

PROVINCIA DI LECCE



# **REGIONE PUGLIA**



# REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000.00 kW

IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW							
Denominazione II	mpianto:	IMPIANTO LECCE 1					
Ubicazione:		Comune di Lecce (LE) Località Masseria Trapanà					
2.90	PdU	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO	<b>0</b> TI	ERRE E R	OCCE	DA S	SCAVO
COMET	ENERGY	Project - Commissioning – Consulting	Scala	1:		PROGI	ETTO
POV	<b>\///R</b>	Municipiul Bucaresti Sector 1 Str. HRISOVULUI Nr. 2-4, Parter, Camera 1, Bl. 2, Ap. 88 RO41889165	Data:	5/12/2021	PRELIMINARE	DEFINITIV	O AS BUILT
Richiedente:		LECCE Srl Piazza Walther Von Vogelweide, 8 39100 Bolzano Provincia di Bolzano P.IVA 03016670212	Tecnici e Professionisti: Ing. Luca Ferracuti Pompa: Iscritto al n.A344 dell'Albo degli Ingegnen della Provincia di Fermo		Ingegneri		
Revisione	Data	Descrizione		Redatto	Approv	ato	Autorizzato
01	01/09/2020	Progetto Definitivo		F.P.L.	F.P.L. F.P.L. F.P.L.		
00	45/40/0004	Deviations		<b>55</b>			E D /

Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Approvato	Autorizzato
01	01/09/2020	Progetto Definitivo	F.P.L.	F.P.L.	F.P.L.
02	15/12/2021	Revisione	F.P.L.	F.P.L.	F.P.L.
03					
04					

Il Tecnico: Dott. Ing. Luca Ferracuti Pompa (Iscritto al n. A344, dell'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Fermo)

A344

Il Richiedente: LECCE S.r.I.

Piazza Walther Von Vogelweide n.8 – 39100 Bolzano (BZ)

alther Von Vogelweide n.8 – 39 P.iva: 03016670212

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kw e potenza in immissione pari a 38.000,00 kw	Data: 15/12/2021
POW///R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 2 di 33

# 

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY POW//R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
POW//R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 3 di 33

## 1. PREMESSA

Il presente documento è redatto quale allegato alla documentazione relativa all'istanza per il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ministeriale, ai sensi dell'Art. 23 del D. Lgs. 152/06, per la realizzazione in conformità alle vigenti disposizioni di legge di un impianto fotovoltaico, di potenza di picco pari a 48.733,10 kW e potenza massima in immissione pari a 38.000,00 kW, da realizzare su area industriale nel Comune di Lecce (LE), in Località Masseria TRAPANA, ai fini della costruzione di un impianto conforme alle vigenti prescrizioni di legge.

L'impianto sarà del tipo Grid Connected e l'energia elettrica prodotta sarà riversata completamente in rete, con allaccio in Alta Tensione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN).

Il produttore e poggetto responsabile, è la Società LECCE S.r.l., la quale dispone dell'autorizzazione all'utilizzo dell'area su cui sorgerà l'impianto in oggetto. La denominazione dell'impianto è "Impianto fotovoltaico LECCE 1".

#### DATI GENERALI RELATIVI ALLA SOCIETA' PROPONENTE

Sede Legale: Piazza Walther Von Vogelweide, 8 39100 Bolzano (BZ)

 P.IVA e C.F.:
 03016670212

 N. REA:
 BZ – 224760

Legale Rappresentante: Menyesch Joerg

L'intervento prevede l'installazione di pannelli fotovoltaici (moduli) in silicio monocristallino della potenza unitaria di 475 Wp, su un terreno completamente pianeggiante ad una quota media di 37,5 m slm. avente destinazione d'uso Industriale. I moduli fotovoltaici saranno installati su strutture a inseguimento monoassiale (tracker) di tipo modulare, assemblabili per ospitare da 26 fino a 78 moduli. Il progetto prevede l'installazione di 1.453 tracker (ovvero 102.596 moduli fotovoltaici) per una potenza nominale complessiva installata di 48.733,10 kWp.

L'impianto sarà corredato da n. 11 Power Station, n.3 Cabine di Consegna e n. 1 Control Room.

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY POW//R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
PUV///R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 4 di 33

## 1.1 AREA DI PRODUZIONE DEL MATERIALE - INQUADRAMENTO



L'area di progetto è ubicata nell'agro del Comune di Lecce (LE) in Località "Masseria Trapanà" (fig. 1.1: Inquadramento area di progetto scala 1:100000 e fig. 1.2: Inquadramento area di progetto scala 1:50000 su foto satellitare).

Essa è situata nella porzione nord-occidentale del territorio comunale di Lecce ad una distanza di circa 9 km a dal centro del capoluogo e di circa 3 km (sempre a nord-ovest) dal centro abitato di Surbo, il cui territorio comunale risulta completamente circondato dal più vasto territorio comunale di Lecce.

Altri comuni e relativi centri abitati presenti nelle vicinanze dell'area di progetto sono i seguenti:

- Trepuzzi 3,5 km WSW (confinante);
- Campi Salentina 8,5 km WSW (non confinante);
- Novoli 7 km SW (non confinante);
- Squinzano 6,5 km WNW (confinante).

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY POW///R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
PUV///R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 5 di 33

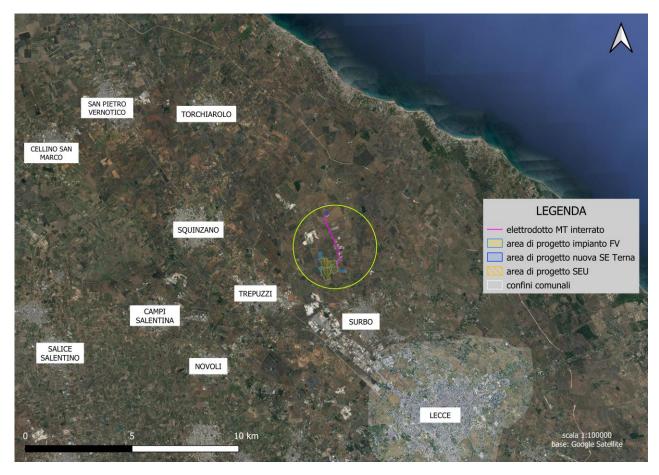


Figura 1.1: Inquadramento area intervento su foto satellitare scala 1:100000

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY POW///R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
PUV///R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 6 di 33

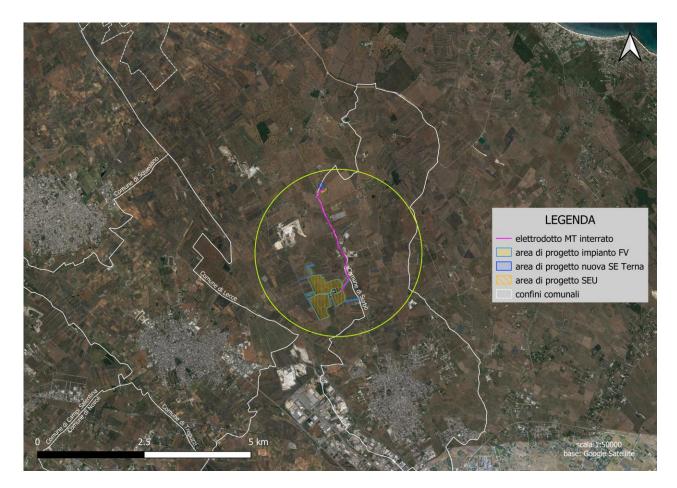


Figura 1.2: Inquadramento area intervento su foto satellitare scala 1:50000

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto formato da n. 3 sottocampi (denominati SC1, SC2 e SC3) su un unico sito rientrante nella disponibilità del richiedente. Ognuno di essi presenta degli accessi indipendenti da strada pubblica o da strada interpoderale. Si è cercato (con successo) di sfruttare gli accessi esistenti già in uso alla proprietà per lo svolgimento delle precedenti attività agricole. A tutti i sottocampi, che possono considerarsi adiacenti seppur separati da strade interpoderali, si potrà accedere attraverso un accesso dalla Strada Provinciale n.236 e passaggio attraverso strada interpoderale esistente.

L'area totale disponibile per la realizzazione dell'impianto è estesa complessivamente per 59,7023 ha di terreno "non agricolo". Infatti essa ricade nelle seguenti Aree Omogenee del P.R.G. di Lecce:

- Area D2: Nuova Zona Industriale Artigianale;
- Area F29: Attrezzature a Servizio delle Zone Industriali e Artigianali;
- Area F38: Verde di Arredo Stradale.

