

ESCALA Wind Srl

Parco Eolico ESCALA sito nel Comune di Escalaplano

**OPERE RTN
RELAZIONE TECNICA GENERALE**

[Febbraio 2023]

Regione Autonoma della Sardegna



Comune di Escalaplano



Committente:

ESCALA Wind Srl

ESCALA Wind Srl

Via Sardegna, 40
00187 Roma
P.IVA/C.F. 16181131000

Titolo del Progetto:

**Parco Eolico ESCALA sito nel Comune di
Escalaplano**

Documento:

**OPERE RTN
RELAZIONE TECNICA GENERALE**

N° Documento:

S288-PG01-R

Progettista:



Amm. Francesco Di Maso
Ing. Luigi Malafarina
Ing. Pasquale Esposito
Ing. Nicola Galdiero



| Rev | Data Revisione | Descrizione | Redatto | Controllato | Approvato |
|-----|----------------|-----------------|----------|-------------|-----------------|
| 00 | Febbraio 2023 | Prima emissione | INSE srl | F. Di Maso | Escala Wind srl |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | |
|------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------|
| <i>Escala Wind srl</i> | RELAZIONE TECNICA GENERALE | Cod. S288-PG01-R | |
| | | Data Febbraio 2023 | Rev. 00 |

SOMMARIO

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | PREMESSA E MOTIVAZIONI | 2 |
| 2 | STAZIONE DI SMISTAMENTO 150 KV | 2 |
| 3 | RACCORDI AEREI A 150 KV "GONI - ULASSAI" ED ELETTRODOTTI DI PROGETTO | 3 |
| 4 | VINCOLI | 4 |
| 5 | REGIONI, PROVINCE E COMUNI INTERESSATI | 4 |

| | | | |
|------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------|
| <i>Escala Wind srl</i> | RELAZIONE TECNICA GENERALE | Cod. S288-PG01-R | |
| | | Data Febbraio 2023 | Rev. 00 |

1 PREMESSA E MOTIVAZIONI

La società Escala Wind Srl è proponente di un progetto di produzione di energia rinnovabile da fonte eolica ubicato nel Comune di Escalaplano in provincia di Sud Sardegna ed opere di connessione nel comune di Escalaplano (SU).

La società Terna ha rilasciato alla Società Escala Wind S.r.l. la “Soluzione Tecnica Minima Generale” Cod. Prat. 202100637 del 19.07.2021. Lo schema di allacciamento alla RTN prevede la connessione in antenna a 150 kV con una nuova SE di smistamento 150 kV RTN da inserire in entra-esce alla linea aerea 150 kV “Goni – Ulassai” da collegare tramite due nuovi elettrodotti 150 kV ad una nuova SE 380/150 kV da inserire in entra-esce alla linea RTN 380 kV “Ittiri – Selargius”.

Secondo quanto previsto dal D.Lgs. 387/2003 e ss.mm.ii., la società proponente “Escala Wind Srl” intende portare in autorizzazione le suddette opere RTN integrate con altra documentazione tecnica relativa alle opere di utenza “Escala Wind”. Il medesimo progetto sarà, inoltre, reso disponibile per le eventuali ulteriori iniziative di produzione la cui STMG preveda le medesime opere RTN per la connessione.

La società Escala Wind Srl ha incaricato la società INSE Srl di elaborare il nuovo Piano Tecnico delle Opere (PTO) sulla scorta delle indicazioni fornite da Terna.

A seguito della autorizzazione unica che sarà rilasciata dalla Regione Sardegna le opere di rete saranno volturate a Terna. Le caratteristiche tecniche principali delle suddette opere sono descritte nei paragrafi seguenti.

2 STAZIONE DI SMISTAMENTO 150 KV

Per maggiori dettagli si rimanda alla relazione “S288-SE01-R” e relativi allegati grafici.

La nuova stazione di smistamento di Terna 150 kV sarà realizzata nel comune di Escalaplano in provincia di Sud Sardegna sulla particella N.23 del foglio di mappa N.1 (Rif. Dis. S288-PG04-D).

Alla stazione si accederà dalla limitrofa strada diretta verso la Diga Flumineddu. La stazione sarà del tipo ad isolamento in aria con isolamento in aria a doppio sistema di sbarre e congiuntore e nella massima estensione sarà costituita da:

- n° 1 sistema a doppia sbarra;
- n° 2 stalli linea in aereo per entra-esce della linea esistente 150 kV “Goni – Ulassai ST”;
- n.2 stalli linea in aereo per la partenza linea 150 kV dei nuovi elettrodotti RTN di progetto;
- n° 1 stallo linea di collegamento alla limitrofa stazione di utenza 30/150 kV per la connessione del parco eolico
- n° 2 stalli per parallelo sbarre;

| | | | |
|------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------|
| <i>Escala Wind srl</i> | RELAZIONE TECNICA GENERALE | Cod. S288-PG01-R | |
| | | Data Febbraio 2023 | Rev. 00 |

- n° 1 stallo disponibile per futuri ampliamenti.

La stazione sarà a pianta rettangolare di dimensione di circa 115 x 87,50 metri, come riportata su planimetria elettromeccanica elaborato S288-SE06-D “Planimetria elettromeccanica”.

Nella stazione sono previsti alcuni edifici:

Edifici

Edificio Comandi del tipo integrato per contenere i quadri di comando e controllo della stazione, gli apparati di teleoperazione e i vettori, gli uffici ed i servizi igienici per il personale di manutenzione, nonché un deposito.

Punto di consegna MT e TLC sarà destinato ad ospitare i quadri dei Dispositivi Generali ed i quadri arrivo linea MT dove si atterreranno le due linee a media tensione di alimentazione dei servizi ausiliari della stazione e le consegne dei sistemi di telecomunicazioni.

