

Trasmessa via PEC

Spett.le PROVINCIA di LECCE
Settore Territorio e
Programmazione Strategica
Servizio Ambiente e tutela Venatoria
Via Umberto I, 13
73100 - Lecce
ambiente@cert.provincia.le.it

e, p.c. ARPA Puglia
Direzione Scientifica
SEDE

Oggetto: Proponente: GS ENERGY 1 S.r.l.. Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (P.A.U.R.) relativo alla costruzione ed esercizio di un impianto di produzione di energia da fonte rinnovabile fotovoltaica di potenza nominale pari a 7,0 MW, nell'ambito del progetto generale di recupero della cava di calcare sita in territorio del Comune di Lecce - località "Vigne Nuove" - S.P. n.4 Lecce-Novoli. **Valutazione tecnica finale.**

Seguito e riferimento alla pratica di cui all'oggetto, considerato che :

- con nota acquisita al protocollo ARPA Puglia n. 79799 del 16/11/2020 (prot. n. 41263/2020 del 16/11/2020 della Provincia di Lecce), è stata data dall'Autorità Competente comunicazione ai sensi dell'art 27-bis, comma 2, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- con nota acquisita al protocollo ARPA Puglia n. 48109 del 05/07/2021 è stato comunicato a questa Agenzia l'avvio della fase di pubblicazione ex art. 27 bis c.4 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

1

esaminata la documentazione di progetto e tutte le successive integrazioni pubblicate sul sito della Provincia di Lecce all'indirizzo: www.provincia.le.it/PAUR_gsenergy1, si esprime valutazione tecnica per quanto di competenza.

Considerato che:

- 1) La UE punta con decisione sulla "generazione diffusa", basata prevalentemente su impianti di media e piccola taglia localizzati presso le utenze, al fine di conseguire il rispetto degli obiettivi riguardanti elementari principi di corretto uso dell'energia, che tendono a minimizzare le perdite di trasmissione e gli impatti ambientali connessi, localizzando la produzione di energia il più vicino possibile ai singoli centri di consumo;
- 2) I grandi e medi impianti fotovoltaici non vengono tassativamente esclusi, al fine di conseguire gli obiettivi previsti dalle politiche nazionali ed europee, ma il loro insediamento viene limitato ad aree non idonei ad usi agricoli, come cave dismesse, aree inquinate e bonificate, zone degradate non utilizzabili in agricoltura;

- 3) la Regione Puglia ha già superato gli obiettivi fissati al 2016 dal decreto definito "burder sharing" (D.M. 15.03.2015), di un contributo ai consumi di energia da rinnovabili di 0,9 Mtep (10%) ed anzi ha già superato nel 2015 l'obiettivo fissato per il 2020 del 14,2%. Nel 2016 la produzione totale fotovoltaica in Puglia è stata il 15,7% di quella nazionale, di gran lunga la quota maggiore tra le regioni italiane;
- 4) la realizzazione del progetto aggraverebbe lo sbilanciamento nella produzione energetica pugliese, facendo ricadere sulla nostra regione gli impatti ambientali connessi con ulteriori impianti alimentati da fonti rinnovabili, con produzione destinata in gran parte ad altre regioni di Italia con notevoli perdite sulla linee di trasmissione.

Tutto ciò considerato si formula valutazione tecnica per quanto di competenza.

- **INQUADRAMENTO TERRITORIALE** (Cfr. Elaborati "WHQK5A1_StudioFattibilitàAmbientale_36c", "WHQK5A1_RelazioneDescrittiva_01", "WHQK5A1_RelazioneGeologica_19")

L'intervento progettuale proposto è ubicato a Ovest nel Comune di Lecce, in prossimità della Strada Provinciale n. 4 di collegamento tra gli abitati di Lecce e Villa Convento (LE).

Come descritto dai progettisti, il sito sul quale si propone di realizzare l'impianto fotovoltaico ricopre una superficie di circa 13 ettari, il cui punto centrale è individuato dalle seguenti coordinate geografiche:

- Latitudine: 40° 21' 35" N;
- Longitudine: 18° 07' 05" E.

