




**REGIONE
PUGLIA**

Comune di Foggia
Provincia di Foggia

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO COLLEGATO ALLA RTN CON POTENZA NOMINALE DC 45.679,20 kWp E UNA POTENZA NOMINALE AC 44.000,00 kW DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI FOGGIA (FG) – CONTRADA POPPI

<i>Elaborato:</i>	STUDIO DI INTERVISIBILITÀ		
<i>Relazione:</i>	<i>Redatto:</i>	<i>Approvato:</i>	<i>Rilasciato:</i>
REL_23		AP ENGINEERING	AP ENGINEERING
		Foglio 210x297 (A4)	Seconda Emissione
<i>Progetto:</i>	<i>Data:</i>	<i>Committente:</i>	
IMPIANTO FOGGIA	21/09/2022	PHOTOVOLTAIC FARM S.R.L. Strada Comunale delle Fonticelle sn, Capannone 3 Montesilvano (PE)	
<i>Cantiere:</i>		<i>Progettista:</i>	
FOGGIA CONTRADA POPPI			



INDICE

1. PREMESSA	3
2. IL PAESAGGIO	5
3. STUDIO DI INTERVISIBILITÀ	7
3.1. Geomorfologia e studio plano-altimetrico dell'area di impianto	7
3.2. Analisi percettiva dell'impianto e contesto paesaggistico	10
3.3. Punti di osservazione	18
4. CONCLUSIONI	24

1. PREMESSA

Il seguente documento ha lo scopo di valutare l'impatto paesaggistico generato dalla presenza dell'impianto agro-fotovoltaico in progetto sui percorsi e/o punti panoramici e in corrispondenza dei centri abitati circostanti l'area di interesse.

Vista la richiesta di integrazioni pervenuta dalla *Commissione Tecnica PNRR-PNIEC del Ministero della Transizione Ecologica* (m amte.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0005706.09-08-2022), in cui venivano richiesti specifici approfondimenti e/o integrazioni, si è ritenuto opportuno una nuova emissione del suddetto studio, con lo scopo di rispondere in maniera soddisfacente a quanto richiesto. Il progetto prevede la realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico nel Comune di Foggia (FG), in Contrada Poppi, con potenza DC complessiva installata di 45.679,20 kWp.

Il soggetto proponente dell'iniziativa è la Società Photovoltaic Farm S.r.l., società a responsabilità limitata di proprietà della Società GM Holding S.r.l. per il 49% e della Società Millhouse Srl per la restante parte del 51%, costituita il 10 Ottobre 2018. La Società ha sede legale ed operativa in Montesilvano (PE), nella Str Comunale delle Fonticelle ed è iscritta nella Sezione Ordinaria della Camera di Commercio Industria Agricoltura ed Artigianato di Chieti Pescara, con numero REA PE-404475, C.F. e P.IVA N. 02237440686. La Società ha come oggetto sociale lo studio, la progettazione, la costruzione, la gestione e l'esercizio commerciale di impianti per la produzione di energia elettrica, di energia termica e di energia di qualsiasi tipo (quali, a titolo esemplificativo, la cogenerazione, i rifiuti, la fonte solare ed eolica).

La Società Photovoltaic Farm S.r.l. ("PF" o "la Società") intende realizzare nel Comune di Foggia (FG), in località Poppi, un impianto per la produzione di energia elettrica con tecnologia fotovoltaica, combinato con l'attività di coltivazione agricola e zootecnica. L'impianto avrà una potenza DC complessiva installata di 45.679,20 kWp e l'energia prodotta sarà immessa nella Rete di Trasmissione Nazionale (RTN). La Società, in data 08 Maggio 2019, ha ottenuto da Terna S.p.A. una soluzione tecnica minima generale per la connessione (STMG), la STMG prevede che l'impianto agro-fotovoltaico debba essere collegato in antenna con la sezione a 150 kV di un nuovo stallo della Stazione Elettrica RTN 380/150 kV di Foggia.

A seguito del ricevimento della STMG è stato possibile definire puntualmente le opere progettuali da realizzare, che si possono così sintetizzare:

1. *Impianto agro-fotovoltaico con mobile (tracker monoassiale)*, della potenza complessiva installata di 45.679,20 kWp, ubicato in località Poppi, nel Comune di Foggia (FG);
2. *Dorsali di collegamento interrato*, in media tensione (30 kV), per il vettoriamento dell'energia elettrica prodotta dall'impianto alla futura stazione elettrica di trasformazione 30/150 kV. Il percorso dei cavi interrati, che seguirà la viabilità esistente, si svilupperà per una lunghezza di circa 5,2 km;
3. *Futura stazione elettrica di trasformazione 30/150 kV*, di proprietà della Società, da realizzarsi nel Comune di Foggia (FG);
4. *Elettrodotta interrato a 150kV* di collegamento tra la futura stazione elettrica di trasformazione 30/150 kV e la Stazione Elettrica RTN "Foggia" avente una lunghezza di circa 200 m.

Committente:

PHOTOVOLTAIC FARM S.R.L.

Progettista:



Pag. 3 | 24

Le opere di cui ai precedenti punti 1) e 2) costituiscono il Progetto Definitivo del Campo agro-fotovoltaico. Le opere di cui ai precedenti punti 3) e 4) costituiscono il Progetto Definitivo dell’Impianto di Utenza per la connessione.

Il Campo agro-fotovoltaico si svilupperà su una superficie complessiva di circa 124 Ha; i terreni attualmente sono utilizzati come seminativi. La Società, nell’ottica di riqualificare le aree da un punto di vista agronomico e di produttività dei suoli, ha scelto di adottare la soluzione impiantistica con tracker monoassiale.

Con la soluzione impiantistica proposta, si tenga presente che:

- ❖ su 124 Ha di superficie totale, quella effettivamente occupata dai moduli è pari a 21,86 Ha (meno del 20%);
- ❖ la superficie occupata da altre opere di progetto (strade interne all’impianto, *cabine di conversione e trasformazione*, magazzino per ricovero attrezzi agricoli) è di circa 7,09 Ha;
- ❖ impianto di olive da olio;
- ❖ impianto di fasce di vegetazione, costituite da essenze autoctone o storicamente presenti nel territorio (olive da mensa);
- ❖ la superficie compresa tra i filari dell’impianto FV e la parte lasciata a seminativo, sarà coltiva con piante del tipo erbacee per favorire anche il pascolo apistico. Infatti la Società prevede il posizionamento di diverse arnie nella parte a sud del campo agro-fotovoltaico.

È utile sottolineare che, al fine di favorire la rigenerazione del suolo produttivo, nonché stimolare e supportare la nascita di nuove imprese, verranno impiantati circa 10.000 alberi tra oliveto, mandorleto e noci, occupando una superficie di circa 15,3 Ha.

La Società ha stipulato un contratto preliminare di compravendita con i proprietari dei terreni in cui è prevista la realizzazione campo agro-fotovoltaico.

