

Elettrodotto 150 kV Doppia Terna "S.E. Troia – Roseto/Alberona"

**INTEGRAZIONI VOLONTARIE ALLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE (Doc.
SRIARI10049 del 27/10/2010)**



Storia delle revisioni				
Rev.	Data	Descrizione	Elaborato	Verificato
Rev.00	Del 20/11/2012	Prima emissione	Arch. F. Zaccara	

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

m010CI-LG001-r02

Sommario

1	Introduzione.....	3
2	Le modifiche del progetto	4
3	Valutazione delle modifiche	5
3.1	Pianificazione	5
3.2	Vincoli ed aree protette	7
3.3	Ambiente idrico, suolo e sottosuolo	8
3.4	Paesaggio e beni culturali	8
3.5	Uso del suolo, vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi	10
3.6	Radiazioni non ionizzanti.....	11
4	Considerazioni conclusive	12
5	Elenco degli elaborati	13

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

m010CI-LG001-r02

1 Introduzione

A seguito di una nota dell'Autorità di Bacino della Puglia (protocollo n.0013158 del 21/11/2011) TERNA Rete Italia ha provveduto a redigere la "Relazione di compatibilità idrologica ed idraulica" e lo "Studio di compatibilità geologica e geotecnica" per la verifica la sussistenza delle condizioni di sicurezza idraulica del posizionamento dei sostegni in funzione del reticolo idrografico superficiale ufficiale e perché alcuni sostegni ricadono in aree a Pericolosità geomorfologica elevata (Pg2) e a Pericolosità geomorfologica media e moderata (Pg1). La verifica si riferisce all'elettrodotto di progetto 150 kV doppia terna "S.E. Troia – Roseto/Alberona" oggetto di Valutazione di Impatto Ambientale regionale.

Le risultanze di tali studi hanno comportato l'esigenza di apportare alcune, limitatissime, modifiche nel posizionamento e nella dimensione di alcuni sostegni rispetto al progetto posto in autorizzazione e posto a base dello Studio di Impatto Ambientale già inoltrato

La presente relazione illustra sinteticamente tali modifiche e ne valute l'entità e le variazioni che esse determinano sul sistema degli impatti sulle componenti ambientali già individuate nel SIA (Doc Terna n. SRIARI10049 del 27/10/2010).

Come si avrà modo di notare dalla lettura del documento le modifiche sono estremamente contenute sia nelle traslazioni che negli spostamenti in asse e non determinano variazioni significative nelle valutazioni già operate in sede di SIA.

2 Le modiche del progetto

Le modifiche sono determinate esclusivamente dalle verifiche risultanti a seguito dello studio idrologico ed idraulico. Di seguito se ne riportano l'entità in termini planimetrici (per spostamenti superiori ai 10 mt) ed altimetrici.

SOSTEGNO	MODIFICHE PLANIMETRICHE	MODIFICHE ALTIMETRICHE (mt)	
		PROGETTO	MODIFICHE
5	Spostamento in asse lungo il tracciato (mt. 118) per evitare area di possibile piena con tempo di ritorno a 200 anni	45,05	48,05
6	Spostamento in asse lungo il tracciato (mt. 122) per motivazioni tecniche inerenti lo spostamento del sostegno n.5	45,05	48,05
7	Spostamento in asse lungo il tracciato (mt. 32) per motivazioni tecniche inerenti lo spostamento del sostegno n.5	39,05	42,05
20	Spostamento in asse lungo il tracciato (mt. 21) per evitare un ramo esondativo	48,05	invariata
34	Delocalizzazione (mt. 16) per rendere il tracciato compatibile con la nuova posizione del sostegno n.35	42,05	invariata
35	Delocalizzazione (mt. 23) per allontanamento da area di possibile piena con tempo di ritorno a 200 anni	51,05	54,05
37	Delocalizzazione (mt. 16) per per allontanamento da area di possibile piena con tempo di ritorno a 200 anni	44,60	47,60
38	Spostamento in asse (mt. 40) lungo il tracciato per evitare il reticolo idrografico	48,05	invariata
39	Spostamento in asse lungo il tracciato (mt. 23) per motivazioni tecniche inerenti lo spostamento del sostegno n.40	45,05	invariata
40	Delocalizzazione (mt. 30) per evitare il reticolo idrografico	45,05	invariata
41	Spostamento in asse lungo il tracciato (mt. 30) per motivazioni tecniche inerenti lo spostamento del sostegno n.40	42,05	45,05
42	nessuna	42,05	45,05
43	irrilevante	48,05	51,05

Le modifiche altimetriche sono molto contenute e sono costituite dall'innalzamento di 3 mt. di 8 sostegni.