2

Tale sito interessa un'area destinata ad attività estrattiva a cielo aperto e si sviluppa su due aree:

1. la prima ad Est di estensione pari a circa 12 ha, situata ad una quota di circa 35 m s.l.m., autorizzata alla cavatura, ma non interessata dagli scavi;
2. la seconda ad Ovest, di estensione pari a circa 1 ha, situata ad una quota di circa 3 m s.l.m., ubicata all'interno della zona direttamente interessata dagli scavi delle attività estrattive, quindi sottoposta rispetto all'area est di circa 26 m.

L'area si presenta perfettamente pianeggiante ed è ubicata a circa:

- 2,7 Km a est di Lecce;
- 3 km a ovest di Villa Convento (LE);
- 5,5 km a ovest di Novoli (LE);
- 5,5 km a sud-ovest di Carmiano (LE);
- 3,7 Km a sud-ovest di Monteroni (LE).

L'area interessata da progetto ricade nel Foglio 208 e riguarda le seguenti particelle del Catasto Terreni del Comune di Lecce: p.lle 22, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37 e 131.

Dal punto di vista urbanistico, le aree dove dovrebbe essere ubicato l'impianto (area di installazione dei moduli fotovoltaici, Cabine elettriche, strade di nuova realizzazione e recinzione), ricadono all'interno della *Zona Agricola E1*, come disciplinato dal Piano Regolatore Generale (P.G.R.) del Comune di Lecce, attualmente vigente.

Inoltre, secondo quanto dichiarato dai progettisti, il Cavidotto esterno per il collegamento dell’Impianto Fotovoltaico alla Cabina Primaria “*Lecce Città CP*”, attraverserà nel tratto dalla *Cabina di Consegna ENEL* alla SP4, le particelle 53 e 54 del Foglio 208, ricadenti in *Zona Agricola E1*; percorrerà la SP4 sino alla strada Comunale denominata “*Via Convento della Tecnica*” ricadente in *Zona F38* e attraverserà una fascia indicata nel PRG come “*fascia di rispetto rete viaria*”; continuerà poi sulla stessa Via Convento della Tecnica (*Zona Agricola E1*), per raggiungere una “*Zona Ferroviaria*” che verrà attraversata in due tratti mediante TOC (*Trivellazione Orizzontale Controllata*); il tratto rimanente sino alla Cabina Primaria “*Lecce Città CP*”, interesserà esclusivamente la viabilità Urbana, ed in particolare: *Viale della Repubblica*, *Via G. D’Orso*, *Via Enzo Estrafallaces* e *Viale Taranto*.