Le dorsali in cavo interrato a 30 kV di collegamento tra l’impianto agro-fotovoltaico e la stazione elettrica di utenza 30/150 kV, saranno posate interamente lungo le strade provinciali/statali esistenti.

2. IL PAESAGGIO

L'area oggetto di studio ricade all'interno dell'Ambito3/Tavoliere. Come si legge dall'Elaborato n.5 del PPTR "Schede degli ambiti paesaggistici", l'ambito del Tavoliere è caratterizzato dalla dominanza di vaste superfici pianeggianti coltivate prevalentemente a seminativo che si spingono fino alle propaggini collinari dei Monti Dauni. La delimitazione dell'ambito si è attestata sui confini naturali rappresentati dal costone garganico, dalla catena montuosa appenninica, dalla linea di costa e dalla valle dell'Ofanto. Questi confini morfologici rappresentano la linea di demarcazione tra il paesaggio del Tavoliere e quello degli ambiti limitrofi (Monti Dauni, Gargano e Ofanto) sia da un punto di vista geolitologico (tra i depositi marini terrazzati della piana e il massiccio calcareo del Gargano o le formazioni appenniniche dei Monti Dauni), sia di uso del suolo (tra il seminativo prevalente della piana e il mosaico bosco/pascolo dei Monti Dauni, o i pascoli del Gargano, o i vigneti della Valle dell'Ofanto), sia della struttura insediativa (tra il sistema di centri della pentapoli e il sistema lineare della Valle dell'Ofanto, o quello a ventaglio dei Monti Dauni). Il perimetro che delimita l'ambito segue ad Ovest, la viabilità interpodereale che circonda il mosaico agrario di San Severo e la viabilità secondaria che si sviluppa lungo il versante appenninico (all'altezza dei 400 m slm), a Sud la viabilità provinciale (SP95 e SP96) che circonda i vigneti della valle dell'Ofanto fino alla foce, a Nord-Est, la linea di costa fino a Manfredonia e la viabilità provinciale che si sviluppa ai piedi del costone garganico lungo il fiume Candelaro, a Nord, la viabilità interpodereale che circonda il lago di Lesina e il sistema di affluenti che confluiscono in esso. Tale ambito si estende per una superficie di 3.507,99 kmq, comprende il 48% della Provincia di Foggia e il 10% della Provincia di Barletta-Andria-Trani.

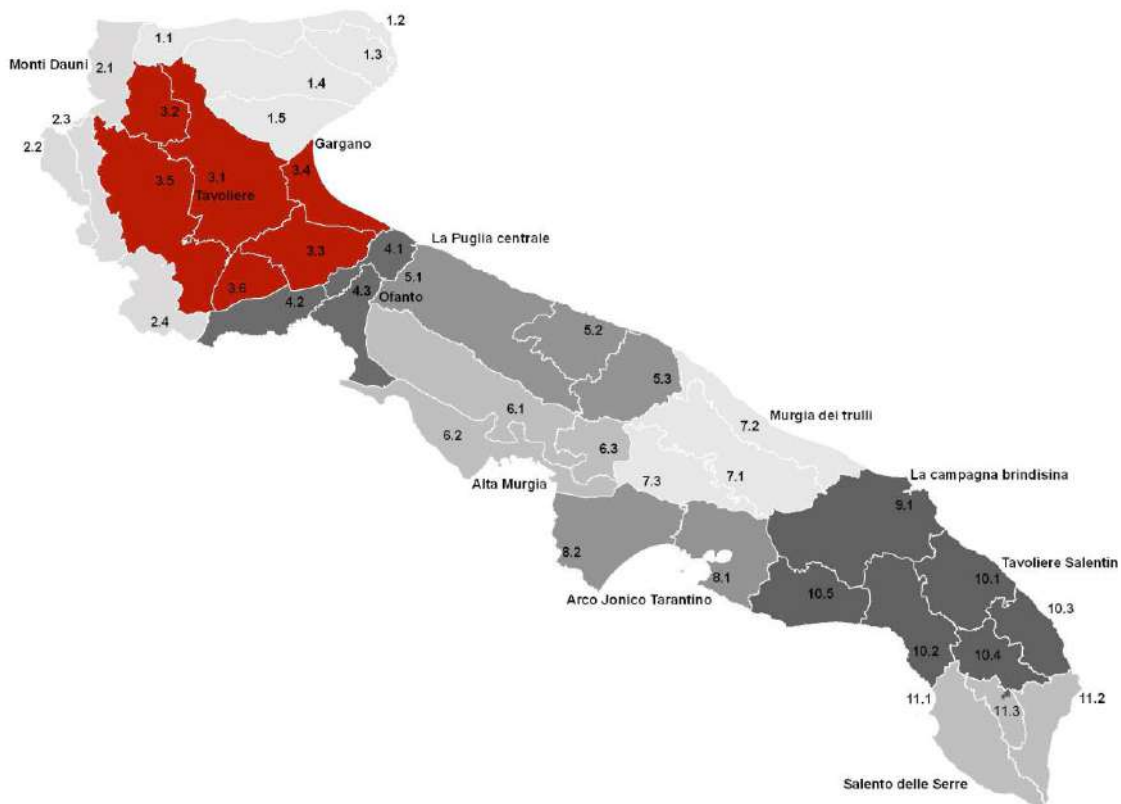


Figura 1 – Individuazione e perimetrazione dell'Ambito 3/Tavoliere

Il Piano Paesaggistico della Regione Puglia (PPTR) ha condotto, ai sensi dell'articolo 143 co.1 lett. b) e c) del d.lgs. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio), la ricognizione sistematica delle aree sottoposte a tutela paesaggistica, nonché l'individuazione, ai sensi dell'art. 143 co.1 lett. e) del Codice, di ulteriori contesti che il Piano intende sottoporre a tutela paesaggistica.

Le aree sottoposte a tutele del PPTR si dividono, pertanto, in *beni paesaggistici*, ai sensi dell'art.134 del Codice, e *ulteriori contesti paesaggistici* ai sensi dell'art.143 co.1 lett. e) del Codice.

I beni paesaggistici si dividono ulteriormente in due categorie di beni:

- gli *immobili ed aree di notevole interesse pubblico* (ex art. 136 del Codice), ovvero quelle aree per le quali è stato emanato un provvedimento di dichiarazione del notevole interesse pubblico;
- le *aree tutelate per legge* (ex art. 142 del Codice).

L'insieme dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti paesaggistici è organizzato in tre strutture, a loro volta articolate in componenti.

3. STUDIO DI INTERVISIBILITÀ

L'analisi di intervisibilità teorica, è un metodo utilizzato per la verifica *ex ante* delle conseguenze visive di una trasformazione che si verifica sulla superficie del suolo. Attraverso tale analisi è possibile prevedere da quali punti di vista, considerando le forme del terreno, tale trasformazione sarà visibile o meno.

