



CENTRALE A CICLO COMBINATO  
DI TARANTO (TA)



**Snamprogetti**

**EniPower**

RELAZIONE GIUSTIFICATIVA DELLA SCELTA DEL SITO  
DELLA STAZIONE A 150 kV DI CONNESSIONE ALLA  
RETE NAZIONALE DI TRASMISSIONE

JOB  
287800

UNIT  
00

JOB : ESTARA 0001

**SPC.N. 00-EA-E-92610**

Pg. 1 of 12

Rev. 0

**RELAZIONE GIUSTIFICATIVA DELLA SCELTA DEL SITO  
DELLA STAZIONE A 150 kV DI CONNESSIONE ALLA  
RETE NAZIONALE DI TRASMISSIONE**

0	Issue	Nuvoloni	Boni	Sarinelli	19-06-07
<b>Rev.</b>	<b>Description</b>	<b>Prepared</b>	<b>Verified</b>	<b>Approved</b>	<b>Date</b>

 <b>EniPower</b> JOB : ESTARA 0001	<b>CENTRALE A CICLO COMBINATO          DI TARANTO (TA)</b>	 <b>Snamprogetti</b>	
	<b>RELAZIONE GIUSTIFICATIVA DELLA SCELTA DEL SITO          DELLA STAZIONE A 150 kV DI CONNESSIONE ALLA          RETE NAZIONALE DI TRASMISSIONE</b>	<b>JOB</b> 287800	<b>UNIT</b> 00
<b>SPC.N. 00-EA-E-92610</b>		Pg. 2 of 12	Rev.0

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DATI GENERALI DI PROGETTO .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>RICERCA DEL SITO DI LOCALIZZAZIONE DELLA STAZIONE DI RETE.....</b>	<b>5</b>
3.1	PREMESSA.....	5
3.2	CARATTERISTICHE DEL SITO PER LA LOCALIZZAZIONE DI UNA STAZIONE ELETTRICA.....	5
3.3	RICERCA DEL SITO OTTIMALE .....	6
<b>4</b>	<b>CONCLUSIONE DELLA RICERCA .....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>ELENCO FIGURE .....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>ELENCO ALLEGATI.....</b>	<b>10</b>

 <b>EniPower</b> JOB : ESTARA 0001	<b>CENTRALE A CICLO COMBINATO DI TARANTO (TA)</b>	 <b>Snamprogetti</b>	
	<b>RELAZIONE GIUSTIFICATIVA DELLA SCELTA DEL SITO DELLA STAZIONE A 150 kV DI CONNESSIONE ALLA RETE NAZIONALE DI TRASMISSIONE</b>	<b>JOB</b> 287800	<b>UNIT</b> 00
<b>SPC.N. 00-EA-E-92610</b>		Pg. 3 of 12    Rev.0	

## 1 PREMESSA

La società EniPower SpA con sede in S. Donato Milanese si accinge a realizzare all'interno della Raffineria Eni R&M sita nella zona industriale del Comune di Taranto un impianto di produzione di energia elettrica a ciclo combinato della potenza di circa 240 MW.

Per realizzare il collegamento di tale impianto alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) si rende necessaria la costruzione:

- di un elettrodotto a 150 kV a doppia terna che si svilupperà dal suddetto impianto fino alla stazione elettrica di connessione,
- di una Stazione Elettrica di connessione a 150 kV ,
- di due tratti in entra-esce per il raccordo di quest'ultima, sia all'elettrodotto in doppia terna 220/150 kV " Pisticci–Taranto Nord", "Palagiano–Taranto Nord" e sia per il raccordo all'elettrodotto a 150kV" Palagiano–Sural".

Il punto di interconnessione con la RTN e le caratteristiche della stazione di connessione sono state indicate da Terna – Rete Elettrica Nazionale S.p.A. (Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale), che gestisce l'iter procedurale per la richiesta di connessione alla RTN.

In Fig. 1 è rappresentato lo schema unifilare della suddetta stazione elettrica di connessione.

