



REGIONE
PUGLIA



PROVINCIA
LECCE



COMUNE
LECCE



COMUNE
CAMPI
SALENTINA



COMUNE
GUAGNANO



COMUNE
SQUINZANO



COMUNE
SURBO



COMUNE
TREPUIZZI



PROVINCIA
BRINDISI



COMUNE
CELLINO
SAN MARCO



COMUNE
S.DONACI

88_Surbo - Realizzazione di impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, da ubicarsi in agro di Surbo e Lecce (LE)

Potenza nominale DC 20,90 MW e potenza nominale AC 22,00 MW



PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTA:



Via Imperatore Traiano n.4 - 70126 Bari

Prof. Ing. Alberto Ferruccio PICCINNI
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n.7288

Ing. Giovanni VITONE
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n.3313

Ing. Giocchino ANGARANO
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n.5970

Ing. Luigi FANELLI
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n.7428

Consulenza specialistica:

Ing. Nicola CONTURSI
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n.9000

COMMITTENTE:

SY02 S.R.L.
Via Duca degli Abruzzi 58 - 73100 Lecce (LE)

Legale Rappresentante
Prof. Franco RICCIATO

Coordinamento al progetto:



Viale Svevia n.7 - 73100 LECCE
tel. +39 0832 36985 - Fax +39 0832 361468
mail: prosvetasrl@gmail.com pec: prosveta@pec.it

Direttore Tecnico
Ing. Francesco ROLLO

Codice

B.06

Elaborato

Relazione di piano preliminare di utilizzo terre e rocce da scavo

SCALA

—

0 Dicembre - 2023

Emesso per Progetto Definitivo

FORMATO ELABORATO

Pdf

REV DATA

NOTE

PROGETTO DEFINITIVO
IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 88_SURBO
CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 20,90 MWP E POTENZA NOMINALE AC PARI A 22,00 MWAC

INDICE

1.	PREMESSA.....	2
2.	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO PROGETTUALE.....	3
2.1	Fasi di lavoro per la realizzazione dell'intervento	3
2.2	Esecuzione degli scavi.....	4
3.	INQUADRAMENTO AMBIENTALE DEL SITO	5
3.1	Inquadramento geografico.....	5
3.2	Inquadramento geologico.....	10
3.3	Inquadramento geotecnico.....	12
3.4	Layout di impianto	12
3.5	Accessibilità al sito	13
3.6	Considerazioni geomorfologiche	15
3.7	Destinazione urbanistica dell'area interessata dall'intervento.....	17
4.	PROPOSTA DI PIANO DI CARATTERIZZAZIONE DELLE TERRE E ROCCE	
DASCAVO	18	
4.1	Numero e caratteristiche dei punti di indagine.....	18
4.2	Modalità dei campionamenti da effettuare	18
5.	VOLUMETRIE PREVISTE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	20
6.	PIANO DI RIUTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO PROVENIENTI	
DALLO SCAVO	Errore. Il segnalibro non è definito.	

Codice	Titolo	
B.06	Piano preliminare di utilizzo Terre e Rocce da Scavo	Pag. 1 di 20

PROGETTO DEFINITIVO
IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 88_SURBO
CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 20,90 MWp E POTENZA NOMINALE AC PARI A 22,00 MWac

1.PREMESSA

Il presente Piano preliminare di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo è relativo al progetto per la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica della potenza di 20,90 MWp nei territori di Lecce e Surbo definita dai piani urbanistici rispettivamente zona Agricola per il territorio di competenza del comune di Lecce mentre per Surbo come Zona tipizzata E2 “Verde agricolo”.

Il presente progetto prevede l'utilizzo nel sito di produzione delle Terre e Rocce provenienti dalle attività di Scavo e pertanto, il presente intervento rientra in quanto disciplinato dall'art. 24 D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017 “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo”.

Il presente Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle Terre e Rocce da Scavo, è redatto in ottemperanza ai requisiti minimi richiesti al comma 3 dell'art. 24 mentre, la proposta di caratterizzazione è definita secondo quanto riportato all'All. 5 del predetto decreto.

Codice	Titolo	Pag. 2 di 20
B.06	Piano preliminare di utilizzo Terre e Rocce da Scavo	

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO PROGETTUALE

L'impianto fotovoltaico in argomento avrà una potenza elettrica pari a 20,90 MWp quale risultante dalla somma delle potenze elettriche di n. 6 sottocampi.

L'impianto è costituito da n. 30'086 moduli bifacciali di potenza unitaria pari a 695 Wp. I moduli fotovoltaici occuperanno una superficie totale netta pari a circa 10 ha e saranno disposti in una configurazione orientabile est-ovest su tracker da 14 e 7 moduli.

L'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico verrà convogliata e trasformata tramite n.6 cabine di potenza unitaria di 2-4 MVA opportunamente dislocate all'interno delle aree rese disponibili per il proponente. Le cabine di trasformazione sono collegate alla cabina MT di raccolta ubicata nella stazione di utenza dove, previa trasformazione 30/150 kV, sarà effettuata la connessione in antenna a 150 kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN a 150 kV da inserire in entra-esce alla linea a 150 kV "CP Lecce Mare – CP San Paolo", previa realizzazione di un nuovo elettrodotto RTN a 150 kV tra la nuova SE succitata e una nuova SE TN a 380/150 kV da inserire in entra-esce alla linea 380 kV della RTN "Brindisi Sud – Galatina" e previo potenziamento/rifacimento dell'elettrodotto RTN 150 kV "Brindisi - San Paolo - Lecce N" nel tratto compreso tra la SE RTN di Brindisi e la SE RTN 150 kV suddetta. Ai sensi dell'art. 21 dell'allegato A alla deliberazione Arg/elt/99/08 e s.m.i. dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente, si precisa che il nuovo elettrodotto in antenna a 150 kV per il collegamento della Vs. centrale sulla Stazione Elettrica della RTN costituisce impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo arrivo produttore a 150 kV nella suddetta stazione costituisce impianto di rete per la connessione.

2.1 Fasi di lavoro per la realizzazione dell'intervento

L'intervento di realizzazione dell'impianto fotovoltaico oggetto del presente Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo, conterà delle seguenti attività:

- installazione dei moduli fotovoltaici;
- installazione delle cabine di raccolta, sezionamento e trasformazione dell'energia elettrica;
- realizzazione dei collegamenti elettrici di campo;
- realizzazione della viabilità interna;
- realizzazione del cavidotto MT.

Nello specifico le attività su descritte saranno esplicate secondo le seguenti fasi:

- Installazione cantiere
- Riprofilatura e livellamento suolo
- Installazione impianto fotovoltaico

Codice	Titolo	Pag. 3 di 20
B.06	Piano preliminare di utilizzo Terre e Rocce da Scavo	

PROGETTO DEFINITIVO

IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 88_SURBO
CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 20,90 MWp E POTENZA NOMINALE AC PARI A 22,00 MWac

- Impianti di videosorveglianza ed illuminazione
- Posa di cavidotto di consegna
- Sistemazione esterna e opere a verde
- Dismissione del cantiere

2.2 Esecuzione degli scavi

Saranno eseguite due tipologie di scavi: gli scavi a sezione ampia per la realizzazione della fondazione delle cabine e della viabilità interna; e gli scavi a sezione ristretta per la realizzazione dei cavidotti BT e MT.