3.1. Geomorfologia e studio plano-altimetrico dell'area di impianto

Per meglio comprendere la morfologia del terreno ove sorgerà l'impianto, si è fatto riferimento all'elaborato REL_04 – *Relazione Geologica* dell'impianto.

L'analisi geomorfologica di dettaglio dell'area, oltre che al rilevamento in situ, è stata effettuata tramite la realizzazione di uno studio plano-altimetrico sviluppato grazie all'uso di software che analizzano gli aspetti topografici del territorio basandosi su rilievi satellitari.

❖ Carta delle curve di livello

Dall'esame della carta delle curve di livello (fig. 2) si evince che le isoipse, aventi equidistanza di 1,00 mt, rappresentano una morfologia di tipo sub-pianeggiante.

A grandi linee, dall'analisi di questa carta, si deduce che la superficie topografica dell'area di progetto, presenta una leggera immersione verso SE. Solamente la parte settentrionale del blocco Nord immerge leggermente verso NW.

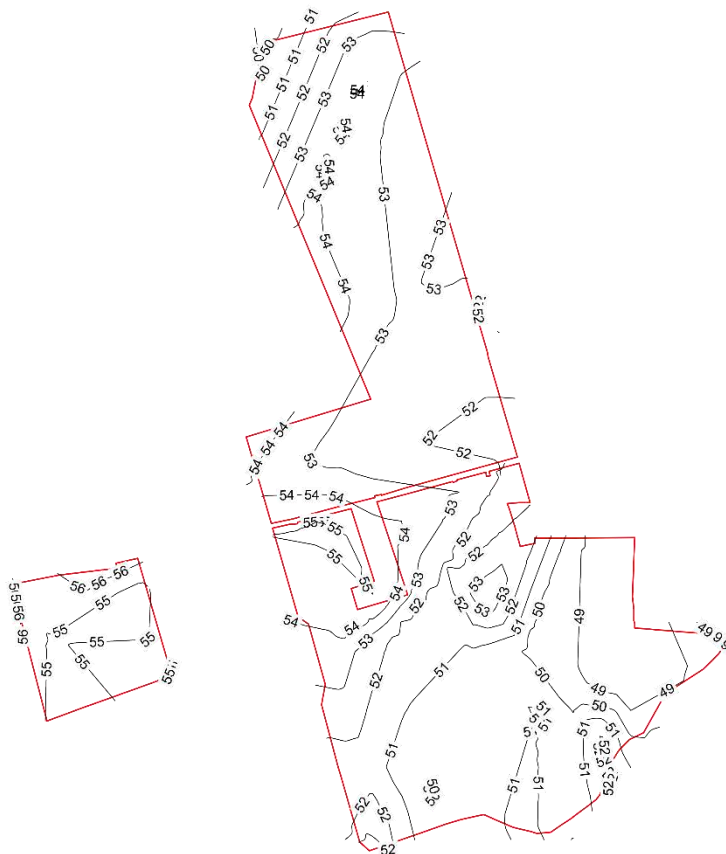


Figura 2 – Carta curve di livello

Committente:

PHOTOVOLTAIC FARM S.R.L.

Progettista:



Pag. 7 | 24

❖ Carta delle analisi quote altimetriche

La *carta delle analisi quote altimetriche* (fig. 3) ci restituisce la superficie del lotto in esame settorializzata sulla base dei valori delle quote altimetriche riscontrate.

Considerando la morfologia sub-pianeggiante dell'area in studio, che presenta quindi una limitata variazione di quote altimetriche, l'area viene suddivisa in settori caratterizzati da range di quota di 2,00 mt. In particolare si evince che i valori di quota maggiori si ritrovano nella parte centro-occidentale dell'area (56,00 mt slm) mentre i valori più bassi nelle aree sud-orientali (49,00 mt slm). Quindi, considerando che il range di valori di quote altimetriche maggiori risulta essere quello tra 52,00 mt e 54,00 mt, con una percentuale sull'intera area di circa il 41 %, possiamo indicare come quota altimetrica media dell'intera area di progetto il valore di 53,00 mt s.l.m.

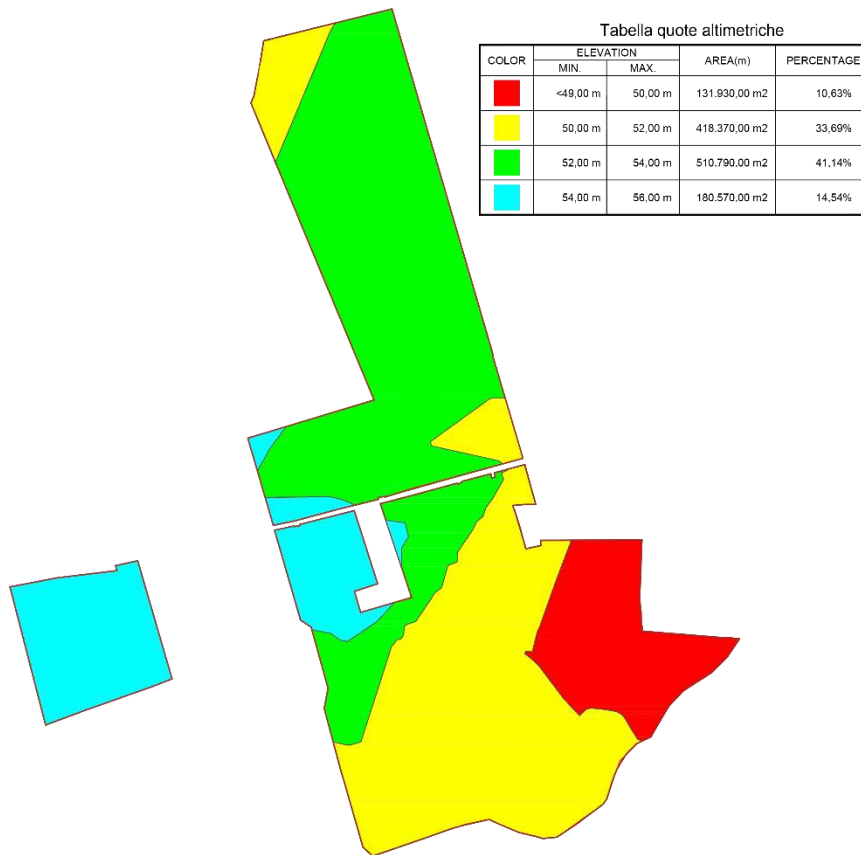


Figura 3 – Carta analisi quote altimetriche

❖ Carta delle analisi pendenze

La *carta delle analisi delle pendenze* (fig. 4) ci descrive invece la distribuzione in percentuale delle pendenze del terreno riscontrate nel lotto in esame.

In particolare il range valori di pendenza che rappresenta maggiormente l'area in esame risulta essere tra lo 0% ed il 2%, a seguire si hanno valori di pendenza più bassi tra il 2% ed il 5%.

Ovviamente questa carta conferma che la morfologia dell'area è di tipo sub-pianeggiante e che quindi si presta alla realizzazione di quanto previsto a progetto.

