



REGIONE  
PUGLIA



PROVINCIA  
LECCE



COMUNE  
LECCE



COMUNE  
CAMP  
SALENTINA



COMUNE  
GUAGNANO



COMUNE  
SQUINZANO



COMUNE  
SURBO



COMUNE  
TREPUIZZI



PROVINCIA  
BRINDISI



COMUNE  
CELLINO  
SAN MARCO



COMUNE  
S.DONACI

61\_Lecce - 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 Lecce (LE)  
Potenza nominale DC 30,44 MW e potenza nominale AC 30,58 MW



## PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

(ai sensi dell'art. 41 del D. Lgs. 36/2023)

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. Gioacchino ANGARANO  
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n.5970

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

COMMITTENTE:

SY03 S.R.L.  
Via Duca degli Abruzzi, 58 - 73100 Lecce (LE)  
Legale Rappresentante  
Prof. Franco RICCIATO

Consulenza specialistica:

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

Coordinamento al progetto:



Viale Svezia 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	Elaborato		
B.02a	Relazione idrologica e idraulica		
1	Marzo - 2024	Emesso per Revisione Interna	SCALA: -
0	Febbraio - 2024	Emesso per Progetto di Fattibilità Tecnico Economica	FORMATO ELABORATO Pdf
REV	DATA	NOTE	

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA**  
**IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 61\_LECCE**  
**CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 30,44 MWP E POTENZA NOMINALE AC PARI A 30,58 MWAC**

INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....</b>	<b>3</b>
2.1	Caratteristiche generali dell'area di intervento .....	5
2.2	Caratteristiche idrografiche dell'area di intervento.....	5
<b>3</b>	<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO PROPOSTO.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI).....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>COMPATIBILITA' DEGLI INTERVENTI.....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSIONE.....</b>	<b>12</b>

Codice	Titolo	
B.02a	Relazione idrologica e idraulica	Pag. 1 di 12

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA  
IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 61\_LECCE  
CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 30,44 MWp E POTENZA NOMINALE AC PARI A 30,58 MWac

## 1    **PREMESSA**

La presente relazione è redatta a corredo del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica degli interventi relativi a un **Impianto di generazione da fonte rinnovabile (fotovoltaica) avente potenza nominale pari a 30,44 MWp unitamente a tutte le opere di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale da realizzarsi nel Comune di Lecce.**

Il documento è finalizzato ad analizzare la compatibilità idraulica delle opere con quanto previsto dal Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) e con le relative norme tecniche NTA.

Nella presente fase progettuale, pertanto stante la necessità di acquisire un quadro conoscitivo complessivo delle condizioni di pericolosità idraulica dell'area si è provveduto a verificare la presenza di perimetrazioni contenute nel Piano di Assetto Idrogeologico e ad analizzarle.

Codice	Titolo	Pag. 2 di 12
B.02a	Relazione idrologica e idraulica	

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA**  
**IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 61\_LECCE**  
**CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 30,44 MWP E POTENZA NOMINALE AC PARI A 30,58 MWAC**

