



# CITTA' DI BRINDISI

## PROGETTO DEFINITIVO Impianto fotovoltaico "Tuturano" della potenza di 67,66 MW in DC

COMMITTENTE:



**TUTURANO SRL**

TUTURANO srl  
Viale Duca d'Aosta, 51  
39100 Bolzano (BZ)  
P.IVA: 03033490214  
Tel: 0039 3409196155

PROGETTAZIONE:

**S**udio **I**ngegneria

Dott. Ing. Pietro Gallo

Dott. Ing. Pietro Gallo  
Via Luigi Einaudi II Traversa n°33 -88046- Lamezia Terme (CZ)  
Tel +39 0968340161 e-mail: studio.ingegneria@hotmail.it

PROGETTISTA:

Dott. Ing. Pietro Gallo



# PD

PROGETTO DEFINITIVO

STIMA DEI COSTI

Tavola:  
BRS\_SLK\_03\_004

Filename:  
BRS\_SLK\_03\_004.dwg

Data 1°emissione:  
**Settembre 2021**

Redatto:

M.S.

Verificato:

R.R.

Approvato:

P.G.


Scala:

-

Protocollo


n° revisione

1  
2  
3  
4

<b>Committente:</b>   <b>TUTURANO SRL</b>	<b>PROGETTO SSE MT/AT</b>	<b>CODICE: BRS SLK 03 004</b>
		<b>REDATTO:M.S.</b>
	<b>STIMA DEI COSTI</b>	<b>ATTIVITÀ:</b>
		<b>DATA: LUGLIO 2019</b>
		<b>REVISIONE: 01</b>
	<b>PAGINA</b>	<b>1 DI 5</b>

## INDICE

- 1           INTRODUZIONE**
- 1.1        COMMITTENTE
- 1.2        DESCRIZIONE OPERE
- 1.3        STIMA DEI COSTI

<b>Committente:</b>  	<b>PROGETTO SSE MT/AT</b>	<b>CODICE: BRS SLK 03 004</b>
		<b>REDATTO:M.S.</b>
	<b>STIMA DEI COSTI</b>	<b>ATTIVITÀ:</b>
		<b>DATA: LUGLIO 2019</b>
		<b>REVISIONE: 01</b>
<b>PAGINA</b>	<b>2 DI 5</b>	

## INTRODUZIONE

Oggetto della presente relazione è la stima dei costi necessari alla realizzazione di una sottostazione MT/AT funzionale alla messa in parallelo verso la rete elettrica nazionale di un impianto fotovoltaico.

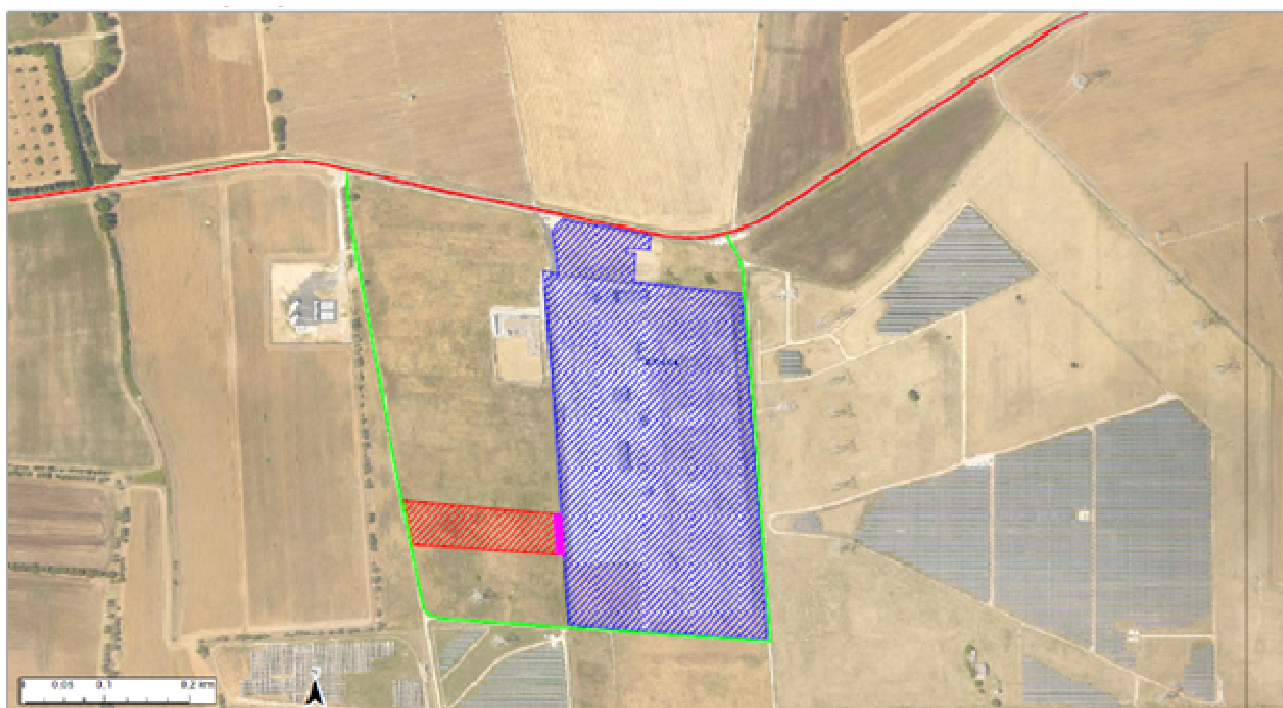
La nuova sottostazione sarà connessa in Antenna su uno stallo 150 kV disponibile nella preesistente stazione Elettrica di proprietà **Terna** Denominata Brindisi Sud. La nuova Sottostazione sarà ubicata su un terreno adiacente la stazione elettrica 380 kV denominata Brindisi sud.