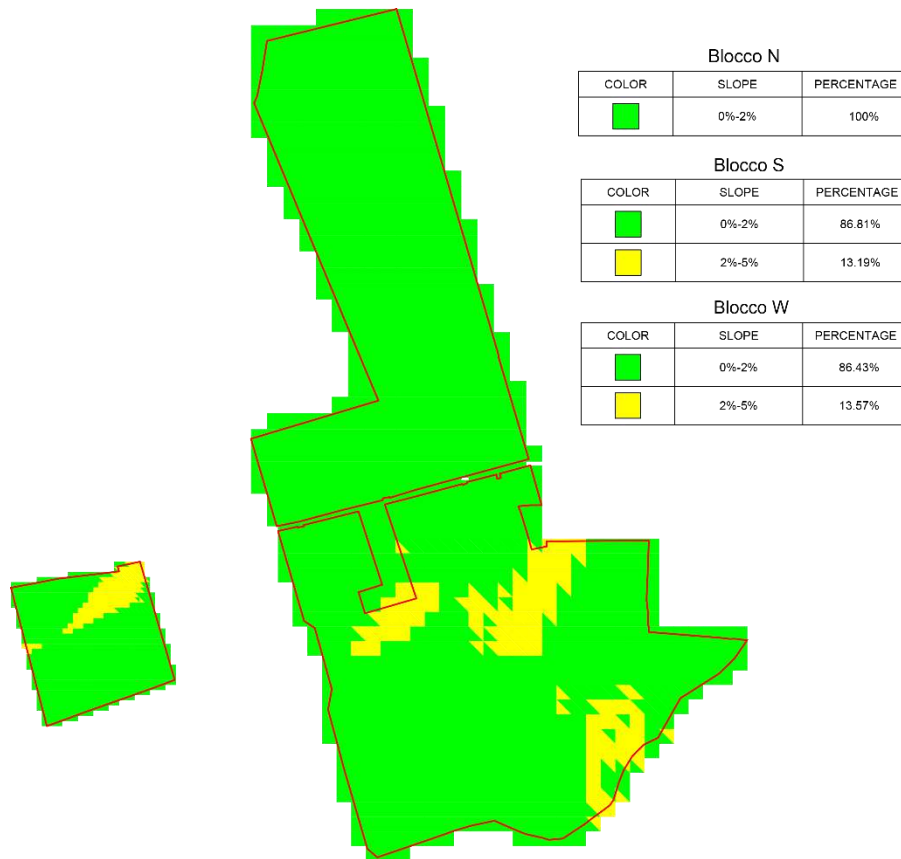


Figura 4 – Carta analisi pendenze

In conclusione, dal punto di vista morfologico, l'area oggetto di studio è sostanzialmente sub-pianeggiante con una leggera immersione verso SE, avente una quota media di circa 52 mt s.l.m.

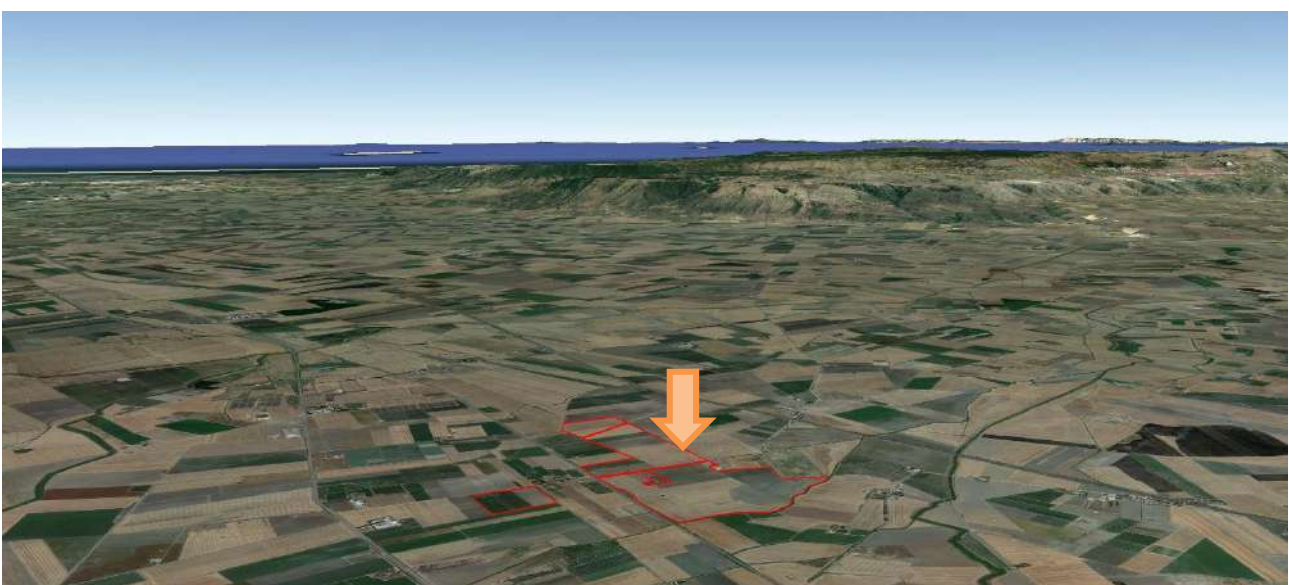


Figura 5 – Morfologia del territorio limitrofo all'impianto

Committente:

PHOTOVOLTAIC FARM S.R.L.

Progettista:



Pag. 9 | 24

3.2. Analisi percettiva dell'impianto e contesto paesaggistico

La percezione dell'impianto dipende, oltre che dalle caratteristiche morfologiche del territorio e dalla distanza dell'osservatore, anche dalle seguenti condizioni:

- *Altezza dell'osservatore* (rapporto di elevazione tra osservatore e paesaggio osservato), che può essere:
 - Posizione superiore: l'osservatore si trova ad almeno 30 mt al di sopra dell'oggetto osservato; posizione classica che genera la vista infinita o panoramica, che si ha quando la linea di orizzonte è al di sotto dell'oggetto osservato;
 - Posizione normale o radente: l'osservatore si trova tra i 30 mt al di sopra ed i 30 mt al di sotto dell'oggetto osservato; la linea d'orizzonte è nascosta dall'oggetto osservato, o meglio, l'oggetto si caratterizza come elemento dominante, ponendosi fra l'orizzonte e l'osservatore;
 - Posizione inferiore: l'osservatore si trova a più di 30 mt al di sotto dell'oggetto osservato; posizione legata essenzialmente alla piccola distanza ove assumono valore i tipi compositivi di paesaggio definiti dal dettaglio e da focali fisse ben definite.

I suddetti parametri metrici possono variare anche in funzione delle dimensioni dell'oggetto inserito nel contesto paesaggistico.

