata calcolata in ambiente GIS la superficie di quegli usi del suolo riconducibili alla presenza di urbanizzazione ed in particolare i codici 111 “Zone residenziali a tessuto continuo”, 112 “Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado” e 121 “Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati”, presenti nel raggio di 500 m dal tracciato considerato.

Nelle seguenti tabelle sono contenute le analisi condotte.

Tabella 3.2.3.6.1a Presenza urbanizzato tracciato in progetto e Variante Sost.6

Buffer	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE SOST.6
500 m	4,1 ha	4,8 ha
TOTALE	+1	-1

Tabella 3.2.3.6.1b Presenza urbanizzato tracciato in progetto e Variante Biccari

Buffer	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE BICCARI
500 m	1,1 ha	1,6 ha
TOTALE	+1	-1

Tabella 3.2.3.6.1c Presenza urbanizzato tracciato in progetto e Variante Alberona

Buffer	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE ALBERONA
500 m	4,3 ha	9,4 ha
TOTALE	+1	-1

Le tabelle sopra riportate dimostrano come nei 500 metri di distanza dal tracciato in progetto ci sia sempre una presenza inferiore di urbanizzato rispetto alla medesima distanza considerata per le tre varianti individuate.

3.2.3.6.2 Salute pubblica

In relazione alla componente Salute Pubblica è stata presa a riferimento la fascia di rispetto degli elettrodotti prevista dal DPCM 8 luglio 2003 che comprende tutti i punti nei quali, in normali condizioni di esercizio, il valore di induzione magnetica può essere maggiore o uguale all’obiettivo di qualità (3 μ T). La corrente transitante nell’elettrodotto va calcolata come mediana dei valori nell’arco delle 24 ore, nelle normali condizioni di esercizio.

L’Appendice D “Relazione tecnica di valutazione del campo elettrico e magnetico e calcolo della fascia di rispetto” alla Relazione Tecnica consegnata in sede di avvio della procedura di VIA contiene il calcolo della fascia di rispetto per il progetto proposto, valutata pari a 23 m per lato.

All’interno di tale fascia di rispetto è stata verificata la presenza di ricettori sensibili, ovvero luoghi adibiti a permanenze di persone non inferiori a quattro ore giornaliere, attraverso la consultazione di:

- Carta Tecnica Regionale;
- Ortofoto;
- Planimetrie catastali attraverso il servizio WMS dell’Agenzia delle Entrate.

Dal momento che le varianti proposte prevedono le medesime caratteristiche impiantistiche, il valore della DPA calcolata per l’elettrodotto in progetto è stato applicato anche a quest’ultime.

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

Dalle verifiche effettuate emerge che all'interno della DPA non ricadano strutture classificabili come recettori sensibili ovvero "luoghi adibiti alla permanenza non inferiore a quattro ore giornaliere" né per il tracciato in progetto, come dettagliato nell'Appendice D sopra citata, né per le varianti in oggetto.

Tabella 3.3.6.2a Presenza ricettori sensibili nella fascia di rispetto (DPA) del tracciato in progetto e delle Variante Sost.6

DPA	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE SOST.6
23 m	-	-
TOTALE	0	0

Tabella 3.3.6.2b Presenza ricettori sensibili nella fascia di rispetto (DPA) del tracciato in progetto e delle Variante Biccari

DPA	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE BICCARI
23 m	-	-
TOTALE	0	0

Tabella 3.3.6.2c Presenza ricettori sensibili nella fascia di rispetto (DPA) del tracciato in progetto e delle Variante Alberona

DPA	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE ALBERONA
23 m	-	-
TOTALE	0	0

3.2.4 Sintesi dei risultati dei confronti e scelta del tracciato

Il presente Capitolo 3 ha avuto l'intento di rispondere in maniera congiunta alle richieste di integrazione inerenti la verifica di possibili alternative e ottimizzazioni di tracciato rispetto a quello presentato in sede di VIA, con particolare focus sull'ultimo tratto in arrivo alla Stazione Elettrica di "Alberona" oggetto di adeguamento.

A tal fine, dopo aver localizzato il progetto all'interno degli obiettivi di qualità del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale ed aver verificato l'impossibilità di effettuare ottimizzazioni di tracciato che consentissero brevi spostamenti dei sostegni 46-49 per diminuirne l'interferenza con i Beni Paesaggistici e gli Ulteriori Contesti Paesaggistici individuati da PPTR, sono state identificate e confrontate tre varianti di tracciato.

Il confronto è stato sviluppato in relazione agli elementi tutelati dal PPTR ed alle componenti ambientali maggiormente caratterizzanti l'area attraversata, ed in particolare:

- paesaggio, svolto attraverso l'analisi dell'intervisibilità e il confronto tra i fotoinserimenti realizzati;
- caratteristiche geomorfologiche e idrogeologiche;
- uso del suolo;
- aree appartenenti alla Rete Natura 2000;
- urbanizzazione e salute pubblica.

I confronti sono stati eseguiti a coppie, valutando il tracciato in progetto in relazione alle tre varianti proposte.

Nella seguente tabella si riporta la sintesi delle analisi svolte.

Tabella 3.4a Sintesi confronto tracciato in progetto e Variante Sost.6

CRITERIO	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE SOST.6
<i>Sistema delle Tutele del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale</i>	-1	+1
<i>Intervisibilità</i>	0	0
<i>caratteristiche geomorfologiche e idrogeologiche</i>	-1	+1
<i>Uso del suolo</i>	-1	+1
<i>Aree appartenenti alla Rete Natura 2000</i>	-1	+1
<i>Urbanizzazione e salute pubblica</i>	+1	-1
TOTALE	-3	+3

Alla luce della tabella sopra riportata l'analisi comparativa condotta indica il minor impatto della Variante Sost.6 rispetto al tracciato in progetto.

Tabella 3.4b Sintesi confronto tracciato in progetto e Variante Biccari

CRITERIO	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE BICCARI
<i>Sistema delle Tutele del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale</i>	+5	-5
<i>Intervisibilità</i>	+1	-1
<i>caratteristiche geomorfologiche e idrogeologiche</i>	+1	-1
<i>Uso del suolo</i>	0	0
<i>Aree appartenenti alla Rete Natura 2000</i>	+2	-2
<i>Urbanizzazione e salute pubblica</i>	+1	-1

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

TOTALE	+9	-9
---------------	-----------	-----------

Dall'analisi della tabella emerge che l'analisi comparativa condotta indica il maggior impatto della Variante Biccari rispetto al tracciato in progetto.

Tabella 3.4c Sintesi confronto tracciato in progetto e Variante Alberona

CRITERIO	TRACCIATO IN PROGETTO	VARIANTE ALBERONA
<i>Sistema delle Tutele del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale</i>	+1	-1
<i>Intervisibilità</i>	+1	-1
<i>caratteristiche geomorfologiche e idrogeologiche</i>	+1	-1
<i>Uso del suolo</i>	+1	-1
<i>Aree appartenenti alla Rete Natura 2000</i>	+2	-2
<i>Urbanizzazione e salute pubblica</i>	+1	-1
TOTALE	+7	-7

Dall'analisi della tabella emerge che l'analisi comparativa condotta indica il maggior impatto della Variante Alberona rispetto al tracciato in progetto.

3.3 MACROLOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO ALL'INTERNO DEGLI OBIETTIVI DEL PPTR

Dopo aver effettuato il confronto tra il tracciato in progetto e le varianti, nel seguente capitolo è contenuta la macrolocalizzazione dello stesso all'interno degli obiettivi di qualità richiamati dall'art.37, comma 1 delle NTA del PPTR, per i quali è necessario verificarne la compatibilità del progetto ai fini del rilascio della deroga alle norme del PPTR da parte della Regione Puglia.

L'opera in progetto coinvolge porzioni del territorio regionale afferenti, dal sostegno n.1 al n.37 all'ambito di paesaggio del "Tavoliere", dal sostegno n.38 alla SE "Alberona" all'ambito dei "Monti Dauni". Gli elaborati 5.3 e 5.2 del PPTR, sezione C2, enunciano gli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale per ciascun ambito, suddivisi a loro volta in indirizzi e direttive.

L'analisi degli obiettivi di qualità rispetto al progetto in esame è stata effettuata considerando quegli obiettivi che possono avere attinenza con il progetto, sia dal punto di vista territoriale che rispetto alla tipologia di progetto: infatti tra gli obiettivi troviamo anche, per esempio, quelli rivolti alla tutela delle coste, figure territoriali non interessate dal progetto in analisi, che, per agevolare la valutazione, sono stati omessi.