Le modifiche planimetriche sono contenute nelle dimensioni massime di circa 120 metri e sono determinate dagli esiti dello studio idraulico ed idrologico.

3 Valutazione delle modifiche

Di seguito si analizzano gli esiti delle modifiche apportate al tracciato dell'elettrodotto di progetto relativamente agli strumenti di pianificazione vigenti ed alle componenti ambientali considerate nel SIA.

3.1 Pianificazione

Gli effetti delle modifiche in termini di compatibilità con la zonizzazione della strumentazione urbanistica e paesistica vigente sono riportati nella tabella seguente:

SOSTEGNO	COMUNE	PROGETTO	MODIFICHE
5	Troia	PUG: Zona ad agricoltura sperimentale PUTT: ATE C – Valore distinguibile	PUG: Zona ad agricoltura sperimentale PUTT: ATE C – Valore distinguibile
6	Troia	PUG: Zona ad agricoltura sperimentale PUTT: ATE C – Valore distinguibile	PUG: Zona ad agricoltura sperimentale PUTT: ATE D – Valore relativo
7	Troia	PUG: Zona ad agricoltura sperimentale PUTT: ATE D – Valore relativo	PUG: Zona ad agricoltura sperimentale PUTT: ATE D – Valore relativo
20	Biccari	PRG: Zona E – Zona agricola PUTT: ATE C – Valore distinguibile	PRG: Zona E – Zona agricola PUTT: ATE C – Valore distinguibile
34	Biccari	PRG: Zona E – Zona agricola PUTT: ATE D – Valore relativo	PRG: Zona E – Zona agricola PUTT: ATE D – Valore relativo
35	Biccari	PRG: Zona E – Zona agricola PUTT: ATE D – Valore relativo	PRG: Zona E – Zona agricola PUTT: ATE D – Valore relativo
37	Roseto	PdF: Zona E – Zona agricola PUTT: ATE D – Valore relativo	PdF: Zona E – Zona agricola PUTT: ATE D – Valore relativo
38	Roseto	PdF: Zona E – Zona agricola PUTT: ATE D – Valore relativo	PdF: Zona E – Zona agricola PUTT: ATE D – Valore relativo
39	Roseto	PdF: Zona E – Zona agricola PUTT: ATE C – Valore distinguibile	PdF: Zona E – Zona agricola PUTT: ATE C – Valore distinguibile
40	Roseto	PdF: Zona E – Zona agricola PUTT: ATE C – Valore distinguibile	PdF: Zona E – Zona agricola PUTT: ATE D – Valore relativo
41	Roseto	PdF: Zona E – Zona agricola PUTT: ATE C – Valore distinguibile	PdF: Zona E – Zona agricola PUTT: ATE C – Valore distinguibile
42	Roseto	PdF: Zona E – Zona agricola PUTT: ATE C – Valore distinguibile	PdF: Zona E – Zona agricola PUTT: ATE D – Valore distinguibile
43	Roseto	PdF: Zona E – Zona agricola PUTT: ATE C – Valore distinguibile	PdF: Zona E – Zona agricola PUTT: ATE D – Valore distinguibile

Dalla lettura della tabella è possibile notare che:

- non si registra alcuna modifica in merito alla zonizzazione degli strumenti urbanistici comunali. Come si evidenzia nella Relazione del SIA questi non implicano limitazioni o dinieghi alla realizzazione di elettrodotti;

- le modifiche relative all'attribuzione dei sostegni relativamente al PUTT sono limitate a due sostegni (n.6 e n.40) e implicano il passaggio ad un ATE che racchiude valori paesaggistici meno elevati di quello di precedente attribuzione (da C a D), entrambi, comunque, privi di dinieghi o limitazioni in relazione alla realizzazione di nuovi elettrodotti.

