



## COMUNE DI CERIGNOLA

PROVINCIA DI FOGGIA

**Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico della potenza di 30 MWp nel comune di Cerignola (FG) in località "Colmo D'Ischia", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili**

### PROGETTO DEFINITIVO

### SSEU: Relazione Tecnica

COD. ID.					
Livello prog.		Tipo documentazione	N. elaborato	Data	Scala
PD		Definitiva		11 / 2021	

Nome file	
-----------	--

#### REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
00	NOVEMBRE 2021	PRIMA EMISSIONE	LAROCCA	MAGNOTTA	MAGNOTTA

#### COMMITTENTE:

##### MAXIMA PV1 S.R.L.

via Marco Partipilo n.48  
70124 BARI  
P.IVA: 08590210723

##### Maxima PV 1 S.r.l.

Via Marco Partipilo, 48  
70124 Bari (BA) - Italy  
C.F. e P. Iva 08590210723

#### PROGETTISTA:



##### MAXIMA INGEGNERIA S.R.L.

Direttore tecnico: Ing. Massimo Magnotta  
via Marco Partipilo n.48 - 70124 BARI  
pec: gpsd@pec.it  
P.IVA: 06948690729



#### CONSULENTI:

##### Ing. Sabrina Scaramuzzi

Viale Luigi De Laurentis, 6 int.20, 70124 Bari (BA) Italia  
Tel./fax. 080 2082652 - 328 5589821  
e-mail: progettoacustica@gmail.com - sabrina.scaramuzzi@ingpec.eu

##### Dott. Antonio Mesisca

Via A. Moro, B/5, 82021 Apice (BN), Italia  
Tel. 327 1616306  
e-mail: mesisca.antonio@virgilio.it

##### Dott. Geol. Rocco Porsia

Via Tacito, 31, 75100 Matera (MT) Italia  
Tel: +39 3477151670  
e-mail: r.porsia@laboratorioterre.it

##### Dott. Diego Antonio Zullo

Loc. Mezzanagrande sn - 71036 Lucera (FG)  
Tel. +39 3280825225  
e-mail: diegoantonio.zullo@gmail.com

<b>Progetto:</b> <b>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 29,93 MWp SITO NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) IN LOCALITA' "COLMO D'ISCHIA" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE</b> <i>- Progetto definitivo -</i>		
<b>Elaborato:</b> <b>SSEU: Relazione tecnica</b>		
Rev:	Data:	Foglio
00	Novembre 2021	1 di 13

## Indice

1	PREMESSA.....	2
2	DESCRIZIONE DELL'AREA E LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO .....	3
3	DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE.....	5
4	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.....	6
5	MODALITÀ DI CONNESSIONE ALLA RETE .....	7
6	DESCRIZIONE DEL COLLEGAMENTO DELL'IMPIANTO AGROVOLTAICO ALLA RETE AT .....	9

<b>Progetto:</b> <b>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 29,93 MW<sub>p</sub> SITO NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) IN LOCALITA' "COLMO D'ISCHIA" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE</b> <i>- Progetto definitivo -</i>		
<b>Elaborato:</b> <b>SSEU: Relazione tecnica</b>		
<b>Rev:</b>		<b>Data:</b> Novembre 2021
00		<b>Foglio</b> 2 di 13

## 1 PREMESSA

La presente relazione costituisce il documento descrittivo del progetto per la realizzazione di un intervento energetico, proposto dalla società MAXIMA PV1 S.R.L., con sede legale a Bari, in via Marco Partipilo n. 48.

I contenuti della relazione descrivono sinteticamente le opere di connessione con la Rete Elettrica Nazionale della centrale di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica, della potenza nominale complessiva pari a 29,93 MW<sub>p</sub>, risultante dalla somma delle potenze elettriche di n. 7 sottocampi, da realizzarsi nella Provincia di Foggia, nel territorio comunale di Cerignola. L'impianto agrovoltaico sorgerà in un'area rurale posta a nord del centro abitato di Cerignola.

Il suddetto campo sarà allacciato alla rete elettrica nazionale tramite una stazione elettrica utente MT/AT, collegata alla futura stazione di rete Terna, situata nel territorio comunale di Cerignola (FG).