 T E R N A G R O U P	RISPOSTE INTEGRAZIONI COLLEGAMENTO 150KV SE TROIA-SE ALBERONA	
Codifica Elaborato Terna: RGFR10016B749687	Rev.00	Codifica Elaborato TAUW R001 1667612LMA
	Rev.01	

Tabella 3.3a Estratto Sezione C2 “Gli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale” dell’Ambito “Tavoliere” e rapporti con il progetto

OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE D’AMBITO	NORMATIVA D’USO		RAPPORTI CON IL PROGETTO
	INDIRIZZI	DIRETTIVE	
	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:	
A.1 Struttura e componenti Idro-Geo-Morfologiche			
1. Garantire l’equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici; 1.3 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.	<ul style="list-style-type: none"> garantire l’efficienza del reticolo idrografico drenante con particolare riguardo alla tutela delle aree di pertinenza dei corsi d’acqua (tra i quali il Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore) dei canali di bonifica e delle marane; 	<ul style="list-style-type: none"> assicurano adeguati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico finalizzati a incrementarne la funzionalità idraulica attraverso tecniche di ingegneria naturalistica; assicurano la continuità idraulica impedendo l’occupazione delle aree golenali e di pertinenza dei corsi d’acqua e la realizzazione in loco di attività incompatibili; riducono l’artificializzazione dei corsi d’acqua; riducono l’impermeabilizzazione dei suoli; realizzano le opere di difesa del suolo e di contenimento dei fenomeni di esondazione ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica; favoriscono la riforestazione delle fasce periferiali e la formazione di aree esondabili. 	<p>Il progetto proposto non contrasta con gli obiettivi/indirizzi/direttive previsti per la Struttura e componenti idro-geo-morfologiche.</p> <p>Esso, infatti, appare neutrale nei confronti degli elementi del reticolo idrografico, che scavalca in aereo.</p> <p>Per quanto riguarda l’indirizzo della tutela delle aree di pertinenza fluviale, il progetto proposto:</p> <ul style="list-style-type: none"> non avrà alcuna incidenza sulla funzionalità idraulica del reticolo idrico; non prevede l’occupazione di aree golenali e di pertinenza dei corsi d’acqua; non prevede l’artificializzazione di corsi d’acqua; l’unica interferenza del progetto col suolo si avrà alla base dei sostegni. Tale interferenza determina una minima l’impermeabilizzazione dei suoli pari al massimo a 5x5 m;
1. Garantire l’equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici; 1.3 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.	<ul style="list-style-type: none"> garantire la conservazione dei suoli dai fenomeni erosivi indotti da errate pratiche colturali 	<ul style="list-style-type: none"> prevedono misure atte a impedire l’occupazione agricola delle aree golenali; prevedono forme di riqualificazione naturale delle aree già degradate da attività agricola intensiva, anche al fine di ridurre fenomeni di intensa erosione del suolo e di messa a coltura. 	<ul style="list-style-type: none"> nello “Studio di Compatibilità Idrologica e Idraulica” (RGFR10016B1866621) è definito che l’opera in progetto non determina un aumento delle attuali condizioni del rischio d’inondazione, ossia si tratta di un’opera che non altera l’attuale assetto idraulico delle zone limitrofe a monte e a valle. Tuttavia, in funzione del limite superiore raggiungibile dalle acque di esondazione, per una portata di piena con tempo di ritorno di 200 anni, sono state indicate per i sostegni 30-37 le quote minime di imposta dei plinti di fondazione dei sostegni coinvolti nell’area di allagamento, in modo da sopralzarli rispetto all’attuale piano campagna, per mettere in condizioni di completa sicurezza l’esercizio dell’impianto anche in caso di alluvionamento; <p>Il progetto non ostacola la realizzazione di aree esondabili (casce di laminazione) né impedisce la riforestazione delle fasce periferiali.</p> <p>Il progetto inoltre non avrà alcuna incidenza sulla quantità e la qualità delle acque potabili derivanti dagli invasi idrici montani né su bacini di alimentazione in quanto non ha alcuna interazione con le acque sotterranee.</p> <p>Nell’ambito del Tavoliere non sono state individuate interferenze con aree a rischio idrogeologico.</p> <p>Per quanto detto si ritiene che il progetto non sia in contrasto con la tutela del reticolo idrografico e non sia tale da aggravare la situazione di pericolosità derivante da fenomeni di erosione del suolo.</p>
A.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali			
2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale; 2.7 migliorare la connettività complessiva del sistema attribuendo funzioni di progetto a tutto il territorio regionale, riducendo processi di frammentazione del territorio e aumentando i livelli di biodiversità del mosaico paesistico regionale.	<ul style="list-style-type: none"> salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica; 	<ul style="list-style-type: none"> evitano trasformazioni che compromettano la funzionalità della rete ecologica della biodiversità; approfondiscono il livello di conoscenza delle componenti della Rete ecologica della biodiversità e ne definiscono specificazioni progettuali e normative al fine della sua implementazione; incentivano la realizzazione del Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica polivalente; 	<p>Il progetto proposto non contrasta con gli obiettivi/indirizzi/direttive previsti per la Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali.</p> <p>Il progetto, infatti non interferisce con elementi individuati come principali sistemi di naturalità della Rete Ecologica della Biodiversità. Viceversa, gli approfondimenti condotti, per i quali sono stati fatti anche sopralluoghi specifici, hanno permesso l’incremento delle conoscenze sulle componenti faunistiche del territorio interessato dal progetto.</p> <p>Già nello SIA erano stati definiti alcuni interventi di mitigazione al fine di minimizzare l’unico impatto indotto dalle opere di progetto in fase di esercizio relativo alla possibilità di urti da parte dell’avifauna con le corde di guardia della linea elettrica. In tal senso era stata prevista l’applicazione di oggetti colorati e/o rifrangenti atti a migliorare la visibilità delle corde di guardia. Tali interventi prevedono che le spirali in PVC di colore arancione o le sfere in poliuretano di colore bianco/rosso, di circa 30 cm di diametro, dovranno essere installate ad intervalli di circa 30 m sulle campate comprese tra i sostegni 3-6, 28-30.</p>
2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale;	<ul style="list-style-type: none"> tutelare i valori naturali e paesaggistici dei corsi d’acqua (principalmente del Carapelle, Candelaro, Cervaro e 	<ul style="list-style-type: none"> assicurano la salvaguardia dei sistemi ambientali dei corsi d’acqua al fine di preservare e implementare la loro funzione di corridoio ecologico multifunzionali di connessione tra le aree montane di sorgente, le pianure e le coste della Capitanata. 	

 T E R N A G R O U P	RISPOSTE INTEGRAZIONI COLLEGAMENTO 150KV SE TROIA-SE ALBERONA	
Codifica Elaborato Terna: RGFR10016B749687	Rev. 00	Codifica Elaborato TAUW R001 1667612LMA
	Rev. 01	

OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE D'AMBITO	NORMATIVA D'USO		RAPPORTI CON IL PROGETTO
	INDIRIZZI	DIRETTIVE	
	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:	
2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.	Fortore) e delle marane.	<ul style="list-style-type: none"> - prevedono misure atte a impedire l'occupazione delle aree di pertinenza fluviale e le coste lacustri da strutture antropiche ed attività improprie; - evitano ulteriori artificializzazioni delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua con sistemazioni idrauliche dal forte impatto sulle dinamiche naturali; - prevedono la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua artificializzati; 	Relativamente alla salvaguardia dei sistemi ambientali dei corsi d'acqua, come già detto, il progetto non solo non prevede l'occupazione diretta di aree di pertinenza fluviale, ma il loro attraversamento è stato minimizzato attraverso una attenta progettazione nell'ubicazione dei sostegni, tale da non alterare la funzionalità di corridoio ecologico dei corsi d'acqua.
2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.4 Elevare il gradiente ecologico degli agrosistemi.	<ul style="list-style-type: none"> • salvaguardare le pratiche agronomiche che favoriscono la diversità ecologica e il controllo dei processi erosivi; 	<ul style="list-style-type: none"> - individuano le aree dove incentivare l'estensione, il miglioramento e la corretta gestione di pratiche agro ambientali (come le colture promiscue, l'inerbimento degli oliveti) e le formazioni naturali e seminaturali (come le foraggere permanenti e a pascolo), in coerenza con il Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica regionale polivalente; 	<p>In relazione agli ecosistemi forestali si fa presente che la totalità del tracciato che interessa l'Ambito del Tavoliere interessa aree agricole.</p> <p>Relativamente all'interessamento di aree agricole del tracciato in progetto si fa presente che al di sotto dei conduttori aerei è garantita la possibilità di continuare nella regolare conduzione agricola dei campi; il ridotto ingombro al suolo dei sostegni inoltre sarà tale da non compromettere l'esteso uso agricolo dei territori interessati.</p>
A.3 Struttura e componenti antropiche e storico – culturali			
A.3.1 Componenti dei paesaggi rurali			
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.	<ul style="list-style-type: none"> • salvaguardare l'integrità, le trame e i mosaici colturali dei territori rurali di interesse paesaggistico che caratterizzano l'ambito, con particolare riguardo;(i) il mosaico alberato che caratterizza le aree di San Severo e Cerignola;(ii) i paesaggi della cerealicoltura tradizionale; (iii) il mosaico perfluviale del Candelaro e del Carapelle; (iv) gli orti costieri. 	<ul style="list-style-type: none"> - individuano e perimetrano nei propri strumenti di pianificazione, i paesaggi rurali descritti a fianco e gli elementi che li compongono al fine di tutelarne l'integrità, con particolare riferimento alle opere di rilevante trasformazione territoriale, quali i fotovoltaici al suolo che occupano grandi superfici; - incentivano le produzioni tipiche di qualità e le molteplici cultivar storiche dei Monti Dauni anche come fattore di competitività del turismo dei circuiti enogastronomici; 	<p>Il progetto non si pone in contrasto con gli obiettivi/indirizzi/direttive per la Struttura antropiche e storico – culturali - Componenti dei paesaggi rurali.</p> <p>L'elettrodotto in progetto, infatti, non interessa direttamente i paesaggi rurali citati, quali (i) il mosaico alberato che caratterizza le aree di San Severo e Cerignola;(ii) i paesaggi della cerealicoltura tradizionale; (iii) il mosaico perfluviale del Candelaro e del Carapelle; (iv) gli orti costieri. Inoltre, il passaggio di un elettrodotto aereo all'interno di un più ampio paesaggio rurale, peraltro già interessato da impianti eolici, non è tale da alterarlo in maniera significativa.</p>
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici; 4.4 Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica; 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo; 5.3 Favorire il restauro e la riqualificazione delle città storiche; 5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche.	<ul style="list-style-type: none"> • conservare e valorizzare l'edilizia e i manufatti rurali storici diffusi e il loro contesto di riferimento attraverso una conversione multifunzionale dell'agricoltura. 	<ul style="list-style-type: none"> - prevedono, incentivano e promuovono il presidio ambientale negli ecosistemi silvopastorali aperti attraverso il sostegno alle attività economiche legate alla pastorizia, anche in associazione ad attività di accoglienza turistica; 	<p>Inoltre si evidenzia che la presenza dell'elettrodotto sarà tale da non compromettere la valorizzazione del patrimonio identitario culturale-insediativo non apportando alcuna modifica all'edilizia ed ai manufatti rurali storici diffusi (es.masserie) né a beni culturali presenti nell'area, in quanto il tracciato è stato progettato in modo da non interessarli direttamente.</p> <p>Quanto detto è confermato anche dai fotoinserti effettuati dalle principali masserie presenti nell'area interessata dal tracciato, così come richiesto dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Barletta-Andria-Trani e Foggia. I fotoinserti, per i quali si rimanda Capitolo 2, sono stati effettuati sia dalle principali masserie verso l'elettrodotto in progetto sia da punti di vista significativi che includessero le masserie e l'elettrodotto stesso. In particolare sono state indagate le percezioni del nuovo progetto in relazione a: Masseria San Giovanni (Troia), Masseria Parco (Castelluccio Valmaggiore), Masseria Renzone (Biccari), Masseria Masciocco (Alberona), Masseria Petruccelli (Alberona), Palazzo Baronale di Biccari (Biccari) e torre di Tertiveri (Biccari), quest'ultima individuata anche come area di interesse archeologico (D.Lgs.42/2004 e s.m.i., art.142, comma 1, lett.m)). Le fotosimulazioni hanno permesso di verificare come il passaggio dell'elettrodotto in un contesto caratterizzato da ampie vedute, dato il suo sviluppo prevalentemente aereo lineare, non comporta delle alterazioni significative tali rendere il paesaggio non più riconoscibile. La presenza dei sostegni, sia nella versione a traliccio che in quella monostelo, sarà percepita come elemento a sviluppo verticale alla stregua delle pale eoliche esistenti, ma con dimensioni ridotte rispetto a queste ultime.</p>
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.	<ul style="list-style-type: none"> • conservare la matrice rurale tradizionale persistente e i relativi caratteri di funzionalità ecologica. 	<ul style="list-style-type: none"> - promuovono misure atte a conservare il reticolo fitto e poco inciso che caratterizza la fascia occidentale dell'ambito; - promuovono misure atte a contrastare opere di canalizzazione e artificializzazione connesse alle pratiche di rinnovamento delle sistemazioni idraulico – agrarie, con particolare riferimento ai mosaici agricoli periurbani intorno a S. Severo e Cerignola; - prevedono misure atte a contrastare le transizioni colturali verso l'arboricoltura a discapito delle sistemazioni a seminativo. 	
5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo; 5.3 Favorire il restauro e la riqualificazione delle città storiche; 5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche.	<ul style="list-style-type: none"> • valorizzare i sistemi dei beni culturali nei contesti agro- ambientali. 	<ul style="list-style-type: none"> - promuovono la fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) di Biccari- Tertiveri, Ascoli Satriano-Palazzo d'Ascoli; Ascoli Satriano-Corleto; S.Ferdinando-S. Cassaniello; Saline di Margherita di Savoia; Torre Bianca, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali; - promuovono la conservazione e valorizzazione dei valori patrimoniali archeologici e monumentali, attraverso la tutela dei valori del contesto e conservando il paesaggio rurale 	<p>In relazione al patrimonio archeologico si fa presente che la linea in esame non determinerà alcuna interferenza, né in aereo né, soprattutto, con sostegni, in aree di interesse archeologico o con vincoli archeologici.</p>

 TERN A G R O U P	RISPOSTE INTEGRAZIONI COLLEGAMENTO 150KV SE TROIA-SE ALBERONA	
Codifica Elaborato Terna: RGFR10016B749687	Rev.00	Codifica Elaborato TAUW R001 1667612LMA
	Rev.01	

OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE D'AMBITO	NORMATIVA D'USO		RAPPORTI CON IL PROGETTO
	INDIRIZZI	DIRETTIVE	
	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:	
		per integrare la dimensione paesistica con quella culturale del bene patrimoniali;	
A3 - Struttura e componenti antropiche e storico-culturali			
A.3.2 Componenti dei paesaggi urbani			
3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale- insediativo 6. Riquilibrare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee	<ul style="list-style-type: none"> tutelare e valorizzare le specificità e i caratteri identitari dei centri e dei sistemi insediativi storici e il riconoscimento delle invarianti morfotipologiche urbane e territoriali così come descritti nella sezione B; 	<ul style="list-style-type: none"> riconoscono e valorizzano le invarianti morfotipologiche urbane e territoriali, in particolare: (i) la Pentapoli di Foggia e il sistema reticolare di S.Severo-Lucera- Cerignola e Manfredonia, con le sue diramazioni radiali; (ii) l'allineamento dei centri costieri di Margherita e Zapponeta lungo la strada "di argine" tra le lagune salmastre sub costiere, i bacini della salina e il mare; (iii) il sistema insediativo delle serre dell'alto Tavoliere (Lucera, Troia, Ascoli Satriano). salvaguardano la riconoscibilità morfotipologica dei centri urbani storici e dei morfotipi territoriali e le relazioni storiche e paesaggistiche tra questi e lo spazio rurale; salvaguardano la mixité funzionale e sociale dei centri storici con particolare attenzione alla valorizzazione delle tradizioni produttive artigianali; tutelano i manufatti storici e gli spazi aperti agricoli relittuali inglobati nei recenti processi di edificazione; contrastano l'insorgenza di espansioni abitative in discontinuità con i tessuti urbani preesistenti e favoriscono progetti di recupero paesaggistico dei margini urbani; evitano la costruzione di nuove infrastrutture che alterino la struttura delle invarianti morfotipologiche urbane e territoriali così come descritti nella sezione B. 	<p>Il progetto non si pone in contrasto con gli obiettivi/indirizzi/direttive per la Struttura antropiche e storico – culturali - Componenti dei paesaggi urbani.</p> <p>Infatti non interferisce in alcun modo con invarianti morfotipologiche urbane e territoriali in quanto non interessa aree urbane, né spazi aperti periurbani, né interclusi, non determina mutamenti nella mixité funzionale e sociale dei centri storici, né ostacola la valorizzazione delle tradizioni produttive artigianali.</p> <p>Il progetto non si pone in contrasto con il sistema di obiettivi che mirano alla valorizzazione dei paesaggi rurali e del patrimonio identitario culturale-insediativo in quanto non interferisce direttamente con beni culturali nei contesti agro ambientali. Il passaggio dell'elettrodotto in un contesto caratterizzato da ampie vedute, dato il suo sviluppo prevalentemente aereo lineare, non comporta delle alterazioni significative tali rendere il paesaggio non più riconoscibile. La presenza dei sostegni, sia nella versione a traliccio che in quella monostelo, sarà percepita come elemento a sviluppo verticale alla stregua delle pale eoliche esistenti, ma con dimensioni ridotte rispetto a queste ultime.</p>
3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.	<ul style="list-style-type: none"> preservare il carattere di grande spazio agricolo rarefatto del Tavoliere 	<ul style="list-style-type: none"> Contengono le diffusioni insediative e i processi di urbanizzazioni contemporanee in territorio rurale; prevedono la riqualificazione dei fronti urbani dei centri del tavoliere, con il mantenimento delle relazioni qualificanti (fisiche, ambientali, visive) tra insediamento e spazio agricolo e rurale; 	
6. Riquilibrare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee; 6.3 Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione; 6.4 Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo; 6.5 Promuovere la riqualificazione, la ricostruzione, e il recupero del patrimonio edilizio esistente; 6.6 Promuovere la riqualificazione delle urbanizzazioni periferiche; 6.7 Riquilibrare gli spazi aperti periurbani e/o interclusi; 6.8 Potenziare la multifunzionalità delle aree agricole periurbane.	<ul style="list-style-type: none"> potenziare le relazioni paesaggistiche, ambientali, funzionali tra città e campagna riqualificando gli spazi aperti periurbani e interclusi; 	<ul style="list-style-type: none"> perimetrano gli spazi aperti interclusi dai tessuti edilizi urbani e gli spazi aperti periurbani; individuano, anche cartograficamente, le urbanizzazioni abusive o paesaggisticamente improprie, ne mitigano gli impatti, ed eventualmente prevedono la loro delocalizzazione anche tramite apposite modalità perequative; ridefiniscono i margini urbani attraverso il recupero della forma compiuta dei fronti urbani verso lo spazio agricolo; potenziano il rapporto ambientale, alimentare, fruitivo, ricreativo, fra città e campagna ai diversi livelli territoriali, anche attraverso la realizzazione di parchi agricoli a carattere multifunzionale, in coerenza con quanto indicato dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale Patto città/campagna; 	
4. Riquilibrare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale- insediativo. 5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati; 5.6 Riquilibrare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi).	<ul style="list-style-type: none"> tutelare e valorizzare il patrimonio di beni culturali nei contesti di valore agro-ambientale; 	<ul style="list-style-type: none"> individuano, anche cartograficamente, e tutelano le testimonianze insediative della cultura idraulica; favoriscono la realizzazione dei progetti di fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) e monumentali presenti attraverso l'integrazione di tali aree in circuiti fruitivi del territorio, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali. Valorizzano i paesaggi e i centri della riforma agraria, con il restauro del tessuto originario e di riqualificazione delle aggiunte edilizie, contrastano la proliferazione di edificazioni lineari che trasformano il rapporto tra edificato e spazio agricolo caratteristico della riforma, tipico dei centri storici della riforma quali Borgo Cervaro, Borgo Segezia, Borgo San Giusto, Borgo Giardinetto, Incoronata, Borgo Mezzanone, Borgo Libertà) valorizzando l'edilizia rurale periurbana e riqualificandola per ospitare funzioni urbane o attività rurali nell'ottica della multifunzionalità. 	

