

IMPIANTO FOTOVOLTAICO EG GAROFANO SRL E OPERE CONNESSE

POTENZA IMPIANTO 70,89 MWp - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)

Proponente

EG GAROFANO S.R.L.

VIA DEI PELLEGRINI 22 – 20122 MILANO (MI) - P.IVA: 12460180966 – PEC: eggarofano@pec.it

Progettazione

Ing. Antonello Rutilio

VIA R. ZANDONAI 4 – 44124 - FERRARA (FE) - P.IVA: 00522150382 – PEC: incico@pec.it

Tel.: +39 0532 202613 – email: a.rutilio@incico.com

Collaboratori

Ing. Lorenzo Stocchino

VIA R. ZANDONAI 4 – 44124 - FERRARA (FE) - P.IVA: 00522150382 – PEC: incico@pec.it

Tel.: +39 0532 202613 – email: l.stocchino@incico.com

Coordinamento progettuale

SOLAR IT S.R.L.

VIA ILARIA ALPI 4 – 46100 - MANTOVA (MN) - P.IVA: 02627240209 – PEC: solarit@lamiapec.it

Tel.: +390425 072 257 – email: info@solaritglobal.com

Titolo Elaborato

RELAZIONE INTERVISIBILITÀ

LIVELLO PROGETTAZIONE	CODICE ELABORATO	FILE NAME	DATA
DEFINITIVO	PD_REL26	23SOL14_PD_REL26.00-Relazione Intervisibilità.docxpdf	22/12/2023

Revisioni

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
0	22/12/2023	EMISSIONE PER PERMITTING	LBO	LST	ARU



COMUNE DI FISCAGLIA (FE)
REGIONE EMILIA ROMAGNA



RELAZIONE INTERVISIBILITÀ



1. INTRODUZIONE.....	1
2. DESCRIZIONE DEL METODO DI STUDIO	4
3. RISULTATI.....	8
4. CONCLUSIONI	12

1. INTRODUZIONE

La presente relazione fa riferimento al progetto di realizzazione di un impianto fotovoltaico per la produzione elettrica da fonte rinnovabile solare di potenza pari a 70,89 MWp di tipo costituito da moduli installati su strutture a terra, infissi nel terreno senza l'utilizzo di calcestruzzo sia prefabbricato che gettato in opera, situato nella località di Migliaro, nel comune di Fiscaglia in provincia di Ferrara. È localizzato in area pianeggiante di tipo agricola caratterizzata da seminativi semplici irrigui. La superficie disponibile del proponente è di circa 70,97 ha, di cui 67,64 ha saranno recintati per la realizzazione dell'impianto. Le opere di mitigazione e di compensazione, che si estendono su una superficie complessiva di 12,59 ha, sono state suddivise in tre tipologie a loro volta caratterizzate da elementi vegetazionali differenti in relazione al contesto territoriale in cui sono ubicate: mitigazione bifilare, mitigazione/compensazione e compensazione (cfr. PD_REL30.00-Relazione Mitigazione Compensazione.pdf)

Rispetto all'agglomerato di Migliaro l'impianto è localizzato in posizione sud-ovest e si trova in sinistra idrografica del fiume Po di Volano.

L'impianto verrà allacciato alla rete Terna in antenna a 132kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/132kV da inserire in entra-esce alla linea RTN 380kV "Ravenna Canala-Porto Tolle" e alle linee RTN 132kV afferenti alla Cabina Primaria Codigoro ricollegata in doppia antenna alla suddetta Stazione Elettrica. La connessione attraversa il Po di Volano e costeggia le seguenti vie: via Volano, via Caselle, via Canarolo, via Canalserrato, via Pezzorio, via del Mare, via Rasterello, via Savanella, via Canale Bastione, arrivando fino alla nuova Sottostazione Elettrica SSE ubicata circa 200 m a sud del passaggio a livello di via Canale Bastione.

Si riportano di seguito le caratteristiche principali dell'impianto.