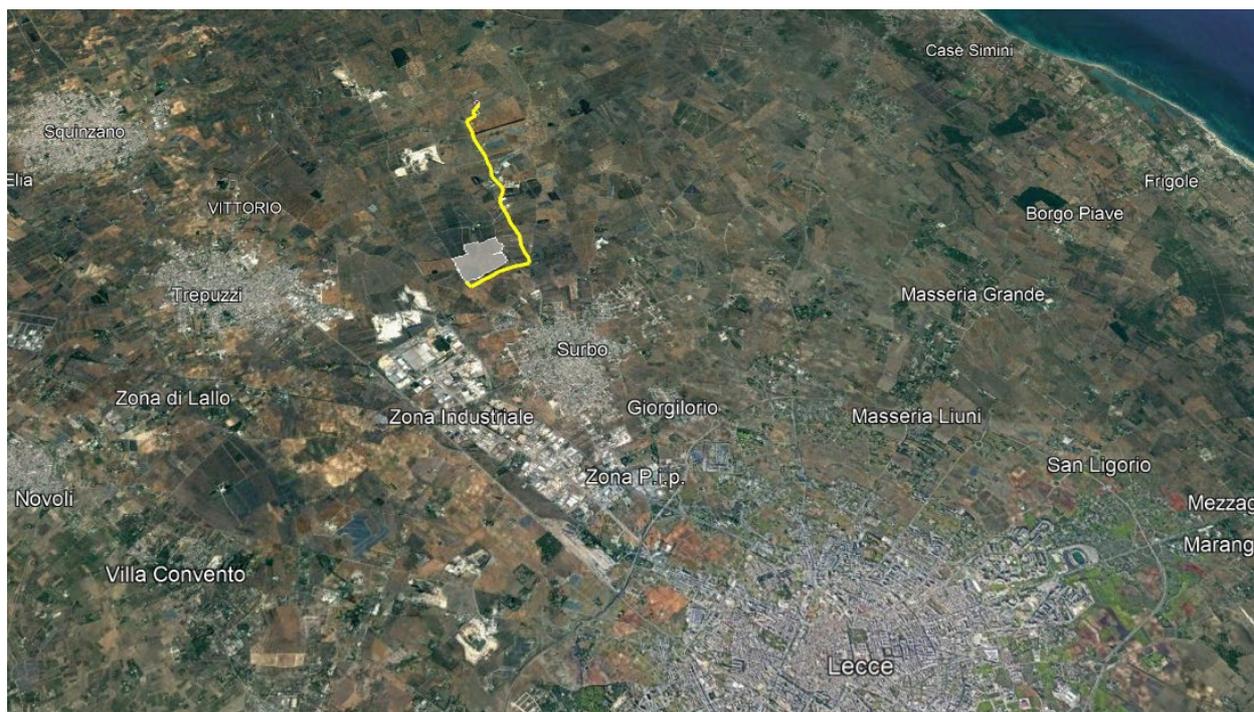
## **2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

L'area di progetto è ubicata nell'agro del Comune di Lecce.

Essa è situata nell'agro del Comune di Lecce (LE) in Località "Masseria Trapanà". Si tratta di una porzione di territorio sostanzialmente pianeggiante posizionata ad una quota media tra 33 e 38 m s.l.m. nella porzione nord-occidentale del territorio comunale di Lecce ad una distanza di circa 6 km a dal centro del capoluogo e di circa 3 km (a 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 4 km NW;
- Novoli 4,8 km W
- Arnesano 5 km SW;
- Lecce 8 km S
- Surbo 2,6 km E



*Figura 2.1 – Inquadramento territoriale*

L'area di installazione del parco fotovoltaico rientra tra quelle individuate come idonee all'Art 20 comma 8 lettera c del D.Lgs 199/21 ossia:

*“8. Nelle more dell'individuazione delle aree idonee sulla base dei criteri e delle modalità stabiliti dai decreti di cui al comma 1, sono considerate aree idonee, ai fini di cui al comma 1 del presente articolo:*

Codice	Titolo	
B.02a	Relazione idrologica e idraulica	Pag. 3 di 12

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA**  
**IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 61\_LECCE**  
**CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 30,44 MWP E POTENZA NOMINALE AC PARI A 30,58 MWAC**

*a) i siti ove sono già installati impianti della stessa fonte e in cui vengono realizzati interventi di modifica, anche sostanziale, per rifacimento, potenziamento o integrale ricostruzione, eventualmente abbinati a sistemi di accumulo, che non comportino una variazione dell'area occupata superiore al 20 per cento. Il limite percentuale di cui al primo periodo non si applica per gli impianti fotovoltaici, in relazione ai quali la variazione dell'area occupata è soggetta al limite di cui alla lettera c-ter), numero 1);*

*b) le aree dei siti oggetto di bonifica individuate ai sensi del Titolo V, Parte quarta, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;*