 <small>TERNA GROUP</small>	RISPOSTE INTEGRAZIONI COLLEGAMENTO 150KV SE TROIA-SE ALBERONA	
Codifica Elaborato Terna: RGFR10016B749687	Rev. 00	Codifica Elaborato TAUW R001 1667612LMA
		Rev. 01

OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE D'AMBITO	NORMATIVA D'USO		RAPPORTI CON IL PROGETTO
	INDIRIZZI Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	DIRETTIVE Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:	
5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo; 5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche; 7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.4 Salvaguardare e riqualificare i viali storici di accesso alla città; 11. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione.	<ul style="list-style-type: none"> • salvaguardare, riqualificare e valorizzare gli assi storici di accesso alla città e le corrispettive visuali verso le "porte" urbane. 	<ul style="list-style-type: none"> - valorizzano le strade panoramiche come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto canali di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce; - individuano i viali storici di accesso alle città, al fine di garantirne la tutela e ripristinare dove possibile le condizioni originarie di continuità visiva verso il fronte urbano; impediscono interventi lungo gli assi di accesso storici che comportino la riduzione o alterazione delle visuali prospettiche verso il fronte urbano, evitando la formazione di barriere e gli effetti di discontinuità; - impediscono interventi che alterino lo skyline urbano o che interferiscano con le relazioni visuali tra asse di ingresso e fulcri visivi urbani; attuano misure di riqualificazione dei margini lungo i viali storici di accesso alle città attraverso la regolamentazione unitaria dei manufatti che definiscono i fronti stradali e dell'arredo urbano; - prevedono misure di tutela degli elementi presenti lungo i viali storici di accesso che rappresentano quinte visive di pregio (filari alberati, ville periurbane). 	

 TERN A G R O U P	RISPOSTE INTEGRAZIONI COLLEGAMENTO 150KV SE TROIA-SE ALBERONA	
Codifica Elaborato Terna: RGFR10016B749687	Rev.00	Codifica Elaborato TAUW R001 1667612LMA
	Rev.01	

Tabella 3.3b Estratto Sezione C2 “Gli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale” dell’Ambito “Monti Dauni” e rapporti con il progetto

OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE D’AMBITO	NORMATIVA D’USO		RAPPORTI CON IL PROGETTO
	INDIRIZZI	DIRETTIVE	
	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:	
A.1 Struttura e componenti Idro-Geo-Morfologiche			
1. Garantire l’equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici; 1.3 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.	<ul style="list-style-type: none"> garantire l’efficienza del reticolo idrografico drenante con particolare riguardo alla tutela delle aree di sorgente e delle aree di pertinenza dei principali corsi d’acqua (Fortore, Saccione, Carapelle, Candelaro e Cervaro) e dei loro affluenti; 	<ul style="list-style-type: none"> individuano le aree di sorgente e di testata dei bacini idrografici dei corsi d’acqua, al fine di una loro tutela dagli impatti delle occupazioni antropiche; assicurano adeguati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico finalizzati a incrementarne la funzionalità idraulica attraverso tecniche di ingegneria naturalistica; assicurano la continuità idraulica impedendo l’occupazione delle aree golenali e di pertinenza dei corsi d’acqua e la realizzazione in loco di attività incompatibili; riducono l’artificializzazione dei corsi d’acqua; riducono l’impermeabilizzazione dei suoli; realizzano le opere di difesa del suolo e di contenimento dei fenomeni di esondazione ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica; favoriscono la riforestazione delle fasce perfluviali e la formazione di aree esondabili; 	<p>Il progetto proposto non contrasta con gli obiettivi/indirizzi/direttive previsti per la Struttura e componenti idro-geo-morfologiche.</p> <p>Esso, infatti, appare neutrale nei confronti degli elementi del reticolo idrografico, che scavalca in aereo.</p> <p>Per quanto riguarda l’indirizzo della tutela delle aree di pertinenza fluviale, il progetto proposto:</p> <ul style="list-style-type: none"> non avrà alcuna incidenza sulla funzionalità idraulica del reticolo idrico; non prevede l’occupazione di aree golenali e di pertinenza dei corsi d’acqua; non prevede l’artificializzazione dei corsi d’acqua; <p>l’unica interferenza del progetto col suolo si avrà alla base dei sostegni. Tale interferenza determina una minima l’impermeabilizzazione dei suoli pari al massimo a 5x5 m;</p> <ul style="list-style-type: none"> nello “Studio di Compatibilità Idrologica e Idraulica” (RGFR10016B1866621) è definito che l’opera in progetto non determina un aumento delle attuali condizioni del rischio d’inondazione, ossia si tratta di un’opera che non altera l’attuale assetto idraulico delle zone limitrofe a monte e a valle. Tuttavia, in funzione del limite superiore raggiungibile dalle acque di esondazione, per una portata di piena con tempo di ritorno di 200 anni, sono state indicate per i sostegni 38 e 39 le quote minime di imposta dei plinti di fondazione dei sostegni coinvolti nell’area di allagamento, in modo da sopralzarli rispetto all’attuale piano campagna, per mettere in condizioni di completa sicurezza l’esercizio dell’impianto anche in caso di alluvionamento; <p>Il progetto non ostacola la formazione di aree esondabili (casse di laminazione) né impedisce la riforestazione delle fasce perfluviali.</p> <p>Il progetto inoltre non avrà alcuna incidenza sulla quantità e la qualità delle acque potabili derivanti dagli invasi idrici montani né su bacini di alimentazione in quanto non ha alcuna interazione con le acque sotterranee.</p> <p>All’interno dello SIA e nello Studio di Compatibilità Geologica e Geotecnicasono descritte le misure adottate dal progetto in esame, misure volte a garantire la mitigazione del rischio idrogeologico nelle aree a maggior pericolosità interferite dal progetto. In particolare, laddove necessario si prevede di adottare opere di fondazione profonde, opportunamente dimensionate in esito ad ulteriori indagini da svolgersi nelle successive fasi progettuali. Tali tipologie di fondazione riducono le interferenze con la copertura del suolo e dunque prevengono episodi di erosione in particolare in queste aree ad elevata acclività.</p> <p>Per quanto detto si ritiene che il progetto non sia in contrasto con la tutela del reticolo idrografico e non sia tale da aggravare la situazione di pericolosità derivante da fenomeni di erosione del suolo.</p>
1. Garantire l’equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici; 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia.	<ul style="list-style-type: none"> garantire la mitigazione del rischio idraulico e geomorfologico nelle aree a maggiore pericolosità; 	<ul style="list-style-type: none"> assicurano misure per il contenimento dei fenomeni di erosione accelerata e per la difesa del suolo a basso impatto ambientale attraverso tecniche di ingegneria naturalistica; 	
1. Garantire l’equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici; 1.3 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.	<ul style="list-style-type: none"> tutelare la quantità e la qualità delle acque potabili derivanti dagli invasi idrici montani; 	<ul style="list-style-type: none"> individuano i bacini di alimentazione e le aree di pertinenza dei bacini al fine di una tutela della risorsa idrica; 	
1. Garantire l’equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici; 1.3 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.	<ul style="list-style-type: none"> garantire la conservazione dei suoli dai fenomeni erosivi indotti da errate pratiche colturali; 	<ul style="list-style-type: none"> favoriscono tecniche colturali agricole e forestali che garantiscano la conservazione dei suoli fertili nelle fasce perfluviali e limitino l’erosione lungo i versanti più acclivi; prevedono forme di riqualificazione naturale delle aree già degradate da attività agricola intensiva (disboscamenti, dissodamenti), anche al fine di ridurre fenomeni di intensa erosione del suolo; 	
A.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali			
2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale; 2.8 Elevare il gradiente ecologico degli ecomosaici.	<ul style="list-style-type: none"> salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica; 	<ul style="list-style-type: none"> approfondiscono il livello di conoscenza delle componenti della Rete ecologica della biodiversità e ne definiscono specificazioni progettuali e normative al fine della sua implementazione; incentivano la realizzazione del Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica polivalente, con particolare riferimento alla REB; evitano trasformazioni che compromettano la funzionalità della rete ecologica; 	<p>Il progetto proposto non contrasta con gli obiettivi/indirizzi/direttive previsti per la Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali.</p> <p>Il progetto, infatti non interferisce con elementi individuati come principali sistemi di naturalità della Rete Ecologica della Biodiversità. Viceversa, gli approfondimenti faunistici effettuati permettono l’incremento delle conoscenze sulle componenti faunistiche della REB.</p>