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY POW//R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
PUV///R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 7 di 33

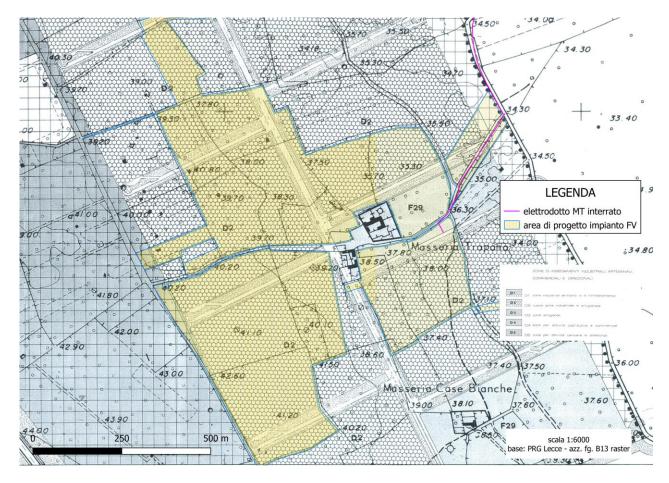


Figura 1.3.1: Inquadramento area di progetto impianto su stralcio carta azzonamento foglio B13 PRG Comune di Lecce

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY POW///R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
POV///R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 8 di 33

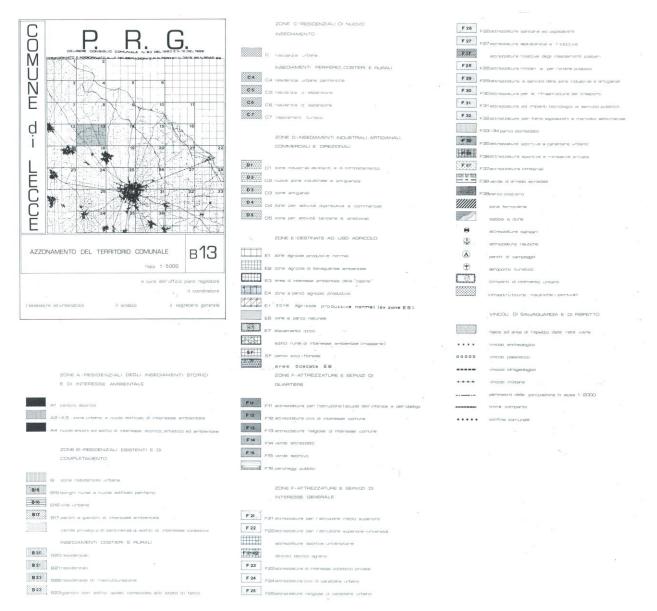


Figura 1.3.2: Legenda della carta di azzonamento del territorio comunale foglio B13 - PRG Comune di Lecce

L'area di progetto dell'impianto e delle opere di rete è individuata nella Carta Tecnica Regionale della Puglia (scala di restituzione 1:5.000) dai seguenti elementi:

- 496143: Masseria Case Bianche;
- 496144: Masseria Ferrandina.

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY POW///R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
PUV///R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 9 di 33

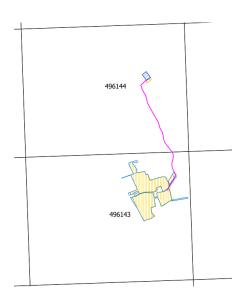


Figura 1.4: Stralcio del quadro d'unione degli elementi della CTR

In fig. 1.4 è riprodotto uno stralcio del quadro d'unione degli elementi della CTR per visualizzare gli elementi ai quali appartengono le aree in esame. In figg. 1.5.1 e 1.5.2 è rappresentata rispettivamente la posizione dell'area di progetto dell'impianto e dell'area di progetto della nuova SE Terna e della SEU su C.T.R. (WMS Puglia.con):

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
POW//R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 10 di 33

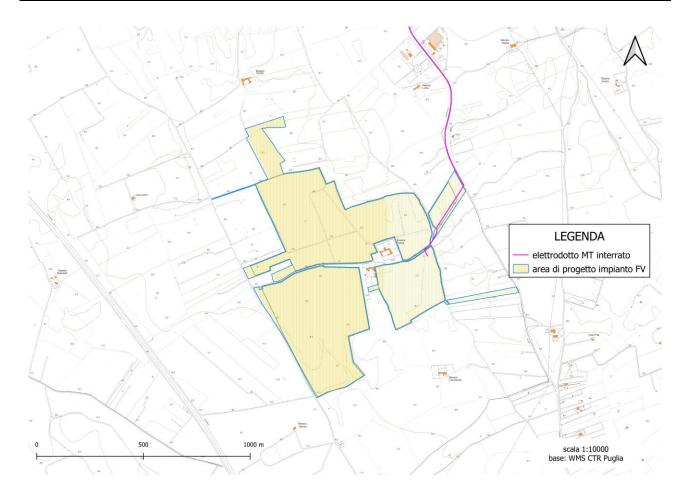


Figura 1.5.1: Inquadramento area di progetto impianto su stralcio CTR

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY POW//R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
POV///R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 11 di 33

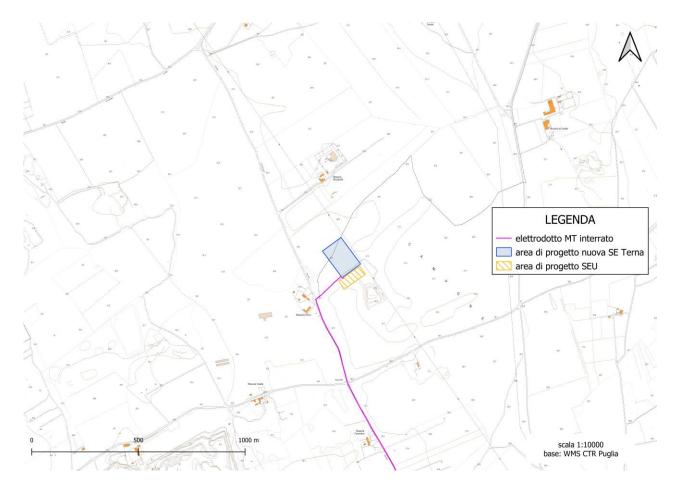


Figura 1.5.2: Inquadramento area di progetto SE e SEU su stralcio CTR

L'area totale disponibile è composta dalle seguenti particelle catastali come identificate nel Nuovo Catasto Terreni della provincia di Lecce:

RIFERIMENTI CATASTALI IMPIANTO FOTOVOLTAICO			
COMUNE	FOGLIO	PARTICELLA	
Lecce	105	2, 3, 4, 11, 13, 16, 52, 107, 108, 109, 110, 122, 123, 132, 135	
	106	5, 13, 15, 16, 17, 20, 21, 27, 28, 49, 53, 58, 75, 88, 96, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 133, 134, 146, 147, 200, 201, 202, 203, 206, 208, 210, 212	
	88	37, 38	

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY POW///R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
POV///R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 12 di 33

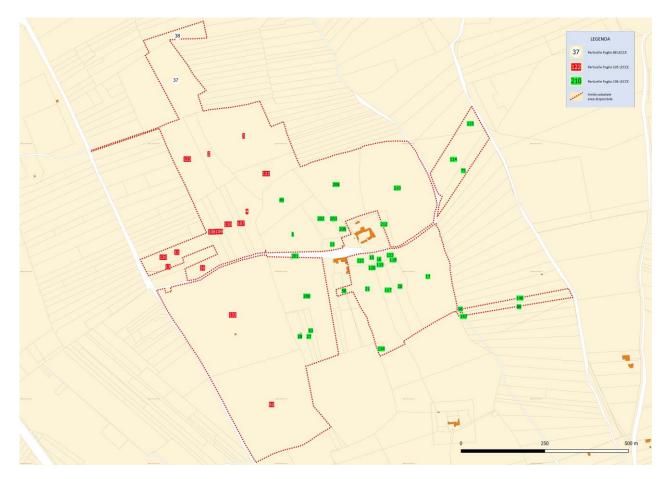


Figura 1.6.1: Inquadramento area di progetto impianto su mappa catastale (scala: 1:4500 - fonte: WMS Catasto Agenzia delle Entrate)

I riferimenti catastali relativi alle opere connesse previste dal progetto (nuova SE Terna, S.E.U. e cavidotto di collegamento) sono i seguenti:

RIFERIMENTI CATASTALI NUOVA S.E. TERNA - NUOVA S.E.U. – CAVIDOTTO'		
COMUNE	FOGLIO	PARTICELLA
Surbo	5	9, 10, 41, 42
Lacca	59	20, 23
Lecce	58	19, 37

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
POW//R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 13 di 33