Descrittori visivi degli elementi del paesaggio:

- *Forma*: la massa o la conformazione di oggetti che appaiono unitari e l'aspetto tridimensionale della superficie del suolo;
- *Linea*: il percorso dell'occhio che percepisce stacchi netti di forme, colori, o tessitura (creste, profili, cambi di vegetazione, singoli elementi naturali e strutture);
- *Colore*: tinta e valore della luce emessa o riflessa dagli oggetti visibili;
- *Tessitura*: disposizione di parti distinguibili entro una superficie continua (variazioni cromatiche e luminose a piccola e media distanza, composizione di forme e oggetti a grande distanza).

La posizione dell'osservatore (distanza e altezza), interagendo con la configurazione del paesaggio, identifica una serie di tipologie del paesaggio. I tipi compositivi identificati, per disposizione degli oggetti e dei vuoti nel paesaggio, nonché dalla sintesi di rapporti tra i parametri dimensionali delle vedute (profondità e dislivello) e la qualità della stessa intesa come percezione variabile dal dettaglio allo sfumato, ove influiscono fattori di luce e di atmosfera, sono:

- *Paesaggio ad elemento dominante*, in cui risulta emergente un elemento (forma naturale, costruita) per la sua posizione preminente, per l'estensione, il contrasto o l'evidenza della forma;
- *Paesaggio focale*, in cui la convergenza di elementi allineati o superfici laterali dà risalto ad un elemento o ad un'area ristretta che appare come "fuoco" della visione;
- *Paesaggio concluso*, in cui la vista è racchiusa e limitata da elementi senza convergenza come nel tipo precedente;
- *Paesaggio panoramico*, in cui i principali elementi visibili si collocano su piani perpendicolari alle linee di vista e la visione risulta ampia e continua.

È utile evidenziare che la dimensione degli impianti fotovoltaici “a terra” è quella planimetrica con altezze contenute rispetto alla superficie. Questo fa sì che l’impatto visivo-percettivo in un terreno sub-pianeggiato, come quello in progetto, non sia generalmente di rilevante criticità.

L’estensione planimetrica e la forma dell’impianto diventano invece considerevoli e valutabili in una visione dall’alto.

Il tema della visibilità dell’impianto, come richiesto dalle linee guida nazionali, può essere affrontato con l’elaborazione di una carta dell’intervisibilità basata su un modello tridimensionale del terreno creato a partire dalle curve di livello. Su di essa sono rappresentati i punti del territorio da cui è possibile vedere almeno un elemento dell’impianto e, per differenza cromatica, i punti dai quali l’impianto non risulta visibile.

Tale elaborazione digitale affronta il tema asetticamente partendo da un astratto principio quantitativo che tiene conto esclusivamente dell’orografia del territorio, tralasciando gli ostacoli determinati dalla copertura boschiva e dagli ostacoli naturali e artificiali.

È un metodo che non tiene conto delle relazioni visive reali e soprattutto non entra nel merito della qualificazione delle viste. Per determinare e verificare l’effettiva percezione dell’impianto, tale analisi generale deve essere approfondita e verificata attraverso una puntuale ricognizione in situ che interessa particolari punti di osservazione (centri abitati e punti panoramici) e i principali percorsi stradali prossimi all’area.

Pertanto, la reale percezione visiva dell’impianto dipende non solo dall’orografia del territorio, ma anche dall’andamento delle strade, dalla copertura boschiva e dagli ostacoli che di volta in volta si interpongono tra l’osservatore e l’oggetto della verifica percettiva.

L’ambito di progetto è stato dunque analizzato sotto molteplici punti di vista e qualità percettive e la verifica è stata effettuata dalla lunga, media e breve distanza.

Importanti, per una valutazione complessiva dell’intervento e per il suo inserimento paesaggistico, sono alcuni criteri specifici che corrispondono alle diverse scale percettive:

- Criteri insediativi e relazione con il territorio alla scala vasta;
- Visibilità e qualità delle visuali dalle strade di attraversamento principali, dai percorsi panoramici ed escursionistici, dai luoghi di interesse turistico e storico testimoniale, ad una media distanza;
- Analisi del progetto ad una breve distanza in cui sono valutabili la qualità dei bordi e delle fasce cuscinetto tra impianto e infrastruttura viaria.

Riguardo all’impianto in oggetto, si è analizzata l’intervisibilità con i seguenti elementi censiti dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Regione Puglia “**Componenti culturali ed insediative**” ovvero:

- Immobili ed aree di notevole interesse pubblico
- Zone di interesse archeologico
- Zone gravate da usi civici
- Zone gravate da usi civici validate
- Rete Tratturi
- Zone di Interesse archeologico

- Città consolidata
- Paesaggi rurali
- a – siti interessati da beni storico culturali
- b – aree appartenenti alla rete dei tratturi
- c – aree a rischio archeologico

“Componenti dei Valori Percettivi” ovvero:

- Coni visuali
- Luoghi panoramici
- Strade a valenza paesaggistica
- Strade panoramiche

