



REGIONE PUGLIA



PROVINCIA DI FOGGIA



COMUNE DI LUCERA

## AGROVOLTAICO "VACCARELLA"

Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica e delle relative opere ed infrastrutture connesse, della potenza elettrica di 44,5056 MW DC e 36,0000 MW AC, con contestuale utilizzo del terreno ad attività agricole di qualità, apicoltura e attività sociali, da realizzare nel Comune di Lucera (FG) in località "Vaccarella"

### PROGETTO DEFINITIVO

Proponente dell'impianto FV:



**INE VACCARELLA S.r.l.**

Piazza Walther Von Vogelweide n. 8, 39100,  
Bolzano (BZ)  
PEC: [inevaccarellasrl@legalmail.it](mailto:inevaccarellasrl@legalmail.it)

**CHIERICONI SERGIO**

Documento firmato digitalmente, ai sensi del  
D.Lgs. 28.12.2000 n. 445 s.m.i. e del D.Lgs.  
7.03.2005 n. 82 s.m.i.

Gruppo di progettazione:

Ing. Giovanni Montanarella - progettazione generale e progettazione elettrica

Arch. Giuseppe Pulizzi - progettazione generale e coordinamento gruppo di lavoro

Ing. Salvatore Di Croce - progettazione generale, studi e indagini idrologiche e idrauliche

Dott. Arturo Urso - studi e progettazione agronomica

Ing. Angela Cuonzo - studio d'impatto ambientale e analisi territoriale

Geom. Donato Lensi - studio d'impatto ambientale e rilievi topografici

Dott. Geologo Baldassarre Franco La Tessa - studi e indagini geologiche, geotecniche e sismiche

Dott.ssa Archeologa Paola Guacci - studi e indagini archeologiche

Ing. Silvio Galtieri - valutazione d'impatto acustico

Proponente del progetto agronomico e  
Coordinatore generale e progettazione:



**M2 ENERGIA S.r.l.**

Via C. D'Ambrosio n. 6, 71016, San Severo (FG)  
[m2energia@gmail.com](mailto:m2energia@gmail.com) - [m2energia@pec.it](mailto:m2energia@pec.it)  
+39 0882.600963 - 340.8533113

**GIANCARLO FRANCESCO DIMAURO**

Documento firmato digitalmente, ai sensi del  
D.Lgs. 28.12.2000 n. 445 s.m.i. e del D.Lgs.  
7.03.2005 n. 82 s.m.i.

Elaborato redatto da:

Ing. Angela Ottavia Cuonzo

Ordine degli Ingegneri - Provincia di Foggia - n. 2653



Spazio riservato agli uffici:

PD	Titolo elaborato: Relazione Paesaggistica				Codice elaborato PD01_39	
	N. progetto: FG0Lu01	N. commessa:	Codice pratica: JND6507	Protocollo:	Scala: -	Formato di stampa: A4
Redatto il: 10/01/2023	Revis. 01 del:	Revis. 02 del:	Revis. 03 del:	Approvato il:	Nome_file o Identificatore: FG0Lu01_PD01_39_Relazione_Paesaggistica	

## **PREMESSA**

La presente relazione paesaggistica viene redatta ai sensi del DPCM 12.12.2005 e del Codice dei Beni culturali e del paesaggio di cui al D. Lgs. N. 42 del 22/01/2004, allo scopo di analizzare eventuali interferenze sugli elementi paesaggistici generate dalla realizzazione di un impianto agrovoltaiico della potenza nominale di 44,5056 MW su un'area di circa 66.57.99 Ha in agro di Lucera, località "Vaccarella", sui terreni individuati al Foglio di mappa n. 62, P.IIe n. 2 – 13 – 14 – 15 – 16 – 3 – 1 – 4 e Foglio n. 63, P.IIe n. 2 – 6 – 1 – 27 – 29 – 31 – 16 – 173 – 176.

Il progetto prevede anche la realizzazione del cavidotto di collegamento per la connessione alla stazione Terna, e della Sottostazione Utente di consegna e trasformazione a 30/36kV, che verrà realizzata sempre in agro di Lucera, alla località "Palmori", Foglio catastale n. 38, particella n. 163 (ex 74).

Proponente è la Società INE VACCARELLA S.r.l., SPV del gruppo ILOS New Energy S.r.l., con sede in Bolzano (BZ), Piazza Walther Von Vogelweide, n. 8, impresa rappresentata dal dott. Chiericoni Sergio, mentre il coordinamento generale, responsabile della parte agronomica e progettazione saranno a cura della Società M2 ENERGIA S.r.l., P. IVA 03894230717, con sede legale in San Severo (FG) alla via La Marmora n. 3, rappresentata dal Dott. Dimauro Giancarlo Francesco.

## DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'impianto agrolvoltaico che si intende realizzare sorgerà in agro del Comune di Lucera, in località "Vaccarella", sui terreni individuati catastalmente al Foglio di mappa n. 62, P.IIe n. 2 – 13 – 14 – 15 – 16 – 3 – 1 – 4 e Foglio n. 63, P.IIe n. 2 – 6 – 1 – 27 – 29 – 31 – 16 – 173 – 176.

Rispetto ai 66.57.99 Ha rivenienti dalle estensioni delle particelle opzionate, la superficie recintata sarà di 53.64.58Ha, parte della quale destinata a colture foraggere e prative, avendo escluso dalla progettazione le aree a rischio idrogeologico segnalate dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale sede Puglia nella cartografia del PAI e quelle insistenti su vicoli o segnalazioni riportati sul PPTR regionale.

Di seguito l'inquadramento su ortofoto dell'impianto e le coordinate dei vertici principali

L'area è situata ad Est del territorio comunale di Lucera a 10 km di distanza dal centro urbano e più o meno alla stessa distanza anche dalla città di Foggia, in un'area praticamente pianeggiante, avente quota di 104m slm, individuata col sistema di riferimento WGS 84 UTM 33N attraverso le coordinate dei punti estremi individuati in ortofoto:



SITO	LATITUDINE N	LONGITUDINE E
VERTICE A	41°28'27"	15°26'02"
VERTICE B	41°27'59"	15°27'15"
VERTICE C	41°27'58"	15°27'13"
VERTICE D	41°28'08"	15°27'06"
VERTICE E	41°27'57"	15°26'58"
VERTICE F	41°28'04"	15°26'41"
VERTICE G	41°28'08"	15°26'31"
VERTICE H	41°28'19"	15°25'46"

Il sito d'interesse è indicato come Zona Agricola "E" in base allo strumento urbanistico vigente del comune di Lucera e allo stato attuale risulta destinato a seminativo.

L'area è prospiciente la strada provinciale n. 117 e prossima alla Strada Statale n. 17.

Trattandosi di un progetto agrovoltaiico, i pannelli avranno un'altezza dal suolo tale da consentire la coltivazione del terreno sottostante, affiancando così la produzione elettrica a quella agricola.

La destinazione d'uso del suolo interessato dall'impianto è prettamente agricola, in accordo con le direttive generali.

I tracker su cui verranno installati i moduli fotovoltaici saranno costituiti da una struttura fissa ancorata al terreno ed una mobile in grado di ruotare intorno all'asse nord-sud.

La soluzione scelta dei montanti infissi nel terreno esclude l'utilizzo di basamenti in cemento o la realizzazione di fondazioni in calcestruzzo armato o di altro tipo; tale soluzione ed è stata scelta allo scopo di ridurre al minimo possibile l'impatto sul terreno semplificando inoltre le operazioni di rimozione dei sostegni durante la fase di dismissione dell'impianto.

