

Comune
di
San Severo



Regione
Puglia



Provincia
di
Foggia



Proponente:



Sede Legale:
San Severo (FG) via F. Turati n.32

P.IVA 04300760719

Tel./Fax: 0882.603948

pec: progenergy-solar-plant4@pecaruba.it



Titolo del Progetto:

PROGETTO DI UN IMPIANTO DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA NOMINALE DI 19,051 MWp DENOMINATO "RUSSI" INTEGRATO CON PIANTE DI MELOGRANO

Documento:

PROGETTO DEFINITIVO

Cod. Pratica:

SAK3QE8

Cod. interno:

DOC.28

Elaborato:

ELENCO OPERE ATTRAVERSATE

SCALA:

n.d.

FOGLIO:

1 di 9

FORMATO:

A4

Nome File:

SAK3QE8_ElencoOpereAttraversate

Progettista:

dott. ing. Saverio LIOCE



Rev.	Data	Descrizione Modifiche	Redatto	Controllato	Approvato
00	Sett. 2021	Istanza V.I.A. al Ministero della Transizione Ecologica	S. Lioce	S. Lioce	M. Ferrero

Sommario

1. Premessa	2
2. Dati identificativi della Società proponente e localizzazione dell'intervento	2
3. Gestione dell'interferenza con il Canale Santa Maria	6



1. Premessa

Il presente documento tratta della gestione delle interferenze con infrastrutture esistenti e l'impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di **19,051 MW** che la società **PROENERGY SOLAR PLANT 4 s.r.l.** intende installare su terreno agricolo in agro del Comune di San Severo in provincia di Foggia.

Il parco solare sarà realizzato in regime **agrivoltaico**, ovvero integrato con un impianto di coltivazione di alberi di melograno posizionati tra le file dei moduli fotovoltaici, con predisposizione di relativo sistema di irrigazione.

La connessione dell'impianto alla Rete di Trasmissione Nazionale, avverrà tramite cavidotto interrato in media tensione (30 kV) fino alla sottostazione elettrica di trasformazione utente (SSEU) - condivisa con altri due produttori - e successivamente con un breve cavidotto in alta tensione (150 kV) fino alla Stazione Elettrica TERNA 380/150 kV (SE) denominata "San Severo".

2. Dati identificativi della Società proponente e localizzazione dell'intervento

Nella tabella 1 che segue si riportano i dati identificativi della società proponente dell'iniziativa progettuale:

<i>Denominazione</i>	PROENERGY SOLAR PLANT 4 S.R.L.
<i>Partita IVA e Codice Fiscale</i>	04300760719
<i>Sede Legale</i>	Via Filippo Turati n.32 – 71016 San Severo (FG)
<i>Rappresentante Legale</i>	Ing. Michele FERRERO

Tabella 1. Dati identificativi società proponente.

Il progetto di cui trattasi è ubicato nel territorio del comune di San Severo (FG) e precisamente alla C.da "Motta Regina" su terreno agricolo identificato catastalmente nel N.C.T. del Comune al foglio 125 p.lle 22-41-101-105-108-109-129-131-168-174-175-192-194-195-196-201-211-213-249-251-264.

Nella tabella che segue sono indicate le particelle oggetto di intervento con la loro estensione e i dati del proprietario:

Comune	Foglio	Particella	Estensione	Ditta Catastale
San Severo	125	101	5.66.06	IACocca Marco nato a SAN MARCO DEI CAVOTI il 13/07/1953 - Codice Fiscale: CCCMRC53L13H984D