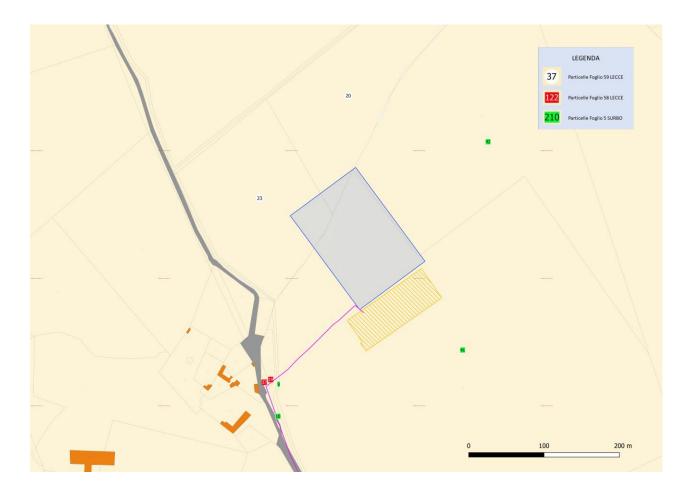


Figura 1.6.1: Inquadramento area di progetto nuova SE Terna e SEU su mappa catastale (scala 1:2000 - fonte: WMS Catasto Agenzia delle Entrate)

L'inquadramento dell'intervento nella sua completezza (area di progetto impianto, tracciato elettrodotto MT e area di progetto SE Terna e SEU) su foto satellitare è visibile in fig. 1.5. Nell'immagine successiva (fig. 1.6) è rappresentata l'estensione totale dell'intervento con indicazione delle coordinate minime e massime proiettate e geografiche, espresse nei sistemi di riferimento ETRS89 - UTM 34N (EPSG 25834) e WGS84 (EPSG 4326). Inoltre sono evidenziate le estensioni delle opere areali quale indicazione circa il massimo ingombro delle stesse e l'ingombro del cavidotto ricavato dall'applicazione di un buffer di 10 + 10 m per ogni lato dello stesso.

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
POW//R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 14 di 33

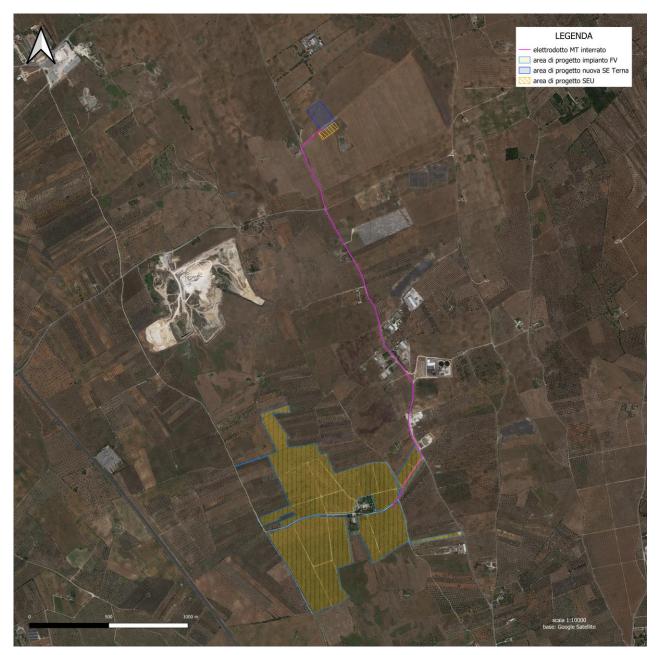


Figura 1.5: Inquadramento Impianto di Produzione e Impianto di Rete su foto satellitare

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE  FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
POW///R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 15 di 33

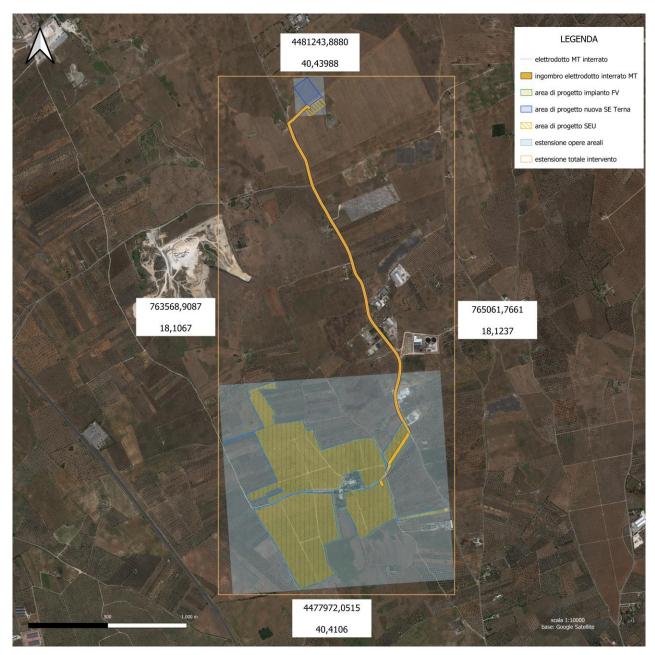


Figura 1.6: Estensione geografica totale dell'intervento con indicazione delle coordinate piane (ETRS89) e geografiche (WGS84)

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
POW//R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 16 di 33

## 2. CARATTERISTICHE GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICHE ED IDROGEOLOGICHE

## 2.1 GEOLOGIA

La regione pugliese rappresenta il margine Sud-Ovest della Placca Adriatica e comprende l'Avampaese della Catena Appenninica e una parte della Fossa Bradanica e della stessa Catena Appeninica, costituendo una struttura geotettonica allungata in direzione Ovest – Est, limitata a Ovest dalla Avanfossa Bradanica e ad Est dal Mare Adriatico.

E' caratterizzata da Faglie Dirette, a orientamento appenninico e antiappenninico, che la suddividono in settori in sollevamento ovvero il Gargano, le Murge e il Salento separate da settori in subsidenza ovvero il Tavoliere delle Puglie e la Pianura Messapica.

Il sito di intervento è ubicato in corrispondenza della Pianura Messapica, costituita da un'impalcatura di formazioni di natura calcarea e dolomitica di età riferibile al Cretaceo, formatasi in un ambiente di sedimentazione di mare profondo, sulla quale poggiano, formazioni di natura calcarenitica e argillosa – sabbiosa, variamente spesse e estese, formatisi in un ambiente di sedimentazione di mare basso, legate ai cicli trasgressivi e regressivi marini di età riferibile dal Pliocene al Pleistocene.

Le soluzioni di continuità tra le diverse unità litostratigrafiche in affioramento nella Pianura Messapica sono legate oltre che a fattori deposizionali anche alla successione di fasi tettoniche, che hanno portato a diretto contatto formazioni differenti per età e natura.

L'unità litostratigrafica più antica in affioramento in corrispondenza dell'area in esame è la "Dolomia di Galatina" di età riferibile al Cretaceo.

Le "Calcareniti del Salento" di età riferibile dal Pliocene al Pleistocene coprono, in discordanza e in discontinuità stratigrafica e con contatto erosivo, le formazioni più antiche di natura calcarea e dolomitica.

La "Formazione di Gallipoli", in discordanza stratigrafica con le formazioni più antiche di natura calcarea e dolomitica cretaciche oppure di natura calcarenitica, costituisce l'unità litostratigrafica di età pliocenica maggiormente diffusa in corrispondenza dell'area in esame.

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY POW///R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 17 di 33

I "Depositi Fluvio-Lacustri" e le "Coperture Eluviali", in prevalenza composte dalle Terre Rosse, sono le formazioni di età riferibile all'Olocene in affioramento in corrispondenza del sito di intervento.

# 2.2 GEOMORFOLOGIA

La Pianura Messapica è caratterizzata dalla presenza di zone di alto strutturale, corrispondenti a dorsali e ripiani, a sommità da pianeggiante a sub-pianeggiante, in prevalenza allungate in direzione Est-Ovest, che raramente superano di qualche decina di metri le zone circostanti, strutturalmente depresse e pianeggianti.

Le formazioni che caratterizzano le zone di alto strutturale in genere sono le più antiche di natura calcarea e dolomitica, di età riferibile al Cretacico segnalate in affioramento nella Pianura Messapica.

Le zone strutturalmente depresse sono caratterizzate in affioramento prevalentemente dalle formazioni di natura calcarenitica di età riferibile dal Pliocene al Pleistocene e di natura argillosa - sabbiosa di età riferibile al Pleistocene.

Le scarpate che raccordano le zone di alto strutturale alle zone strutturalmente depresse, in prevalenza allungate in direzione Nord-Sud, anche se generalmente hanno altezze trascurabili e inclinazioni ridotte, spiccano in maniera evidente in un paesaggio molto dolce, caratterizzato da superfici pianeggianti e sub-pianeggianti.

