

Comune	<b>COMUNE DI SAVOIA DI LUCANIA (PZ)</b>
--------	---

Opera	Valutazione di Impatto Ambientale (Art. 23 D.lgs. 152/06) <b>REALIZZAZIONE E ESERCIZIO DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO Pn 19,502 MWp</b> in Contrada "Fossati", SP51 di Balvano
-------	--

Localizzazione	Foglio 2 P.lle 157, 171, 396, 425, 505, 506, 507, 510, 511, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527
----------------	---

Committente	<b>SOLAR ALBUM S.R.L.</b>
-------------	---------------------------

Progettazione	<b>ENERGY PROJECT SYSTEM</b>	<b>EPS ENGINEERING SRL</b> P.I. 03953670613   R.E.A. CE-286561 Via Vito do Jasi 20   81031 Aversa (Ce) T. +39 081503-14.00   <a href="http://www.epsnet.it">www.epsnet.it</a>	<b>Società certificata</b> ESCo UNI CEI 11352:2014 EGE UNI CEI 11339:2009 QMS UNI EN ISO 9001:2015
	Direttore Tecnico: ing. Giuseppe ZANNELLI	Team di Progetto: ing. Arduino ESPOSITO arch. Emiliano MIELE arch. Massimiliano MAFFEI geol. Franco GIANCRISTIANO	

Oggetto	<b>RELAZIONE PRELIMINARE STRUTTURE</b>
---------	--

	Rev.	Descrizione	Data	CRI	Scala	Relazione
		00	Prima emissione	15.01.2022	FTV00312	--
		 <b>Solar Album srl</b> Via Antoniana, 220/E 35011 Campodarsego (PD) Partita IVA 05394310287				Questo documento è di nostra proprietà secondo termini di legge e ne è vietata la riproduzione anche parziale senza nostra autorizzazione scritta

<b>1. INTRODUZIONE .....</b>	<b>2</b>
1.1. IL SOGGETTO PROPONENTE.....	2
1.2. IL SITO DI PROGETTO .....	2
1.3. SINTESI DI PROGETTO .....	2
1.4. VARIAZIONE DEL PERCORSO PER ELETTRODOTTO DI RETE MT 36 kV .....	3
1.4.1. Caratteristiche sinottiche dell’Opera.....	6
<b>2. DESCRIZIONE DELLE TIPOLOGIE STRUTTURALI IPOTIZZATE .....</b>	<b>8</b>
2.1. QUADRI BASSA TENSIONE (BT).....	11
2.2. QUADRI MEDIA TENSIONE (MT).....	11
2.3. TRASFORMATORI MT/BT .....	11
2.4. CABINE DI CAMPO.....	12
2.5. CAVIDOTTI MT .....	13
2.6. CAVI BT, MT e AT .....	15
2.7. SICUREZZA ELETTRICA.....	15
2.8. VIABILITÀ ESTERNA E INTERNA PER ACCESSO AI CAMPI FOTOVOLTAICI, PIAZZOLE PER CABINE	15
2.9. SCOLO DELLE ACQUE SUPERFICIALI E VIABILITÀ INTERNA .....	16
2.10. RECINZIONI E MITIGAZIONE DEL PARCO FOTOVOLTAICO.....	17
2.11. ILLUMINAZIONE E VIDEOSORVEGLIANA .....	21
2.12. TRACCIATI E CAVIDOTTI PER LA CONNESSIONE DELL’IMPIANTO ALLA RETE DEL DISTRIBUTORE	23
2.13. STRADE INTERNE AL PARCO FOTOVOLTAICO E PIAZZOLE.....	24

## 1. INTRODUZIONE

### 1.1. IL SOGGETTO PROPONENTE

La società proponente è **Solar Album S.r.l.** con sede in Campodarsego (Pd) alla via Antoniana 220/E, P.IVA 05394310287 iscritta al registro delle imprese della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura (CCIAA) di Padova sezione ordinaria con REA PD – 464426 in persona di **CARLO ANGELO ALBERTI**, nato a Friburgo Germania il 09/06/1948, residente in Germania, Grunwald alla Otto-Heilmannstr., 21, codice Fiscale LBRCLN48H09Z1120, in qualità di Amministratore Unico.

### 1.2. IL SITO DI PROGETTO

Località	<b>Strada Provinciale 51 di Balvano – 85050 Savoia di Lucania (Pz)</b>	
Quota altimetrica media	890 m s.l.m. con pendenze molto variabili	
Coordinate geografiche UTM-WGS84 (baricentriche)	40°36'20.20" N 15°35'25.30" E	
Riferimenti catastali	Foglio 2	P.lle 157, 171, 396, 425, 505, 506, 507, 510, 511, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527

### 1.3. SINTESI DI PROGETTO

Il presente Studio di Impatto Ambientale viene redatto a corredo del progetto definitivo per la costruzione di un **impianto per la produzione di energia fotovoltaica di potenza pari a 19,502 MWp** e delle opere connesse, che la società **Solar Album S.r.l.** propone di realizzare nel comune di Savoia di Lucania nella Provincia di Potenza.

L'impianto proposto si compone di n. 35.784 moduli fotovoltaici ubicati al suolo ognuno di potenza di picco pari a 545 Wp, per una potenza complessiva di 19,502 MWp, da ubicarsi in agro di Savoia di Lucania, opportunamente collegato tramite elettrodotto AT 36 kV interrato alla Stazione Elettrica (SE) di smistamento a 150 kV in Picerno (Pz), di proprietà di Terna S.p.A.

L'opera proposta rientra nell'ambito della competenza statale dei procedimenti sottoposti a **Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'Art. 23 del D.lgs. 152/06 relativi a impianti fotovoltaici di potenza superiore a 10 MW**, così come modificato dal Decreto Semplificazioni bis - *Decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77 (in G.U. n. 129 del 31 maggio 2021 in vigore dal 1° giugno 2021; convertito dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, in G.U. n. 181 del 30 luglio 2021, in vigore dal 31 luglio 2021) recante "Governance del Piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure*, che modifica l'allegato II alla Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006.

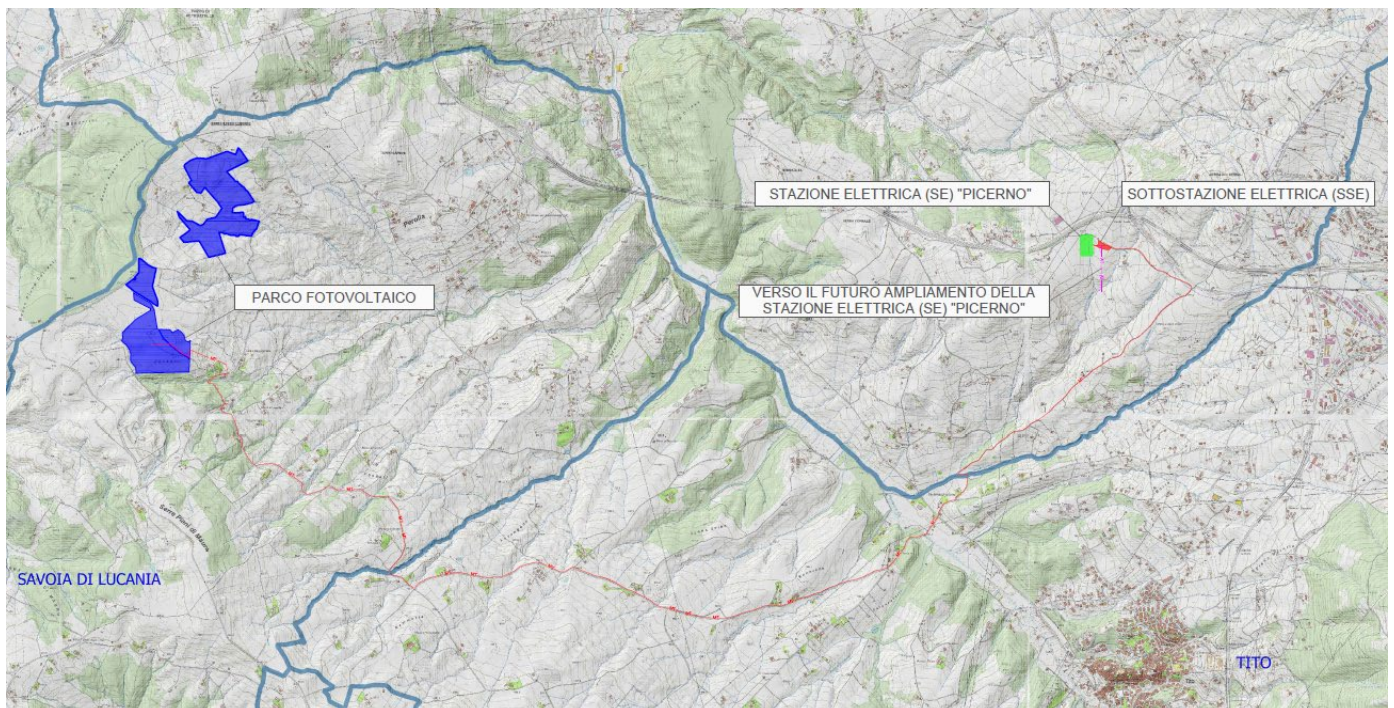
La proposta progettuale è stata sviluppata attraverso un processo metodologico iterativo, teso a conciliare esigenze produttive, tecnologiche ed ambientali, così da pervenire alla definizione di una soluzione progettuale caratterizzata da un livello di sostenibilità coerente con le capacità di assorbimento del territorio in cui essa ricade.

#### 1.4. VARIAZIONE DEL PERCORSO PER ELETTRODOTTO DI RETE MT 36 kV

Lo Studio di Impatto Ambientale prodotto e inoltrato al Ministero della Cultura (MIC) in data 4 marzo 2022 riportata il percorso per elettrodotto interrato MT 36 kV pari a 11.300 m con attraversamento dei comuni di Savoia di Lucania (Pz), Tito (Pz) e Picerno (Pz).

