

3COMMITTENTE:



ASP Viglione s.r.l. – Via Padre Pio n°8, 70020 Cassano delle Murge (BA)

PROGETTO:

“(CO<sub>2</sub>)<sub>2</sub> - PROGETTO DI MANDORLETO SPERIMENTALE A MECCANIZZAZIONE INTEGRALE E A GESTIONE DI PRECISIONE, CON POSSIBILITÀ DI RIUTILIZZO DELLE ACQUE REFLUE TRAMITE MODULO SPERIMENTALE DESERT, CONSOCIATO CON IMPIANTO FOTOVOLTAICO”

LOCALIZZAZIONE:

COMUNE DI SANTERAMO IN COLLE –Mass. Viglione

ITER AUTORIZZATIVO:

AUTORIZZAZIONE UNICA A.U. – D.Lgs 387/2003 e ss.mm.ii.  
Valutazione Impatto Ambientale V.I.A. – art. 31 DM 31/05/2021, n. 77 e ss.mm.ii

ELABORATO N.: A3.3.02  
Relazione Tecnica Progetto Definitivo

LIVELLO PROGETTUALE:  
PROGETTO DEFINITIVO

DATA: Ottobre 2022



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI BARI  
ALDO MORO

TITOLO:

RELAZIONE TECNICA  
PROGETTO DEFINITIVO

Impianto Agrivoltaico  
P\_c.c. = 11.664 kW<sub>pep</sub>  
Pn\_A.C. = 11.184 kVA  
Coltivazione  
superintensiva di  
N° di alberi: 14.377 di  
alberi di mandorlo

SCALA:

CARTA: A4

Dati Catastali:

Fg 108, P.lle 311, 608, 317, 321, 322, 324, 325, 403, 534, 64, 702, 703, 704, 313, 315, 342, 343, 318, 319, 316, 341.  
**Opere di connessione:** Fg. 108 p.lle 519, 611, Fg. 103 p.lle 544, 545, 546, 547 (ex 308, 310), 328, 473, 474, 80, Fg 19 (Comune di Matera), P.lla13

REVISIONI	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
	01	Gen. 2020	Prima emissione	Ing. Giacomo Guarneri	Ing. Calò Antonio
02	Giu 2020	2 <sup>a</sup> emissione	Ing. Giacomo Guarneri	Ing. Calò Antonio	Ing. Giacomo Guarneri
03	Ott. 2022	N° 328 Sezione Opere di connessione	Ing. Giacomo Guarneri	Ing. Davide Sommat	Ing. Giacomo Guarneri
04					
05					

**ING. GIACOMO GUARNIERI**  
ORDINE INGEGNERI della Provincia di ENNA  
N° 328 Sezione Opere di connessione  
INGEGNERE CIVILE E AMBIENTALE  
INDUSTRIALE DELL'INFORMAZIONE

**ASP VIGLIONE S.R.L.**  
Sede Legale: Via Padre Pio, 8  
70020 Cassano delle Murge (Ba)  
Partita IVA/C.F. 08384870724  
Numero REA 623347

## SOMMARIO

1. DATI GENERALI DEL PROPONENTE.....	2
2. DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE DELLA FONTE UTILIZZATA .....	2
3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO, DELLE SUE FASI, DEL PIANO DI DISMISSIONE DEGLI IMPIANTI E DI RIPRISTINO DELLO STATO DEI LUOGHI .....	4
3.1. Descrizione dell'intervento .....	4
3.1.1. Sintesi delle opere per l'impianto FV e mandorleto.....	6
3.1.2. Caratteristiche del frutteto .....	7
3.1.3. Caratteristiche Sito di Installazione.....	8
3.2. LE OPERE DI UTENZA PER LA CONNESSIONE.....	9
3.2.1. Sintesi delle opere impianti di utenza per la connessione .....	10
3.3. Fasi Lavorative e Tempi di realizzazione .....	11
3.4. Dismissione dell'opera e ripristino dello stato dei luoghi.....	14
3.4.1. Normativa di riferimento per lo smaltimento dei rifiuti appartenenti alla categoria RAEE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) .....	14
3.4.2. Descrizione delle fasi della dismissione .....	14
3.4.3. Classificazione dei rifiuti.....	15
3.4.4. Descrizione delle operazioni di dismissione .....	16
3.5. Stima dei costi di dismissione .....	18
4. ANALISI DELLE RICADUTE SOCIALI, OCCUPAZIONALI ED ECONOMICHE .....	18
4.1. Ricadute Socio Occupazionali - Fase di progettazione e costruzione Impianto .....	20
4.2. Ricadute Socio Occupazionali - Fase di Esercizio Impianti .....	21
4.3. Altre ricadute socio occupazionali al momento non quantificabili:.....	21
5. ELENCO DELLE AUTORIZZAZIONI.....	22
6. Allegati.....	26
- ALLEGATO I - Cronoprogramma realizzazione Opere:.....	26
- ALLEGATO II - Cronoprogramma dismissione Opere:.....	27
- ALLEGATO III - Producibilità impianto fotovoltaico .....	28
- ALLEGATO IV – Impianto FV, SSE Utente - Elab. Grafico dismissioni/ripristino;.....	32
- ALLEGATO VI – Visura Camerale Proponente .....	33

## 1. DATI GENERALI DEL PROPONENTE

Il Soggetto Responsabile e Committente, così come definito, ex art. 2, comma 1, lettera g, del DM 28 luglio 2005 e s.m.i., è:

<b>Soggetto Responsabile/Committente:</b>	ASP VIGLIONE S.r.l.
<b>Indirizzo:</b>	Via Padre Pio n.8 – 70020 Cassano delle Murge (BA)
<b>Recapito telefonico:</b>	080.775237
<b>Codice Fiscale - Partita IVA</b>	08384870724

*In allegato Visura Camerale*

## 2. DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE DELLA FONTE UTILIZZATA

Il presente piano è riferito alle opere relative al progetto “(CO<sub>2</sub>)<sub>2</sub> - PROGETTO DI MANDORLETO SPERIMENTALE A MECCANIZZAZIONE INTEGRALE E A GESTIONE DI PRECISIONE, CON POSSIBILITA’ DI RIUTILIZZO DELLE ACQUE REFLUE TRAMITE MODULO SPERIMENTALE DESERT, CONSOCIATO CON IMPIANTO FOTOVOLTAICO” ubicato nel territorio del Comune di Santeramo in Colle (BA) alla C.da Mass. Viglione snc. L’impianto fotovoltaico avrà **potenza complessiva in c.c. pari a 11.664 kWp e potenza nominale attiva 11.184 kWe** ed il mandorleto conterà di circa 14.477 di alberi coltivati nella modalità super-intensiva.

L’energia solare captata dal sole (fonte primaria) in energia elettrica che sarà immessa completamente nella rete di trasmissione nazionale (R.T.N.).

La stima del potenziale energetico da fonte solare - fotovoltaica è generalmente un esercizio piuttosto complicato, qualora siano presenti fonti di ombreggiamento vicine e/o da orizzonte; vista l’ubicazione dell’intervento (aperta campagna) e l’orografia del territorio (per lo più pianeggiante), è possibile ipotizzare l’assenza di fenomeni di ombreggiamento anche grazie alla tecnologia adottata del “backtracking”.

La disponibilità di “sole” costituisce il fattore determinante per la sostenibilità economica, energetica ed ambientale di un parco fotovoltaico, e può essere valutata, su un intervento di larga scala come quello in oggetto, sulla base dei dati di irraggiamento disponibili sul portale del Photovoltaic Geographical Information System (PVGIS).

In riferimento all’area di intervento in oggetto, sulla base delle mappe dell’Atlante Solare, si rileva una buonissima disponibilità di sole, come evidente nelle tabelle e nei grafici di seguito riportati:

European Commission - PVGIS - Tools - Interactive tools

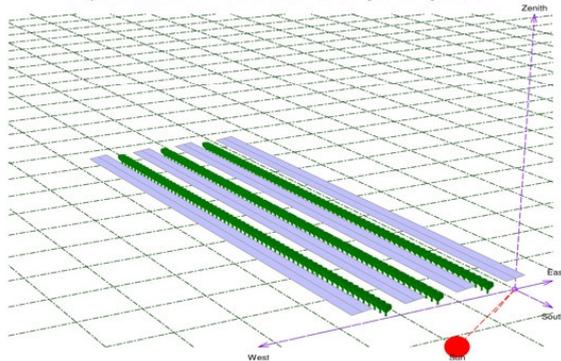
**Cursor:**  
 Selezione: 40.592, 17.310  
 Altezza (m): 220

**Usare ombre locali:**  
 Orizzonte calcolato  
 Caricare file di orizzonte

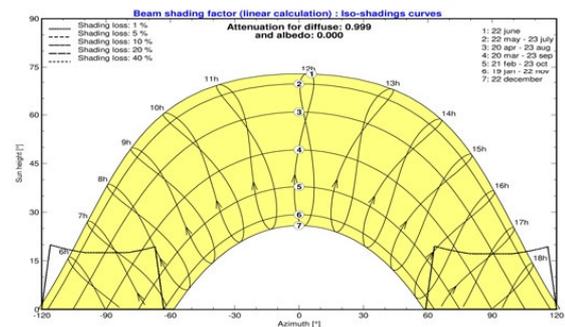
**RENDIMENTO DI FV AD INSEGUIMENTO**

INSEGUITORI: Database di radiazione solare\* PVGIS-CMSAF  
 FV AUTONOMA: Tecnologia FV\* Silicio cristallino  
 DATI MENSILI: Potenza FV di picco [kWp]\* 4878  
 DATI GIORNALIERI: Perdite di sistema [%]\*  
 DATI ORARI: Opzioni per l'inseguimento  
 Asse verticale Inclinazione [°] 30  
 Asse inclinata Inclinazione [°] 0-90  
 Due assi  
 Ottimizzare

Perspective of the PV-field and surrounding shading scene



Iso-shadings diagram



**RENDIMENTO DI FV AD INSEGUIMENTO: RISULTATI**

Valori inseriti:  
 Luogo (Lat/Lon): 40.592, 17.310  
 Orizzonte: Calcolato  
 Database solare: PVGIS-CMSAF  
 Tecnologia FV: Silicio cristallino  
 FV installato [kWp]: 4878  
 Perdite di sistema [%]: 22

Output del calcolo Asse verticale:  
 Slope angle [°]: 30  
 Produzione annuale FV [kWh]: 8380000  
 Irraggiamento annuale [kWh/m²]: 2390  
 Variazione interannuale [kWh]: 320000.0  
 Variazione di produzione a causa di:  
 Angolo d'incidenza [%]: 1.8  
 Effetti spettrali [%]: 0.7  
 Temperatura e irradianza bassa [%]: 7.1  
 Perdite totali [%]: 28.2  
**Produzione specifica 1717 kWh/kWp/year**

Energia mensile da sistemi FV ad inseguimento (Bar chart):  
 Gen: ~400, Feb: ~450, Mar: ~650, Apr: ~750, Mag: ~850, Giu: ~950, Lug: ~1050, Ago: ~950, Set: ~750, Ott: ~550, Nov: ~400, Dic: ~350

Grafico dell'orizzonte (Circular diagram):  
 - Altezza orizzonte (solid line)  
 - Altezza sole, giugno (dashed line)  
 - Altezza sole, dicembre (dotted line)

La producibilità attesa, ottenuta con un software specifico e dedicato, si attesta su: 1.701 kWh/kWp come riportato nell'All.05 – Producibilità del Sito.

### 3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO, DELLE SUE FASI, DEL PIANO DI DISMISSIONE DEGLI IMPIANTI E DI RIPRISTINO DELLO STATO DEI LUOGHI

La presente relazione fa parte della documentazione redatta per l'ottenimento della P.A.U.R. per la costruzione e l'esercizio dell'impianto FV in argomento.

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico, denominato "VIGLIONE" attiva nominale pari a 11,184 MWe e potenza di FV di picco di 11,664 MWp, di tipo ad inseguimento monoassiale in modalità "backtracking", da installarsi sui terreni siti nel territorio del Comune di Santeramo in Colle (BA) in località Viglione, aventi dati catastali: Fg 108, p.lle 311, 608, 317, 321, 322, 324, 325, 403, 534, 64, 702, 703, 704, 313, 315, 342, 343, 318, 319, 316, 341.

**Opere di connessione:** Fg. 108 p.lle 519, 611, Fg. 103 p.lle 544, 545, 546, 547 (ex 308, 310), 328, 473, 474, 80; in Comune di Matera Fg 19, p.la13

Il proponente è la società ASP VIGLIONE S.r.l. il cui scopo sociale ha per oggetto la progettazione, la realizzazione, la gestione, lo sviluppo e la manutenzione di strutture d'impianti e apparecchiature di produzione di energia elettrica.

#### 3.1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento consiste nella realizzazione di un impianto fotovoltaico sarà costituito da n° **25.920** moduli fotovoltaici marca TRINA SOLAR modello TSM-DE17M(II) della potenza di **450 Wp** cadauno (o equivalenti) ordinati in **stringhe da 27 moduli** in serie per un totale di n° **960** stringhe che saranno collegate **an. 42 quadri di parallelo**, marca SMA modello DC-CMB-U10-24 con 24 ingressi (o equivalenti), posizionati sulle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici.

Dai quadri di parallelo stringhe i cavi di potenza (2 x 1 x 400 mm<sup>2</sup>) afferiranno a n° 3stazioni di conversione/elevazione per le quali si adotteranno n° 3sistemi centralizzati Marca SMA modello MVPS 4200-S2 (o equivalenti). Ognuna di esse avrà una potenza nominale in uscita limitata dalla casa madre a 3.728 KVA mentre la potenza in ingresso lato c.c. sarà per le tre macchine pari a **3.888 kWp** (n. stringhe 320 x 27 moduli x 0,45 kWp).

Quindi la potenza in corrente continua dell'impianto sarà **11.664 kWp** mentre la potenza attiva nominale dello stesso sarà di **11.184 kWe** in quanto quest'ultima è la massima potenza in condizioni standard esprimibile dai convertitori (Vedi elaborato grafico "A3.3.31\_Layout Generale Con Dettagli").

Ogni MVPS 4200-S2 è dotata di:

- n° 1 inverter Sunny Central UP SC 4200 con potenza nominale limitata a 3.728 kVA;
- Adeguato trasformatore elevatore 0,630 V /30 kV;
- Locale di distribuzione di bassa tensione tramite trasformatore BT/BT 0,630/0,400 KV da 20 KVA

- Locale di distribuzione di media tensione a 30 kV;

I convertitori Medium Voltage Power Station offrono una densità di potenza impareggiabile all'interno di un container da Lunghezza/Larghezza/Altezza 6,058/2,438/2,896m. Questa soluzione "plug and play" semplifica trasporto, installazione e messa in servizio, permettendo inoltre di ottenere significativi risparmi sui costi di sistema.

Ogni stazione è dotata di 1 inverter e di una tecnologia di media tensione perfettamente abbinata che garantisca un funzionamento ottimale anche in condizioni critiche fino a temperature di 50 °C. Fornita pre-configurata su uno skid container lungo 20 piedi, la soluzione è facile da trasportare e veloce da montare e mettere in servizio. Lo skid container sarà posato su n° 2 plinti interrati di dimensioni L/L/P di circa 2,63 x 0,6 x 0,80 m posti ai lati minori del container ed un plinto di dim 2,64 x 1 x 0,80 posto al centro; l'area di sedime, di dimensioni L/L/P di circa 13,5 x 3,44 x 0,30 m, sarà realizzata in ghiaia.

Le 3 stazioni di conversione e di trasformazione all'interno del campo saranno collegate in "entra ed esci" con un cavo ARP1H5EX 300 mm<sup>2</sup> per formare una rete MT 30 kV ad anello che si chiuderà ai quadri MT di distribuzione all'interno di una adeguata cabina elettrica di distribuzione (LxLxH 8 x 2,5 x 2,7 m) posta all'ingresso del sito (Vedi elaborato grafico "A3.3.19\_Piante Prospetti Sezioni Volumi Tecnici").