Progetto:

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 29,93 MW<sub>p</sub> SITO NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) IN LOCALITA' "COLMO D'ISCHIA" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE**

– Progetto definitivo –

Elaborato:

**SSEU: Relazione tecnica**

Rev:

00

Data:

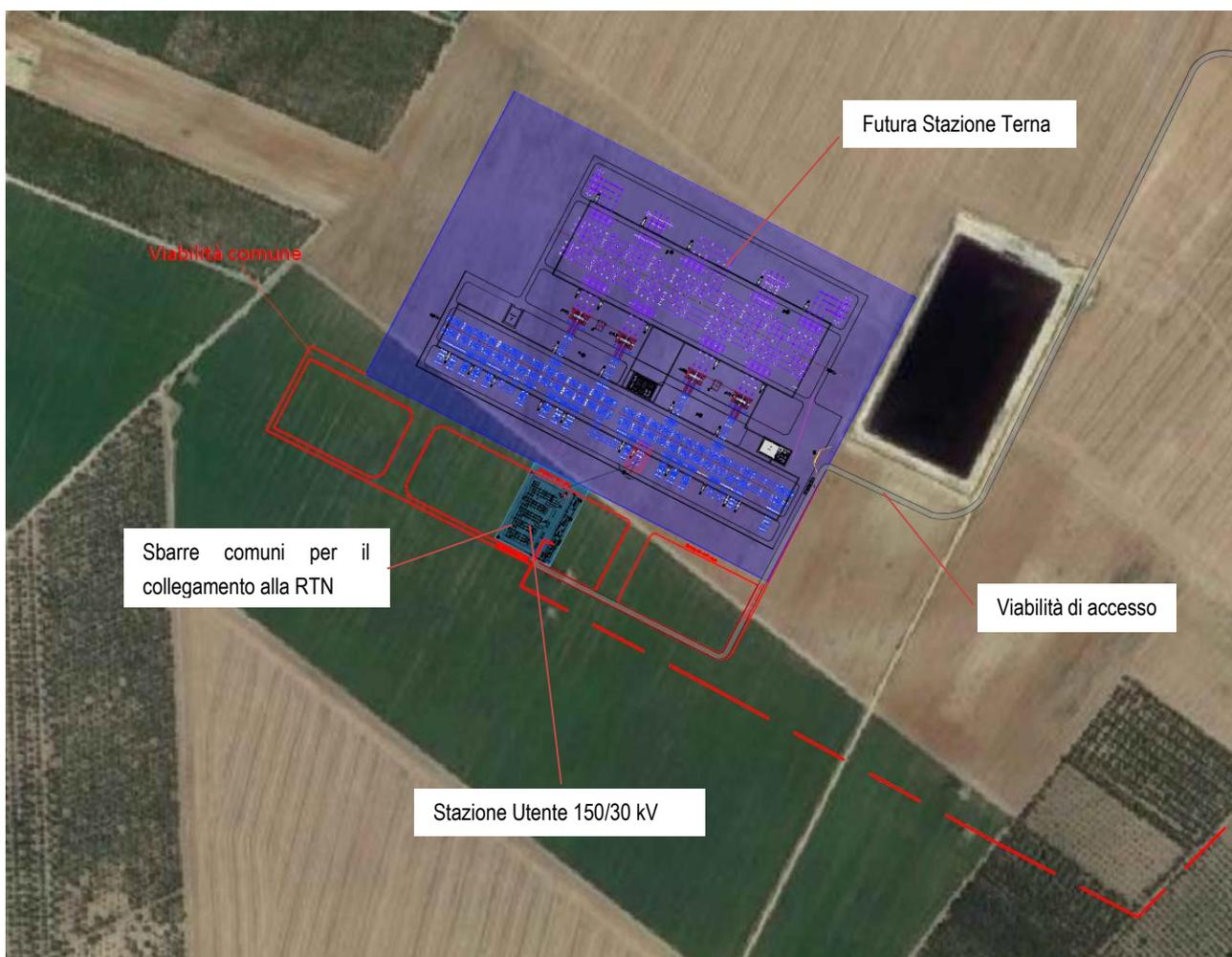
Novembre 2021

Foglio

3 di 13

## 2 DESCRIZIONE DELL'AREA E LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO

L'impianto verrà allacciato alla rete di Distribuzione tramite la realizzazione di una nuova cabina di consegna ubicata nel Comune di Cerignola, in provincia di Foggia.