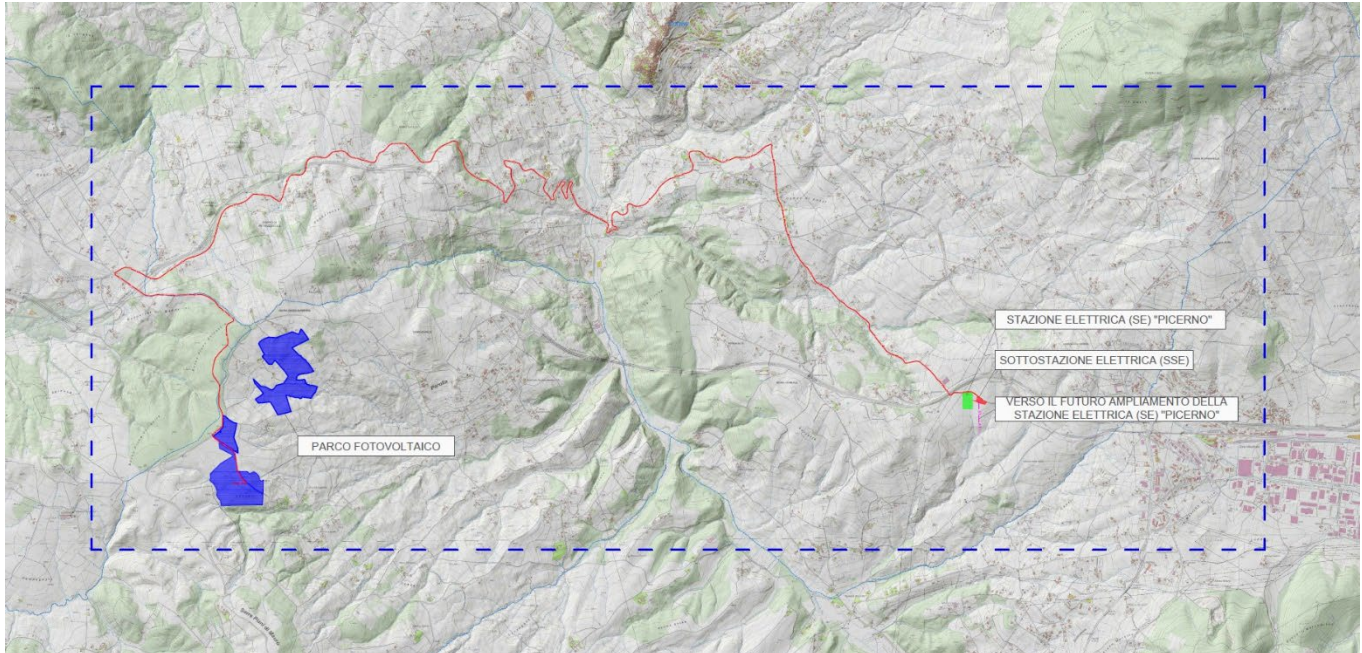
In questo caso, il progetto di cavidotto si sviluppava per una lunghezza di circa 1,3 km lungo il Tratturo Comunale Rammotta Pisciole” (n. 257), per circa 1,1 km lungo il “Tratturo Comunale per Rammotta” (n. 258) e per circa 900 m lungo il “Tratturo Comunale degli Stranieri” (n. 255). Detti tratturi sono tutelati ai sensi degli artt. 10 e 13 del D.Lgs. 42/2004 con D.M. del 22/12/1983 e, dunque, sottoposti a tutte le disposizioni di tutela previste per il patrimonio culturale (Capo II, sezione I del Capo IV del D.Lgs. 42/2004). Al fine di temperare le esigenze di salvaguardia delle stratigrafie archeologiche dei suddetti assi di percorrenza che, secondo il progetto in esame, sarebbero interessati dal posizionamento del cavidotto al di sotto del sedime di antichi tracciati per una lunghezza complessiva pari a 3,3 km, si è deciso di variare il percorso dell’elettrodotto interrato MT 36 kV in modo da evitare qualsiasi minima interferenza con i tratturi oggetto di specifica disposizione di tutela.

Si riporta di seguito lo stralcio ortofotografico di inquadramento **del percorso per elettrodotto interrato MT 36 kV oggetto di variazione (linea in rosso)**:



**Ortofoto con indicazione del Parco Fotovoltaico e del cavidotto di connessione AT 36 kV alla Stazione Elettrica (SE) di smistamento a 150 kV di Terna in Picerno (Pz)**

Si riporta di seguito lo stralcio ortofotografico di inquadramento del percorso per elettrodotto interrato MT 36 kV variato (linea in rosso):



**Ortofoto con indicazione del Parco Fotovoltaico e del cavidotto di connessione AT 36 kV alla Stazione Elettrica (SE) di smistamento a 150 kV di Terna in Picerno (Pz)**

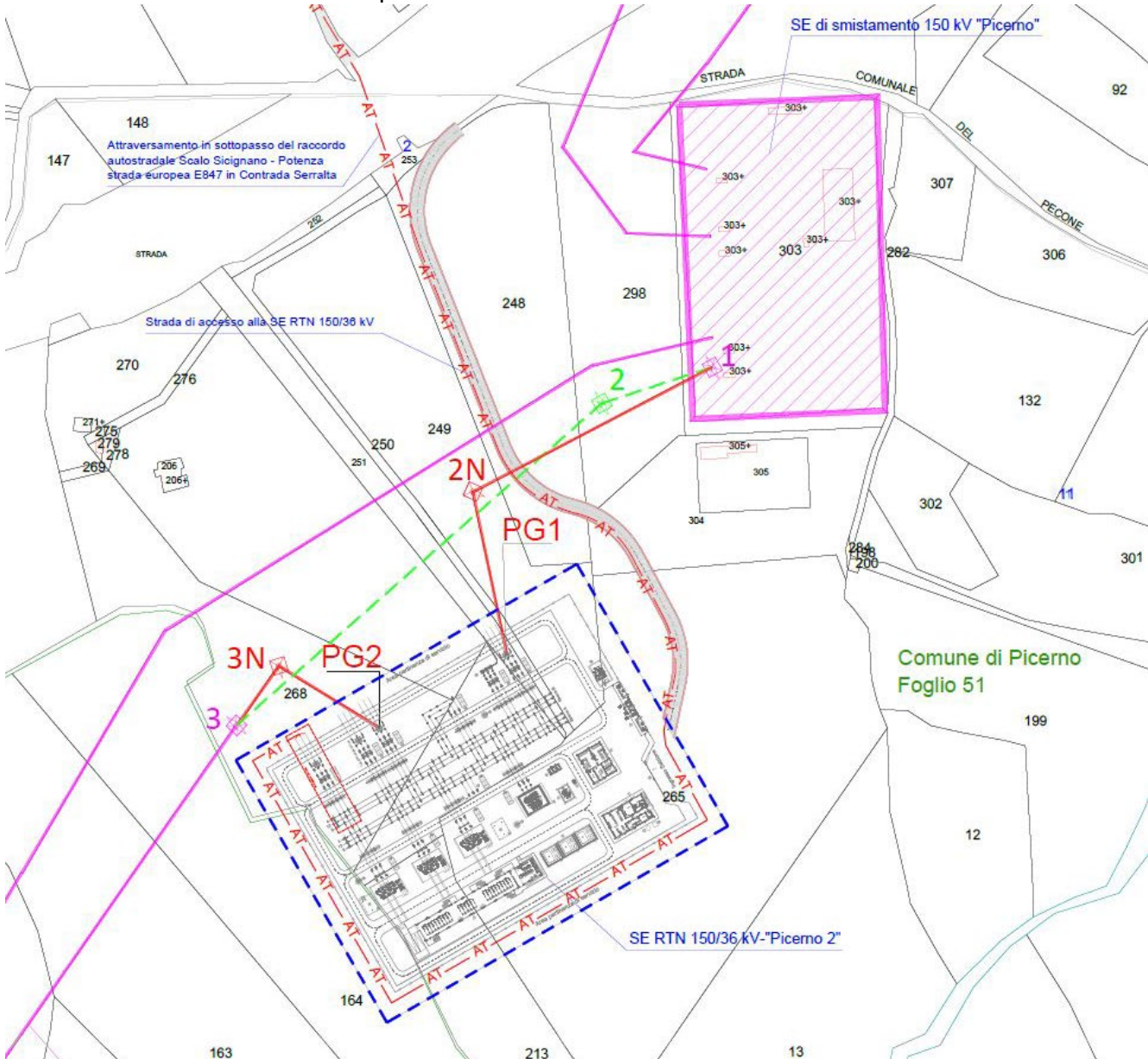
Il cavidotto MT di collegamento alla Sottostazione Elettrica di trasformazione (SSE) del Produttore sarà interrato quasi interamente su strada pubblica asfaltata, ubicato nei confini amministrativi dei Comuni di Savoia di Lucania (Pz), Vietri di Potenza (Pz) e Picerno (Pz), con lunghezza complessiva pari a circa **15.388 m**, così di seguito partizionato:

4

- circa **500 m** su Strada Provinciale SP51 di Balvano nel comune di Savoia di Lucania (Pz), fino al confine con il territorio di Vietri di Potenza (Pz);
- circa **730 m** su Strada Provinciale SP51 di Balvano nel comune di Vietri di Potenza (Pz), fino al confine con il territorio di Picerno (Pz);
- circa **900 m** su Strada Provinciale SP51 di Balvano sul confine amministrativo dei territori appartenenti ai comuni di Vietri di Potenza (Pz) e Picerno (Pz);
- circa **350 m** su Strada Provinciale SP51 di Balvano nel comune di Vietri di Potenza (Pz), fino all'incrocio con la strada SP94 nel comune di Vietri di Potenza (Pz);
- circa **328 m** su Strada Provinciale SP94 nel comune di Vietri di Potenza (Pz), fino al confine con il territorio di Picerno (Pz);
- circa **9.180 m** su Strada Provinciale SP94 nel comune di Picerno (Pz), fino all'incrocio con la "Strada Serralta" nel comune di Picerno (Pz);
- circa **2.040 m** su "Strada Serralta" nel comune di Picerno (Pz), fino all'incrocio con la "Strada in Contrada di Donei" nel comune di Picerno (Pz);
- circa **1.360 m** su "Strada in Contrada di Donei" nel comune di Picerno (Pz) per connettersi al futuro ampliamento della Stazione Elettrica di Smistamento (SE) a 150 kV di "Picerno" di proprietà di Terna S.p.A.

Il Parco Fotovoltaico prevede la connessione alla Stazione Elettrica (SE) di smistamento a 150 kV di Terna in Picerno (Pz) mediante cavidotto interrato AT 36 kV, con collegamento in antenna su stallo a 36 kV del futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) di smistamento a 150 kV in Picerno (Pz), individuata nel catasto terreni al foglio 51 p.lla 303 del comune di Picerno (Pz).

Segue lo stralcio su base catastale dove è localizzato il futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) di smistamento a 150 kV in Picerno per la connessione diretta AT a 36 kV.