La rete MT è concepita ad anello per evitare che il guasto ad una sola stazione generi un fermo impianto. L'energia elettrica sarà quindi convogliata, mediante il cavo ARP1H5EX 240 mm<sup>2</sup> a 30 kV con posa completamente in trincea verso la Stazione Elettrica di trasformazione (SE) 150/30 kV del produttore (Vedi elaborato grafico "A3.3.19\_Piante Prospetti Sezioni Volumi Tecnici").

L'intervento, avvenendo in aperta campagna nelle immediate adiacenze di altri fondi rustici condotti perlopiù a seminativo e in lontananza di case coloniche o altri manufatti, non arreca disturbo o genera situazioni di pericolo per le aree limitrofe né tantomeno le attività agricole dei lotti confinanti procurano situazioni di pericolo per l'area di cantiere. L'area di cantiere verrà immediatamente delimitata e segnalata per la sua intera estensione e, dati gli ampi spazi a latere dell'installazione dell'impianto e la porzione di lotto adiacente non interessata dall'impianto, non risulterà difficoltoso reperire all'interno dell'area di cantiere gli spazi opportuni per localizzare le aree di stoccaggio di tutti i materiali necessari alla realizzazione delle opere nelle aree di lavorazione e di stoccaggio degli eventuali materiali di scarto delle lavorazioni. La conformazione del cantiere, ovviamente, muterà secondo le esigenze che si presenteranno di volta in volta e a seconda delle zone d'intervento presso le quali si andrà ad operare, il tutto volto a razionalizzare il layout di cantiere e minimizzare gli eventuali fattori di rischio legati alla natura delle lavorazioni che si andranno a susseguire per la realizzazione dell'opera.

### 3.1.1. Sintesi delle opere per l'impianto FV e mandorleto.

Tipologia moduli	:	Silicio Cristallino
Potenza in corrente continua	:	11.664 kWp
Potenza Nominale Attiva in corrente alternata	:	11.184 kWe
Potenza immissione richiesta	:	11.184 kVA
Nuovo impianto / trasformazione / ampliamento	:	Nuovo Impianto
Vita utile	:	<b>30 anni</b>
<b>Caratteristiche Fisiche Impianto</b>		
Numero moduli FV	:	25.920
Inclinazione moduli FV	:	0° asse nord sud, inseguimento est-ovest (+55°, -55°)
Orientamento moduli FV	:	est-ovest
Tipologia tecnologica moduli	:	Silicio Monocristallino
Tipologia strutture di sostegno	:	Ad infissione o vite - Le strutture saranno movimentate con il sistema ad inseguimento mono-assiale Est-Ovest con backtracking a file indipendenti con asse orizzontale nord-sud.
locali di controllo, conversione	:	Skid Container da 20 piedi e cabina prefabbricata
Ventilazione locale tecnico	:	Naturale e forzata
Cablaggi	:	Cavi in canale o cunicoli o interrati
Posizionamento Gruppo di conversione	:	All'interno dello Skid Container da 20 piedi
Posizionamento Quadri CC	:	sulle strutture di sostegno dei Moduli
Posizionamento Trasformatori	:	All'interno dello Skid Container da 20 piedi
Posizionamento Cabina Controllo e parallelo MT	:	cabina elettrica (LxLxH - 8 x 2,5 x 2,7 m) posta all'ingresso del Sito su strada interpodereale esistente.
Posizionamento contatori	:	cabina elettrica (LxLxH - 8 x 2,5 x 2,7 m) posta all'ingresso del Sito su strada interpodereale esistente
<b>Caratteristiche Elettriche Impianto</b>		

Tipo Collegamento	:	Nuova Utenza
Misura dell'energia	:	A carico del soggetto responsabile
Normativa di riferimento	:	CEI 0-16 , CEI 11-1, CEI 11-17,

### 3.1.2. Caratteristiche del frutteto

Tipologia coltura principale	:	Mandorleto consociato all'impianto, Nocciolo ed uliveto non consociati nella fascia di rispetto del tratturo Melfi Castellaneta
Varietà	:	MANDORLA: Tuono, Filippo Cea,; NOCCIOLA: Tonda di Giffoni, tonda romana e tonda gentile
Sistema colturale	:	con gestione di precisione
Numero di alberi	:	14.377 ca.
Vita utile	:	oltre i 30 anni
Disposizione in filare	:	mediamente 1 albero ogni 1,4 m circa
Orientamento filari	:	asse nord sud,
Passo tra i filari o sesto di impianto	:	9,8 m nei filari consociati, 3,5-4 m nei filari NON consociati
Distanza tra le schiere dei moduli fotovoltaici e i filari di mandorlo	:	2,5 m
Tipologia locali di controllo,	:	cabina controllo irrigazione 2,5 x 3 m
Metodo di irrigazione	:	micro-portata a goccia sia nella variante esterna (ali gocciolanti poggiate sul suolo o sospese) che in quella interrata (subirrigazione) con sistema automatico i cui componenti saranno installati nel locale di controllo irrigazione di Dim 3 x 2,5 x 2,7 m
Concimazione	:	granulare, fogliare e fertirrigazione; con gestione volumetrica proporzionale che monitora costantemente pH e conducibilità elettrica (EC) della soluzione.
Gestione fitosanitaria	:	difesa integrata; atomizzatore a tunnel per recupero fitofarmaci non depositati
Potatura	:	meccanica con potatrice coltelli

### 3.1.3. Caratteristiche Sito di Installazione

Indirizzo	:	SP 176 snc, C.da Viglione snc
Località	:	SP 176 snc, C.da Viglione snc
Comune	:	Santeramo in Colle
Provincia	:	Bari
Latitudine	:	40°42'52.06"N
Longitudine	:	16°44'10.56"E
Altezza s.l.m.	:	370 s.l.m.
Area catastale interessata		22,7 ha
Fattore di albedo	:	Erba secca
<b>Caratteristiche Fisiche Sito</b>		
Tipo di terreno	:	Prevalentemente pianeggiante
Presenza polvere	:	Si (da terreno)
Presenza liquidi	:	No (acqua)
Esposizione alla pioggia	:	Si
Esposizione agli spruzzi	:	Si
Getti d'acqua	:	No
Formazione di condensa	:	Si
Presenza corpi estranei	:	No
Raggiungibilità del sito	:	S.P. 140, SP 176
Disponibilità forza motrice	:	Si
Disponibilità acqua per il cantiere	:	Si
Disponibilità acqua potabile	:	NO
Locali ricovero materiali da cantiere	:	Si
Strutture preesistenti	:	Si
<b>Caratteristiche normative sito</b>		
Destinazione d'uso	:	Secondo P.R.G vigente: Zona E1 - Aree agricole produttive.
Licenza richiesta	:	AUTORIZZAZIONE UNICA A.U. – D.Lgs 387/2003 e ss.mm.ii.



**Sede Legale:**  
Piazza Fontana, 6  
20122 MILANO  
Tel. +39 02 2942691  
Fax +39 02 29426942  
sede.milano@studioppp.it

**Sede Operativa:**  
Via Padre Pio, 6  
70020 Cassano delle Murge (Ba)  
Tel. +39 080 775237  
Fax +39 080 765787  
info@sunelectrics.it

**Sede Amministrativa:**  
Via Padre Pio, 8  
70020 Cassano delle Murge  
(Ba) Tel. +39 080 776297  
Fax +39 080 776297  
info@sunelectrics.it

	Valutazione Impatto Ambientale V.I.A. – art. 31 DM 31/05/2021, n. 77 e ss.mm.ii
--	--

### 3.2. LE OPERE DI UTENZA PER LA CONNESSIONE

La stazione elettrica utente di trasformazione 150/30 kV (SET), comprendente i TV e TA per protezioni e misure fiscali, sarà dotata di un locale tecnico (cabina) che ospiterà le apparecchiature di media e bassa tensione; Anche all'interno della stazione di raccolta è prevista la posa di un locale che possa ospitare i quadri BT di comando e controllo.

Il sistema di sbarre AT costituirà anche un centro di raccolta di ulteriori iniziative di produzione di energia da fonte rinnovabile per il collegamento delle quali occorrerà condividere lo stallo AT all'interno della SE RTN, come richiesto da Terna nella Soluzione Tecnica Minima Generale, "al fine di razionalizzare l'utilizzo delle strutture di rete".

**Inoltre la condivisione dell'infrastruttura con altri produttori eviterà la costruzione, in futuro, di altre eventuali opere evitando un ulteriore spreco di risorse, di opere, e di materie prime, con evidenti benefici in termini di mitigazione e di riduzione degli impatti.**

La connessione tra le due stazioni avverrà in tubo rigido in alluminio, mentre la connessione tra il sistema di sbarre e la SE RTN avverrà per mezzo di un conduttore costituito da una corda rotonda compatta e tamponata composta da fili di alluminio, conforme alla Norma IEC 60228 per conduttori di Classe 2;

L'isolamento sarà composto da uno strato di polietilene reticolato (XLPE) adatto ad una temperatura di esercizio massima continuativa del conduttore pari a 90° (tipo ARE4H1H5E). I cavi saranno installati con configurazione in piano all'interno di tubi diametro Ø250. La posa avverrà prevalentemente su terreno agricolo a meno del tratto all'interno della SE RTN; lungo il circuito si prevede la posa di un ulteriore tubo Ø 250 per la eventuale posa di cavi a fibre ottiche. Vista la mutua distanza (circa 260 m), non si prevede la connessione tra le maglie di terra delle stazioni di utenza e di quella RTN.

### 3.2.1. Sintesi delle opere impianti di utenza per la connessione

OPERA	Descrizione dell'opera	Opera esistente	Opera da realizzare	Estremi catastali
Cabina MT di distribuzione Campo FV	Cabina elettrica prefabbricata (LxLxH 8 x 2,5 x 2,7 m) contenente quadri MT ed il Trasformatore per gli impianti AUSILIARI posta all'ingresso del sito	no	si	Comune di Santeramo Fg. 108 p.lla 54
Elettrodotto MT 30 kV	In cavidotto interrato che collega la Cabina MT di distribuzione dell'Utente con la SET Utente	no	si	Fg. 108 p.lle 611, 519; banchina SP 176 e SP 140; Fg. 103 p.lle 473, 474
Stazione Elettrica Trasformazione (SET)	Stazione utente di trasformazione 150/30 kV, comprendente un montante TR equipaggiato con scaricatori di sovratensione ad ossido di zinco, TV e TA per protezioni e misure fiscali, sezionatore orizzontale tripolare (sbarre), interruttore ed isolatore rompi-tratta All'interno sarà realizzato un edificio che ospiterà le apparecchiature di media e bassa tensione;	no	si	Fg 103 p.lle 547
Stazione Elettrica Raccolta	Stazione Elettrica di raccolta utente con n. 5 stalli dedicati ad altrettanti produttori e n. 1 stallo destinato alla connessione verso la RTN con cavo interrato; il montante di uscita sarà equipaggiato con interruttore, sezionatore orizzontale tripolare, TV induttivo, scaricatori e terminali AT, mentre ciascuno dei montanti per produttori sarà dotato di colonnini porta sbarre e sezionatore verticale di sbarra.	no	si	Fg 103 p.lle 544, 547
Elettrodotto AT 150 kV	In cavidotto interrato che collega la Stazione Elettrica con sbarre AT di raccolta con la SSE RTN "MATERA" di Terna spa	no	si	Banchina SP 140; Santeramo in Colle Fg. 103 p.lle 473, 474, 80; Comune di Matera Fg 19 p.lla 13
Lo stallo RTN n. 1 posto all'interno della SSE RTN di Matera	Punto di connessione/consegna con sistema a sbarre esistente (stallo);	si	no	Fg 19 p.lla 6
Strada di accesso alla SE Utente	Realizzata in asfalto per il primo tratto d'ingresso alla SP 140 ed in terra stabilizzata per la restante parte fino agli ingressi della SE raccolta e SET utente	no	si	Fg 103 p.lla 328

### 3.3. FASI LAVORATIVE E TEMPI DI REALIZZAZIONE

I tempi previsti per la realizzazione delle Opere saranno di circa **18 mesi**: attività e tempi di esecuzione sono riportate nel cronoprogramma rappresentato in *ALLEGATO I - Cronoprogramma realizzazione Opere*.

Le fasi lavorative e le macchine per arrivare alla realizzazione dell'opera sono le seguenti:

- 1) Recinzione provvisoria e messa in sicurezza delle zone di cantiere nell'area d'intervento, minimizzando in questo modo, sia temporalmente che planimetricamente, i punti di conflitto fra le aree d'intervento e quelle limitrofe (furgone cassonato);
- 2) Sistemazione del suolo, spianamento e livellamento, pulitura e sistemazione dei canali di scolo (Escavatore, pala gommata, camion con cassone ribaltabile);
- 3) Realizzazione cavidotti perimetrali alimentazione e comunicazione impianto di videosorveglianza (Escavatore, pala gommata, furgone cassonato);
- 4) Posa recinzione definitiva e montaggio cancelli (macchina foratrice, camion con cassone ribaltabile);
- 5) Tracciamento e preparazione delle strade di servizio interne, coincidente parzialmente con il percorso di tutti i cavidotti (pala meccanica e rullo compressore);
- 6) Tracciamento della posizione dei profilati di fondazione da infiggere (stazione GPS);
- 7) Realizzazione delle opere di fondazione, costituite da profilati in acciaio infissi nel terreno (Macchina Battipalo, autogrù con sollevatore telescopico);
- 8) Realizzazione ai bordi delle strade dei cavidotti in c.c. e c.a. per i cablaggi dell'impianto; (escavatore e pala meccanica, camion con cassone ribaltabile)
- 9) Realizzazione della strada in terra stabilizzata che sarà utilizzata per il cantiere, per l'impianto finito ed il nocciolo (vibrofinitrice, betoniera, camion con cassone ribaltabile, rullo compattatore);
- 10) Montaggio delle strutture metalliche (autogrù con sollevatore telescopico);
- 11) Realizzazione platee di posa di tutti i locali tecnici (autobetoniera, autopompa)
- 12) Fornitura e posa dello skid per il container per la station di conversione/elevazione/distribuzione (autogrù con sollevatore telescopico);
- 13) Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata di consegna MT (autogrù con sollevatore telescopico);
- 14) Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata o realizzata in opera per quadri MT utente e servizi ausiliari (autogrù con sollevatore telescopico);
- 15) Fornitura e posa in opera di locale tecnico prefabbricato o realizzato in opera per contenimento di

quadri di controllo e gestione dei motori dei tracker e del sistema di irrigazione (autogrù con sollevatore telescopico);

- 16) Allestimento dei locali tecnici con le relative attrezzature elettriche (Camion, Furgone cassonato);
- 17) Realizzazione dell'impianto di sicurezza e videosorveglianza (camion sollevatore telescopico);
- 18) Montaggio dei pannelli fotovoltaici;
- 19) Realizzazione dei collegamenti elettrici (pannelli, cablaggi elettrici e montaggio attrezzature elettriche nelle cabine);
- 20) Preparazione terreno agricolo tra le schiere di moduli (trattore con rimorchio frangizolle);
- 21) Posa pali frutteto e ala gocciolante (macchina pianta pali dei sostegni per la pianta e per la fertirrigazione);
- 22) Messa a dimora degli alberi di mandorlo, nocciolo e ulivo (macchine trapiantatrici)
- 23) A completamento dell'opera saranno effettuate le finiture e sistemazioni esterne (viabilità interna, piazzole antistanti cabine ed accessi, piantumazione perimetrale di lentisco) e smobilitato il cantiere.