 TERN A G R O U P	RISPOSTE INTEGRAZIONI COLLEGAMENTO 150KV SE TROIA-SE ALBERONA	
Codifica Elaborato Terna: RGFR10016B749687	Rev.00	Codifica Elaborato TAUW R001 1667612LMA
	Rev.01	

OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE D'AMBITO	NORMATIVA D'USO		RAPPORTI CON IL PROGETTO
	INDIRIZZI	DIRETTIVE	
	<p>Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:</p>	<p>Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:</p>	
<p>2. Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale; 2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> tutelare i valori ambientali dei principali corsi d'acqua (Fortore, Saccione, Carapelle, Candelaro e Cervaro), dei loro affluenti e del bacino idrico di Occhito; 	<ul style="list-style-type: none"> assicurano la salvaguardia dei sistemi ambientali dei corsi d'acqua al fine di preservare e implementare la loro funzione di corridoio ecologico multifunzionali di connessione tra le aree montane di sorgente, le pianure e le coste della Capitanata. evitano ulteriori artificializzazioni delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua con sistemazioni idrauliche dal forte impatto sulle dinamiche naturali; prevedono la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua artificializzati; 	<p>Relativamente alla salvaguardia dei sistemi ambientali dei corsi d'acqua si fa presente che all'interno dell'Ambito dei Monti Dauni non si ravvisano interferenze con tali sistemi.</p> <p>Specificatamente per i corsi d'acqua temporanei citati dagli obiettivi di piano il progetto non ha alcuna interazione coi corsi d'acqua temporanei discendenti dai valloni di Chieuti e di Serracapriola.</p> <p>In relazione agli ecosistemi forestali si fa presente che la maggior parte dell'elettrodotto interessa aree agricole. Sussiste un'interazione diretta con formazioni boschive nei siti dove è prevista la realizzazione dei sostegni 47 e 48, che interferiscono con formazioni boschive meso-xerofile (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>), riconducibili a vecchi impianti forestali artificiali di conifere esotiche (<i>Abies cephalonica</i>, <i>Cedrus atlantica</i>, <i>Cupressus arizonica</i>, <i>Pinus halepensis</i> e <i>P.nigra</i>, ecc.), in progressiva spontanea ricolonizzazione da parte di specie forestali di latifoglie autoctone, non di rilievo naturalistico.</p> <p>Il progetto, infatti non interferisce con elementi individuati come principali sistemi di naturalità della Rete Ecologica della Biodiversità. Viceversa, gli approfondimenti condotti, per i quali sono stati fatti anche sopralluoghi specifici, hanno permesso l'incremento delle conoscenze sulle componenti faunistiche del territorio interessato dal progetto.</p> <p>Già nello SIA erano stati definiti alcuni interventi di mitigazione al fine di minimizzare l'unico impatto indotto dalle opere di progetto in fase di esercizio relativo alla possibilità di urti da parte dell'avifauna con le corde di guardia della linea elettrica. In tal senso era stata prevista l'applicazione di oggetti colorati e/o rifrangenti atti a migliorare la visibilità delle corde di guardia. Tali interventi prevedono spirali in PVC di colore arancione o sfere in poliuretano di colore bianco/rosso, di circa 30 cm di diametro, saranno installate ad intervalli di circa 30 m sulle campate comprese tra i sostegni 38-40, 45-49.</p>
<p>2. Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale; 2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> tutelare i valori ambientali del sistema dei corsi d'acqua temporanei discendenti dai valloni di Chieuti e Serracapriola; 	<ul style="list-style-type: none"> assicurano la tutela dei valloni e delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua temporanei discendenti dai valloni; 	
<p>1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici; 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> salvaguardare i valori ambientali delle aree di bonifica presenti lungo la costa (in particolare tra la foce del Fortore e la foce del Saccione) attraverso la riqualificazione in chiave naturalistica delle reti dei canali; 	<ul style="list-style-type: none"> individuano anche cartograficamente il reticolo dei canali della bonifica al fine di tutelarla integralmente da fenomeni di semplificazione o artificializzazione da valorizzare come microcorridoi ecologici multifunzionali integrati nella rete ecologica regionale; prevedono interventi di valorizzazione e riqualificazione naturalistica delle sponde e dei canali della rete di bonifica idraulica; 	
<p>2. Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale;</p>	<ul style="list-style-type: none"> salvaguardare e valorizzare la multifunzionalità degli ecosistemi forestali montani. 	<ul style="list-style-type: none"> prevedono la conservazione degli ecosistemi forestali di maggiore rilievo naturalistico; favoriscono la gestione dei boschi basata sulla silvicoltura naturalistica; prevedono la conservazione, promuovono e incentivano l'ampliamento e il ripristino delle formazioni forestali montane; promuovono il miglioramento e la razionalizzazione della raccolta e della trasformazione dei prodotti del bosco e della relativa commercializzazione. 	
A.3 Struttura e componenti antropiche e storico – culturali A.3.1 Componenti dei paesaggi rurali			
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.</p>	<ul style="list-style-type: none"> salvaguardare l'integrità, le trame e i mosaici culturali dei territori rurali di interesse paesaggistico che caratterizzano l'ambito, con particolare riguardo: (i) il mosaico rurale periurbano dei borghi montani; (ii) il mosaico agrosilvopastorale dei Monti Dauni (iii) le aree rurali a cerealicoltura tra le foci del Fortore e del Saccione; (iv) le aree della bonifica tra marina di Chieuti e la foce del Fortore; 	<ul style="list-style-type: none"> individuano e perimetrano nei propri strumenti di pianificazione, i paesaggi rurali descritti a fianco e gli elementi che li compongono al fine di tutelarne l'integrità, con particolare riferimento alle opere di rilevante trasformazione territoriale, quali i fotovoltaici al suolo che occupano grandi superfici; incentivano le produzioni tipiche di qualità e le molteplici cultivar storiche dei Monti Dauni anche come fattore di competitività del turismo dei circuiti enogastronomici; 	<p>Il progetto non si pone in contrasto con gli obiettivi/indirizzi/direttive per la Struttura antropiche e storico – culturali - Componenti dei paesaggi rurali.</p> <p>La realizzazione del progetto in esame non si pone in contrasto con l'obiettivo del Piano di valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo in quanto l'elettrodotto non interferisce direttamente né con beni culturali nei contesti agro ambientali né con i CTS elencati a fianco. Inoltre si evidenzia che la presenza dell'elettrodotto sarà tale da non compromettere la valorizzazione del patrimonio identitario culturale-insediativo non apportando alcuna modifica all'edilizia ed ai manufatti rurali storici diffusi (es.masserie) né a beni culturali presenti nell'area, in quanto il tracciato è stato progettato in modo da non interessarli direttamente.</p>
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici; 4.4 Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica; 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo; 5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati; 5.2 Promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco.</p>	<ul style="list-style-type: none"> conservare e valorizzare i paesaggi silvopastorali dei Monti Dauni attraverso una conversione multifunzionale della pastorizia; 	<ul style="list-style-type: none"> prevedono, incentivano e promuovono il presidio ambientale negli ecosistemi silvopastorali aperti attraverso il sostegno alle attività economiche legate alla pastorizia, anche in associazione ad attività di accoglienza turistica; 	<p>Quanto detto è confermato anche dai fotoinserti effettuati dalle principali masserie presenti nell'area interessata dal tracciato, così come richiesto dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Barletta-Andria-Trani e Foggia. I fotoinserti, per i quali si rimanda al Capitolo 2, sono stati effettuati sia dalle principali masserie verso l'elettrodotto in progetto sia da punti di vista significativi che includessero le masserie e l'elettrodotto stesso elencate in precedenza. Le fotosimulazioni hanno permesso di verificare come il passaggio dell'elettrodotto in un contesto caratterizzato da ampie vedute, dato il suo sviluppo prevalentemente aereo lineare, non comporta delle alterazioni significative tali rendere il paesaggio non più riconoscibile. La presenza dei sostegni, sia nella versione a traliccio che in quella monostelo, sarà percepita come elemento a sviluppo verticale alla stregua delle pale eoliche esistenti, ma con dimensioni ridotte rispetto a queste ultime.</p>