3.2 Vincoli ed aree protette

Gli effetti delle modifiche in termini di compatibilità con il sistema dei vincoli e delle aree protette sono riportati nella tabella seguente:

SOSTEGNO	COMUNE	PROGETTO	MODIFICHE
5	Troia	usi civici, vincolo idrogeologico	usi civici, fascia fluviale
6	Troia	usi civici, fascia fluviale	usi civici
7	Troia	usi civici	usi civici
20	Biccari	usi civici, vincolo idrogeologico	usi civici, vincolo idrogeologico
34	Biccari	usi civici, vincolo idrogeologico, SIC	usi civici, vincolo idrogeologico, SIC
35	Biccari	usi civici, vincolo idrogeologico, SIC	usi civici, vincolo idrogeologico, SIC
37	Roseto	usi civici, vincolo idrogeologico, SIC	usi civici, vincolo idrogeologico, SIC
38	Roseto	usi civici, vincolo idrogeologico, SIC	usi civici, vincolo idrogeologico, SIC, fascia fluviale
39	Roseto	usi civici, vincolo idrogeologico, SIC, boschi e foreste	usi civici, vincolo idrogeologico, SIC, boschi e foreste
40	Roseto	usi civici, vincolo idrogeologico, SIC, boschi e foreste	usi civici, vincolo idrogeologico, SIC, boschi e foreste
41	Roseto	usi civici, vincolo idrogeologico, SIC	usi civici, vincolo idrogeologico, SIC
42	Roseto	usi civici, vincolo idrogeologico	usi civici, vincolo idrogeologico
43	Roseto	usi civici, vincolo idrogeologico	usi civici, vincolo idrogeologico

L'esame della tabella precedente evidenzia la mancata accentuazione delle interferenze con il sistema dei vincoli e delle aree protette. In nessun caso, in riferimento al tracciato precedente ed a quello modificato, si individuano dinieghi alla realizzazione dell'opera che, poiché interessa aree soggette a vincolo paesaggistico, resta soggetta al nulla osta paesaggistico.

3.3 Ambiente idrico, suolo e sottosuolo

Le modifiche apportate non determinano variazioni sulla stabilità dei versanti rispetto a quanto già illustrato nel SIA e nella Relazione geologica preliminare allegata al progetto.

Le modifiche sono determinate dal recepimento delle indicazioni emerse dagli studi idraulici ed idrologici richiesti dall'AdB Puglia e sono, quindi, migliorative rispetto alla componente idrica.

3.4 Paesaggio e beni culturali

Gli effetti delle modifiche in termini di compatibilità con il paesaggio ed il sistema dei beni culturali sono riportati nella tabella seguente. Vengono utilizzati, al riguardo, le variazioni misurate sulla Carta del paesaggio e sulla Carta degli impatti, relativamente all'impatto percettivo. Per il calcolo dell'impatto percettivo si ricorda che la metodologia esposta nel SIA individua come "impatto complessivo" quello di incidenza più elevata rispetto ai parametri della "forma" e del "colore". In riferimento al primo si attribuiscono i seguenti giudizi:

- nullo: altezza < 30 mt
- debole/basso: altezza compresa fra 30 e 45 mt
- moderato: altezza compresa fra 45 e 60 mt
- elevato: altezza > 60 mt

In riferimento al parametro "colore" si attribuiscono i seguenti giudizi:

- nullo: l'elettrodotto attraversa seminativi o incolti.
- moderato: l'elettrodotto attraversa boschi, rimboschimenti, vegetazione ripariale;
- debole: l'elettrodotto attraversa colture specializzate e/o si staglia in lontananza su uno sfondo a manto boschivo;

Nel caso in esame si è ritenuto di non dover attribuire il giudizio di valore elevato.

SOSTEGNO	COMUNE	IMPATTI DI PROGETTO	IMPATTI A SEGUITO DELLE MODIFICHE
5	Troia	Forma: debole/basso Colore: nullo Impatto complessivo: debole/basso	Forma: moderato Colore: nullo Impatto complessivo: moderato
6	Troia	Forma: debole/basso Colore: nullo Impatto complessivo: debole/basso	Forma: moderato Colore: nullo Impatto complessivo: moderato
7	Troia	Forma: debole/basso Colore: nullo Impatto complessivo: nullo	Forma: debole/basso Colore: nullo Impatto complessivo: nullo

