



REGIONE SICILIANA  
Libero Consorzio Comunale di Trapani  
Comune di Trapani



IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA  
FONTE EOLICA DA 28,5 MW "PIANA BORROMEIA WIND"  
ADEGUAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE DELLA RTN

**PIANO TECNICO DELLE OPERE**

1 PARTE GENERALE	ORGANIZZAZIONE PTO ED ELENCO ELABORATI	01.01.01	
		A4	

REVISIONI					
REV.	DATA	MODIFICA	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
00	Maggio 2022	Prima emissione	Ing. F. Chiri	Ing. F.sco Paolo Giangrieco	Ing. M. Diliberto
01					
02					
03					
04					
05					

PROFESSIONISTA INCARICATO:  Ing. Francesco Chiri		COMMITTENTE: <b>Parco Borromea S.r.l.</b> Via Durini, 9 20122 Milano Tel. +39.02.50043159 PEC: parcoborromea@legalmail.it	
		GESTORE RETE: <b>TERNA S.p.A.</b>	

## SOMMARIO

<b>OGGETTO</b> .....	<b>2</b>
<b>1 ORGANIZZAZIONE DEL PIANO TECNICO DELLE OPERE</b> .....	<b>3</b>
1.1. <i>DESCRIZIONE DEL PTO</i> .....	3
1.2. <i>OPERE DI INQUADRAMENTO GENERALE</i> .....	4
1.3. <i>AMPLIAMENTO SE RTN "FULGATORE"</i> .....	5
1.4. <i>STAZIONE ELETTRICA RTN "FULGATORE 2"</i> .....	6
1.5. <i>AMPLIAMENTO SE RTN "PARTANNA 2"</i> .....	7
1.6. <i>LINEE AEREE A 220 KV</i> .....	7

## OGGETTO

Oggetto del presente documento è la progettazione, finalizzata all'ottenimento delle autorizzazioni alla costruzione e all'esercizio, dell'adeguamento delle infrastrutture della Rete di Trasmissione Nazionale dell'energia elettrica, necessario per la connessione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica in progetto di realizzazione da parte della Parco Borromeae S.r.l., società del gruppo GR Value S.p.A., nel Comune di Trapani (TP).

Il presente Piano Tecnico delle Opere, organizzato come da successivo capitolo 1, comprende gli elaborati richiesti per l'ottenimento dell'autorizzazione della sola parte tecnica della connessione alla RTN.

La Società Parco Borromeae S.r.l. si è avvalsa della possibilità di progettare e gestire, per conto di Terna, l'iter autorizzativo di tutte le opere di Rete (RTN) di cui al preventivo di connessione "Codice pratica 202002388".

Le opere facenti parte della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) da sottoporre ad autorizzazione, così come da comunicazione Terna sopra citata, sono:

- A) NUOVA STAZIONE RTN DI SMISTAMENTO A 220 kV "FULGATORE 2" DA INSERIRE IN ENTRA-ESCE SULLA LINEA RTN 220 kV "FULGATORE-PARTANNA";
- B) REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ELETTRODOTTO RTN A 220 kV DI COLLEGAMENTO FRA LA SUDETTA NUOVA SE FULGATORE 2 E LA ESISTENTE SE RTN 220/150 kV DI FULGATORE PREVIO AMPLIAMENTO DELLA STESSA;
- C) REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ELETTRODOTTO RTN A 220 kV DI COLLEGAMENTO FRA LA SUDETTA NUOVA SE FULGATORE 2 E LA ESISTENTE SE RTN 220/150 kV DI PARTANNA PREVIO AMPLIAMENTO DELLA STESSA.

Occorre evidenziare che la società Energia Verde Trapani srl ha già ottenuto l'Autorizzazione Unica tramite P.A.U.R., con D.A. 156/GAB del 28/06/2022, per il progetto relativo alla realizzazione di una nuova Stazione di RTN denominata "Partanna

3" da inserire in entra-esce sul medesimo elettrodotto 220 kV Partanna-Fulgatore ed alla realizzazione del tratto di elettrodotto aereo a 220 kV fra la suddetta SE RTN Partanna 3 e la esistente SE RTN Partanna, previo ampliamento di quest'ultima mediante realizzazione di un nuovo montante linea a 220 kV.