## **DESCRIZIONE TECNICA**

Il progetto prevede l'installazione di un impianto agro-voltaiico da 44,5056 MW di potenza nominale composto da

- 1520 tracker da 48 moduli ciascuno, per complessivi 72.960 pannelli della potenza nominale di 610W ciascuno.

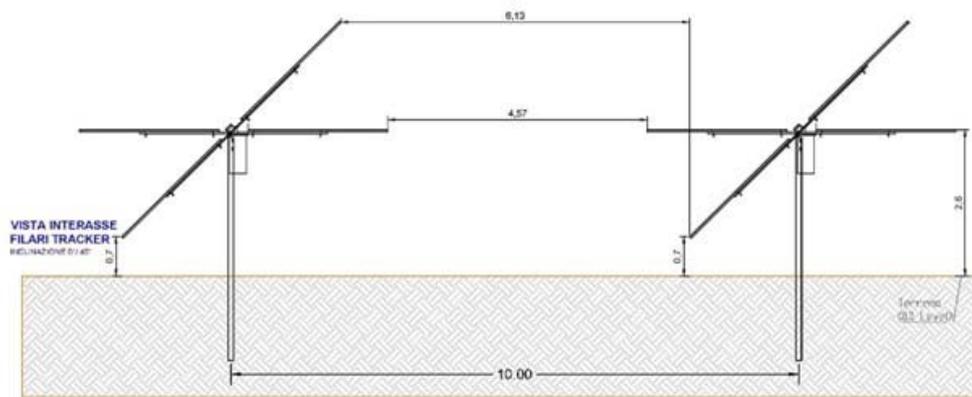
Su ciascun tracker verranno installate 2 stringhe composte ciascuna da 24 moduli fotovoltaici collegati in serie.

Il tracker solare è un dispositivo meccanico automatico il cui scopo è quello di orientare il pannello fotovoltaico nella direzione dei raggi solari, ottimizzando così l'efficienza energetica.

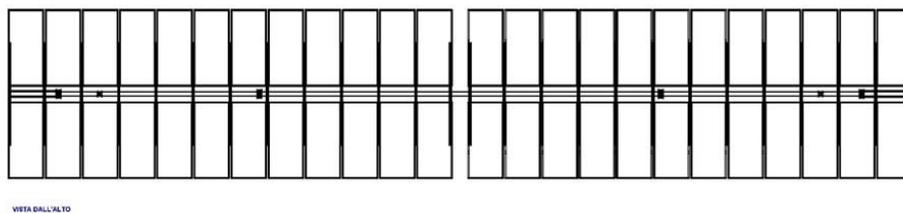
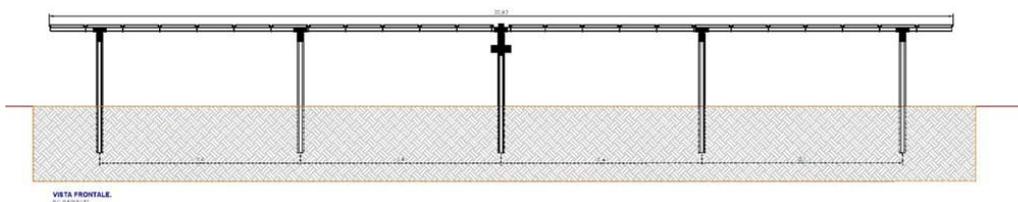
Le strutture saranno disposte secondo file parallele sul terreno; la distanza tra le file è calcolata in modo che l'ombra della fila antistante non interessi la fila retrostante per inclinazione del sole sull'orizzonte pari o superiore a quella che si verifica a mezzogiorno del solstizio d'inverno nella particolare località.

In particolare tra una fila e l'altra ci sarà un interasse di 10m, in maniera tale da consentire il passaggio di piccoli mezzi agricoli per la lavorazione del terreno sottostante.

Ogni tracker sarà sorretto da paletti pressoinfissi nel terreno per una profondità di 1,5m senza dover ricorrere all'uso di fondazioni in cemento in modo da non sottrarre terreno coltivabile.



I pannelli saranno di tipo monocristallino disposti in direzione est-ovest, in modo da inseguire il sole durante l'intero percorso lungo la volta celeste e massimizzare la produzione di energia.



Gli inseguitori solari saranno di tipo monoassiale, cioè dispositivi che inseguono le radiazioni solari ruotando intorno al proprio asse, portando il pannello, nella fase di inclinazione massima, ad una distanza minima dal terreno di 70cm con un conseguente svettamento del lato opposto fino a circa 4,55m dal suolo.

Il sistema di movimentazione sarà gestito mediante un automatismo con programmazione annuale realizzata mediante programmatore a logica controllata (P.L.C.), in grado di descrivere giornalmente la traiettoria del sole e, come conseguenza, la movimentazione del tracker.

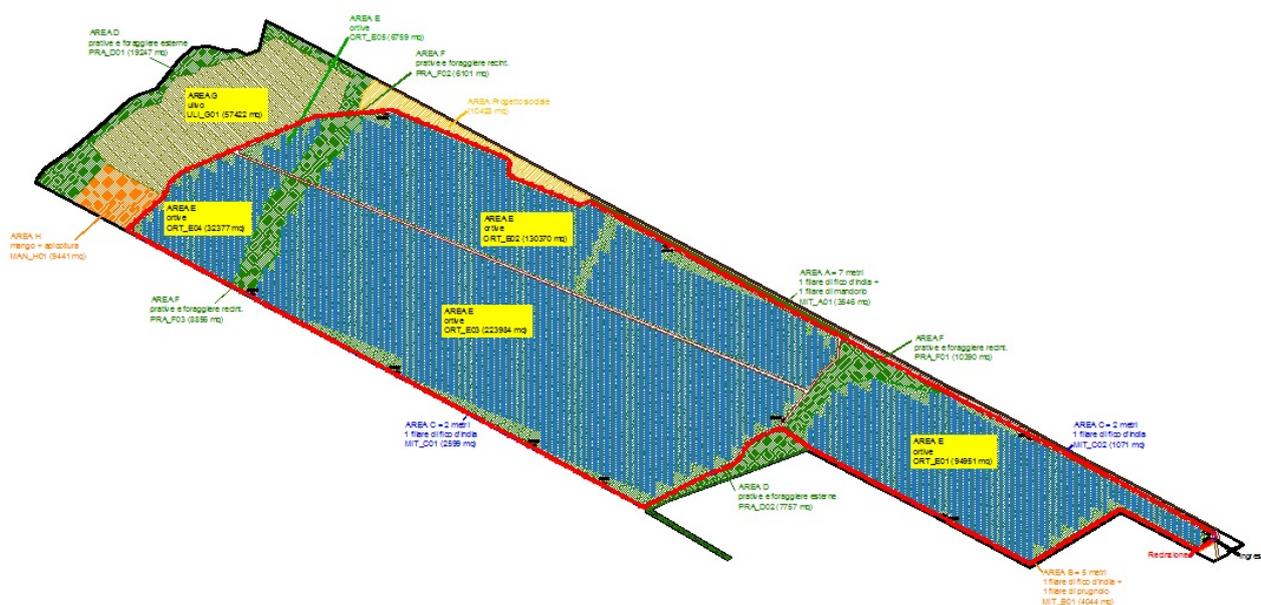
Il complesso dei pannelli verrà suddiviso in 9 sottocampi, il che comporterà l'installazione anche di 9 cabine di campo o di raccolta, in cui verrà raccolta l'energia, prodotta dai moduli e trasformata dagli inverter innalzando la tensione dal valore dell'inverter al valore di 30 kV.

La cabina di raccolta verrà realizzata all'interno dell'impianto; ad essa confluiranno n. 9 sezioni aventi una potenza complessiva di 44,5056 MW DC.