*c) le cave e miniere cessate, non recuperate o abbandonate o in condizioni di degrado ambientale, o le porzioni di cave e miniere non suscettibili di ulteriore sfruttamento;*

*c-bis) i siti e gli impianti nelle disponibilità delle società del gruppo Ferrovie dello Stato italiane e dei gestori di infrastrutture ferroviarie nonché delle società concessionarie autostradali;*

*c-bis.1) i siti e gli impianti nella disponibilità delle società di gestione aeroportuale all'interno dei sedimi aeroportuali, ivi inclusi quelli all'interno del perimetro di pertinenza degli aeroporti delle isole minori di cui all'allegato 1 al decreto del Ministro dello sviluppo economico 14 febbraio 2017, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 114 del 18 maggio 2017, ferme restando le necessarie verifiche tecniche da parte dell'Ente nazionale per l'aviazione civile (ENAC);*

*c-ter) esclusivamente per gli impianti fotovoltaici, anche con moduli a terra, e per gli impianti di produzione di biometano, in assenza di vincoli ai sensi della parte seconda del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42:*

*1) le aree classificate agricole, racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale, compresi i siti di interesse nazionale, nonché le cave e le miniere;*

*2) le aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti, questi ultimi come definiti dall'articolo 268, comma 1, lettera h), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonché le aree classificate agricole racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri dal medesimo impianto o stabilimento;*

*3) le aree adiacenti alla rete autostradale entro una distanza non superiore a 300 metri;*

*c-quater) fatto salvo quanto previsto alle lettere a), b), c), c-bis) e c-ter), le aree che non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, incluse le zone gravate da usi civici di cui all'articolo 142, comma 1, lettera h), del medesimo decreto, né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo. Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto*

Codice	Titolo	
B.02a	Relazione idrologica e idraulica	Pag. 4 di 12

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA**  
**IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 61\_LECCE**  
**CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 30,44 MWP E POTENZA NOMINALE AC PARI A 30,58 MWAC**

*è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di tre chilometri per gli impianti eolici e di cinquecento metri per gli impianti fotovoltaici. Resta ferma, nei procedimenti autorizzatori, la competenza del Ministero della cultura a esprimersi in relazione ai soli progetti localizzati in aree sottoposte a tutela secondo quanto previsto all'articolo 12, comma 3-bis, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387.”*

## **2.1 Caratteristiche generali dell'area di intervento**

L'impianto nel complesso interessa una superficie di circa 40 ha sulla quale saranno installati moduli fotovoltaici, strutture di sostegno dei moduli, le cabine di raccolta, trasformazione e consegna (previste ad elementi prefabbricati) e tutti i componenti elettrici (trasformatore MT/AT, inverter, quadri elettrici, cavi BT e MT ecc.). È evidente che trovandosi in un'area prossima alla zona industriale del Comune di Lecce, l'area di progetto è facilmente e direttamente accessibile mediante rete viaria esistente.

L'area di impianto si presenta pianeggiante con quota linearmente crescente da 30 a 38 m s.l.m. e con una pendenza media dell'2%.