Titolo del progetto	IMPIANTO FOTOVOLTAICO EG GAROFANO SRL E OPERE CONNESSE
Provincia	Ferrara
Comune	Fiscaglia
Proponente	EG GAROFANO S.R.L.
Potenziale nominale DC (Mwp)	70,89
Potenza produzione AC (MW)	66,08
Potenza max immissione (MWac)	66,0
Superficie recintata (ha)	67,64
Moduli fotovoltaici (numero)	101.998
Altezza moduli	0,5 m – minima da terra e 4,13 massima
Stringhe (numero)	3923
Inverter totali	16
Opere di mitigazione/compensazione (ha)	12,56



Figura 1. Ortofoto con ubicazione area di progetto, rete di connessione e Sottostazione Elettrica



Figura 2. Ortofoto con ubicazione area di impianto

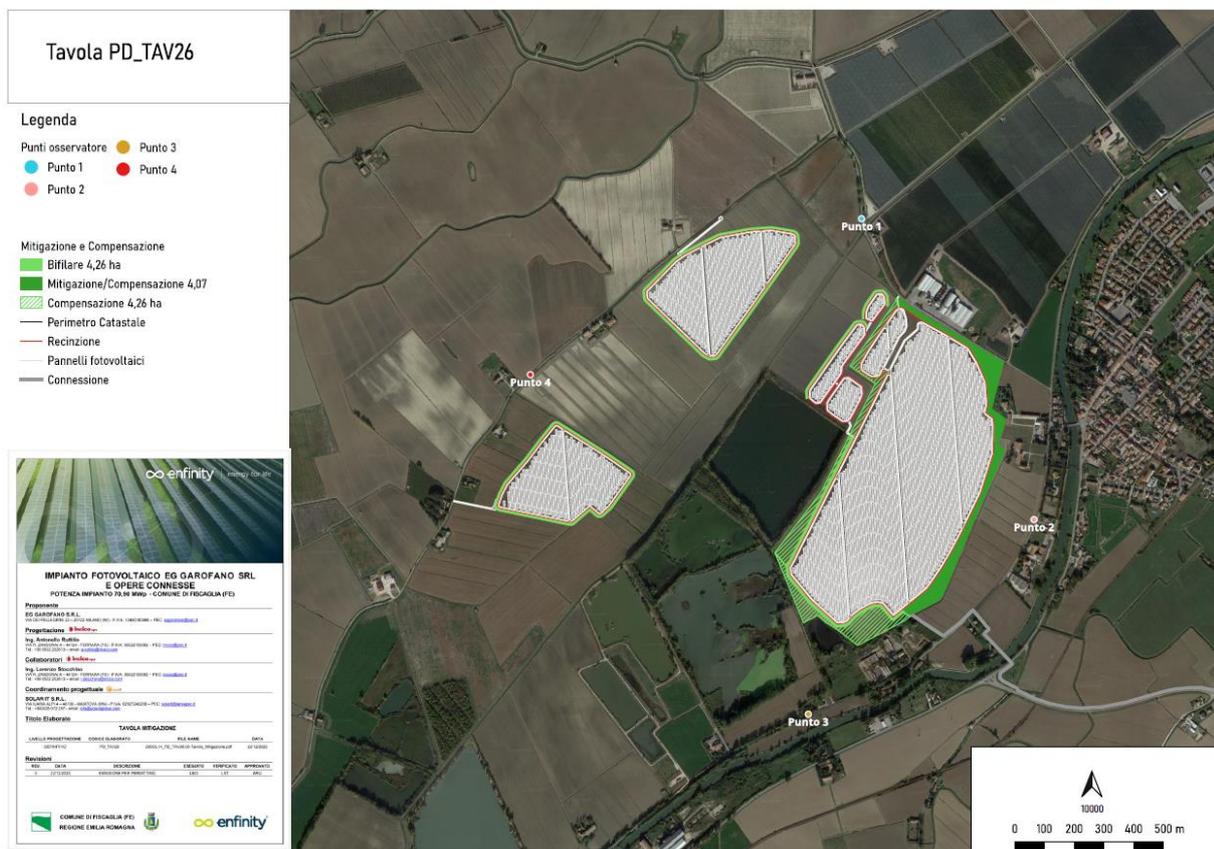


Figura 3. Opere di mitigazione e compensazione

Secondo il P.T.P.R. l'area dell'impianto fotovoltaico ricade in una zona di interesse storico testimoniale caratterizzata da terreni agricoli interessati da bonifiche storiche di pianura (art. 23). Per il P.T.C.P. della provincia di Ferrara l'area di progetto ricade in diverse Unità di Paesaggio (art. 8):

- Area dell'impianto: U.P. delle Terre vecchie,
- Connessione: U.P. della Gronda e U.P. delle Risaie,
- Sottostazione: U.P. delle Risaie.