## COMMITTENTE


Il Committente nonché proponente l'impianto fotovoltaico e la nuova sottostazione è la società TUTURANO srl, con sede legale in Bolzano, Galleria Vintler 17 CAP 39100, P.IVA: 03033800214, Tel: 0039 3409196155.

## DESCRIZIONE OPERA

L'impianto sarà ubicato nel comune di Brindisi BR Strada Provinciale 81 s.n.c. alle seguenti coordinate Geografiche 40°32'47.0"N 17°54'15.9"E.



- L'area della nuova sottostazione è quella indicata con il reticolo Rosso.

<b>Committente:</b>  	<b>PROGETTO SSE MT/AT</b>	<b>CODICE: BRS SLK 03 004</b>
		<b>REDATTO:M.S.</b>
	<b>STIMA DEI COSTI</b>	<b>ATTIVITÀ:</b>
		<b>DATA: LUGLIO 2019</b>
		<b>REVISIONE: 01</b>
	<b>PAGINA</b>	<b>3 DI 5</b>

La sezione 150 kV della nuova sottostazione sarà essenzialmente costituita da:

N°1 Stalli Produttore costituiti da Sezionatore di Sbarra, Interruttore, Trasformatore mt/AT Sezionatore di macchina, TA e TV aventi funzione di misura e Protezione. Gli stalli produttore saranno equipaggiati con protezioni di macchina e di stallo.

N°1 Stallo Consegna Verso Stazione elettrica costituito da Sezionatore di Sbarra, Interruttore, Sezionatore di Linea, TA e TV aventi funzione di misura e protezione. Lo stallo sarà equipaggiato con protezione di tipo distanziometrico.

N°1 Sbarra AT a 150 kV

Oltre alla sezione AT, nella sottostazione di elevazione saranno presenti Quadri di Media Tensione, Trasformatori Mt/bt, Quadri BT, e di controllo (Scada).

La dimensione della stazione in corrispondenza della recinzione è pari a 173x54 m e l'intera area di stazione è posizionata su un terreno praticamente pianeggiante.

Di conseguenza il futuro piano di stazione avrà un movimento di terra tra scavi e rinterri di 5.000 m<sup>3</sup> con un modesto volume di scavo da smaltire. Essendo l'area pianeggiante non sono stati previsti muri di sostegno né terre armate. Mentre per l'accesso alla stazione è previsto la sistemazione della esistente strada interpodereale.


Nella stazione è previsto un edificio che conterrà il Sistema di Automazione della Stazione i quadri MT, Servizi Ausiliari , le batterie, il gruppo elettrogeno, servizi igienici, locale contatori e uffici .

La stima dei costi prevede la recinzione, il cancello di ingresso, l'illuminazione interna ed esterna, gli impianti speciali ed i terminali di arrivo linea in cavo.