La presenza di zone di alto strutturale e di zone strutturalmente depresse favorisce gli allagamenti, determinati dalle acque meteoriche e dalle acque di scorrimenti e di infiltrazione superficiale, talora anche molto estesi e che esercitano un forte condizionamento sullo sviluppo delle attività antropiche.

## 2.3 IDROGEOLOGIA

Il Reticolo Idrografico di Superficie è molto ridotto e localmente assente, a causa delle caratteristiche delle unità litostratigrafiche in affioramento in corrispondenza della Pianura Messapica, dotate di elevata porosità oppure fortemente fessurate e fratturate ed è rappresentato da brevi e poco profonde incisioni, dove l'acqua scorre solamente in occasione delle precipitazioni di maggiore durata oppure di forte intensità.

Gli spartiacque sono poco netti e evidenti e si sviluppano perpendicolarmente alla linea di costa, mantenendosi più o meno paralleli tra di loro.

I cicli trasgressivi e regressivi marini di età pliocenica-pleistocenica hanno condizionato lo sviluppo del Reticolo Idrografico di Superficie. Gli elementi del Reticolo Idrografico di Superficie si sono formati via via che il mare ha abbondato quei settori della Pianura Messapica e di conseguenza i differenti tratti hanno età diverse. Ogni tratto inizia

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
POW///R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 18 di 33

in prossimità del limite inferiore della scarpata posta a quota immediatamente superiore e terminare in corrispondenza del limite inferiore della spianata sulla quale scorre; la maggior parte elementi del Reticolo Idrografico di Superficie incidono solo una scarpata fermandosi al limite della scarpata sottostante; altri né incidono più di una e possono arrivare mare.

La Pianura Messapica, dove in affioramento è caratterizzata da formazioni di natura calcarea e dolomitica di età cretacica, presenta un forte sviluppo di fenomenici carsici, che determinano la formazione di doline e di inghiottitoi.

I fenomeni carsici sono presenti in maniera più diffusa dove è maggiore l'apporto delle acque meteoriche e delle acque di scorrimento e di infiltrazione superficiale ovvero dove le formazioni di natura calcarea e dolomitica di età cretacica sono a contatto con unità litostratigrafiche aventi caratteristiche che non permettono lo sviluppo di fenomeni carsici.

Le doline e gli inghiottitoi rappresentano il recapito finale della circolazione idrica superficiale, determinata oltre che alle acque meteoriche e alle acque di scorrimento e di infiltrazione superficiale anche ai reticoli idrografici endoreici.

La Falda Acquifera Profonda è ubicata all'interno delle formazioni di natura calcarea e dolomitica di età riferibile al Cretacico, interessate da numerose fratture, che determinano una vera e propria fitta rete a circolazione idriche, a elementi intercomunicanti tra di loro. La Falda Acquifera Profonda è adagiata per galleggiamento sull'acqua del mare, che invade il continente e che inquina la Falda Acquifera Profonda più o meno in maniera intensa. Il livello della Falda Acquifera Profonda è di zero metri in corrispondenza del mare e sale verso l'interno molto lentamente per gli elevati valori di permeabilità delle formazioni di natura calcarea e dolomitica di età cretacea, con una cadente piezometrica dell'ordine dell'uno per mille, che determina la presenza verso l'interno del livello della Falda Acquifera Profonda solo a pochi metri sopra il livello del mare. La Falda Acquifera Superficiale, che risulta avere una rilevanza molto ridotta rispetto alla Falda Acquifera Profonda, ha uno spessore e una estensione variabile in funzione delle caratteristiche delle formazioni di natura calcarenitica di età riferibile dal Pliocene al Pleistocene e argillosa – sabbiosa di età riferibile al Pleistocene che la ospitano.

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
POW//R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 19 di 33

## 3. OPERE DA REALIZZARE

#### 3.1 PREMESSA

A servizio dell'impianto fotovoltaico è prevista la realizzazione delle seguenti opere:

- 1. Impianto di produzione di energia elettrica solare fotovoltaica (le cui caratteristiche sono dettagliatamente descritte nell'elaborato tecnico dedicato);
- 2. Trasformazione dell'energia elettrica bt/MT (Attraverso Power Station appositamente Dedicate);
- 3. Distribuzione elettrica bt;
- 4. Distribuzione elettrica in MT;
- 5. Impianto di alimentazione utenze in continuità assoluta;
- 6. Impianti di servizio: illuminazione ordinaria locali tecnici ed illuminazione esterna;
- 7. Impianti di servizio: impianto di allarme (antintrusione ed antincendio) e videosorveglianza;
- 8. Impianto di terra;
- 9. Opere civili quali, recinzione perimetrale, mitigazione ambientale, posa cabine elettriche (Power Station, Cabine Utente e Control Room).
- 10. Realizzazione della Stazione di Elevazione di Utenza (S.E.U.);
- 11. Realizzazione nuova S.E. Terna S.p.A.

Più specificatamente la realizzazione dell'impianto comprenderà la realizzazione delle seguenti opere per le quali si richiede l'autorizzazione:

- a. Preparazione del sito con la rimozione delle piante di ulivo;
- b. Scotico e Livellamento del terremo;
- c. Realizzazione Recinzione perimetrale e posa dei cancelli di ingresso;
- d. Picchettamento del terreno per la posa dei pali battuti di fondazione;
- e. Posa dei pali battuti di fondazione con apposita macchina operatrice battipalo;
- f. Posa in opera degli Inseguitori Solari (strutture metalliche) sui pali di fondazione (Pali ad Infissione);
- g. Posa in opera dei Moduli Fotovoltaici;
- h. Cablaggio dei moduli fotovoltaici;
- i. Posa in opera degli Inverter sulle strutture metalliche (inseguitori solari);
- j. Predisposizione dei getti di Magrone per la posa delle cabine elettriche;
- k. Posa in opera di n.11 Power Station poste in campo, ognuna comprensiva di:
  - > n. 1 Cabina Prefabbricata in CLS comprensiva dei Quadri MT (QMT);
  - > n. 1 Cabina Prefabbricata in CLS comprensiva dei Quadri BT di Parallelo Inverter (QBT);
  - > n°1 Trasformatore potenza pari a 2.000/1.000 kVA con rapporto di Trasformazione 30/0,80 kV, n.1

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY POW///R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 20 di 33

Quadro Elettrico Generale BT, n.1 autotrasformatore per l'alimentazione dei servizi ausiliari.

- I. Posa in opera delle Cabine Elettriche Utente e della Control Room;
- m. scavi, rinterri e ripristini per la posa delle condutture di alimentazione principali BT ed MT interne al campo fotovoltaico, dei cavidotti energia, segnali e per il dispersore di terra, comprensivi della fornitura e posa in opera di pozzetti in c.a. con chiusino carrabile (ove previsto);
- n. realizzazione di tutte le condutture principali di distribuzione elettrica per l'alimentazione dei sistemi ausiliari b.t.;
- o. realizzazione dell'impianto di terra ed equipotenziale costituito da una corda di rame interrata lungo il perimetro dell'edificio ed integrata con picchetti, dai collettori di terra, dai conduttori di terra, di protezione ed equipotenziali e da tutti i collegamenti PE ed equipotenziali;
- p. realizzazione di impianto antintrusione comprensivo della centrale allarmi, delle barriere e delle condutture ad essi relativi;
- q. Realizzazione dell'impianto di videosorveglianza comprensivo della centrale, delle videocamere, dei pali di sostegno e delle condutture ad essi relativi;
- r. Realizzazione della conduttura interrata in MT (Cavidotto Interrato) dall'impianto fotovoltaico fino alla Stazione di Elevazione di Utenza;
- s. Realizzazione di Nuova S.E. Terna S.p.A.;

La designazione dettagliata delle opere, le loro caratteristiche e dimensioni sono desumibili dagli elaborati grafici di progetto.

## 3.2 PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Il generatore fotovoltaico sarà composto da n. 102.596 moduli fotovoltaici al silicio monocristallino per una potenza di picco pari a 48.733,10 kW ed una potenza massima in immissione pari a 38.000,00 kW.

L'intera produzione netta di energia elettrica sarà riversata in rete con allaccio in AT a 150 kV attraverso la realizzazione di una Nuova Stazione di Elevazione (S.E.U.) ed una nuova Stazione Elettrica a 150 kV della RTN da collegare in entraesce alla Linea a 150 kV "Lecce Nord – San Paolo".

L'impianto fotovoltaico sarà suddiviso in n.3 sottocampi denominati rispettivamente SC1, SC2 e SC3.