**per quanto riguarda le opere del mandorleto e nocciolo super-intensivo, dell'uliveto e della barriera verde perimetrale:**

- 1) Preparazione terreno agricolo tra le schiere di moduli (trattore con rimorchio frangizolle);
- 2) Posa pali frutteto e ala gocciolante (macchina pianta pali dei sostegni per la pianta e per la fertirrigazione) e collegamento in cabina al sistema centralizzato di irrigazione;
- 3) Messa a dimora degli alberi di mandorlo, nocciolo e ulivo (macchine trapiantatrici)
- 4) Messa a dimora degli alberi per la piantumazione perimetrale di lentisco
- 5) A completamento dell'opera saranno effettuate le finiture e sistemazioni esterne (viabilità interna, piazzole antistanti cabine ed accessi e smobilitato il cantiere.

**per quanto riguarda le opere di rete per la connessione:**

- 1) Consegna e picchettamento aree / apertura cantiere/preparazione aree - (Furgone cassonato);
- 2) Realizzazione strada di servizio / preparazione aree - (Camion cassonato, pala meccanica e rullo compressore);
- 3) Realizzazione impianto acque meteoriche - (Autogrù);
- 4) Realizzazione edificio - (autogrù, betoniera, camion cassonato, merlo, macchina vibrocemento);
- 5) Realizzazione edificio - (autogrù, betoniera, camion cassonato, merlo, macchina vibrocemento) sega flex per tagliarli misura;
- 6) Realizzazione fondazione trasformatore AT / MT (camion cassonato, betoniera);
- 7) Realizzazione fondazioni apparecchiature AT / MT (camion cassonato, betoniera);
- 8) Realizzazione rete di terra primaria (camion cassonato);

- 9) Realizzazione vie cavo BT e cunicolo - (autogru, camion cassonato, merlo, vibro-cemento);
- 10) Realizzazione vie cavo BT e cunicolo - (autogru, camion cassonato, merlo, macchina vibro-cemento);
- 11) Completamento aree di piazzale, finiture, recinzioni e cancelli (camion cassonato, piccola pala meccanica/scavatore, bitumatrice, rullo compressore);
- 12) Montaggi elettromeccanici AT / MT - (trapani, avvitatore, autogru, piattaforma elevatrice per operai);
- 13) Montaggi elettromeccanici AT / MT - (trapani, avvitatore, autogru, piattaforma elevatrice per operai);
- 14) Scavi e posa cavidotto AT - (sonda toc, escavatore e pala meccanica, camion con cassone ribaltabile);
- 15) Montaggi BT - (attrezzi vari, merlo per quadri MT);
- 16) Completamento dell'opera saranno effettuate le finiture e sistemazioni esterne (viabilità interna, piazzole antistanti cabine ed accessi,) e smobilitato il cantiere;
- 17) Commissioning and functional tests;

**per quanto riguarda la realizzazioni dei cavidotti MT ed AT:**

- 1) Comunicazione di inizio lavori agli enti competenti (Citta Metropolitana, Vigili Urbani, Comune);
- 2) Individuazione del percorso e delle aree di lavoro;
- 3) Delimitazione della carreggiata interessata dai lavori e predisposizione della segnaletica orizzontale/verticale, dei dispositivi luminosi e segnali complementari (Cono stradale, bandiera arancione) necessari lungo il percorso;
- 4) Pulitura banchina stradale (sfalciatrice);
- 5) Scarificazione degli eventuali tratti con asfalto (scarificatrice, furgone cassonato, bobcat);
- 6) Fresatura e realizzazione dello scavo (macchina fresatrice, scavatore);
- 7) Posa Cavi all'interno dello trincea a sezione ristretta (autogru);
- 8) Riempimento dello scavo in conformità ai disciplinari forniti dagli enti;
- 9) Compattazione del riempimento della parte di cavidotto in banchina (rullo compressore);
- 10) Rifacimento manto stradale nelle parti di cavidotto in carreggiata (macchina vibrofinitrice stradale, rullo compattatore);

### 3.4. DISMISSIONE DELL'OPERA E RIPRISTINO DELLO STATO DEI LUOGHI

#### 3.4.1. Normativa di riferimento per lo smaltimento dei rifiuti appartenenti alla categoria RAEE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche)

Nel rispetto degli impegni comunitari, la data del 12 aprile 2014 ha dato inizio all'obbligatorietà di istituzione di un sistema nazionale di raccolta differenziata, riciclo e recupero dei rifiuti che deriveranno dai pannelli fotovoltaici analogamente alle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

L'Unione europea aveva già disposto, con la Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), che i responsabili della gestione dei RAEE fossero i produttori delle apparecchiature stesse, proporzionalmente alla quantità dei nuovi prodotti immessi sul mercato, attraverso l'organizzazione e il finanziamento di sistemi di raccolta, trasporto, trattamento e recupero ambientalmente compatibile dei rifiuti. La direttiva è stata recepita dall'Italia con il Decreto Legislativo n. 49 del 14 marzo 2014.

#### 3.4.2. Descrizione delle fasi della dismissione

L'impianto sarà dismesso dopo **30** anni dalla entrata in regime seguendo le prescrizioni normative in vigore a quella data.

Il tempo previsto per la dismissione ed il ripristino dello stato dei luoghi sarà di circa **3 mesi**: attività e tempi di esecuzione sono riportate nel cronoprogramma rappresentato in *ALLEGATO II - Cronoprogramma dismissione Opere*.

Le fasi principali del piano di dismissione relativamente all'impianto fotovoltaico sono riassumibili in:

- a) Sezionamento impianto lato DC e lato AC (Dispositivo di generatore), sezionamento in BT e MT (locale cabina di trasformazione);
- b) Scollegamento serie moduli fotovoltaici mediante connettori tipo multicontact;
- c) Scollegamento cavi lato c.c. e lato c.a.;
- d) Smontaggio moduli fotovoltaici dalla struttura di sostegno (tavole);
- e) Impacchettamento moduli mediante appositi contenitori;
- f) Smontaggio sistema di illuminazione;
- g) Smontaggio sistema di videosorveglianza;
- h) Sfilaggio cavi BT e MT da canali / trincee interrati;
- i) Rimozione tubazioni interrate;
- j) Rimozione pozzetti di ispezione;
- k) Rimozione parti elettriche;
- l) Smontaggio struttura metallica (inseguitori monoassiali);
- m) Rimozione del fissaggio al suolo;

- n) Rimozione parti elettriche dalle cabine di trasformazione;
- o) Rimozione manufatti prefabbricati e/o demolizione manufatti gettati in opera;
- p) Rimozione recinzione;
- q) Rimozione ghiaia dalle strade;
- r) Consegna materiali a ditte specializzate allo smaltimento;
- s) Ripristino stato dei luoghi alle condizioni ante-operam mediante apporto di materiale inerte e terreno vegetale a copertura di scavi e/o trincee;
- t) Ripristino di tutta l'area agricola liberata tramite aratura, scasso, decompattatura per rendere il terreno agricolo pronto ad ogni coltura possibile nella nostra zona climatica;

Le fasi principali del piano di dismissione relativamente alle opere di connessione consistono:

- a) Scavo linea di connessione MT 30 kV, rimozione corrugati e cavi di potenza e successivo reinterro e ripristino dello stato dei luoghi;
- b) Rimozione della recinzione esterna e del cancello di ingresso e demolizione di relative fondazioni;
- c) Rimozione di apparecchiature A.T.;
- d) Rimozione Trafo AT/MT e relativi accessori;
- e) Rimozione di fondazioni in c.a. per apparecchiature A.T
- f) Rimozione di Quadri MT, BT e arredi presenti nel locale tecnico Comandi;
- g) Demolizione del locale tecnico Comandi e relative fondazioni;
- h) Demolizione di cunicoli, cavidotti, vasche;
- i) Demolizione dell'impianto per lo smaltimento delle acque meteoriche;
- j) Rimozione dell'impianto di illuminazione esterna, di emergenza e di videosorveglianza;
- k) Scarificazione del piazzale e della strada di accesso alla SSE, rimozione di cigli, rimozione di ghiaietto nelle aree apparecchiature, rimozione sottofondo stradale e del piazzale;
- l) Rimozione dell'impianti di terra;
- m) Consegna materiali a ditte specializzate allo smaltimento;
- n) Aratura area di sedime, 1.500 mq e ripristino dello stato dei luoghi.

### 3.4.3. Classificazione dei rifiuti

L'impianto fotovoltaico è costituito essenzialmente dai seguenti elementi:

- 1) Apparecchiature elettriche ed elettroniche: inverter, quadri elettrici, trasformatori, moduli fotovoltaici;
- 2) Cabine elettriche prefabbricate in cemento armato precompresso e/o gettate in opera;
- 3) Strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici: viti di ancoraggio in acciaio, profili di alluminio, tubi in ferro;
- 4) Cavi elettrici;

- 5) Tubazioni in PVC per il passaggio dei cavi elettrici;
- 6) Tubazioni dei cavi interrati;
- 7) Pietrisco per la realizzazione della viabilità interna semplicemente posato sul terreno

Di seguito si riporta il codice CER relativo ai materiali suddetti:

- Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso (inverter, quadri elettrici, trasformatori, moduli fotovoltaici) - codice CER 20 01 36
- Moduli fotovoltaici - codice CER 17 01 01
- Cemento (derivante dalla demolizione dei fabbricati che alloggiavano le apparecchiature elettriche) - codice CER 17 01 03
- Plastica (derivante dalla demolizione delle tubazioni per il passaggio dei cavi elettrici) - codice CER 17 02 03
- Ferro, Acciaio (derivante dalla demolizione delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici) - codice CER 17 04 05
- Cavi - codice CER 17 04 11
- Pietrisco derivante dalla rimozione della ghiaia per la realizzazione della viabilità - codice CER 17 05 08
- Olio sintetico isolante per Trasformatore – codice CER 130301

#### 3.4.4. Descrizione delle operazioni di dismissione

Le azioni da intraprendersi per la dismissione dell'impianto saranno le seguenti:

##### a. Rimozione e smaltimento dei moduli fotovoltaici

In linea generale da un modulo di 21 kg si possono ottenere in media:

- 15 kg di vetro (che rappresenta il 70% circa del peso complessivo di ogni unità);
- 2,8 kg di materiale plastico;
- 2 kg di alluminio;
- 1 kg di polvere di silicio;
- 0,14 kg di rame.

Attualmente in Europa con la Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti, la UE ha affidato al produttore stesso la responsabilità dei suoi pannelli nelle fasi di fine vita, inserendo nel prezzo iniziale del bene i costi per il trattamento dei rifiuti. Quattro anni più tardi la Direttiva 2012/19/UE (già richiamata nei paragrafi precedenti) ha introdotto la prima disciplina su smaltimento e riciclo, aprendo le porte a diversi modelli di finanziamento della raccolta differenziata dei pannelli solari.

L'Italia, che era già sulla buona strada con le norme del Quarto e Quinto Conto Energia, ha recepito l'ultimo provvedimento europeo nella primavera del 2014 (Decreto Legislativo 49/2014).

Si è così introdotta la distinzione tra moduli "storici" e "nuovi" e tra "provenienza domestica", cioè moduli da impianti di potenza inferiore a 10 kWp, e "provenienza professionale" cioè moduli da impianti di potenza uguale o superiore a 10 kwp.

Il decreto di recepimento stabilisce anche che i produttori di pannelli fotovoltaici possano far fronte ai propri obblighi sia individualmente che collettivamente tramite un Consorzio, senza fine di lucro, riconosciuto dal Ministero dell'Ambiente. Entrambi i sistemi, però, devono dimostrare di essere in possesso delle certificazioni ISO 9011:2008 e 14000, OHASAS 18001 o di un altro sistema equivalente (Istruzioni del GSE). Pertanto ai sensi del D.Lgs 49/2014: non ci sono quindi oneri di smaltimento a carico del Gestore / Proprietario dell'impianto in quanto questi sono già compresi all'interno del costo dei moduli (pagati all'acquisto), rimarrà invece da pagare la manodopera dell'installatore che avrà effettuato il lavoro per lo smontaggio e rimozione degli stessi.

b. Rimozione delle strutture di sostegno.

Le strutture di sostegno dei pannelli saranno rimosse tramite smontaggio meccanico, per quanto riguarda la parte aerea. Per la parte infissa nel terreno, cioè il palo di sostegno, verrà utilizzato un escavatore per aprire una trincea ai lati del palo così da poterlo facilmente estrarre.

I materiali ferrosi ricavati verranno inviati ad appositi centri di recupero e riciclaggio istituiti a norma di legge. Per quanto attiene al ripristino del terreno non sarà necessario procedere a nessuna demolizione di fondazioni in quanto non verranno utilizzati elementi in calcestruzzo gettati in opera.

c. Rimozione delle apparecchiature elettriche, tubazioni, cavi, cavidotti interrati.

Le linee elettriche e gli apparati elettrici e meccanici delle cabine di trasformazione MT/BT saranno rimosse, conferendo il materiale di risulta agli impianti all'uopo deputati dalla normativa di settore.

Per gli inverter e i trasformatori il ritiro e smaltimento potrà essere a cura del produttore.

Il rame degli avvolgimenti e dei cavi elettrici e le parti metalliche verranno inviati ad aziende specializzate nel loro recupero e riciclaggio mentre le guaine verranno recuperate in mescole di gomme e plastiche.

Tutti i cavi elettrici saranno sfilati dalle loro tubazioni e stoccati opportunamente in attesa del ritiro da parte delle ditte di recupero.

Per le tubazioni interrate verranno rimosse tramite scavo a sezione obbligata che verrà poi nuovamente riempito con il materiale di risulta.

Tutti i pozzetti elettrici e le canaline elettriche prefabbricate, verranno rimossi tramite scavo a sezione obbligata che verrà poi nuovamente riempito con il materiale di risulta.

d. Rimozione dei locali prefabbricati cabine di trasformazione e cabina di impianto

Per quanto attiene alle strutture prefabbricate alloggianti le cabine elettriche si procederà per le parti prefabbricate allo smontaggio ed invio a impianti di recupero e riciclaggio inerti da demolizione (rifiuti speciali non pericolosi).

Per le platee delle cabine elettriche previste in calcestruzzo si prevede la loro frantumazione, con asportazione e conferimento dei detriti a ditte specializzate per il recupero degli inerti.

e. Rimozione Recinzione area

La recinzione del sito, compresi i paletti di sostegno e i cancelli di accesso, sarà rimossa tramite smontaggio ed inviata a centri di recupero per il riciclaggio delle componenti metalliche.

f. Rimozione viabilità interna

La pavimentazione stradale permeabile (materiale stabilizzato) verrà rimossa con successivo smaltimento del materiale rimosso presso impianti di recupero e riciclaggio inerti da demolizione.

### 3.5. STIMA DEI COSTI DI DISMISSIONE

A fine vita utile l'impianto fotovoltaico sarà dismesso. I costi di dismissione e smaltimento sono stati valutati come somma di:

- Costi della manodopera per lo smantellamento dell'impianto;
- Costi dello smaltimento dei materiali di risulta mediante ditte specializzate;
- Costi per i trasporti ed il noleggio dei mezzi necessari per lo svolgimento delle attività;
- Costi per l'approvvigionamento dei materiali necessari per il riempimento degli scavi dopo lo smantellamento dei cavi BT/MT.

La stima dei costi di dismissione è stata fatta considerando il Prezziario Regionale della Puglia. Per le voci non presenti è stata eseguita l'analisi dei prezzi (N.P. Analisi Prezzi).

Si sottolinea che per la dismissione dei moduli fotovoltaici non ci sono oneri di smaltimento a carico del Gestore/Proprietario dell'impianto in quanto questi sono già compresi all'interno del costo dei moduli stessi (pagati all'acquisto), rimarrà invece da pagare la manodopera dell'installatore che avrà effettuato il lavoro e il trasporto. Ciò ai sensi del D.Lgs 49/2014 (recepimento della Direttiva 2012/19/EU).

Altri costi di conferimento saranno assorbiti dalla vendita di materiali di recupero (rame e alluminio dei cavi solari/BT/MT/AT).

Come dettagliato nel computo metrico estimativo i costi di dismissione a fine vita dell'intero impianto ammontano a: € 366.750 (oltre a IVA di legge).