Chioschi per apparecchiature elettriche sono destinati ad ospitare i quadri di protezione, comando e controllo periferici; saranno in numero di 4.

Inoltre, saranno realizzate le seguenti opere:

- Rete di smaltimento acque meteoriche provenienti dalle strade e dagli edifici;
- Rete di smaltimento acque nere.

3 RACCORDI AEREI A 150 KV “GONI - ULASSAI” ED ELETTRODOTTI DI PROGETTO

Per maggiori dettagli vedi relazione S288-EL01-R e relativi allegati grafici.

La nuova stazione di smistamento 150 kV sarà inserita in modalità entra-esci in corrispondenza dei sostegni della linea RTN 150 kV “Goni – Ulassai” P36 e P37 distanti tra loro circa 517 metri.

Per realizzare l’entra-esci saranno installati due nuovi sostegni e precisamente P.36/1 (posto a circa 82 metri dal sostegno esistente P.36 in direzione Goni) e P.36/2 (posto a circa 290 metri dal sostegno esistente P.37 in direzione Ulassai) Inoltre, sarà demolito un tratto di linea di 144 metri compreso tra i nuovi tralicci di progetto.

I raccordi dai nuovi sostegni P.36/1 e P.36/2 ai portali della stazione avranno una lunghezza rispettivamente di 81 metri e 79 metri, ed avranno un’altezza utile di 21 m (Rif. Dis. S288-PG03-D “Planimetria cartografia – Ortofoto, S288-PG04-D “Planimetria cartografia– Catastale con interventi”, S288-PR01-D “Profilo altimetrico”).

| | | | |
|------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------|
| <i>Escala Wind srl</i> | RELAZIONE TECNICA GENERALE | Cod. S288-PG01-R | |
| | | Data Febbraio 2023 | Rev. 00 |

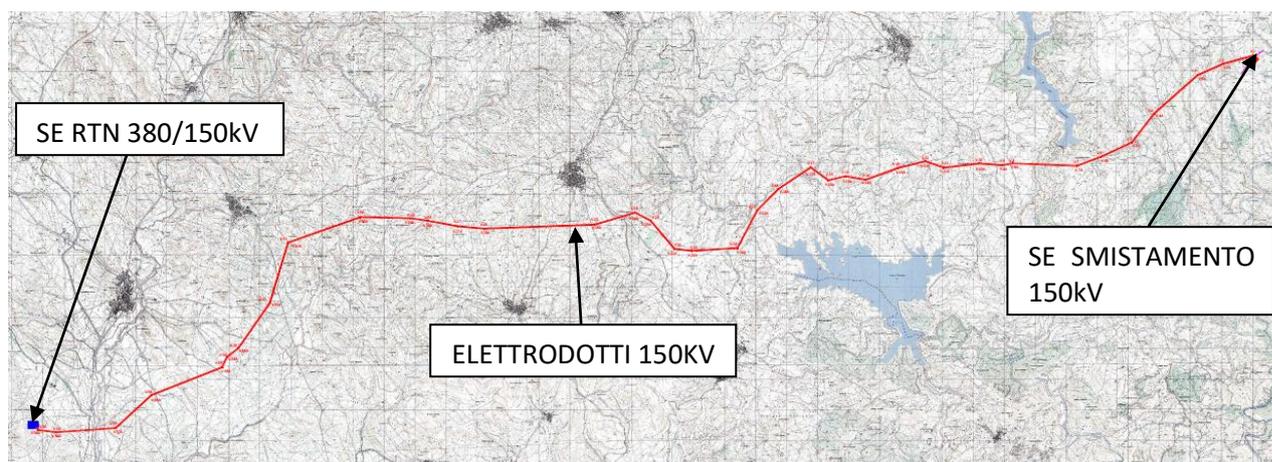


Figura 1: Schema di connessione alla RTN della Futura SE di smistamento 150 kV con entra-esce della Linea 150 kV “Goni – Ulassai”

Per realizzare i due elettrodotti 150 kV in progetto saranno installati 122 nuovi sostegni per linea (244 sostegni in totale), con altezza variabile tra 18 e 33 m.

I nuovi elettrodotti, dai portali della SE di smistamento 150 kV ai portali della nuova SE 380/150kV avranno una lunghezza rispettivamente di circa 46 km (Rif. Dis. S288-PG03-D “Planimetria cartografia – Ortofoto, S288-PG04-D “Planimetria cartografia– Catastale con interventi”, S288-PR01-D “Profilo altimetrico”

4 VINCOLI

Le opere in progetto non interessano aree vincolate e/o a tutela paesaggistica ai sensi D.Lgs. n.42 del 22/01/2004.

Le opere in progetto e le opere in demolizione non interessano in modo diretto un Sito della Rete Natura 2000 per il quale viene richiesta l’esclusione all’assoggettabilità alla procedura di valutazione di incidenza.

Inoltre, le opere in progetto non ricadono all’interno di un’area a vincolo aeroportuale

5 REGIONI, PROVINCE E COMUNI INTERESSATI

Tra le possibili soluzioni è stato individuato il tracciato più funzionale, tenendo in considerazione tutte le esigenze e tutte le possibili ripercussioni sull’ambiente, con riferimento alla legislazione nazionale e regionale vigente in materia.

Le opere in progetto sono ubicate nella Regione Sardegna nei Comuni di Escalaplano, Orroli, Siurgus Donigala, Mandas, Escolca, Villanovafranca, Villamar, Segariu, Furtei e Sanluri, in provincia dei Sud Sardegna.