Le linee di collegamento tra le varie cabine di trasformazione e la cabina di raccolta, saranno realizzate in cavo interrato alla tensione di 30kV, in modo da ridurre le perdite lungo il tracciato.

Il percorso avverrà in banchina, lungo le strade provinciali n. 117 e 13 e in presenza di particolari impedimenti quali attraversamenti di corsi d'acqua, autostrada, ferrovia, statale o provinciali, si farà ricorso al metodo della perforatrice teleguidata, in maniera da non arrecare danni ai manufatti.

L'intera area d'impianto verrà munita di recinzione perimetrale metallica che verrà posizionata dai 5m ai 7m rispetto al confine catastale delle particelle.



L'estensione complessiva del sito interessato dal progetto è pari a 665.799 m<sup>2</sup> (superficie da visura catastale); tale superficie verrà suddivisa in aree aventi differenti utilizzi, come di seguito specificato:

- ❖ Area recintata = 536.458 m<sup>2</sup> (impianto fotovoltaico e colture sottostanti)
- ❖ Area non recintata = 105.127 m<sup>2</sup> (inserimento ambientale e mitigazione - colture arboree)
- ❖ Area "progetto sociale" = 10.428 m<sup>2</sup>.

**TABELLA RIEPILOGATIVA DELLE DIMENSIONI E DELLE AREE COMPONENTI L'IMPIANTO AGROVOLTAICO**

DESCRIZIONE	U. MISURA	AREA 1	TOTALE
Area catastale interessata	superficie (mq)	665 799	665 799
Area recintata	superficie (mq)	536 458	536 458
Area recintata occupata dalla viabilità, dalle strutture di servizio o libera e non coltivata	superficie (mq)	22 670	22 670
Area recintata coltivata	superficie (mq)	513 788	513 788
Area non recintata coltivata e aree di mitigazione	superficie (mq)	105 127	105 127
Area progetto sociale	superficie (mq)	10 428	10 428

**L'area destinata alla coltivazione agricola è pari complessivamente a 618.915 m<sup>2</sup> e rappresenta il 92,958% della superficie catastale dei terreni interessati dal progetto.**

**L'area recintata destinata alle colture ortive sotto i tracker e nelle aree libere è pari complessivamente a 513.788 m<sup>2</sup> e rappresenta il 95,774% della superficie recintata dell'impianto agrovoltaiico.**

Il cavidotto MT di collegamento dall'impianto fotovoltaico alla sottostazione di consegna e trasformazione, da realizzare in cavo interrati e da collegare in antenna all'ampliamento della nuova stazione elettrica (SE) Terna S.p.A. di trasformazione della RTN da inserire in entra-esce alla linea 380 kV "Foggia – San Severo", avrà lunghezza di circa 10.950 metri.

La sottostazione di consegna e trasformazione verrà realizzata in prossimità dell'ampliamento della nuova stazione elettrica (SE) di Terna S.p.A., sul terreno catastalmente individuato al N.C.T. del Comune di Lucera (FG), al Foglio 38, particella 163 (ex 74).

Il sistema previsto con inseguitori fotovoltaici monoassiali, oltre a presentare vantaggi dal punto di vista della producibilità, permette di preservare la vegetazione sottostante riducendo l'evaporazione dell'acqua dal terreno e di conseguenza determinando una notevole riduzione dell'utilizzo dell'acqua per l'irrigazione.

Inoltre per questo sistema la manutenzione ordinaria è più semplice poiché il movimento dei moduli riduce la quantità di polvere depositata sulla superficie degli stessi.

L'impianto agrovoltaiico in progetto si differenzia pertanto da un impianto fotovoltaico "tradizionale" per una serie di caratteristiche tecniche, atte ad avere una maggiore disponibilità di aree coltivabili e per poter movimentare i mezzi agricoli tra le strutture.

Tali differenze possono essere sintetizzate in una maggiore distanza:

- tra le file costituite dai tracker, pari a 10,0 metri di distanza tra l'interasse delle strutture;
- tra la recinzione perimetrale dell'impianto ed i tracker, maggiore o uguale a 4 metri;

e nella presenza di aree esterne all'impianto e coltivabili.

Allo scopo di mitigare l'impatto sul territorio circostante, esternamente alla recinzione verranno realizzate tre tipi diversi di fasce di mitigazione, aventi larghezza dai 2 ai 7m e allestite con piante di fico d'India, mandorlo e prugnolo.

Internamente alla recinzione invece, sia lungo tutto il perimetro che in mezzo al parco, verrà realizzata la viabilità di servizio in macadam sulla quale si affacceranno anche le cabine di campo.

## SUPERFICI OCCUPATE DALLE COLTIVAZIONI

TABELLA DI ANALISI DELLE AREE E DELLE TIPOLOGIE DI COLTURE PREVISTE

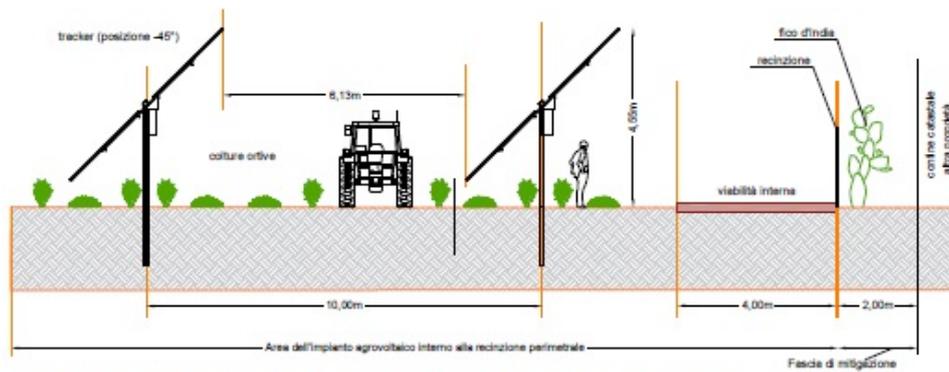
DESCRIZIONE	U. MISURA	AREA 1		TOTALE
Area recintata occupata dalla viabilità, dalle strutture di servizio o libera e non coltivata	superficie (mq)	22 670		22 670
Area colture prative e foraggiere esterne alla recinzione (AREA D)	superficie (mq)	PRA_D01	19 247	27 004
		PRA_D02	7 757	
Area colture ortive (AREA E) area coltivata sotto i tracker, tra le interfile o scoperta	superficie (mq)	ORT_E01	94 951	488 441
		ORT_E02	130 370	
		ORT_E03	223 984	
		ORT_E04	32 377	
		ORT_E05	6 759	
Area colture prative e foraggiere interne alla recinzione (AREA F)	superficie (mq)	PRA_F01	10 390	25 347
		PRA_F02	6 101	
		PRA_F03	8 856	
Area coltura ulivo (AREA G) piante disposte con sesto d'impianto a maglia quadrata 6,0m x 6,0m	superficie (mq)	ULI_G01	57 422	57 422
	n. piante ulivo	ULI_G01	1 595	1 595
Area coltura sperimentale di mango con apicoltura (AREA H) piante disposte con sesto d'impianto a maglia quadrata 4,0m x 4,0m	superficie (mq)	MAN_H01	9 441	9 441
	n. piante mango	MAN_H01	590	590
Area mitigazione - Tipo A (fascia largh. = 7,0 m) 1 filare di fico d'India - distanza tra le piante 2,0 m 1 filare di mandorlo - distanza tra le piante 4,8 m	superficie (mq)	MIT_A01	3 546	3 546
	n. piante fico d'India	MIT_A01	253	253
	n. piante mandorlo	MIT_A01	106	106
Area mitigazione - Tipo B (fascia largh. = 5,0 m) 1 filare di fico d'India - distanza tra le piante 2,0 m 1 filare di prugnolo - distanza tra le piante 2,0 m	superficie (mq)	MIT_B01	4 044	4 044
	n. piante fico d'India	MIT_B01	404	809
	n. piante prugnolo	MIT_B01	404	404
Area mitigazione - Tipo C (fascia largh. = 2,0 m) 1 filare di fico d'India - distanza tra le piante 2,0m	superficie (mq)	MIT_C01	2 599	3 670
		MIT_C02	1 071	
	n. piante fico d'India	MIT_C01	650	918
		MIT_C02	268	

## MITIGAZIONE DELL'IMPIANTO

L'impianto verrà realizzato in una zona agricola scarsamente abitata e con poche strade provinciali che restano comunque scarsamente frequentate.