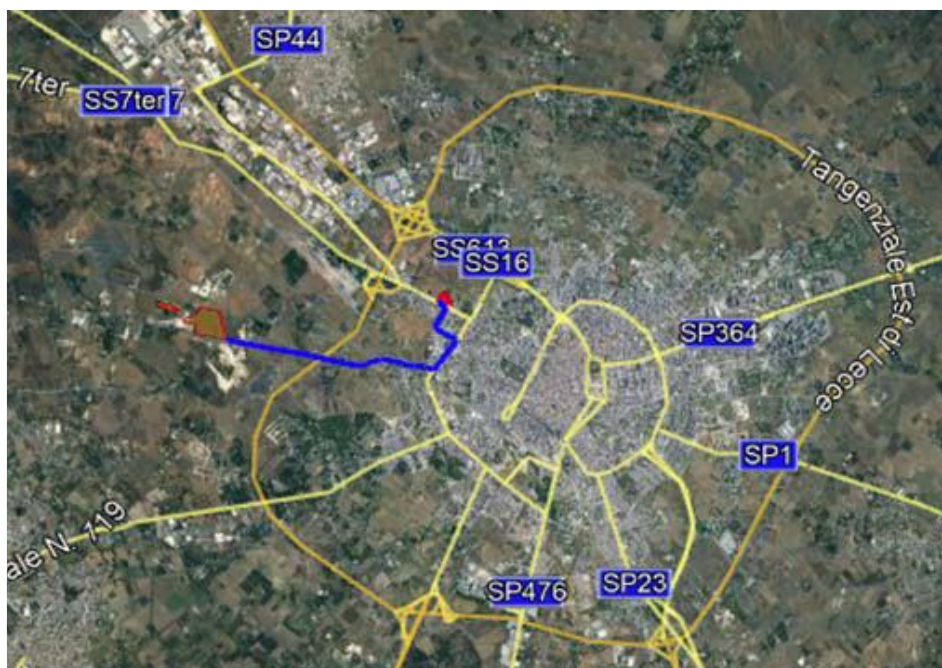


Figura 1: Inquadramento territoriale su Ortofoto estratto da Google Earth - Area di Intervento (in rosso)

● **DESCRIZIONE DEL PROGETTO** (Cfr. Elaborato “WHQK5A1_RelazioneDescrittiva_01”)

I principali componenti dell’impianto proposto sono:

- i generatori fotovoltaici (moduli fotovoltaici) da 505 Wp installati su strutture di sostegno in acciaio di tipo mobile (inseguitori) con relativi motori elettrici per la movimentazione, ancorate al suolo tramite paletti in acciaio direttamente infissi nel terreno;
- le linee elettriche interrate di bassa tensione in corrente continua dai moduli, suddivisi da un punto di vista elettrico in stringhe, agli inverter di campo;
- gli inverter di campo, posizionati in prossimità degli inseguitori, all’interno di appositi quadri elettrici;
- le linee elettriche interrate in bassa tensione in c.a. dagli inverter di campo alle Cabine di Campo (locali tecnici);
- i trasformatori MT/BT e relative apparecchiature elettriche di comando e protezione sia in BT sia in MT, installati all’interno di appositi locali tecnici nell’area di impianto (Cabine di Campo);
- le linee elettriche MT interrate e relative apparecchiature di sezionamento all’interno delle aree in cui sono installati i moduli fotovoltaici, che collegano elettricamente tra loro le Cabine di Campo;

- la Cabina di Consegna in entra-esce, con apparecchiature di protezione MT delle linee MT in arrivo dall'impianto fotovoltaico;
- una linea elettrica MT interrata per il trasporto dell'energia prodotta dai campi fotovoltaici alla Cabina Primaria "Lecce città CP" lungo un percorso di 4,2 km;

L'energia elettrica prodotta a 800 V in corrente continua dai generatori fotovoltaici (moduli), viene prima raccolta all'interno degli inverter di campo, all'interno dei quali avviene la conversione della corrente da corrente continua a corrente alternata. Da questi, tramite linee in Bassa Tensione, viene trasportata all'interno delle Cabine di Campo, dove subisce un innalzamento di tensione sino a 20 kV per mezzo di trasformatori MT/BT di opportuna taglia. Dalle Cabine, in configurazione entra-esce, l'energia prodotta viene trasportata nella Cabina Utente e poi da questa nella Cabina di Consegna ENEL (CdC); successivamente sarà immessa in una rete in cavo a 20 kV (interrata) per il trasporto alla Cabina Primaria esistente (CP) denominata "Lecce città C.P.".

• **COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA** (Cfr. Elaborato "WHQK5A1_RelazioneDescrittiva_01")

Si prende atto di quanto dichiarato dai progettisti nella relazione di conformità del progetto alla normativa in materia ambientale e paesaggistica nonché agli strumenti di pianificazione territoriale ed ambientale, al fine di verificare le relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale, in particolare che relativamente all'Allegato 1 del R.R. n° 24/2010, si riportano i principali riferimenti normativi, istitutivi e regolamentari che determinano l'idoneità di specifiche aree all'installazione di determinate dimensioni e tipologie di impianti da fonti rinnovabili (Tabella 1).