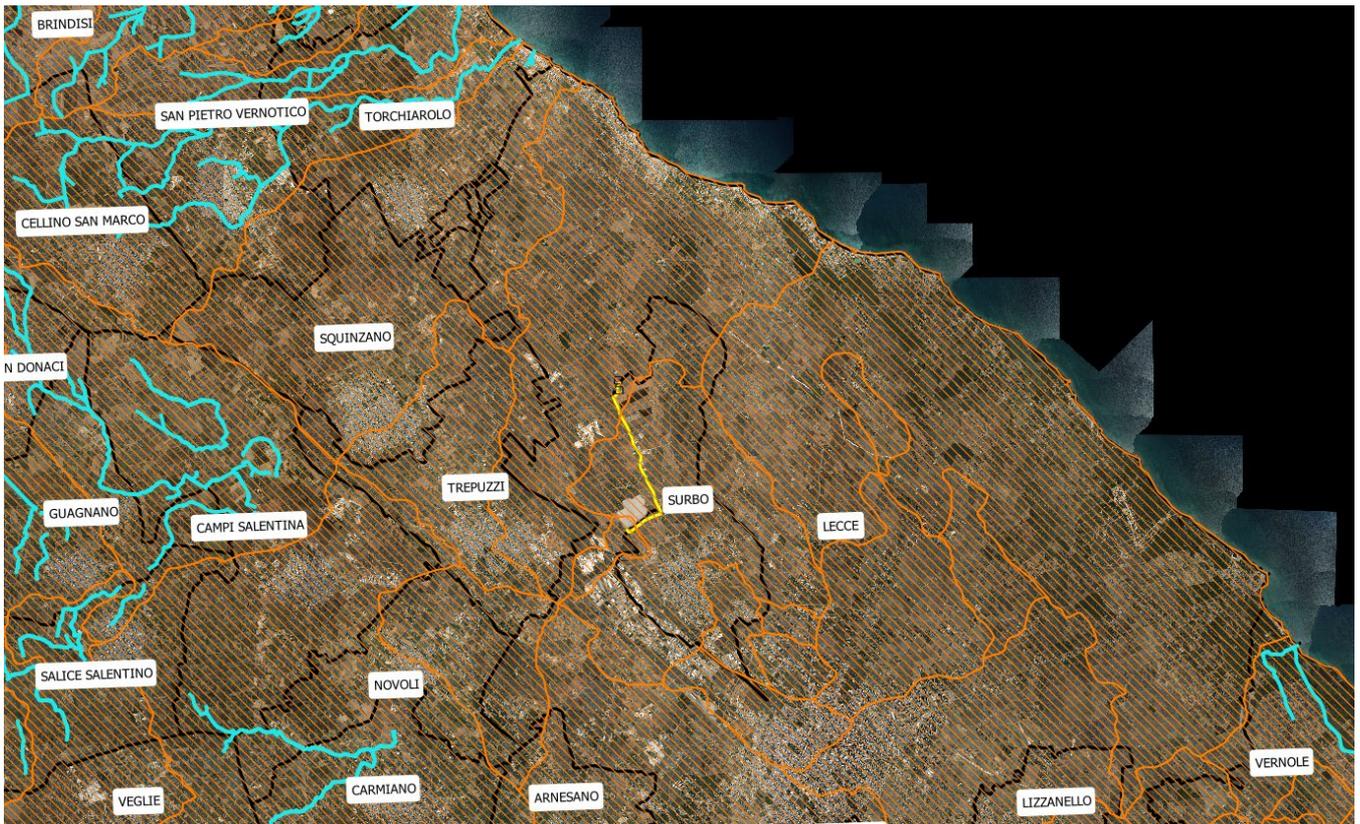
L'assenza di acclività è evidente che costituisce un importante elemento che facilita l'installazione delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici, senza movimentazione del terreno, ovvero ulteriori appianamenti diversi da quelli di preparazione del sito consistenti in un intervento di sola scarificazione superficiale per livellamento mediamente di 20 cm.

## **2.2 Caratteristiche idrografiche dell'area di intervento**

Le aree di intervento risultano caratterizzate dalla totale assenza di reticolo idrografico, tipica caratteristica delle aree del Salento in cui i bacini idrografici sono prevalentemente di natura endoreica. Per i bacini endoreici lo spartiacque forma una linea chiusa, nel cui interno l'area del bacino forma una depressione. Detti bacini, come emerge dalla figura seguente in cui si riporta il reticolo idrografico e i bacini della zona sono caratterizzati da assenza di corsi d'acqua, perdita per infiltrazione ed evapotraspirazione, che altrimenti darebbero luogo alla formazione di laghi.