*Inquadramento SSEU e futura Stazione Terna su Ortofoto*

Nella figura viene riportata l'ubicazione su ortofoto della stazione elettrica di utenza 30/150 kV e della futura Stazione Terna 150/380 kV, entrambe opere non ancora realizzate.

La SSEU di nuova realizzazione, grazie alla quale l'impianto di produzione sarà connesso alla RTN, unitamente agli impianti di produzione delle società Veneta Nord, Veneta Sud e CW1, con i quali è stato stipulato un Accordo

<b>Progetto:</b> <b>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 29,93 MW<sub>p</sub> SITO NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) IN LOCALITA' "COLMO D'ISCHIA" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE</b> <i>- Progetto definitivo -</i>		
<b>Elaborato:</b> <b>SSEU: Relazione tecnica</b>		
Rev:	Data:	Foglio
00	Novembre 2021	4 di 13

di Condivisione, risulta ubicata in un'area limitrofa rispetto alla nuova Stazione Elettrica RTN a 150 kV, ubicata in agro di Cerignola, alla quale l'impianto si conetterà.

Le aree interessate dalla realizzazione della SSEU si trovano nel Comune di Cerignola e sono censite catastalmente:

- Al Foglio 93, Particella 323 (Area condivisa SSEU Maxima PV1 s.r.l.);
- Al Foglio 93, Particella 333 e Foglio 91, Particella 196 (futura Stazione Elettrica TERNA).

L'accesso alla SSEU avverrà tramite una viabilità interna all'area di realizzazione del complesso delle Sottostazioni Utente e della futura Stazione TERNA che si collega alla Strada Provinciale 77.

Il posizionamento della SSEU è stato valutato, come evincesi dalle Tavole di inquadramento territoriale, tenendo conto del Titolo III Capo I del T.U. 11/12/1933, n. 1775, raffrontando le esigenze della pubblica utilità con gli interessi sia pubblici che privati coinvolti. In particolare, è stato evitato sia l'interessamento di aree destinate allo sviluppo urbanistico sia l'utilizzo di siti di particolare interesse paesaggistico ed ambientale.

Inoltre, il posizionamento della SSEU è stato studiato in modo tale da non recare alcun danno alle proprietà private, compatibilmente con le esigenze tecniche proprie della Sottostazione.

<b>Progetto:</b> <b>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 29,93 MW<sub>p</sub> SITO NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) IN LOCALITA' "COLMO D'ISCHIA" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE</b> <i>- Progetto definitivo -</i>		
<b>Elaborato:</b> <b>SSEU: Relazione tecnica</b>		
<b>Rev:</b>		<b>Data:</b> Novembre 2021
00		<b>Foglio</b> 5 di 13

### 3 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE

Con riferimento all'impianto fotovoltaico di cui alla presente relazione, il progetto prevede l'installazione di 55.944 moduli fotovoltaici della potenza di 535 Wp, installati su strutture di supporto mobili (tracker) ad inseguimento solare, a singolo asse azimutale, per una potenza complessiva di 29.93 MWp.

Sono stati effettuati degli studi in merito alle caratteristiche elettriche dell'impianto fotovoltaico e, nell'ottica della funzionalità e della flessibilità, si è scelto di installare l'impianto in un'unica area e collegarlo ad un sistema di cabine in "entra-esci", collegate a loro volta alla stazione di utenza AT/MT tramite il cavidotto MT. Ognuna delle cabine di campo è configurata con:

- Un lato DC con inverter a più MPPT, dove vengono raccolti e raggruppati i quadri di campo, ai quali sono collegati i singoli sottocampi fotovoltaici;
- Un lato BT dove avviene il collegamento tra gli inverter e il trasformatore di media tensione a doppio avvolgimento sul secondario;
- Un lato MT dove sono presenti le protezioni di cabina e gli scomparti necessari alla soluzione adottata dell'"entra-esci".