4

TIPOLOGIA AREA	PRESENZA
Aree naturali protette nazionali	NON PRESENTI
Aree naturali protette regionali	NON PRESENTI
Zone umide Ramsar	NON PRESENTI
Sito d'Importanza Comunitaria (SIC)	NON PRESENTI
Zona Protezione Speciale (ZPS)	NON PRESENTI
Important Bird Area (IBA)	NON PRESENTI
Altre aree ai fini della conservazione della biodiversità (vedi PPTR, Rete ecologica Regionale per la conservazione delle Biodiversità)	NON PRESENTI
Siti Unesco	NON PRESENTI
Beni Culturali + 100 m. (Parte II D.Lgs. 42/2004, Vincolo L.1089/1939)	NON PRESENTI
Immobili ed aree dichiarate di notevole interesse pubblico (art. 136 D.Lgs. 42/2004, Vincolo L. 1497/1939)	NON PRESENTI
Aree tutelate per legge (art. 142 D.Lgs. 42/2004) – Territori costieri fino a 300 m.	NON PRESENTI
Aree tutelate per legge (art. 142 D.Lgs. 42/2004) – Laghi e Territori contermini fino a 300 m.	NON PRESENTI
Aree tutelate per legge (art. 142 D.Lgs. 42/2004) – Fiumi, torrenti e corsi d'acqua fino a 150 m.	NON PRESENTI
Aree tutelate per legge (art. 142 D.Lgs. 42/2004) – Territori costieri fino a 300 m.	NON PRESENTI
Aree tutelate per legge (art. 142 D.Lgs. 42/2004) – Zone archeologiche + buffer di 100 m.	NON PRESENTI

Aree tutelate per legge (art. 142 D.Lgs. 42/2004) – Tratturi + buffer di 100 m.	NON PRESENTI
Aree a pericolosità idraulica	NON PRESENTI
Aree a pericolosità geomorfologica	NON PRESENTI
Ambito A (PUTT)	NON PRESENTI
Ambito B (PUTT)	NON PRESENTI
Area edificabile urbana + buffer di 1 km.	NON PRESENTI
Segnalazione carta dei beni + buffer di 100 m.	NON PRESENTI
Coni visuali	NON PRESENTI
Grotte + buffer di 100 m.	NON PRESENTI
Lame e gravine	NON PRESENTI
Versanti	NON PRESENTI
Aree agricole interessate da produzioni agro-alimentari di qualità (Biologico, D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G.)	NON PRESENTI

Tabella 1: Presenza di vincoli

• COMPATIBILITÀ CON INDIRIZZI, DIRETTIVE E PRESCRIZIONI CON IL PPTR

L'impianto Fotovoltaico proposto su suolo agricolo, si pone in contrasto con lo Scenario Strategico 4, precisamente con le "Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile" del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), approvato con Delibera G.R. n. 176 del 16/02/2015 (BURP n. 40 del 23/03/2015) e ss.mm.ii., dove si limita l'utilizzo di ulteriore suolo per l'installazione di impianti fotovoltaici, favorendo l'integrazione del fotovoltaico in contesti differenti (aree produttive, siti contaminati o aree urbane).

5

1) Impatti cumulativi (Cfr. Elaborato "WHQK5A1_StudioFattibilitaAmbientale_36c")

Come dichiarato dal progettista l'Area di Valutazione Ambientale (AVA) si estende per un raggio di circa 923 m a partire dal baricentro delle aree di progetto dell'impianto fotovoltaico.

All'interno dell'AVA ricadono i seguenti impianti (Tabella 2):

Denominazione impianto	Superficie (ha)
F/16/10	circa 17,8
CS/E506/19	circa 2

Tabella 2: impianti ricadenti all'interno dell'AVA.

All'interno dell'AVA ricadono le seguenti aree non idonee FER (Tabella 3):

Tipologia Area Non Idonea	Superficie (ha)
Area tutelata per legge art. 142 D. Lgs. 42/2004 Boschi con buffer di 100 m	circa 15,4

Tabella 3: aree non idonee ricadenti all'interno dell'AVA.