Va inoltre evidenziato che la società Volta Green Energy srl ha già progettato ed ottenuto l'Autorizzazione Unica, con D.A. n.78/GAB del 21/05/2021, per l'ampliamento della esistente SE RTN Partanna 2 e che i lavori di realizzazione di tale ampliamento sono già in fase di completamento da parte di TERNA.

Il tratto di elettrodotto compreso fra la SE Partanna 3 e la SE Fulgatore risulterà pertanto suddiviso nei seguenti tre tratti di elettrodotti di RTN:

- elettrodotto aereo 220 kV "Partanna 3 – Partanna 2"
- elettrodotto aereo 220 kV "Partanna 2 – Fulgatore 2"
- elettrodotto aereo 220 kV "Fulgatore 2 – Fulgatore"

e, a tal fine, dovranno essere ampliate le stazioni di Partanna 2 e di Fulgatore con un adeguato numero di stalli di uscita in linea aerea a 220 kV necessari per inserire i nuovi elettrodotti di RTN.

## **1 ORGANIZZAZIONE DEL PIANO TECNICO DELLE OPERE**

### **1.1. DESCRIZIONE DEL PTO**

In funzione di quanto sopra esposto, il fascicolo tecnico del Piano Tecnico delle Opere è stato organizzato considerando gli impianti RTN suddivisi nel seguente modo:

- Ampliamento della SE Fulgatore;
- Nuova Stazione Elettrica RTN di trasformazione 220/36 kV denominata

"Fulgatore 2", nel seguito solo SE Fulgatore 2;

- Ampliamento della SE Partanna 2;
- Elettrodotti AT, consistenti in:
  - nuovo elettrodotto aereo 220 kV fra la esistente SE Fulgatore e la nuova SE Fulgatore 2;
  - nuovo elettrodotto aereo 220 kV fra la esistente SE Fulgatore 2 e la nuova SE Partanna 2;
  - Raccordi in linea aerea a 220 kV fra le nuova SE Fulgatore 2 e la esistente linea aerea 220 kV della RTN "SE Fulgatore – SE Partanna"
  - Variante agli elettrodotti aerei 220 kV fra la già autorizzata SE Partanna 3 e la esistente SE Partanna 2 a valle dell'ampliamento di quest'ultima;

Per quanto sopra il fascicolo tecnico del Piano Tecnico delle Opere in argomento sarà suddiviso in 5 capitoli:

01. Opere di inquadramento generale (paragrafo 1.2)
02. Ampliamento SE Fulgatore (paragrafo 1.8)
03. SE RTN 220/36 kV Fulgatore 2 (paragrafo 1.3)
04. Ampliamento SE Partanna 2 (paragrafo 1.7)
05. Elettrodotti AT (paragrafo 1.4)

## **1.2. OPERE DI INQUADRAMENTO GENERALE**

Tale capitolo del Piano Tecnico delle opere è composto dai seguenti elaborati:

Codifica	Descrizione elaborato
01.01.01	Organizzazione PTO ed elenco elaborati
01.01.02	Elenco ditte catastali
01.01.03	Relazione geologica
01.01.04	Relazione sulla gestione delle terre e rocce da scavo
01.02.01	Corografia su carta IGM
01.02.02	Inquadramento tecnico su Rete Natura 2000
01.02.03	Corografia su CTR con interferenze
01.02.04	Corografia su CTR con DPA
01.02.05	Inquadramento su ortofoto
01.02.06	Carta dei vincoli su CTR
01.02.07	Stralci carte PAI
01.02.08	Inquadramento su PRG
01.02.09	Planimetrie catastali con DPA
01.02.10	Aree soggette a vincolo preordinato all'esproprio

### 1.3. AMPLIAMENTO SE RTN "FULGATORE"

Tale capitolo del Piano Tecnico delle opere è composto dai seguenti elaborati:

Codifica	Descrizione elaborato
02.01.01	Relazione Tecnica ampliamento SE Fulgatore