 <b>EniPower</b> JOB : ESTARA 0001	<b>CENTRALE A CICLO COMBINATO DI TARANTO (TA)</b>	 <b>Snamprogetti</b>	
	<b>RELAZIONE GIUSTIFICATIVA DELLA SCELTA DEL SITO DELLA STAZIONE A 150 kV DI CONNESSIONE ALLA RETE NAZIONALE DI TRASMISSIONE</b>	<b>JOB</b> 287800	<b>UNIT</b> 00
<b>SPC.N. 00-EA-E-92610</b>		Pg. 4 of 12    Rev.0	

## 2 DATI GENERALI DI PROGETTO

Le caratteristiche elettriche dell'elettrodotto sono (per ciascuna terna):

Tensione nominale	150	kV
Tensione massima del sistema	170	kV
Tensione di tenuta ad impulso atmosferico (1,2/50 $\mu$ s)	325	kV
Tensione di tenuta ad impulso di manovra (250/2500 $\mu$ s)	750	kV
Corrente nominale	800	A
Potenza nominale	210	MVA

 <b>EniPower</b> JOB : ESTARA 0001	<b>CENTRALE A CICLO COMBINATO          DI TARANTO (TA)</b>	 <b>Snamprogetti</b>	
	<b>RELAZIONE GIUSTIFICATIVA DELLA SCELTA DEL SITO          DELLA STAZIONE A 150 kV DI CONNESSIONE ALLA          RETE NAZIONALE DI TRASMISSIONE</b>	<b>JOB</b> 287800	<b>UNIT</b> 00
		<b>SPC.N. 00-EA-E-92610</b>	
		Pg. 5 of 12	Rev.0

### 3 RICERCA DEL SITO DI LOCALIZZAZIONE DELLA STAZIONE DI RETE

#### 3.1 Premessa

La posizione di massima e le dimensioni della Stazione di Rete sono stati prescritti da Terna con comunicazione n. P2006002229 del 09 marzo 2006. Tale comunicazione, infatti, prevede che “la Centrale venga collegata in antenna, con due linee separate, su una nuova Stazione di Smistamento della RTN a 150 kV da realizzare in prossimità dell’incrocio tra la linea RTN in doppia terna 220–150 kV Pisticci–Taranto Nord, Palagiano–Taranto Nord e la linea RTN a 150 kV Palagiano–Sural”. Con la stessa comunicazione ne vengono definite le caratteristiche dimensionali: realizzare una Stazione costituita da una sezione a 150 kV a doppia sbarra con parallelo sbarre ad U e isolamento in aria, con n. 10 stalli di linea (due stalli per la centrale, due stalli per l’entra–esci della linea RTN a 150 kV Palagiano-Taranto Nord, due stalli per l’entra–esci della linea RTN a 150 kV Palagiano–Sural, due stalli per il parallelo e due stalli per ampliamenti futuri). L’impianto, progettato con i dati suddetti, occuperà un’area di circa 13.000 m<sup>2</sup>.

Lo schema unifilare e la planimetria della stazione sono riportati nei disegni allegati (Figg.1 e 2).

#### 3.2 Caratteristiche del sito per la localizzazione di una Stazione elettrica

Un sito idoneo all’inserimento di una stazione elettrica di connessione alla RTN deve avere le seguenti peculiarità di:

- Essere situato in zona agricola, non soggetta a vincoli, possibilmente lontana dalle aree urbanizzate, con possibilità di sviluppi futuri;
- Essere situato in vicinanza delle linee elettriche che devono essere intercettate;

 <b>EniPower</b>	<b>CENTRALE A CICLO COMBINATO DI TARANTO (TA)</b>	 <b>Snamprogetti</b>	
	<b>RELAZIONE GIUSTIFICATIVA DELLA SCELTA DEL SITO DELLA STAZIONE A 150 kV DI CONNESSIONE ALLA RETE NAZIONALE DI TRASMISSIONE</b>	<b>JOB</b> 287800	<b>UNIT</b> 00
<b>JOB : ESTARA 0001</b>		<b>SPC.N. 00-EA-E-92610</b>	
		Pg. 6 of 12	Rev.0

- Essere situato su terreni pianeggianti, in modo da ridurre al minimo i lavori di sbancamento;
- Essere posto in vicinanza di strade idonee al trasporto delle apparecchiature di corredo della Stazione (trasformatori, interruttori, ecc.);
- Rispettare il valore del campo magnetico (3  $\mu$ T) fissato dal DPCM 08-07-2003 sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.