Progetto:

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 29,93 MW<sub>p</sub> SITO NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) IN LOCALITA' "COLMO D'ISCHIA" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE**

– Progetto definitivo –

Elaborato:

**SSEU: Relazione tecnica**

Rev:

Data:

Foglio

00

Novembre 2021

6 di 13

## 4 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- STMG del 10/06/2021, Codice Pratica 202100257;
- Q6DMM55\_ImpiantiDiUtenza\_01\_01 – Layout SSE su ortofoto;
- Q6DMM55\_ImpiantiDiUtenza\_01\_02 – Layout SSE su planimetria catastale;
- Q6DMM55\_ImpiantiDiUtenza\_01\_03 – Layout SSE su Carta Tecnica Regionale;
- Q6DMM55\_ImpiantiDiUtenza\_01\_04 – SSEU: piante e sezioni;
- Q6DMM55\_ImpiantiDiUtenza\_01\_05 – SSEU: particolari costruttivi;
- Q6DMM55\_ImpiantiDiUtenza\_01\_06 – SSEU: regimentazione acque meteoriche;
- Q6DMM55\_ImpiantiDiUtenza\_01\_07 – SSEU: impianti ausiliari;
- Q6DMM55\_ImpiantiDiUtenza\_01\_09 – SSEU: schema elettrico unifilare;

<b>Progetto:</b> <b>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 29,93 MW<sub>p</sub> SITO NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) IN LOCALITA' "COLMO D'ISCHIA" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE</b> <i>– Progetto definitivo –</i>		
<b>Elaborato:</b> <b>SSEU: Relazione tecnica</b>		
<b>Rev:</b> 00	<b>Data:</b> Novembre 2021	<b>Foglio</b> 7 di 13

## 5 MODALITÀ DI CONNESSIONE ALLA RETE

La soluzione di connessione alla RTN per l'impianto fotovoltaico di progetto è stata fornita con comunicazione TERNA/P2021 0048365 del 15/06/2021 e prevede che l'impianto venga collegato in antenna a 150 kV su una nuova Stazione Elettrica a 380/150 kV della RTN da collegare in entra – esce alla linea 380 kV "Foggia – Palo del Colle". Il cavidotto di connessione alla sottostazione ricade interamente nel territorio comunale di Cerignola (FG).

Le opere di utenza per la connessione alla RTN dell'impianto fotovoltaico oggetto della presente relazione sono le seguenti:

- Una stazione elettrica di trasformazione 150/30 kV da realizzare nel Comune di Cerignola (FG) a servizio dell'impianto fotovoltaico oggetto del presente progetto, che contiene i seguenti elementi principali:
  - Stallo trasformatore 150/30 kV a servizio dell'impianto fotovoltaico;
  - Stallo arrivo cavo AT da SE RTN 150 kV "Cerignola";
  - Sistema di sbarre AT per condivisione del punto di connessione alla RTN tra gli impianti.
- Cavidotto AT di collegamento della SE RTN 150 kV "Cerignola" alla nuova stazione di trasformazione 150/30 kV a servizio dell'impianto fotovoltaico oggetto della presente relazione.

La connessione fisica dell'impianto in oggetto avverrà sullo stallo arrivo produttore 150 kV RTN nella futura Stazione Terna.

Per il collegamento dell'impianto fotovoltaico alla sottostazione utente è prevista la realizzazione delle seguenti opere:

- Cavidotto MT, di lunghezza complessiva di circa 7,8 km, ubicato nel territorio comunale di Cerignola, in provincia di Foggia;
- Rete telematica di monitoraggio in fibra ottica per il controllo della rete elettrica e dell'impianto fotovoltaico mediante trasmissione di dati via modem o satellitare.

Sono stati effettuati degli studi in merito alle caratteristiche elettriche dell'impianto fotovoltaico e nell'ottica della funzionalità e della flessibilità si è scelto di installare l'impianto in due aree vicine. Il generatore fotovoltaico è costituito da 55.944 moduli, collegati a 7 cabine attrezzate di cui: 5 cabine contenenti 2 inverter ciascuna e 2

<b>Progetto:</b> <b>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 29,93 MW<sub>p</sub> SITO NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) IN LOCALITA' "COLMO D'ISCHIA" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE</b> <i>- Progetto definitivo -</i>		
<b>Elaborato:</b> <b>SSEU: Relazione tecnica</b>		
<b>Rev:</b>		<b>Data:</b>
00		Novembre 2021
		<b>Foglio</b> 8 di 13

cabine contenenti 1 inverter l'una, per un totale di 12 inverter. Le cabine sono collegate in "entra-esci" tra loro per poi arrivare sino alla stazione di utenza AT/MT.