L'impianto fotovoltaico e la connessione rispettano i vincoli e le fasce di rispetto dei seguenti articoli del P.U.G.:

- Fasce di rispetto fluviale e vincolo idraulico (Art. 8.2);
- Viabilità storica urbana e extraurbana (Art. 8.10);
- Viabilità panoramica (Art. 8.11);
- Dossi di valore storico-documentale e paesistico (Art. 8.12);
- Struttura della rete ecologica provinciale (Art. 11.1).

2. DESCRIZIONE DEL METODO DI STUDIO

Il presente studio ha lo scopo di valutare l'impatto visivo dell'impianto inserito nel contesto territoriale.

La metodologia ha previsto un'analisi teorica in ambiente GIS e successivamente una verifica pratica dei risultati teorici con l'obiettivo di ottenere indicazioni quanto più attendibili possibile per la messa in opera di ogni eventuale accorgimento per la mitigazione della visibilità del futuro impianto (PD_REL30.00-Relazione di mitigazione compensazione.pdf).

La base per la costruzione del presente Studio di Intervisibilità si è fondata sulla ricerca e sulla scelta dei punti di vista (VP) potenzialmente critici o che simulano l'effetto schermatura grazie a vegetazione già presente. I quattro VP sono posizionati lungo le stradi perimetrali del sito di progetto, via Travaglio, via Arro e via Rabbiosa.

L'analisi è stata condotta utilizzando un dettagliato DSM (Digital Surface Model) del sito di progetto ed una porzione perimetrale. IL DSM include volutamente gli oggetti presenti quali vegetazione ed edifici per una valutazione dell'effetto di schermatura. L'altezza dell'osservatore medio è stata inserita a 1,75 m e quella dell'impianto all'altezza massima raggiungibile di 4,13 m.

I punti di vista sono stati individuati secondo alcuni criteri:

- eventuale presenza di beni ed elementi del paesaggio sottoposti a tutela secondo il D.lgs 42/2004, quali Beni Culturali (art. N.10 e n.45) e Beni paesaggistici /artt. 136 e n. 142);
- altre aree e siti d'interesse paesaggistico di valenza storico testimoniale, culturale, paesaggistico e naturale vincolati dagli strumenti pianificatori e urbanistici territoriali;
- visibilità del punto di osservazione sull'impianto (dal perimetro esterno);



Figura 4. Localizzazione dei punti di vista nell'area di progetto

Il punto di osservazione **VP 1** è localizzato in Via Arro in percorrenza est-ovest, in lontananza si osserva parte della zona definita ex-cava. Da questo punto è possibile osservare due porzioni dell'impianto.



Figura 5. Visibilità punto 1

Il punto di osservazione **VP 2** è localizzato su Via Travaglio in percorrenza nord-sud, posto di fronte all'insediamento residenziale che si trova sul lato opposto della strada. È possibile osservare la porzione dell'impianto di maggiori dimensioni.



Figura 6. Visibilità punto 2

Il punto di osservazione **VP 3** è localizzato lungo via Travaglio, posizionato più a sud rispetto al punto 2, si trova di fronte all'area umida dell'ex cava. Non è possibile vedere l'area dell'impianto a causa della presenza di vegetazione.



Figura 7. Visibilità punto 3

Il punto di osservazione **VP 4** è localizzato lungo via Rabbiosa, la visuale si apre sulla seconda area di dimensione ridotta che si affacciano su via Rabbiosa.



Figura 8. Visibilità punto 4

3. RISULTATI

La simulazione con l'inserimento dei moduli fotovoltaici dimostra come l'attuale visuale sui campi agricoli dai punti VP1, VP2 e VP4 verrà sostituita dai moduli fotovoltaici.



Figura 9. Mappa d'intervisibilità dei quattro VP sul sito di progetto

I risultati della simulazione in ambiente GIS elaborata (cfr. Elaborato 23SOL14_PD_TAV32.00-Tavola_Intervisibilita') con altezza del punto di osservazione a 1.75 m e con elevazione dell'oggetto osservato dell'impianto all'altezza massima raggiungibile di 4,13 m evidenzia che per i punti dove è visibile l'impianto il cono di visibilità interessa tutta l'area del sito ad eccezione delle zone dove sono presenti alberi e vegetazione. Il punto VP3 è schermato dalla vegetazione e dagli alberi presenti ai lati del campo agricolo.