 TERNA GROUP	RISPOSTE INTEGRAZIONI COLLEGAMENTO 150KV SE TROIA-SE ALBERONA	
Codifica Elaborato Terna: RGFR10016B749687	Rev.00	Codifica Elaborato TAUW R001 1667612LMA
	Rev.01	

OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE D'AMBITO	NORMATIVA D'USO		RAPPORTI CON IL PROGETTO
	INDIRIZZI	DIRETTIVE	
	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:	
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici; 4.4 Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica; 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo; 5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati; 5.2 Promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco.	<ul style="list-style-type: none"> conservare e valorizzare l'edilizia e i manufatti rurali storici e il loro contesto di riferimento attraverso una conversione multifunzionale dell'agricoltura; 	<ul style="list-style-type: none"> individuano l'edilizia rurale storica, in particolare le masserie cerealicole al fine della loro conservazione, estesa anche ai contesti di pertinenza; promuovono misure atte a contrastare l'abbandono del patrimonio insediativo storico dei borghi rurali di montagna attraverso il sostegno alla funzione produttiva di prodotti di qualità e l'integrazione dell'attività con l'accoglienza turistica; promuovono misure atte a contrastare l'abbandono o la dispersione insediativa a cui sono soggette le borgate della Riforma, attraverso il recupero e la valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i loro paesaggi di riferimento; 	In relazione al patrimonio archeologico si fa presente che la linea in esame non determinerà alcuna interferenza, né in aereo né, soprattutto, con sostegni, in aree di interesse archeologico o con vincoli archeologici.
5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo; 5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati;	<ul style="list-style-type: none"> valorizzare i sistemi dei beni culturali nel contesti agro-ambientali; 	<ul style="list-style-type: none"> promuovono la fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) di Dragonara, Montecorvino, Alta valle del Celone, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali; promuovono la conservazione e valorizzazione dei valori patrimoniali archeologici e monumentali, attraverso la tutela dei valori del contesto e conservando il paesaggio rurale per integrare la dimensione paesistica con quella culturale del bene patrimoniali. 	
A3 - Struttura e componenti antropiche e storico-culturali A.3.2 componenti dei paesaggi urbani			
3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale- insediativo 6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.	<ul style="list-style-type: none"> tutelare e valorizzare le specificità e i caratteri identitari dei centri e dei sistemi insediativi storici e il riconoscimento delle invarianti morfotipologiche urbane e territoriali così come descritti nella sezione B; 	<ul style="list-style-type: none"> riconoscono e valorizzano le invarianti morfotipologiche urbane e territoriali, in particolare (i) il sistema lineare dei centri della valle del Fortore allineati per fasce parallele; (ii) il sistema a ventaglio di Lucera che interconnette i centri collinari in posizione ribassata rispetto alla linea di crinale;(iii) il sistema dei centri che si sviluppano in posizione sopraelevata lungo le valli del Cervaro e del Carapelle; salvaguardano la riconoscibilità morfotipologica dei centri urbani storici e dei morfotipi territoriali con le loro relazioni storiche e paesaggistiche tra il sistema dei centri e lo spazio rurale; salvaguardano e promuovono la mixité funzionale e sociale dei centri storici con particolare attenzione alla valorizzazione delle tradizioni produttive artigianali; tutelano i manufatti storici e gli spazi aperti agricoli relittuali inglobati nei recenti processi di edificazione; contrastano l'insorgenza di espansioni abitative in discontinuità con i tessuti urbani preesistenti, e favoriscono progetti di recupero paesaggistico dei margini urbani; promuovono la conoscenza dei centri montani, inserendoli nei circuiti previsti dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale Il Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce; 	Il progetto non si pone in contrasto con gli obiettivi/indirizzi/direttive per la Struttura antropiche e storico – culturali - Componenti dei paesaggi urbani. Il progetto, infatti non interferisce con invarianti morfotipologiche urbane e territoriali in quanto non interessa aree urbane e non determina mutamenti nella mixité funzionale e sociale dei centri storici, né ostacola la valorizzazione delle tradizioni produttive artigianali. Inoltre, la parte dell'elettrodotto che interessa l'Ambito dei Monti Dauni non attraversa spazi aperti periurbani e interclusi né aree produttive, ma si sviluppa prevalentemente in un contesto rurale aperto. Il progetto non si pone in contrasto con il sistema di obiettivi che mirano alla valorizzazione dei paesaggi rurali e del patrimonio identitario culturale-insediativo in quanto non interferisce direttamente con beni culturali nei contesti agro ambientali. Il passaggio dell'elettrodotto in un contesto caratterizzato da ampie vedute, dato il suo sviluppo prevalentemente aereo lineare, non comporta delle alterazioni significative tali rendere il paesaggio non più riconoscibile. La presenza dei sostegni, sia nella versione a traliccio che in quella monostelo, sarà percepita come elemento a sviluppo verticale alla stregua delle pale eoliche esistenti, ma con dimensioni ridotte rispetto a queste ultime.
6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee; 6.3 Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione; 6.4 Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo; 6.5 Promuovere la riqualificazione, la ricostruzione, e il recupero del patrimonio edilizio esistente; 6.6 Promuovere la riqualificazione delle urbanizzazioni periferiche; 6.7 Riqualificare gli spazi aperti periurbani e/o interclusi; 6.8 Potenziare la multifunzionalità delle aree agricole periurbane.	<ul style="list-style-type: none"> potenziare le relazioni paesaggistiche, ambientali, funzionali tra città e campagna riqualificando gli spazi aperti periurbani e interclusi; 	<ul style="list-style-type: none"> specificano, anche cartograficamente, gli spazi aperti interclusi dai tessuti edilizi urbani e gli spazi aperti periurbani; individuano, anche cartograficamente, le urbanizzazioni abusive o paesaggisticamente improprie, ne mitigano gli impatti, ed eventualmente prevedono la loro delocalizzazione anche tramite apposite modalità perequative; ridefiniscono i margini urbani attraverso il recupero della forma compiuta dei fronti urbani verso lo spazio agricolo e naturale, in particolare nei centri di crinale; potenziano il rapporto ambientale, alimentare, fruitivo, ricreativo, fra i borghi e la campagna ai diversi livelli territoriali, in coerenza con quanto indicato dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale Patto città/campagna; 	

 T E R N A G R O U P	RISPOSTE INTEGRAZIONI COLLEGAMENTO 150KV SE TROIA-SE ALBERONA	
Codifica Elaborato Terna: RGFR10016B749687	Rev.00	Codifica Elaborato TAUW R001 1667612LMA
	Rev.01	

OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE D'AMBITO	NORMATIVA D'USO		RAPPORTI CON IL PROGETTO
	INDIRIZZI	DIRETTIVE	
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale- insediativo.	<ul style="list-style-type: none"> tutelare e valorizzare il patrimonio di beni culturali nei contesti di valore agro-ambientale; 	<ul style="list-style-type: none"> favoriscono la realizzazione dei progetti di fruizione dei Contesti Topografici Stratificati (CTS), e monumentali presenti sulla superficie dell'ambito attraverso l'integrazione di tali aree in circuiti fruitivi del territorio, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali; valorizzano i paesaggi della bonifica e i centri della riforma agraria, con il restauro del tessuto originario e di riqualificazione delle aggiunte edilizie, contrastano la proliferazione di edificazioni lineari che trasformano il rapporto tra edificato e spazio agricolo caratteristico della riforma; 	
6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee; 11.5 Garantire la qualità paesaggistica e ambientale delle aree produttive attraverso la definizione di regole e valutazioni specifiche.	<ul style="list-style-type: none"> riqualificare le aree produttive dal punto di vista paesaggistico, ecologico, urbanistico edilizio ed energetico; 	<ul style="list-style-type: none"> individuano, anche cartograficamente, le aree produttive da trasformare prioritariamente in APPEA (Aree Produttive Paesaggisticamente e Ecologicamente Attrezzate) secondo quanto delineato dalle Linee guida sulla progettazione e gestione di aree produttive paesisticamente e ecologicamente attrezzate; promuovono la riqualificazione delle aree produttive e commerciali di tipo lineare. 	
A3 - Struttura e componenti antropiche e storico-culturali A.3.3 le componenti visivo percettive			
3. Salvaguardare e valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.	<ul style="list-style-type: none"> salvaguardare e valorizzare le componenti delle figure territoriali dell'ambito descritte nella sezione B.2 della scheda, in coerenza con le relative Regole di riproducibilità (sezione B.2.3.1); 	<ul style="list-style-type: none"> impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetica) che alterino o compromettano le componenti e le relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche ed ecologiche che caratterizzano la struttura delle figure territoriali; individuano gli elementi detrattori che alterano o interferiscono con le componenti descritte nella sezione B.2 della scheda, compromettendo l'integrità e la coerenza delle relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, e ne mitigano gli impatti; 	<p>Il progetto non si pone in contrasto con gli obiettivi/indirizzi/direttive per la Struttura antropiche e storico – culturali - Le componenti visivo percettive.</p> <p>Relativamente al tema dei centri storici il tracciato dell'elettrodotto è stato progettato in modo da mantenersi sempre ad una considerevole distanza da tali emergenze. In particolare, il tracciato si pone a circa 800 m dal centro di Alberona, ma in posizione non visibile dal centro abitato stesso a causa della morfologia interposta tra l'opera ed il contesto urbano. In tal modo è possibile garantire una interferenza non significativa sui paesaggi urbani di lunga durata. Il passaggio dell'elettrodotto a tali distanze fa sì che gli assi storici di accesso e le corrispettive visuali verso le porte urbane risultino tutelate, dato che tale passaggio non avviene in prossimità al centro storico stesso. Inoltre, è possibile ritenere che il passaggio dell'elettrodotto non genera trasformazioni territoriali in grado di compromettere le componenti delle figure territoriali dell'ambito.</p> <p>All'interno della Relazione Paesaggistica allegata allo Studio di Impatto Ambientale e nel Capitolo 2 sono stati prodotti numerosi fotoinserimenti da punti di vista specifici indicati dalla Soprintendenza nell'ambito del Tavoliere, in doppia versione, con l'utilizzo dei sostegni tradizionali reticolari e tubolari monostelo. Oltre alle percezioni da e per le masserie citate in precedenza sono state indagate anche le visuali percepibili dalle strade a valenza paesaggistica SP132 e SP133, lungo le quali sono stati selezionati numerosi punti di vista in modo da coprire sia visuali ravvicinate che più lontane; inoltre è stata indagata la visuale da e per aree soggette a usi civici. L'analisi dei fotoinserimenti permette di verificare che l'esiguo ingombro dei sostegni in un ambiente così aperto, già interessato da strutture verticali quali le numerose pale eoliche, non sarà tale da alterare</p>
3. Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.	<ul style="list-style-type: none"> salvaguardare e valorizzare lo skyline dei Monti Dauni, quale elemento caratterizzante l'identità regionale e d'ambito. Salvaguardare e valorizzare, inoltre, gli altri orizzonti persistenti dell'ambito con particolare attenzione a quelli individuati dal PPTR (vedi sezione A.3.6 della scheda); 	<ul style="list-style-type: none"> individuano cartograficamente ulteriori orizzonti persistenti che rappresentino riferimenti visivi significativi nell'attraversamento dei paesaggi dell'ambito al fine di garantirne la tutela; impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti o interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche; impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali, turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetici) che compromettano o alterino il profilo e la struttura del costone dauno caratterizzata secondo quanto descritto nella sezione B.2; 	
7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale.	<ul style="list-style-type: none"> salvaguardare le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale; 	<ul style="list-style-type: none"> individuano cartograficamente le visuali di rilevante valore paesaggistico che caratterizzano l'identità dell'ambito, al fine di garantirne la tutela e la valorizzazione; impediscono le trasformazioni territoriali che interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche o comunque compromettano le particolari valenze ambientali storico culturali che le caratterizzano; valorizzano le visuali panoramiche come risorsa per la promozione, anche economica, dell'ambito, per la fruizione culturale-paesaggistica e l'aggregazione sociale; 	

 Terna Rete Italia <small>T E R N A G R O U P</small>	RISPOSTE INTEGRAZIONI COLLEGAMENTO 150KV SE TROIA-SE ALBERONA	
Codifica Elaborato Terna: RGFR10016B749687	Rev. 00	Codifica Elaborato TAUW R001 1667612LMA
	Rev. 01	

OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE D'AMBITO	NORMATIVA D'USO		RAPPORTI CON IL PROGETTO
	INDIRIZZI	DIRETTIVE	
5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo. 7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.2 Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi).	<ul style="list-style-type: none"> salvaguardare, riqualificare e valorizzare i punti panoramici posti in corrispondenza dei nuclei insediativi principali, dei castelli e di qualsiasi altro bene architettonico e culturale posto in posizione orografica privilegiata, dal quale sia possibile cogliere visuali panoramiche di insieme dei paesaggi identificativi delle figure territoriali dell'ambito, nonché i punti panoramici posti in corrispondenza dei terrazzi naturali accessibili tramite la rete viaria o i percorsi e sentieri ciclo-pedonali. Con particolare riferimento alle componenti elencate nella sezione A.3.6 della scheda; 	<ul style="list-style-type: none"> verificano i punti panoramici potenziali indicati dal PPTR ed individuano cartograficamente gli altri siti naturali o antropico-culturali da cui è possibile cogliere visuali panoramiche di insieme delle "figure territoriali", così come descritte nella Sezione B delle schede, al fine di tutelarli e promuovere la fruizione paesaggistica dell'ambito; individuano i corrispondenti con visuali e le aree di visuale in essi ricadenti al fine di garantire la tutela; impediscono modifiche allo stato dei luoghi che interferiscano con i con visuali formati dal punto di vista e dalle linee di sviluppo del panorama; riducono gli ostacoli che impediscano l'accesso al belvedere o ne compromettano il campo di percezione visiva e definiscono le misure necessarie a migliorarne l'accessibilità; individuano gli elementi detrattori che interferiscono con i con visuali e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico dei luoghi e per il miglioramento della percezione visiva dagli stessi; promuovono i punti panoramici come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto punti di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali; 	<p>o compromettere le relazioni funzionali, storiche, visuali, culturali, simboliche ed ecologiche che caratterizzano la struttura delle figure territoriali. La presenza dei sostegni, sia nella versione a traliccio che in quella monostelo, sarà percepita come elemento a sviluppo verticale alla stregua delle pale eoliche esistenti, ma con dimensioni ridotte rispetto a queste ultime.</p> <p>Il progetto proposto non contrasta con l'obiettivo di piano, in quanto la percezione dello skyline dei Monti Dauni è caratterizzata dalla presenza delle pale eoliche, ubicate in posizione di crinale. L'elettrodotto, con i suoi sostegni di dimensioni notevolmente contenute rispetto a tali pale, non sarà in grado di alterare la percezione della corona dei Monti Dauni. In merito all'interferenza con i quadri delle visuali panoramiche si fa presente che il tracciato dell'elettrodotto proposto, come meglio argomentato al successivo §3.3.2, è stato scelto in modo da minimizzare la percezione dello stesso dalle strade a valenza paesaggistica presenti nell'ambito, cercando per quanto possibile di attraversare perpendicolarmente tali strade in modo da impegnarle visivamente il meno possibile.</p>
5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo; 5.6. Riqualificare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi); 7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.3 Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesistico- ambientale.	<ul style="list-style-type: none"> salvaguardare, riqualificare e valorizzare i percorsi, le strade e le ferrovie dai quali è possibile percepire visuali significative dell'ambito. Con particolare riferimento alle componenti elencate nella sezione A.3.6 della scheda; 	<ul style="list-style-type: none"> implementano l'elenco delle le strade panoramiche indicate dal PPTR (Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce); ed individuano cartograficamente le altre strade da cui è possibile cogliere visuali di insieme delle figure territoriali dell'ambito; individuano fasce di rispetto a tutela della fruibilità visiva dei paesaggi attraversati e impediscono le trasformazioni territoriali lungo i margini stradali che compromettano le visuali panoramiche; definiscono i criteri per la realizzazione delle opere di corredo alle infrastrutture per la mobilità (aree di sosta attrezzate, segnaletica e cartellonistica, barriere acustiche) in funzione della limitazione degli impatti sui quadri paesaggistici; indicano gli elementi detrattori che interferiscono con le visuali panoramiche e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico della strada. valorizzano le strade panoramiche come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto canali di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce; 	
5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo; 5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche; 7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.4 Salvaguardare e riqualificare i viali storici di accesso alla città; 11. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione.	<ul style="list-style-type: none"> salvaguardare, riqualificare e valorizzare gli assi storici di accesso alla città e le corrispettive visuali verso le "porte" urbane. 	<ul style="list-style-type: none"> individuano i viali storici di accesso alle città, al fine di garantirne la tutela e ripristinare dove possibile le condizioni originarie di continuità visiva verso il fronte urbano; impediscono interventi lungo gli assi di accesso storici che comportino la riduzione o alterazione delle visuali prospettiche verso il fronte urbano, evitando la formazione di barriere e gli effetti di discontinuità; impediscono interventi che alterino lo skyline urbano o che interferiscano con le relazioni visuali tra asse di ingresso e fulcri visivi urbani; attuano misure di riqualificazione dei margini lungo i viali storici di accesso alle città attraverso la regolamentazione unitaria dei manufatti che definiscono i fronti stradali e dell'arredo urbano; prevedono misure di tutela degli elementi presenti lungo i viali storici di accesso che rappresentano quinte visive di pregio (filari alberati, ville periurbane). 	