Il sistema impiantistico e le configurazioni planimetriche dell'intero impianto sono illustrati all'interno degli elaborati grafici progettuali e potranno essere meglio definiti in fase costruttiva.

Al termine della vita utile dell'impianto, la società proponente MAXIMA PV1 S.R.L., o qualunque altro soggetto esercente che ne avrà l'obbligo, provvederà alla dismissione dello stesso ed alla restituzione dei suoli alle condizioni ante-operam.

Al termine della vita utile dell'impianto agrovoltaico sarà comunque presente l'attività agricola. Si specifica, quindi, che alcune opere, quali recinzione, impianto di video sorveglianza e viabilità interna, potrebbero non essere rimosse, in quanto utili al proseguo dell'attività agricola.

Progetto:

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 29,93 MW<sub>p</sub> SITO NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) IN LOCALITA' "COLMO D'ISCHIA" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE**

- Progetto definitivo -

Elaborato:

**SSEU: Relazione tecnica**

Rev:

00

Data:

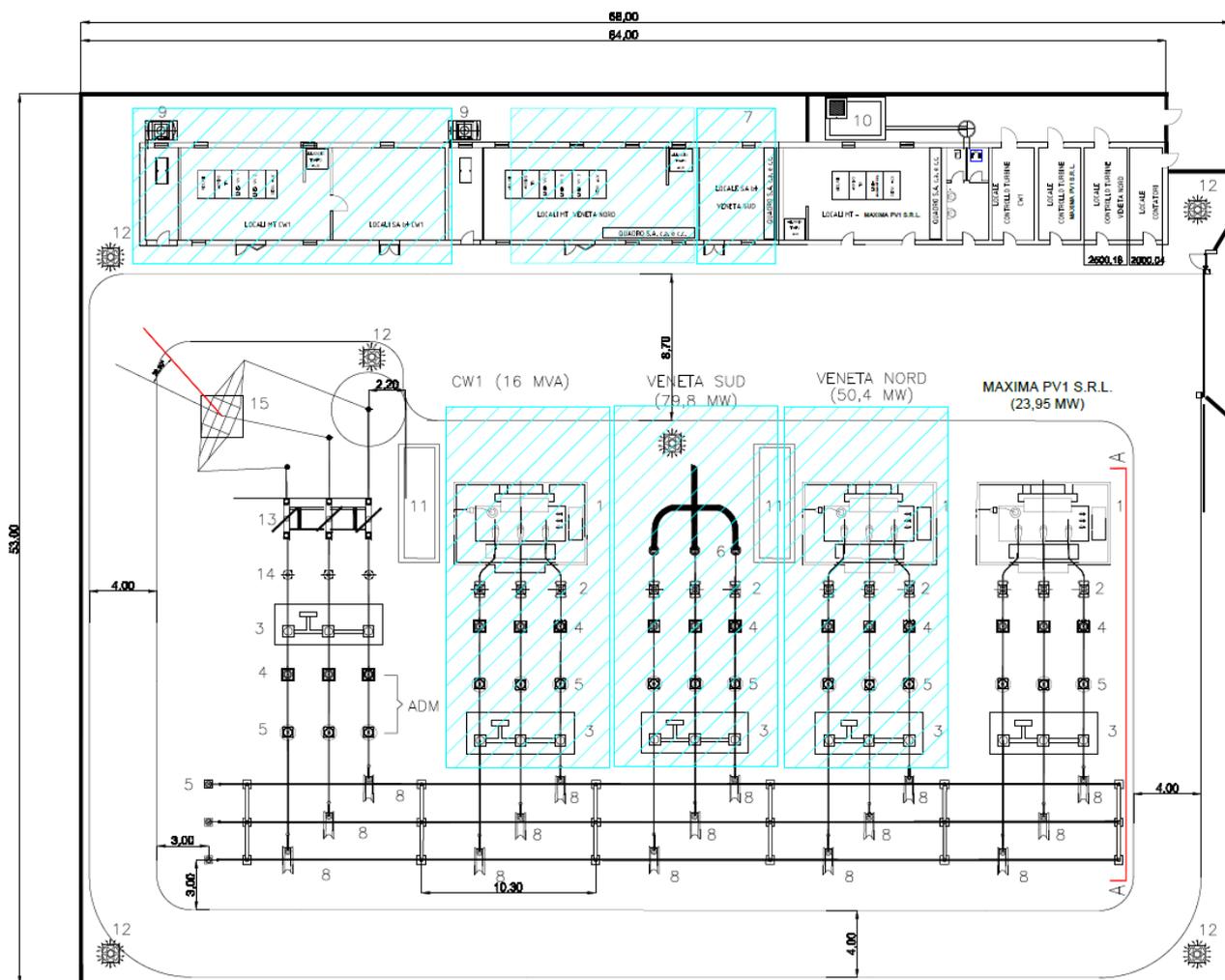
Novembre 2021

Foglio

9 di 13

## 6 DESCRIZIONE DEL COLLEGAMENTO DELL'IMPIANTO AGROVOLTAICO ALLA RETE AT

L'impianto sarà collegato in antenna a 150 kV su una futura Stazione Elettrica di Trasformazione a 380/150 kV Terna tramite la sottostazione utente MT/AT 30/150 kV.



Planimetria elettromeccanica SSEU

La stazione utente sarà costituita da uno stallo trasformatore composto da: un sistema di sbarre, un interruttore, un trasformatore di tensione induttivo, un trasformatore di corrente, uno scaricatore e un trasformatore 30/150 kV.

<b>Progetto:</b> <b>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 29,93 MW<sub>p</sub> SITO NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) IN LOCALITA' "COLMO D'ISCHIA" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE</b> <i>– Progetto definitivo –</i>		