20	Biccari	Forma: debole/basso Colore: nullo Impatto complessivo: nullo	Forma: moderato Colore: nullo Impatto complessivo: moderato
34	Biccari	Forma: debole/basso Colore: nullo Impatto complessivo: nullo	Forma: debole/basso Colore: nullo Impatto complessivo: nullo
35	Biccari	Forma: moderato Colore: nullo Impatto complessivo: nullo	Forma: moderato Colore: nullo Impatto complessivo: nullo
37	Roseto	Forma: debole/basso Colore: nullo Impatto complessivo: nullo	Forma: moderato Colore: nullo Impatto complessivo: moderato
38	Roseto	Forma: debole/basso Colore: nullo Impatto complessivo: nullo	Forma: moderato Colore: nullo Impatto complessivo: moderato
39	Roseto	Forma: debole/basso Colore: moderato Impatto complessivo: moderato	Forma: debole/basso Colore: moderato Impatto complessivo: moderato
40	Roseto	Forma: debole/basso Colore: moderato Impatto complessivo: moderato	Forma: debole/basso Colore: moderato Impatto complessivo: moderato
41	Roseto	Forma: debole/basso Colore: debole/basso Impatto complessivo: debole/basso	Forma: debole/basso Colore: moderato Impatto complessivo: moderato
42	Roseto	Forma: debole/basso Colore: debole/basso Impatto complessivo: debole/basso	Forma: debole/basso Colore: debole/basso Impatto complessivo: debole/basso
43	Roseto	Forma: debole/basso Colore: nullo Impatto complessivo: debole/basso	Forma: moderato Colore: nullo Impatto complessivo: moderato

Come si evince dalla tabella le modifiche determinano un lieve incremento dell'impatto causato dalla dimensione dei tralicci che, in sei casi, determinano il passaggio dal giudizio "debole/basso" a "moderato" poiché si supera la dimensione dei 45 mt.

Per quanto riguarda l'incidenza sul sistema dei beni culturali è da rilevare che, assumendo a riferimento la valutazione effettuata in sede di SIA (Relazione, Valutazione degli impatti sui beni culturali, pag.136-137), i sostegni soggetti a modifiche planimetriche ed anche altimetriche sono tutti giudicati privi di evidenze significative, con la sola eccezione del sostegno n.36 per il quale si nota che nell'area limitrofa a quella del tracciato sono attestate frequentazioni di età ellenistica e romana. E', tuttavia, da rilevare, al riguardo, che la modifica prevista prevede uno spostamento di soli 13 metri.

3.5 Uso del suolo, vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Gli effetti delle modifiche in termini di compatibilità con la componente vegetazionale, floristica e faunistica fauna sono riportati nella tabella seguente. Vengono utilizzate, al riguardo, le variazioni misurate sulla Carta dell'uso del suolo e sulla Carta degli impatti.

Il calcolo dell'impatto è stato effettuato, come più ampiamente descritto nella Relazione del SIA, definendo 4 livelli di interferenza: nullo, debole, moderato ed elevato, in funzione del valore di naturalità/pregio della componente faunistica e vegetazionale e della componente faunistica attribuiti alla tessera ambientale nella quale l'opera sarà realizzata ed utilizzando il seguente criterio di corrispondenza:

<i>Valori di naturalità</i>	<i>Qualità impatto</i>
Naturalità nulla	Impatto nullo
Naturalità debole	Impatto debole
Naturalità media	Impatto moderato
Naturalità elevata	Impatto elevato

SOSTEGNO	COMUNE	IMPATTI DI PROGETTO	IMPATTI A SEGUITO DELLE MODIFICHE
5	Troia	Flora/vegetazione: debole/basso Fauna: debole/basso Impatto complessivo: debole/basso	Flora/vegetazione: debole/basso Fauna: debole/basso Impatto complessivo: debole/basso
6	Troia	Flora/vegetazione: debole/basso Fauna: debole/basso Impatto complessivo: debole/basso	Flora/vegetazione: debole/basso Fauna: debole/basso Impatto complessivo: debole/basso
7	Troia	Flora/vegetazione: debole/basso Fauna: debole/basso Impatto complessivo: debole/basso	Flora/vegetazione: debole/basso Fauna: debole/basso Impatto complessivo: debole/basso
20	Biccari	Flora/vegetazione: debole/basso Fauna: debole/basso Impatto complessivo: debole/basso	Forma: debole/basso Colore: nullo Impatto complessivo: nullo
34	Biccari	Flora/vegetazione: debole/basso Fauna: debole/basso Impatto complessivo: debole/basso	Flora/vegetazione: debole/basso Fauna: debole/basso Impatto complessivo: debole/basso
35	Biccari	Flora/vegetazione: debole/basso Fauna: debole/basso Impatto complessivo: debole/basso	Flora/vegetazione: debole/basso Fauna: debole/basso Impatto complessivo: debole/basso
37	Roseto	Flora/vegetazione: debole/basso Fauna: debole/basso Impatto complessivo: debole/basso	Flora/vegetazione: debole/basso Fauna: debole/basso Impatto complessivo: debole/basso
38	Roseto	Flora/vegetazione: debole/basso Fauna: debole/basso Impatto complessivo: debole/basso	Flora/vegetazione: debole/basso Fauna: debole/basso Impatto complessivo: debole/basso
39	Roseto	Flora/vegetazione: elevato Fauna: elevato Impatto complessivo: elevato	Flora/vegetazione: elevato Fauna: elevato Impatto complessivo: elevato
40	Roseto	Flora/vegetazione: debole/basso Fauna: moderato Impatto complessivo: moderato	Flora/vegetazione: debole/basso Fauna: debole/basso Impatto complessivo: debole/basso
41	Roseto	Flora/vegetazione: elevato Fauna: moderato	Flora/vegetazione: elevato Fauna: moderato