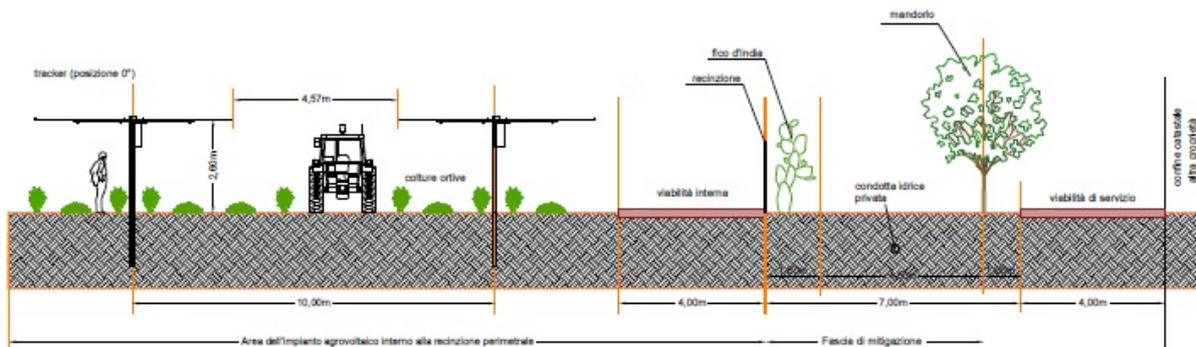
Tuttavia, per nascondere l'impianto stesso dalla visuale dei confinanti o degli utenti della strada, si è deciso di realizzare tre diversi tipi di fasce di mitigazione a seconda dell'impatto visivo generato dal campo fotovoltaico sui punti di visuale.

La maggior parte del perimetro d'impianto, quella a confine con le altre particelle a est ed ovest, verrà schermata mediante una fascia larga 2m costituita da 1 filare di fico d'india con distanza fra le piante di 2,0m e coprirà una superficie di 3.670mq.



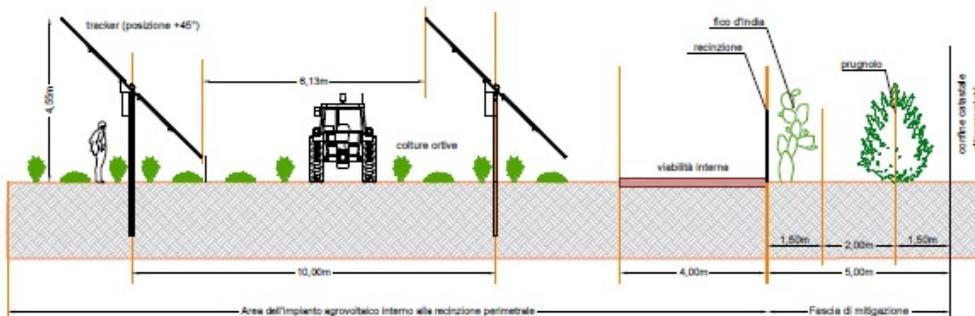
SEZIONE TIPO DELL'AREA C (fascia larghezza = 2,00 metri) - OPERE DI MITIGAZIONE VISIVA E DI INSERIMENTO AMBIENTALE  
 Confine tra l'impianto agrovoltaiico e altre proprietà private

Su una lunghezza di 506m, dallo studio di intervisibilità, si è deciso di realizzare la mitigazione mediante un filare di fico d'india addossato alla recinzione con distanza tra le piante di 2,0m e una fila di alberi di mandorlo con distanza fra le piante di 4,8m e una superficie occupata di 3.546mq.



SEZIONE TIPO DELL'AREA A (fascia larghezza = 7,00 metri) - OPERE DI MITIGAZIONE VISIVA E DI INSERIMENTO AMBIENTALE  
 Confine tra l'impianto agrovoltaiico e altre proprietà private

Infine la parte dell'impianto visibile dal fronte strada sarà schermata mediante una fascia di 5m costituita da un filare di fichi d'india e uno più esterno di prugnolo, entrambi con interasse di 2,0 per una lunghezza totale di 810m e una superficie di 4.044mq.



SEZIONE TIPO DELL'AREA B (fascia larghezza = 5,00 metri) - OPERE DI MITIGAZIONE VISIVA E DI INSERIMENTO AMBIENTALE  
 Confine tra l'impianto agrovoltaiico e altre proprietà private

L'insieme delle varie mitigazioni e degli accorgimenti adottati renderà l'impianto scarsamente visibile dai diversi punti di osservazione.

## **PIANO PAESAGGISTICO REGIONE PUGLIA**

Il **Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)** costituisce un unico Piano paesaggistico per l'intero ambito regionale ed è stato predisposto dalla struttura amministrativa regionale competente in materia di pianificazione paesistica.

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

Le aree sottoposte a tutele dal PPTR si dividono pertanto in **beni paesaggistici e ulteriori contesti paesaggistici**.

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

- a) **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,
- b) **aree tutelate per legge** (ex art. 142 del Codice).

## **IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO**

In base al Codice dei Beni culturali e del Paesaggio, sono soggetti alle disposizioni di questo Titolo per il loro notevole interesse pubblico:

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
- d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

## **AREE TUTELE PER LEGGE**

Sono comunque di interesse paesaggistico e sono sottoposti alle disposizioni di questo Titolo:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico.

## ANALISI DEI BENI PAESAGGISTICI IN BASE AL PPTR

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

### 1. Struttura idrogeomorfologica

- Componenti idrologiche
- Componenti geomorfologiche

### 2. Struttura ecosistemica e ambientale

- Componenti botanico-vegetazionali
- Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

### 3. Struttura antropica e storico-culturale

- Componenti culturali e insediative
- Componenti dei valori percettivi.

Dall'esame della vincolistica riportata sul PPTR Regionale, emerge quanto segue:

le particelle opzionate per il progetto ricadono nell'Ambito Paesaggistico del Tavoliere, mentre le Figure Paesaggistiche sono quelle di "Lucera e le serre dei Monti Dauni". L'ambito del Tavoliere è caratterizzato dalla dominanza di vaste superfici pianeggianti coltivate prevalentemente a seminativo che si spingono fino alle propaggini collinari del Subappennino Dauno. Il Tavoliere è caratterizzato da "visuali aperte" in cui si osserva un uso prevalentemente monoculturale che occulta la rete dei canali e i piccoli salti di quota. Questo sistema di rilievi caratterizzati da profili arrotondati e da un andamento tipicamente collinare, si alterna a vallate ampie e non molto profonde, con evidente profilo a V disegnato dall'azione dei fiumi. Il paesaggio agrario è dominato dal seminativo. Tra la successione di valloni e colli, si dipanano i tratturi della transumanza utilizzati dai pastori che, in inverno, scendevano dai freddi monti d'Abruzzo verso la Puglia.