<b>Elaborato:</b> <b>SSEU: Relazione tecnica</b>		
<b>Rev:</b> 00	<b>Data:</b> Novembre 2021	<b>Foglio</b> 10 di 13

Oltre allo stallo, di proprietà di MAXIMA PV1 S.R.L., è prevista la realizzazione di un sistema di sbarre in condivisione con le società Veneta Nord, Veneta Sud e CW1, con le quali è stato stipulato un Accordo di Condivisione.

Il sistema di sbarre, della lunghezza complessiva di circa 55 metri, sarà realizzato mediante conduttori in tubo, unità principali, ai quali verranno successivamente collegate testate di alimentazione. I dispositivi di fissaggio saranno staffe a sospensione e l'apparecchiatura sarà completata da spine a morsetti ed elementi complementari per il cambio di direzione.

Il sistema di sbarre AT condivise collegherà le sottostazioni utente con la Stazione Elettrica di Trasformazione 380/150 kV, trasportando quindi l'energia elettrica prodotta dagli impianti di produzione dei cinque produttori interessati allo Stallo in S.E. RTN condiviso.

Le specifiche tecniche delle apparecchiature saranno conformi all'Allegato 3 "Requisiti e caratteristiche tecniche delle stazioni elettriche della RTN" del Codice di Rete.

La SSEU 30/150 kV sarà di proprietà delle Società Proponente. Tutte le apparecchiature ed i componenti nella SSEU saranno conformi alle relative Specifiche Tecniche TERNA S.p.A.. Le opere in argomento sono progettate e saranno costruite e collaudate in osservanza alla regola dell'arte dettata, in particolare dalle più aggiornate:

- Disposizioni nazionali derivanti da leggi, decreti e regolamenti applicabili, con eventuali aggiornamenti, con particolare attenzione a quanto previsto dalla materia antinfortunistica;
- Disposizioni e prescrizioni delle Autorità locali, Enti ed Amministrazioni interessate;
- Norme CEI, IEC, CENELEC, ISO, UNI in vigore, con particolare attenzione a quanto previsto in materia di compatibilità elettromagnetica.