Ad ogni sottocampo farà riferimento una singola cabina di consegna (delivery cabin) destinata ad ospitare i dispositivi di sezionamento e protezione.

A monte delle cabine di consegna saranno installate (previa connessione tramite Linea MT dedicata a 30 kV) le power station (in totale n.11). Ogni power station sarà comprensiva di:

n. 1 cabina prefabbricata in CLS comprensiva dei quadri MT (QMT);

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
POW///R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 21 di 33

- n. 1 cabina prefabbricata in CLS comprensiva dei Quadri BT di parallelo inverter (QBT);
- n°1 trasformatore potenza pari a 2.000/1.000 kVA con rapporto di trasformazione 30/0,80 kV, n.1 quadro elettrico generale BT, n.1 autotrasformatore per l'alimentazione dei servizi ausiliari.

Le stringhe di moduli fotovoltaici saranno cablate in parallelo direttamente sugli inverter posti in campo (inverter di stringa) dove la corrente continua sarà trasformata in corrente alternata trifase con tensione a 800 V.

Le linee in corrente alternata trifase in CA (a 800 V), in uscita da ogni inverter, saranno convogliate al rispettivo quadro generale BT dislocato sulla power station di competenza.

La linea trifase a 800 V in AC in uscita dai rispettivi quadri generali di parallelo sarà trasformata in AC a 20.000 Volt da apposito trasformatore elevatore di potenza pari a 2.000/1.000 kVA. All'uscita del trasformatore è posto il quadro QMT (partenza linea MT).

La linea elettrica in MT in uscita dal quadro MT posta all'interno della cabina prefabbricata di competenza è convogliata alla cabina utente e successivamente alla cabina di consegna dotata delle opportune apparecchiature di sezionamento e protezione.

Proponente		LECCE S.r.l.		
Impianto		LECCE 1		
Sottocampi	Lecce SC1	Lecce SC2	Lecce SC3	
Comune (Provincia)	Lecce (LE)	Lecce (LE)	Lecce (LE)	
Considerate	Lat.: 40.417666°	Lat.: 40.414273°	Lat.: 40.415697°	
Coordinate	Long.: 18.112571°	Long.: 18.113366°	Long.: 18.117506°	
Superficie di impianto (Lorda)	•	59,7023 ha	·	
Superficie di impianto (Netta)		51,0213ha		
Potenza di picco Sottocampi (CC)	23.687,30 kWp	18.302,70 kWp	6.743,10 kWp	
Potenza di picco Totale (CC)		48.733,10		
Potenza nominale (CA)		37.925,00 kWp		
Tensione di sistema (CC)	1.500 V	1.500 V	1.500 V	
Punto di connessione ('POD')		Nuova S.E. Terna S.p.A.		
Regime di esercizio		Cessione Totale		
Potenza in immissione		20 000 00 kWn		
richiesta [STMG]		38.000,00 kWp		
Potenza in prelievo richiesta				
per usi diversi da servizi		600 kW		
ausiliari				
Tipologia di impianto	Strutture ad inseguimento Monoassiale			
	N°49.868 in silicio	N°38.532 in silicio	N°14.196 in silicio	
Moduli	monocristallino da	monocristallino da	monocristallino da	
	475 Wp	475 Wp	475 Wp	

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY POW//R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
PUV///R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 22 di 33

Inverter	N°100 Inverter di Stringa per installazione Outdoor	N°77 Inverter di Stringa per installazione Outdoor	N°28 Inverter di Stringa per installazione Outdoor
Tilt	•	. 0°	·
Azimuth		0° (Sud)	
	N°5 Power Station	N°4 Power Station	N°2 Power Station
Cabine	+ N°1 Delivery Cabin + N°1 Control Room	+ N°1 Delivery Cabin	+ N°1 Delivery Cabin

Tabella 3.1: Sintesi delle Caratteristiche dell'Impianto Fotovoltaico

Le linee MT in uscita della cabina di consegna saranno convogliate alla Stazione di Elevazione di Utenza (S.E.U.) dove la tensione sarà elevata da 30 a 150 kV.

Nella tab. 3.1 sono evidenziate le principali caratteristiche dell'impianto fotovoltaico e dei relativi sottocampi.

# 3.3 CALCOLO DEI VOLUMI DI SCAVO

3.3.1 Volume degli Scavi per la connessione alla Cabina Stazione di Elevazione di Utenza

Nella tab. 3.2 sono evidenziati i valori relativi al volume degli Scavi per i Cavidotti MT necessari per il collegamento alla rete elettrica.

VOLUME DEGLI SCAVI DEI CAVIDOTTI MT PER LA CONNESSIONE ALLA S.E.U.					
Tratta	ratta Lunghezza [m] Larghezza [m] Altezza [m] TOTALE VO				
Da Impianto a Punto di Connessione	2.850,00	1.0	1.0	2.850,00	

Tabella 3.2: Calcolo dei Volumi degli Scavi – Cavidotti per il collegamento alla S.E.U.

Nelle Figure 3.3 e 3.4 sono riportate le tipologie di sezione per gli scavi relativi alle Linee MT per il collegamento alla cabina primaria.

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY POW///R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
POW//R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 23 di 33

# ELETTRODOTTO MEDIA TENSIONE 30000 V IN CAVO INTERRATO SU TERRENO NATURALE -Scala 1:25

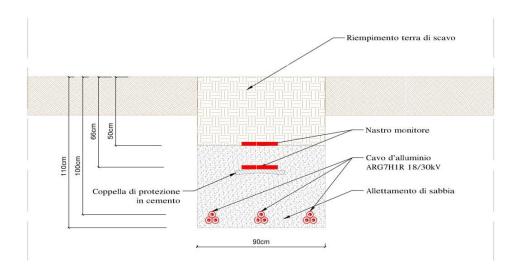


Figura 3.3: Sezione Scavo Tipologia 1

# ELETTRODOTTO MEDIA TENSIONE 30000 V IN CAVO INTERRATO SU STRADA ASFALTATA - scala1:25

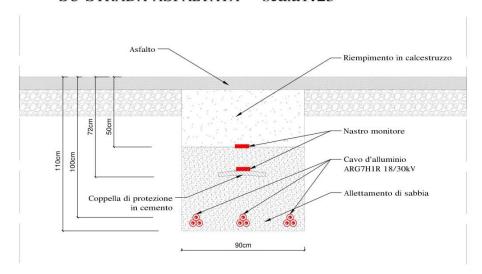


Figura 3.4: Sezione Scavo Tipologia 2

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY POW///R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
PUV///R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 24 di 33

Nella tab. 3.5 sono evidenziati i valori relativi al volume degli Scavi per i Cavidotti MT ed BT Interni al Campo Fotovoltaico.

VOLUME D	VOLUME DEGLI SCAVI DEI CAVIDOTTI INTERRATI MT E BT INTERNI AL CAMPO FOTOVOLTAICO					
Tratta	Lunghezza [m]	Larghezza [m]	Altezza [m]	VOLUME [m³]		
Scavi MT	2.950,00	0.9	1.1	2.920,50		
Scavi BT	5.200,00	0.8	0.9	3.744,00		
			TOTALE VOLUMI m <sup>3</sup>	6.664,50		

Tabella 3.5: Calcolo dei Volumi degli Scavi – Cavidotti Interni all'Impianto

# 3.3.3 Volume degli scavi per la viabilità e per i locali tecnici

Nella tab. 3.6.1 sono evidenziati i valori relativi al volume degli Scavi per la viabilità interna all'impianto.

La viabilità interna al campo fotovoltaico, considerata nel suo complesso, copre una superficie di 16.550 metri quadrati. Per la loro realizzazione si prevede di effettuare, dopo la rimozione del manto erboso superficiale e dei primi 30 cm di terreno, la compattazione del fondo scavo e la successiva realizzazione di sottofondo con materiale di cava a diversa granulometria fino al raggiungimento delle quote originali di piano campagna.

Il volume totale di terreno escavato per la realizzazione della viabilità tutta ammonta a circa 4.965 mc.

L'eventuale eccedenza di terreno prodotto dagli scavi di approntamento della viabilità sarà riutilizzato in sito.

VOLUME SCAVI VIABILITA' INTERNA		
Superficie totale strade		
12.840 m <sup>2</sup>	Profondità scavi	
Superficie totale piazzali	0,3 m	
3.710 m2		
VOLUME SCAVI	4.965 m³	

Tabella 3.6.1: Calcolo dei Volumi degli Scavi – Viabilità

All'interno dell'impianto fotovoltaico è prevista l'installazione dei seguenti manufatti prefabbricati in c.a.v. ad uso locali tecnici/di servizio:

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY POW//R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
PUV///R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 25 di 33

- N. 3 Delivery Cabin (Cabine di Consegna);
- N. 11 Power Station ognuna composta da n. 2 elementi (QMT + QBT);
- N. 1 Control Room.