Come riportato sul PPTR, 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, 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.

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, a Sud la viabilità provinciale 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.

Il fulcro della figura "La piana foggiana della riforma" è costituito dalla città di Foggia che rappresenta anche il perno di quel sistema di cinque città del Tavoliere insieme a San Severo, Lucera, Cerignola, Manfredonia.

Il canale Candelaro, con il suo sviluppo da nord/ovest a sud/est chiude la figura ai piedi del massiccio calcareo del promontorio del Gargano, il quale assume in gran parte della piana del tavoliere il carattere di importante riferimento visivo.

La caratteristica del paesaggio agrario della figura è la sua grande profondità, apertura ed estensione. Assume particolare importanza il disegno idrografico: partendo da un sistema fitto, ramificato e poco inciso, esso tende ad organizzarsi su di una serie di corridoi reticolari: i corsi d'acqua drenano il territorio della figura da ovest ad est, discendendo dal subappennino, articolando e definendo la trama fitta dei canali e delle opere di bonifica.

Il torrente Carapelle, a sud, segna un cambio di morfologia, con un leggero aumento dei dolci movimenti del suolo, introducendo la struttura territoriale delle figure di Cerignola e della Marane di Ascoli Satriano.

Le Saline afferiscono con la loro trama fitta ad una differente figura territoriale costiera.

Verso ovest il confine è segnato dall'inizio dei rilievi che preannunciano l'ambito del Subappennino, il sistema articolato di piane parallele al Cervaro che giungono fino alla corona dei Monti Dauni, e gli opposti mosaici dei coltivi disposti a corona di Lucera e San Severo.

È molto forte il ruolo che rivestono i corsi d'acqua maggiori che scendono dal Subappennino a sud di Foggia e quelli minori a nord nello strutturare l'insediamento.

La valle del Carapelle ha una particolare importanza strutturante, con importanti segni di antichi centri (Erdonia).

La figura territoriale si è formata nel tempo attraverso l'uso delle "terre salde" (ovvero non impaludate) prima per il pascolo, poi attraverso la loro messa a coltura attraverso imponenti e continue opere di bonifica, di appoderamento e di colonizzazione, che hanno determinato la costituzione di strutture stradali e di un mosaico poderale peculiare.

Strade e canali, sistema idrico e sistema dei tratturi segnano le grandi partizioni dei poderi, articolati sull'armatura insediativa storica, composta dai tracciati degli antichi tratturi legati alla pratica della transumanza, lungo i quali si snodano le poste e le masserie pastorali, e sui quali, a seguito delle bonifiche e dello smembramento dei latifondi, si è andata articolando la nuova rete stradale.

Il territorio è evidentemente organizzato con le strade a raggiera che si dipartono dal capoluogo di Foggia. Lungo questi assi è ancora ben evidente l'organizzazione dei borghi rurali di fondazione fascista o posteriori sorti secondo questa struttura a corona (Segezia, Incoronata, Giardinetto).

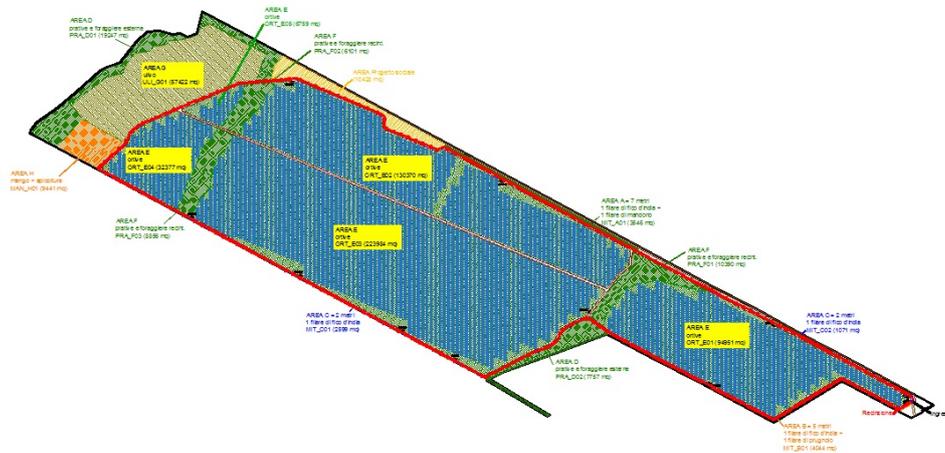
Questa parte del Tavoliere è caratterizzata fortemente da visuali aperte, che permettono di cogliere (con differenze stagionali molto marcate e suggestive) la distesa monoculturale, ma non la fitta rete dei canali e i piccoli salti di quota: lunghi filari di eucalipto, molini e silos imponenti sono tra i pochi elementi verticali che segnano il paesaggio della figura.

## 1. Struttura idrogeomorfologica

- in merito alle Componenti Geomorfologiche e agli Ulteriori Contesti Paesaggistici non si riscontrano elementi di criticità.



- in relazione alle Componenti Idrogeologiche, si evidenzia alla voce Bene paesaggistico "Fiumi, torrenti e acque pubbliche" la presenza del Torrente Vulgano che delimita a Nord le particelle opzionate. In fase di definizione del layout si è deciso di installare i pannelli al di fuori della fascia di rispetto dell'area vincolata, destinando quella zona a piantagione di ulivo.

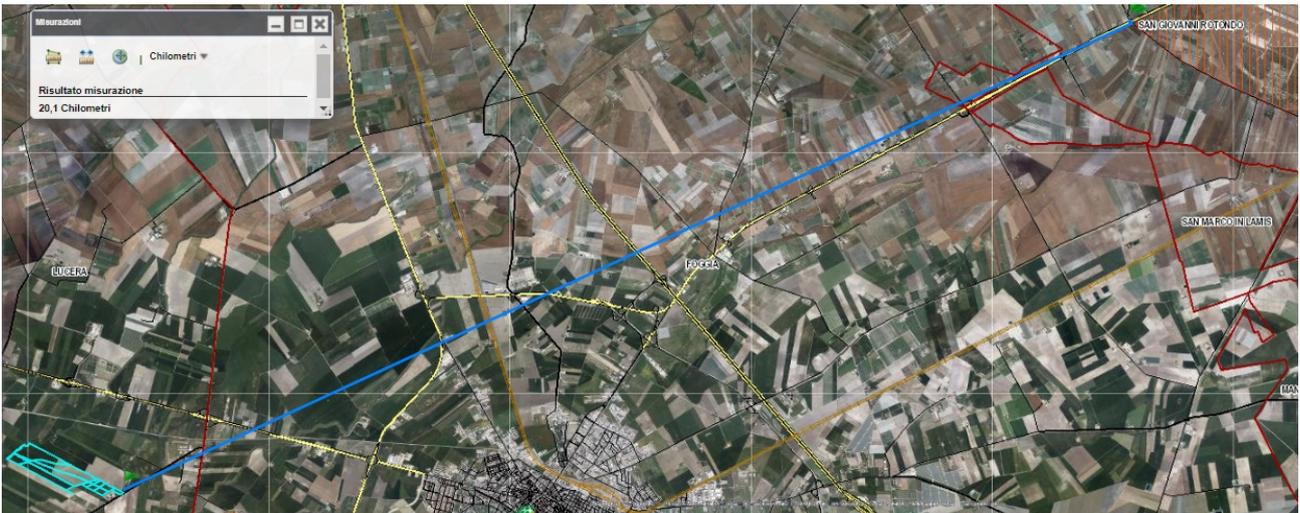


## 2. Struttura ecosistemica e ambientale

- in riferimento alle Componenti Botanico Vegetazionali, non c'è nulla da segnalare.