Codice	Titolo	Pag. 5 di 12
B.02a	Relazione idrologica e idraulica	

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA  
IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 61\_LECCE  
CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 30,44 MWP E POTENZA NOMINALE AC PARI A 30,58 MWAC



*Figura .2.2 – Stralcio planimetrico su ortofoto - Reticolo idrografico e Bacini idrografici dell'area*

Codice	Titolo	Pag. 6 di 12
B.02a	Relazione idrologica e idraulica	

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA**  
**IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 61\_LECCE**  
**CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 30,44 MWp E POTENZA NOMINALE AC PARI A 30,58 MWac**

### **3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO PROPOSTO**

Scopo del progetto è la realizzazione di un “impianto fotovoltaico” denominato “61\_LECCE” per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (solare). L’impianto avrà una potenza pari a 30,44 MWp.

L’impianto si sviluppa su una superficie complessivamente pari a circa 42 ha, lo stesso è costituito da n. 42.280 moduli bifacciali di potenza unitaria pari a 720 Wp. I moduli fotovoltaici occuperanno una superficie totale netta pari a circa 16 ha e saranno disposti in una configurazione orientabile est-ovest su tracker da 14 moduli.

Nel progetto le sole superfici impermeabilizzate sono costituite dalle cabine di trasformazione e dalla cabina di raccolta che nel complesso coprono una superficie pari a circa 612 m<sup>2</sup> pari allo 0,15 % della superficie complessiva pari a 42 ha..

Le acque meteoriche che interessano la superficie saranno pertanto interamente assorbite dal terreno così come si verifica nello stato di fatto.

Codice	Titolo	Pag. 7 di 12
B.02a	Relazione idrologica e idraulica	

#### 4 PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

Il Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Puglia (PAI) è stato approvato dall’Autorità di Bacino della Regione Puglia il 30 novembre 2005.

Il PAI definisce i concetti di rischio idrogeologico, di pericolosità di frana e di pericolosità idrogeologica. Il rischio (R) è definito come l’entità del danno atteso in seguito al verificarsi di un particolare evento calamitoso, in un intervallo di tempo definito, in una data area; esso è correlato alla pericolosità (P) ovvero la probabilità di accadimento dell’evento calamitoso entro un definito arco temporale (frequenza), con determinate caratteristiche di magnitudo (intensità).

In riferimento all’assetto idraulico, le Norme Tecniche di Attuazione del PAI definiscono aree ad alta pericolosità idraulica (AP), a media pericolosità idraulica (MP), ed a bassa pericolosità idraulica (BP).

In riferimento all’assetto geomorfologico le Norme Tecniche di Attuazione del PAI definiscono aree a pericolosità geomorfologica molto elevata (PG3), a pericolosità geomorfologica elevata (PG2) ed a pericolosità geomorfologica media e moderata (PG1).

Per quanto concerne la classificazione del rischio, il PAI definisce quattro classi di rischio:

- moderato (R1), per il quale i danni sociali, economici ed al patrimonio ambientale sono marginali;
- medio (R2), per i quali sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale che non pregiudicano l’incolumità del personale, l’agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;
- elevato (R3), per il quale sono possibili problemi per l’incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture, con conseguente inagibilità degli stessi, l’interruzione di funzionalità delle attività socioeconomiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale;
- molto elevato (R4), per il quali sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale e la distruzione delle attività socioeconomiche.

Le aree in cui sarà installato l’impianto fotovoltaico e le opere accessorie (cavidotti MT interrati) non ricadono in aree classificate a rischio R1, R2, R3 o R4.

Codice	Titolo	Pag. 8 di 12
B.02a	Relazione idrologica e idraulica	

## 5 COMPATIBILITÀ DEGLI INTERVENTI

Dall'analisi delle perimetrazioni vigenti consultabili sul portale istituzionale del ministero dell'ambiente emerge che i bacini in cui ricadono le aree di interesse risultano essere stati studiati in quanto sono interessati dalla presenza di perimetrazioni relative alla pericolosità idraulica, geomorfologica ed al rischio.

La verifica della compatibilità idraulica delle aree di intervento è stata pertanto effettuata prendendo a riferimento le perimetrazioni vigenti.

Dalla sovrapposizione delle aree di intervento con le perimetrazioni vigenti relative alla pericolosità idraulica non è emersa alcuna interferenza.

