

# COMUNE DI BRINDISI

(Provincia di Brindisi)

PTO opere Rete elettrica Nazionale per connessione impianti fotovoltaici in Loc. C.da Vaccaro, C.da Baroni e C.da Casignano

Codifica

PFBR- R- SSP

Descrizione

Scheda sintetica del progetto

Proponente



**GUARINI S.R.L.**

Galleria Vintler 17 - IT 39100 Bolzano (BZ)  
Tel +39 02 997 493 83  
guarini.srl@pec.it



**SOLAR-KONZEPT ITALIA S.R.L.**

Galleria Vintler 17 - IT 39100 Bolzano (BZ)  
Tel +39 3409196155  
www.solar-konzept.de  
info@solar-konzept.it



**DEPALMA S.R.L.**

Galleria Vintler 17 - IT 39100 Bolzano (BZ)  
Tel +39 0299749383  
pec: depalma.srl@pec.it

Progettazione opere di rete



**INSE S.R.L.**

Via San Giacomo dei Capri, 38  
80128 - NAPOLI  
Tel. 081 5797998 - e-mail: inse.srl@virgilio.it

REVISIONI	N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
	00	31.05.2019	PRIMA EMISSIONE	N. GALDIERO	F. DI MASO	GUARINI SRL - DEPALMA SRL - SOLAR KONZEPT ITALIA SRL

TIPOLOGIA DELL'ELABORATO	FORMATO	SCALA	FOGLIO
RELAZIONE	--	--	1 / 1

	<b>SCHEDA SINTETICA DEL PROGETTO</b>	Codifica PFBR- R- SSP	
		Rev. 00 del 30.05.2019	Pag. <b>2</b> di 6

## DESCRIZIONE DELL'OPERA

La società Terna s.p.a. ha ricevuto la richiesta di connessione sulla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) l'energia elettrica prodotta da parchi fotovoltaici da ubicare nel Comune di Brindisi. L'area dove dovranno essere realizzati i parchi si trovano ad una distanza di circa 11÷13 Km dalla esistente Stazione elettrica di trasformazione 380/150 kV denominata "Brindisi Pignicelle" di proprietà di Terna.

La Soc. Terna ha rilasciato tre distinte "Soluzione Tecnica Minima Generale" (STMG) e precisamente alla Soc Greenenergy Impianti s.r.l. la STMG N. 201800274 con N.Prot.20180027512 del 02/11/2018 per un parco della potenza di 33 MW, alla Soc. Solar Konzept la STMG N. 201800577 con N. Prot.20180042522 del 27/12/2018 per un parco della potenza di 12,48 MW e alla Soc. Solar Konzept la STMG N. 201800617 con N. Prot. 20190017577 del 06/03/2019 per un parco della potenza di 40 MW.

Successivamente, la Soc Greenenergy Impianti s.r.l. ha volturato alla Soc. **GUARINI S.R.L.** la STMG N. 201800274 del 02/11/2018 relativa al parco della potenza di 33 MW e la Soc. Solar Konzept ha volturato alla Soc. **DEPALMA S.R.L.** la STMG N. 201800577 del 27/12/2018 relativa al parco della potenza di 12,48 MW,

Terna ha indicato per le tre STMG la stessa modalità di connessione che prevede la immissione dell'energia prodotta dai PFV sulla sezione a 150 kV della stazione di trasformazione 380/150 kV di "Brindisi Pignicelle" di Terna.

Pertanto, pur trattandosi di 3 procedimenti autorizzativi distinti, Terna ha richiesto la condivisione di un unico collegamento a 150 kV da realizzare in una futura stazione di smistamento 150 kV da costruire nelle immediate vicinanze della stazione di trasformazione 380/150 kV "Brindisi Pignicelle" di Terna.

Nel corso del tavolo tecnico tenutasi a Napoli il 05/04/2019 presso la sede di Terna i responsabili dell'UPRI di Terna hanno illustrato ai responsabili della Greenenergy e Solar Konzept nel dettaglio le opere elettriche necessarie per l'allacciamento dei tre parchi fotovoltaici alla RTN.

In particolare, la produzione di energia elettrica sarà immessa sulle sbarre a 30 kV di una nuova stazione di trasformazione 30/150 kV di utenza "condivisa" mediante cavi a 30 kV da posare in una trincea le cui dimensioni saranno tali da consentire la posa dei cavi in MT dei proponenti sopra menzionati le cui caratteristiche saranno meglio specificate in altra relazione.