Nella tab. 3.6.2 sono calcolati i valori delle superfici che verranno occupate dai locali tecnici e del volume degli scavi di sbancamento necessari alla realizzazione delle fondazioni in cls per l'alloggiamento degli stessi:

	LOCALI TECNICI						
TIPO CABINA	Lunghezza [m]	Larghezza [m]	Superficie [m²]	Numero di Cabine	Superficie Totale [m²]	Profondità scavo [m]	Volume [m³]
CABINE DI CONSEGNA	12	4	48	3	144	0.75	108
POWER STATION QMT	11	4	44	11	484		363
POWER STATION QBT	11	4	44	11	484	0,75	363
CONTROL ROOM	11	7	77	1	77		57,75
	TOTALI	 E			1.189		891,75

# 3.3.4 Determinazione del Volume Totale degli Scavi

Nella Tabella 3.7 sono riassunti i volumi totali degli scavi

TABELLA RIASSUNTIVA VOLUMI DI SCAVO				
Riferimento Scavo		mc		
Linea MT Esterna		2.850		
Linea MT Interna		2.920		
Linea BT Interna		3.744		
Viabilità		4.965		
Locali tecnici		892		
	TOTALE	15.371		

Tabella 3.7: Volume Totale Scavi

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	Rev.: 02/21
COMET ENERGY POW//R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	Data: 15/12/2021
POW//R	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 26 di 33

#### 3.3.4 Note relative agli scavi e al riutilizzo del Materiale

In merito alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico, prima dell'inizio dei lavori di installazione, sarà realizzato uno scotico superficiale (di circa 5 cm) con appositi mezzi meccanici. Il Materiale derivante dallo scotico sarà riutilizzato in sito attraverso uno spandimento uniforme. La successiva fase di rullatura e compattazione consentirà di riottenere i medesimi profili iniziali.

Il materiale ottenuto dallo scavo per la realizzazione dei cavidotti BT ed MT interni al sito sarà riutilizzato per il riempimento dello scavo stesso per una percentuale di circa il 65%; la restante parte sarà utilizzata nell'impianto per rimodellamenti puntuali. La eventuale parte eccedente sarà sparsa uniformemente su tutta l'area del sito a disposizione, per uno spessore limitato a pochi centimetri, mantenendo la morfologia originale dei terreni.

Il materiale ottenuto dallo scavo per la realizzazione dei cavidotti MT per il collegamento alla Cabina Primaria sarà riutilizzato per il riempimento dello scavo stesso per una percentuale di circa il 65%; la restante parte sarà Conferita in discarica autorizzata

Per la realizzazione degli scavi e sbancamenti superficiali saranno impiegati mezzi meccanici e se necessario si procederà con scavo a mano; i mezzi impiegati saranno escavatore tipo terna, bobcat e pala meccanica.

# 3.4 CAVE

Il sottofondo di entrambi i tipi di viabilità, interna e perimetrale, sarà realizzato in battuto di inerti di cava misto ghiaiasabbia approvvigionato presso le cave autorizzate ubicate nel territorio della provincia di Taranto.

Per l'identificazione delle cave di inerti si può far riferimento al Catasto Regionale delle Cave (si veda Estratto nell'Allegato A); in particolare si è fatto riferimento alla cartografia dedicata al "Censimento delle Attività Estrattive" dove è indicata la specifica ubicazione delle cave attive ed autorizzate presenti in provincia di Lecce con particolare riferimento a quelle presenti nelle immediate vicinanze del Comune di Lecce.

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE			
COMET ENERGY POW//R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW			
	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 27 di 33		

#### 4. NORMATIVA

Come precedentemente specificato e come riportato negli elaborati del progetto definitivo è possibile affermare che il volume di terreno derivante dagli scavi di qualsiasi natura, necessari per la realizzazione delle opere, sarà riutilizzato in massima parte in sito con solo la parte eccedente dagli scavi riguardanti le linee MT esterne all'impianto che sarà riutilizzata per il 65% in sito mentre il 35% sarà conferito a discarica autorizzata.

In particolare, quello derivante dagli scavi dei cavidotti sarà utilizzato per il riempimento degli stessi (60% del totale) mentre quello ottenuto dalle attività di approntamento delle opere civili e della viabilità sarà utilizzato, insieme a quello eccedente dagli scavi dei cavidotti, per rimodellamenti puntuali e areali ed anche per livellamenti di porzioni della superficie dei n.2 Sottocampi; inoltre, per i volumi eventualmente eccedenti si prevede di realizzare lo spandimento, con spessori risultanti limitati a pochi centimetri, senza apportare alcuna modifica all'attuale assetto morfologico naturale. Sulla base di quanto appena esposto è possibile definire la normativa di riferimento per la gestione delle "terre e rocce da scavo" che per la fattispecie in oggetto è la seguente:

D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 - "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164", entrato in vigore il 22 agosto 2017.

Questo decreto abroga la normativa precedente sulla gestione dei materiali da scavo e detta nuove disposizioni in materia di riordino e semplificazione della disciplina specifica. La previgente normativa rimane valida solo per i casi esplicitati nel regime transitorio di cui all'art. 27 del D.P.R. sopra menzionato. Nel caso specifico, il progetto/opera e quindi le attività di gestione delle terre e rocce da scavo non rientrano nel regime transitorio in quanto lo stesso è stato presentato in epoca successiva all'entrata in vigore del D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120.

Il comma 1 dell'art.1 del DPR 120/2017 dispone quanto segue:

- 1. Con il presente regolamento sono adottate, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164, disposizioni di riordino e di semplificazione della disciplina inerente la gestione delle terre e rocce da scavo, con particolare riferimento:
- a) alla gestione delle terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti, ai sensi dell'articolo 184-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, provenienti da cantieri di piccole dimensioni, di grandi dimensioni e di grandi dimensioni non assoggettati a VIA o a AIA, compresi quelli finalizzati alla costruzione o alla manutenzione di reti e infrastrutture;

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE		
COMET ENERGY POW//R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW		
	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 28 di 33	

- b) alla disciplina del deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo qualificate rifiuti;
- c) all'utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti;
- d) alla gestione delle terre e rocce da scavo nei siti oggetto di bonifica;

il caso in oggetto quindi rientra nella fattispecie prevista dal comma a) in quanto i terreni scavati sui siti in oggetto rientrano nei principi previsti dell'art.184-bis del D.Lgs 152/2006, ovvero a quanto previsto dall'art. 4 del DPR 120/2017 e pertanto sottoposti alle regole di cui agli artt. 9, 21 e 24 del DPR 120/2017; in relazione alla provenienza, il caso in esame rientra nella fattispecie dei cantieri di grandi dimensioni soggetti a VIA.

Per poter gestire e utilizzare le terre e rocce da scavo come sottoprodotti, senza pericolo per la salute dell'uomo e senza recare pregiudizio all'ambiente, è necessario che vengano soddisfatti i seguenti requisiti disposti dall'art.4 "Criteri per gualificare terre e rocce da scavo come sottoprodotti" del citato D.P.R., con particolare riferimento a quanto disposto dai seguenti comma 2 e 4:

comma-2: Ai fini del comma 1 e ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera gg), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, le terre e rocce da scavo per essere qualificate sottoprodotti devono soddisfare i seguenti requisiti:

- a) Le terre e rocce da scavo devono essere generate durante la realizzazione di un'opera, di cui costituiscono parte integrante e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;
- b) L'utilizzo delle terre e rocce da scavo è conforme alle disposizioni del Piano di Utilizzo (PdU) o della Dichiarazione di Utilizzo (DU) di cui al relativo Modello, e si realizza:

1.nel corso dell'esecuzione della stessa opera nella quale è stato generato o di un'opera diversa, per la realizzazione di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;

2.in processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava;

- c) Le terre e rocce da scavo devono essere idonee ad essere utilizzate direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;
- d) Le terre e rocce da scavo devono soddisfare i requisiti di qualità ambientale espressamente previsti dal Capo II o dal Capo III o dal Capo IV del D.P.R. 120/2017 nonché dell'allegato 4 del D.P.R. 120/2017, per le modalità di utilizzo specifico di cui alla lettera b).

comma 4: fatto salvo quanto previsto dall'articolo 24, comma 2, sull'utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce da scavo contenenti amianto presente negli affioramenti geologici naturali, alle terre e rocce da scavo, ai fini del loro utilizzo quali sottoprodotti, si applica per il parametro amianto la Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo n. 152 del 2006, secondo quanto previsto dall'allegato 4 al presente regolamento. Il parametro amianto è escluso dall'applicazione del test di cessione;

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	
COMET ENERGY POW//R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	
	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 29 di 33

E' possibile affermare, in via preliminare, che le terre e rocce da scavo prodotte nell'ambito di realizzazione delle opere previste dal progetto in essere sono classificabili come sottoprodotti e che i terreni naturali che costituiscono il substrato dei siti in oggetto non contengono amianto, fatte salve le opportune verifiche analitiche da effettuare in fase di caratterizzazione sito-specifica.