I requisiti funzionali generali per la realizzazione della SSEU saranno:

- Vita utile non inferiore a 40 anni. Le scelte di progetto, di esercizio e di manutenzione ordinaria saranno fatte tenendo conto di questo requisito;
- Elevate garanzie di sicurezza nel dimensionamento strutturale;
- Elevato standard di prevenzione dei rischi d'incendio, ottenuta mediante un'attenta scelta dei materiali.

La sottostazione presenterà una viabilità perimetrale per consentire l'accesso dei mezzi necessari per la manutenzione dell'impianto. La superficie recintata sarà in parte asfaltata ed in parte realizzata in ghiaia. Per tale motivo è stato progettato un sistema di raccolta delle acque meteoriche che saranno convogliate in un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia.

Progetto:

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 29,93 MW<sub>p</sub> SITO NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) IN LOCALITA' "COLMO D'ISCHIA" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE**

– Progetto definitivo –

Elaborato:

**SSEU: Relazione tecnica**

Rev:

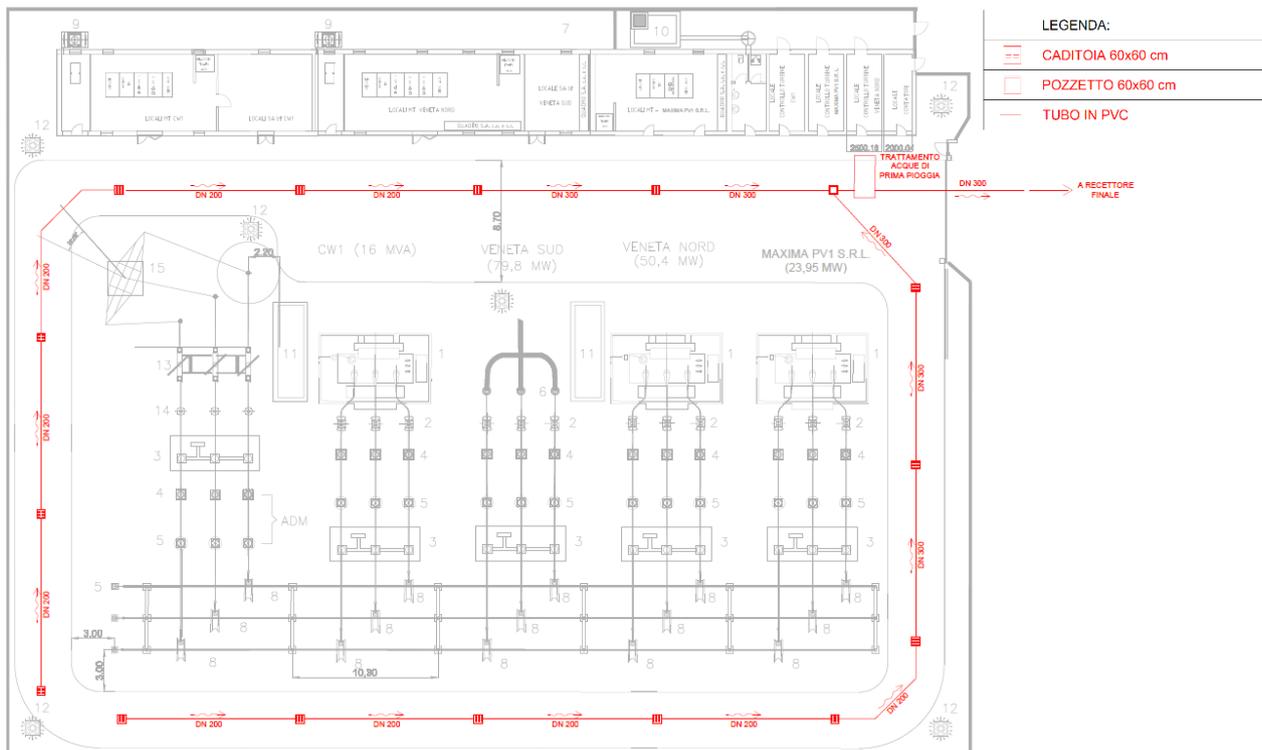
00

Data:

Novembre 2021

Foglio

11 di 13



*Regimentazione acque meteoriche SSEU*

Le opere civili per la realizzazione dell'impianto in oggetto saranno eseguite conformemente a quanto prescritto dalle Norme di riferimento vigenti, nel pieno rispetto di tutta la normativa in materia antinfortunistica vigente.