## 4. ANALISI DELLE RICADUTE SOCIALI, OCCUPAZIONALI ED ECONOMICHE

In Italia su 16 milioni di ettari di terreni agricoli, il 25%, circa 4 milioni sono inutilizzati.

In particolare per quanto riguarda la regione Puglia ogni anno circa 125.000 ettari di terreni agricoli vengono abbandonati. Il motivo principale di tale criticità è legato in particolare agli attuali sistemi di sfruttamento e coltivazione che risultano oramai obsoleti e non permettono ai prodotti agricoli così ottenuti di poter competere sul mercato globale.

Purtroppo nel breve periodo la situazione non potrà che peggiorare ulteriormente, ponendo di fatto fuori dal mercato intere filiere agricole, sempre che non vengano introdotte opportune strategie di sviluppo che

prevedano l'utilizzo e l'inserimento di nuove e più moderne tecnologie di sfruttamento oltre alle convergenze e sinergie con altri settori produttivi quali ad esempio la produzione di energia da fonte rinnovabile.

Proprio da tali convergenze Agro-Energetiche nasce **(CO<sub>2</sub>)<sub>2</sub> Progetto di Impianto a gestione di precisione di frutteti a meccanizzazione integrale consociati con impianti fotovoltaici**, che si propone di recuperare la redditività attesa dai terreni agricoli creando nuovi modelli di business per l'agricoltura facendo convergere sulla stessa area moderne coltivazioni autoctone e produzione di energia da fonte rinnovabile, con interessanti ricadute economiche ed occupazionali ed un ulteriore sostegno al raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione regionali.

**(CO<sup>2</sup>)<sup>2</sup>** rappresenta un progetto di frutticoltura di precisione e a meccanizzazione integrale consociata con impianti fotovoltaici quindi una straordinaria Integrazione tra Energia Rinnovabile e Agricoltura Innovativa che si pone obiettivi quali:

- Il mantenimento della vocazione agricola dei terreni;
- Attraverso un Progetto di Ricerca, sviluppato in concerto tra la facoltà di Scienze Agro-Ambientali e Territoriali dell'Università degli Studi di Bari, dipartimento di Arboricoltura Generale e Coltivazioni Arboree e la società Sunelectrics srl, avente l'obiettivo di portare allo sviluppo di nuovi brevetti ed innovazioni per mezzi agricoli elettrici e nuove metodologie di coltivazioni;
- Il mantenimento ed incremento dell'occupazione agricola preesistente: attraverso la rioccupazione degli attuali operatori per le attività agricole sul sito;
- L'integrazione del reddito agricolo: Il fotovoltaico di fatto non sostituirà l'attività agricola nei sito interessato dal progetto agro-energetico ma in realtà ne incrementerà in maniera significativa la redditività;
- L'installazione dell'impianto fotovoltaico senza impatto ambientale: con tecnologie di ultima generazione altamente efficienti in fatto di produzione energetica, che permettono di raggiungere risultati economici a sostegno del piano industriale basati esclusivamente sulla sola produzione agro-energetica in una logica di *Grid Parity* anche in assenza di qualsivoglia incentivo di tipo statale o comunitario.

*Da sottolineare come la naturale riduzione delle emissioni ottenuta attraverso produzione di Energia da fotovoltaico e la produzione agricola, per l'appunto (CO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>, contribuirà in modo significativo al raggiungimento degli obiettivi che si è posta la Regione Puglia in fatto di Decarbonizzazione e Riduzione di CO<sub>2</sub>.*

Proprio per quanto esposto in premessa gli effetti per quanto riguarda l'ambito socio-economico sono positivi, in considerazione del fatto che saranno valorizzate maestranze e imprese locali per appalti nelle

zone interessate dal progetto, tanto nella fase di costruzione quanto nelle operazioni di gestione e manutenzione.

#### 4.1. RICADUTE SOCIO OCCUPAZIONALI - FASE DI PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE IMPIANTO

Nella fase di installazione dell'impianto si avranno benefici su molteplici aspetti garantendo ricadute socio economiche molto interessanti, quantificabili ed immediate, tra le quali possiamo elencare:

**Ricadute dirette sulle aziende agricole/proprietari aree coinvolte: 630.000 €**

tra aziende agricole e famiglie coinvolte direttamente, la somma sarà corrisposta contestualmente alla *compravendita delle aree impianto*.

**Ricadute dirette su ditte locali in fase di progettazione e costruzione: 1.500.000 €**

Le lavorazioni previste per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico ed agricolo super-intensivo sono le seguenti:

- Rilevazioni topografiche;
- Movimentazione di terra;
- Montaggio di strutture metalliche in acciaio e lega leggera;
- Posa in opera di pannelli fotovoltaici;
- Realizzazione di cavidotti e pozzetti;
- Connessioni elettriche;
- Realizzazione di cabine elettriche;
- Realizzazioni di strade bianche;
- Sistemazione delle aree a verde con predisposizione barriere verdi;
- Messa a dimora di ca. 14.377 piante e realizzazione impianto di mandorleto e nocciolo super-intensivo sulla base del Progetto di Ricerca.

Pertanto le professionalità richieste saranno principalmente:

- Topografi;
- Eletttricisti generici e specializzati;
- Agronomi;
- Coordinatori;
- Progettisti;
- Personale di sorveglianza;
- Operai agricoli;
- Operai edili (muratori, carpentieri, addetti a macchine movimento terra).

Le operazioni di montaggio dell'impianto sono previste durare per circa un anno, pertanto si prevede l'impiego medio di personale generico e specializzato di ca. 20 risorse per il suddetto periodo.

#### 4.2. RICADUTE SOCIO OCCUPAZIONALI - FASE DI ESERCIZIO IMPIANTI

L'implementazione del progetto (CO<sub>2</sub>)<sub>2</sub> consente di mantenere un apprezzabile numero di lavoratori attivi sugli impianti in fase di esercizio. Si prevede inoltre di incrementare l'occupazione qualificata e massimizzare la ricaduta economica sul territorio a seguito delle attività di gestione e manutenzione dell'impianto agro-energetico con impatti economici di oltre 3.500.000 € ed il coinvolgimento di operatori locali per oltre 45 "anni-uomo" nei prossimi 30 (trenta) anni in particolare si avranno:

- **Ricadute dirette per attività di gestione impianti su società agricole locali: 1.200.000 €**  
Attraverso la società di scopo *AGRI NEW TECH ITALIA S.R.L.*, costituita in fase di sviluppo ed il possibile ed auspicabile coinvolgimento di alcuni dei proprietari terrieri nella fase di gestione e manutenzione ventennale dei nuovi impianti agro-energetici;
- **Ricadute economiche da Produzione Super-intensive: 2.300.000 €**  
in base al piano industriale si prevede la messa a dimora di ca. 11.600 alberi di mandorlo e 2.600 nocciolo con una produzione a regime, raggiungibile dal 7° (settimo) anno d'impianto, di ca. 17 (diciassette) tonnellate con un ricavo atteso stimabile tra i 74.000€ - 80.000€ annui.

#### 4.3. ALTRE RICADUTE SOCIO OCCUPAZIONALI AL MOMENTO NON QUANTIFICABILI:

- **Coinvolgimento dei proprietari terrieri:** nella gestione e manutenzione trentennale dei nuovi impianti agro-energetici;
- **Costituzione società di scopo *AGRI NEW TECH ITALIA S.R.L.*:** realtà giuridica con caratteristiche di *Start-up Innovativa* che guiderà lo sviluppo e la gestione del progetto negli anni a venire e che vedrà il coinvolgimento iniziale di ca. 3/5 risorse con competenze Agro-energetiche, sulla base di un Piano Industriale e del Progetto di Ricerca sviluppato dal Politecnico di Bari.  
La sede legale e operativa della società *AGRI NEW TECH ITALIA S.R.L.* è nel comune di Cassano delle Murge (BA).
- **Convenzione Comune di Crispiano:** in fase di definizione, che garantirà un impegno a cura e spese del Proponente per la realizzazione di uno o più impianti fotovoltaici, per una potenza totale di 60kWp, da ubicarsi su edifici pubblici del comune;
- **Ricadute indirette su attività di servizi, ricettive/ristorative locali:**  
verranno attivate convenzioni con strutture ricettive locali per le squadre di lavoratori in fase di costruzione e manutenzione degli impianti al momento non quantificabili.

*Nota: tutti i valori indicati rappresentano i valori cumulati previsti per i prossimi 30 anni*

## 5. ELENCO DELLE AUTORIZZAZIONI

La realizzazione del progetto in parola sarà autorizzato tramite PAUR in riferimento al D.Lgs. 152/2006 che lo definisce all'All. IV della Parte II alla lettera 2b) come "impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza complessiva superiore a 1 MW".

La PAUR è rilasciata dalla Città Metropolitana di competenza che prevede l'acquisizione di intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e assensi di cui all'elenco indicativo e non esaustivo delle autorizzazioni in calce:

ENTI DA CONVOCARE NELLA COFERENZA DEI SERVIZI	AUTORIZZ./ PARERE/ N.O.	Acquisizio ne
<b>Regione Puglia: Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale ed Ambientale,</b> Lungomare Nazario Sauro 70100 Bari; PEC: <a href="mailto:direttore.areasvilupporurale.regione@pec.rupar.puglia.it">direttore.areasvilupporurale.regione@pec.rupar.puglia.it</a> ;	parere	no
<b>Regione Puglia: Dipartimento sviluppo economico, innovazione, istruzione, formazione e lavoro – Sez. infrastrutture energetiche e digitali,</b> Corso Sonnino, 177, 70100, Bari (BA); PEC: <a href="mailto:servizio.energiesinnovabili@pec.rupar.puglia.it">servizio.energiesinnovabili@pec.rupar.puglia.it</a> ;	A.U.R. Art. 12 D.Lgs 387/2003 ART. 27BIS DLGS. 152/2006	no
<b>Regione Puglia: Dipartimento risorse finanziarie e strumentali, personale e organizzazione - Sez. demanio e patrimonio,</b> 1. <b>Servizio Amministrazione Beni Del Demanio Armentizio, Onc E Riforma Fondiaria,</b> Piazza Cavour, 23 - C/O Palazzo Uffici Statali - 71121 Foggia (FG) PEC: <a href="mailto:parcotratturi.foggia@pec.rupar.puglia.it">parcotratturi.foggia@pec.rupar.puglia.it</a> ; 2. <b>Servizio Amministrazione Beni Del Demanio Armentizio, Onc E Riforma Fondiaria</b> Sportello Zonale - Via Teatro Vecchio, 8 - 70022 Altamura Ufficio di Bari - Via Gentile, 52 70126 Bari 3. Mail: <a href="mailto:n.clemente@regione.puglia.it">n.clemente@regione.puglia.it</a> 4. PEC: <a href="mailto:serviziodemaniopatrimonio.bari@pec.rupar.puglia.it">serviziodemaniopatrimonio.bari@pec.rupar.puglia.it</a>	Parere Concessione	no

<p><b>Città Metropolitana di Bari: Servizio Pianificazione Territoriale Generale - Demanio - Mobilità e Viabilità – SEZIONE CONCESSIONI,</b> Via Castromediano n. 130 - Bari; PEC: <a href="mailto:viabilitatrasporti.provincia.bari@pec.rupar.puglia.it">viabilitatrasporti.provincia.bari@pec.rupar.puglia.it</a>;</p>	<p>parere/autorizzazione /concessioni</p>	<p>no</p>
<p><b>Città Metropolitana di Bari: Servizio Edilizia Pubblica Territorio (Viabilità, Trasporti, Urbanistica ed Espropriazioni) e Ambiente - SEZIONE AMBIENTE,</b> C.so Sonnino, 85 - 70121 – Bari PEC: <a href="mailto:ambienterifiuti.provincia.bari@pec.rupar.puglia.it">ambienterifiuti.provincia.bari@pec.rupar.puglia.it</a> ;</p>	<p>parere</p>	<p>no</p>
<p><b>Comune di Santeramo in Colle:</b> Piazza Dott. Simone, 8, Santeramo in Colle (BA); PEC: <a href="mailto:protocollo@pec.comune.santeramo.ba.it">protocollo@pec.comune.santeramo.ba.it</a>;</p>	<p>parere/autorizzazione</p>	<p>no</p>
<p><b>Regione Basilicata: Dipartimento Ambiente e Energia</b> Via Vincenzo Verrastro, 5, 85100 Potenza (PZ) PEC: <a href="mailto:ambiente.energia@cert.regione.basilicata.it">ambiente.energia@cert.regione.basilicata.it</a></p>	<p>parere</p>	<p>no</p>
<p><b>Regione Basilicata: Dipartimento Politiche Agricole E Forestali – UFFICIO FORESTE E TUTELA DEL TERRITORIO,</b> Via Vincenzo Verrastro 10, 85100 Potenza (Pz), PEC: <a href="mailto:ufficio.foreste.tutela.territorio@cert.regione.basilicata.it">ufficio.foreste.tutela.territorio@cert.regione.basilicata.it</a></p>	<p>Parere/concessione</p>	<p>no</p>
<p><b>Provincia di Matera – Ufficio Ambiente</b> Via Ridola, 60 75100 Matera (MT) PEC: <a href="mailto:provincia.matera@cert.ruparbasilicata.it">provincia.matera@cert.ruparbasilicata.it</a>, <a href="mailto:ambiente@cert.provincia.matera.it">ambiente@cert.provincia.matera.it</a></p>	<p>Parere</p>	<p>no</p>
<p><b>Comune di Matera:</b> Via San Francesco, 5, 74010 Statte (TA) PEC: <a href="mailto:comunestate@pec.rupar.puglia.it">comunestate@pec.rupar.puglia.it</a></p>	<p>Parere</p>	<p>no</p>
<p><b>Ministero per i beni e le attività culturali - Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bari,</b> Complesso monumentale di S. Chiara e San Francesco della Scarpa, Via Pier l'Eremita, 25 70122 - BARI; PEC: <a href="mailto:mbac-sabap-ba@mailcert.beniculturali.it">mbac-sabap-ba@mailcert.beniculturali.it</a>;</p>	<p>Parere</p>	<p>no</p>

<p><b>Ministero per i beni e le attività culturali - Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio della Basilicata</b>, Via dell'Elettronica 7 - 85100 POTENZA PEC: Istituzionale: <a href="mailto:mbac-sabap-bas@mailcert.beniculturali.it">mbac-sabap-bas@mailcert.beniculturali.it</a> PEC: pratiche ambientali/paesaggio Potenza e Matera - <a href="mailto:mbac-gesbap-bas@mailcert.beniculturali.it">mbac-gesbap-bas@mailcert.beniculturali.it</a></p>	Parere	no
<p><b>A.R.P.A. Puglia Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione Ambientale</b>, Corso Trieste 27 - 70126 – BARI; PEC: <a href="mailto:dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it">dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it</a></p>	parere	no
<p><b>A.R.P.A. Basilicata Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione Ambientale</b>, Via della Fisica 18 C/D - Via della Chimica 103, 85100 Potenza PEC: <a href="mailto:protocollo@pec.arpab.it">protocollo@pec.arpab.it</a></p>	Parere	no
<p><b>TERNA S.p.A.</b> Viale Egidio Galbani, 70, 00100 roma (roma) <a href="mailto:ternareteitaliaspa@pec.terna.it">ternareteitaliaspa@pec.terna.it</a></p>	Parere/Autorizzazione	no
<p><b>CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA</b> Corso Trieste, 11 - 70100 Bari <a href="mailto:cbta@terreapulia.it">cbta@terreapulia.it</a> - <a href="mailto:cbta.bari@pec.terreapulia.it">cbta.bari@pec.terreapulia.it</a></p>	parere	no
<p><b>Ministero Sviluppo Economico - Ispettorato Territoriale Puglia Basilicata e Molise - Settore III:</b> Via g. Amendola, 116 - 70126 bari (BA) PEC: <a href="mailto:dgat.div03.isppbm@pec.mise.gov.it">dgat.div03.isppbm@pec.mise.gov.it</a></p>	Nulla Osta.	no
<p><b>Autorita' di Bacino della Puglia:</b> <b>c/o INNOVA PUGLIA S.P.A. – (EX TECNOPOLIS CSATA);</b> Str. Prov. per Casamassima km 3 - 70010 - Valenzano (BARI); P.E.C.: <a href="mailto:protocollo@pec.distrettoappenninomeridionale.it">protocollo@pec.distrettoappenninomeridionale.it</a>;</p>	parere	no