Entrambe le tipologie di scavo saranno eseguite con mezzi meccanici o, qualora particolari condizioni lo richiedano, a mano, evitando scoscendimenti e franamenti e, per gli scavi dei cavidotti, evitando che le acque scorrenti sulla superficie del terreno si riversino nei cavi.

In particolare: gli scavi per la realizzazione della fondazione delle cabine si estenderanno fino ad una profondità di 0,75 m; quelli per la realizzazione dei cavidotti avranno profondità massima pari a 1,30 m; infine quelli per la realizzazione della viabilità interna saranno eseguiti mediante scotico del terreno fino alla profondità di ca. 40 cm.

Il materiale ottenuto dalle operazioni di scavo, sarà momentaneamente depositato in prossimità degli scavi stessi, o in altri siti individuati nell'ambito del cantiere, per essere successivamente utilizzato per i rinterrati e per realizzare un fondo perfettamente spianato e privo di sassi e spuntoni di roccia, ed eseguiti per strati successivi di circa 30 cm accuratamente costipati.

Codice	Titolo	Pag. 4 di 20
B.06	Piano preliminare di utilizzo Terre e Rocce da Scavo	

3.INQUADRAMENTO AMBIENTALE DEL SITO

3.1 Inquadramento geografico

L’Impianto Fotovoltaico oggetto del presente Studio di Impatto Ambientale è ubicato in tre aree principali: nel Comune di Lecce in prossimità della Zona Industriale e della S.S. 16 e in località prossima a Masseria Ghetta; nel territorio del Comune di Surbo in prossimità della S.P. 236. Per quanto riguarda il tracciato del cavidotto, esso si estende per circa 13 km per allacciarsi poi alla sottostazione sita nel territorio del comune di Surbo.

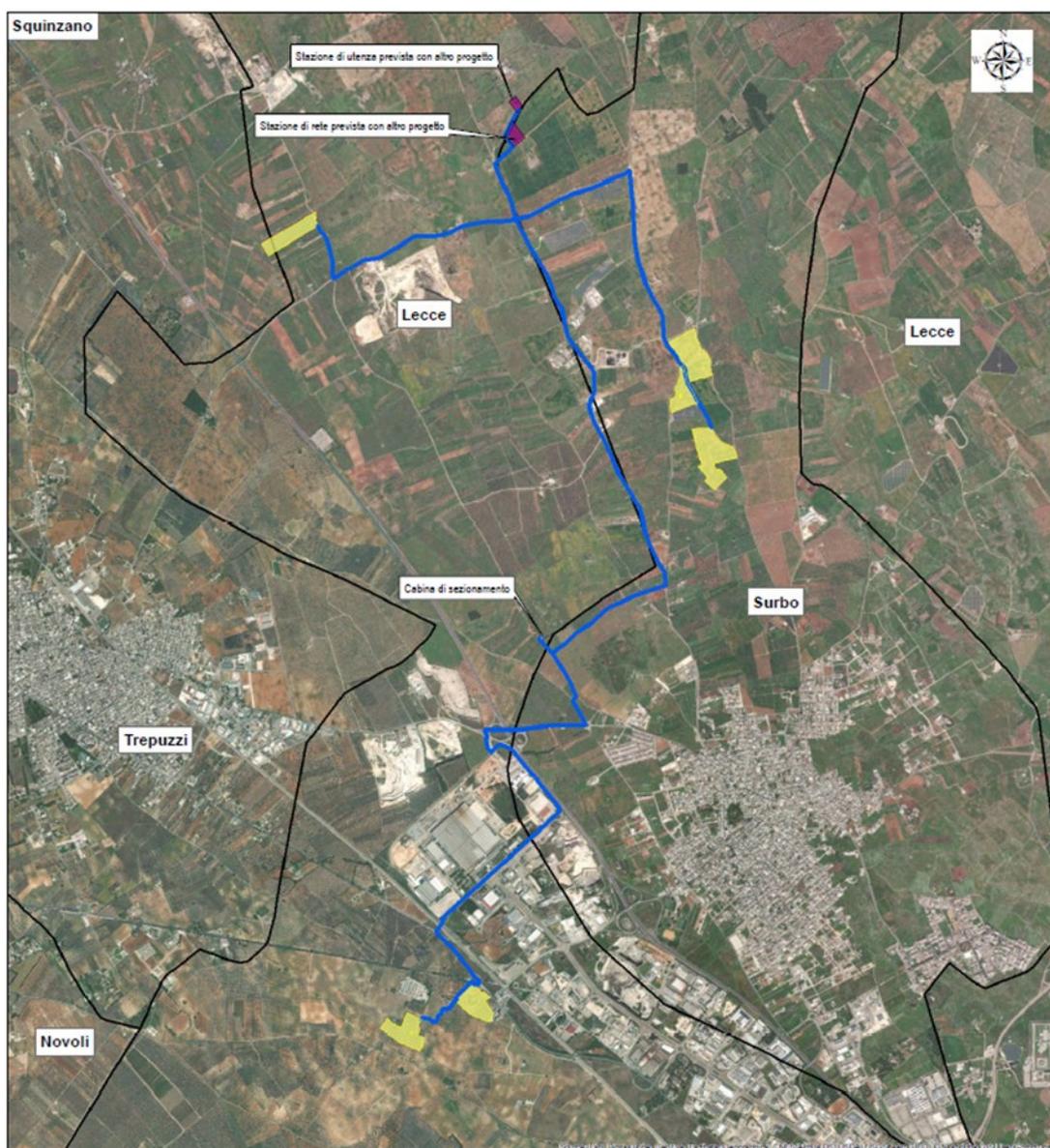


Figura 1.1: Inquadramento Generale

Codice	Titolo	Pag. 5 di 20
B.06	Piano preliminare di utilizzo Terre e Rocce da Scavo	

PROGETTO DEFINITIVO

IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 88_SURBO
CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 20,90 MWP E POTENZA NOMINALE AC PARI A 22,00 MWAC

L'area oggetto di studio è ubicata a Nord-Ovest della Provincia di Lecce, inquadrata all'interno dei fogli della Cartografia Tecnica Regionale n° 512 e 496; in particolare nel territorio del comune di Lecce che ha una superficie di circa 238,39 km² e nel territorio di Surbo che invece ha un'estensione di circa 20,3 km².

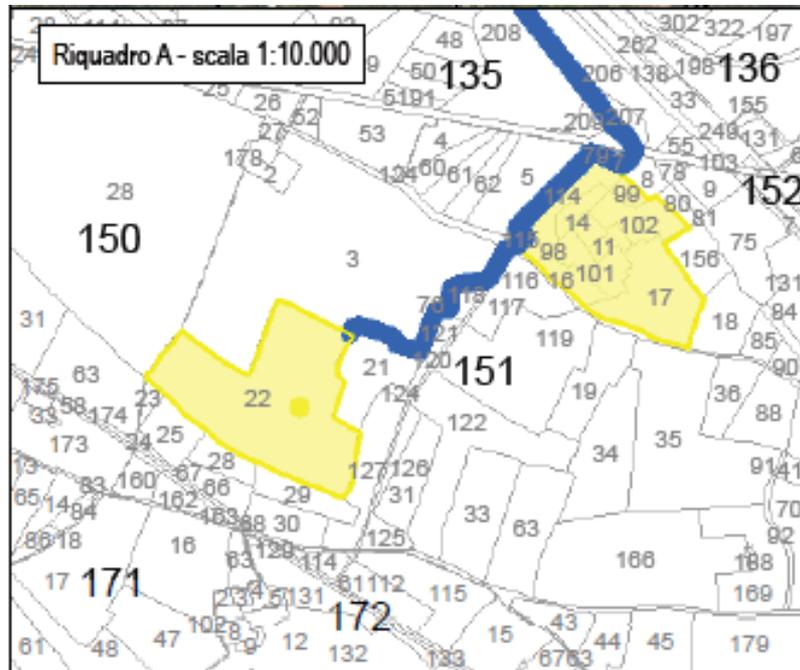


Figura 1.2: Inquadramento area intervento su fogli catastali Comune di Lecce – Zona Industriale