**Stralcio su base catastale dell’Impianto di Rete del Produttore con relativa connessione AT 36 kV al futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) di smistamento in Picerno (Pz) di Terna S.p.a.**

#### 1.4.1. Caratteristiche sinottiche dell'Opera

<b>Soggetto proponente</b>	Società <b>Solar Album S.r.l.</b> , p. iva <b>05394310287</b> , con sede in Campodarsego (Pd) alla via Antoniana 220/E
<b>Progetto FER</b>	Progetto definitivo per la realizzazione di un Impianto Fotovoltaico a terra di potenza nominale pari a <b>19,502 MWp</b> e relative opere connesse, in Contrada "Fossati", SP51 nel Comune di Savoia di Lucania (Pz)
<b>Tipologia Impianto FER</b>	Impianto Fotovoltaico con strutture ad inseguimento monoassiale Est-Ovest in direzione Nord-Sud
<b>Estensione Aree</b>	44,41 ha
<b>Superficie di occupazione generatore fotovoltaico</b>	91.546 m <sup>2</sup>
<b>Superficie asservita comprensiva di fasce di rispetto</b>	335.700 m <sup>2</sup>
<b>Superficie cabine di campo e locali inverter</b>	770 m <sup>2</sup>
<b>Superficie fascia verde di mitigazione impianto</b>	10.581 m <sup>2</sup>
<b>Superficie viabilità interna di servizio</b>	48.286 m <sup>2</sup>
<b>Vita utile</b>	30 ÷ 40 anni
<b>Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG)</b>	Codice pratica Terna 202001493
<b>Tipo di modulo</b>	545 Wp monocristallino, 2.254 x 1.135 x 35 mm
<b>Strutture di supporto</b>	Modulari ad inseguimento monoassiale con telaio in acciaio IDEEMATEC H4
<b>Qty moduli previsti</b>	35.784
<b>Inverter previsti</b>	176 (potenza nominale cad. 92 kVA)
<b>Numero di stringhe</b>	1.278 (28 moduli per stringa)
<b>Potenza nominale</b>	19.502,28 kWp
<b>Producibilità energetica stimata (da PVSYS V.7.2.5)</b>	35.594 MWh/anno (1.825 kWh/kWp/anno)
<b>Emissione CO<sub>2</sub> evitate</b>	16.373,24 ton/anno
<b>Risparmio di Tonnellate Equivalenti di Petrolio (TEP)</b>	6.656,078 Tep/anno
<b>Lunghezza del cavidotto interrato MT 36 kV di collegamento alla Stazione Elettrica (SE) a 150 kV di smistamento ubicata in Picerno (Pz)</b>	15.388 m

La viabilità interna al Parco Fotovoltaico, necessaria per le opere di costruzione e manutenzione dell’Impianto, sarà utilizzata anche per il passaggio dei cavidotti interrati in BT e MT necessari per la connessione degli inverter di sottocampo, nonché per i collegamenti di segnale e di illuminazione delle aree.

Il Parco Fotovoltaico sarà costituito da n. 5 cabine di media tensione, una per ogni area di campo, installate in prossimità dei percorsi di viabilità interna all’impianto e interconnesse in media tensione con schema lineare per il collegamento, tramite elettrodotto interrato AT 36 kV, alla Stazione Elettrica (SE) a 150 kV di smistamento ubicata in Picerno (Pz), di proprietà Terna S.p.A.

Le caratteristiche dimensionali dei relativi Campi Fotovoltaici sono le seguenti:

DENOMINAZIONE	POTENZA NOMINALE	NUMERO MODULI FTV (NUMERO STRINGHE)	NUMERO INVERTER
CAMPO 1 (AREA 1)	4.425,40 kWp	8.120 (290)	40
CAMPO 2 (AREA 2)	4.425,40 kWp	8.120 (290)	40
CAMPO 3 (AREA 3)	4.425,40 kWp	8.120 (290)	40
CAMPO 4 (AREA 4)	4.272,80 kWp	7.840 (280)	40
CAMPO 5 (AREA 5)	1.953,28 kWp	3.584 (128)	16

Nelle cabine di campo MT saranno installati i componenti di gestione e controllo abbinati ai relativi sottocampi fotovoltaici costituiti dagli inverter di stringa per la conversione dell’energia prodotta da corrente continua in corrente alternata.

La viabilità interna al parco fotovoltaico, necessaria per le opere di costruzione e manutenzione dell’Impianto, sarà utilizzata anche per il passaggio dei cavidotti interrati in MT.

La scelta del sito è stata fatta sulla base di una serie di parametri, uno dei quali è considerato requisito tecnico minimo al **punto 2.2.3.3 del Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale (P.I.E.A.R.)** della Basilicata ovvero l’irradianza giornaliera media annua valutata in kWh/m<sup>2</sup>/giorno di sole sul piano dei moduli non inferiore a 4. Altre caratteristiche che hanno influenzato la scelta del sito sono:

- le caratteristiche orografiche e geomorfologiche;
- la presenza/assenza di aree vincolate o non idonee ai sensi della normativa vigente;
- la presenza di strade pubbliche, Stazioni elettriche e altre infrastrutture.

Nelle diverse cabine saranno installati i componenti di gestione e controllo abbinati ai trasformatori per la conversione dell’energia prodotta da corrente continua in corrente alternata.

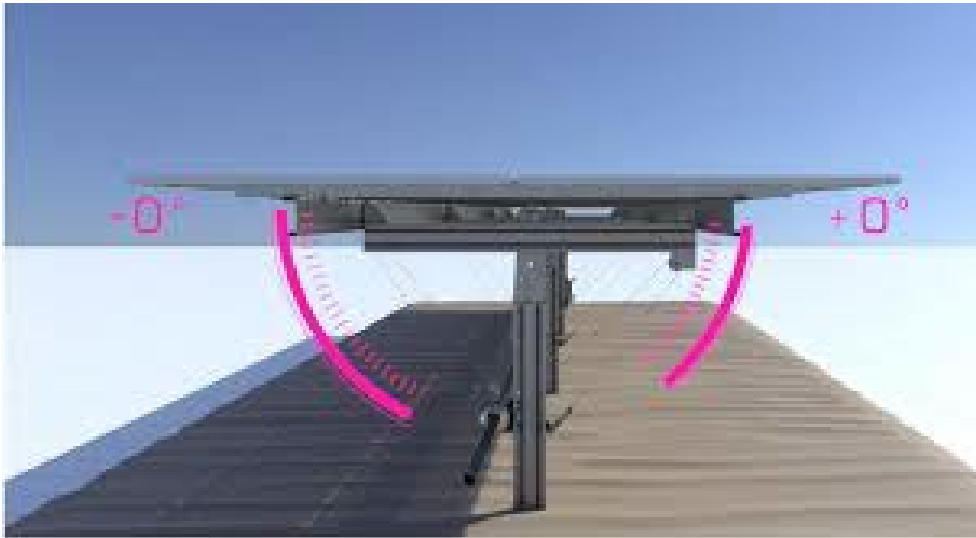
La viabilità interna al parco fotovoltaico, necessaria per le opere di costruzione e manutenzione dell’Impianto, sarà utilizzata anche per il passaggio dei cavidotti interrati in MT.



In prossimità dell'area di accesso agli impianti saranno realizzate aree di stoccaggio materiali, da definirsi in fase di progettazione esecutiva, se ritenute necessarie e funzionali al funzionamento degli stessi.

## 2. DESCRIZIONE DELLE TIPOLOGIE STRUTTURALI IPOTIZZATE

Le strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici saranno composte da un sistema di profili metallici trattati superficialmente, per una maggiore durata nel tempo, e un sistema di **inseguitori fotovoltaici monoassiali** che "inseguono" il Sole Est-Ovest ruotando attorno a un solo asse Nord-Sud, detto anche "*inseguitore di Tilt*". Il sistema a inseguimento consente di conseguire un incremento nella produzione di energia di almeno il 20% rispetto alle strutture fisse. Gli inseguitori di tilt hanno il vantaggio di essere particolarmente economici non avendo servomeccanismi eccessivamente onerosi sotto il profilo della manutenzione.



Il sistema di ancoraggio è pensato specificatamente per velocizzare e semplificare la problematica relativa alla installazione degli impianti a terra. Il fissaggio al suolo sarà effettuato mediante paletti infissi nel terreno, per una lunghezza, stimata in circa 2 metri, ma comunque variabile sulla base delle risultanze dei calcoli esecutivi sulle strutture, verificati sul campo con test di estrazione, pertanto privi di qualsiasi tipo di fondazione in calcestruzzo armato. Anche la modalità di posa per le strutture (pali infissi al terreno mediante macchina battipalo) è tale da escludere qualsiasi forma di modifica all'assetto idrogeologico esistente. Il mancato utilizzo di fondazioni in c.a., ma esclusivamente di paletti infissi nel terreno, determina che queste strutture possano essere considerate ad **impatto ambientale zero** in quanto totalmente reversibili con una semplice operazione di sfilamento dei paletti dal terreno, quindi senza necessità di modifiche orografiche, scavi e eccessivi impatti ambientali per il ripristino allo stato ante-operam.



La parte in elevazione delle strutture è composta da pochi elementi da montare rapidamente in loco mediante fissaggi meccanici bullonati:

- elemento verticale completamente saldato per infissione nel terreno;
- giunti a elastomero con elevata flessibilità e ottima resistenza;
- albero di trasmissione (tracking) per inseguimento dell'angolo di Tilt;
- profili di supporto metallici per i moduli fotovoltaici;
- controventature perimetrali;
- inserti di ancoraggio.

Essendo i terreni ad orografia irregolare, con inclinazione variabili in tutte le direzioni sia Nord-Sud che Est- Ovest, al fine di produrre **IMPATTO ZERO** sulla modifica del terreno per adattarlo alle strutture, saranno utilizzati pezzi speciali che, al contrario, adatteranno le strutture di supporto all'orografia dello stesso terreno, mediante l'utilizzo di prolunghe per le pendenze Nord-Sud e specifici snodi di profilo per i supporti di ancoraggio dei moduli fotovoltaici.



Il sistema ad inseguimento monoassiale ottimizza il rendimento della centrale fotovoltaica perché consente un costante allineamento con il percorso del sole, da Est a Ovest.

L'unità di base consiste di 14x2 unità modulari, per un totale di 28 moduli per unità. Utilizzando il sistema ad inseguimento monoassiale IDEEMATEC H4, l'Impianto Fotovoltaico sarà costituita da un numero di

trackers 821, inseguendo il movimento solare durante il giorno minimizzando i tempi di ombreggiamento durante la mattina e la sera.

Le strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici sono composte da un sistema di profili metallici zincati e trattati superficialmente, per una maggiore durata nel tempo e un sistema di ancoraggio al suolo semplificato.

Il dispositivo di ancoraggio è pensato specificatamente per velocizzare e semplificare la problematica relativa alla installazione degli impianti a terra. Il sistema di ancoraggio, è basato sul principio della contrapposizione di almeno 2 inserti di ancoraggio al suolo direzionati da una guida che ne determina l'angolo di discesa.