- rispetto alle Componenti delle Aree Protette non si evidenziano Siti di rilevanza naturalistica in tutta l'area d'interesse e in quella circostante per 20km.



### 3. Struttura antropica e storico-culturale

- In merito alle Componenti Culturali e Insediative tra le Testimonianze della stratificazione insediativa come Aree appartenenti alla rete dei tratturi si segnala la presenza del tratturo regio Celano - Foggia più l'area di rispetto a circa 800m di distanza dal sito d'installazione. Sempre negli ulteriori contesti paesaggistici fra i Siti interessati da Beni storico culturali si segnala la presenza della Masseria Vaccarella come Segnalazione architettonica di età contemporanea oltre all'area di rispetto perimetrale ad oltre 500m dalle particelle opzionate. Quale area a rischio archeologico si evidenzia la Masserie Lo Re di età repubblicana IV-II sec. a.C. e tra le strade quella vicinale Vado – Biccari, entrambi al di fuori dell'area d'impianto.



- Per le Componenti dei Valori Percettivi non c'è nulla da segnalare.



In merito alla Sottostazione utente di consegna e trasformazione a 30/36kV, questa verrà realizzata in prossimità della stazione Terna di futura realizzazione. Sebbene nelle vicinanze sia presente un'area a rischio archeologico denominata Masserie Melillo, sia la sottostazione che la strada di accesso con relativo cavidotto verranno realizzati al di fuori del perimetro d'interesse.

Stessa cosa dicasi per la cabina MT a metà percorso del cavidotto che verrà installata fuori dal perimetro del buffer del torrente Vulgano.



In riferimento al percorso di collegamento alla sottostazione 30/36kV in località "Palmori", il cavidotto sarà interrato alla profondità superiore al metro.

Il tracciato passerà in banchina rispetto alle strade provinciali esistenti.

Lungo il percorso occorrerà però attraversare alcuni corsi d'acqua ed il tratturo regio Celano – Foggia. Ci si troverà inoltre costretti a passare sul buffer di rispetto di siti storico culturali (insediamenti abitativi di età contemporanea).

Nei casi citati si prevede l'utilizzo del metodo della trivellazione orizzontale teleguidata (TOC), in modo da non alterare i beni paesaggistici segnalati.

In ogni caso la società proponente s'impegna a rispettare le prescrizioni che eventualmente perverranno in sede di Conferenza dei Servizi da parte degli Enti preposti al controllo delle componenti ambientali e culturali.

Dall'esame della vincolistica presente sul PPTR regionale non si evidenziano motivi ostativi alla realizzazione dell'impianto, in quanto si è avuto riguardo di escludere le aree segnalate come Fiumi e Torrenti dalla progettazione dell'impianto fotovoltaico, lasciandole invece a zona agricola.

### **RICOGNIZIONE DELLE AREE TUTELATE PER LEGGE (ex art.142, co.1)**

Di seguito vengono riportate le aree tutelate per legge che sono riferibili al progetto e al contesto in cui è inserito, ossia escludendo per esempio le montagne (lettera d)), i ghiacciai (lettera e)) e i vulcani (lettera l)).

#### **Territori costieri (art 142, comma 1, lett. a, del Codice)**

DEFINIZIONE: Consistono nella fascia di profondità costante di 300 m, a partire dalla linea di costa individuata dalla Carta Tecnica Regionale. La fascia di tutela, di profondità costante pari a 300m, è stata individuata a partire dalla linea di battigia riportata sulla Carta Tecnica Regionale. Tale fascia di tutela è stata applicata anche alle isole e include per intero tutte quegli isolotti minori e scogli di profondità massima inferiore ai 300 m.

La superficie complessiva tutelata è pari a 24.000 ha circa.

Il progetto in questione è ben lontano dai territori costieri (circa 40km) e quindi non possono esserci interferenze con quest'area tutelata.

#### **Territori contermini ai laghi (art 142, comma 1, lett. b, del Codice)**

DEFINIZIONE: Consistono nella fascia di profondità costante di 300 m, a partire dal perimetro esterno dei laghi sulla base della carta tecnica regionale.

Il PPTR definisce laghi i corpi idrici superficiali caratterizzati da acque sostanzialmente ferme, con presenza di acqua costante per tutto il periodo dell'anno, individuati tra quelli perimetrati dalla Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia nella classe "Bacini Idrici".

La determinazione dei territori contermini è partita in prima istanza dalla individuazione dei laghi così come definiti nelle NTA, basandosi sulle perimetrazioni riportate nella classe "bacini idrici" della Carta Idrogeomorfologica redatta dalla Autorità di Bacino della Puglia sulla base della CTR in scala 1:5000. Tale classe è a sua volta ulteriormente suddivisa in cinque tipologie:

- ✓ *Lago naturale*
- ✓ *Lago artificiale*
- ✓ *Laguna costiera*
- ✓ *Salina*
- ✓ *Stagno, acquitrino, zona palustre*

Il lago artificiale più prossimo all'impianto (diga di San Giusto sul Celone) e il suo buffer dista da questo 3,4km.

La scelta di utilizzare pannelli non riflettenti e di posizionarli su filari aventi distanza reciproca di 10m con coltivazioni interposte, impedirà ai volatili di confondere la zona d'impianto con uno specchio d'acqua.

Gli altri bacini idrici distano oltre 40km dal sito d'impianto.

### **Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (art 142, comma 1, lett. c, del Codice)**

DEFINIZIONE: Consistono nei fiumi e torrenti, nonché negli altri corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche approvati ai sensi del R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 e nelle relative sponde o piedi degli argini, ove riconoscibili, per una fascia di 150 metri da ciascun lato.

Ove le sponde o argini non siano riconoscibili si è definita la fascia di 150 metri a partire dalla linea di compluvio identificata nel reticolo idrografico della carta Geomorfoidrologica regionale.

L'istruttoria dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua della Regione Puglia è stata effettuata, a seguito della istituzione di un tavolo tecnico, congiuntamente dalla Autorità di Bacino della Puglia, dal Servizio Assetto del Territorio e dal Servizio Lavori Pubblici della Regione Puglia.

Nella individuazione dei beni paesaggistici ricadenti nella categoria corsi d'acqua sono state applicate le seguenti definizioni:

FIUME: corso d'acqua a regime costante e perenne;

TORRENTE: corso d'acqua caratterizzato da portata irregolare e da notevoli variazioni di regime in relazione alle precipitazioni atmosferiche, quindi soggetto a un'alternanza di magre e di piene piuttosto violente;

CORSO D'ACQUA: corpo idrico, anche effimero od occasionale, caratterizzato dal fluire di acqua in movimento.

La tutela paesaggistica è estesa alla fascia di larghezza costante di 150 metri a partire dalle relative sponde o piedi degli argini da ciascun lato così come riportato nelle tavole di piano.

Considerazioni a parte sono state fatte per ciò che riguarda i corsi d'acqua di carattere effimero e occasionale la cui dimensione di alveo risulta non significativa, se non di impossibile determinazione, poiché gli usi agricoli e le trasformazioni antropiche hanno reso poco agevole riconoscere la parte caratterizzata dallo scorrere delle acque.

Per tali elementi la fascia di rispetto di 150 m è stata individuata a partire dal tracciato del corsi d'acqua identificato nel reticolo idrografico.

Il torrente Vulgano lambisce la parte superiore delle particelle opzionate per l'impianto tracciandone il confine.

L'area buffer che ricade all'interno delle stesse particelle è stata però esclusa dall'installazione dei pannelli, lasciandola a destinazione agricola con la decisione di piantarci un uliveto.

L'altro corso d'acqua prossimo è il torrente Celone, che dista però oltre 1km dall'area d'impianto.