I prezzi unitari, sia dei materiali, sia delle prestazioni, sono stati ricavati da contratti stipulati a seguito di gare mentre per i movimenti di terra i costi sono riferiti al prezzo della Regione Puglia edizione 2016.


Il computo metrico prescinde da un eventuale costo di bonifica dei siti.

Il computo metrico delle opere civili (edificio, strade, recinzione, paline, etc. etc.) e sistema sbarre AT tiene conto dell'assetto finale della stazione nella massima configurazione per N° 8 proponenti, e quindi prevista la realizzazione del solo modulo linea a 150 kV per il collegamento in linea aerea alla stazione di smistamento di Terna.

<b>Committente:</b>  	<b>PROGETTO SSE MT/AT</b>	<b>CODICE: BRS SLK 03 004</b>
		<b>REDATTO:M.S.</b>
	<b>STIMA DEI COSTI</b>	<b>ATTIVITÀ:</b>
		<b>DATA: LUGLIO 2019</b>
		<b>REVISIONE: 01</b>
		<b>PAGINA</b> <span style="float: right;">4 DI 5</span>

## STIMA DEI COSTI

OPERE CIVILI STAZIONE 30/150 kV					
<u>N</u>	<u>Descrizione</u>	<u>U.M.</u>	<u>Q.tà</u>	<u>Unitario</u>	<u>Importo</u>
1	Movimento terra e rilevati	mc	5000	€ 11,50	€ 57.500,00
2	Trasporto a discarica autorizzata	mc	1350	€ 25,00	€ 33.750,00
3	Recinzione	m	452	€ 250,00	€ 113.000,00
4	Sistemazione area quadro all'aperto	mq	9169	€ 20,00	€ 183.380,00
5	Opere civili x fondazioni stallo	N	4	€ 5.200,00	€ 20.800,00
6	Opere civili x fondazioni Trasformatore	N	1	€ 8.000,00	€ 8.000,00
7	Locali Tecnici	N	1,3	€ 45.000,00	€ 58.500,00
<b>Totale Opere Civili</b>					<b>€ 474.930,00</b>
OPERE Elettromeccaniche STAZIONE 30/150 kV					
<u>N</u>	<u>Descrizione</u>	<u>U.M.</u>	<u>Q.tà</u>	<u>Unitario</u>	<u>Importo</u>
8	Fornitura e messa in servizio apparecchiature elettromeccaniche relative a uno stallo: Sezionatori, TA,TV, Scaricatori, Interruttore.(compresa quota sbarre e stallo consegna a RTN)	N	1,3	€ 55.000,00	€ 71.500,00
9	Fornitura e messa in servizio TR 150/30 kV 80/100 MVA	N	1	€ 400.000,00	€ 400.000,00
10	Impianti tecnologici	N	1	€ 35.000,00	€ 35.000,00
11	Quadri e Servizi Ausiliari e TR S.A.	N	1	€ 85.000,00	€ 85.000,00
12	Sistema Controllo e Gestione Impianto	N	1	€ 90.000,00	€ 90.000,00
13	Quadro MT	N	1	€ 35.000,00	€ 35.000,00

<b>Committente:</b>  	<b>PROGETTO SSE MT/AT</b>	<b>CODICE: BRS SLK 03 004</b>
		<b>REDATTO:M.S.</b>
	<b>STIMA DEI COSTI</b>	<b>ATTIVITÀ:</b>
		<b>DATA: LUGLIO 2019</b>
		<b>REVISIONE: 01</b>
		<b>PAGINA</b> <span style="float: right;">5 DI 5</span>

14	Gruppo Elettrogeno	N	1	€ 7.500,00	€ 7.500,00
15	Accessori di cabina MT(Sbarre,Terminali,Estintori,tappeti isolanti)	N	1	€ 7.500,00	€ 7.500,00
16	Posa in opera e collaudo di Palo Gatto	N	1	€ 85.000,00	€ 85.000,00
17	Linea Elettrica in Cavo in alluminio 31,8	ml	65	€ 1.350,00	€ 87.750,00
18	Fibra Ottica incluse terminazioni agli estremi	ml	65	€ 300,00	€ 19.500,00
19	Attraversamento sottoservizi	N	1	€ 15.000,00	€ 15.000,00
<b>Totale Opere Elettromeccaniche</b>					<b>€ 938.750,00</b>
<b>Totale Complessivo</b>					<b>€ 1.413.680,00</b>