

PROPONENTE:

**SPVTECH srl**  
 Piazza Cavour 17  
 00193 Roma  
 p.iva 17179761006  
 spvtech@pec.it

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N.  
 DELLA POTENZA DI PICCO MODULI FOTOVOLTAICI 31.968 kW<sub>p</sub>  
 POTENZA NOMINALE INVERTER 27.825 kW  
 POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE 27.200 kW

**IMPIANTO FOTOVOLTAICO "CASACCIA"**  
 COMUNE DI ROMA

PROGETTO DEFINITIVO

**SCHEDA DI SINTESI TECNICA**

Codifica Elaborato: 17

Data: 13/11/23

Scala



Ing. Giovanni Maria Giansanti Di Muzio  
 ing.giansanti@gsrtech.com  
 ing.giansanti@pec.ording.roma.it

Ordine degli Ingegneri di Roma A34380



GSR TECH srl  
 via del casale della castelluccia 39  
 Roma 00123  
 info@gsrtech.it  
 gsrttech@pec.it

PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO

PROGETTAZIONE E  
 COORDINAMENTO

### **Dati identificativi proponente**

- Spv Tech S.rl.
- Sede legale in Piazza Cavour 17 - Roma 00193
- C.F. e P.IVA 17179761006
- Pec: spvtech@pec.it
- Consigliere delegato avente rappresentanza legale: Ing. Luca Crisi

### **Dati amministrativi progetto**

- Titolo del progetto: “impianto fotovoltaico denominato Casaccia di potenza nominale 31,968 Mwp (potenza nominale inverter 27,825 MW e potenza max in immissione 27,2 MW) e relative opere di connessione, sito in Località Casaccia nel Comune di Roma (RM)”
- Costo complessivo dell’opera € 29.021.586,00
- Città Metropolitana di Roma
- Comune di Roma Capitale
- Via Anguillarese 537 e Via Antonio Furlan snc (Municipio XV)
- PRG approvato con Del. CC 18 del 11-12/02/2008
- Destinazione di PRG: Aree Agricole – Agro Romano
- Coordinate Lat/Lon: 42° 03' 05" N, 12° 17' 02" E)
- Altitudine media: 180 m s.l.m.
- Dati Catastali (Catasto di Roma) Area Impianto Fv : Foglio 25 particelle 12, 13, 18, 167, 455, 458, 845, 847

Opere connesse: Elettrodotto interrato MT Foglio 25 particelle 51, 43, 443, 442 (l’elettrodotto per circa 25metri passa anche sulla strada pubblica Via N. Zanichelli)

Opere connesse: Stazione Elettrica Utente SEU Foglio 25 particelle 441 e 442

Opere connesse: Elettrodotto interrato AT Foglio 25 particella 441

Opere connesse: Stallo dentro la costruenda SE Terna in Via G.Barbero Foglio 25 particella 740

### **Descrizione sintetica del progetto:**

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra da circa 32 Mwp di potenza nominale (ma la potenza in immissione è pari a 27,2 MW) all'interno di un'area agricola di oltre 57 ettari situata nell'estremo nord del Comune di Roma. L'area di progetto è posta nelle immediate vicinanze di una cava. Il progetto prevede anche la realizzazione delle opere di rete per la connessione e in particolare: circa 750 metri di elettrodotto interrato in MT che dall'impianto fotovoltaico arrivano alla Sottostazione Elettrica Utente SEU di conversione in AT dell'energia prodotta, da realizzarsi su un'area agricola di poco meno di 2.000 mq, e infine un'ulteriore tratto di elettrodotto interrato in AT di circa 250 m, fino ad arrivare allo stallo da realizzarsi all'interno della costruenda Stazione Elettrica Terna 150kV da inserire nella linea AT “Cesano -Crocicchie” e posta in Via Gaspero Barbera nel Comune di Roma.

Come da STMG di Terna di cui al Codice Pratica 202203369, si specifica che il nuovo elettrodotto per

il collegamento della Vs. centrale sulla Stazione Elettrica della RTN costituisce impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo arrivo produttore a 150 kV nella suddetta stazione costituisce impianto di rete per la connessione.

L'area di progetto è stata scelta tra l'altro seguendo le indicazioni del DM 10/09/2010 "linee Guida Rinnovabili", il D.Lgs. 199 del 2021 e il P.E.R. Lazio che indicano come aree idonee le cave e le aree ad esse adiacenti, nonché le aree che non ricadono nella fascia di rispetto (500 metri) dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del decreto legislativo 42 del 2004.

La tipologia di impianto fotovoltaico è del tipo grid connected, ad installazione a terra con tracker, ovvero i pannelli fotovoltaici utilizzati, che avranno una potenza unitaria di 600 Wp in silicio monocristallino, saranno montati in configurazione monofilare 1P sulla struttura ad inseguimento solare monoassiale (tracker), con stringhe poste lungo la direttrice nord-sud.

L'impianto è suddiviso in 6 campi di dimensioni pressochè omogenee. I campi da 1 a 5 sono dotati di 24 inverter di stringa ognuno, su ogni inverter si attestano 14 stringhe da 24 moduli; il campo 6 invece ha 29 inverter di stringa, di cui 23 con 14 stringhe da 24 moduli, e 6 inverter con 13 stringhe da 24 moduli fv. Ogni campo ha una cabina elettrica di servizio, al cui interno sono installati, tra l'altro, due trasformatori; il primo per la conversione da BT a Mt dell'energia prodotta, e il secondo per l'alimentazione dei servizi ausiliari. Vi è inoltre una 7 cabina "ad anello" per la gestione dell'impianto fv ed infine la cabina cosiddetta di consegna.