Cassano delle Murge, li 05/10/2022

Il Progettista

Ing. Giacomo Guarneri



**Ing. GIACOMO GUARNIERI**  
ORDINE INGEGNERI della Provincia di ENNA  
N° 628 Sezione A  
INGEGNERE CIVILE E AMBIENTALE  
INDUSTRIALE DELL'INFORMAZIONE

*Giacomo Guarneri*

**ALLEGATI:**

1. Allegato I - Cronoprogramma realizzazione Opere;
2. Allegato II - Cronoprogramma dismissione Opere;
3. Allegato III - Producibilità del sito;
4. Allegato IV - Impianto FV - SSE UTENTE Elaborato Grafico sintesi Dismissioni/ripristino;
5. Allegato V - Visura Camerale Proponente,

## 6. Allegati

### - ALLEGATO I - Cronoprogramma realizzazione Opere:

CRONOPROGRAMMA DELLE OPERE																				
ID	Descrizione attività	Durata [gg]	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Emissione Ordini	30	■																	
2	Inizio Lavori		■																	
15	Picchettamento aree/apert. cantiere / preparazione aree	10	■																	
3	Realizzazione opere edili (area impianto FV)																			
4	Recinzioni, fondazioni ,cavidotti e posa cabinati prefabbricati	200				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5	Completamento Opere Edili area impianto FV											■								
6	Montaggi																			
7	Cablaggi CC, BT, MT (interno campo), inst. Imp. Sicurezza	150										■	■	■	■	■	■	■	■	■
8	Montaggio infrastrutture per supporto moduli	150										■	■	■	■	■	■	■	■	■
9	Montaggio Cabine trasformazione	75										■	■	■	■	■	■	■	■	■
10	Montaggio Moduli e Cablaggi	75										■	■	■	■	■	■	■	■	■
11	Completamento Montaggi Infrastrutture ed Elettrici																			
12	Realizzazione Mandorleto	102																		
13	Collegamenti finali e Collaudi	119																		
14	Realizzazione rete connessione MT	120																		
16	Realizzazione strada di servizio SSE / preparazione aree	10	■																	
17	Realizzazione impianto acque meteoriche	10		■																
18	Realizzazione edificio - 60 gg	60		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
19	Realizzazione edificio - 60 gg	60				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
20	Realizzazione fondazione trasformatore AT / MT	55						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
21	Realizzazione fondazioni apparecchiature AT / MT	50								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
22	Realizzazione rete di terra primaria	10																		
23	Realizzazione vie cavo BT e cunicolo	35																		
24	Realizzazione vie cavo BT e cunicolo	35																		
25	Completo. aree di piazzale, finiture, recinzioni e cancelli	45																		
26	Montaggi elettromeccanici AT / MT	35																		
27	Montaggi elettromeccanici AT / MT	35																		
28	Scavi e posa cavidotto AT	25																		
29	Montaggi BT	22																		
30	Commissioning and functional tests	20																		
31	Consegna documentazione impianto	20																		
32	Data Prevista di Completamento imp.to FV																			
33	Collaudo Accettazione Provvisoria																			
34	Termine Ultimo Ultimazione Lavori																			
<b>Nota Bene: la durata e le date d' inizio attività e fine attività sono indicative</b>																				

- **ALLEGATO II - Cronoprogramma dismissione Opere:**

CRONOPROGRAMMA DELLE OPERE DI DISMISSIONE DELL' IMPIANTO FOTOVOLTAICO E SSE UTENTE						
ID	Descrizione attività	Durata [gg]	mese 1	mese 2	mese 3	mese 4
1	<b>Dismissione e ripristino AREA IMPIANTO FV</b>	<b>90 gg</b>				
1	inizio lavori e distaccoDistacco dalla rete elettrica tramite sezionamento lato AC e DC					
2	Scollegamento serie moduli e cavi di potenza	10 gg	■			
3	Smontaggio moduli dalla struttura di sostegno e loro pallettizzazione	55 gg	■	■		
4	Smontaggio sistema di illuminazione e videosorveglianza	10 gg	■			
5	Sfilaggio cavi BT e MT da canali / trincee interrati	10 gg	■			
6	Rimozione tubazioni interrate;	5 gg		■		
7	Rimozione pozzetti di ispezione	5 gg		■		
8	Rimozione parti elettriche (box stringhe, quadri di campo)	5 gg		■		
9	Smontaggio struttura metallica (inseguitori monoassiali)	20 gg		■		
10	Rimozione delle fondazioni strutture di sostegno moduli (profilati di fissaggio al suolo)	20 gg			■	
11	Rimozione parti elettriche dalle cabine di trasformazione	5 gg			■	
12	Rimozione cabinati di Conversione/trasformazione	5 gg			■	
13	Rimozione locali tecnici prefabbricati	5 gg			■	
14	Demolizione e rimozione fondazioni locali tecnici e cabinati di Conver.ne/trasfor.ne	5 gg			■	
15	Rimozione recinzione	10 gg			■	
16	Rimozione strade in terra stabilizzata	10 gg			■	
17	Consegna materiali a ditte specializzate allo smaltimento;	5 gg				■
18	Ripristino luoghi alle condizioni ante-operam apporto di mat.le inerte e terreno vegetale a copertura di scavi e/o trincee	5 gg				■
19	Ripristino di tutta l'area agricola liberata tramite aratura, scasso, decompattatura	5 gg				■
	<b>Dismissione linea di connessione MT 30 kV , area SSE Utente e ripristino stato dei luoghi</b>	<b>40 gg</b>				
20	Dismissione della linea di connessione MT 30 kV e ripristino stato dei luoghi	40 gg	■	■		
21	Rimozione recinzione esterna e del cancello di ingresso e demolizione di relative fondazioni	10 gg		■		
22	Rimozione di apparecchiature A.T	10 gg	■			
23	Rimozione Trafo AT/MT e relativi accessori;	5 gg	■			
24	Rimozione di fondazioni in c.a. per apparecchiature A.T	10 gg	■			
25	Rimozione di Quadri MT, BT e arredi presenti nel locale tecnico Comandi	5 gg	■			
26	Demolizione del locale tecnico Comandi e relative fondazioni	5 gg	■			
27	Demolizione di cunicoli, cavidotti, vasche	5 gg		■		
28	Demolizione dell'impianto per lo smaltimento delle acque meteoriche	5 gg		■		
29	Rimozione dell'impianto di illuminazione esterna, di emergenza e di videosorveglianza	20 gg		■		
30	Scarificazione del piazzale e della strada di accesso alla SSE, rimozione di cigli, rimozione di ghiaietto nelle aree apparecchiature. rimozione sottofondo stradale e del piazzale	5 gg		■		
31	Consegna materiali a ditte specializzate allo smaltimento;	5 gg		■		
32	Ripristino di tutta l'area agricola (1500 mq) liberata tramite aratura, scasso, decompattatura	5 gg		■		

- **ALLEGATO III - Producibilità impianto fotovoltaico**

PVSYST V5.41		06/02/20	Page 1/4
<b>Grid-Connected System: Simulation parameters</b>			
<b>Project :</b>	<b>SanteramoB_PN_AC=11.184 kVA</b>		
<b>Geographical Site</b>	<b>Santeramo in Colle (BA)</b>	<b>Italy</b>	
<b>Situation</b>	Latitude 40.71°N	Longitude 16.73 °E	
Time defined as	Legal Time Time zone UT+1	Altitude 370 m	
	Albedo 0.20		
<b>Meteo data :</b>	Santeramo (BA), Synthetic	Hourly data	
<b>Simulation variant :</b>	<b>Simulazione_ Santeramo_PN_AC=11.184 kVA</b>		
	Simulation date	06/02/20 11h 05	
<b>Simulation parameters</b>			
<b>Tracking plane, tilted Axis</b>	Axis Tilt 0°	Axis Azimuth	0 °
Rotation Limitations	Minimum Phi -55°	Maximum Phi	55 °
<b>Backtracking strategy</b>	Tracker Spacing 9.80 m	Collector width	4.23 m
Inactive band	Left 0.01 m	Right	0.01 m
<b>Horizon</b>	Free Horizon		
<b>Near Shadings</b>	Linear shadings		
<b>PV Array Characteristics</b>			
<b>PV module</b>	Si-mono	Model	<b>TALLMAX-TSM-DE17M(II)</b>
		Manufacturer	Trina Solar
Number of PV modules	In series	27 modules	In parallel 960 strings
Total number of PV modules	Nb. modules	<b>25920</b>	Unit Nom. Power 450 Wp
Array global power	Nominal (STC)	<b>11664 kWp</b>	At operating cond. 10710 kWp (50°C)
Array operating characteristics (50°C)	U mpp	1039 V	I mpp 4500 A
Total area	Module area	<b>56663 m²</b>	Cell area 50995 m²
<b>Inverter</b>		Model	<b>MVPS 4.200</b>
		Manufacturer	SMA
Characteristics	Operating Voltage	900-1500 V	Unit Nom. Power 4200 kW AC
Inverter pack	Number of inverter	3	Total Power 11184 kW AC
<b>PV Array loss factors</b>			
Thermal Loss factor	Uc (const)	24.0 W/m²K	Uv (wind) 0.0 W/m²K / m/s
=> Nominal Oper. Coll. Temp. (G=800 W/m², Tamb=20°C,	Wind velocity = 1m/s.)		NOCT 50 °C
Wiring Ohmic Loss	Global array res.	23 mOhm	Loss Fraction 1.5 % at STC
Module Quality Loss			Loss Fraction 2.5 %
Module Mismatch Losses			Loss Fraction 2.0 % at MPP
Incidence effect, ASHRAE parametrization	IAM =	1 - bo (1/cos i - 1)	bo Parameter 0.05
<b>User's needs :</b>	Unlimited load (grid)		

PVSYST V5.41	06/02/20	Page 2/4
--------------	----------	----------

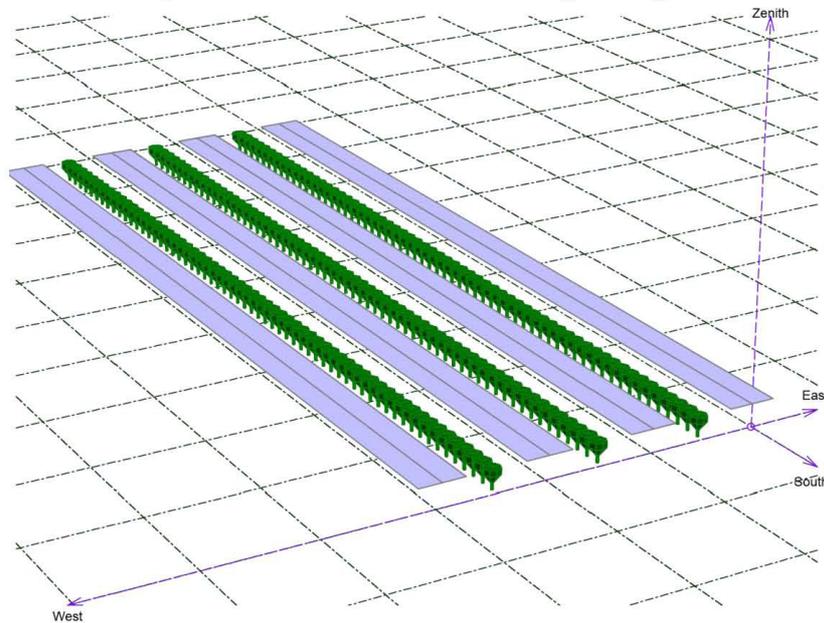
Grid-Connected System: Near shading definition

**Project :** SanteramoB\_PN\_AC=11.184 kVA

**Simulation variant :** simulazione\_SanteramoB

<b>Main system parameters</b>	System type	Grid-Connected	
<b>Near Shadings</b>	Linear shadings		
PV Field Orientation	tracking, tilted axis, Axis Tilt	0°	Axis Azimuth 0°
PV modules	Model	TALLMAX-TSM-DE17M(II)	Pnom 450 Wp
PV Array	Nb. of modules	25920	Pnom total 11664 kWp
Inverter	Model	MVPS 4.200	Pnom 4200 kW ac
Inverter pack	Nb. Of units	3	Pnom total 11184 kW ac
User's needs	Unlimited load (grid)		

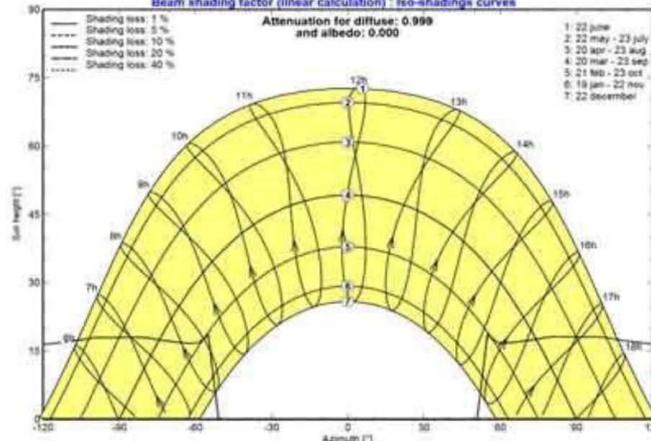
Perspective of the PV-field and surrounding shading scene

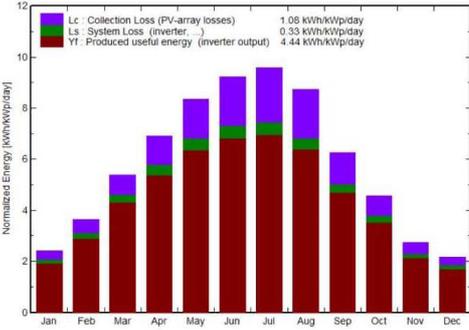
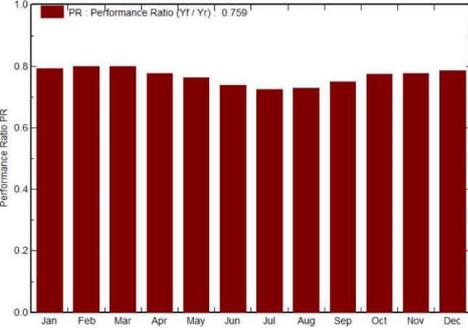