Così facendo, viene ad essere interessato un volume di terreno definibile come bulbo di rottura piuttosto ampio, anche in relazione alla lunghezza degli inserti di ancoraggio. Una volta infissi nel terreno in direzioni opposte, essi generano il blocco della base di ancoraggio che rimane in superficie. Il non utilizzo di fondazioni in c.a., ma esclusivamente di paletti infissi nel terreno, determinano impatto ambientale zero per le strutture in quanto totalmente reversibili semplicemente sfilando i paletti dal terreno, quindi senza necessità di modifiche orografiche, scavi e successivi complessi ripristino allo stato ante-operam.

La parte in elevazione delle strutture è composta da pochi elementi da montare rapidamente in loco mediante fissaggi meccanici

Essendo i terreni ad orografia irregolare, con inclinazione variabili in tutte le direzioni sia nord-sud che est-ovest, al fine di ridurre a zero la modifica del terreno per adattarlo alle strutture, verranno utilizzati pezzi speciali che, al contrario, adatteranno le strutture di supporto all'orografia del terreno mediante l'utilizzo di prolunghe per le pendenze Nord-Sud e specifici snodi dei profili di supporto dei moduli.



**Dettaglio movimentazione con inseguitore monoassiale Est-Ovest**

## 2.1. QUADRI BASSA TENSIONE (BT)

Nel presente impianto non sono previsti quadri di parallelo stringhe in quanto il collegamento di ciascuna stringa avviene all'ingresso dell'inverter il quale è dotato di n°3 MPPT indipendenti ciascuno con 4 ingressi in corrente continua (cc), per un totale di 12 ingressi stringhe (potenziali) per inverter. Il parallelo delle stringhe avviene pertanto direttamente nell'inverter e non in un quadro apposito, con vantaggi sia tecnici che economici. In tal modo è possibile il controllo da rete del funzionamento delle varie stringhe, permettendo il monitoraggio della trasmissione dei valori di lettura rilevati per ogni singola stringa. I quadri di sottocampo sono invece posizionati immediatamente vicino all'uscita in corrente alternata (ca) dell'inverter in modo da poter avere un ulteriore sezionamento e protezione sulla linea in corrente alternata (ca) in partenza per la cabina. Detti quadri saranno dotati di un interruttore magnetotermico avete funzione di protezione e sezionamento delle linee in BT molto utile anche durante le operazioni di controllo e manutenzione dei moduli.

All'interno delle cabine di campo sono ubicati invece i quadri di campo in BT che svolgono la doppia funzione di sezionamento delle linee in arrivo dai sottocampi fotovoltaici (singoli inverter) sia di parallelo degli inverter. I quadri di campo in corrente alternata (ca) sono provvisti dei necessari dispositivi di sezionamento e protezione come ad esempio un magnetotermico differenziale per ogni singola linea in arrivo dagli inverter e un interruttore motorizzato in uscita dal quadro e diretto verso il vano di trasformazione.

## 2.2. QUADRI MEDIA TENSIONE (MT)

Per la protezione delle linee MT in arrivo ed in partenza dalle cabine di Campo Fotovoltaico, nonché per la protezione dei trasformatori, è previsto l'utilizzo di interruttori MT di opportuna taglia per la protezione di massima corrente ed alloggiati in apposite celle di Media Tensione.

I quadri MT di progetto sono di tipo modulare in modo da poter comporre i quadri di distribuzione e trasformazione come da progetto. La tensione nominale dei quadri MT sarà 20 KV.

Opportuni dispositivi di interblocco meccanico e blocchi a chiave fra gli apparecchi impediranno errate manovre, garantendo comunque la sicurezza per il personale. Gli scomparti verranno predisposti completi di bandella in piatto di rame interna ed esterna per il collegamento equipotenziale all'impianto di terra. Gli interruttori di media tensione saranno di tipo isolato in gas e realizzati secondo le indicazioni della norma di settore. Il dispositivo generale sarà equipaggiato con un'unità di interfaccia che interverrà e comanderà l'apertura per anomalie sulla rete di distribuzione dell'energia interna al parco o per anomalie sul circuito interno al generatore. È prevista una rete di protezione di controllo di massima tensione; minima tensione; massima frequenza; minima frequenza; massima corrente; protezione direzionale di terra, secondo le prescrizioni della Norma CEI 0-16.

## 2.3. TRASFORMATORI MT/BT

Le cabine di campo del Produttore saranno interconnesse ad anello chiuso tramite cavo interrato MT 20 kV, equipaggiate con trasformatori MT/BT alloggiati in appositi vani segregati che provvederanno a trasformare la corrente in arrivo dai QBT a 400 V in corrente MT 20 kV, da convogliare tramite apposito elettrodotto AT 36 kV interrato allo stallo a 150 kV della Stazione Elettrica (SE) di Picerno (Pz) di proprietà di Terna S.p.A.

Ogni trasformatore sarà dotato di rifasamento a vuoto lato BT a compensazione della corrente magnetizzante primaria. La batteria di rifasamento trifase è protetta da un sezionatore portafusibili ed è

montata in un contenitore protetto e ventilato come prescritto dalla Norme tecniche CEI EN 60439 e Guida CEI 121-5. I collegamenti di potenza in BT saranno effettuati con cavi di tipo FG16(O)R16 0,6/1 kV secondo Normativa specifica CPR, in tubazioni PVC pesante, per i quali è ammessa la posa interrata in conformità all'art. 4.3.11 della norma CEI 11-17. I collegamenti di potenza in MT saranno effettuati con cavi di tipo RG7H1M1 12/20 kV secondo Normativa specifica CPR, in tubazioni PVC pesante, per i quali è ammessa la posa interrata in conformità all'art. 4.3.11 della norma CEI 11-17.

## 2.4. CABINE DI CAMPO

Il progetto del Parco Fotovoltaico prevede la posa di n. 5 cabine di campo del Produttore interconnesse ad anello chiuse mediante cavo MT 20 kV, ubicate all'interno dell'area:

- a. N. 4 CABINE equipaggiate con 2 TRAFI MT/BT 20/0,4 kV 2,00 MVA;
- b. N. 1 CABINE equipaggiate con 1 TRAFI MT/BT 20/0,4 kV 1,50 MVA.

Le cabine di campo **tipo a** saranno costruite con 2 vani utente BT e 2 vani per TRAFI MT/BT 20/0,4 kV 2,00 MVA, con dimensioni pari a 12,00 m x 2,50 m ed altezza fuori terra pari a 2,60 m, realizzate in c.a.v. prefabbricato, componendosi di 2 elementi monolitici ovvero la vasca, che svolge la doppia funzione di fondazione e di alloggio dei cavi in arrivo o in partenza dal campo, e il corpo in elevazione. Gli elementi della cabina, prefabbricati in stabilimento, saranno trasportati in cantiere ed eventualmente montati contemporaneamente alla fase di scarico. Prima della movimentazione della cabina sarà predisposto il piano di posa con un fondo di pulizia e livellamento in magrone di calcestruzzo oppure con una massiciata di misto di cava. Le cabine saranno dotate di porte in VTR, aperture grigliate sempre VTR nonché una maglia di terra in corda di rame nudo. All'interno saranno alloggiate le seguenti componenti elettromeccaniche:

- Quadri di parallelo sottocampi a cui fanno capo gli inverter;
- Quadri di linea in BT;
- Quadri in MT di protezione TRAFI e arrivo/partenza linea MT;
- N. 2 trasformatori 0,4/20 kV 2,00 MVA;
- Quadri servizi ausiliari.



La cabina di campo **tipo b** sarà costituita da 1 vano utente BT e 1 vano per TRAF0 MT/BT 20/0,4 kV 1,50 MVA, con dimensioni pari a 6,70 m x 2,50 m ed altezza fuori terra pari a 2,60 m, realizzate in c.a.v. prefabbricato, componendosi di 2 elementi monolitici ovvero la vasca, che svolge la doppia funzione di fondazione e di alloggio dei cavi in arrivo o in partenza dal campo, e il corpo in elevazione. Gli elementi della cabina, prefabbricati in stabilimento, saranno trasportati in cantiere ed eventualmente montati contemporaneamente alla fase di scarico. Prima della movimentazione della cabina sarà predisposto il piano di posa con un fondo di pulizia e livellamento in magrone di calcestruzzo oppure con una massicciata di misto di cava. Le cabine saranno dotate di porte in VTR, aperture grigliate sempre VTR nonché una maglia di terra in corda di rame nudo. All'interno saranno alloggiate le seguenti componenti elettromeccaniche:

- Quadri di parallelo sottocampi a cui fanno capo gli inverter;
- Quadri di linea in BT;
- Quadri in MT di protezione TRAF0 e arrivo/partenza linea MT;
- N. 1 trasformatore 0,4/20 kV 1,50 MVA;
- Quadri servizi ausiliari.



## 2.5. CAVIDOTTI MT

La scelta del punto di allaccio alla rete elettrica nazionale è stata effettuata sulla base delle indicazioni contenute nel preventivo di connessione alla rete elettrica, **codice pratica 202001493** del 05/12/2020, redatto da Terna S.p.A. e accettato da Solar Album S.r.l.

La soluzione tecnica prevede la realizzazione del nuovo impianto di rete per la connessione dell'Impianto Fotovoltaico del Cliente finale "Solar Album S.r.l." ubicato su terreni agricoli siti in Savoia di Savoia (Pz) alla località "Contrada Fossati" SP51 di Balvano.

L'elettrodotto di rete destinato al trasporto di energia elettrica sarà costituito da linea elettrica AT 36 kV in cavidotto interrato, ubicato nei limiti amministrativi dei Comuni di Savoia di Lucania (pz), Vietri di Potenza (Pz) e Picerno (Pz), con un percorso complessivo è di circa 15.388 m, così di seguito partizionato:

- circa **500 m** su Strada Provinciale SP51 di Balvano nel comune di Savoia di Lucania (Pz), fino al confine con il territorio di Vietri di Potenza (Pz);
- circa **730 m** su Strada Provinciale SP51 di Balvano nel comune di Vietri di Potenza (Pz), fino al confine con il territorio di Picerno (Pz);
- circa **900 m** su Strada Provinciale SP51 di Balvano sul confine amministrativo dei territori appartenenti ai comuni di Vietri di Potenza (Pz) e Picerno (Pz);
- circa **350 m** su Strada Provinciale SP51 di Balvano nel comune di Vietri di Potenza (Pz), fino all'incrocio con la strada SP94 nel comune di Vietri di Potenza (Pz);
- circa **328 m** su Strada Provinciale SP94 nel comune di Vietri di Potenza (Pz), fino al confine con il territorio di Picerno (Pz);
- circa **9.180 m** su Strada Provinciale SP94 nel comune di Picerno (Pz), fino all'incrocio con la "Strada Serralta" nel comune di Picerno (Pz);
- circa **2.040 m** su "Strada Serralta" nel comune di Picerno (Pz), fino all'incrocio con la "Strada in Contrada di Donei" nel comune di Picerno (Pz);
- circa **1.360 m** su "Strada in Contrada di Donei" nel comune di Picerno (Pz) per connettersi al futuro ampliamento della Stazione Elettrica di Smistamento (SE) a 150 kV di "Picerno" di proprietà di Terna S.p.A.