Dall'analisi degli impatti cumulativi sulla componente paesaggistica – ambientale dovuti alla presenza di altri impianti fotovoltaici nell'area vasta dell'impianto considerato, secondo quanto stabilito dalle "Linee

guida per la valutazione della compatibilità ambientale di impianti di produzione a energia fotovoltaica" redatte da ARPA Puglia, (D.D.G. n. 416 del 28/06/2010 e D.D.G. n. 11 del 11/01/2012), successivamente recepite con Determina Dirigenziale n. 162 del 6 giugno 2014 dalla Regione Puglia "D.G.R. n. 2122 del 23/10/2012 - Indirizzi applicativi per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale, Regolamentazione degli aspetti tecnici e di dettaglio" (Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 83 del 26/06/2014), in merito ai criteri di valutazione degli impatti cumulativi si è riscontrato il mancato soddisfacimento del criterio "1" e "2", in particolare:

➤ **il criterio 1** (Indice di Pressione Cumulativa - IPC)

dal calcolo effettuato dai progettisti, che di seguito si riporta, sono stati Individuati gli impianti del dominio, si è determinato il valore dell'indice di pressione cumulativa, nello specifico abbiamo:

$$\begin{aligned} S_i &= 74.341 \text{ m}^2 \\ R &= 153 \text{ m} \\ R_{AVA} &= 923 \text{ m} \\ S_{IT} &= 0 \text{ m}^2 \\ S_{ANI} &= 161.121 \text{ m}^2 \\ AVA_{TOT} &= R^2\pi = 2.676.029 \text{ m}^2 \\ AVA_{NETTA} &= AVA_{TOT} - S_{ANI} = 2.676.029 \text{ m}^2 - 161.121 \text{ m}^2 = 2.514.908 \text{ m}^2 \\ IPC &= 100 \times S_{IT} / AVA_{NETTA} = 2,95\% < 3\% \end{aligned}$$

Tale calcolo, effettuato dai progettisti, risulta impreciso e non corretto, infatti, la formula per calcolare la SIT deve comprendere, oltre all'impianto oggetto di valutazione, tutti gli impianti esistenti, autorizzati e in corso di Autorizzazione Unica ricadenti all'interno dell'AVA.

$$\begin{aligned} S_i &= 74.341 \text{ m}^2 \\ R &= 153 \text{ m} \\ R_{AVA} &= 923 \text{ m} \\ S_{IT} &= 272.341 \text{ m}^2 \\ S_{ANI} &= 154.000 \text{ m}^2 \\ AVA_{TOT} &= R^2\pi = 2.514.908 \text{ m}^2 \\ AVA_{NETTA} &= AVA_{TOT} - S_{ANI} = 2.360.908 \text{ m}^2 \\ IPC &= 100 \times S_{IT} / AVA_{NETTA} = 100 \times 272.341 / 2.360.908 = 11,5 \% > 3\% \end{aligned}$$

➤ **il criterio 2** (distanza da altri impianti > 2 Km)

Come indicato in Tabella 4, il criterio 2 non viene soddisfatto, in quanto l'impianto di progetto risulta distante meno di 2 km dagli altri impianti presenti.

Denominazione impianto	Superficie (ha)	Distanza (m)
F/16/10	17,8	700 < 2.000
CS/E506/19	2	900 < 2.000
CS/E506/50	0,1	950 < 2.000
FCS/E506/10		1300 < 2.000
FCS/E506/11		1200 < 2.000

Tabella 4: Distanza impianto di progetto rispetto ad altri impianti presenti

Si evidenzia come il mancato soddisfacimento rispettivamente del criterio 1 e del criterio 2, o anche di uno solo di essi, determini il non rispetto delle Linee Guida.

Si rileva, inoltre, che l'intera superficie interessata dall'intervento progettuale, ai sensi del regolamento Regionale 30 Dicembre 2010, n. 24 - *Regolamento attuativo del Decreto del Ministero per lo sviluppo Economico del 10 Settembre 2010, "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili"* recante la individuazione di aree di siti non idonei all'installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della regione Puglia", ricade nella tipologia di "Aree agricole interessate da produzioni agro-alimentari di qualità":

- Terra d' Otranto (DOP) Reg. CE n. 1065 del 12.06.97 (GUCE L. 156 del 13.06.97);
- PUGLIA (IGT) DM 12/09/95 - DM 20/07/96 – DM 13/08/97;
- SALENTO (IGT) DM 12/09/95 - DM 20/07/96 – DM 13/08/97;

ed è, pertanto, ricompresa nelle aree non idonee alla localizzazione di impianti da fonti energetiche rinnovabili.