## SCHEDA SINTETICA DEL PROGETTO

Codifica

PFBR- R- SSP

Rev. 00

del 30.05.2019

Pag. 3 di 6

L'energia elettrica prodotta sarà elevata alla tensione di 150 kV mediante tre trasformatori della potenza di 40/50 MVA 30/150 kV collegati ad un sistema di sbarre con isolamento in aria, che, con un breve collegamento in cavo interrato a 150 kV, si conetterà alla nuova stazione di smistamento 150 kV distante circa 80 metri (vedi Elab. "PFR-D-G05 "Schema Collegamenti tra le stazioni e linee").

La stazione di smistamento 150 kV sarà quindi collegata alla sezione 150 kV della esistente stazione di trasformazione 380/150 kV di "Brindisi Pignicelle" mediante un cavo interrato a 150 kV della lunghezza di circa 610 m ed in modalità entra-esci alla esistente linea 150 kV "Villa Castelli-Brindisi città" con raccordi a 150 kV in cavi interrati; il Raccordo lato Villa Castelli avrà una lunghezza di circa 290 metri mentre il raccordo lato Brindisi Città avrà una lunghezza di circa 580 metri. Detti cavi a 150 kV saranno posati parte in terreno agricolo e parte all'interno dell'area della stazione 380/150 kV di "Brindisi Pignicelle" di proprietà Terna.

Il progetto del collegamento elettrico dei suddetti parchi fotovoltaici alla RTN prevede la realizzazione delle seguenti opere:

- a) Rete in cavo interrato a 30 kV dai parchi fotovoltaici (PFV) ad una stazione di trasformazione 30/150;
- b) N. 1 Stazione elettrica di trasformazione 30/150 kV da condividere con altri produttori;
- c) N. 1 elettrodotto in cavo interrato a 150 kV per il collegamento della stazione 30/150 kV alla nuova stazione di smistamento 150 kV;
- d) N.1 Stazione di smistamento 150 kV a doppio sistema di sbarre con isolamento in aria a 8 passi di sbarre;
- e) Raccordi della suddetta stazione di smistamento a 150 kV, in cavo interrato, alla esistente linea "Villa Castelli-Brindisi Città" in modalità "entra-esci";
- f) N.1 elettrodotto in cavo interrato per il collegamento della nuova stazione di smistamento alla sezione 150 kV della Stazione 380/150 kV di "Brindisi Pignicelle" di Terna.

Dette opere dovranno essere progettate ed inserite nel Piano Tecnico delle Opere (PTO) da presentare alle amministrazioni competenti per le necessarie autorizzazioni alla realizzazione ed all'esercizio.

Le opere di cui ai punti a), b) e c) costituiscono opere di utenza del proponente, mentre le opere di cui ai punti d), e) ed f) costituiscono opere di rete (RTN) le cui autorizzazioni che saranno rilasciate ai proponenti con Autorizzazione Unica (AU) ai sensi delle L.387 saranno in seguito volturate a Terna S.p.a.

## SCHEDA SINTETICA DEL PROGETTO

Codifica

PFBR- R- SSP

Rev. 00

del 30.05.2019

Pag. 4 di 6

I collegamenti a 30 kV in cavi interrati che raccolgono la produzione di energia elettrica dei pannelli fotovoltaici, saranno posati in una trincea di scavo nella quale vengono posati uno o più cavi. La realizzazione della trincea avverrà prevalentemente sulla viabilità esistente (o su nuova viabilità da realizzare laddove non è possibile posarli su viabilità pubblica). La viabilità è costituita da strade provinciali, comunali, vicinali, interpoderali.

In previsione di ulteriori sviluppi di PFV di altri proponenti è stata prevista una unica trincea di scavo di adatte dimensioni tale da allocare altri cavi in MT; detta soluzione limiterà i movimenti di terra e occupazione di suolo pubblico e privato.

La stazione di trasformazione 30/150 kV consente la raccolta della produzione proveniente dal parco fotovoltaico alla tensione di 30 kV e quindi elevata alla tensione di 150 kV. La configurazione di detta stazione di trasformazione è tale da consentire l'immissione della energia elettrica di ulteriori proponenti, rappresentando un impianto di condivisione, come indicato da Terna nella Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) rilasciata alle società sopra menzionate.