L'area di cantiere in questa fase di progetto è costituita essenzialmente dalla realizzazione di trincea di posa del cavo che si estende progressivamente sull'intera lunghezza del percorso. Tale trincea sarà larga 0,80 metri per una profondità di 1,20 m, prevalentemente su sedime stradale. Durante la realizzazione delle opere, il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo lateralmente lo stesso scavo e successivamente il suo utilizzo per il reinterro degli scavi, previo accertamento, durante la fase esecutiva, dell'idoneità di detto materiale per il riutilizzo in sito. Nel caso in cui i campionamenti eseguiti forniscano un esito negativo, il materiale scavato sarà destinato ad idonea discarica, con le modalità previste dalla normativa vigente e il riempimento verrà effettuato con materiale inerte di idonee caratteristiche. Il materiale di riempimento potrà essere miscelato con sabbia vagliata al fine di mantenere la resistività termica del terreno al valore di progetto.

L'esecuzione dei lavori non farà utilizzo di tecnologie di scavo che impieghino prodotti tali da contaminare le rocce e le terre, nelle aree a verde, boschive, agricole, residenziali, aste fluviali o canali in cui sono assenti scarichi e in tutte le aree in cui non sia accertata e non si sospetti una potenziale contaminazione, anche se dovuta a fonti inquinanti diffuse, il materiale scavato sarà considerato idoneo al riutilizzo in sito. Il terreno movimentato per gli scavi necessari per la posa delle linee elettriche BT e MT, per la sistemazione delle strade interne, per la realizzazione dei canali di scolo delle acque superficiali e per la posa delle cabine di consegna e di campo sarà completamente riutilizzato in cantiere per ricoprire gli stessi scavi e per livellare alcune aree leggermente depresse; pertanto, nel cantiere non saranno presenti quantità di terreni in eccesso risultanti dagli interventi di scavo e sbancamento terra.

**Il cavidotto di collegamento MT 36 kV tra il Parco Fotovoltaico e la Stazione Elettrica (SE) di smistamento a 150 kV di proprietà di Terna S.p.a. ubicata in Picerno (Pz), pari a ca. 15.388 metri, sarà realizzato mediante scavo a sezione obbligata di dimensione 0,80 x 1,20 metri.** Il cavidotto sarà strutturato mediante un letto di sabbia di circa 10 cm in cui saranno posati i cavi MT entro tubo corrugato idoneo all'uso, sopra saranno coperti per uno spessore di 20 cm di sabbia e con sovrapposto nastro di segnalazione. La restante parte dello scavo sarà riempito con materiale proveniente dagli scavi opportunamente vagliato in sito. Per i tratti che eventualmente dovessero interessare i terreni vegetali,

lungo la strada pubblica in terra battuta, il terreno di scavo ricavato sarà opportunamente e direttamente livellato in sito.

I cavidotti di impianto, BT ed MT, saranno realizzati all'interno del Campo Fotovoltaico mediante scavo a sezione obbligatoria di dimensione 0,80 x 1,00 metri. Il terreno di scavo verrà completamente utilizzato per il rinterro e per la restante parte per livellare aree lievemente depresse.

## 2.6. CAVI BT, MT e AT

I **cavi BT** di collegamento tra cassette di parallelo stringa e i quadri di campo, in corrente continua, sono previste del tipo H1Z2Z2-K con sezione minima calcolata tenendo conto di una caduta di tensione massima ammissibile <4%. Le connessioni in corrente alternata sono previste mediante cavo FG16(O)R16. La posa è prevista all'interno di cavidotti in PEAD posati a quota -50 cm e raccordati tra loro mediante pozzetti di ispezione.

I **cavi MT** saranno in alluminio con formazione ad elica visibile del tipo ARE4H5EX, conformi alla specifica tecnica E-distribuzione DC4385 e con sezione minima calcolata tenendo conto di una caduta di tensione massima ammissibile <4%. La posa è prevista direttamente interrata a -100 cm in tubi corrugati o manufatti di posa interposti con il terreno.

Tutte le operazioni per loro messa in opera saranno eseguite secondo le norme CEI 20-13, 20-14, 20-24.

I **cavi AT** sono previsti in alluminio del tipo ARE4H1H5E, conformi alla CEI 60840 con sezione minima calcolata tenendo conto di una caduta di tensione massima ammissibile <2%.

La posa sarà prevista direttamente interrata a -150 cm con protezione anti sfondamento da escavazione senza corrugati o manufatti di posa interposti con il terreno.

Tutte le operazioni per loro messa in opera saranno eseguite secondo le norme CEI 20-13, 20-14, 20-24.

## 2.7. SICUREZZA ELETTRICA

La protezione contro le sovracorrenti, i contatti diretti ed indiretti e le fulminazioni saranno assicurate in quanto tutte le componenti impiantistiche così come la progettazione esecutiva rispetteranno quanto previsto dalle Norme CEI in materia.

## 2.8. VIABILITÀ ESTERNA E INTERNA PER ACCESSO AI CAMPI FOTOVOLTAICI, PIAZZOLE PER CABINE

La viabilità interna di servizio, quella esterna di collegamento dei campi alla viabilità esistente e le piazzole delle cabine di campo, saranno realizzate al fine di ridurre al minimo i movimenti di terra e la costruzione di strade esterne ex novo.

Per quanto riguarda le piste interne per la manutenzione degli impianti, comprese quelle perimetrali delle aree dei Campi Fotovoltaici, ci si limiterà alla realizzazione di uno scavo nel terreno di 4,00 metri di larghezza e 20 cm di profondità da riempire con misto di cava compattato con posa di uno strato di geotessile sul fondo dello scavo, soluzione che permette di rimuovere più facilmente il misto in fase di dismissione dell'Impianto.

Con lo stesso criterio di minimo impatto ambientale saranno realizzate le piazzole delle cabine di campo; nello specifico sarà realizzato uno scavo, di profondità massima 20 cm, nell'area circostante le cabine con successivo riempimento con misto compattato ed eventuale geotessile sul fondo dello scavo.

L'area di scavo sarà limitata a quella strettamente necessaria alla movimentazione dei mezzi di manutenzione e, se necessario, per un'area leggermente maggiore durante la fase di cantiere, per via dei mezzi d'opera, con successiva rimozione e sistemazione definitiva a fine lavori.



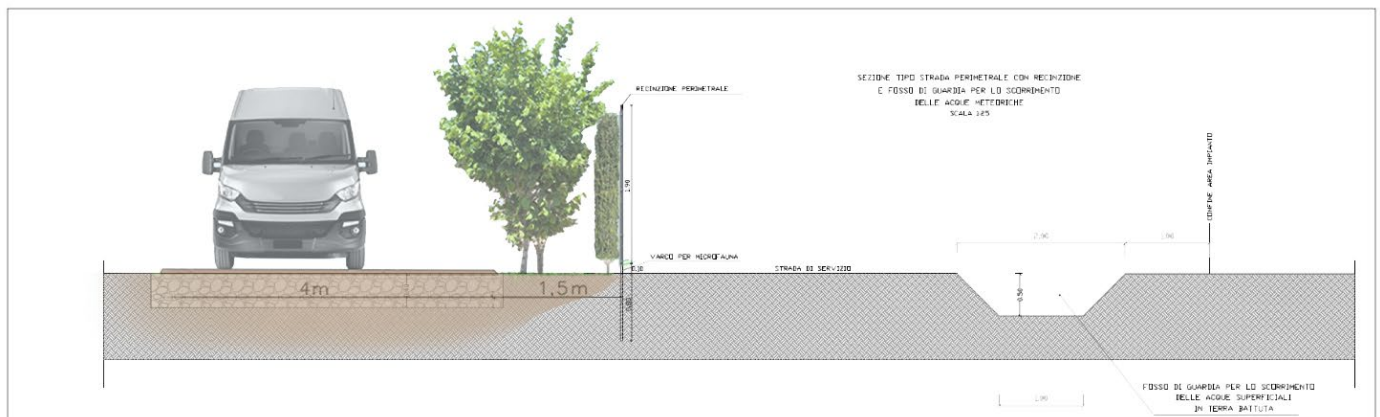
L'accesso di mezzi e personale alle aree di Campo avverrà tramite piste di collegamento realizzate a partire dalla strada comunale immediatamente a ridosso della viabilità esistente. Le piste di collegamento riguarderanno la sistemazione delle strade già esistenti che confinano con le aree interessate dall'Impianto Fotovoltaico; saranno realizzate con soluzioni leggermente più durature e resistenti di quelle interne per accesso ai sottocampi (inverter di distribuzione), tenendo sempre in considerazione il criterio del minimo impatto ambientale e totale reversibilità in fase di dismissione dell'Impianto.

Gli scavi saranno eseguiti per una larghezza massima pari a 4,20 m e profondità pari a circa 35÷40 cm, con sede stradale realizzata con un primo strato di 10 cm di pietrisco, pezzatura 1÷14 mm ed un secondo strato di circa 30 cm con misto granulare stabilizzato con legante naturale.