### 3.3 Ricerca del sito ottimale

- a) Il primo sito è stato individuato nel Comune di Massafra in località Masseria Casavola, su terreno agricolo non vincolato, con accesso ad una strada vicinale collegata con una strada comunale, a sua volta, collegata alla rete stradale provinciale. Questo sito ha la controindicazione di essere lontano da tutte le linee che, attualmente e nel prossimo futuro, possono essere collegate alla futura Stazione. Pertanto il territorio all'intorno della Stazione sarebbe stato invaso da linee di collegamento a entra–esci, anche di discreta lunghezza, provocando un notevole impatto sul territorio stesso. (Vedere corografia Allegato A).
- b) Il secondo sito è stato individuato nel Comune di Massafra in corrispondenza della Strada Comunale n.26, su un terreno agricolo, ben posizionato in rapporto alle linee elettriche da intercettare. Esso si sovrappone per un terzo della sua superficie ad una zona dichiarata di *Assetto Idrogeologico*. Questo sito non è stato ritenuto idoneo a causa della vicinanza di alcune abitazioni che, pur avendo garantito il rispetto del campo magnetico di 3 $\mu$ T, precludono eventuali futuri ampliamenti. (Vedere corografia Allegato B – C).
- c) Il sito proposto in autorizzazione è posto in vicinanza della Strada provinciale n.37 (ex. Strada Comunale n.26), anch'esso ben collocato nei confronti delle linee esistenti e future, lontano dalle abitazioni, su terreno agricolo.

 <b>EniPower</b>	<b>CENTRALE A CICLO COMBINATO DI TARANTO (TA)</b>	 <b>Snamprogetti</b>	
	<b>RELAZIONE GIUSTIFICATIVA DELLA SCELTA DEL SITO DELLA STAZIONE A 150 kV DI CONNESSIONE ALLA RETE NAZIONALE DI TRASMISSIONE</b>	<b>JOB</b> 287800	<b>UNIT</b> 00
<b>JOB : ESTARA 0001</b>		<b>SPC.N. 00-EA-E-92610</b>	
		Pg. 7 of 12	Rev.0

Il sito risulta anche ben orientato in rapporto alle linee da intercettare facilitandone quindi gli entra–esce e sfruttando pienamente l’area costituente il sito stesso,

Esso si sovrappone per tutta la sua superficie ad una zona di *Assetto Idrogeologico*. Tale vincolo trae origine da esondazioni del canale adiacente, provocate dai detriti trasportati dalle piene che si accumulano in corrispondenza dei ponti/passi carrai colleganti i vari fondi agricoli con la Strada Comunale.

Per questo motivo, l’Autorità di Bacino della Puglia ha chiesto la redazione di uno studio di compatibilità idrologica e idraulica che analizzi compiutamente gli effetti dell’intervento previsto sul regime idraulico a monte e a valle dell’area interessata.

 <b>EniPower</b> JOB : ESTARA 0001	<b>CENTRALE A CICLO COMBINATO          DI TARANTO (TA)</b>	 <b>Snamprogetti</b>	
	<b>RELAZIONE GIUSTIFICATIVA DELLA SCELTA DEL SITO          DELLA STAZIONE A 150 kV DI CONNESSIONE ALLA          RETE NAZIONALE DI TRASMISSIONE</b>	<b>JOB</b> 287800	<b>UNIT</b> 00
<b>SPC.N. 00-EA-E-92610</b>		Pg. 8 of 12	Rev.0

#### 4 CONCLUSIONE DELLA RICERCA

Per quanto richiesto da Terna nella lettera sopra citata e tenuto conto:

- dei vincoli indicati dal PRG del Comune di Massafra;
- della distribuzione sul territorio delle linee elettriche da intercettare;
- della possibilità di futuri ampliamenti;
- delle piccole opere di livellamento necessarie;
- del rispetto dei campi magnetici verso le abitazioni;
- del collegamento diretto con la Strada Comunale;
- della possibilità di effettuare tutti i collegamenti richiesti con linee di entra–esce corte;
- della vicinanza di linee MT da utilizzare per l'alimentazione dei servizi e dei sistemi di comando e controllo;

si ritiene che il sito indicato con la lettera c) al par. 3.3 sia il più idoneo, tra quelli indagati, ad essere utilizzato per l'impianto in oggetto (Vedere anche Allegato D, planimetria con PRG del Comune di Massafra).

Per quanto riguarda il vincolo idrogeologico, su richiesta dell'Autorità di Bacino della Puglia è stato condotto uno studio con lo scopo di verificare la compatibilità dell'opera in oggetto con le prescrizioni del Piano di Assetto Idrogeologico dell'area; nello studio sono trattati gli aspetti tecnici ed ambientali connessi alla realizzazione ed esercizio dell'opera.

Premesso che l'area prevista per la realizzazione dell'opera rientra tra le "Aree a Pericolosità Idraulica" ed è classificata AP (aree ad Alta Probabilità di inondazione), ai fini dell'ottenimento del Nulla Osta da parte dell'Autorità di Bacino competente, sono stati approfonditi ed evidenziati vari aspetti ed in particolare è stato verificato il rischio da inondazione per l'opera e l'eventuale

 <b>EniPower</b>	<b>CENTRALE A CICLO COMBINATO DI TARANTO (TA)</b>	 <b>Snamprogetti</b>	
	<b>RELAZIONE GIUSTIFICATIVA DELLA SCELTA DEL SITO DELLA STAZIONE A 150 kV DI CONNESSIONE ALLA RETE NAZIONALE DI TRASMISSIONE</b>	<b>JOB</b> 287800	<b>UNIT</b> 00
<b>JOB : ESTARA 0001</b>		<b>SPC.N. 00-EA-E-92610</b>	
		Pg. 9 of 12	Rev.0

modifica e/o aggravamento del rischio per le aree a valle dell'opera stessa; inoltre, lo studio definisce gli accorgimenti che dovranno essere adottati al fine di salvaguardare la Stazione Elettrica da eventi di piena.

Per la visione in dettaglio dello studio e dell'analisi del rischio idraulico riferirsi al documento n. 07-443-H2 "Studio di compatibilità idrologica e idraulica" emesso dallo studio tecnico D'Apollonia.