L'impianto di terra sarà costituito da una rete magliata di conduttori in corda di rame ed è dimensionato termicamente per la corrente di guasto prevista, per una durata di 0,5 s.

Il lato di maglia sarà scelto in modo da limitare le tensioni di passo e contatto a valori non pericolosi, secondo quanto previsto dalla norma CEI 11-1.

Nei punti sottoposti ad un maggior gradiente di potenziale (TA, TV, angoli di Sottostazione) le dimensioni delle maglie saranno opportunamente ridotte. In particolare, l'impianto sarà costituito mediamente da maglie aventi lato di 5 m salvo diverse esigenze e particolari realizzativi.

Le apparecchiature e le strutture metalliche di sostegno saranno connesse all'impianto di terra mediante opportuni conduttori di rame, il cui numero varierà da 2 a 4 in funzione della tipologia del componente connesso a terra.

<b>Progetto:</b> <b>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 29,93 MW<sub>p</sub> SITO NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) IN LOCALITA' "COLMO D'ISCHIA" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE</b> <i>- Progetto definitivo -</i>		
<b>Elaborato:</b> <b>SSEU: Relazione tecnica</b>		
<b>Rev:</b> 00	<b>Data:</b> Novembre 2021	<b>Foglio</b> 12 di 13

Per non creare punti con forti gradienti di potenziale si farà in modo, per quanto possibile, che il conduttore periferico non presenti raggio di curvatura inferiore a 8 m.

Si precisa comunque che, ad opera ultimata, le tensioni di passo e di contatto saranno rilevate sperimentalmente.

La rete di terra sarà costituita da conduttori in corda di rame nudo di diametro 10,5 mm (sezione 63 mm<sup>2</sup>) interrati ad una profondità di 0,70 m, aventi le seguenti caratteristiche:

- Buona resistenza alla corrosione per una grande varietà di terreni;
- Comportamento meccanico adeguato;
- Bassa resistività, anche a frequenze elevate;
- Bassa resistenza di contatto nei collegamenti.

I conduttori di terra che collegano al dispersore le strutture metalliche, saranno in rame di sezione 125 mm<sup>2</sup> collegati a due lati di maglia. I TA, i TV ed i tralicci arrivo cavo saranno collegati alla rete di terra mediante quattro conduttori di rame sempre di sezione 125 mm<sup>2</sup>, allo scopo di ridurre i disturbi elettromagnetici nelle apparecchiature di protezione e di controllo, specialmente in presenza di correnti ad alta frequenza.

I conduttori di rame saranno collegati tra loro con dei morsetti a compressione in rame. Il collegamento ai sostegni sarà realizzato mediante capicorda e bulloni.

La messa a terra degli edifici sarà realizzata mediante un anello perimetrale di corda di rame da 125 mm<sup>2</sup> dal quale partono le cime emergenti che saranno portate nei vari locali.

Alla rete di terra saranno collegati anche i ferri di armatura dell'edificio, delle fondazioni dei chioschi e dei cunicoli, quando questi saranno gettati in opera; il collegamento sarà effettuato mediante corda di rame da 63 mm<sup>2</sup> collegata ai ferri dell'armatura di fondazione per mezzo di saldatura alluminio-termica.

All'interno dell'area recintata della sottostazione elettrica utente sarà realizzato l'edificio utente costituito da un locale MT avente dimensioni in pianta pari a 9,83 x 6,11 ed altezza massima di 4,10 m destinato ad ospitare le sale quadri e controllo, oltre che il trafo per i servizi ausiliari e, inoltre, distaccato da questo, ci sarà un locale controllo turbine avente dimensioni in pianta pari a circa 2,66 m x 6,11 m ed altezza massima di 4,10 m. Completano l'edificio utente un locale contatori e un locale per i servizi igienici, comuni con gli altri produttori. I locali che costituiscono l'edificio utente di proprietà di MAXIMA PV1 S.R.L. sono parte della schiera degli edifici utente di proprietà degli altri produttori con i quali è stato stipulato l'Accordo di condivisione.