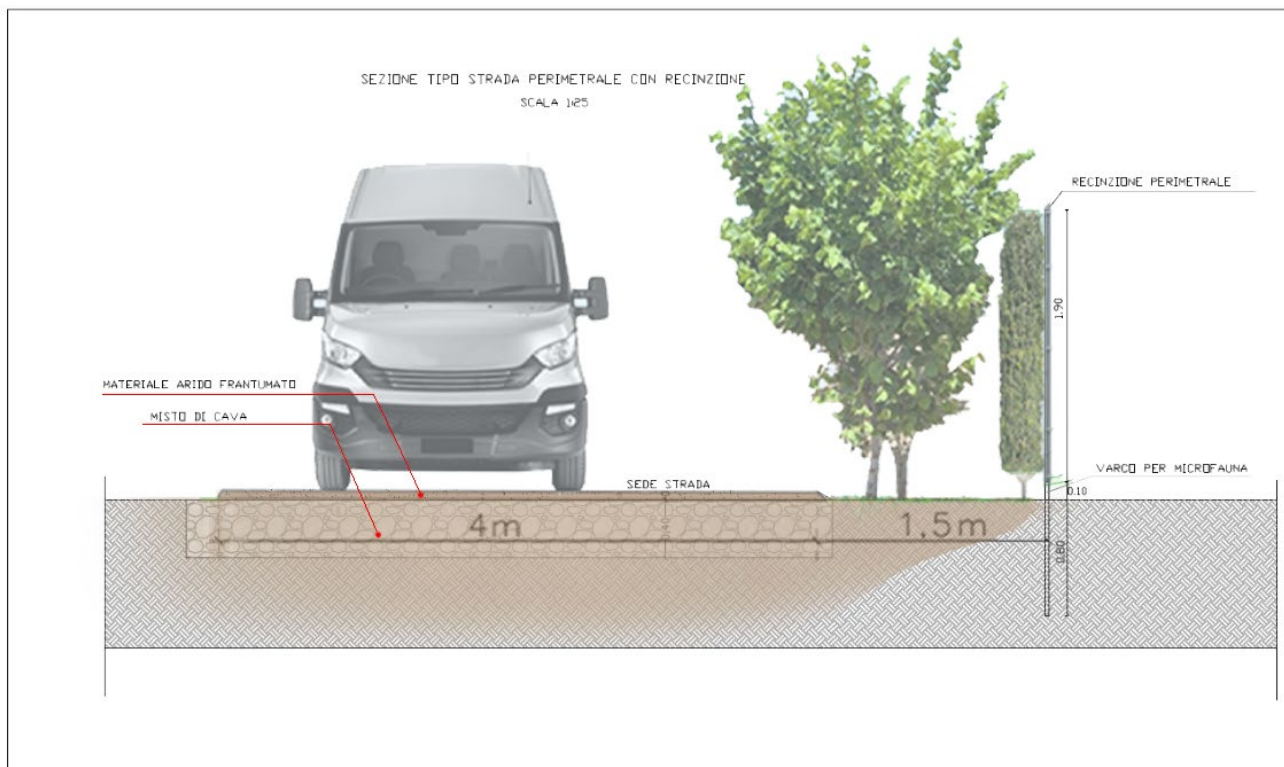
## 2.9. SCOLO DELLE ACQUE SUPERFICIALI E VIABILITÀ INTERNA

Il Progetto prevede la realizzazione di un sistema di raccolta e incanalamento delle acque piovane verso i canali naturali esistenti "fosso di guardia". Tale sistema avrà il solo scopo di far confluire le acque meteoriche all'esterno del perimetro del Parco Fotovoltaico, seguendo la pendenza naturale del terreno, in modo da prevenire possibili allagamenti. Tutti i canali di scolo delle acque superficiali verranno realizzati in terra battuta e in presenza degli attraversamenti delle strade interne saranno interposti idonei tombini scatoari tali da facilitarne il deflusso e la manutenzione periodica.

La figura seguente illustra la tecnica costruttiva prevista da progetto:



Tutte le strade interne al Parco Fotovoltaico e la strada esterna che percorre l'intero perimetro seguiranno l'andamento morfologico dello stato di fatto dei terreni, così come i canali di scorrimento delle acque meteoriche superficiali.



Le strade interne ai Campi Fotovoltaici saranno realizzate con misto di cava ed inerte frantumato. La strada perimetrale esterna all’Impianto Fotovoltaico, anch’essa in terra battuta, consente l’accesso alla parte esterna della recinzione per finalità di manutenzione periodica della stessa.

## 2.10. RECINZIONI E MITIGAZIONE DEL PARCO FOTOVOLTAICO

Nei confronti del verde ornamentale e spontaneo ai fini della mitigazione del Campo Fotovoltaico, al fine di quella di garantire il minore impatto possibile per il paesaggio circostante, saranno utilizzati criteri a forte valenza ambientale ed ecologica; in particolare:

- uso di essenze autoctone o perfettamente ambientate in quanto specie meglio resistenti alle avversità ambientali e fitopatologiche del territorio. Tra queste si darà prevalenza a quelle già diffuse a livello locale ed inserite nel paesaggio rurale circostante;
- elevata biodiversità con l’impiego di numerose specie sia arboree che arbustive, con portamenti vegetativi diversificati e fioriture scalari al fine di favorire lo sviluppo del maggior numero di specie animali;
- prevenzione delle problematiche fisiologiche e patologiche attraverso corretti criteri d’impianto nel rispetto delle caratteristiche vegetative delle essenze.

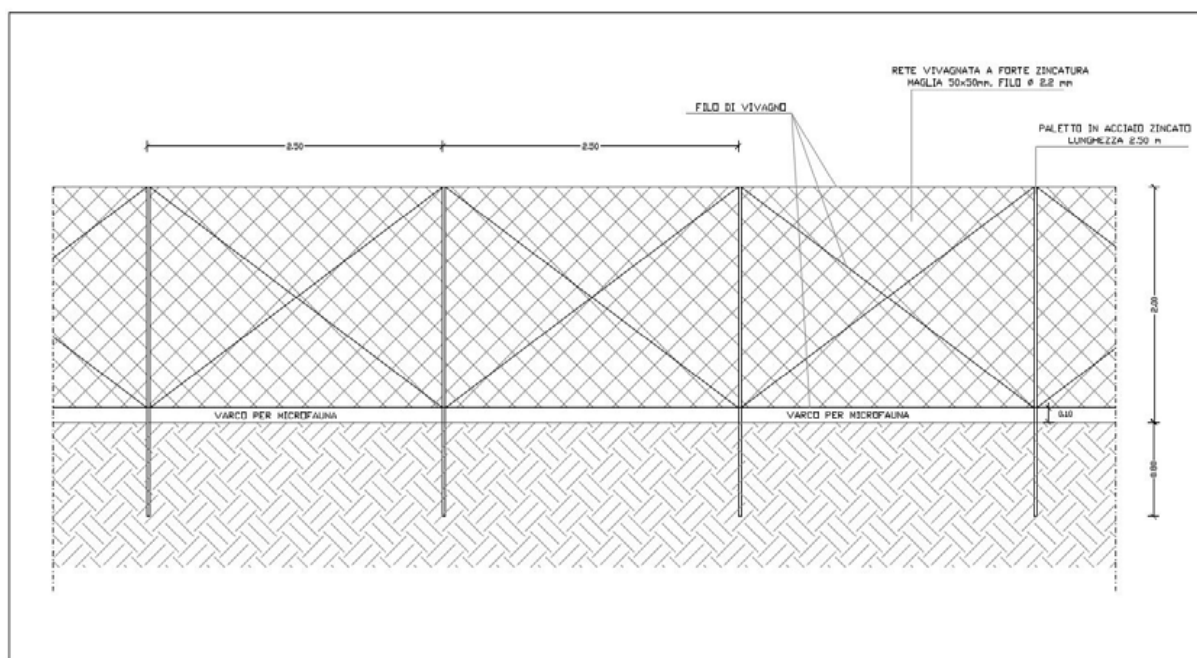
Gli interventi di mitigazione riguardano sia i Campi Fotovoltaici che i mascheramenti per le cabine di campo quando le stesse sono ubicate in prossimità delle strade pubbliche per gli accessi all’area.

Al fine di contenere la visibilità dell’Impianto Fotovoltaico da strade comunali e provinciali limitrofe alle aree di interesse, verrà realizzata una fascia di rispetto larga 1 metro mediante piantumazione di filari di specie arboree e arbustive autoctone col fine di caratterizzare l’opera con interventi diretti di mitigazione ambientale.

Il progetto di inserimento dei suddetti corpi arborei sarà tale da ricreare composizioni di siepi o di formazioni vegetazionali spontanee già presenti nelle aree contermini l'Impianto.

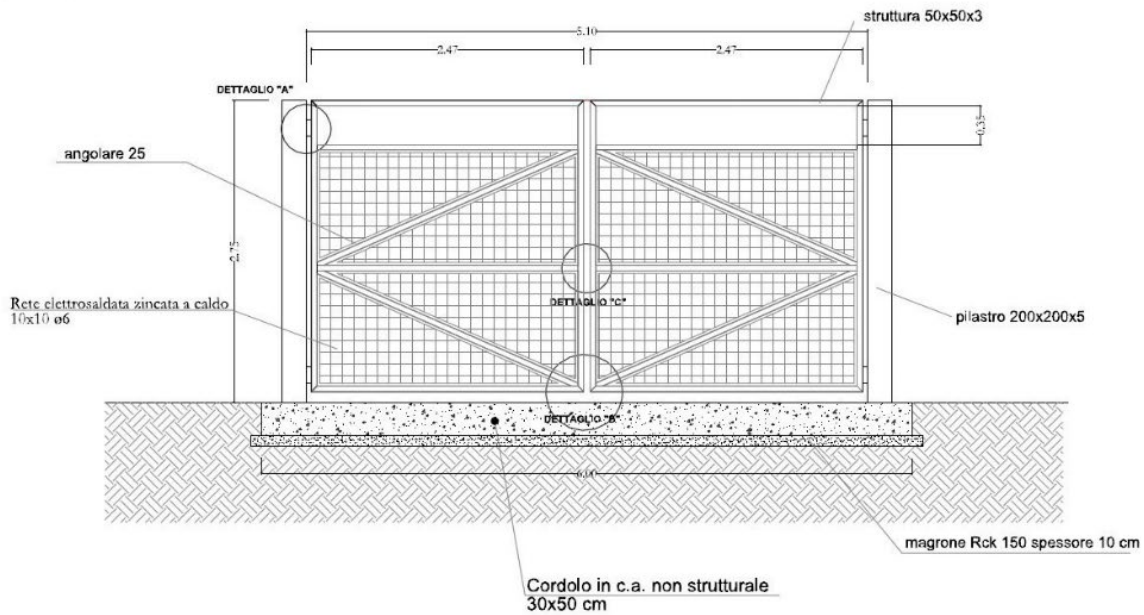
La recinzione dell'area prevede l'utilizzo di strutture portanti adatte al terreno, con la possibilità di scegliere tra pali infissi nel terreno mediante l'impiego di attrezzature battipalo.

La soluzione di progetto adottata non prevede l'utilizzo di basamenti in cemento allo scopo di ridurre al minimo l'impatto sui suoli. Tale soluzione, inoltre, facilita il futuro piano di dismissione del Parco Fotovoltaico. La recinzione sarà realizzata lungo tutto il perimetro del Parco Fotovoltaico con pali in acciaio zincato a caldo ed una rete in maglia sciolta con un'altezza totale dal piano di calpestio di 2 metri di altezza, con sollevamento da terra di almeno 10 cm per consentire il passaggio e la movimentazione di animali di piccola taglia, facenti parte della fauna selvatica presente in zona.