## 5 ELENCO FIGURE

Figura 1 – Schema unifilare della Stazione Elettrica di Connessione

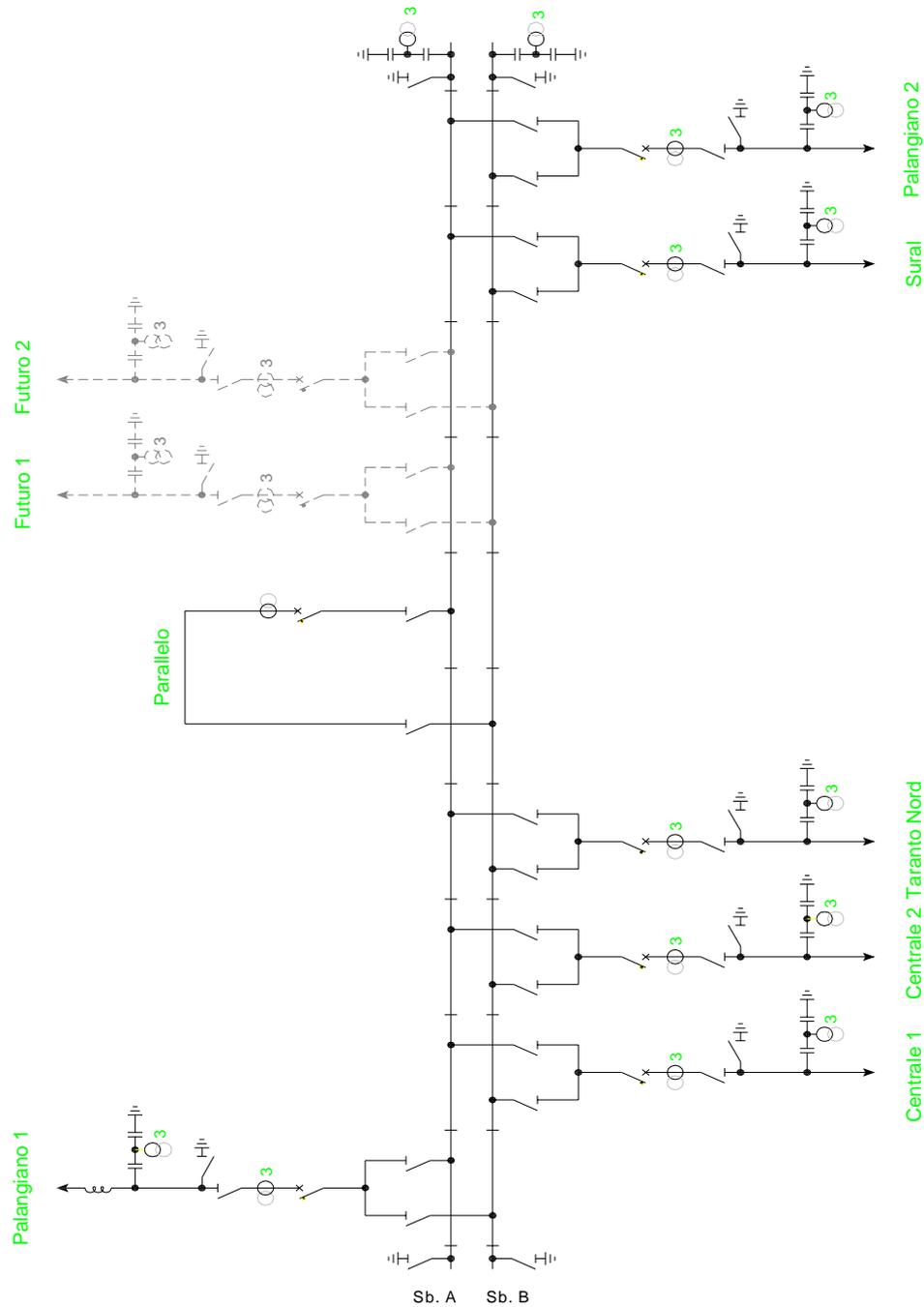
Figura 2 – Pianta della Stazione

 <b>EniPower</b>	<b>CENTRALE A CICLO COMBINATO DI TARANTO (TA)</b>	 <b>Snamprogetti</b>	
	<b>RELAZIONE GIUSTIFICATIVA DELLA SCELTA DEL SITO DELLA STAZIONE A 150 kV DI CONNESSIONE ALLA RETE NAZIONALE DI TRASMISSIONE</b>	<b>JOB</b> 287800	<b>UNIT</b> 00
<b>SPC.N. 00-EA-E-92610</b>			
Pg. 10 of 12		Rev.0	
JOB : ESTARA 0001			

## 6 ELENCO ALLEGATI

- ALLEGATO A – corografia con sito a);
- ALLEGATO B - C – corografia con siti b) e c);
- ALLEGATO D – planimetria con PRG del Comune di Massafra

 <b>EniPower</b>	<b>CENTRALE A CICLO COMBINATO DI TARANTO (TA)</b>	 <b>Snamprogetti</b>	
	<b>RELAZIONE GIUSTIFICATIVA DELLA SCELTA DEL SITO DELLA STAZIONE A 150 kV DI CONNESSIONE ALLA RETE NAZIONALE DI TRASMISSIONE</b>	<b>JOB</b> 287800	<b>UNIT</b> 00
<b>JOB : ESTARA 0001</b>	<b>SPC.N. 00-EA-E-92610</b>		<b>Pg. 11 of 12</b>
			<b>Rev.0</b>