Iso-shadings diagram

SanteramoB\_PN\_AC=11.184 kVA shading\_tracker\_CR\_whith\_Tree\_p\_9.8m\_1

Beam shading factor (linear calculation) : iso-shadings curves



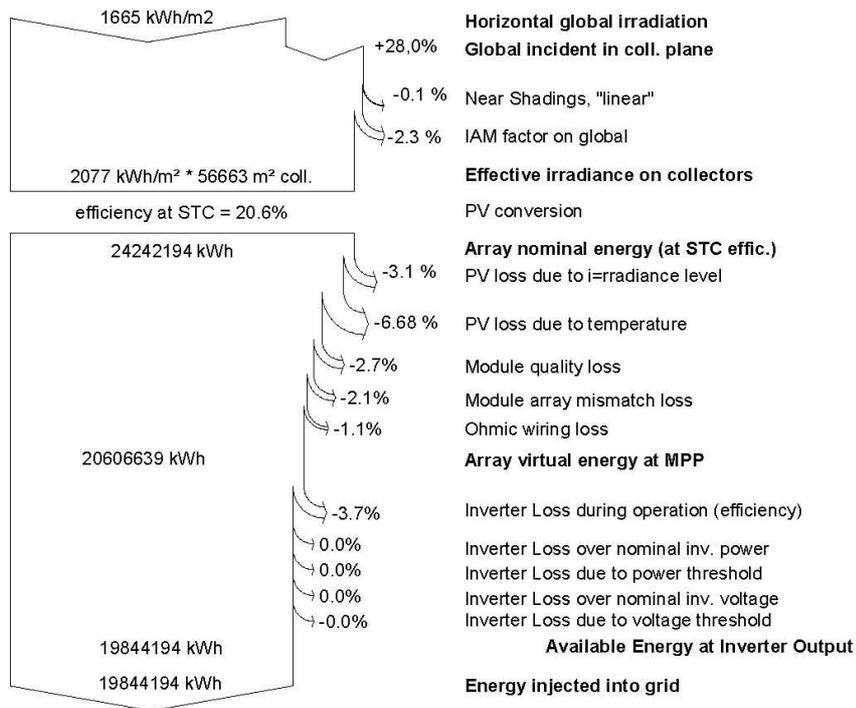
PVSYST V5.41	06/02/20	Page 3/4						
Grid-Connected System: Near shading definition								
<b>Project :</b> SanteramoB_PN_AC=11.184 kVA								
<b>Simulation variant :</b> Simulazione_SanteramoB								
<b>Main system parameters</b>								
Near Shadings System type Grid-Connected								
Linear shadings								
PV Field Orientation tracking, tilted axis, Axis Tilt 0° Axis Azimuth 0°								
PV modules Model TALLMAX-TSM-DE17M(II) Pnom 450 Wp								
PV Array Nb. of modules 25920 Pnom total 11664 kWp								
Inverter Model MVPS 4.200 Pnom 4200 kW ac								
Inverter pack Nb. Of units 3 Pnom total 11184 kW ac								
User's needs Unlimited load (grid)								
<b>Main system parameters</b>								
System type Produced Energy 19840 MWh/year Specific prod. 1701 kWh/ kWp/y								
Performance Ratio PR 80.5 %								
<p>Normalized productions (per installed kWp): Nominal power 11184 kWp</p>  								
<b>Simulazione_SanteramoB</b>								
<b>Balances and main results</b>								
	<b>GlobHor</b> kWh/m <sup>2</sup>	<b>T Amb</b> °C	<b>GlobInc</b> kWh/m <sup>2</sup>	<b>GlobEff</b> kWh/m <sup>2</sup>	<b>EArray</b> MWh	<b>E_Grid</b> MWh	<b>EffArrR</b> %	<b>EffSysR</b> %
January	61,0	5,7	74,9	71,5	746,8	716,5	18,49%	17,78%
February	79,9	5,8	101,5	97,8	1018,5	980,7	18,51%	17,80%
March	131,6	8,8	167,0	162,0	1677,7	1616,9	18,42%	17,71%
April	160,6	12,3	207,2	202,8	2051,1	1974,1	17,97%	17,28%
May	205,0	16,3	258,3	253,2	2516,6	2424,0	17,67%	16,99%
June	217,0	21,6	276,2	271,4	2628,2	2531,9	17,22%	16,56%
July	230,7	25,0	296,8	291,9	2781,9	2680,1	16,95%	16,30%
August	205,9	25,1	270,8	265,8	2543,6	2450,6	17,02%	16,36%
September	145,7	20,2	187,3	182,5	1790,9	1726,1	17,46%	16,79%
October	108,7	15,2	141,0	136,3	1378,4	1328,4	18,00%	17,30%
November	65,3	11,4	82,0	78,6	805,0	775,7	18,12%	17,42%
December	53,2	6,7	67,2	63,9	666,9	639,5	18,47%	17,76%
Year	1664,6	14,56	2130,4	2077,9	20606	19844	17,86%	17,17%
Legends:	GlobHor	Horizontal global irradiation	EArray	Effective energy at the output of the array				
	T Amb	Ambient Temperature	E_Grid	Energy injected into grid				
	GlobInc	Global incident in coll. plane	EffArrR	Effic. Eout array / rough area				
	GlobEff	Effective Global, corr. for IAM and shadings	EffSysR	Effic. Eout system / rough area				

### Grid-Connected System: Loss diagram

**Project :** SanteramoB\_PN\_AC=11.184 kVA  
**Simulation variant :** Simulazione\_SanteramoB

<b>Main system parameters</b>	System type	<b>Grid-Connected</b>		
<b>Near Shadings</b>	Linear shadings			
PV Field Orientation	tracking, tilted axis, Axis Tilt	0°	Axis Azimuth	0°
PV modules	Model	<b>TALLMAX-TSM-DE17M</b>	Pnom	<b>450 Wp</b>
PV Array	Nb. of modules	25920	Pnom total	<b>11664 kWp</b>
Inverter	Model	MVPS 4.200	Pnom	<b>4200 kW ac</b>
Inverter pack	Nb. Of units	3	Pnom total	<b>11184 kW ac</b>
User's needs	Unlimited load (grid)			

#### Loss diagram over the whole year





**Sede Legale:**  
Piazza Fontana, 6  
20122 MILANO  
Tel. +39 02 2942691  
Fax +39 02 29426942  
sede.milano@studioppp.it

**Sede Operativa:**  
Via Padre Pio, 6  
70020 Cassano delle Murge (Ba)  
Tel. +39 080 775237  
Fax +39 080 765787  
info@sunelectrics.it

**Sede Amministrativa:**  
Via Padre Pio, 8  
70020 Cassano delle Murge  
(Ba) Tel. +39 080 776297  
Fax +39 080 776297  
info@sunelectrics.it

- **ALLEGATO IV – Impianto FV, SSE Utente - Elab. Grafico dismissioni/ripristino;**

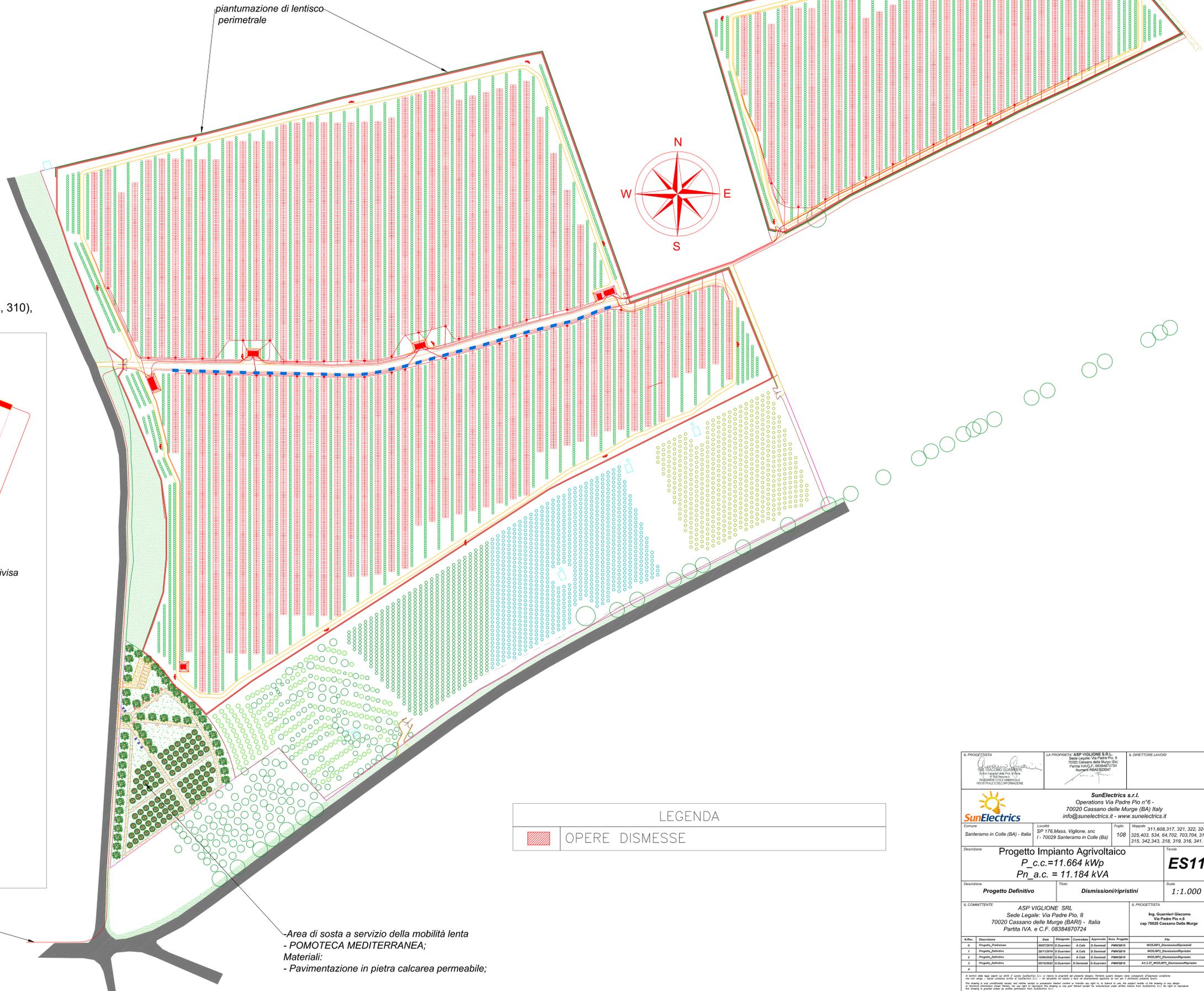
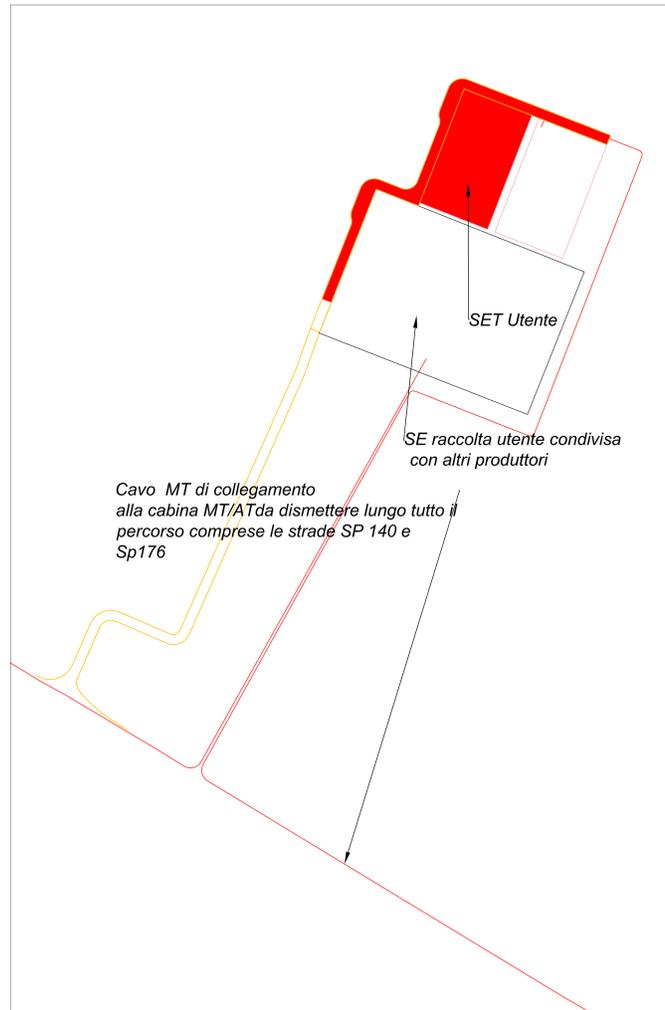
# Dismissioni/Ripristini

## Scala 1: 1.000

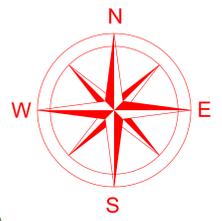
Area Interessata dall'intervento: 226.852 mq

N.B. Nel piano di dismissione sono state considerate tutte le opere tranne la coltivazione di alberi. Conseguentemente tra trent'anni si valuterà l'opportunità di mantenere i locali tecnici adatti (Cabina di distribuzione e le cabine di irrigazione) per continuare a gestire nel migliore dei modi la coltivazione degli alberi. Le opere di recinzione, di piantumazione del lentisco perimetrale, anche se previste nel piano di dismissione, potrebbero restare a protezione del frutteto. Le attività di ripristino dell'area, dopo aver rimosso le opere, consisteranno nell'aratura, lo scasso, la decompattatura per rendere il terreno agricolo pronto ad ogni coltura possibile nella nostra zona climatica.

**Opere di connessione**  
**Stazione Elettrica Utente (SET 30/150 kV)**  
 Fg. 108 p.lle 519, 611, Fg. 103 p.lle 544, 545, 546, 547 (ex 308, 310), 328, 473, 474, 80, Fg 19 (Comune di Matera), P.lla13



piantumazione di lentisco perimetrale



**LEGENDA**

OPERE DISMESSE

Cavo MT di collegamento alla cabina MT/AT da dismettere lungo tutto il percorso comprese le strade SP 140 e Sp176

Cavo MT di collegamento alla cabina MT/AT da dismettere lungo tutto il percorso comprese le strade SP 140 e Sp176

Area di sosta a servizio della mobilità lenta  
 - POMOTECA MEDITERRANEA;  
 Materiali:  
 - Pavimentazione in pietra calcarea permeabile;

		<b>LA PROGETTAZIONE</b> ASP VIGLIONE S.R.L. Sede Legale: Via Padre Pio, 8 70020 Cassano delle Murge (BA) - Italia Partita IVA n. 08384870724		<b>IL DIRETTORE LAVORI</b> Ing. Guarnieri Giacomo Via Padre Pio n.8 Cap 70020 Cassano delle Murge			
<b>Operations Via Padre Pio n°8 - 70020 Cassano delle Murge (BA) Italy info@sunelectrics.it - www.sunelectrics.it</b>							
Comune: Santeramo in Colle (BA) - Italia		Località: SP 176, Mass. Viglione, snc		Foglio: 108			
Descrizione: Progetto Impianto Agrivoltaico		P.c.c.=11.664 kWp		Pn.a.c. = 11.184 kVA			
Descrizione: Progetto Definitivo		Titolo: Dismissioni/ripristini		Scala: 1:1.000			
ASP VIGLIONE S.R.L. Sede Legale: Via Padre Pio, 8 70020 Cassano delle Murge (BA) - Italia Partita IVA n. e C.F. 08384870724				Ing. Guarnieri Giacomo Via Padre Pio n.8 Cap 70020 Cassano delle Murge			
N. Rev.	Descrizione	Data	Disegnato	Controllato	Approvato	Aut. Progetto	File
0	Progetto_Preliminare	09/07/2018	D. Guarnieri	A. Calò	D. Santucci	FMWS19	WOLAP1_DismissioniRipristini
1	Progetto_Definitivo	08/11/2018	D. Guarnieri	A. Calò	D. Santucci	FMWS19	WOLAP1_DismissioniRipristini
2	Progetto_Definitivo	16/03/2019	D. Guarnieri	A. Calò	D. Santucci	FMWS19	WOLAP1_DismissioniRipristini
3	Progetto_Definitivo	05/03/2019	D. Guarnieri	D. Guarnieri	D. Santucci	FMWS19	A3.17_WOLAP1_DismissioniRipristini
<small>Il presente documento è proprietà esclusiva di ASP VIGLIONE S.R.L. e non può essere copiato, ristampato, distribuito o utilizzato in alcun modo senza il permesso scritto dalla ASP VIGLIONE S.R.L. ASP VIGLIONE S.R.L. si riserva il diritto di modificare il presente documento in qualsiasi momento senza preavviso. Il presente documento è valido solo se accompagnato dal foglio di calcolo di ASP VIGLIONE S.R.L. e non può essere utilizzato separatamente. ASP VIGLIONE S.R.L. si riserva il diritto di modificare il presente documento in qualsiasi momento senza preavviso. Il presente documento è valido solo se accompagnato dal foglio di calcolo di ASP VIGLIONE S.R.L. e non può essere utilizzato separatamente.</small>							



**Sede Legale:**  
Piazza Fontana, 6  
20122 MILANO  
Tel. +39 02 2942691  
Fax +39 02 29426942  
sede.milano@studioppp.it

**Sede Operativa:**  
Via Padre Pio, 6  
70020 Cassano delle Murge (Ba)  
Tel. +39 080 775237  
Fax +39 080 765787  
info@sunelectrics.it

**Sede Amministrativa:**  
Via Padre Pio, 8  
70020 Cassano delle Murge  
(Ba) Tel. +39 080 776297  
Fax +39 080 776297  
info@sunelectrics.it

- **ALLEGATO VI – Visura Camerale Proponente**

# Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di BARI

Registro Imprese - Archivio ufficiale della CCIAA

In questa pagina viene esposto un estratto delle informazioni presenti in visura che non può essere considerato esaustivo, ma che ha puramente scopo di sintesi

## VISURA ORDINARIA SOCIETA' DI CAPITALE

### ASP VIGLIONE S.R.L.



EVRW40

Il QR Code consente di verificare la corrispondenza tra questo documento e quello archiviato al momento dell'estrazione. Per la verifica utilizzare l'App RI QR Code o visitare il sito ufficiale del Registro Imprese.