**Recinzione tipo dell'Area del Parco Fotovoltaico**

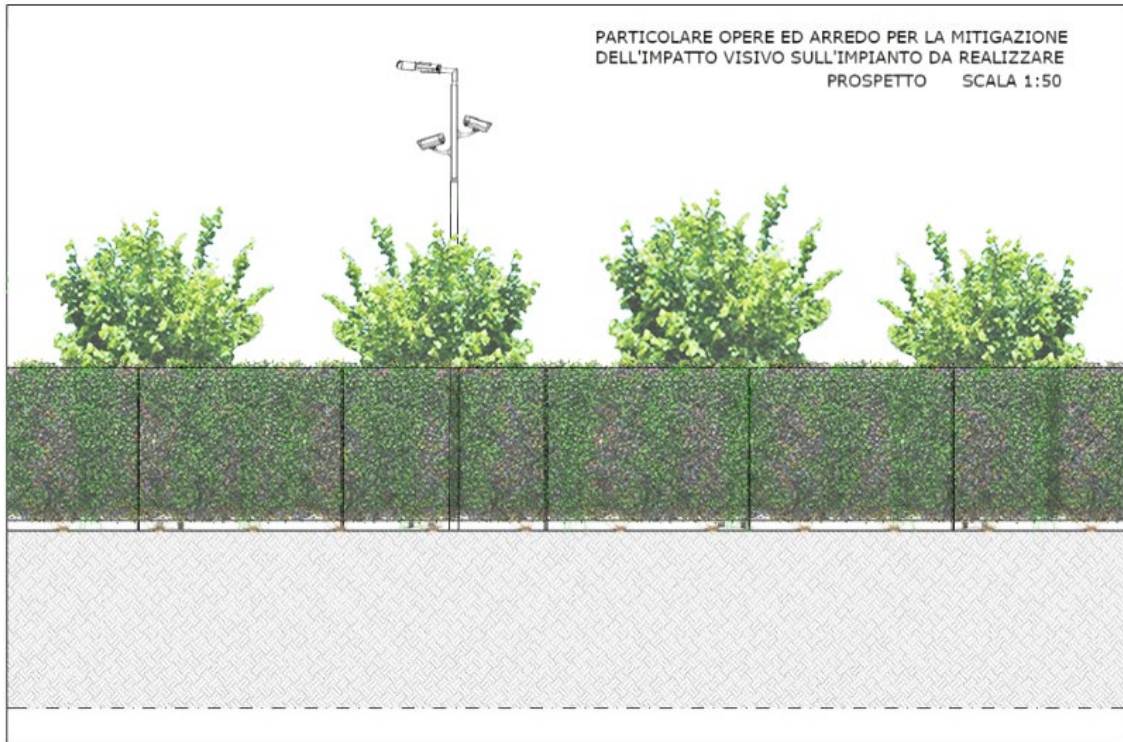
L'accesso principale all'Impianto Fotovoltaico avverrà direttamente da strada pubblica SP51 di Balvano confinante con l'area interessata dall'intervento, dove è previsto un cancello di ingresso del tipo a scorrimento in modo da non creare intralcio e consentire sufficienti condizioni di sicurezza e ottima visibilità ai veicoli in entrata/uscita dall'area.



### Cancello di ingresso al Parco Fotovoltaico

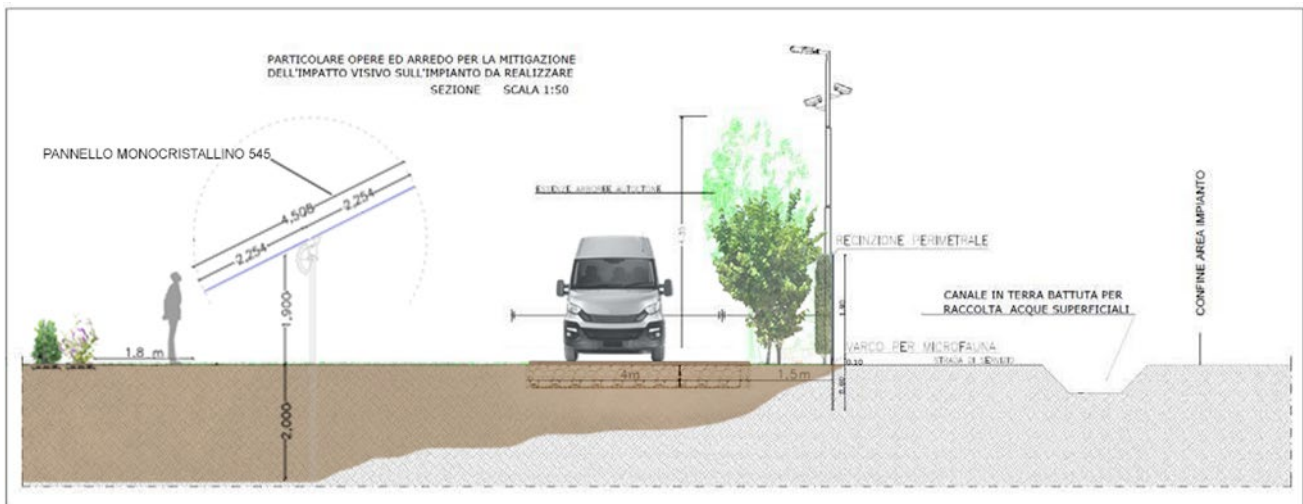
I mezzi che accederanno a tali aree saranno i mezzi propri utilizzati per la pulizia e la normale manutenzione dell’Impianto Fotovoltaico. Oltre alla recinzione metallica è previsto un sistema antintrusione di sicurezza perimetrale in grado di rilevare qualsiasi movimento e, allo stesso tempo, scattare foto anche di notte.

Al fine di salvaguardare gli aspetti scenico-percettivi del paesaggio, la verifica di compatibilità paesaggistica (e, in particolare, di impatto visivo) dell’intervento, il progetto di mitigazione dell’opera prevede la piantumazione di siepi costituite da differenti varietà autoctone lungo tutto il perimetro dell’area.

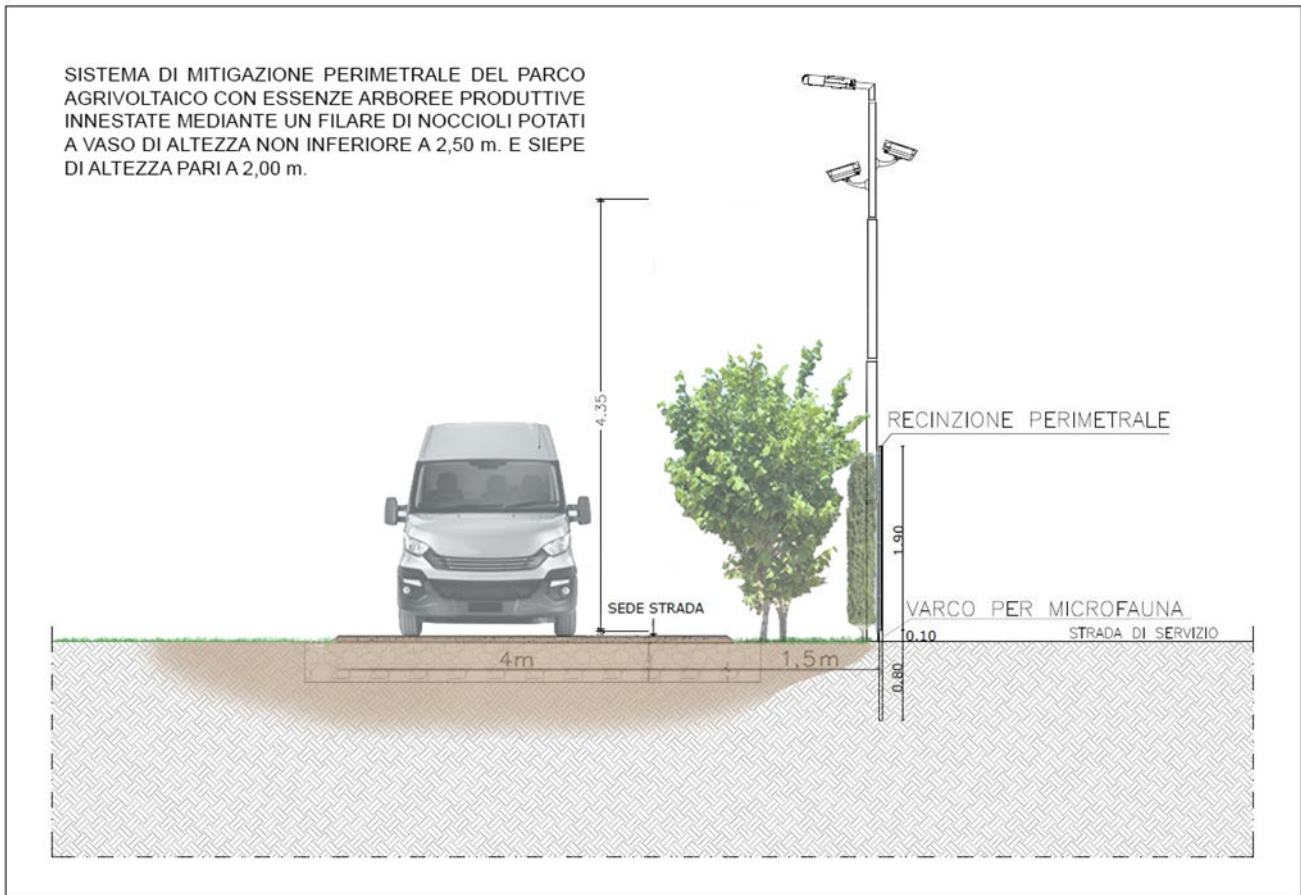


**Tipo di mitigazione lungo il perimetro dell'impianto fotovoltaico**

Lungo la recinzione sono previste siepi con piantumazione di piante ad altezza della rete metallica, per la quale saranno previste e pianificate le attività di giardinaggio e potatura.



**Tipo di siepe lungo il perimetro della recinzione del Parco Fotovoltaico vista in sezione**



**Mitigazione strada perimetrale con essenze arboree produttive**

Il disegno di cui sopra riguarderà anche le cabine di Campo del Produttore e i relativi locali inverter distribuiti sulle n. 5 aree. Una fila di alberi circoscriverà le cabine in modo da contenere gli effetti percettivi dei manufatti.

### 2.11. ILLUMINAZIONE E VIDEOSORVEGLIANA

L'impianto di illuminazione è previsto su tutto il perimetro dell'impianto fotovoltaico e sarà realizzato con pali distanti tra loro circa 40 metri con altezza pari a 6 metri, adatti ad illuminare il perimetro dell'area. Essi saranno dotati di lampade a led con adeguato valore di illuminamento e potenza massima pari a 100 W. L'area sarà illuminata in modo automatico tramite sensori di movimento posizionati in più punti, in particolar modo in corrispondenza delle zone di accesso principali e ad alta frequenza di presenza umana. Scopo di tale scelta è quella di rendere minimo l'impatto ambientale da inquinamento luminoso, oltre alla salvaguardia della fauna selvatica presente in zona.