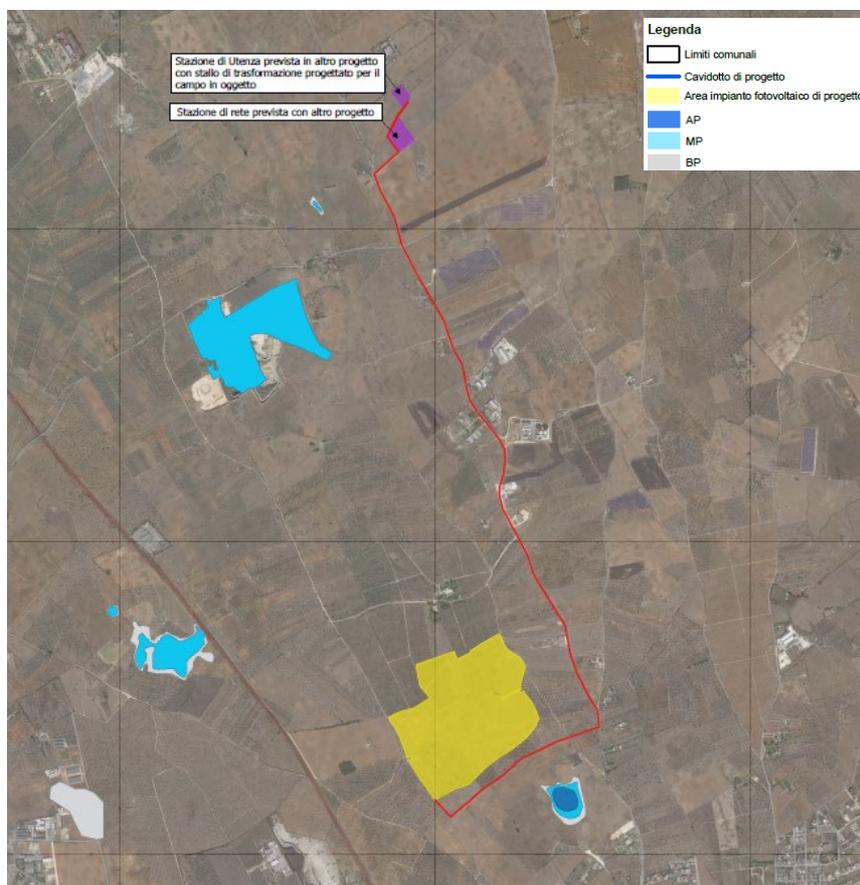


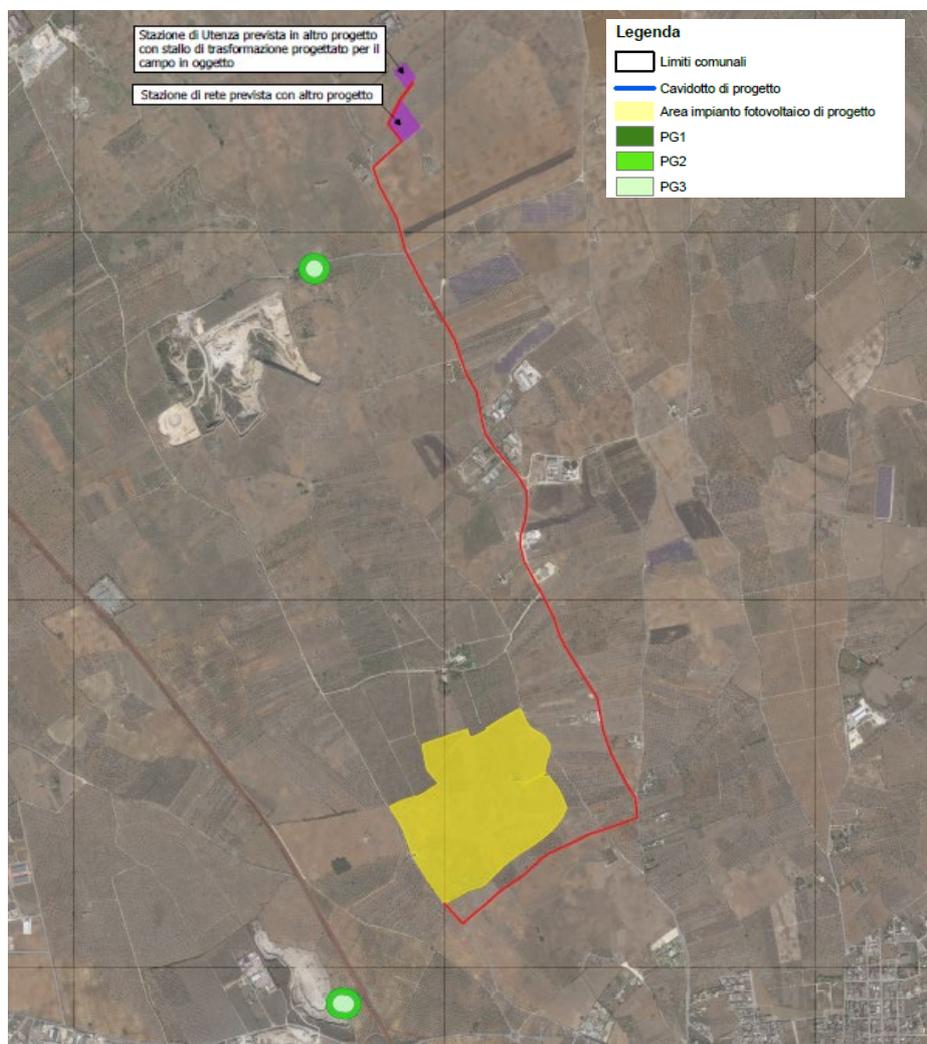
Figura 5.1 - Inquadramento area impianto su aree a pericolosità idraulica

Dalla sovrapposizione delle aree di intervento con le perimetrazioni vigenti relative alla pericolosità geomorfologica è emerso che le aree in cui sarà installato l'impianto fotovoltaico, così come tutte le strade attraversate dai cavidotti interrati MT necessari alla connessione elettrica dell'impianto e che costituiscono

Codice	Titolo	
B.02a	Relazione idrologica e idraulica	Pag. 9 di 12

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA**  
**IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 61\_LECCE**  
**CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 30,44 MWP E POTENZA NOMINALE AC PARI A 30,58 MWAC**

opere di rete per la connessione pertanto risultano compatibili con le NTA del PAI in quanto non ricadono in aree di PG1, PG2, PG3 come evidenziato nello stralcio planimetrico di seguito riportato.