San Severo	125	168	1.44.84	IACOCCA Marco nato a SAN MARCO DEI CAVOTI il 13/07/1953 – Codice Fiscale: CCCMRC53L13H984D
San Severo	125	264	16.20	IACOCCA Marco nato a SAN MARCO DEI CAVOTI il 13/07/1953 – Codice Fiscale: CCCMRC53L13H984D
San Severo	125	105	96.20	RUSSI NICOLA nato a SAN SEVERO il 28/06/1972 – Codice Fiscale: RSSNCL72H28I158A
San Severo	125	108	3.93.88	RUSSI NICOLA nato a SAN SEVERO il 28/06/1972 – Codice Fiscale: RSSNCL72H28I158A
San Severo	125	109	4.20.48	RUSSI NICOLA nato a SAN SEVERO il 28/06/1972 – Codice Fiscale: RSSNCL72H28I158A
San Severo	125	129	32.80	RUSSI NICOLA nato a SAN SEVERO il 28/06/1972 – Codice Fiscale: RSSNCL72H28I158A
San Severo	125	131	1.25.80	RUSSI NICOLA nato a SAN SEVERO il 28/06/1972 – Codice Fiscale: RSSNCL72H28I158A
San Severo	125	174	97.20	RUSSI NICOLA nato a SAN SEVERO il 28/06/1972 – Codice Fiscale: RSSNCL72H28I158A
San Severo	125	175	16.40	RUSSI NICOLA nato a SAN SEVERO il 28/06/1972 – Codice Fiscale: RSSNCL72H28I158A
San Severo	125	211	17.30	RUSSI NICOLA nato a SAN SEVERO il 28/06/1972 – Codice Fiscale: RSSNCL72H28I158A
San Severo	125	213	82.20	RUSSI NICOLA nato a SAN SEVERO il 28/06/1972 – Codice Fiscale: RSSNCL72H28I158A
San Severo	125	249	48.33	RUSSI NICOLA nato a SAN SEVERO il 28/06/1972 – Codice Fiscale: RSSNCL72H28I158A
San Severo	125	251	62.28	RUSSI NICOLA nato a SAN SEVERO il 28/06/1972 – Codice Fiscale: RSSNCL72H28I158A
San Severo	125	22	21.60	RUSSI Pierluigi nato a SAN SEVERO il 08/07/1979 – Codice Fiscale: RSSPLG79L08I1580 DI BATTISTA Raffaele nato a LUCERA il 11/04/1949 – Codice Fiscale: DBTRFL49D11E716W DI BATTISTA Ludovico nato a LUCERA il 19/10/1946 – Codice Fiscale: DBTLVC46R19E716X
San Severo	125	41	09.04	RUSSI Pierluigi nato a SAN SEVERO il 08/07/1979 – Codice Fiscale: RSSPLG79L08I1580 DI BATTISTA Raffaele nato a LUCERA il 11/04/1949 – Codice Fiscale: DBTRFL49D11E716W DI BATTISTA Ludovico nato a LUCERA il 19/10/1946 – Codice Fiscale: DBTLVC46R19E716X
San Severo	125	192	03.92	RUSSI Pierluigi nato a SAN SEVERO il 08/07/1979 – Codice Fiscale: RSSPLG79L08I1580
San Severo	125	194	6.10.54	RUSSI Pierluigi nato a SAN SEVERO il 08/07/1979 – Codice Fiscale: RSSPLG79L08I1580
San Severo	125	195	1.85.24	RUSSI Pierluigi nato a SAN SEVERO il 08/07/1979 – Codice Fiscale: RSSPLG79L08I1580



San Severo	125	196	30.95	RUSSI Pierluigi nato a SAN SEVERO il 08/07/1979 – Codice Fiscale: RSSPLG79L08I1580
San Severo	125	201	2.48.35	RUSSI Pierluigi nato a SAN SEVERO il 08/07/1979 – Codice Fiscale: RSSPLG79L08I1580

Tabella 2. Dati censuari delle particelle catastali interessate dall'impianto.