Le misure fiscali sono previste nella Stazione di Centrale

Figura 1 – Schema unifilare della Stazione Elettrica di Interconnessione

 <b>EniPower</b> JOB : ESTARA 0001	<b>CENTRALE A CICLO COMBINATO          DI TARANTO (TA)</b>	 <b>Snamprogetti</b>	
	<b>RELAZIONE GIUSTIFICATIVA DELLA SCELTA DEL SITO          DELLA STAZIONE A 150 KV DI CONNESSIONE ALLA          RETE NAZIONALE DI TRASMISSIONE</b>	<b>JOB</b> 287800	<b>UNIT</b> 00
		<b>SPC.N. 00-EA-E-92610</b>	
		Pg. 12 of 12	Rev.0

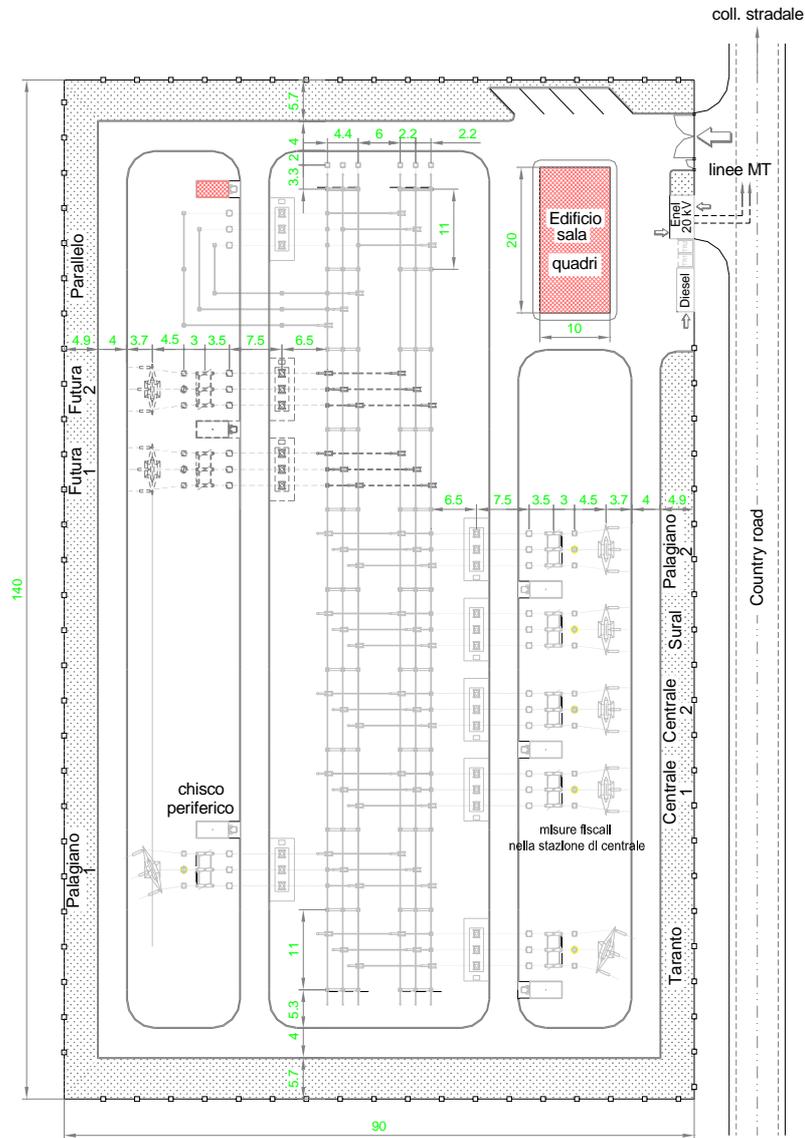


Figura 2 – Pianta della stazione