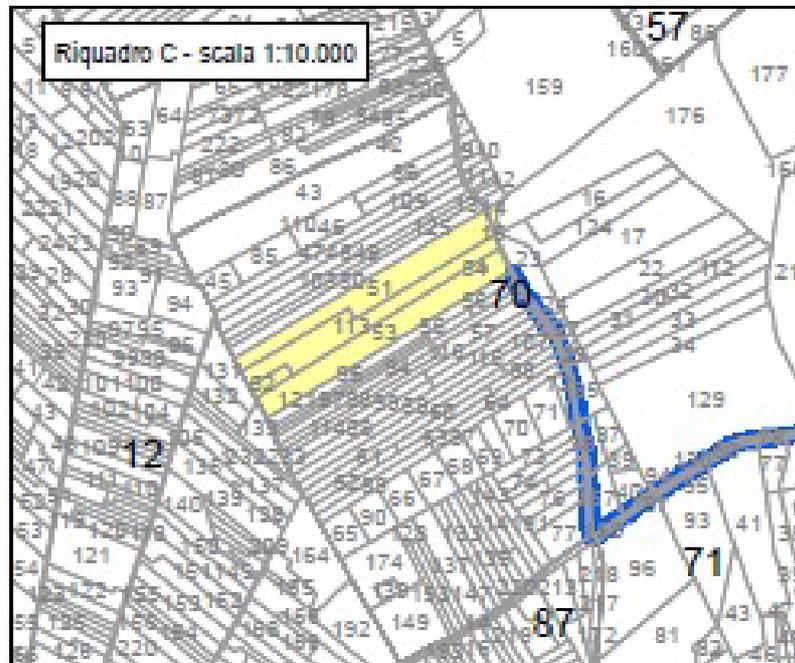


Figura 1.3: Inquadramento area intervento su fogli catastali Comune di Lecce – Località Masseria Ghetta

Codice	Titolo	Pag. 6 di 20
B.06	Piano preliminare di utilizzo Terre e Rocce da Scavo	

PROGETTO DEFINITIVO
IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 88_SURBO
CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 20,90 MWP E POTENZA NOMINALE AC PARI A 22,00 MWAC

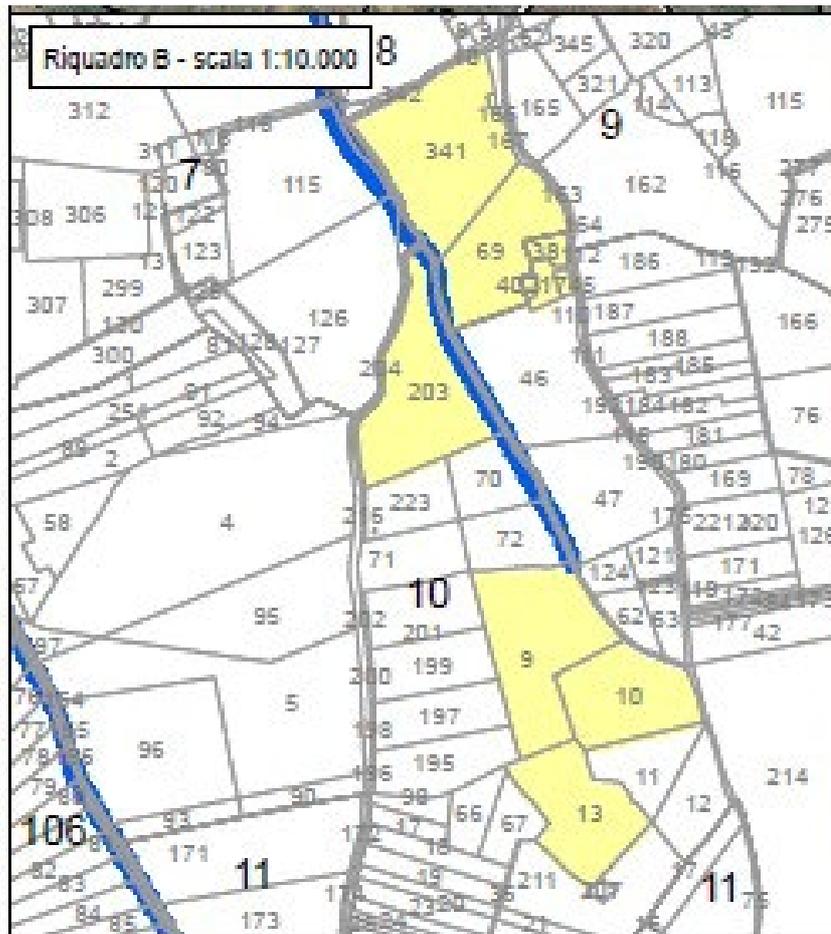


Figura 1.4: Inquadramento area intervento su fogli catastali Comune di Surbo

L'impianto sarà disposto a terra su una superficie complessiva di circa 32 ha di terreno.

L'area di intervento ricade:

- nel territorio del comune di Lecce

Foglio 151, particelle 11, 13, 16, 17, 98, 99, 101, 102, 14, 100, 114, 12, 22

Foglio 70, particelle 15, 51, 52, 53, 113, 180;

- nel territorio del comune di Surbo

Foglio 9, particelle 69, 341, 343

Foglio 10, particelle 9, 10, 13, 38, 40, 45, 203, 217.

Le due aree di intervento site nel Comune di Lecce ricadono in “Zone Agricole”, come da zonizzazione del vigente PRG.

Codice	Titolo	Pag. 7 di 20
B.06	Piano preliminare di utilizzo Terre e Rocce da Scavo	

PROGETTO DEFINITIVO
IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 88_SURBO
CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 20,90 MWp E POTENZA NOMINALE AC PARI A 22,00 MWac

L'area di intervento sita nel Comune di Surbo ricade in "Zone Verde Agricolo", come da vigente Pdf.

L'area d'intervento è estesa complessivamente per 32 ha e l'uso agricolo delle superfici interessate è riconducibile a "Uliveti" (S.I.T. Puglia – Uso del Suolo – 2011) per le particelle ricadenti nel territorio del comune di Lecce e a "Seminativi semplici in aree non irrigue" (S.I.T. Puglia – Uso del Suolo – 2011) per le particelle ricadenti nel comune di Surbo.

L'area di intervento è censita presso la competente Agenzia del Territorio ai riferimenti catastali di cui alla Tabella 1.4. Nella Figura 1.5 sono riportati l'impianto di produzione e l'elettrodotto di connessione alla rete elettrica su estratto di Mappa catastale.