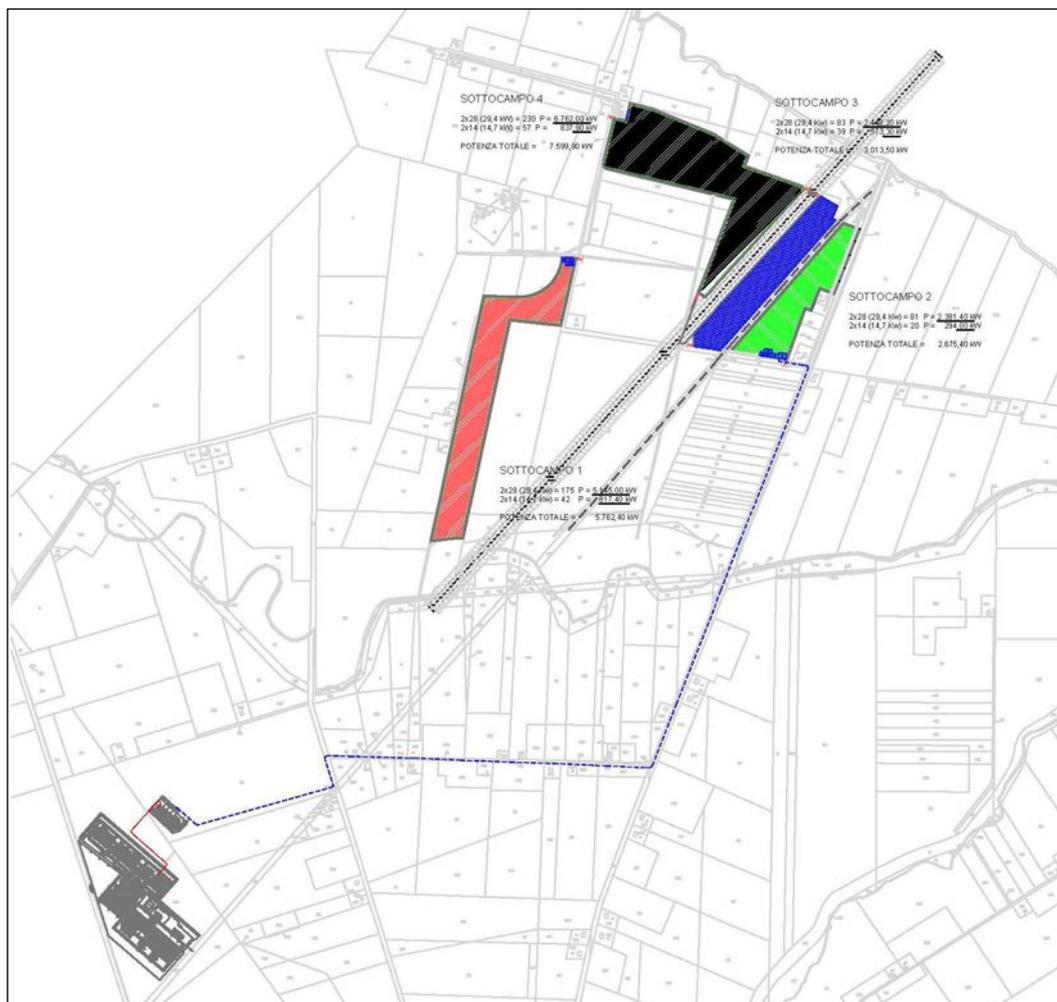


Figura 1. Inquadramento catastale del progetto.

Dei circa 32,3 ha contrattualizzati con i proprietari di cui sopra le aree occupate dall'impianto (area recintata) sviluppano una superficie complessiva di poco più 22 ha; il terreno, coltivato prevalentemente a cereali, presenta struttura orografica regolare e pianeggiante.

L'area destinata ad ospitare le opere di progetto, costituita da due macro aree suddivise in quattro sottocampi fotovoltaici, è delimitata a est dalla strada provinciale SP20 e da alcuni fabbricati sede dell'azienda agricola proprietaria di parte dei suoli oggetto di intervento, mentre ad ovest ci sono altri terreni agricoli.



Per i due canali che delimitano l'area d'impianto a sud (canale Santa Maria) e a nord (canale Ferrante) è assicurata la fascia di rispetto prevista dalla normativa vigente.