<b>Codifica</b>	<b>Descrizione elaborato</b>
<b>02.01.02</b>	Valutazione campi elettromagnetici SE Fulgatore
<b>02.03.01</b>	Planimetria elettromeccanica SE Fulgatore
<b>02.03.02</b>	Sezione elettromeccanica nuovo stallo linea in SE Fulgatore
<b>02.03.03</b>	Schema elettrico unifilare SE Fulgatore

#### **1.4. STAZIONE ELETTRICA RTN "FULGATORE 2"**

Tale capitolo del Piano Tecnico delle opere è composto dai seguenti elaborati:

<b>Codifica</b>	<b>Descrizione elaborato</b>
<b>03.01.01</b>	Relazione Tecnica SE RTN "Fulgatore 2"
<b>03.01.02</b>	Valutazione campi elettromagnetici SE RTN " Fulgatore 2"
<b>03.02.01</b>	Rilievo plano-altimetrico
<b>03.02.02</b>	Inquadramento su ortofoto SE Fulgatore 2
<b>03.03.01</b>	Planimetria elettromeccanica SE Fulgatore 2
<b>03.03.02</b>	Sezioni elettromeccaniche SE Fulgatore 2
<b>03.03.03</b>	Schema elettrico unifilare SE Fulgatore 2
<b>03.03.04</b>	Pianta, Prospetti e Sezioni Edificio Comandi
<b>03.03.05</b>	Pianta, Prospetti e Sezioni Edificio Servizi ausiliari
<b>03.03.06</b>	Pianta, Prospetti e Sezioni Edificio Quadri 36 kV
<b>03.03.07</b>	Pianta, Prospetti e sezione Edificio p.ti consegna MT e TLC

<b>Codifica</b>	<b>Descrizione elaborato</b>
<b>03.03.08</b>	Pianta, Prospetti e sezione Edificio magazzino
<b>03.03.09</b>	Pianta, Prospetti e sezioni Chiosco
<b>03.03.10</b>	Architettonico della torre faro da 25 m
<b>03.03.11</b>	Architettonico del cancello
<b>03.03.12</b>	Architettonico della recinzione
<b>03.03.13</b>	Planimetria regimazione acque meteoriche su ortofoto e CTR

#### **1.5. AMPLIAMENTO SE RTN "PARTANNA 2"**

Tale capitolo del Piano Tecnico delle opere è composto dai seguenti elaborati:

<b>Codifica</b>	<b>Descrizione elaborato</b>
<b>04.01.01</b>	Relazione Tecnica ampliamento SE Partanna 2
<b>04.01.02</b>	Valutazione campi elettromagnetici SE Partanna 2
<b>04.03.01</b>	Planimetria elettromeccanica SE Partanna 2
<b>04.03.02</b>	Sezione elettromeccanica nuovi stalli linea in SE Partanna 2
<b>04.03.03</b>	Schema elettrico unifilare SE Partanna 2

#### **1.6. LINEE AEREE A 220 kV**

Tale capitolo del Piano Tecnico delle opere è composto dai seguenti elaborati:

<b>Codifica</b>	<b>Descrizione elaborato</b>
<b>05.01.01</b>	Relazione Tecnica elettrodotti aerei 220 kV
<b>05.01.02</b>	Caratteristiche impianti
<b>05.01.03</b>	Caratteristiche componenti
<b>05.01.04</b>	Valutazione campi elettromagnetici elettrodotti aerei 220 kV
<b>05.02.01</b>	Profilo altimetrico nuovo elettrodotto aereo 220 kV "SE Fulgatore - SE Fulgatore 2"
<b>05.02.02</b>	Profilo altimetrico nuovo elettrodotto aereo 220 kV "SE Fulgatore 2 - SE Partanna 2"
<b>05.02.03</b>	Profili altimetrici dei raccordi fra la nuova SE Fulgatore 2 e l'esistente elettrodotto 220 kV "Partanna - Fulgatore"
<b>05.02.04 a,b</b>	Profili altimetrici tratti di variante agli elettrodotti aerei 220 kV SE Partanna 2 - SE Partanna 3 per ampliamento di quest'ultima