### DATI ANAGRAFICI

Indirizzo Sede legale	CASSANO DELLE MURGE (BA) VIA PADRE PIO 8 CAP 70020
Domicilio digitale/PEC	<a href="mailto:asp_viglione@pec.it">asp_viglione@pec.it</a>
Numero REA	BA - 623347
Codice fiscale e n.iscr. al Registro Imprese	08384870724
Partita IVA	08384870724
Forma giuridica	societa' a responsabilita' limitata
Data atto di costituzione	09/12/2019
Data iscrizione	18/12/2019
Data ultimo protocollo	22/04/2022
Amministratore	FRASCA' MARCO <i>Rappresentante dell'Impresa</i>
Amministratore	FRASCA' GIANNI <i>Rappresentante dell'Impresa</i>

### ATTIVITA'

Stato attività	inattiva
Attività import export	-
Contratto di rete	-
Albi ruoli e licenze	-
Albi e registri ambientali	-

### L'IMPRESA IN CIFRE

Capitale sociale	10.000,00
Soci e titolari di diritti su azioni e quote	1
Amministratori	2
Titolari di cariche	1
Sindaci, organi di controllo	0
Unità locali	0
Pratiche inviate negli ultimi 12 mesi	1
Trasferimenti di quote	0
Trasferimenti di sede	0
Partecipazioni <sup>(1)</sup>	-

### CERTIFICAZIONE D'IMPRESA

Attestazioni SOA	-
Certificazioni di QUALITA'	-

### DOCUMENTI CONSULTABILI

Bilanci	2021 - 2020
Fascicolo	sì
Statuto	sì
Altri atti	2

(1) Indica se l'impresa detiene partecipazioni in altre società, desunte da elenchi soci o trasferimenti di quote

## Indice

1 Sede .....	2
2 Informazioni da statuto/atto costitutivo .....	2
3 Capitale e strumenti finanziari .....	6
4 Soci e titolari di diritti su azioni e quote .....	6
5 Amministratori .....	7
6 Titolari di altre cariche o qualifiche .....	8
7 Attività, albi ruoli e licenze .....	8
8 Aggiornamento impresa .....	8

## 1 Sede

<b>Indirizzo Sede legale</b>	CASSANO DELLE MURGE (BA) VIA PADRE PIO 8 CAP 70020
<b>Domicilio digitale/PEC</b>	asp_viglione@pec.it
<b>Partita IVA</b>	08384870724
<b>Numero repertorio economico amministrativo (REA)</b>	BA - 623347

## 2 Informazioni da statuto/atto costitutivo

<b>Registro Imprese</b>	Codice fiscale e numero di iscrizione: 08384870724 Data di iscrizione: 18/12/2019 Sezioni: Iscritta nella sezione ORDINARIA
<b>Estremi di costituzione</b>	Data atto di costituzione: 09/12/2019
<b>Sistema di amministrazione</b>	piu' amministratori (in carica)
<b>Oggetto sociale</b>	LA SOCIETA' HA PER OGGETTO LE SEGUENTI ATTIVITA': A) L'ATTIVITA' DI COLTIVAZIONE IN GENERE ED IN PARTICOLARE QUELLA OLIVICOLA, VITICOLA, FRUTTICOLA ...

## Estremi di costituzione

<b>iscrizione Registro Imprese</b>	Codice fiscale e numero d'iscrizione: 08384870724 del Registro delle Imprese di BARI Data iscrizione: 18/12/2019
<b>sezioni</b>	Iscritta nella sezione ORDINARIA il 18/12/2019
<b>informazioni costitutive</b>	Denominazione: ASP VIGLIONE S.R.L. Data atto di costituzione: 09/12/2019

## Sistema di amministrazione e controllo

**durata della società**

Data termine: 31/12/2060

**scadenza esercizi**

Scadenza primo esercizio: 31/12/2020

Giorni di proroga dei termini di approvazione del bilancio: 60

**sistema di amministrazione e controllo contabile**

Sistema di amministrazione adottato: amministrazione pluripersonale individuale disgiuntiva

**organi amministrativi**

**piu' amministratori (in carica)**

## Oggetto sociale

LA SOCIETA' HA PER OGGETTO LE SEGUENTI ATTIVITA':

- A) L'ATTIVITA' DI COLTIVAZIONE IN GENERE ED IN PARTICOLARE QUELLA OLIVICOLA, VITICOLA, FRUTTICOLA
- B) L'ATTIVITA' DIRETTA ALLA TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI AGRICOLI;
- C) LA COMMERCIALIZZAZIONE, ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO, ANCHE TRAMITE LA RETE INTERNET (E-COMMERCE), PREVIO STOCCAGGIO, CONSERVAZIONE, IMBOTTIGLIAMENTO, CONFEZIONAMENTO DI PRODOTTI AGRICOLI DI OGNI GENERE E TIPO, PRODOTTI E DERIVATI, COMPRESI QUELLI DELLA VINIFICAZIONE, IL TUTTO DERIVANTE PREVALENTEMENTE DALLA PROPRIA PRODUZIONE;
- D) ALLEVAMENTO DI ANIMALI ED ATTIVITA' CONNESSE;
- E) L'ATTIVITA' DIRETTA ALLA PROMOZIONE, SVILUPPO E GESTIONE DI ATTIVITA' RELATIVE ALL'AGRITURISMO, ANCHE MEDIANTE LA COSTITUZIONE, IL RIATTAMENTO E LA RICOSTRUZIONE DI IMPIANTI E STRUTTURE TURISTICO ALBERGHIERE ADEGUATE;
- F) L'ATTIVITA' DIRETTA ALL'ACQUISTO, VENDITA, COLTIVAZIONE, TRASFORMAZIONE E MIGLIORAMENTO, GESTIONE, AFFITTANZE DI TERRENI AGRICOLI IN ITALIA E ALL'ESTERO;
- G) LA PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE, REALIZZAZIONE, INSTALLAZIONE, LA COMMERCIALIZZAZIONE, LA MANUTENZIONE E GESTIONE, SIA PER CONTO PROPRIO CHE PER CONTO DI TERZI, DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI, SOLARI, TERMICI, EOLICI, BIOMASSE, BIOGAS, GAS, COOGENARITIVI E DA FONTI ALTERNATIVE E RINNOVABILI, PRODUZIONE E/O COMMERCIALIZZAZIONE E/O DISTRIBUZIONE DI ENERGIA;
- H) LA PROGETTAZIONE E LA COMMERCIALIZZAZIONE DI MACCHINE ED IMPIANTI ALTAMENTE TECNOLOGICI DI PRODUZIONE ENERGETICA, ELETTRICA E TERMICA, DA FONTI RINNOVABILI;
- I) LA PRODUZIONE E VENDITA DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI, SIA IN IMPIANTI DI PROPRIETA', SIA QUALE LOCATARIA DI IMPIANTI DI PROPRIETA' DI TERZI, SIA PER SCOPI PUBBLICI CHE PRIVATI;
- L) LA GESTIONE DI IMPIANTI DI RIGASSIFICAZIONE E/O TRASPORTO FINALIZZATI ALL'IMPORTAZIONE DI GAS METANO;
- M) LA MESSA IN OPERA E LA MANUTENZIONE DI RETI DI DISTRIBUZIONE E DI CAVI PER IL TRASPORTO DELL'ENERGIA DI IMPIANTI E MACCHINARI CONNESSI; -
- N) IL COMMERCIO ALL'INGROSSO DI IMPIANTI ED ATTREZZATURE ED ACCESSORI PER L'UTILIZZO E LA TRASFORMAZIONE DELL'ENERGIA SOLARE E DI ENERGIA RINNOVABILE;
- O) LA COSTRUZIONE DI IMPIANTI PER LA PRODUZIONE, IL TRASPORTO E L'UTILIZZAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA ALL'INTERNO DEGLI EDIFICI DAL PUNTO DI CONSEGNA DELL'ENERGIA FORNITA DALL'ENTE DISTRIBUTORE.
- P) LA SOCIETA' POTRA' INOLTRE SVOLGERE LA PROMOZIONE DELLA RICERCA, LA PRODUZIONE E LA COMMERCIALIZZAZIONE DI PRODOTTI ENERGETICI E/O CHIMICI OTTENUTI CON IL RECUPERO DELLE BIOMASSE, DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI E INDUSTRIALI;
- Q) L'ACQUISTO E LA TRASFORMAZIONE DI BIOMASSA AGRICOLA E LA PRODUZIONE E LA COMMERCIALIZZAZIONE DI ALCOL ETILICO PROVENIENTE DA BIOMASSA E DA MATERIE SECONDARIE;
- R) LA SOCIETA' POTRA' ANCHE COMPIERE OPERE EDILI PER LA REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CUI SOPRA; L'ESECUZIONE DI LAVORI EDILI STRADALI, CAVIDOTTI, ACQUEDOTTI E FOGNATURE, MOVIMENTO TERRA, DI AMPLIAMENTO, DI RIPARAZIONE, MANUTENZIONE, DI QUALSIASI MATERIA, IL TUTTO SIA IN PROPRIO SIA PER CONTO TERZI.
- S) ACQUISTO E IMPORTAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA ANCHE COME QUOTE DI PRODUZIONE DI IMPIANTI E DI DIRITTI RELATIVI ALL'ENERGIA ELETTRICA, NEI LIMITI E MODI DI LEGGE.
- T) SERVIZI DI ASSISTENZA ALLE IMPRESE PER L'OTTIMIZZAZIONE DEL FABBISOGNO ENERGETICO.
- U) ASSUNZIONE DI RAPPRESENTANZE E MANDATI RELATIVI ALLA COMMERCIALIZZAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA.

LA SOCIETA' POTRA' COMPIERE, NELL'AMBITO DELL'OGGETTO SOCIALE, TUTTI GLI ATTI E LE OPERAZIONI MOBILIARI, IMMOBILIARI, COMMERCIALI E FINANZIARIE (AD ESCLUSIONE DI QUELLE INDICATE NELLA LEGGE 2 GENNAIO 1991 N. 1 E NEL DECRETO LEGGE 3 MAGGIO 1991 N. 143 CONVERTITO IN LEGGE 5 LUGLIO 1991 N. 197 E DELLA RACCOLTA, ANCHE TEMPORANEA DI RISPARMI) NECESSARI OD UTILI PER IL CONSEGUIMENTO DELLO SCOPO SOCIALE, COMPRESA L'ASSUNZIONE DI FINANZIAMENTI IN QUALSIASI FORMA, LA PARTECIPAZIONE A CONSORZI E RAGGRUPPAMENTI DI IMPRESE, NONCHE' ASSUMERE PARTECIPAZIONI ED INTERESSENZE, SOTTO QUALSIASI FORMA, IN IMPRESE E SOCIETA' OD ENTI CON OGGETTO UGUALE, AFFINE O CONNESSO CON IL PROPRIO. LA SOCIETA' POTRA', INOLTRE, E OVE NE RICORRANO LE CONDIZIONI E I PRESUPPOSTI DI LEGGE, CHIEDERE AGEVOLAZIONI FINANZIARIE, FISCALI, CONTRIBUTI IN CONTO CAPITALE O IN CONTO ESERCIZIO, PREVISTI DALLA VIGENTE LEGISLAZIONE NAZIONALE E REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL'IMPRENDITORIA MASCHILE E FEMMINILE, PER GLI INVESTIMENTI INNOVATIVI E IN BENI ED ATTREZZATURE AD ALTA TECNOLOGIA. LA SOCIETA' POTRA', INFINE, PER IL RAGGIUNGIMENTO DEL PROPRIO OGGETTO SOCIALE, E OVE RICORRANO LE CONDIZIONI E I LIMITI PREVISTI DAL DECRETO LEGISLATIVO 1 SETTEMBRE 1993 N.385 E DELLE DELIBERAZIONI DELEGATE DEL COMITATO INTERMINISTERIALE PER IL CREDITO ED IL RISPARMIO, RICEVERE O CHIEDERE FINANZIAMENTI E FONDI DAI PROPRI SOCI, CHE POTRANNO ESSERE SIA FRUTTIFERI CHE INFRUTTIFERI DI INTERESSI. TUTTE LE ATTIVITA' COSTITUENTI L'OGGETTO SOCIALE VERRANNO SVOLTE NEL RISPETTO DELLA VIGENTE NORMATIVA E PREVIO CONSEGUIMENTO DEI NECESSARI TITOLI ABILITATIVI, OVE RICHIESTI.

## Poteri

### poteri associati alla carica di Piu' Amministratori

L'AMMINISTRAZIONE DELLA SOCIETA' E' AFFIDATA A DUE AMMINISTRATORI CON POTERI TRA LORO DISGIUNTI, NELLE PERSONE DEI SIGNORI FRASCA' MARCO E FRASCA' GIANNI. ESSI DURANO IN CARICA TRE ESERCIZI.

A DETTI AMMINISTRATORI CON POTERI TRA LORO DISGIUNTI SONO CONFERITI TUTTI I POTERI DI ORDINARIA E STRAORDINARIA AMMINISTRAZIONE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI SCOPI SOCIALI.

A DETTI AMMINISTRATORI CON POTERI TRA LORO DISGIUNTI VIENE CONFERITA LA LEGALE RAPPRESENTANZA DELLA SOCIETA' E LA FIRMA SOCIALE DISGIUNTA. PER TUTTO CIO' CHE PER LEGGE O PER STATUTO E' ESPRESSAMENTE RISERVATO ALLA COMPETENZA DEI SOCI LE DECISIONI SARANNO ADOTTATE CON METODO ASSEMBLEARE. LA GESTIONE DELL'IMPRESA SI SVOLGE NEL RISPETTO DELLA DISPOSIZIONE DI CUI ALL'ARTICOLO 2086, SECONDO COMMA, E SPETTA ESCLUSIVAMENTE AGLI AMMINISTRATORI, I QUALI COMPIONO LE OPERAZIONI NECESSARIE PER L'ATTUAZIONE DELL'OGGETTO SOCIALE.

1) LA SOCIETA' PUO' ESSERE AMMINISTRATA, ALTERNATIVAMENTE, SU DECISIONE DEI SOCI IN SEDE DI NOMINA:

A) DA UN AMMINISTRATORE UNICO;

B) DA UN CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE COMPOSTO DA UN MINIMO DI DUE AD UN MASSIMO DI CINQUE MEMBRI SECONDO IL NUMERO CHE VERRA' DETERMINATO DAI SOCI AL MOMENTO DELLA NOMINA;

C) DA DUE O PIU' AMMINISTRATORI CON POTERI CONGIUNTI E/O DISGIUNTI.

2) GLI AMMINISTRATORI POSSONO ESSERE ANCHE NON SOCI.

3) GLI AMMINISTRATORI RESTANO IN CARICA FINO A REVOCA O DIMISSIONI PER IL PERIODO DI TEMPO DETERMINATO DAI SOCI AL MOMENTO DELLA NOMINA.