All'interno dell'area parco saranno garantiti spazi di manovra e previste strade perimetrali adeguate, per facilitare il transito dei mezzi atti alla futura manutenzione.

La nuova viabilità di servizio, interna alle zone di impianto, data la consistenza del terreno, verrà realizzata con materiale arido stabilizzato senza fondazione, in tal modo risulterà pienamente permeabile. Ai lati saranno realizzate canalette per il corretto deflusso delle acque meteoriche.

Si segnala infine che i terreni dove verranno posizionate le strutture fotovoltaiche è attraversato in maniera trasversale da nord-est a sud-ovest da una linea elettrica aerea di alta tensione (380kV) con i relativi tralicci di sostegno; trattasi dell'elettrodotto di connessione alla stazione elettrica Terna "San Severo" della centrale a ciclo combinato "EnPlus", situata a circa 2,6 km a nord dall'area parco.

Parallelamente alla suddetta linea elettrica aerea si sviluppa in maniera interrata una condotta idrica facente capo al Consorzio di Bonifica della Capitanata; la fascia di rispetto di tale sottoservizio interrato è stata esclusa dai terreni oggetto di intervento e pertanto il realizzando impianto fotovoltaico non pregiudicherà eventuali future attività di manutenzione sulla condotta. In basso è riportato l'inquadramento delle aree di progetto con evidenza del tracciato di connessione costituito da cavidotto interrato MT 30kV (tratto in blu) e cavidotto interrato AT 150 kV (tratto in rosso).