Il campo agrovoltaiico inoltre non produce di per sé inquinamento dei corsi d'acqua o disturbo della fauna locale o migratoria in quanto i pannelli utilizzati saranno del tipo non riflettente.

Riguardo gli attraversamenti, questi saranno trasversali e verranno eseguiti con l'ausilio di perforatrice teleguidata (TOC) attenendosi ad eventuali prescrizioni degli Enti soggetti al controllo.

### **Parchi e Riserve (art. 142, comma 1, lett. f, del Codice)**

DEFINIZIONE: Consistono nelle aree protette per effetto dei procedimenti istitutivi nazionali e regionali, ivi comprese le relative fasce di protezione esterne e le aree individuate successivamente all'approvazione del PPTR ai sensi della normativa specifica vigente.

Le aree tutelate ricomprendono:

a) i Parchi Nazionali: aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future, come definiti all'art 2 della L. 6 dicembre 1991, n. 394;

b) le Riserve Naturali Statali: aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli interessi in esse rappresentati, come definiti all'art 2 della L. 6 dicembre 1991, n. 394;

c) i Parchi Naturali Regionali: aree terrestri, fluviali lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o

più regioni limitrofe, un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali, come definiti all'art 2 della L. 6 dicembre 1991, n. 394 e all'art. 2 della L.r. 24 luglio 1997, n. 19;

d) le Riserve Naturali Regionali integrali o orientate: sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche, definiti all'art 2 della L. 6 dicembre 1991, n. 394 e all'art. 2 della L.r. 24 luglio 1997, n. 19

La perimetrazione delle aree è derivata da quella ufficiale fornita dall'Ufficio Parchi della Regione Puglia in formato digitale, ed è conforme alle cartografie presenti nelle leggi o decreti istitutivi delle singole aree protette. Le diverse fasce di protezione che contraddistinguono un'area protetta sono state fuse tuttavia in un unico perimetro, sia per semplicità di rappresentazione cartografica, sia perché le stesse sono equivalenti ai fini della tutela paesaggistica ai sensi del Codice del Paesaggio.

Il Parco Naturale Regionale "Bosco Incoronata", appartenente al territorio comunale di Foggia, è quello più prossimo all'impianto, distando comunque da esso ben 15 km, mentre il Parco Nazionale del Gargano dista circa 28km.

Alla luce delle notevoli distanze rilevate, si ritiene che non possano esserci interferenze di sorta su entrambi i parchi, considerata inoltre l'assenza di emissioni inquinanti da parte dell'impianto che si andrà a realizzare.

### **Boschi (art. 142, comma 1, lett. g, del Codice)**

DEFINIZIONE: Consistono nei territori coperti da foreste, da boschi e da macchie, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e in quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.lgs. 18 maggio 2001, n. 227.

La perimetrazione dei boschi e delle macchie è stata realizzata a partire dalla Carta di Uso del Suolo della CTR dalla quale sono stati estratti tutti i perimetri relativi agli ambienti naturali (Corine Land Cover I livello codice 3, 4 o 5).

Vengono individuate anche le aree boscate percorse da incendio, per le quali il dato è stato fornito dagli Ispettorati Ripartimentali Provinciali delle Foreste e dal Corpo Forestale dello Stato. Le aree percorse da incendio ricadono sia in aree che attualmente rientrano nella definizione di bosco, che in aree che hanno perso tali caratteristiche, ma per le quali permane tuttavia la tutela ai sensi dell'articolo 142 del Codice.

I boschi o macchie più prossimi distano circa 9 km e sono localizzati in corrispondenza del castello di Lucera o della periferia cittadina. Altri boschi sono segnati lungo il torrente Celone, nella zona a monte della Diga di San Giusto, e cmq a distanza simile.

Il territorio in cui verrà realizzato l'impianto è libero da boschi, macchie e non rientra fra le aree percorse dal fuoco.

### **Zone gravate da usi civici (art 142, comma 1, lett. h, del Codice)**

DEFINIZIONE: Consistono nelle terre civiche site nel territorio di un Comune o di una frazione, intestate catastalmente a quest'ultima o al Comune competente per territorio, appartenenti alle comunità dei residenti o alle università agrarie.

Per quanto riguarda l'individuazione e l'analisi delle Terre Demaniali di uso civico, effettuata da apposito Gruppo di esperti incaricato dalla Regione Puglia, si sono presi in esame i dati contenuti nell' *"Inventario Regionale Informatizzato dei Beni di Uso Civico dei Comuni della Regione Puglia"* – anni 1999/2004, redatto su incarico dell'Ufficio Usi Civici della Regione Puglia, che raccoglie tutti i dati sino ad oggi disponibili su questa specifica tipologia di vincolo.

La ricognizione ha riguardato l'identificazione del *"Demanio Libero"*, ovvero le Terre Demaniali Civiche o d'Uso Civico non legittimate e libere da arbitrarie occupazioni. Le terre catastalmente individuate dagli identificativi particellari del demanio libero sono state localizzate con riferimento alla cartografia catastale 2007 in formato vettoriale e, in caso di discrepanze o frazionamenti, ci si è riferiti a cartografie e visure storiche.

Non si segnalano zone di questo tipo in corrispondenza dell'impianto.

### **Zone Umide Ramsar (art 142, comma 1, lett. i, del Codice)**

DEFINIZIONE: Consistono nelle zone incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448.

In Puglia sono presenti tre zone umide di rilevanza internazionale, ai sensi della convenzione di Ramsar, ratificata con D.P.R. 448/1976, relativa alla conservazione dei siti per la migrazione degli uccelli,:

- ✓ Le Cesine D.M. 9 maggio 1977
- ✓ Saline Margherita di Savoia D.M. 30 maggio 1979
- ✓ Torre Guaceto D.M. 18 maggio 1981

La perimetrazione delle zone Ramsar è stata ricavata a partire dalle cartografie riportate nei decreti ministeriali pubblicati in Gazzetta Ufficiale.

La zona umida più prossima al sito d'installazione è quella delle Saline di Margherita di Savoia e dista quasi 40km da questo.

### **Zone di interesse archeologico (art. 142, comma 1, lett. m, del Codice)**

DEFINIZIONE: Consistono nelle zone di cui all'art. 142, comma 1, lett. m), del Codice, caratterizzate dalla presenza di resti archeologici o paleontologici, puntuali o aerali, emergenti, oggetto di scavo, ancora sepolti o reinterati, il cui carattere deriva dall'intrinseco legame tra i resti archeologici e il loro contesto paesaggistico di giacenza e quindi dalla compresenza di valori culturali e paesaggistici.

La individuazione delle zone di interesse archeologico è partita dall'esame delle aree archeologiche vincolate ai sensi della parte II del Codice, per le quali le Soprintendenze BAP delle provincie pugliesi hanno effettuato la ricognizione e verifica del concreto assetto dei luoghi, riconoscendo il valore paesaggistico o meno delle stesse. Sono pertanto state incluse nelle tutela del Piano le aree che risultano portatrici di valori paesaggistici.

Il sito prescelto per la realizzazione dell'impianto è libero da beni paesaggistici o ulteriori contesti di questo genere, sebbene il territorio comunale di Lucera sia costellato da vari insediamenti.

Tra le aree a rischio archeologico, l'insediamento abitativo di Masseria Lo Re risulta piuttosto sparpagliato su un areale di circa 64 ettari, e comunque le aree di frammenti più vicine all'impianto distano da questo 320m; Ripatetta e Masseria Selvaggi risultano invece più distanti.

A 970m dall'impianto è localizzato il sito interessato da beni storico culturali di Masseria Vaccarella con la relativa area di rispetto, mentre il regio tratturo Foggia – Celano dista 1km dal sito d'impianto.