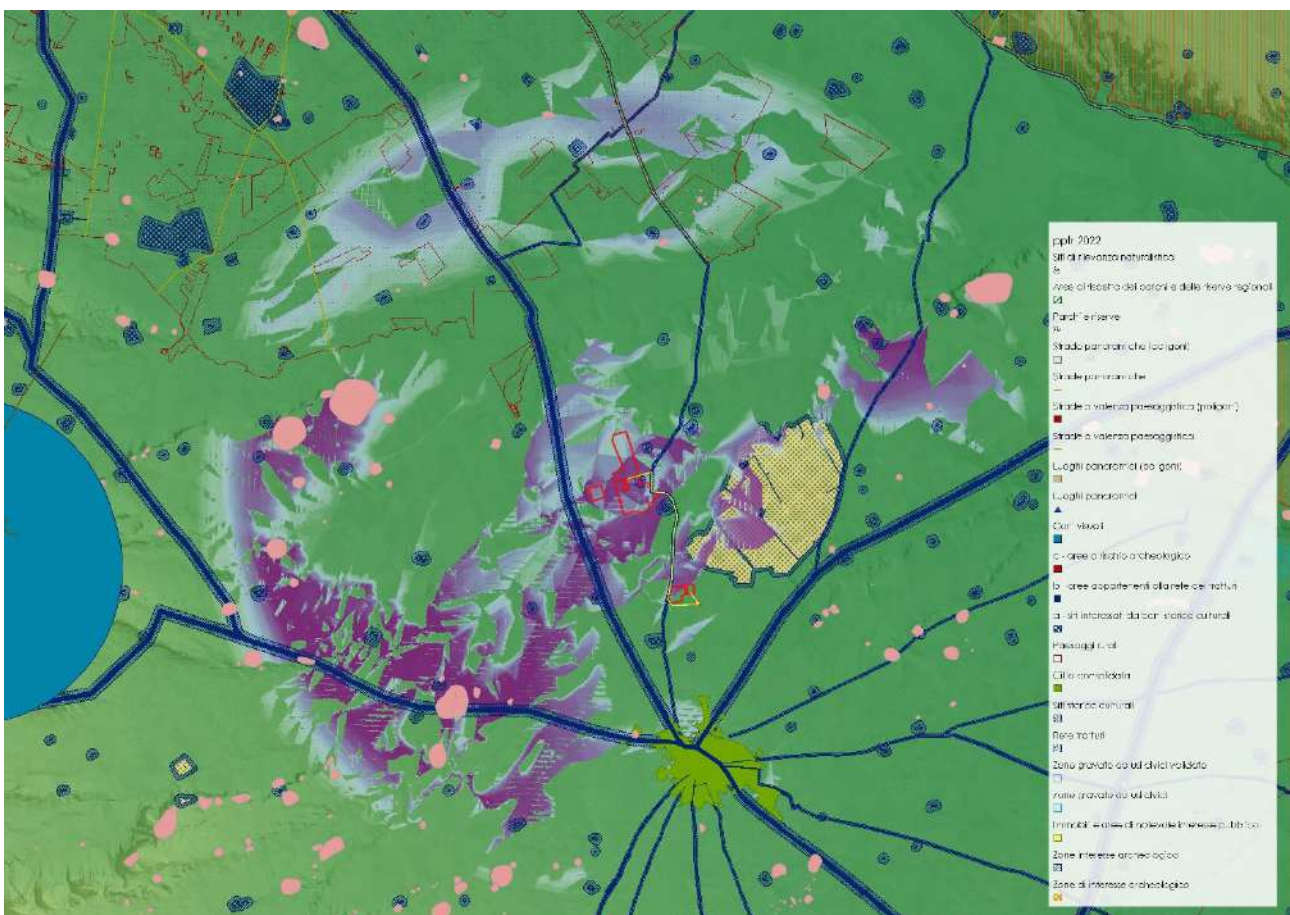


Figura 6 – Elaborazione intervisibilità base DTM e componenti del paesaggio

I punti sensibili scelti sono quelli più prossimi all’impianto intercettati dalla macchia di intervisibilità elaborata sulla base dell’orografia, dell’altezza e dei punti di vista all’interno del campo:

- **Masseria Poppi** adiacente al campo;
- **Posta Poppi** posta a NE dell’impianto a 0,4 Km circa (in linea d’aria);
- **Masseria Cantone** posta a NE dell’impianto a 1,6 Km circa (in linea d’aria);
- **Masseria San Nicola D’Arpi** posta a Sud dell’impianto a 0,4 Km circa (in linea d’aria)

Committente:

Progettista:

PHOTOVOLTAIC FARM S.R.L.



Pag. 12 | 24

Dal report fotografico allegato dei punti di vista sensibili selezionati, si può notare come nella realtà l'impianto si confonde con il contesto paesaggistico, proprio per i motivi già trattati:

- Altezze non elevate delle strutture del parco fotovoltaico,
- Frapposizioni di ostacoli naturali e artificiali,
- Orografia del territorio.

Le misure di mitigazione previste, consentiranno un migliore inserimento nel contesto paesaggistico. Pertanto, sono stati presi in considerazione come "punti sensibili" 4 punti di presa intercettati dallo studio precedentemente svolto, coincidenti con i beni isolati (aziende, bagli, casali, cortili, fattorie, fondi, casene, masserie, robe rurali, ecc.).

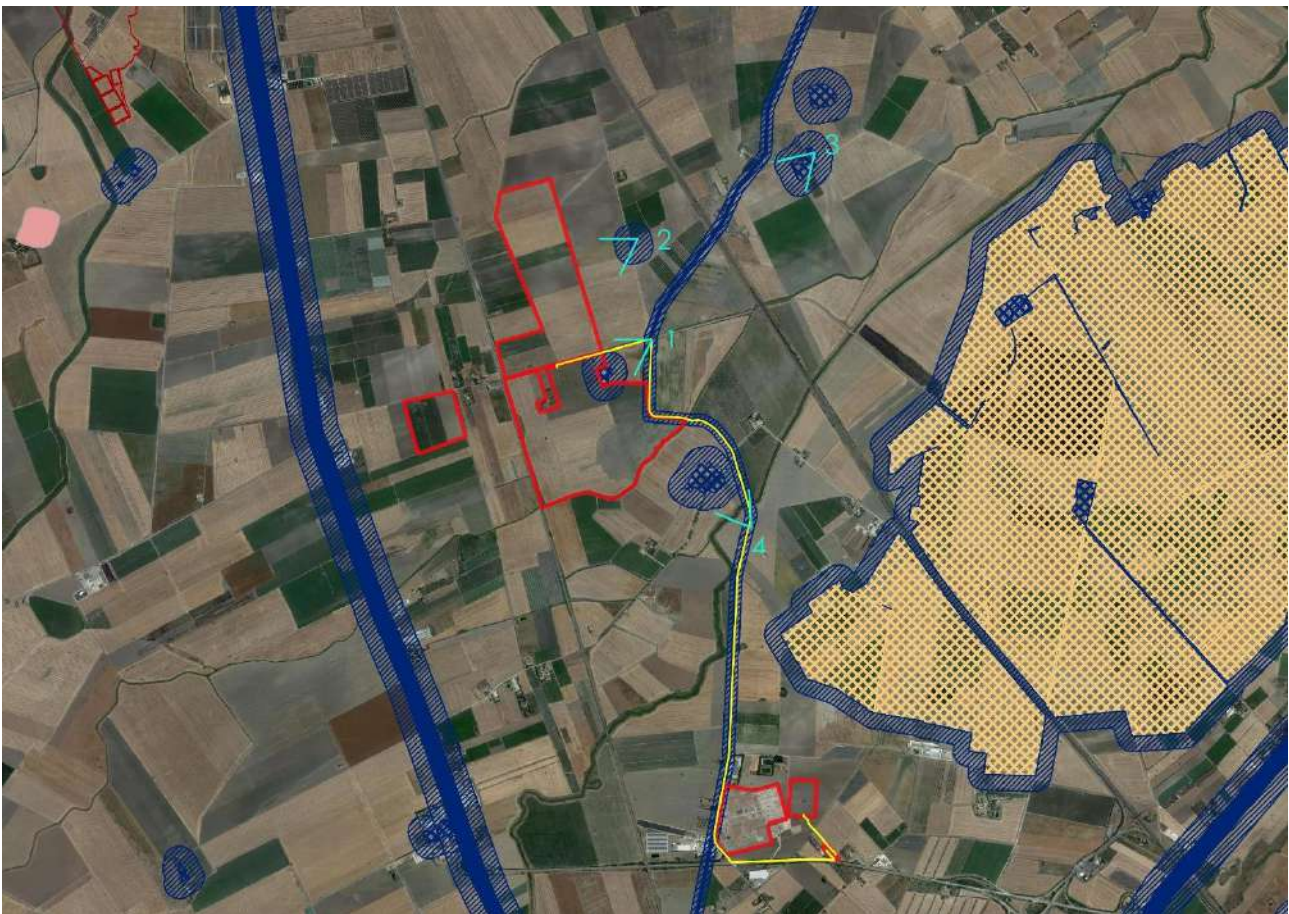


Figura 7 – Punti sensibili intercettati

Punto 1 – Masseria Poppi



Figura 8 – Punto di presa Masseria Poppi

Il suddetto bene storico, individuato dal PPTR come **“a – siti interessati da beni storico culturali”** denominato **“Masseria Poppi”**, adiacente all’impianto oggetto di studio. Il punto di presa è posto ad un’altezza di circa 52 mt s.l.m. L’impianto dal suddetto sito risulterà visibile ma la percezione dello stesso, una volta realizzato, sarà limitata grazie alle opere di mitigazione previste.