SI PRECISA CHE L'AMMINISTRATORE UNICO PUO' ESSERE NOMINATO ANCHE A TEMPO INDETERMINATO.

GLI AMMINISTRATORI CON POTERI CONGIUNTI E/O DISGIUNTI

E I MEMBRI DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE, POSSONO ESSERE NOMINATI PER UN PERIODO MASSIMO DI TRE ESERCIZI, E SONO RIELEGGIBILI.

NEL SILENZIO DELL'ATTO DI NOMINA, L'AMMINISTRATORE UNICO E' NOMINATO TALE A TEMPO INDETERMINATO, SINO A REVOCA O DIMISSIONI, GLI AMMINISTRATORI CON POTERI CONGIUNTI E/O DISGIUNTI

E I MEMBRI DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE VENGONO NOMINATI PER UN PERIODO DI TRE ESERCIZI.

5) GLI AMMINISTRATORI SONO RIELEGGIBILI.

6) E' AMMESSA LA REVOCA SENZA ALCUN OBBLIGO DI MOTIVAZIONE; GLI AMMINISTRATORI REVOCATI NON HANNO ALCUN DIRITTO AL RISARCIMENTO DEI DANNI.

7) NON SI APPLICA AGLI AMMINISTRATORI IL DIVIETO DI CONCORRENZA DI CUI ALL'ART.2390 CODICE CIVILE SALVO ESPLICITA PREVISIONE ALL'ATTO DI NOMINA DELL'AMMINISTRATORE. 1) IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE ELEGGE TRA I SUOI MEMBRI UN PRESIDENTE ED OVE LO RITENGA OPPORTUNO ANCHE UNO O PIU' VICE PRESIDENTI, SALVO IL PRESIDENTE NON SIA STATO NOMINATO DALLA ASSEMBLEA DEI

SOCI.

2) IL CONSIGLIO SI RADUNA SIA PRESSO LA SEDE DELLA SOCIETA', SIA ALTROVE, PURCHE' IN ITALIA, TUTTE LE VOLTE CHE IL PRESIDENTE LO GIUDICHI NECESSARIO, O QUANDO NE SIA FATTA DOMANDA DA ALMENO 1/3 (UN TERZO) DEI SUOI MEMBRI.

3) IL CONSIGLIO VIENE CONVOCATO DAL PRESIDENTE CON LETTERA RACCOMANDATA SPEDITA ALMENO CINQUE GIORNI PRIMA DELL'ADUNANZA A CIASCUN AMMINISTRATORE E, NEI CASI D'URGENZA, CON TELEGRAMMA DA SPEDIRSI ALMENO UN GIORNO PRIMA NEI QUALI VENGONO FISSATE LA DATA IL LUOGO E L'ORA NONCHE' L'ORDINE DEL GIORNO.

4) LE ADUNANZE DEL CONSIGLIO E LE SUE DELIBERAZIONI SONO TUTTAVIA VALIDE ANCHE SENZA CONVOCAZIONE FORMALE, QUANDO INTERVENGONO TUTTI I CONSIGLIERI IN CARICA ED I SINDACI SE NOMINATI.

5) IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE DELIBERA VALIDAMENTE IN FORMA COLLEGALE CON LA PRESENZA EFFETTIVA DELLA MAGGIORANZA DEI SUOI MEMBRI IN CARICA ED A MAGGIORANZA ASSOLUTA DEI VOTI DEI PRESENTI. IN CASO DI PARITA' DI VOTI PREVALE IL VOTO DEL PRESIDENTE. CONSULTAZIONE SCRITTA E CONSENSO ESPRESSO PER ISCRITTO

1) LE DECISIONI DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE, POSSONO ESSERE ADOTTATE CON CONSULTAZIONE SCRITTA O SULLA BASE DEL CONSENSO ESPRESSO PER ISCRITTO, SALVO CHE UN AMMINISTRATORE NON ABBAIA RICHIESTO DI DELIBERARE IN ADUNANZA COLLEGALE.

2) LA PROCEDURA DI CONSULTAZIONE SCRITTA O DI ACQUISIZIONE DEL CONSENSO ESPRESSO PER ISCRITTO NON E' SOGGETTA A PARTICOLARI VINCOLI PURCHE' SIA ASSICURATO A CIASCUN AMMINISTRATORE IL DIRITTO DI PARTECIPARE ALLA DECISIONE E SIA ASSICURATA A TUTTI GLI AVENTI DIRITTO ADEGUATA INFORMAZIONE.

3) LA DECISIONE E' ADOTTATA MEDIANTE APPROVAZIONE PER ISCRITTO DI UN UNICO DOCUMENTO OVVERO DI PIU' DOCUMENTI CHE CONTENGANO IL MEDESIMO TESTO DI DECISIONE DA PARTE DELLA MAGGIORANZA DEGLI AMMINISTRATORI.

4) IL PROCEDIMENTO DEVE CONCLUDERSI ENTRO DIECI GIORNI DAL SUO INIZIO O NEL DIVERSO TERMINE INDICATO NEL TESTO DELLA DECISIONE.

5) LE DECISIONI DEGLI AMMINISTRATORE DEVONO ESSERE TRASCritte SENZA INDUGIO NEL LIBRO DELLE DECISIONI DEGLI AMMINISTRATORI.

6) LA DOCUMENTAZIONE VIENE CONSERVATA DALLA SOCIETA'. COMPENSO DELL'ORGANO AMMINISTRATIVO

1) ALL'ORGANO AMMINISTRATIVO POTRA' ESSERE RICONOSCIUTO UN COMPENSO, CHE DOVRA' ESSERE APPROVATO DALL'ASSEMBLEA DEI SOCI. E' INOLTRE POSSIBILE PREVEDERE UNA INDENNITA' PER CESSAZIONE DI RAPPORTO, A NORMA DELLE LEGGI VIGENTI. POTERI DELL'ORGANO AMMINISTRATIVO

1) L'AMMINISTRAZIONE E LA RAPPRESENTANZA ANCHE GIUDIZIALE DELLA SOCIETA' SPETTANO, A SECONDA DI QUANTO DI VOLTA IN VOLTA STABILITO NELL'ATTO DI NOMINA:  
- AD UN AMMINISTRATORE UNICO OPPURE A DUE O PIU' AMMINISTRATORI CON POTERI CONGIUNTI E/O DISGIUNTI, ANCHE NON SOCI;  
- AD UN CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE COMPOSTO DA DUE A CINQUE MEMBRI, CHE POSSONO ESSERE SCELTI ANCHE TRA NON SOCI.

2) ALL'AMMINISTRATORE O AL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE SPETTANO I PIU' AMPI POTERI PER LA GESTIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELLA SOCIETA'.

3) LA REDAZIONE DEL PROGETTO DI BILANCIO E DEI PROGETTI DI FUSIONE O SCISSIONE, NONCHE' LE DECISIONI DI AUMENTO DEL CAPITALE AI SENSI DELL'ARTICOLO 2481 C.C., SONO IN OGNI CASO DI COMPETENZA DELL'ORGANO AMMINISTRATIVO.

4) NON PUO' ESSERE NOMINATO AMMINISTRATORE E SE NOMINATO DECADE DAL SUO UFFICIO L'INTERDETTO, L'INABILITATO, IL FALLITO O CHI E' STATO CONDANNATO AD UNA PENA CHE COMPORTA L'INTERDIZIONE ANCHE TEMPORANEA DAI PUBBLICI UFFICI O L'INCAPACITA' A ESERCITARE UFFICI DIRETTIVI.

5) IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE PUO' DELEGARE IN TUTTO O IN PARTE I SUOI POTERI AD UN COMITATO ESECUTIVO COMPOSTO DA ALCUNI DEI SUOI COMPONENTI, ANCHE DISGIUNTAMENTE, OD A UNO O PIU' DEI SUOI COMPONENTI. IN QUESTO CASO SI APPLICANO LE DISPOSIZIONI PREVISTE DALL'ARTICOLO 2381 C.C.

6) NON POSSONO ESSERE DELEGATE LE ATTRIBUZIONI INDICATE NELL'ARTICOLO 2475 C.C. 5 COMMA

7) L'ORGANO AMMINISTRATIVO PUO', ALTRESI', NOMINARE DIRETTORI, INSTITORI O PROCURATORI PER IL COMPIMENTO DI DETERMINATI ATTI, DETERMINANDONE I POTERI

### Altri riferimenti statutari

clausole di prelazione

Informazione presente nello statuto/atto costitutivo

clausole

Informazione presente nello statuto/atto costitutivo

## 3 Capitale e strumenti finanziari

**Capitale sociale in Euro**

Deliberato: 10.000,00

Sottoscritto: 10.000,00

Versato: 10.000,00

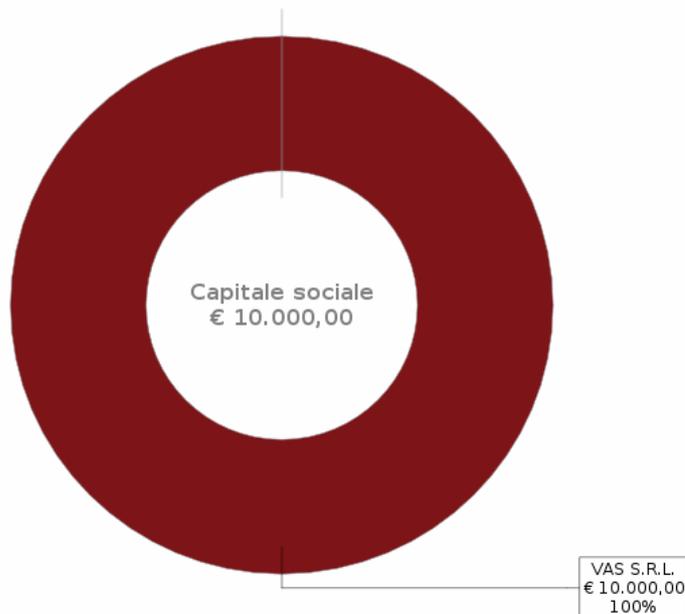
Conferimenti in denaro

**Conferimenti e benefici**

INFORMAZIONE PRESENTE NELLO STATUTO/ATTO COSTITUTIVO

## 4 Soci e titolari di diritti su azioni e quote

### Sintesi della composizione societaria e degli altri titolari di diritti su azioni o quote sociali al 13/12/2019



Il grafico e la sottostante tabella sono una sintesi degli assetti proprietari dell'impresa relativa ai soli diritti di proprietà, che non sostituisce l'effettiva pubblicità legale fornita dall'elenco soci a seguire, dove sono riportati anche eventuali vincoli sulle quote.

Socio	Valore	%	Tipo diritto
VAS S.R.L. 07394630722	10.000,00	100 %	proprietà'

### Elenco dei soci e degli altri titolari di diritti su azioni o quote sociali al 13/12/2019 pratica con atto del 09/12/2019

Data deposito: 13/12/2019  
Data protocollo: 13/12/2019  
Numero protocollo: BA-2019-107258

**capitale sociale**

Capitale sociale dichiarato sul modello con cui è stato depositato l'elenco dei soci:  
10.000,00 Euro

**Proprieta'**

**VAS S.R.L.**

Quota di nominali: 10.000,00 Euro  
Di cui versati: 10.000,00  
Codice fiscale: 07394630722  
Tipo di diritto: proprieta'  
*Domicilio del titolare o rappresentante comune*  
CASSANO DELLE MURGE (BA) VIA PADRE PIO 8 CAP 70020  
*Indirizzo di posta certificata: pec@pec.vassrl.it*

**5 Amministratori**

**Amministratore**  
**Amministratore**

**FRASCA' MARCO**  
**FRASCA' GIANNI**

Rappresentante dell'impresa  
Rappresentante dell'impresa

**Organi amministrativi in carica**  
**piu' amministratori**

Numero componenti: 1  
Durata in carica: 3 esercizi  
Data inizio carica: 09/12/2019

**Elenco amministratori**

**Amministratore**  
**FRASCA' MARCO**

*domicilio*

Rappresentante dell'impresa  
Nato a BOLANO (SP) il 13/07/1963  
Codice fiscale: FRSMRC63L13A932T  
CASSANO DELLE MURGE (BA)  
VIA GIUSEPPE FEDERELLA 17 CAP 70020

*carica*

**amministratore**  
Data atto di nomina 09/12/2019  
Data iscrizione: 18/12/2019  
Durata in carica: 3 esercizi  
Data presentazione carica: 13/12/2019

*poteri*

L'AMMINISTRAZIONE DELLA SOCIETA' E' AFFIDATA A DUE AMMINISTRATORI CON POTERI TRA LORO DISGIUNTI, NELLE PERSONE DEI SIGNORI FRASCA' MARCO E FRASCA' GIANNI. ESSI DURANO IN CARICA TRE ESERCIZI.  
A DETTI AMMINISTRATORI CON POTERI TRA LORO DISGIUNTI SONO CONFERITI TUTTI I POTERI DI ORDINARIA E STRAORDINARIA AMMINISTRAZIONE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI SCOPI SOCIALI.  
A DETTI AMMINISTRATORI CON POTERI TRA LORO DISGIUNTI VIENE CONFERITA LA LEGALE RAPPRESENTANZA DELLA SOCIETA' E LA FIRMA SOCIALE DISGIUNTA. PER TUTTO CIO' CHE PER LEGGE O PER STATUTO E' ESPRESSAMENTE RISERVATO ALLA COMPETENZA DEI SOCI LE DECISIONI SARANNO ADOTTATE CON METODO ASSEMBLEARE.

**Amministratore**  
**FRASCA' GIANNI**

*domicilio*

Rappresentante dell'impresa  
Nato a LA SPEZIA (SP) il 18/08/1958  
Codice fiscale: FRSGNN58M18E463K  
VAPRIO D'ADDA (MI)  
VIA MOTTA 46 CAP 20069

*carica*

**amministratore**

Data atto di nomina 09/12/2019

Data iscrizione: 18/12/2019

Durata in carica: 3 esercizi

Data presentazione carica: 13/12/2019

*poteri*

L'AMMINISTRAZIONE DELLA SOCIETA' E' AFFIDATA A DUE AMMINISTRATORI CON POTERI TRA LORO DISGIUNTI, NELLE PERSONE DEI SIGNORI FRASCA' MARCO E FRASCA' GIANNI. ESSI DURANO IN CARICA TRE ESERCIZI.  
A DETTI AMMINISTRATORI CON POTERI TRA LORO DISGIUNTI SONO CONFERITI TUTTI I POTERI DI ORDINARIA E STRAORDINARIA AMMINISTRAZIONE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI SCOPI SOCIALI.  
A DETTI AMMINISTRATORI CON POTERI TRA LORO DISGIUNTI VIENE CONFERITA LA LEGALE RAPPRESENTANZA DELLA SOCIETA' E LA FIRMA SOCIALE DISGIUNTA. PER TUTTO CIO' CHE PER LEGGE O PER STATUTO E' ESPRESSAMENTE RISERVATO ALLA COMPETENZA DEI SOCI LE DECISIONI SARANNO ADOTTATE CON METODO ASSEMBLEARE.

## 6 Titolari di altre cariche o qualifiche

**Socio Unico**

**VAS S.R.L.**

**Socio Unico**

**VAS S.R.L.**

Codice fiscale 07394630722

*sede*

CASSANO DELLE MURGE (BA)

VIA PADRE PIO 8 CAP 70020

Indirizzo di posta elettronica certificata: pec@pec.vassrl.it

*carica*

**socio unico**

dal 09/12/2019

Data iscrizione: 18/12/2019

## 7 Attività, albi ruoli e licenze

**Stato attività**

**Impresa INATTIVA**

**Attività**

**stato attività**

Impresa INATTIVA

**Classificazione dichiarata ai fini IVA dell'attività prevalente**

Codice: 35.11.00 - produzione di energia elettrica

Data riferimento: 30/04/2020

## 8 Aggiornamento impresa

**Data ultimo protocollo**

**22/04/2022**