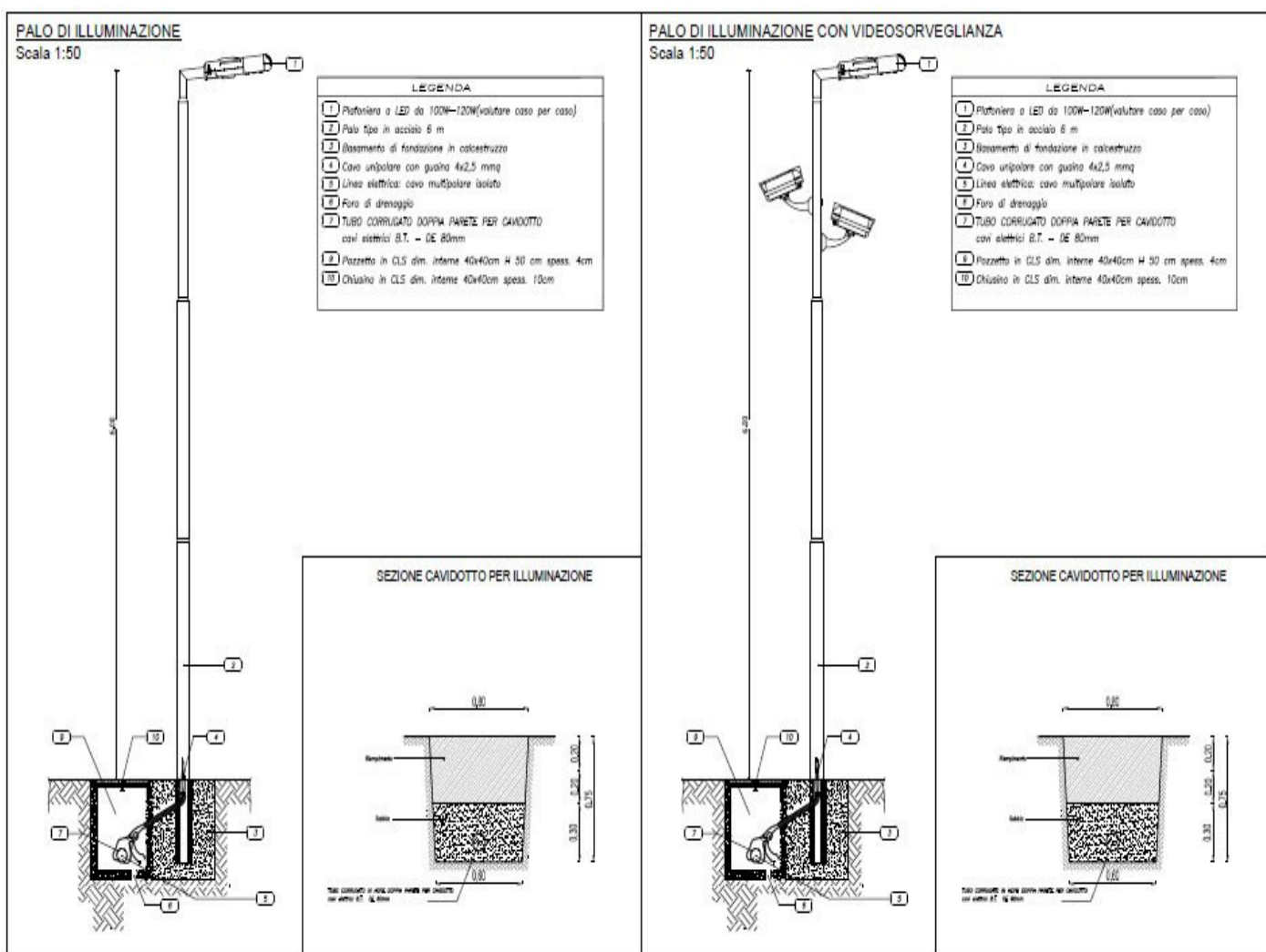
L'energia per l'alimentazione delle lampade di illuminazione notturna sarà derivata da una linea BT 230 V appositamente dedicata alla generazione da fonte rinnovabile mediante impianto fotovoltaico con accumulo, posizionato sulle coperture delle rispettive cabine di trasformazione, in modo da ottimizzare l'occupazione del suolo, ridurre il consumo di energia fossile e impiegare, in autoconsumo, l'energia rinnovabile solare mediante utilizzo di batterie di accumulo. Lo stesso sistema consentirà l'utilizzo di energia pulita per l'alimentazione delle telecamere di videosorveglianza.

Tali tipologici saranno realizzati in palo zincato, verniciato, in grado di portare il corpo illuminante e le telecamere secondo una valutazione tale da disporre ogni 40 metri, intervallati, un palo di illuminazione ed

uno di illuminazione con due telecamere, in grado di rilevare movimenti ed attivarsi di conseguenza. L'impianto di videosorveglianza sarà realizzato utilizzando le strutture dell'impianto di illuminazione. Si avrà l'installazione di telecamere sui pali di illuminazione serviti dal gruppo di continuità, posizionate ad una altezza pari a 5 metri, lungo il perimetro dell'impianto, con sistema di monitoraggio da una centrale in luogo remoto. Le telecamere, dovranno registrare i movimenti, inviando un segnale di allarme e una registrazione dovranno controllare l'intero perimetro della recinzione, con particolare attenzione ai punti critici, realizzati in prossimità delle cabine elettriche e nelle zone di attraversamento. Le telecamere saranno collegate ad un sistema di registrazione, NVR, posizionato in cabina di consegna e controllabile, tramite rete, anche da remoto.

Le telecamere saranno dotate di sensore di movimento ed a infrarosse. Solo per quelle poste in prossimità di cabine ed accessi, si potranno installare telecamere PTZ motorizzate (Pan – movimento orizzontale, Tilt – movimento verticale e Zoom).

Di seguito si riportano le due tipologie scelte per i pali di illuminazione e videosorveglianza:



Pali per illuminazione e videosorveglianza dell'area di Progetto

## 2.12. TRACCIATI E CAVIDOTTI PER LA CONNESSIONE DELL'IMPIANTO ALLA RETE DEL DISTRIBUTORE

La realizzazione dell'elettrodotto MT in cavo interrato è suddivisibile nelle tre fasi operative di seguito descritte:

- esecuzione dello scavo per l'alloggiamento del cavidotto;
- stenditura e posa del tubo corrugato con cavo di trasmissione dell'energia all'interno;
- apposizione della segnalazione del percorso interrato del cavidotto;
- reinterro dello scavo fino a piano campagna.

L'area di cantiere in questa fase di progetto è costituita essenzialmente dalla realizzazione di trincea di posa del cavo che si estende progressivamente sull'intera lunghezza del percorso. Tale trincea sarà larga 0,80 metri per una profondità di 1,20 m, prevalentemente su sedime stradale. Durante la realizzazione delle opere, il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo lateralmente lo stesso scavo e successivamente il suo utilizzo per il reinterro degli scavi, previo accertamento, durante la fase esecutiva, dell'idoneità di detto materiale per il riutilizzo in sito. Nel caso in cui i campionamenti eseguiti forniscano un esito negativo, il materiale scavato sarà destinato ad idonea discarica, con le modalità previste dalla normativa vigente e il riempimento verrà effettuato con materiale inerte di idonee caratteristiche. Il materiale di riempimento potrà essere miscelato con sabbia vagliata al fine di mantenere la resistività termica del terreno al valore di progetto.

L'esecuzione dei lavori non farà utilizzo di tecnologie di scavo che impieghino prodotti tali da contaminare le rocce e le terre, nelle aree a verde, boschive, agricole, residenziali, aste fluviali o canali in cui sono assenti scarichi e in tutte le aree in cui non sia accertata e non si sospetti una potenziale contaminazione, anche se dovuta a fonti inquinanti diffuse, il materiale scavato sarà considerato idoneo al riutilizzo in sito. Il terreno movimentato per gli scavi necessari per la posa delle linee elettriche BT e MT, per la sistemazione delle strade interne, per la realizzazione dei canali di scolo delle acque superficiali e per la posa delle cabine di consegna e di campo sarà completamente riutilizzato in cantiere per ricoprire gli stessi scavi e per livellare alcune aree leggermente depresse; pertanto, nel cantiere non saranno presenti quantità di terreni in eccesso risultanti dagli interventi di scavo e sbancamento terra.

**Il cavidotto di collegamento MT 36 kV tra il Parco Fotovoltaico e la Stazione Elettrica (SE) di smistamento a 150 kV di proprietà di Terna S.p.a. ubicata in Picerno (Pz), pari a ca. 15.388 metri, sarà realizzato mediante scavo a sezione obbligata di dimensione 0,80 x 1,20 metri.** Il cavidotto sarà strutturato mediante un letto di sabbia di circa 10 cm in cui saranno posati i cavi MT entro tubo corrugato idoneo all'uso, sopra saranno coperti per uno spessore di 20 cm di sabbia e con sovrapposto nastro di segnalazione. La restante parte dello scavo sarà riempito con materiale proveniente dagli scavi opportunamente vagliato in sito. Per i tratti che eventualmente dovessero interessare i terreni vegetali, lungo la strada pubblica in terra battuta, il terreno di scavo ricavato sarà opportunamente e direttamente livellato in sito.

I cavidotti di impianto, BT ed MT, saranno realizzati all'interno del Campo Fotovoltaico mediante scavo a sezione obbligata di dimensione 0,80 x 1,00 metri. Il terreno di scavo verrà completamente utilizzato per il rinterro e per la restante parte per livellare aree lievemente depresse.



### 2.13. STRADE INTERNE AL PARCO FOTOVOLTAICO E PIAZZOLE

Tutte le strade interne al Parco Fotovoltaico seguiranno l'andamento morfologico risultante dallo stato di fatto, così come i canali di scorrimento delle acque superficiali, come riportato negli elaborati di progetto. Le strade saranno realizzate previo scavo della parte superficiale per una profondità di circa 30 cm.

Il terreno di scavo sarà livellato lungo i bordi della strada interna e nelle zone leggermente depresse. La strada verrà realizzata con fondazione di materiale inerte e strato superficiale con misto frantumato proveniente da cave presenti in zona.

Le aree perimetrali del Campo Fotovoltaico saranno sistemate mediante la realizzazione di strade in terra battuta al fine di garantire la viabilità, la manutenzione della recinzione perimetrale dall'esterno, l'accesso alle varie operazioni colturali condotte sugli alberi piantumati.

Non sarà necessario realizzare nuova viabilità esterna alle aree di Campo essendo le stesse già servite da infrastrutture viarie, benché le strade confinanti con il Parco Fotovoltaico saranno adeguate a consentire il transito di mezzi idonei sia per la fase di costruzione dell'opera che per la manutenzione stessa.

Aversa, 15/05/2023

  
**Solar Album srl**  
Via Antoniana, 220/E  
35011 Campodarsego (PD)  
Partita IVA 05394310287