RIFERIMENTI CATASTALI IMPIANTO FOTOVOLTAICO		
COMUNE	FOGLIO	PARTICELLA
LECCE	70	15
	70	51
	70	52
	70	53
	70	113
	70	180
	151	11
	151	13
	151	16
	151	17
	151	98
	151	99
	151	101
	151	102
	151	14
	151	100
	151	114
	151	12
	151	22
	151	25
SURBO	9	69
	9	341
	9	343
	10	10

Codice	Titolo	Pag. 8 di 20
B.06	Piano preliminare di utilizzo Terre e Rocce da Scavo	

PROGETTO DEFINITIVO
IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 88_SURBO
CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 20,90 MWP E POTENZA NOMINALE AC PARI A 22,00 MWAC

	10	13
	10	38
	10	40
	10	45
	10	203
	10	217

Tabella 1.4: Riferimenti catastali

Nella Figura 1.5 sono riportati l'impianto di produzione e l'elettrodotto di connessione alla rete elettrica su estratto di Mappa catastale.

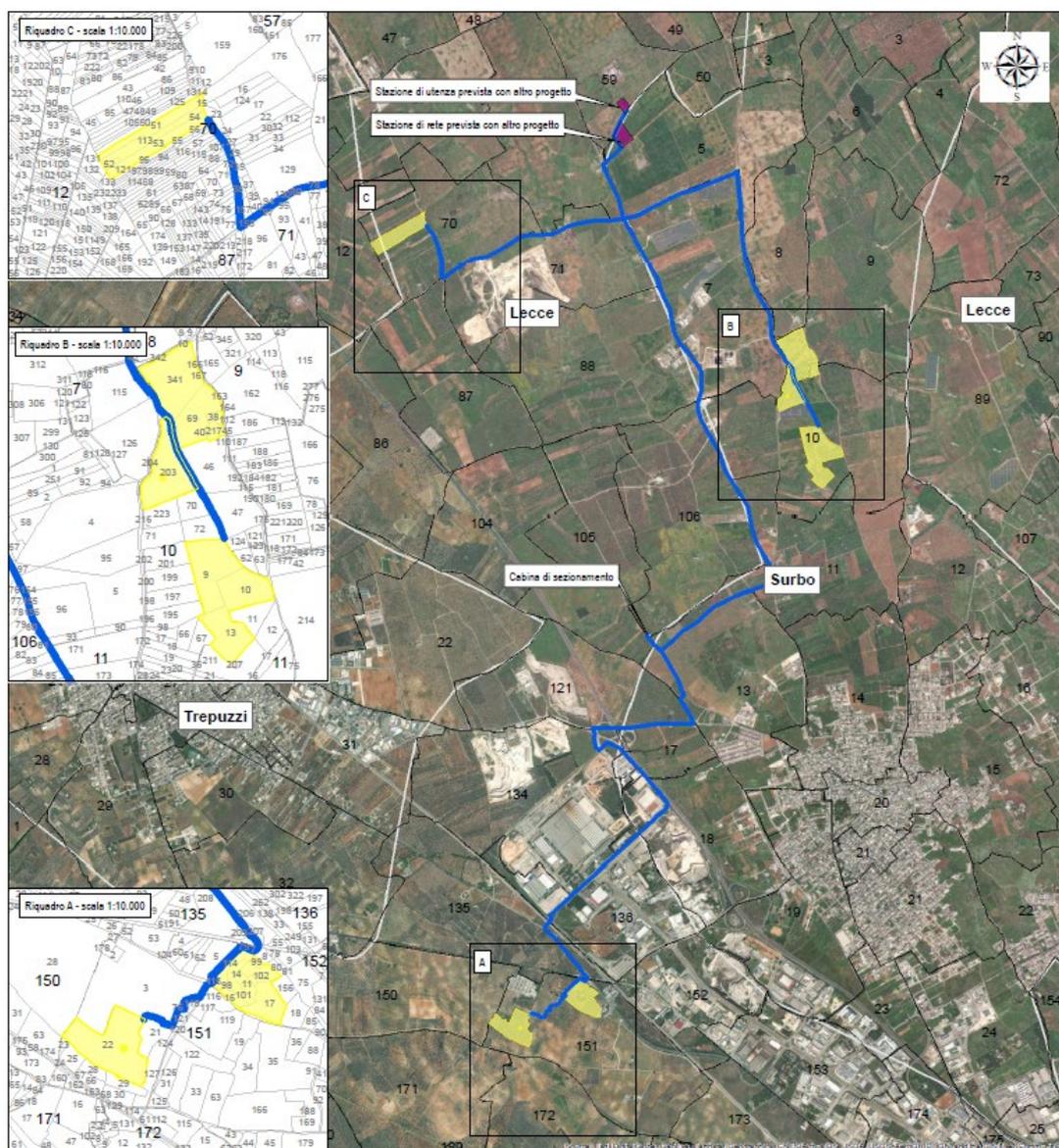


Figura 1.5: Inquadramento su mappa catastale

Codice	Titolo	Pag. 9 di 20
B.06	Piano preliminare di utilizzo Terre e Rocce da Scavo	

PROGETTO DEFINITIVO
IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 88_SURBO
CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 20,90 MWP E POTENZA NOMINALE AC PARI A 22,00 MWAC

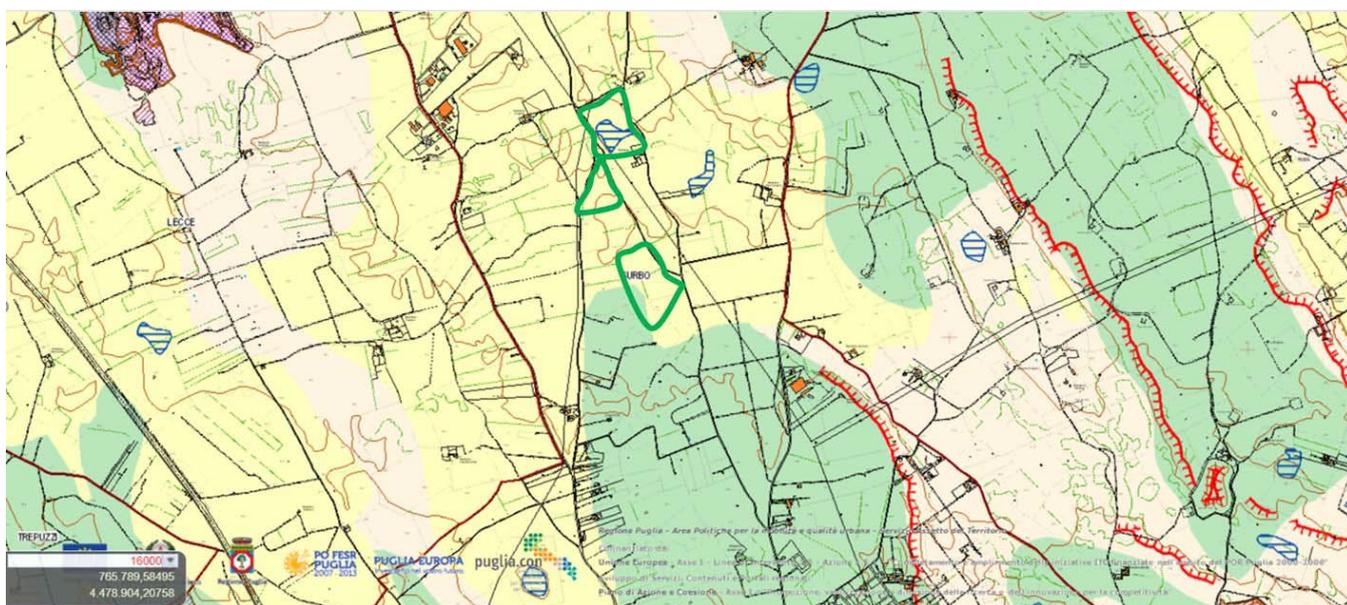
Dal punto di vista logistico, l'area di impianto prossima alla Zona Industriale di Lecce è raggiungibile dalla strada statale S.S. 16; l'area sita in località Masseria Ghetta è accessibile tramite strada vicinale che si diparte dalla S.P. 100; infine l'area di intervento collocata nel territorio del Comune di Surbo è raggiungibile direttamente dalla S.P. 236.