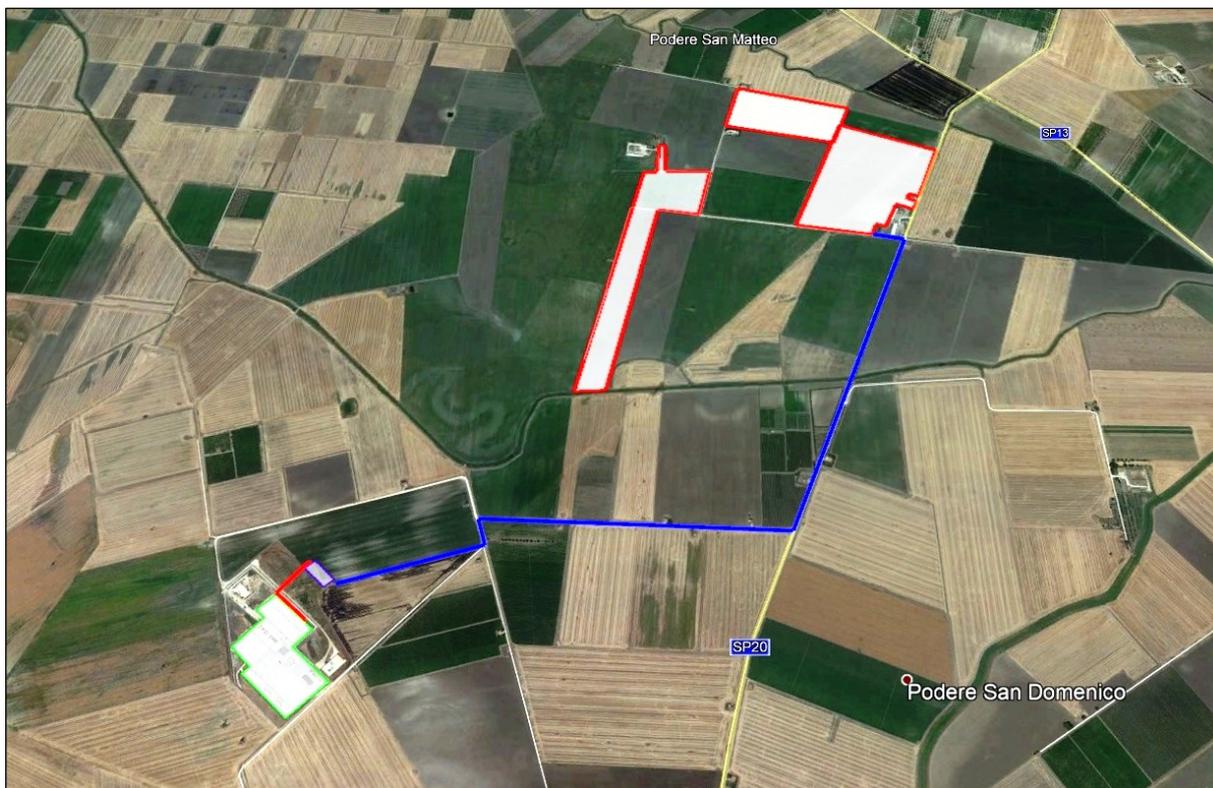


Figura 2. Inquadramento su Ortofoto del progetto.



3. Gestione dell'interferenza con il Canale Santa Maria

Come si evince dall'immagine che segue, l'unica interferenza delle opere in progetto con infrastrutture esistenti, è rappresentata dall'intersezione del cavidotto di connessione di media tensione che costeggia la SP20 con il canale Santa Maria, in prossimità di un ponte in cls posto a poco più di 600 metri a sud dall'area parco.

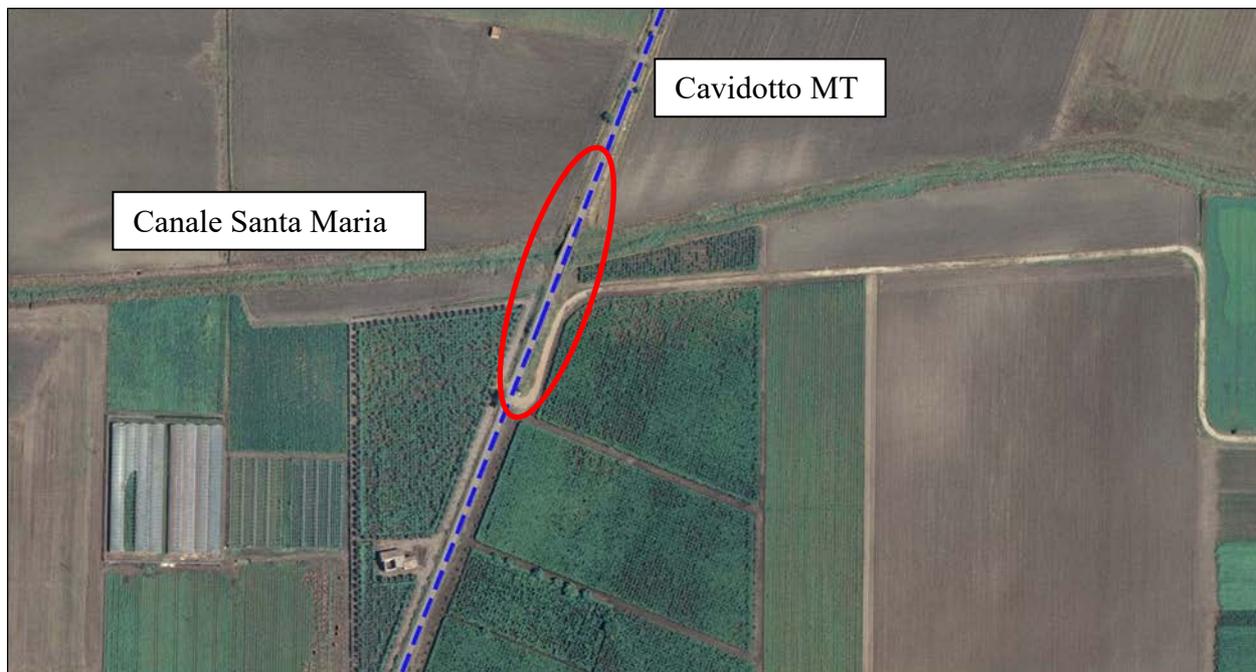


Figura 3. Ingrandimento interferenza cavidotto con canale Santa Maria.