Pertanto il lay-out prevede un sistema di sbarre con isolamento in aria per 5 passi di sbarre: tre per trasformatori di potenza elevatori 30/150 kV, uno per il collegamento alla SE di smistamento di Terna e uno per futuro ampliamento.

Inoltre, è previsto un unico edificio di circa 73x6,5 m con altezza di 3,5 m. suddiviso in quattro sezioni, tre per i produttori sopra detti ed uno per un futuro produttore, dove per ciascun produttore saranno realizzati locali dove saranno allocati: il sistema di sbarre in MT, i servizi ausiliari e la sala controllo. Mentre i servizi igienici, il locale misure fiscali e l'ufficio saranno comuni ai quattro produttori.

La stazione di trasformazione occuperà un'area di circa 77x51 metri e sarà recintata con pannelli di altezza 2,4 m; ad essa si accederà mediante un cancello motorizzato scorrevole di 7 m.

La nuova stazione di smistamento in progetto a 150 kV sarà del tipo a doppia sbarra con isolamento in aria a 8 passi di sbarre: uno per il collegamento con la SE di trasformazione 30/150 kV, due per il parallelo basso, due per l'entra-sci con la linea esistente "Villa Castelli-Brindisi Città", uno per il collegamento con la SE 380/150 e due per futuri ampliamenti.

Inoltre nella stazione è previsto un edificio per il controllo e comandi del tipo integrato unificato Terna e Servizi ausiliari. La nuova stazione di smistamento avrà dimensioni di 87x117 m e sarà recintata con pannelli di altezza 2,4 m; ad essa si accederà mediante un cancello motorizzato scorrevole di 7 m.

	<b>SCHEDA SINTETICA DEL PROGETTO</b>	Codifica PFBR- R- SSP	
		Rev. 00 del 30.05.2019	Pag. 5 di 6

Il collegamento tra le sbarre della stazione 30/150 kV condivisa e le sbarre 150 kV della nuova stazione di smistamento a 150 kV di Terna, sarà assicurato da un cavo interrato XLPE.

Il collegamento a 150 kV della stazione di smistamento con la stazione di trasformazione 380/150 kV è previsto in cavo interrato XLPE della sezione di 1600 mmq.

L'entra-esce della linea "Villa castelli-Brindisi Città" che attualmente è del tipo aereo fino in prossimità della SE 380/150 kV sarà realizzato tutto in cavo interrato XLPE della sezione di 1600 mmq e posato parzialmente su suolo privato agricolo e per la restante parte all'interno della proprietà Terna.

Tutto quanto sinteticamente sopra indicato risulta dettagliatamente descritto negli elaborati facenti parte del progetto definitivo per autorizzazione.

Tutto il territorio interessato dal tracciato all'esterno della viabilità è destinato ad uso agricolo.

In nessun punto dell'intero tracciato le opere elettriche interferiscono con costruzioni o luoghi adibiti a presenza di personale come da normativa vigente.

#### **REGIONI, PROVINCE E COMUNI INTERESSATI:**

Le opere elettriche si sviluppano interamente nella Regione Puglia ed interessano il territorio del solo Comune di Brindisi

#### **PROGETTO ELETTRICO**

Il Progetto descrive le opere suddette individuando

##### La collocazione territoriale

- Corografia di inquadramento scala 1:25.000
- Corografia su Carte Tematiche Regionali (CTR) scala 1:5.000
- Planimetria catastale scala 1:2000

##### L'aspetto elettromeccanico

- Unifilare di stazione
- Sezione sbarre
- Sezione di Trasformatore
- Sezione partenza linea in cavo
- Rete di terra
- Caratteristiche componenti

	<b>SCHEDA SINTETICA DEL PROGETTO</b>	Codifica	PFBR- R- SSP
		Rev. 00 del 30.05.2019	Pag. <b>6</b> di 6

L'aspetto urbanistico-architettonico

- Lay-out di stazione
- Recinzione – cancello – palo di illuminazione
- Edificio quadri

L'aspetto ambientale

- Relazione geologica e sismica
- Relazione impatto elettromagnetico
- Relazione terre e rocce da scavo
- Programma cronologico dei lavori

Le interferenze con infrastrutture e servizi

- Relazione rischi incendiAttraversamenti

L'aspetto del diritto di privati

- Proprietari di aree potenzialmente impegnate