Codifica Elaborato Terna:

RGFR10016B749687

Rev.00

Codifica Elaborato TAUW

R001 1667612LMA

Rev.01

3.4 INTERVENTI DI MITIGAZIONE, COMPENSAZIONE E MIGLIORAMENTO AMBIENTALE

Dopo aver effettuato il confronto tra il tracciato in progetto e le varianti e la verifica di compatibilità del progetto agli obiettivi di qualità identificati dal PPTR negli Elaborati 5.3 e 5.2, nel seguente capitolo si riportano le misure di mitigazione e compensazione previste.

Come noto nell'area di studio sono presenti numerosi impianti eolici disseminati nei territori interessati dal progetto, a cui peraltro esso si pone a servizio. All'interno dello Studio di Impatto Ambientale con l'intento di armonizzare l'inserimento della nuova linea aerea nel paesaggio circostante era stata valutata la possibilità di utilizzare i sostegni tubolari monostelo laddove la linea si trova ad attraversare un'area densamente interessata da pale eoliche. In particolare, i tratti di linea aerea per i quali si proponeva l'utilizzo alternativo dei pali tubolari erano: dal n.7 al n.21 e dal n.26 al n.35. Infatti, in corrispondenza dei sostegni 48-49, dove pure sono presenti pale eoliche ubicate lungo il crinale, essendo queste realizzate con pali di tipo reticolare, si è ritenuto che il traliccio rappresenti la soluzione più idonea anche per l'elettrodotto, favorendone l'inserimento.

Considerate le specifiche condizioni orografiche del tracciato, in linea di principio i sostegni tubolari possono essere adottati su tutto il tracciato dell'elettrodotto eccetto che per i sostegni 47-48-49 in arrivo alla stazione elettrica di Alberona, in quanto la configurazione a traliccio consente di effettuare una fondazione a plinti separati con zoppicature che meglio si adattano alla morfologia acclive del terreno, minimizzando quindi gli interventi di movimento terra e a favore della stabilità del versante. Ad ogni modo, qualora fosse necessario, è comunque possibile installare sostegni tubolari anche in corrispondenza dei picchetti succitati, con l'aggravio delle notevoli incisioni sul crinale che sarà necessario realizzare per creare il piano unico di fondazione.

In merito alla trasformazione del bosco, interferito direttamente solo dai sostegni 47 e 48, (art. 4 del Decreto Legislativo 3 aprile 2018, n. 34 e s.m.i.), si dovrà procedere alla compensazione delle superfici delle aree boscate sottratte con la realizzazione dei sostegni dell'elettrodotto, come dettagliato alla scala regionale (Regolamento Regionale 12 novembre 2013, n. 21). Sulla base dell'art. 8 del suddetto DL, le regioni prescrivono le modalità e i tempi di realizzazione del rimboschimento compensativo e le aree dove deve essere effettuato. Tali aree, ove non diversamente previsto dalla legislazione regionale, devono ricadere all'interno del medesimo bacino idrografico nel quale è stata autorizzata la trasformazione di coltura. Infine, sempre in relazione all'art. 8 del suddetto DL, rispetto alla trasformazione del soprassuolo boscato, si evidenzia come le opere compensative dovranno utilizzare specie autoctone, preferibilmente di provenienza locale. In tal senso si dovrebbero necessariamente impiegare le seguenti specie legnose autoctone di interesse forestale, legate al *Physospermo verticillati-Quercus cerridis sigmetum*: *Quercus cerris* e in subordine *Acer campestre*, *Acer obtusatum*, *Fraxinus ornus*, *Quercus pubescens* *Sorbus torminalis* e *Ulmus minor*; sono invece da escludere assolutamente le conifere. Si devono inoltre aggiungere, al fine di arricchire da subito il sottobosco e favorire il più rapidamente possibile una corretta dinamica vegetazionale, le specie arbustive *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa* e *Rosa canina*.

3.5 CONCLUSIONI

Il presente capitolo del documento di risposta alle Richieste di Integrazioni ricevute nell'ambito del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare [ID_VIP/ID_MATTM 4739] dal Ministero della Cultura (già Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo) – Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio relative al progetto che prevede la realizzazione di un elettrodotto aereo 150 kV in doppia terna tra la Stazione Elettrica esistente “Troia” e la Stazione Elettrica esistente “Alberona”, oggetto di adeguamento, che la società TERNA RETE ITALIA S.p.A. intende realizzare nei comuni di Troia, Castelluccio Valmaggiore, Biccari e Alberona, tutti in Provincia di Foggia.

Nel presente capitolo si dà risposta alle richieste di integrazione ricevute dal citato Ministero, tuttavia le varianti di tracciato valutate tengono conto anche delle richieste pervenute anche dagli altri enti coinvolti nel procedimento (e Regione Puglia) inerenti alla verifica di possibili alternative e ottimizzazioni di tracciato rispetto a quello presentato in sede di VIA, con particolare attenzione all'ultimo tratto in arrivo alla Stazione Elettrica di “Alberona”, oggetto di adeguamento.

In particolare, nel paragrafo 3.1 sono descritte le analisi preventive svolte ai fini dell'individuazione di possibili corridoi di tracciato che hanno condotto alla scelta di quello proposto in sede di VIA.

Nel paragrafo 3.2 è stata inizialmente spiegata la motivazione per la quale non è perseguibile uno spostamento dell'Opera 2 “Adeguamento della SE 150 kV di Alberona” e successivamente è stata valutata la possibilità di trovare delle ottimizzazioni di tracciato specificatamente per i sostegni 46-49. Le analisi hanno permesso di verificare che per i sostegni 46-49 non sono possibili ottimizzazioni di tracciato (sia da un punto di vista tecnico che ambientale), intese come spostamenti di lieve entità dei sostegni tali da evitare l'interferenza con gli Ulteriori Contesti Paesaggistici e con i Beni Paesaggistici. Dunque sono state individuate tre varianti di tracciato e su queste è stata effettuata una valutazione comparativa a coppie (tra il tracciato in progetto e ciascuna alternativa), con l'intento di confrontare le stesse in relazione a vincoli paesaggistici, ulteriori contesti paesaggistici e componenti ambientali maggiormente caratterizzanti il territorio quali il paesaggio (svolto attraverso l'analisi dell'intervisibilità e il confronto tra i fotoinserti realizzati), caratteristiche geomorfologiche e idrogeologiche, uso del suolo, aree appartenenti alla Rete Natura 2000 e urbanizzazione e salute pubblica. Al Paragrafo 3.4 è contenuta la sintesi dei risultati dei confronti svolti che mostra il minor impatto del tracciato oggetto dello SIA rispetto alle varianti “Biccari” e “Alberona”.

Nel paragrafo 3.3 è riportata la verifica della coerenza del tracciato in progetto con gli obiettivi di qualità di cui all'art.37 del PPTR verificando in particolare quanto richiesto dal PPTR stesso ai fini del rilascio della deroga da parte della Regione Puglia per l'interferenza con gli Ulteriori Contesti Paesaggistici e con i Beni Paesaggistici. L'analisi degli obiettivi di qualità rispetto al progetto in esame è stata effettuata considerando quegli obiettivi che possono avere attinenza con il progetto, sia dal punto di vista territoriale che tipologico, riscontrando un sostanziale allineamento del progetto agli obiettivi previsti dal PPTR per gli Ambiti “Tavoliere” e “Monti Dauni” interessati.

Nel paragrafo 3.4 sono descritti gli interventi di mitigazione, compensazione e miglioramento ambientali proposti. Gli interventi di mitigazione hanno riguardato l'utilizzo di sostegni monostelo laddove la linea si trova ad attraversare un'area densamente interessata da pale eoliche o, se necessario, su tutta la linea (con le eccezioni sopra descritte) e la realizzazione di un rimboschimento con specie autoctone, preferibilmente di provenienza locale.