Figura 4. Ponte sulla SP20 che incrocia il canale Santa Maria.



Tale attraversamento verrà realizzato con la **Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC)** (*in inglese directional drilling o horizontal directional drilling, HDD*), noto in Italia anche come perforazione orizzontale controllata o perforazione teleguidata, è una tecnologia *no dig* idonea alla installazione di nuove condotte senza effettuare scavi a cielo aperto.

È una tecnologia che consente la posa lungo un profilo trivellato di tubazioni in polietilene, in acciaio o in ghisa sferoidale. Le tubazioni installabili hanno diametri compresi tra 40 e 1600 mm e vengono utilizzate per numerosi sottoservizi (*acqua, energia, telecomunicazioni etc*).

Il profilo di trivellazione, viene seguito grazie a sistemi di guida estremamente precisi, solitamente magnetici, tali da consentire di evitare ostacoli naturali e/o artificiali e di raggiungere un obiettivo prestabilito, operando da una postazione prossima al punto di ingresso nel terreno della perforazione, con una macchina di perforazione chiamata RIG.

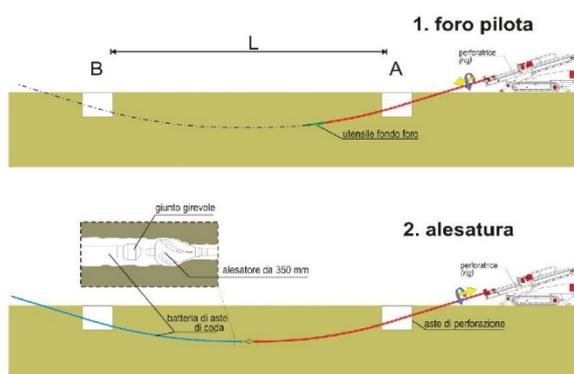


Figura 5. Immagini della tecnica T.O.C.

Le fasi di lavorazione sono sostanzialmente tre:

1. nel corso della prima fase, viene realizzato un foro pilota mediante l'introduzione nel punto di ingresso di una colonna di aste, con un utensile di perforazione posto in testa; la fase si conclude con il raggiungimento del punto di uscita prestabilito;
2. successivamente sulla testa di perforazione viene montato un opportuno alesatore che permette di allargare il diametro del foro fino a raggiungere le dimensioni utili alla posa dei tubi previsti;
3. infine, viene tirata nel foro la colonna della tubazione presaldata, completando il lavoro.

Al termine delle operazioni, l'area di lavoro viene restituita allo status quo ante, mediante il ripristino dei punti di ingresso e di uscita.

Le T.O.C. sono particolarmente adatte per il superamento di ostacoli, quali fiumi, canali, strade di grande comunicazione, aree pubbliche, aree archeologiche etc e trovano impiego anche nel consolidamento di versanti franosi e nel risanamento e contenimento di siti inquinati.

L'utilizzo di tale tecnica, che coinvolge un tratto di cavidotto di circa 160 metri, consentirà di superare le interferenze relative al reticolo idrografico del Canale Santa Maria ed alla conseguente fascia di pertinenza.

La soluzione consente di non determinare alcuna interferenza con il corpo idrico.



Per la sezione di attraversamento in esame si è fissata una profondità di posa in opera del cavidotto interrato pari a 2,00 metri, misurata rispetto alla quota del fondo dell'alveo del corso d'acqua; tale profondità di posa in opera risulta ampiamente cautelativa per il tipo di corso d'acqua intercettato.

I punti di ingresso e di uscita della TOC, sono stati individuati all'esterno della fascia di rispetto del corpo idrico, ad una distanza di 5 metri a monte e 5 metri a valle.

Il Tecnico
Ing. Saverio Lioce



The image shows a handwritten signature in black ink over a blue circular professional stamp. The stamp contains the text: "ING. S. LIOCE", "PROFESSIONE", "N. 2530", and "CANTONE DI SAN SEVERO".