3.2 Inquadramento geologico

Lo studio geologico a corredo del presente progetto definitivo è stato eseguito ai sensi della vigente normativa (D.M. 17/01/2018 - NTC 2018), ed è stato finalizzato ad accertare le caratteristiche litostratigrafiche, geomorfologiche e idrogeologiche dei luoghi e a definire il modello geologico del sottosuolo in riferimento alla compatibilità delle opere programmate.

Le aree di interesse si collocano, per la disciplina fisico-geografica, nel comparto NNW dell'agro di Lecce, nella fattispecie a W della Zona industriale della città di Lecce, area di maggiore estensione, e a N dell'agro di Surbo.

A N-NW sono rilevabili diverse area di pregressa e attuale attività estrattiva, (cerchiate nella figura di rappresentazione dell'elaborato di Progetto) che hanno consentito di rilevare elementi geolitologici in affioramento (ovviamente raffrontati in un secondo momento con le cartografie geolitologiche schematiche) e, soprattutto, elementi morfotettonici o, molto più frequentemente, discontinuità e fenomeni di degradazione, finanche di alterazione.



Un attento rilevamento geologico di campo, confrontato con il GEO-DB personale, carotando lo specifico comparto territoriale in cui sono collocati I geositi di interesse per il Progetto dei campi fotovoltaici, ha permesso di dettagliare l'analisi comparata con le cartografie ad orientamento tematico.

Codice	Titolo	Pag. 10 di 20
B.06	Piano preliminare di utilizzo Terre e Rocce da Scavo	

PROGETTO DEFINITIVO
IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 88_SURBO
CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 20,90 MWP E POTENZA NOMINALE AC PARI A 22,00 MWAC

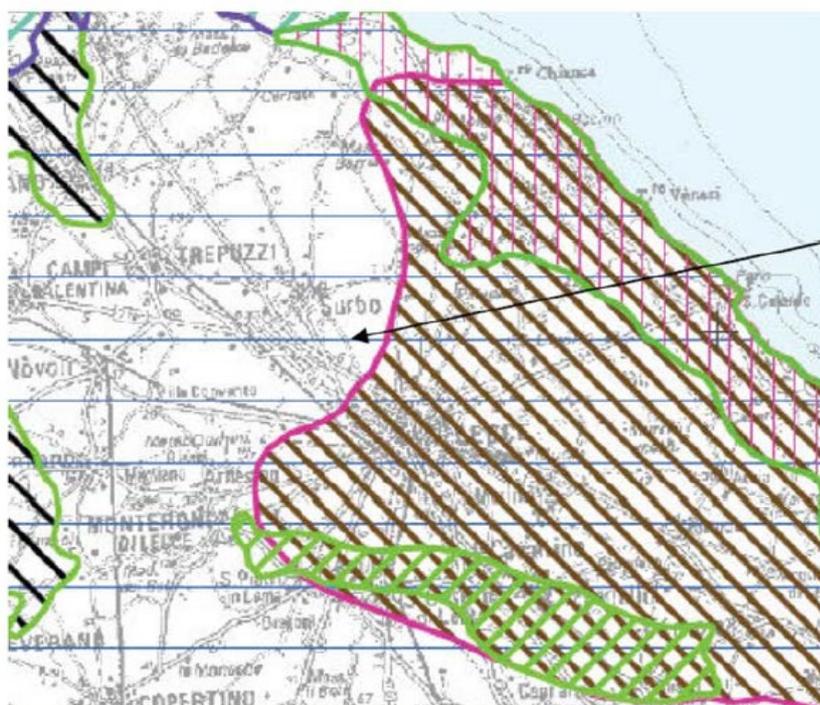
Dal punto di vista morfologico l'area si presenta subpianeggiante con quote che si attestano intorno ai 50-55m per l'Area a WSW della zona industriale di LE, e intorno a 30m per le Aree a N-NE di SURBO.

La morfologia è però tutto altro che monotona essendo presenti blandi salti di quota, anche superiori alla metrata, ubicati solitamente in corrispondenza di gradini morfologici.

Con particolare riferimento all'area di nostro interesse si evidenzia la presenza, nelle aree a N-NE di Surbo, di perlomeno due di questi gradini che marginano un'area depressa.

Dal punto di vista idrogeologico, la parte di territorio contenente l'area in esame comprende il settore Nord dell'abitato di Surbo, e Zona Industriale a NNW di Lecce, risulta caratterizzata dalla presenza di due falde acquifere:

- quella superficiale, rappresentata dai terreni mio-plio-pleistocenici i quali, per porosità e fessurazione, ospitano una o più falde idriche, circolanti in generale in condizioni freatiche e sostenute alla base da terreni calcarenitico-marnosi o argillosi praticamente impermeabili;
- * “quella profonda” presente con continuità in tutto il territorio pugliese, costituita dalla formazione carbonatica cretacea, permeabile per fessurazione e carsismo, che ospita la nota “falda di fondo” sostenuta (stante il contesto territoriale di riferimento) al letto dalle acque marine di invasione continentale.



Acquifero del Salento
nell'area di interesse:
fonte PTA

Nell'area dove si presuppone di realizzare i macro insediamenti di impianto fotovoltaico non sono presenti falde superficiali e la falda profonda soggiace a:

- Area a SW della zona industriale in quote assolute variabili da 50 a 56m s.l.m., falda profonda con carico di 2m.

Codice	Titolo	Pag. 11 di 20
B.06	Piano preliminare di utilizzo Terre e Rocce da Scavo	

PROGETTO DEFINITIVO
IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 88_SURBO
CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 20,90 MWp E POTENZA NOMINALE AC PARI A 22,00 MWac

Aree a N-NE di SURBO, in quote assolute intorno a 30m, il che equivale a dire una soggiacenza a pelo libero dell'ordine di 28 dal p.c.

3.3 Inquadramento geotecnico

Sono state pertanto effettuate indagini geotecniche necessarie per la definizione dei parametri richiesti per il dimensionamento/esecuzione delle opere.

L'espletamento della fase di titolazione dei dati delle indagini per la integrazione del modello geologico-strutturale di base ha richiesto, ovviamente, una serie di sopralluoghi e di rilevamenti morfostrutturali e geostrutturali.

Il rilievo geologico-strutturale è stato finalizzato a:

- fornire informazioni sulle caratteristiche geologico-stratigrafiche del sito investigato;
- verificare la presenza di situazioni stratigrafiche anomale che potessero infirmare la sicurezza delle opere in fase di realizzazione;
- evidenziare le caratteristiche delle superfici di taglio;

L'indagine è stata mirata alla definizione delle caratteristiche fisico-dinamiche dei terreni, alla ricostruzione stratigrafica del sito e alla classificazione del sottosuolo di fondazione secondo le Norme Tecniche per le Costruzioni del 2018.