Infine, la fattispecie in esame rientra quindi anche nelle disposizioni del <u>Titolo IV - TERRE E ROCCE DA SCAVO ESCLUSE</u>

<u>DALL'AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA DISCIPLINA SUI RIFIUTI del DPR 120/2017</u> e specificatamente in quelle dell'art.24 che recita testualmente:

Art. 24. Utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce escluse dalla disciplina rifiuti

- c-1. Ai fini dell'esclusione dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti, le terre e rocce da scavo devono essere conformi ai requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e in particolare devono essere utilizzate nel sito di produzione. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 3, comma 2, del decreto-legge 25 gennaio 2012, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 28, la non contaminazione è verificata ai sensi dell'allegato 4 del presente regolamento.
- c-2. Ferma restando l'applicazione dell'articolo 11, comma 1, ai fini del presente articolo, le terre e rocce da scavo provenienti da affioramenti geologici naturali contenenti amianto in misura superiore al valore determinato ai sensi dell'articolo 4 comma 4, possono essere riutilizzate esclusivamente nel sito di produzione sotto diretto controllo delle autorità competenti. A tal fine il produttore ne dà immediata comunicazione all'*Agenzia di protezione ambientale* e all'*Azienda sanitaria* territorialmente competenti, presentando apposito progetto di riutilizzo. Gli organismi di controllo sopra individuati effettuano le necessarie verifiche e assicurano il rispetto delle condizioni di cui al primo periodo.
- c-3. Nel caso in cui la produzione di terre e rocce da scavo avvenga nell'ambito della realizzazione di opere o attività sottoposte a valutazione di impatto ambientale, la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello studio di impatto ambientale (SIA), attraverso la presentazione di un «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti» che contenga:
- a) descrizione dettagliata delle opere da realizzare, comprese le modalità di scavo;
- b) inquadramento ambientale del sito (geografico, geomorfologico, geologico, idrogeologico, destinazione d'uso delle aree attraversate, ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento);
- c) proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire nella fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, che contenga almeno:
  - 1) numero e caratteristiche dei punti di indagine;
  - 2) numero e modalità dei campionamenti da effettuare;

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	
COMET ENERGY POW//R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	
	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 30 di 33

- 3) parametri da determinare;
- d) volumetrie previste delle terre e rocce da scavo;
- e) modalità e volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito.
- c-4. In fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, in conformità alle previsioni del «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti» di cui al comma 2, il proponente o l'esecutore:
  - a) effettua il campionamento dei terreni, nell'area interessata dai lavori, per la loro caratterizzazione al fine di accertarne la non contaminazione ai fini dell'utilizzo allo stato naturale, in conformità con quanto pianificato in fase di autorizzazione;
  - b) redige, accertata l'idoneità delle terre e rocce scavo all'utilizzo ai sensi e per gli effetti dell'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, un apposito progetto in cui sono definite:
    - 1) le volumetrie definitive di scavo delle terre e rocce;
    - 2) la quantità delle terre e rocce da riutilizzare;
    - 3) la collocazione e durata dei depositi delle terre e rocce da scavo;
    - 4) la collocazione definitiva delle terre e rocce da scavo.
    - 5. Gli esiti delle attività eseguite ai sensi del comma 3 sono trasmessi all'autorità competente e all'*Agenzia di protezione ambientale* territorialmente competente, prima dell'avvio dei lavori.
    - 6. Qualora in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori non venga accertata l'idoneità del materiale scavato all'utilizzo ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera c), le terre e rocce sono gestite come rifiuti ai sensi della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE	
COMET ENERGY POW///R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW	
	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 31 di 33

#### 5. REQUISITI SITO-SPECIFICI DI CUI AI COMMI 3 E 4 ART. 24 DEL D.P.R. 120/2017

Di seguito si riportano i requisiti di sito-specifici richiesti dal comma 3 dell'art.24 del DPR 120/2017 che caratterizzano il "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" al quale è dedicata la presente relazione:

- a) descrizione dettagliata delle opere da realizzare, comprese le modalità di scavo (vedi Capitolo 3 della presente relazione);
- b) inquadramento ambientale del sito
  - Geografico Vedi Capitolo 1 della Presente Relazione;
  - Geomorfologico Vedi Capitolo 2 della Presente Relazione;
  - Geologico Vedi Capitolo 2 della Presente Relazione;
  - Idrogeologico Vedi Capitolo 2 della Presente Relazione;
  - destinazione d'uso delle aree attraversate DALL'ESAME DEL PRG DEL COMUNE DI LECCE SI RILEVA CHE LE AREE INTERESSATE DAL PROGETTO SONO CLASSIFICATE IN ZONA D – INDUSTRIALE;
  - ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento NON ESISTONO SITI A RISCHIO DI
    POTENZIALE INQUINAMENTO CHE POSSANO INTERFERIRE CON LE OPERE PREVISTE
    DAL PROGETTO IN ESSERE;
- c) proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire nella fase di progettazione esecutiva (in questa fase il progetto è definitivo e non ancora esecutivo) o comunque prima dell'inizio dei lavori, che contenga almeno:
  - 1) numero e caratteristiche dei punti di indagine PREVISTI N.1 CAMPIONI DI TERRENO DA PRELEVARE IN SITO PER OGNUNA DELLE UNITÀ LITOLOGICHE COSTITUENTI IL SUBSTRATO DEI SINGOLI SETTORI, E COMUNQUE TALI DA COPRIRE AREALMENTE TUTTE LE SUPERFICI INTERESSATE LE LITOLOGIE CORRISPONDONO AD ALTRETTANTE ZONE OMOGENEE:
  - 2) numero e modalità dei campionamenti da effettuare:
    - SI PREVEDE DI EFFETTUARE CAMPIONAMENTI ALL'INTERNO DI SCAVI ESPLORATIVI UBICATI IN CORRISPONDENZA DELLE LINEE DEI CAVIDOTTI, INTERNI ED ESTERNI ALL'AREA D'IMPIANTO, CON PRELIEVO DI CAMPIONI DI TERRENO, A PARTIRE DAL PIANO DI CAMPAGNA FINO ALLA PROFONDITA' MASSIME DI SCAVO PREVISTE DAL PROGETTO DEFINITIVO, SECONDO LE MODALITA' PREVISTE NELL' Allegato 2 "Procedure di campionamento in fase di progettazione" del D.P.R. 120/17;

ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE			
COMET ENERGY POW//R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW			
	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 32 di 33		

- ✓ SI PREVEDE DI EFFETTUARE CAMPIONAMENTI IN AREE ACCESSIBILI E FRUIBILI UBICATE NELLE
- ✓ VICINANZE DEL SITO OGGETTO DI INTERVENTO AL FINE DI OTTENERE VALORI DEI PARAMETRI DI CUI ALL'ALLEGATO-4 DA UTILIZZARE PER LA DEFINIZIONE DEI COSIDDETTI VALORI DI FONDO NATURALE DI SITO SPECIFICI COME PREVISTO DALL'ART. 11. "TERRE E ROCCE DA SCAVO CONFORMI AI VALORI DI FONDO NATURALE" DEL D.P.R. 120/17:
- ✓ LE MODALITÀ OPERATIVE OPERATIVE DI CAMPIONAMENTO SARANNO QUELLE PREVISTE DAL DOCUMENTO "TASK 01.01.03" DEL 2014 REDATTO DA ISPRA IN COLLABORAZIONE CON APRA PIEMEONTE E ARPA LAZIO;
- 3) parametri da determinare SET ANALITICO DI CUI ALL'ALLEGATO-4 DEL DPR 120/2017;
- d) volumetrie previste delle terre e rocce da scavo VEDI CAPITOLO 3 DELLA PRESENTE RELAZIONE;
- e) modalità e volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito VEDI CAPITOLO 3 DELLA PRESENTE RELAZIONE.

