

SCHEDA SINTETICA DEL PROGETTO

Doc. n° AMER-23110-PTO-DOC 01 del 15/06/2022

DESCRIZIONE DELL'OPERA:

L'intervento oggetto del presente Piano Tecnico delle Opere (PTO), nasce dall'esigenza di trasferire l'energia prodotta dalla futura Centrale elettrica a fonte rinnovabile della Società "AMER PORTELLA DEL VENTO S.r.l." sita nel comune di Castellana Sicula (PA) alla RTN, onde consentire il collegamento in antenna a 150kV con la stazione elettrica (SE) di smistamento a 150 kV della RTN "Castellana Sicula", inserita in entra - esce sulla linea RTN a 150 kV "Caltavuturo - Petralia", previo potenziamento della direttrice RTN 150 kV "Caracoli - Caltanissetta". L'ubicazione della futura Stazione Elettrica Utente 150/30kV di "AMER PORTELLA DEL VENTO S.r.l." e le modalità di collegamento in antenna a 150 kV sono stabilite in conformità alle Soluzioni Tecniche Minime di Dettaglio (STMG) del 19/08/2019, codice pratica **20190040** e **20190043** che prevedono la realizzazione del ripotenziamento della linea RTN 150 kV "CARACOLI - CALTANISSETTA". Le opere sopra elencate consentiranno di connettere i Parchi a fonte rinnovabile della società "AMER PORTELLA DEL VENTO S.r.l.", e per la precisione uno (eolico) della potenza in immissione di 29,4 MW, codice pratica **20190040**, sito nel Comune di Polizzi Generosa (PA), e un altro impianto di generazione di energia elettrica da fonte rinnovabile (fotovoltaico) da 50 MW, codice pratica **20190043**, sito nel Comune di Castellana Sicula (PA), (di cui è in corso VOLTURA in capo ad "AM FTV TUDIA SRL" – P.IVA 068068780823) alla rete RTN. Il progetto prevede il ripotenziamento della direttrice esistente "CARACOLI - CALTANISSETTA" consistente nella sostituzione dei conduttori esistenti con conduttori speciali aventi caratteristiche di portata superiore a quella attualmente in esercizio. La direttrice in oggetto risulta composta dalle seguenti tratte:

- 1) CARACOLI – CALTAVUTURO: codice di rete 23110B1 ($\pm 28,8$ km)
- 2) CALTAVUTURO – PORTELLA: codice di rete 23162D1 ($\pm 12,7$ km)
- 3) PETRALIA – PORTELLA: codice di rete 23134D1 ($\pm 7,7$ km)
- 4) PETRALIA – S. CATERINA: codice di rete 23125D1 ($\pm 5,9$ km)
- 5) CALTANISSETTA – S. CATERINA: codice di rete 23631C1 ($\pm 8,4$ km)

Tra le possibili soluzioni è stato individuata quella più funzionale, che tiene conto di tutte le esigenze e delle possibili ripercussioni sull'ambiente, con riferimento alla legislazione nazionale e regionale vigente in materia. Il preliminare studio di fattibilità del progetto ha consentito di confermare la soluzione tecnica consistente nel sostituire il conduttore esistente avente le seguenti caratteristiche:

- conduttore a corda di alluminio-acciaio AA $\varnothing 28,4$ mm, portata 570 A NELLA TRATTA 1;
- conduttore a corda di alluminio-acciaio AA $\varnothing 22,4$ mm, portata 541 A NELLE TRATTE DALLA 2 ALLA 4;
- conduttore a corda di alluminio-acciaio AA $\varnothing 31,5$ mm, portata 870 A NELLA TRATTA 5;

con dei nuovi conduttori speciali aventi le seguenti caratteristiche:

- **conduttore a corda di lega di alluminio ZTAL - lega Fe-NI rivestita di alluminio (ACI) $\varnothing 22,75$ mm, portata 1135A;**

lasciando in opera l'attuale fune di guardia del diametro di 10,5/11,5 mm contenente 24 F.O. sull'elettrodotto in esame.

In totale la linea da ripotenziare avrà una lunghezza pari a circa **63,5 Km**. Prevalentemente il tracciato si sviluppa in aree ad uso agricolo. Il territorio interessato dalle varianti riguarda i Comuni di TERMINI IMERESE, SCIARA, CERDA, SCLAFANI BAGNI, CALTAVUTURO, POLIZZI GENEROSA, CASTELLANA SICULA e PETRALIA SOTTANA, in Provincia di Palermo, e SANTA CATERINA VILLARMOSA e CALTANISSETTA in Provincia di Caltanissetta, siti nella Regione Sicilia. Il tracciato dell'elettrodotto è stato studiato in armonia con quanto dettato dall'art. 121 del T.U. 11/12/1933 n. 1775, comparando le esigenze della pubblica utilità delle opere con gli interessi pubblici e privati coinvolti. L'Elettrodotto 150kV aereo esistente a semplice terna "CARACOLI - CALTANISSETTA" da ripotenziare sarà oggetto di valutazione diretta dei campi elettrici e magnetici. Nella tabella seguente il riepilogo degli interventi di realizzazione e demolizione suddivisi per Tratta:

Tratta	Lunghezza linea aerea esistente in ST da ripotenziare km	Lunghezza recupero conduttori e armamenti linea aerea in ST esistente km	Numero sostegni demoliti	Numero sostegni nuovi
CARACOLI - CALTAVUTURO	28,832	28,832	29	32
CALTAVUTURO - PORTELLA	12,674	12,674	15	16
PORTELLA - PETRALIA	7,738	7,738	5	5
PETRALIA - S. CATERINA V.	5,900	5,900	4	4
S. CATERINA V. - CALTANISSETTA	8,405	8,405	0	0
TOTALI	63,549	63,549	53	57

I **57 nuovi sostegni** saranno posti tutti in asse alla linea esistente, in sostituzione dei **53 esistenti da smantellare**, evitando così l'interessamento di ulteriori particelle non interessate dalla linea esistente.