		Impatto complessivo: elevato	Impatto complessivo: elevato
42	Roseto	Forma: debole/basso Fauna: moderato Impatto complessivo: moderato	Forma: debole/basso Fauna: moderato Impatto complessivo: moderato
43	Roseto	Forma: debole/basso Fauna: debole/basso Impatto complessivo: debole/basso	Forma: debole/basso Fauna: debole/basso Impatto complessivo: debole/basso

Anche per questa componente le modifiche appaiono completamente ininfluenti ai fini degli impatti ambientali, con la sola eccezione del sostegno n.40 laddove, lo spostamento del sostegno, inizialmente ubicato al margine di un bosco di latifoglie, lo allontana di 30 mt. dal bosco stesso determinando, quindi, un effetto lievemente positivo.

3.6 Radiazioni non ionizzanti

L'esame comparato delle modifiche apportate al progetto e la planimetria della Distanza di Prima Approssimazione (DPA) elaborata in allegato al progetto da TERNA ([DEFR10002BGL00052_01](#)) consente di rilevare che all'interno delle fasce di rispetto non ricade alcun tipo di costruzione sia di tipo abitativo che di altro genere e che, pertanto, l'impatto dell'opera modificata sulla componente è da ritenersi nullo.

4 Considerazioni conclusive

La presente relazione ha analizzato le modifiche locali, sia planimetriche che altimetriche, apportate al progetto del nuovo elettrodotto 150 kV Doppia Terna "S.E. Troia – Roseto/Alberona", determinate dal recepimento degli esiti dello studio idraulico ed idrologico richiesto dall'AdB della Puglia.

Le interferenze fra le modifiche di tracciato e planimetriche, gli strumenti di assetto del territorio (pianificazione paesistica e strumentazione urbanistica comunale) e le principali componenti ambientali interessabili da un elettrodotto sono state studiate raffrontando i giudizi di impatto assegnati ai sostegni sia nella originaria definizione progettuale – come individuati nel SIA già consegnato (Doc. SRIARI10049 del 27/10/2010) – che nelle recenti modifiche.

L'analisi puntuale delle interferenze di tali modifiche consente di rilevare che esse non apportano significative variazioni di giudizio rispetto alle valutazioni già effettuate in sede di SIA, con la sola eccezione della componente del suolo, sottosuolo ed ambiente idrico in cui si è operata una netta attenuazione degli impatti stessi. Per la componente del paesaggio si nota un lieve incremento d'impatto per 6 sostegni a causa dell'incremento di altezza.

5 Elenco degli elaborati

La presente relazione è corredata dai seguenti elaborati che, a chiarimento di quanto in essa asserito, riportano i tematismi citati, il tracciato del progetto originario e quello modificato a seguito del recepimento delle modifiche richieste a seguito della redazione della Relazione idraulica ed idrologica richieste dall'AdB Puglia:

- DEFR10016BASA00188_01 Corografia (scala 1:50.000)
- DEFR10016BASA00188_02 PUTT: Ambiti Territoriali Estesi (ATE) – stralcio delle aree interessate dalla variante (scala 1:25.000/1:10.000)
- DEFR10016BASA00188_03 Carta dei vincoli ed aree protette - stralcio delle aree interessate dalla variante (scala 1:10.000)