Infine, si ritiene opportuno evidenziare quanto segue:

- il 65% del terreno escavato per i cavidotti BT e MT (interni all'impianto) sarà riutilizzato per il riempimento degli scavi; la restante parte sarà utilizzata nell'area dell'impianto per rimodellamenti puntuali. La eventuale parte eccedente sarà sparsa uniformemente su tutta l'area del sito a disposizione, per uno spessore limitato a pochi centimetri, mantenendo la morfologia originale dei terreni;
- il 65% del terreno escavato per i cavidotti MT (esterni all'impianto) sarà riutilizzato per il riempimento degli scavi mentre la restante parte sarà conferito a discarica autorizzata;
- il terreno prodotto dallo scotico per la realizzazione della viabilità sarà riutilizzato in loco per rimodellamenti puntuali dei percorsi, con la parte eccedente che sarà utilizzata in sito per livellamenti e rimodellamenti puntuali;
- in riferimento all'art.11 del DPR 120/2017, non vi sono studi e certificazioni effettuati dagli enti ambientali nazionali e regionali competenti che riguardano i valori di fondo naturale dell'area in cui è inserita l'opera in oggetto;
- le risorse naturali impiegate, la parte riferita alla occupazione o sottrazione di suolo è in gran parte teorica; il
  terreno sottostante i pannelli infatti rimane libero e allo stato naturale, così come il soprasuolo dei cavidotti e
  pertanto, solo la parte di suolo interessata dalle viabilità di impianto e dalle cabine risulta, a progetto realizzato,
  modificata rispetto allo stato naturale ante operam.

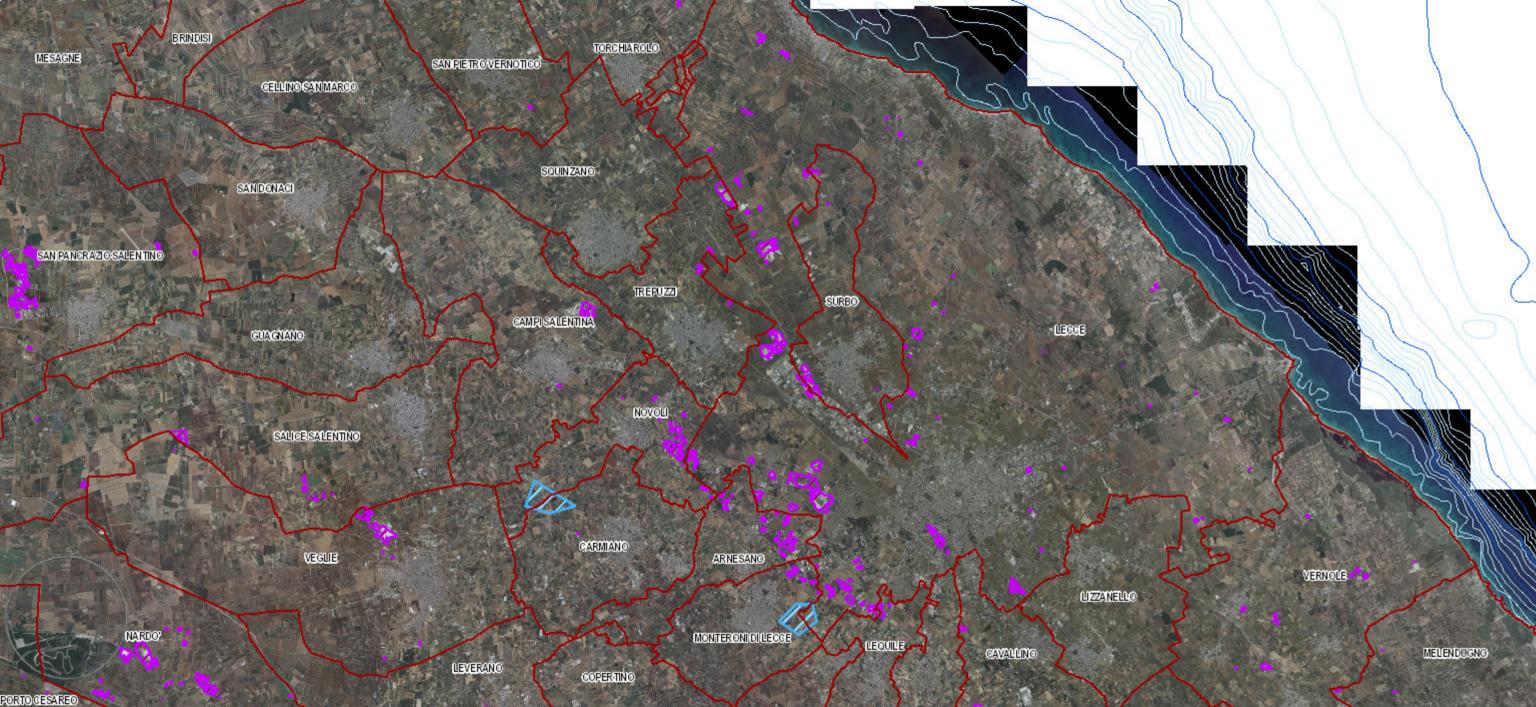
ELABORATO 2.90-PdU	COMUNE di LECCE PROVINCIA di LECCE		
COMET ENERGY POW//R	PROGETTO DEFINITIVO  REALIZZAZIONE SU AREA INDUSTRIALE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE DI POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10  kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW		
	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	Pagina 33 di 33	

Bolzano, lì 15/12/2021



# Allegati:

- Censimento Attività Estrattive (estratto Webgis Regione Puglia) nei pressi del sito di realizzazione dell'opera
- Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà ai sensi dell'art. 9, comma 2 del D.P.R. 120/2017, con l'attestazione della sussistenza dei requisiti di cui all'articolo 4



# Modulo per la dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà

Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà' ai sensi dell'art. 9, comma 2 del D.P.R. 120/2017

Il sottoscritto	JOERG MENYESCH			
(cognome e nome)				
nato a	<u>WINTERTHUR</u>	(	_SVIZZERA_) il	08/08/1969
	(luogo)		(prov.)	(gg/mm/aaaa)
residente a	<u>HUERTH</u>		( <u>GERMANIA</u> )	
	(luogo)		(prov.)	
via	SIELSDORFER N	<u>MUHLE</u>	N	° <u>8</u>
	(indirizzo)			
in qualità di:				
Legale rapprese	entante dell'Ente/Soci	ietà;		
☐ Titolare dell'Ufficio Pubblico che ha presentato l'istanza;				
Della Società LECCE S.R.L.				
con sede legale in	BOLZAN <sup>,</sup>	0	( B	<u>Z)</u>
<b>o</b> —	(luogo)		(pro	
via <u>PIAZZ</u>	<u>ZA WALTHER VON V</u>	OGELWEIDE		N° <u>8</u>
	(indirizzo)			
relativamente al Progetto:				

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 48.733,10 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 38.000,00 kW

Per l'istanza inerente alla procedura di VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE consapevole delle sanzioni penali previste dall'art.76 del D.P.R. del 28 dicembre 2000, n.445 in caso di dichiarazioni mendaci e di formazione o uso di atti falsi

## **DICHIARA**

 che il sopracitato progetto è conforme a quanto disposto dall'art.4 del D.P.R.120/2017 rilasciando la presente dichiarazione secondo quanto richiesto dall'art. 9 comma 2 D.P.R.120/2017.

Dichiaro altresì di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art.13 del D.Lgs.196/2003 e ss.mm.ii., che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Si allega alla presente la seguente documentazione:

Selezionare le voci di interesse evidenziando se l'opera è pubblica o privata

Copia doc. di identità

BOLZANO LI 15/12/2021 (luogo, data)

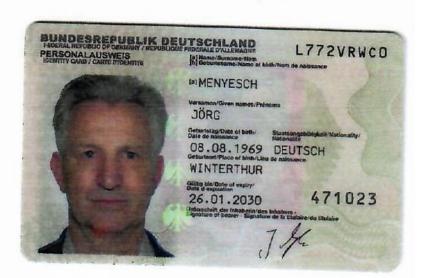
II/La dichiarante

(Joerg Menyesch)

(documento informatico firmato digitalmente ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e

ss.mm.ii)1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Applicare la firma digitale in formato PAdES (PDF Advanced Electronic Signatures) su file PDF.



Augentarbe/Colour of eyes/Couleur des yeux

BRAUN George-Height-Taille 183 CM Datum/Date/Date 27.01.20

Behörde/Authority/Autorité
STADT HÜRTH

Anschilt/Address/Adresse 50354 HÜRTH SIELSDORFER MÜHLE 14

Ordens oder Künstlername/Religious name or pseudonyr Nom de religion ou pseudonyme



IDD<<L772VRWC09<<<<<<<<< 6908083<3001260D<<<<<<<< MENYESCH<<J0ERG<<<