

NOVEMBRE 2022

SOLAR CAPITAL 3 S.r.l.

**IMPIANTO INTEGRATO AGRIVOLTAICO
COLLEGATO ALLA RTN**

POTENZA NOMINALE 60 MW

COMUNE DI RIGNANO GARGANICO (FG)

Montagna

**PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO
AGRIVOLTAICO**

Relazione Tecnica Stazione MT-AT

Progettisti (o coordinamento)

Ing. Laura Maria Conti n. ordine Ing. Pavia 1726

Codice elaborato

2748_5230_RG-RI_VIA_R27_Rev0_Relazione Tecnica Stazione

Memorandum delle revisioni

Cod. Documento	Data	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
2748_5230_RG- RI_VIA_R27_Rev0_Relazione Stazione Tecnica	11/2022	Prima emissione	GC	CP	L.Conti

Gruppo di lavoro

Nome e cognome	Ruolo nel gruppo di lavoro	N° ordine
Laura Maria Conti	Direzione Tecnica	Ordine Ing. Pavia 1726
Corrado Pluchino	Project Manager	Ord. Ing. Milano A27174
Riccardo Festante	Progettazione Elettrica, Rumore e Comunicazioni	Tecnico acustico/ambientale n. 71
Daniele Crespi	Coordinamento SIA	
Giulia Peirano	Architetto	Ordine Arch. Milano n. 20208
Marco Corrà	Architetto	
Fabio Lassini	Ingegnere Idraulico	Ordine Ing. Milano A29719
Mauro Aires	Ingegnere strutturista	Ordine Ing. Torino 9583J
Sergio Alifano	Architetto	
Paola Scaccabarozzi	Ingegnere Idraulico	
Sonia Morgese	Ingegnere Idraulico	
Matthew Piscedda	Perito Elettrotecnico	
Andrea Fanelli	Perito Elettrotecnico	
Vincenzo Ferrante	Ingegnere strutturista	

Montana S.p.A.

Via Angelo Carlo Fumagalli 6, 20143 Milano
Tel. +39 02 54 11 81 73 | Fax +39 02 54 12 98 90

Milano (Sede Certificata ISO) | Brescia | Palermo | Cagliari | Roma | Siracusa

C. F. e P. IVA 10414270156

Cap. Soc. 600.000,00 €

www.montanambiente.com





Nome e cognome	Ruolo nel gruppo di lavoro	N° ordine
Michele Pecorelli (Studio Geodue)	Geologo - Indagini Geotecniche Geodue	Ordine Geologi Puglia n. 327
Nazzario D'Errico	Agronomo	Ordine Agronomi di Foggia n. 382
Antonio Bruscella	Archeologo	
Marianna Denora	Architetto - Acustica	Ordine Architetti Bari, Sez. A n. 2521
Pietro Cassarini	Ingegnere idraulico	

Montana S.p.A.

Via Angelo Carlo Fumagalli 6, 20143 Milano
Tel. +39 02 54 11 81 73 | Fax +39 02 54 12 98 90

Milano (Sede Certificata ISO) | Brescia | Palermo | Cagliari | Roma | Siracusa

C. F. e P. IVA 10414270156
Cap. Soc. 600.000,00 €

www.montanambiente.com





INDICE

1. PREMESSA	5
2. DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO	6
3. CARATTERISTICHE TECNICHE.....	7



1. PREMESSA

Il progetto in questione prevede la realizzazione, attraverso la società di scopo Solar Capital 3 S.r.l., di un impianto solare fotovoltaico in alcuni terreni a Sud del territorio comunale di Rignano Garganico (FG), in località “Saldoni” di potenza pari a 60 MW su un’area catastale di circa 81 ettari complessivi di cui circa 71 ha recintati.

Solar Capital 3 S.r.l., è una società italiana con sede legale in Italia nella città di Torremaggiore (FG). Le attività principali del gruppo sono lo sviluppo, la progettazione e la realizzazione di impianti di medie e grandi dimensioni per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Il progetto in esame è in linea con quanto previsto dal: “Pacchetto per l’energia pulita (Clean Energy Package)” presentato dalla Commissione europea nel novembre 2016 contenente gli obiettivi al 2030 in materia di emissioni di gas serra, fonti rinnovabili ed efficienza energetica e da quanto previsto dal Decreto 10 novembre 2017 di approvazione della Strategia energetica nazionale emanato dal Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare.