La connessione dell'impianto alla RTN avviene nello stallo dedicato all'interno della costruenda Stazione Elettrica di Terna in Via G.Barbera a Roma. Tale Stazione elettrica è stata autorizzata per altri impianti fotovoltaici ed è inserita lungo la linea AT Cesano Crocicchie. Poichè la linea è a 150 kV, anche l'energia prodotta dall'impianto di progetto, necessita di essere "sopraelevata" tramite una SSEU in cui appunto l'energia viene elevata da 30 a 150 kV. L'area per la SEU è stata individuata in un terreno agricolo di poco meno di 2.000 mq situato in prossimità di Via Nicola Zanichelli, distante circa 750 m dall'area dell'impianto fv (che qui vi si collega tramite un'elettrodotto MT a 30 kV completamente interrato passante per lo più su terreni agricoli) e circa 250 m dalla SE Terna (che verrà raggiunta tramite altri 220 m di elettrodotto AT interrato). Nella SEU verrà realizzato un manufatto di servizio-cabina elettrica in cls armato di circa 115 mq contenente i quadri BT, quadri MT e altre attrezzature elettriche.

#### **Dati tecnici impianto:**

- Superficie totale disponibile: 57,506 ha
- Superficie occupata dai moduli fv: 14,263 ha
- Potenza complessiva nominale: 31.968 kWp

- Produzione annua stimata: 57.533.000 kWh
- Modalità di connessione: Alta tensione 150 kV
- Campi: 6
- Numero di stringhe per campo: 336 (campi da 1 a 5) e 400 (campo 6)
- Locali tecnici: 6 cabine elettriche di campo, 1 cabina "anello", 1 cabina consegna (dimensioni indicative di ogni cabina metri 13x2,5x2,7 h)
- Inverter: 149 di tipo di stringa
- Orientamento moduli: sud
- Inclinazione moduli: variabile
- Fattore riduzione ombre: 5%
- Monitoraggio: control room
- Manutenzione: taglio erba, lavaggio pannelli
- Accesso di progetto su viabilità aperta al pubblico transito (Via Anguillarese e Via Antonio Furlan)
- Tipologia celle: silicio monocristallino
- Potenza moduli: 600 Wp
- Distanza tra le file: 5 m (misurata tra le strutture infisse al suolo)
- Altezza minima da terra: 0,6 m - Altezza massima da terra dei moduli: 2,90 m
- Ancoraggio a terra: pali in acciaio zincato infissi 150-200 cm direttamente nel terreno senza fondazioni o plinti
- Vita utile dell'impianto: 40 anni
- Rendimento: 95% nei primi 5 anni, 87% al 25° anno

#### **Dati tecnici recinzione:**

- Tipologia: rete metallica
- Dimensioni: da 0 a 2 m fuori terra
- Ancoraggio: pali in ferro zincati e verniciati versi infissi direttamente nel terreno senza plinti
- Ponti ecologici: 20 x 100 cm, ogni 100 m
- Illuminazione: luci ogni 40 m attivate da intrusione/allarme
- Allarme: rilevatori volumetrici collegati con le luci e videocamere sorveglianza

#### **Dati tecnici Opere di Rete:**

- Elettrodotto interrato in MT 30 kV di lunghezza circa 750 m per collegare la Cabina di consegna interna all'impianto con la Stazione Elettrica Utente, avente profondità di posa 110 cm, percorrente terreni agricoli e strada pubblica (su strada soltanto 30 metri circa)
- Stazione Elettrica Utente "SEU" di sopra-elevazione 30-150 kV avente superficie di circa 2.000 mq da realizzarsi su terreno agricolo, al cui interno si trova la Cabina Elettrica contenente i Locali Misure, sala Quadri Elettrici ecc
- Elettrodotto interrato AT 150 kV di lunghezza 250 mq per collegare la SEU con la costruenda

Stazione Elettrica Terna 150 kV sita in Via G.Barbera, al cui interno si troverò lo stallo dedicato all'impianto di progetto.

- Tipologia allaccio: in antenna
- Preventivo di connessione alla RTN: Codice Pratica Terna 202203369

**PTPR:**

- Tavola A: Paesaggio Agrario di Rilevante Valore (sia impianto fv che opere di rete)
- Tavola B: nessuna campitura (sia impianto fv che opere di rete). Esterna all'area dell'impianto, è presente una fascia di rispetto archeologica che risulta tra la superficie a disposizione del proponente. Su tale area non è prevista nessuna opera.

**PRG di Roma Capitale:**

- Sistemi e Regole: Area Agricola (sia impianto fv che opere di rete)
- Rete Ecologica: nessuna campitura per area d'impianto che opere di rete ad eccezione di un'area censita come Reticolo idrografico secondario e Componente secondaria (B) della rete ecologica riguardante l'area limitrofa al reticolo idrografico secondario

**Cumulo con altri progetti:**

Nell'intorno di 1 km di dall'area dell'impianto sono presenti:

impianto a terra di potenza circa 200 kWp posto a 400 m circa in direzione ovest;

impianto a terra di potenza circa 11 MW posto a 750 m in direzione Ovest realizzato nel 2011.

Tutte le valutazioni ambientali sul cumulo verranno approfondite nei vari elaborati progettuali.