A tal fine sono state effettuate le seguenti indagini geognostiche:

- n. 3 profili sismici con la tecnica passiva MASW;
- n. 3 profili sismici a rifrazione

3.4 Layout di impianto

Il layout dell'impianto fotovoltaico è stato studiato sulla base dei seguenti requisiti:

- analisi vincolistica, scartando tutte le aree vincolate dagli strumenti di pianificazione nazionale, regionale e comunale;
- minimizzazione dell'apertura di nuove strade, scegliendo una localizzazione che abbia consentito totalmente l'utilizzo della viabilità pubblica esistente per il raggiungimento delle aree di impianto;
- utilizzo della viabilità esistente per la realizzazione del cavidotto MT;
- determinazione dell'area di impianto attraverso i "siti non idonei" e impianti FER – DGR 2122

Di seguito si riportano i riferimenti di tavolette e fogli di mappa in cui ricade l'opera di cui al progetto in oggetto:

Codice	Titolo	Pag. 12 di 20
B.06	Piano preliminare di utilizzo Terre e Rocce da Scavo	

PROGETTO DEFINITIVO
IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 88_SURBO
CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 20,90 MWP E POTENZA NOMINALE AC PARI A 22,00 MWAC

	Impianto Fotovoltaico
Carta Tecnica Regionale	fogli n° 512 e 496
Foglio di Mappa Catastale	n. 70, 151 del Comune di Lecce
	n. 9, 10 nel Comune di Surbo

3.5 Accessibilità al sito

L'area oggetto di intervento sita in prossimità della Zona Industriale di Lecce è delimitata a nord-est dalla S. S. 16, dalla quale è facilmente raggiungibile, tramite una strada vicinale di collegamento perimetrale all'impianto stesso. Pertanto, non sarà necessario realizzare nuove strade all'esterno dell'impianto fotovoltaico.

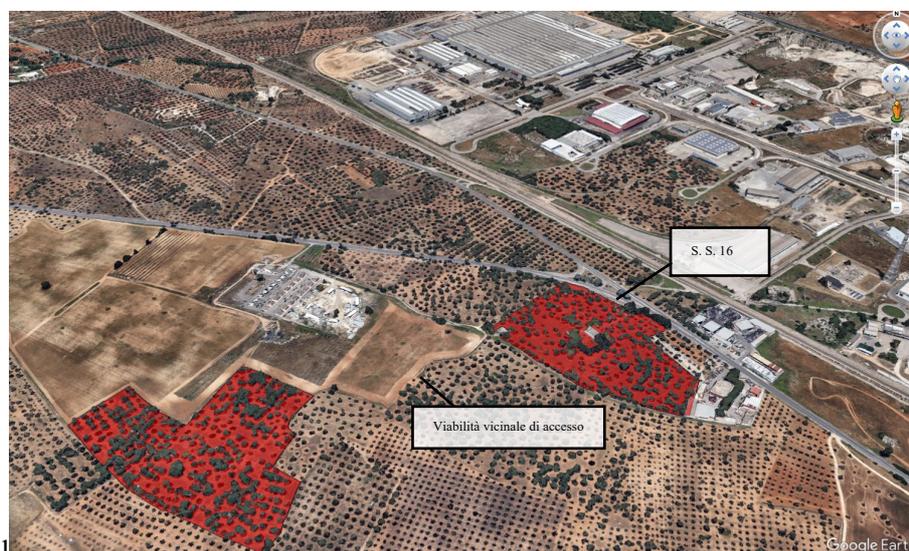


Figura 1.6 - Individuazione dell'area di intervento in prossimità Zona Industriale Lecce con indicazione della viabilità principale esistente

Codice	Titolo	Pag. 13 di 20
B.06	Piano preliminare di utilizzo Terre e Rocce da Scavo	

PROGETTO DEFINITIVO
IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 88_SURBO
CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 20,90 MWp E POTENZA NOMINALE AC PARI A 22,00 MWac



Figura 1.7 - Individuazione dell'area di intervento in località Masseria Ghetta con indicazione della viabilità principale esistente

L'area sita in località Masseria Ghetta è accessibile direttamente tramite strada vicinale che si dirama dalla strada S.P. 100.

Le aree site nel territorio del Comune di Surbo sono accessibili dalla S.P. 236 e da strada vicinale che da essa si dirama.

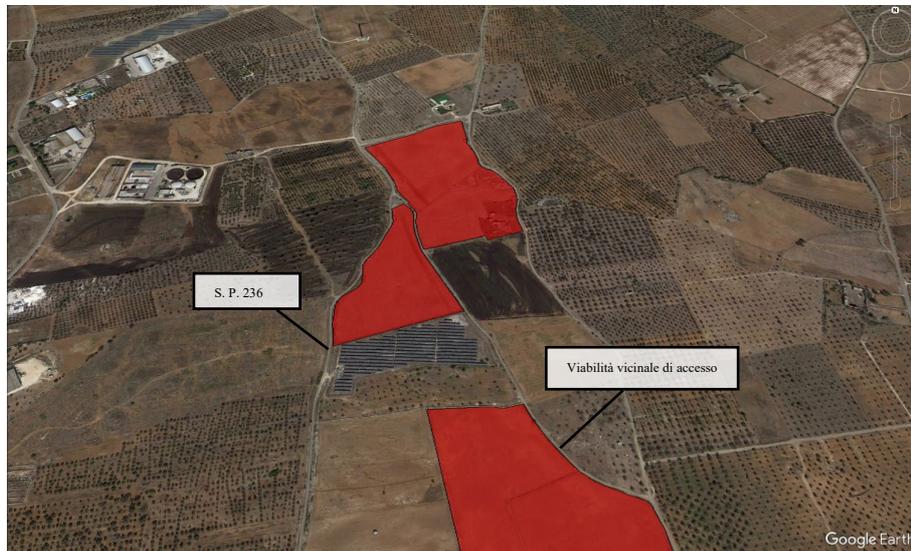


Figura 1.8 - Individuazione dell'area di intervento nel territorio del Comune di Surbo con indicazione della viabilità principale esistente

Codice	Titolo	Pag. 14 di 20
B.06	Piano preliminare di utilizzo Terre e Rocce da Scavo	

3.6 Considerazioni geomorfologiche

Dalla Relazione Geologica allegata, emerge che le aree di interesse si collocano, per la disciplina fisico-geografica, nel comparto Nord-Nord Ovest dell’agro di Lecce, nella fattispecie a Ovest della Zona industriale della città di Lecce, area di maggiore estensione, e a Nord dell’agro di Surbo.

A Nord -Nord Ovest sono rilevabili diverse aree di pregressa e attuale attività estrattiva (delle quali in particolare una prossima all’area sita in località Masseria Ghetta), che hanno consentito di rilevare elementi geolitologici in affioramento e, soprattutto, elementi morfotettonici o, molto più frequentemente, discontinuità e fenomeni di degradazione.