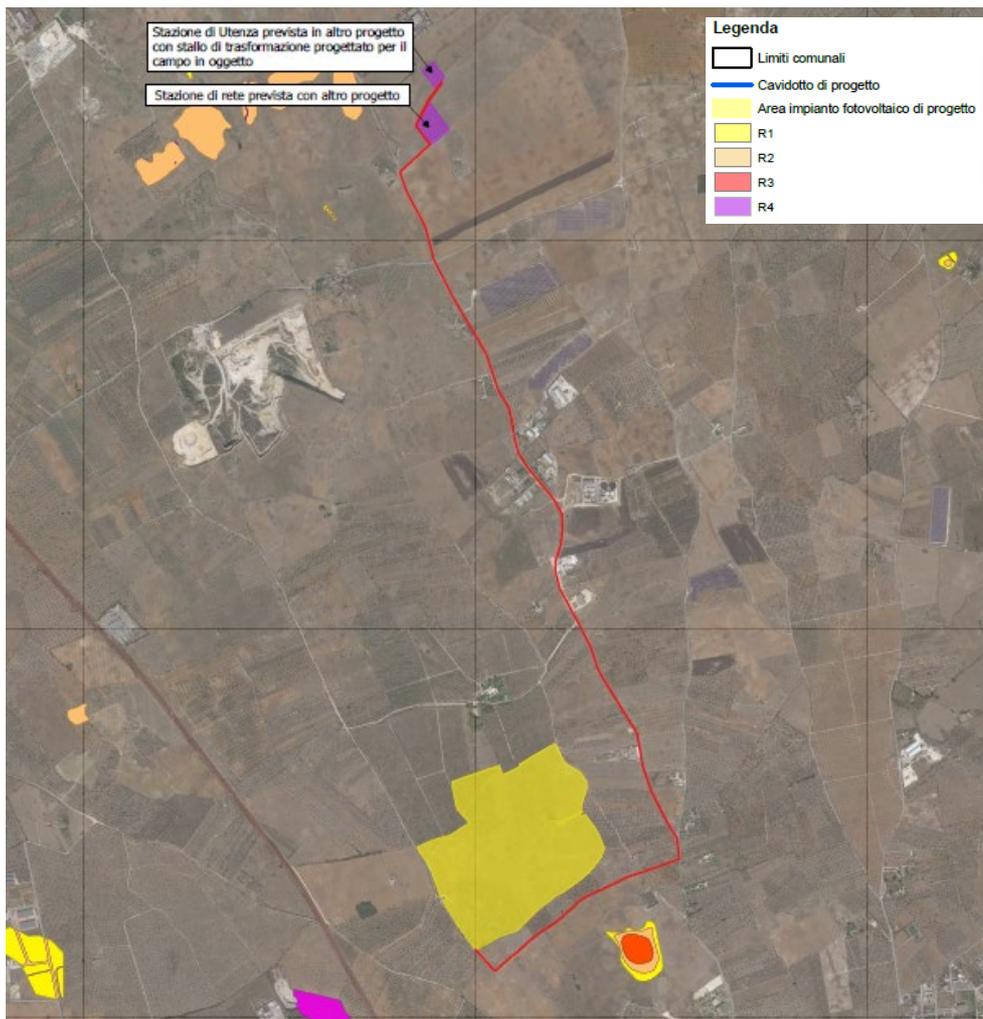


*Figura 5.2 - Inquadramento area impianto su aree a pericolosità geomorfologica*

Dalla sovrapposizione delle aree di intervento con le perimetrazioni vigenti relative al rischio idraulico è emerso che le aree in cui sarà installato l'impianto fotovoltaico, così come tutte le strade attraversate dai cavidotti interrati MT necessari alla connessione elettrica dell'impianto e che costituiscono opere di rete per la connessione pertanto risultano compatibili con le NTA del PAI in quanto non ricadono in aree di rischio come evidenziato nello stralcio planimetrico di seguito riportato.

Codice	Titolo	Pag. 10 di 12
B.02a	Relazione idrologica e idraulica	

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA**  
**IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 61\_LECCE**  
**CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 30,44 MWP E POTENZA NOMINALE AC PARI A 30,58 MWAC**



*Figura 3.3 - Inquadramento area impianto su aree a rischio*

Codice	Titolo	Pag. 11 di 12
B.02a	Relazione idrologica e idraulica	

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA**  
**IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) – 61\_LECCE**  
**CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 30,44 MWP E POTENZA NOMINALE AC PARI A 30,58 MWAC**

## **6 CONCLUSIONE**

Al fine di analizzare la compatibilità idraulica degli interventi si è provveduto a verificare la presenza di perimetrazioni contenute nel Piano di Assetto Idrogeologico e ad analizzarle.

Dall'analisi delle perimetrazioni vigenti è emerso che i bacini endoreici in cui ricadono le aree di intervento risultano studiati e caratterizzati dalla presenza di aree perimetrare.

Dalla sovrapposizione degli interventi previsti in progetto con le perimetrazioni relative alla pericolosità idraulica, geomorfologica e rischio non sono emerse interferenze e pertanto gli interventi risultano compatibili con le NTA del PAI.

Codice	Titolo	Pag. 12 di 12
B.02a	Relazione idrologica e idraulica	