2) **ALTERNATIVA ZERO** (Cfr. pagg. 2-3 Elaborato "WHQK5A1_StudioFattibilitaAmbientale_36b")

Non si concorda con le dichiarazioni del progettista secondo il quale i vantaggi principali dovuti alla realizzazione del progetto sono che:

- *"Riduzioni di emissione di gas con effetto serra, dovute alla produzione della stessa quantità di energia con fonti fossili, in coerenza con quanto previsto, fra l'altro, dalla Strategia Energetica Nazionale 2017 il cui documento, è stato approvato dai Ministri dello Sviluppo Economico e dell'Ambiente con Decreto del 10 novembre 2017, e che prevede, la de-carbonizzazione al 2030, ovvero la dismissione entro tale data di tutte le centrali termo elettriche alimentate a carbone sul territorio nazionale, segnando tra gli obiettivi prioritari un ulteriore incremento di produzione da fonte rinnovabile";*
- *"Delocalizzazione nella produzione di energia, con conseguente diminuzione dei costi di trasporto sulle reti elettriche di alta tensione".*

Non si ritiene un vantaggio perché, la Regione Puglia per il centro-sud Italia, da un contributo alla produzione che è notevolmente sproporzionato rispetto ai consumi e per di più localizzato in modo assai sbilanciato rispetto ai centri di consumo. Il progetto proposto accentuerebbe gli sbilanciamenti esistenti.

In Puglia pur volendo rispettare gli obiettivi relativi al contributo delle fonti rinnovabili a livello nazionale ed europeo, non vi è necessità tanto di ulteriori potenze fotovoltaiche, specie se in aree agricole, quanto di qualificare e rendere integrati con una corretta pianificazione energetica gli attuali ed i futuri insediamenti.

Il Piano Energetico Provinciale (PEP) prevede un "nuovo modello di produzione e consumo, vicino alle peculiarità ed agli interessi delle comunità locali, basato sul decentramento della produzione di energia il più vicino possibile ai luoghi di consumo, con piccoli impianti localizzato in bacini locali...o presso le stesse utenze", ciò determina un sistema produttivo più stabile.

Infatti se considerassimo che le potenzialità del fotovoltaico in rapporto alla superficie totale coperta dai fabbricati residenziali in Provincia di Lecce, stimata di circa 38 kmq di superficie utile alla produzione di energia elettrica dal sole, al netto delle aree non idonee ed escludendo le superfici dei centri storici, la

produzione sarebbe di 2,6 Twh/anno, maggiore dell'intero fabbisogno di energia elettrica provinciale (circa 2 Twh/anno).

Questa Agenzia ritiene che l'opzione zero, consistente nel rinunciare alla realizzazione del Progetto sia la soluzione migliore al fine di tutelare l'ambiente, ciò tenuto conto che, se si realizzasse il progetto, si costruirebbe un impianto non necessario allo sviluppo di quel territorio.

Relativamente alle matrici ambientali riguardanti "Acustica e Campi elettromagnetici" si rimanda alle valutazioni dell'Unità Operativa Agenti Fisici del Dipartimento provinciale di Lecce già trasmesse con nota prot.n°59472 del 01/09/2021 a tutt'oggi non riscontrata.

Si evidenzia che il presente parere tecnico non contempla un giudizio sul dimensionamento degli impianti.

Sulla base delle considerazioni sopra riportate, esaminata la documentazione disponibile, si esprime valutazione tecnica negativa, per quanto di competenza.

È fatta salva l'osservanza delle procedure previste dalla legge per il rilascio di provvedimenti autorizzativi, concessioni, pareri o nulla osta comunque denominati richiesti a tutela del territorio, dell'ambiente e del paesaggio, non di competenza di questa Agenzia.

Distinti Saluti.

Il Direttore del DAP
(Dott. Ing. Roberto Bucci)

Il GdL
Dott. Ing. Ettore Però
Dott.ssa Sc. Amb. Greta Lezzi
Dott. Ing. Riccardo Iennarelli