L’intero areale è fortemente caratterizzato da una serie ridondante di geositi palesanti “strutture relitto” (ascrivibili ad una paleo-coltivazione dell’ammasso calcarenitico/Calcareniti del Salento o dei depositi sabbioso-calcarenitici; finanche di aree di taglio dell’ammasso calcareo per l’estrazione del litotipo ai fini industriali/cls e inerti), con fronti (sub-verticali) esposti da 5 a 10metri, fronti di taglio irregolari per originario profilo morfologico di top, poiché l’assetto geomorfologico naturale risultava irregolare per la incisione di elementi morfoidrologici dipartenti dagli alti strutturali. Le attività estrattive pregresse, nella fase post-coltivazione (escavazioni dell’ordine di 10-15 metri mediamente) prevedevano un “rimodellamento” dei pianori residui mediante “risistemazioni e livellazioni” con materiali di scarto della coltivazione di concii di tufo, ovvero clasti da rottura irregolare o taglio intercettante lesioni nel litotipo calcarenitico.

Per l’area sita in prossimità della Zona industriale di Lecce, lo stralcio cartografico ad orientamento geolitologico ben palesa l’elemento morfotettonico segnante -con asse Sud/Sud Est – Nord/Nord Ovest il settore meridionale del geosito.

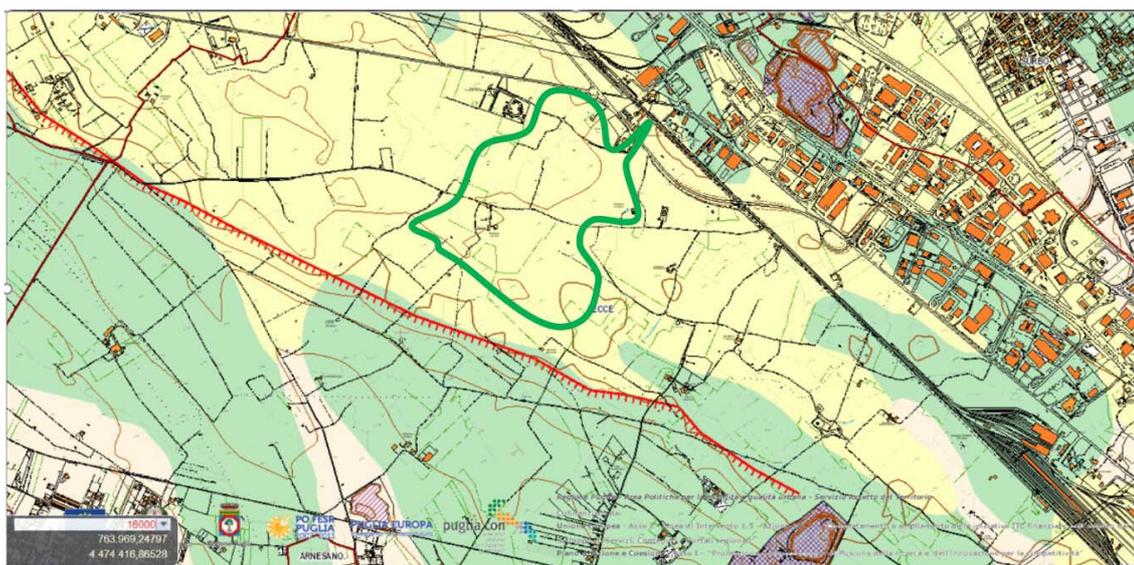


Figura 1.9 - Individuazione dell’area di intervento nel territorio del Comune di Lecce – in prossimità Zona Industriale

Codice	Titolo	Pag. 15 di 20
B.06	Piano preliminare di utilizzo Terre e Rocce da Scavo	

PROGETTO DEFINITIVO
IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 88_SURBO
CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 20,90 MWP E POTENZA NOMINALE AC PARI A 22,00 MWAC

La delimitazione della p-line in verde, ancorché non di dettaglio, ben evidenzia la pertinenza del poligono da progetto su affioramento dei Depositi Calcarenitici

Ai fini meramente di comparazione con i sistemi di ancoraggio previsti da questo progetto (pannelli con supporti infissi/elemento metallico inserito in micropiles da terebrazione/ nel primo metro, peraltro cementati) non sussistono fattori geologici e litostrutturali ostativi per fase di posizionamento e ancoraggio.

L'area sita nel territorio di Surbo è articolata su tre sottobacini, si colloca a nord-di Surbo e rientra nel Foglio 204, scala 1:100.000 dell' I:G.M., III--quadrante, tavoletta SE "Lecce" .

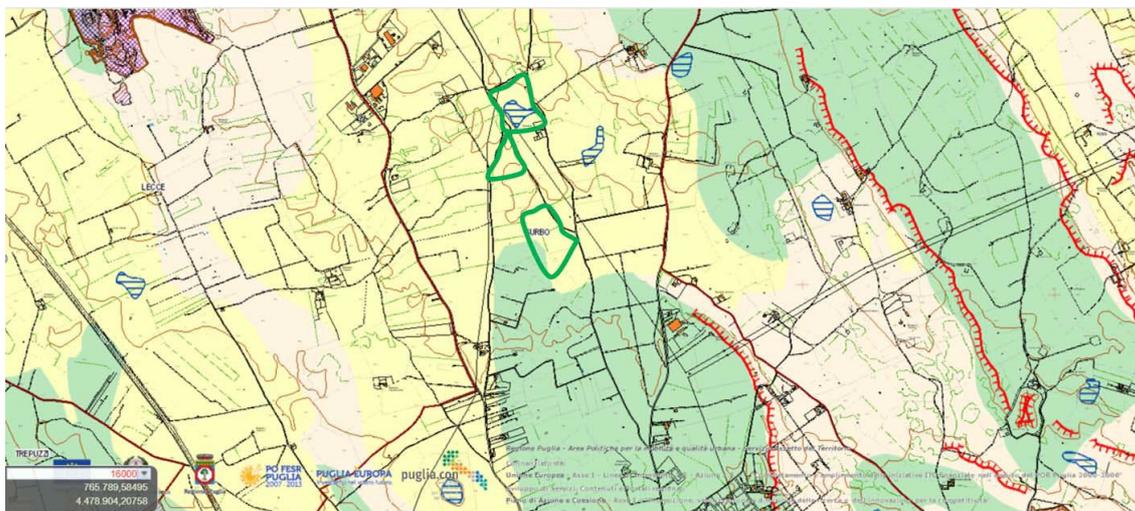


Figura 1.10 - Individuazione dell'area di intervento nel territorio del Comune di Surbo

Anche per questa seconda area di intervento, *i caratteri geolitologici del territorio, risultano piuttosto noti, con un affioramento diretto delle Calcareniti nelle aree perimetrare, a meno della terza area a sud, laddove la conterminazione della polilinea a Sud – Sud Ovest è proprio secante il limite del rapporto tra le due formazioni, palesando comunque un'area interessata da una potenza assai ridotta delle calcareniti. Ciò in relazione all'assenza di evidenti elementi morfologico-tettonici, come ben rilevabili nei comparti sud-orientali di questa sezione del territorio. Per questa seconda area di intervento, dalle indagini effettuate, emerge che al di sotto di una copertura humica, alquanto discontinua per reiterato utilizzo agricolo (in taluni luoghi sostituito da terreno di riporto), la litologia compete a sedimenti calcarei e calcareo dolomitici a luoghi mascherati da sottili coltri di depositi calcarenitici, sovente in facies differenziata, termini sabbiosi e limosi – argillosi.*

Anche in questo caso, non sussistono fattori geologici e litostrutturali ostativi per fase di posizionamento e ancoraggio degli elementi dell'impianto.