Punto 2 – Posta Poppi



Figura 9 – Punto di presa da Posta Poppi

La suddetta Posta, individuata dal PPTR come **“a – siti interessati da beni storico culturali”** denominato **“Posta Poppi”** situata sui margini della strada vicinale a NE a 0,4 Km circa (in linea d’aria) dell’area di impianto ad un’altezza di circa 55 mt s.l.m.

La vista dell’impianto, dalla suddetta area sarà ostacolata dai principali fattori sotto elencati:

- *percezione ottica* (l’area avrà dimensioni più ridotte);
- *orografia e specie vegetali presenti*;
- *tipologia di pannello* (antiriflesso ad alta trasmittanza);
- *opere di mitigazione*.

L’impianto dal suddetto sito risulterà visibile ma la percezione dello stesso, una volta realizzato, sarà limitata grazie alle opere di mitigazione previste.

Punto 3 – Masseria Cantone



Figura 10 – Punto di presa da Masseria Cantone

La suddetta Masseria, individuata dal PPTR come “*a – siti interessati da beni storico culturali*” denominato “*Masseria Cantone*” situata sui margini della strada vicinale a E dell’autostrada E55 a 1,6 Km circa (in linea d’aria) dell’area di impianto ad un’altezza di circa 54 mt s.l.m.

La vista dell’impianto, dalla suddetta area sarà ostacolata dai principali fattori sotto elencati:

- *percezione ottica* (l’area avrà dimensioni più ridotte);
- *orografia e specie vegetali presenti*;
- *tipologia di pannello* (antiriflesso ad alta trasmittanza);
- *opere di mitigazione*.

L’impianto dal suddetto sito risulterà visibile ma la percezione dello stesso, una volta realizzato, sarà limitata grazie alle opere di mitigazione previste.

Punto 4– Masseria San Nicola D’Arpi



Figura 11 – Punto di presa da Masseria San Nicola D’Arpi

La suddetta Masseria, individuata dal PPTR come **“a – siti interessati da beni storico culturali”** denominato **“Masseria San Nicola D’Arpi”** situata sui margini a Sud dell’area in una strada vivinale tra il Torrente Laccio ed il Torrente Celone a 0,4 Km circa (in linea d’aria) dell’area di impianto ad un’altezza di circa 54 mt s.l.m.

La vista dell’impianto, dalla suddetta area sarà ostacolata dai principali fattori sotto elencati:

- *percezione ottica* (l’area avrà dimensioni più ridotte);
- *orografia e specie vegetali presenti*;
- *tipologia di pannello* (antiriflesso ad alta trasmittanza);
- *opere di mitigazione*.

L’impianto dal suddetto sito risulterà visibile ma la percezione dello stesso, una volta realizzato, sarà limitata grazie alle opere di mitigazione previste.

3.3. Punti di osservazione

Alla luce di quanto esposto, è utile fare un ulteriore approfondimento della visibilità dell'impianto dai centri abitati e zone strategiche limitrofe, nonché dalle arterie principali che interessano il territorio circostante.

Di seguito si riportano i centri abitati e le zone strategiche più vicine all'impianto, nonché la loro distanza:

- Manfredonia (FG), dista circa 34 Km (in linea d'aria) dal campo;
- Foggia (FG), dista circa 6,6 km (in linea d'aria) dal campo;
- Aeroporto Amendola (FG), dista circa 15 km (in linea d'aria) dal campo;
- Aeroporto "Gino Lisa", dista circa 10 km (in linea d'aria) dal campo.

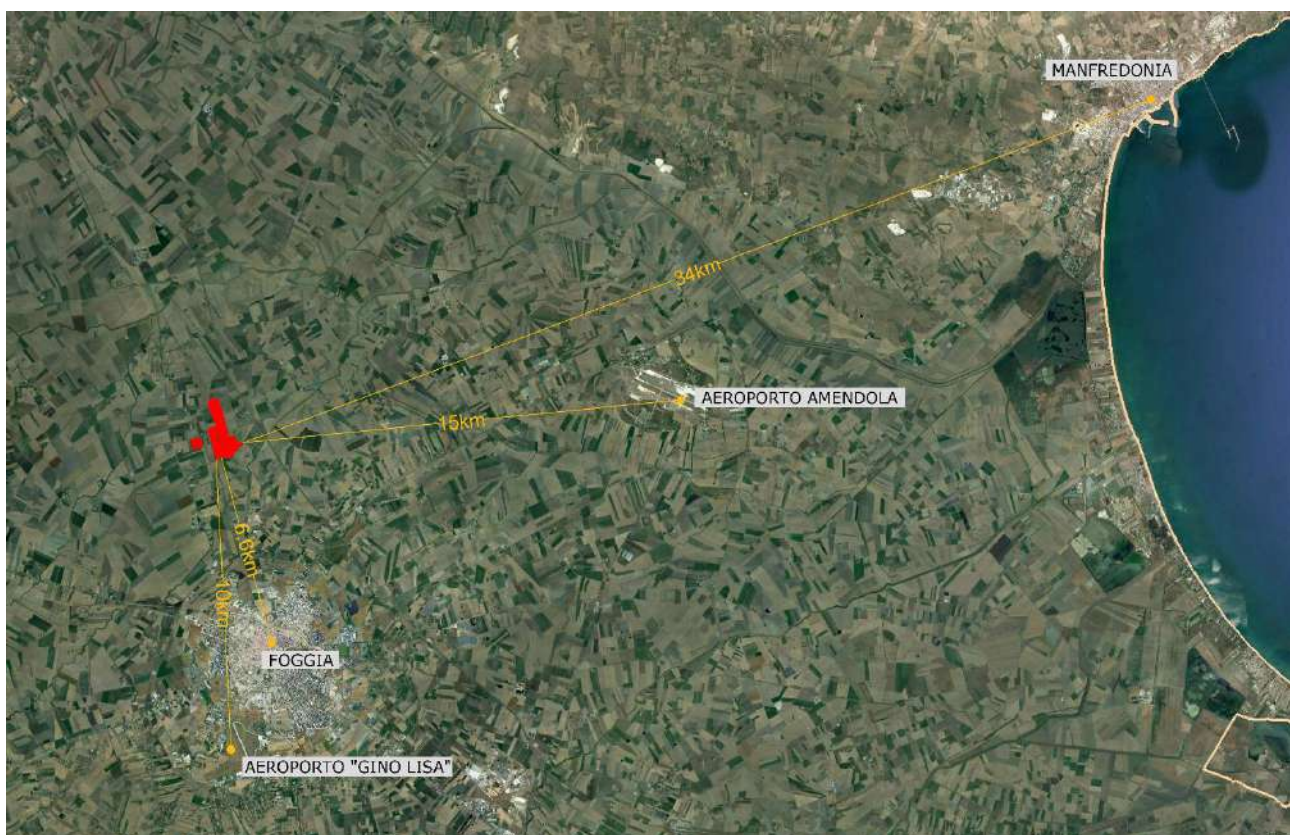


Figura 12 – Distanza dai centri abitati e zone strategiche limitrofe

La rete viaria, limitrofa all’impianto, invece, è costituita essenzialmente da:

- Strada Provinciale 24, situata a Nord dell’impianto (Fig.8 impianto a est dal punto di presa);
- Strada Statale 16, che delimita a ovest l’area (Fig.9);
- Autostrada 14 – E55 a sud-est dall’area (Fig.10);
- Strada di Bonifica 20 che divide in due parti l’impianto (Fig. 11);
- Strada Provinciale 23 che costeggia a sud – est l’impianto (Fig. 12);
- Tratto ferroviario Foggia-San Severo costeggia in parte l’impianto (Fig.13 vista presa a nord all’intersezione con strada secondaria).



Figura 13 – Viabilità principale limitrofa



Figura 14 – Vista attuale dalla Strada Provinciale 24



Figura 15 – Vista attuale dalla Strada Statale 16

Committente:

PHOTOVOLTAIC FARM S.R.L.

Progettista:



Pag. 20 | 24



Figura 16 – Vista attuale dall'Autostrada E55



Figura 17 – Vista attuale dalla Strada di Bonifica 20

Committente:

PHOTOVOLTAIC FARM S.R.L.

Progettista:



Pag. 21 | 24



Figura 18 – Vista attuale dalla Strada Provinciale 23



Figura 19 – Vista attuale dal tratto ferroviario Foggia-San Severo

Committente:

PHOTOVOLTAIC FARM S.R.L.

Progettista:



Pag. 22 | 24

Dall'analisi effettuata, si evince come l'area dove sorgerà l'impianto, non è visibile dalla maggior parte dei centri abitati nonché dalle zone strategiche limitrofe individuate. Lo stesso impianto non sarà visibile dai punti di maggiore fruizione in quanto, la morfologia del terreno e la vegetazione presente, consentono di "nascondere" l'area dai punti di maggiore osservazione.

Allo scopo di mitigare l'impatto visivo dell'opera, è prevista la realizzazione di una *fascia perimetrale* che consentirà di mitigare l'impatto visivo dell'opera. La stessa è prevista lungo l'intero perimetro dell'impianto e sarà costituita da alberi di olivo da mensa con sesto 5x5 e larghezza che va dai 10 ai 25 mt lungo la Strada di Bonifica n.20 e la linea ferroviaria Adriatica (Foggia – San Severo). La recinzione dell'impianto sarà posizionata oltre tale fascia, in modo da non essere visibile dall'esterno. Tale scelta progettuale consentirà all'osservatore, che si troverà ad attraversare le suddette strade, di non percepire dello sviluppo dell'impianto all'interno dell'area.

4. CONCLUSIONI

Dallo studio di intervisibilità emerge che:

- L'ambito territoriale in cui il progetto andrà ad inserirsi, non è visibile dalla maggior parte dei centri abitati e zone strategiche limitrofe individuati (Manfredonia, Foggia, Aeroporto Militare di Amendola e Aeroporto di Foggia "Gino Lisa").
- L'impianto non sarà visibile dai punti di maggiore fruizione limitrofi (SP24, SS16, Autostrada E55, SP23) in quanto la morfologia del terreno, la vegetazione presente e le distanze, consentono di "nascondere" l'area da tali punti. Dalle analisi effettuate, si rileva che i punti di maggiore visibilità dell'impianto sono: la Strada di Bonifica n.20 (che divide in due l'impianto) e la linea ferroviaria Adriatica (Foggia – San Severo).

Allo scopo di mitigare l'impatto visivo dell'opera, è prevista la realizzazione di una *fascia perimetrale* lungo l'intero perimetro dell'impianto (circa 6,8 Ha), mettendo a dimora circa 2.595 piante di olivo da mensa, disposti su 2 file, con un sesto di 5x5 mt. La stessa fascia avrà una larghezza minima di 10 mt e raggiungerà i 25 mt lungo la Strada di Bonifica n.20 e la linea ferroviaria Adriatica (Foggia – San Severo). La recinzione dell'impianto sarà posizionata oltre tale fascia, in modo da non essere visibile dall'esterno. Tale scelta progettuale consentirà all'osservatore, che si troverà ad attraversare le suddette infrastrutture, di non percepire lo sviluppo dell'impianto all'interno dell'area.

Inoltre, come trattato dall'elaborato REL_14 – *Studio di Impatto Ambientale. Seconda Emissione*, al fine di rendere minimo l'impatto dell'impianto in progetto e contribuire all'integrazione paesaggistica, si adotteranno le seguenti opere di mitigazione:

- Ridurre l'occupazione di suolo, avendo previsto moduli ad alta potenza (600 Wp) e strutture ad inseguimento monoassiale. La struttura ad inseguimento monoassiale, diversamente dalle tradizionali strutture fisse, permette di massimizzare l'energia prodotta dai moduli con un incremento di circa il 20% e di minimizzare l'area effettivamente occupata dall'impianto;
- Installare una fascia arborea perimetrale (costituita da essenze autoctone), al fine di mitigare l'impianto FV dalle principali arterie di comunicazioni e di favorire la rinaturalizzazione dell'area, incrementando la fauna stanziale e favore il pascolo apistico;
- Riqualficare pienamente le aree in cui insisterà l'impianto, sia perché le lavorazioni agricole che saranno attuate permetteranno ai terreni di riacquisire le piene capacità produttive, sia perché saranno effettuati miglioramenti fondiari importanti (recinzioni e viabilità interna al fondo);
- Ricavare una buona redditività sia dall'attività di produzione di energia che dall'attività di coltivazione agricola.

In conclusione si può ritenere che l'impatto visivo legato all'intervento previsto, è contenuto dalle caratteristiche del territorio. Inoltre, le opere di mitigazione, sono state scelte per minimizzare gli aspetti di alterazione visiva dati dalla presenza dell'impianto. Pertanto, l'intervento proposto è compatibile con gli obiettivi di conservazione dei valori del paesaggio.

Trapani, 21.09.2022

Committente:

PHOTOVOLTAIC FARM S.R.L.

Progettista:



Pag. 24 | 24