L’opera ha dei contenuti economico-sociali importanti e tutti i potenziali impatti sono stati mitigati. Il progetto sarà eseguito in regime “agrivoltaico” che produce energia elettrica “zero emission” da fonti rinnovabili attraverso un sistema integrato con l’attività agricola, garantendo un modello eco-sostenibile che fornisca energia pulita e prodotti sani da agricoltura biologica.

La tecnologia impiantistica prevede l’installazione di moduli fotovoltaici bifacciali che saranno installati su strutture mobili (tracker) di tipo monoassiale mediante palo infisso nel terreno.

Le strutture saranno posizionate in maniera da consentire lo sfruttamento agricolo ottimale del terreno. I pali di sostegno sono distanti tra loro 9,60 metri per consentire la coltivazione e garantire la giusta illuminazione al terreno, mentre i pannelli sono distribuiti in maniera da limitare al massimo l’ombreggiamento. Saranno utilizzate due tipologie di strutture, una da 30 moduli (Tipo 1) e l’altra da 15 moduli (Tipo 2).

I terreni non occupati dalle strutture dell’impianto continueranno ad essere adibiti ad uso agricolo ed è prevista una piantumazione e coltivazione di ulivi.

Il progetto rispetta i requisiti riportati all’interno delle “Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici” in quanto la superficie minima per l’attività agricola è pari al 71% mentre la LAOR (percentuale di superficie ricoperta dai moduli) è pari al 39,5%.

Infine, l’impianto fotovoltaico sarà collegato in antenna sulla Stazione Elettrica (SE) di Smistamento a 150 kV della RTN denominata “Innanzi” di San Marco in Lamis, previa realizzazione della Sottostazione Elettrica di Utenza (SEU) MT/AT 30/150 kV a cui l’impianto si collegherà mediante una linea di connessione interrata 30 kV.

2. DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

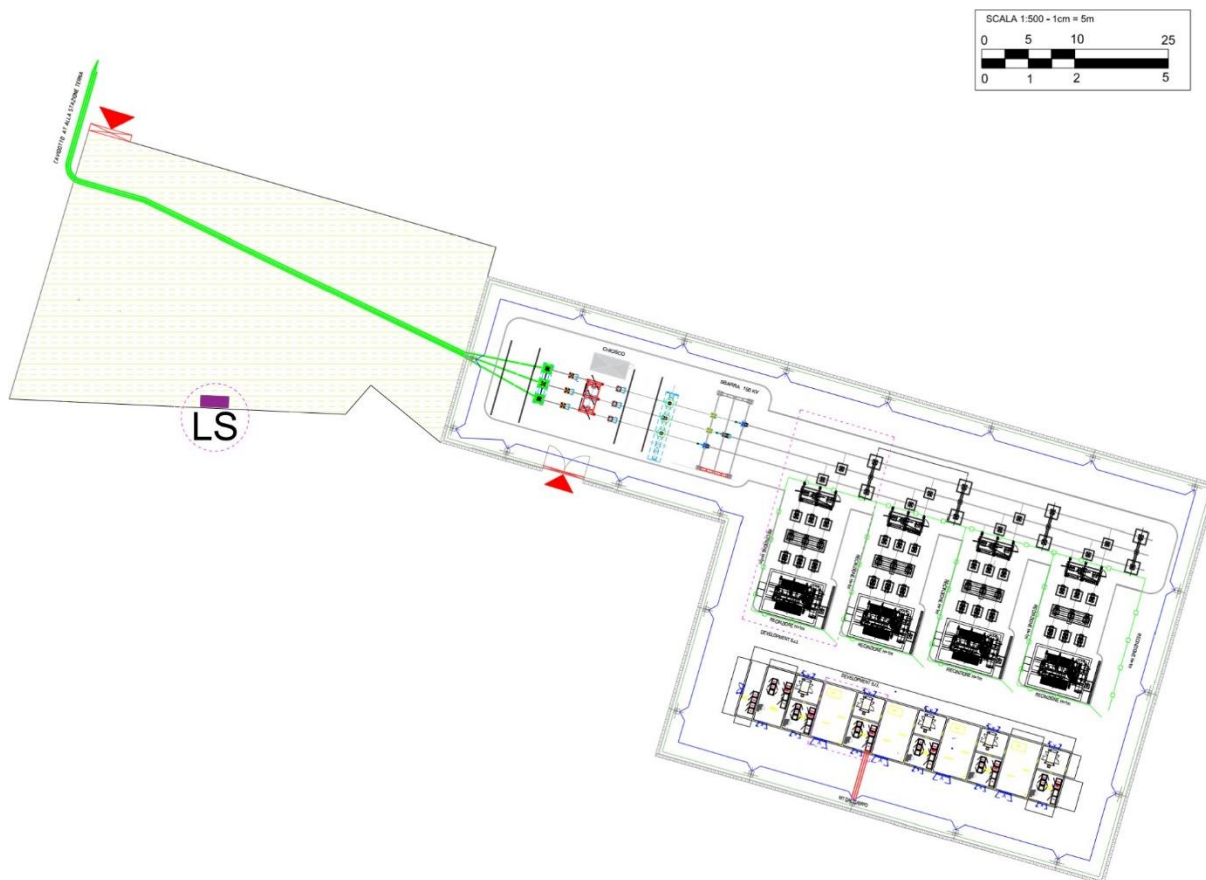
La Sottostazione Elettrica di Utenza (SEU) 30/150 kV ricade nel Comune di San Marco in Lamis in provincia di Foggia, in località "Posta d'innanzi". L'area dove sorgerà la SEU è situata a circa 16 km a sud est del centro abitato di San Marco in Lamis, a circa 75 m a sud ovest della entrante Terna e a circa 260 m a sud est dell'incrocio della Strada Provinciale n.74 (SP74) con la Contrada Petruccio.



Figura 2.1: Inquadramento dell'area di progetto in azzurro.

3. CARATTERISTICHE TECNICHE

La Sottostazione elettrica di Utenza sarà del tipo all'aperto.



Come si può apprezzare dal disegno sopra riportato, la Sottostazione Elettrica di Utenza si caratterizza per alloggiare 4 gruppi di trasformazione per 4 iniziative distinte, delineandosi come una "Sotto-stazione condominiale".

La superficie della nuova stazione di trasformazione 30/150 kV si estenderà in un'area di poco superiore ai 6.000 mq in prossimità della stazione TERNA di smistamento a cui erogare la totalità dell'energia prodotta.

La Sottostazione Elettrica di Utenza sarà pertanto collegata in antenna alla stazione TERNA di smistamento AT 150kV con cavo AT su percorso interrato e prevede l'installazione di 4 trasformatori AT/MT, di cui quello relativo all'iniziativa oggetto di questo progetto della potenza di 65 MW.

La stazione sarà pertanto realizzata come da planimetria allegata e sommariamente composta da :

- Sbarra di omnibus di connessione dei vari produttori con opportuni set di isolatori e strutture di sostegno tubolari.
- Adeguate set di TA/TV 150/0,1kV per le protezioni e misure di montante e di linea ;
- N° 04 stalli con interruttori di trasformatore e n° 04 stalli con interruttore di linea, entrambi con relativi organi di sezionamento.
- N°04 trasformatori AT/MT con adeguata potenza
- N° 04 partenze con scaricatori per connessione AT in cavo
- Partenze in cavo MT dal secondario dei trasformatori AT/MT verso i rispettivi quadri di MT collocati su edifici dedicati



All'interno dell'area di Sottostazione sono previsti i locali di proprietà dei rispettivi produttori idonei pannelli di gestione, misura e controllo dei vari stalli AT e pannelli per l'alimentazione dei servizi ausiliari auto alimentati dal quadro MT e da linea esterna (diesel).

Per l'illuminazione dell'area è prevista l'installazione di una serie di proiettori installati su pali e disposti lungo il perimetro della stazione.