Codice	Titolo	Pag. 16 di 20
B.06	Piano preliminare di utilizzo Terre e Rocce da Scavo	

PROGETTO DEFINITIVO
IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 88_SURBO
CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 20,90 MWp E POTENZA NOMINALE AC PARI A 22,00 MWac

3.7 Destinazione urbanistica dell'area interessata dall'intervento

Il Comune di Lecce è munito di Piano Regolatore Generale (PRG), approvato con Delibere della Giunta Regionale della Puglia n. 3919 e n. 6646 del 1989. Le aree di intervento site nel comune di Lecce ricadono in “Zone Agricole”, in particolare in **Zone E4 “Zone a parco agricolo produttivo”**.

In base alle NTA del PRG non vi sono incompatibilità tra la tipologia di intervento e le aree dove verrà realizzato.

Il Programma di Fabbricazione del Comune di Surbo e il relativo Regolamento Edilizio, attualmente in vigore, sono stati approvati con DGR n. 437 del 21/03/1978.

L'area di intervento ricade in Zona tipizzata E2 “Verde agricolo”. Il Regolamento Edilizio Comunale all'art. 71 “Zone per attività primarie “Verde Agricolo” (Zone omogenee E2) riporta: “Le zone per attività primarie, verde agricolo, sono destinate in prevalenza all'agricoltura, alle foreste, alla caccia; sono inoltre ammesse attività industriali connesse con l'agricoltura e allevamenti di bestiame, industrie estrattive, piccoli depositi di carburante”.

Le opere in progetto risultano quindi perfettamente compatibili con quanto prescritto.

Codice	Titolo	Pag. 17 di 20
B.06	Piano preliminare di utilizzo Terre e Rocce da Scavo	

4. PROPOSTA DI PIANO DI CARATTERIZZAZIONE DELLE TERRE E ROCCE DASCANO

La proposta del Piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo è redatta in conformità a quanto disposto dal D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017 “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo”.

Ai sensi dell’articolo 24 comma 3 lettera c) del D.P.R. n. 120/2017, la proposta di Piano di caratterizzazione deve contenere almeno le seguenti informazioni:

- numero e caratteristiche dei punti di indagine;
- numero e modalità dei campionamenti da effettuare;
- parametri da determinare.

4.1 Numero e caratteristiche dei punti di indagine

Il numero e le caratteristiche dei punti di indagine sono definiti secondo quanto stabilito nell’Allegato 2 del D.P.R. n. 120/2017.

Per l’impianto fotovoltaico in progetto avente una estensione totale pari a 32ha, i sondaggi dovranno essere eseguiti sulle aree oggetto di scavo, disponendo gli stessi in corrispondenza dei nodi di una griglia assunta di lato pari a 50m. Pertanto in base a quanto riportato nella tabella 2.1 del suddetto allegato, si eseguiranno i seguenti sondaggi:

- n. 12 punti di prelievo spinti sino ad 1.30 m che è pari alla massima profondità di scavo prevista;
- per ciascun punto di prelievo in ragione della profondità di scavo di cui sopra, sarà prelevato un primo campione tra 0-1m ed un secondo al fondo scavo.

In merito al tracciato del cavidotto di collegamento con la stazione di utenza, avente una estensione lineare pari a 13.9 km, il campionamento sarà effettuato ogni 500 m per complessivi 28 punti di prelievo. Per ciascun prelievo, in considerazione della profondità di scavo pari a 1.30m, si procederà a prelevare un primo campione tra 0-1m ed un secondo al fondo scavo.

4.2 Modalità dei campionamenti da effettuare

I campionamenti saranno realizzati con la tecnica del carotaggio verticale, in corrispondenza delle aree oggetto di scavo, come definite nel paragrafo precedente, e mediante escavatore lungo il percorso di ogni cavidotto.

Il carotaggio verticale sarà eseguito utilizzando una sonda di perforazione attrezzata con testa a rotazione o roto-percussione. Il diametro della strumentazione consentirà il recupero di una quantità di

Codice	Titolo	Pag. 18 di 20
B.06	Piano preliminare di utilizzo Terre e Rocce da Scavo	

PROGETTO DEFINITIVO
IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 88_SURBO
CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 20,90 MWp E POTENZA NOMINALE AC PARI A 22,00 MWac

materiale sufficiente per l'esecuzione di tutte le determinazioni analitiche previste, tenendo conto della modalità di preparazione dei campioni e scartando in campo la frazione granulometrica maggiore di 2 cm. La velocità di rotazione sarà portata al minimo in modo da ridurre l'attrito tra sedimento e campionatore.

Nel tempo intercorso tra un campionamento ed il successivo il carotiere sarà pulito con l'ausilio di un'idropulitrice a pressione utilizzando acqua potabile.

Non saranno utilizzati fluidi o fanghi di circolazione per non contaminare le carote estratte e sarà utilizzato grasso vegetale per lubrificare la filettatura delle aste e del carotiere.

I terreni saranno recuperati per l'intera lunghezza prevista, in un'unica operazione, senza soluzione di continuità, utilizzando aste di altezza pari a 1 m con un recupero pari al 100% dello spessore da caratterizzare; i campioni così prelevati saranno fotografati per tutta la loro lunghezza e saranno identificati attraverso etichette riportanti la sigla identificativa del punto di campionamento, del campione e della profondità.

I campioni, contenuti in appositi contenitori sterili, saranno mantenuti al riparo dalla luce ed alle temperature previste dalla normativa mediante l'uso di un contenitore frigo portatile, e successivamente consegnati ad un laboratorio d'analisi certificato prescelto dopo essere stati trattati secondo quanto descritto dalla normativa vigente.

Codice	Titolo	Pag. 19 di 20
B.06	Piano preliminare di utilizzo Terre e Rocce da Scavo	

5. VOLUMETRIE PREVISTE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Dalla redazione del progetto e del computo metrico è stato stimato un volume di scavo derivante dalla somma degli scavi eseguiti per la realizzazione di:

- Riprofilatura e livellamento terreno
- Viabilità di servizio
- Impianto fotovoltaico

<u>MOVIMENTI DI MATERIA</u>	Quantità (mc)
LIVELLAMENTO SUOLO	60.000
VIABILITA' DI SERVIZIO	9.482
IMPIANTO FOTOVOLTAICO – cavidotto di consegna	11.156,4
IMPIANTO FOTOVOLTAICO – collegamenti elettrici MT/BT	10.634,23

Come già anticipato nei capitoli precedenti, nell'ambito del cantiere di realizzazione dell'impianto fotovoltaico oggetto della presente relazione, gli scavi riguarderanno l'esecuzione delle fondazioni delle cabine, e dei cavidotti BT ed MT interni al campo.

Il materiale ottenuto dalle operazioni di scavo, sarà momentaneamente depositato in prossimità degli scavi stessi, o in altri siti individuati nell'ambito del cantiere, per essere successivamente utilizzato per i rinterrati.

Ai sensi di quanto previsto all'articolo 24 del D.P.R. n. 120/2017, le condizioni per il riutilizzo delle terre e rocce da scavo sono rispettate in quanto trattati di:

- suolo non contaminato;
- materiale escavato nel corso di attività di costruzione;
- materiale riutilizzato ai fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato.

Codice	Titolo	Pag. 20 di 20
B.06	Piano preliminare di utilizzo Terre e Rocce da Scavo	