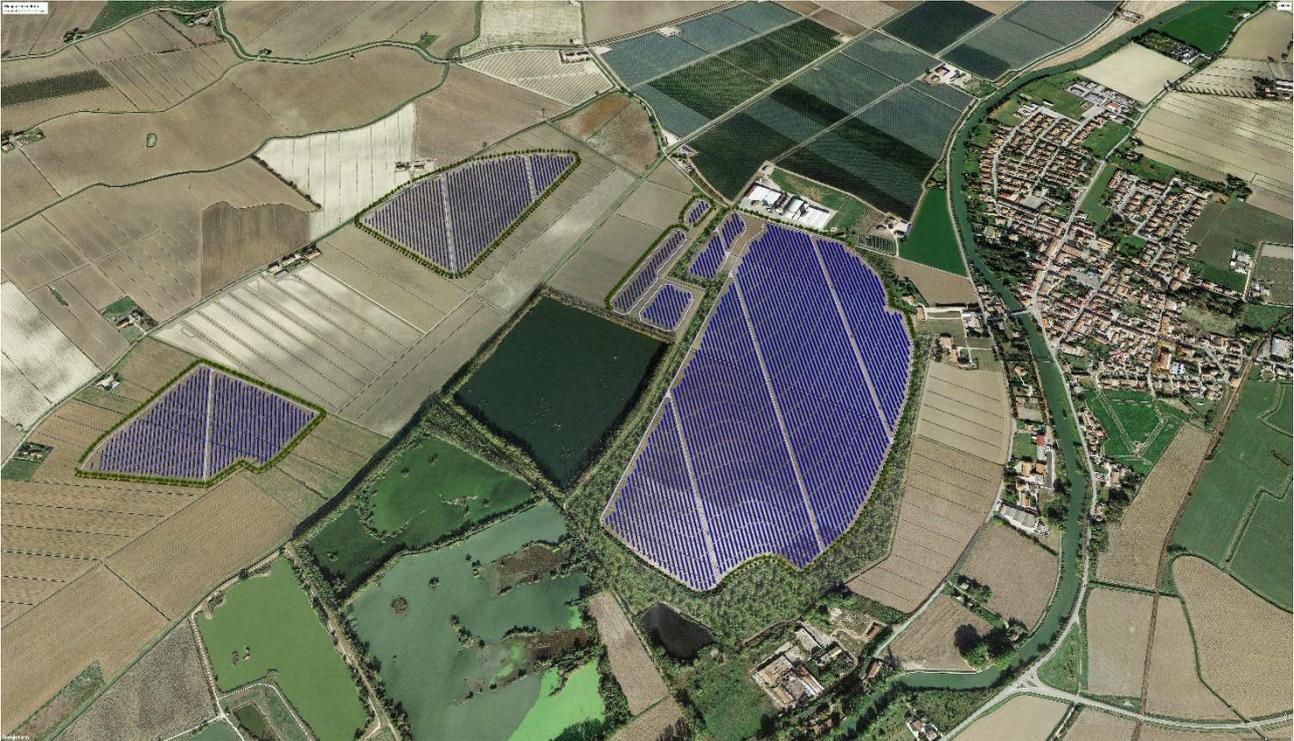


Figura 10. Rendere vista aerea dell'impianto fotovoltaico e delle opere di mitigazione e compensazione



Figura 11. Punto di vista n. 1: l'opera a verde mitiga completamente l'impianto



Figura 12. Punto di vista n. 2: render dell'impianto senza opera di mitigazione



Figura 13. Punto di vista n. 2: render dell'impianto con opera di mitigazione



Figura 14. Punto di vista n. 3: l'opera a verde mitiga completamente l'impianto



Figura 15. Punto di vista n. 4: l'opera a verde mitiga completamente l'impianto

4. CONCLUSIONI

L'impianto fotovoltaico risulta visibile da tre delle quattro visuali prese in considerazione, i tre punti sono localizzati su via Travaglio, via Arro e via Rabbiosa. L'analisi ha evidenziato come la presenza di vegetazione (opere di mitigazione e compensazione) impedisca la visuale dell'impianto di nuova costruzione. La mitigazione che verrà scelta nella fase di progetto contribuirà a ridurre l'impatto visivo dell'impianto fotovoltaico soprattutto dai punti VP1, VP2 e VP4, mentre il VP3 risulta parzialmente già mitigato dalla vegetazione esistente.