In merito alla sottostazione utente per la connessione alla Rete Elettrica Nazionale, il suo posizionamento è vincolato a quello della Stazione Terna di prossima costruzione, da cui dovrà distare poche decine di metri per motivi di convenienza economica e tecnica.

Tuttavia si è fatto in modo di evitare sia la Masseria Melillo che l'insediamento di Palmori, posizionando i manufatti in un'area in cui non sono presenti segnalazioni di aree tutelate o Beni Culturali.

In ogni caso la società proponente si atterrà alle eventuali prescrizioni che scaturiranno in sede di Conferenza dei Servizi.

Riguardo il percorso del cavidotto, questo sarà sempre interrato ed in particolare nei tratti di attraversamento dei corsi d'acqua verrà utilizzata la tecnica della Trivellazione orizzontale teleguidata (TOC) che garantisce la tutela del paesaggio idraulico e azzera il disturbo naturalistico delle aree attraversate.

Per l'attraversamento trasversale del tratturo si potrà optare per la stessa tecnica (TOC) o realizzando il cavidotto appena sotto il manto stradale, senza intaccare la sottostante area tratturale ove possono esserci ancora testimonianze storiche del bene.

## **STUDIO DI INTERVISIBILITA'**

In questa sezione viene valutata la visibilità dell'impianto fotovoltaico dai diversi punti di visuale ritenuti critici, al fine di valutare l'impatto sul paesaggio.

L'area oggetto dell'intervento si inserisce in un contesto prettamente agricolo, lontano dai centri abitati e sufficientemente schermato dalle strade a grande percorrenza, complice anche la natura pianeggiante del suolo.

Per l'analisi di intervisibilità sono stati scelti 6 punti di visuale particolarmente significativi indicati nell'ortofoto seguente.

Da ognuno di questi punti si è analizzata la visuale diretta delle porzioni di impianto tenendo conto di eventuali schermature già presenti, rappresentate da piante, manufatti, morfologia del territorio, o dalle fasce di mitigazione che verranno realizzate.

Nel caso in esame, trattandosi di un'area debolmente collinare, a volte è sufficiente la presenza di un crinale o di un edificio lungo la congiungente il punto di osservazione con l'impianto, perché questo non risulti più visibile.

Occorre inoltre ribadire che tutto l'impianto sarà circondato da una fascia di mitigazione arborea larga dai 2m ai 7m costituita da mandorli, prugnoli e fichi d'india che lo renderanno praticamente invisibile.

In ogni caso sono stati presi in considerazione alcuni punti di osservazione dalle vie di comunicazione che circondano l'impianto per valutarne la visibilità e quindi l'impatto sugli utenti che percorrono le strade.

I punti possono risultare non troppo numerosi ma la viabilità principale in un territorio prettamente agricolo non è mai eccessiva, fatta eccezione per le strade interpoderali.

I punti presi in considerazione sono comunque rappresentativi dello stato dei luoghi che si è andato ad analizzare.

Si rimanda inoltre all'elaborato FG0Lu01\_SIA\_15\_INT01 per lo studio di intervisibilità effettuato dai punti di belvedere dei centri urbani di troia e Lucera.



### Visuale n. 1: Strada Provinciale n. 117 – Fronte impianto



Il punto di osservazione preso in considerazione è quello sulla Strada Provinciale n. 117 in direzione proprio dell'impianto.

Da questo punto di vista l'impianto risulterà visibile ma nemmeno in maniera considerevole, se si considera che ci troviamo a poche decine di metri dai pannelli.

Lungo il fronte strada infatti l'impianto avrà un'estensione in larghezza di circa 50 metri, andandosi ad allargare a gradoni man mano che ci si addentra nell'area opzionata.

Oltre alla mitigazione adottata, la strada è anche fiancheggiata da alberi frondosi, a volte anche di notevoli dimensioni, che schermano abitualmente la visuale sui terreni adiacenti alla strada.

L'impatto quindi può essere considerato basso.

## Visuale n. 2: Strada Provinciale n. 117



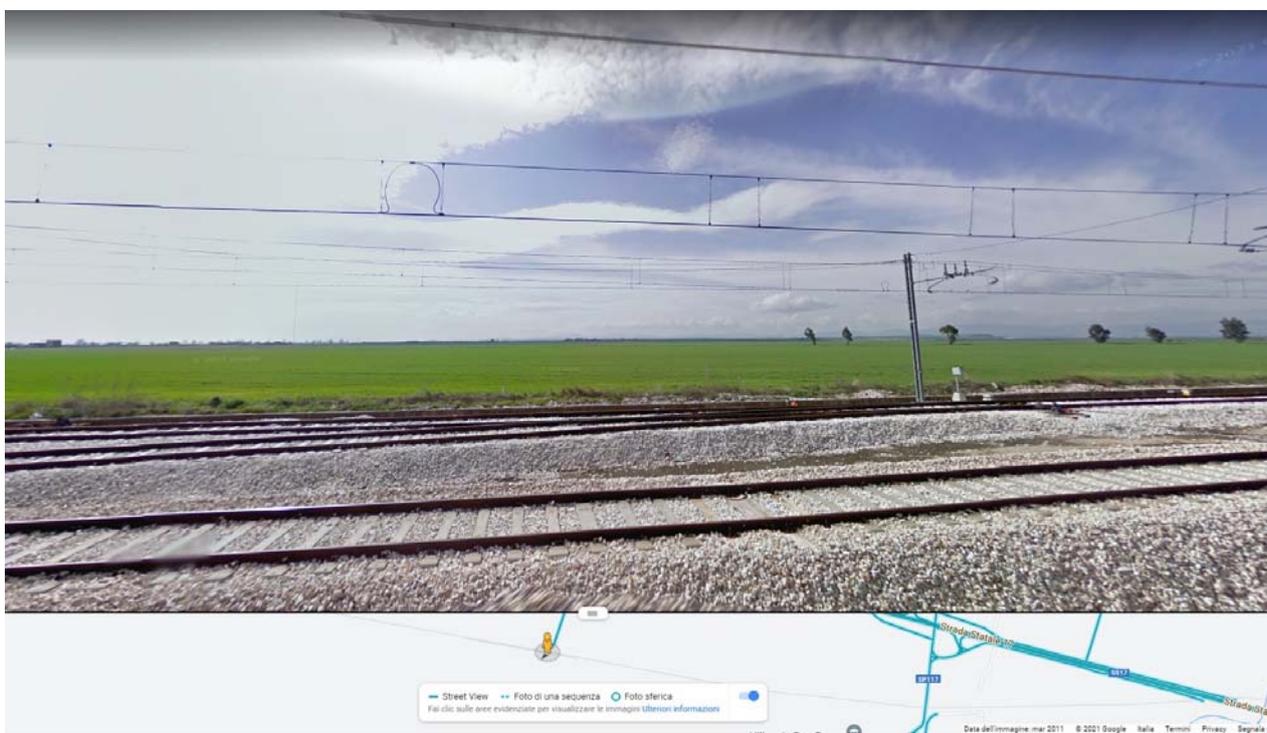
Il punto di visuale preso in considerazione è collocato anch'esso sulla strada provinciale n. 117 ma in posizione più avanzata rispetto all'impianto.

Da qui la visuale è più ampia sul lato lungo del layout e quindi i pannelli potrebbero essere visibili, se non fosse per l'andamento quasi totalmente pianeggiante che renderà l'impianto fotovoltaico più simile al profilo di una tettoia.

Inoltre i punti di osservazione sono spesso interrotti dalla presenza di alberi di acacia lungo il bordo della strada.

L'impatto in questo caso è basso.

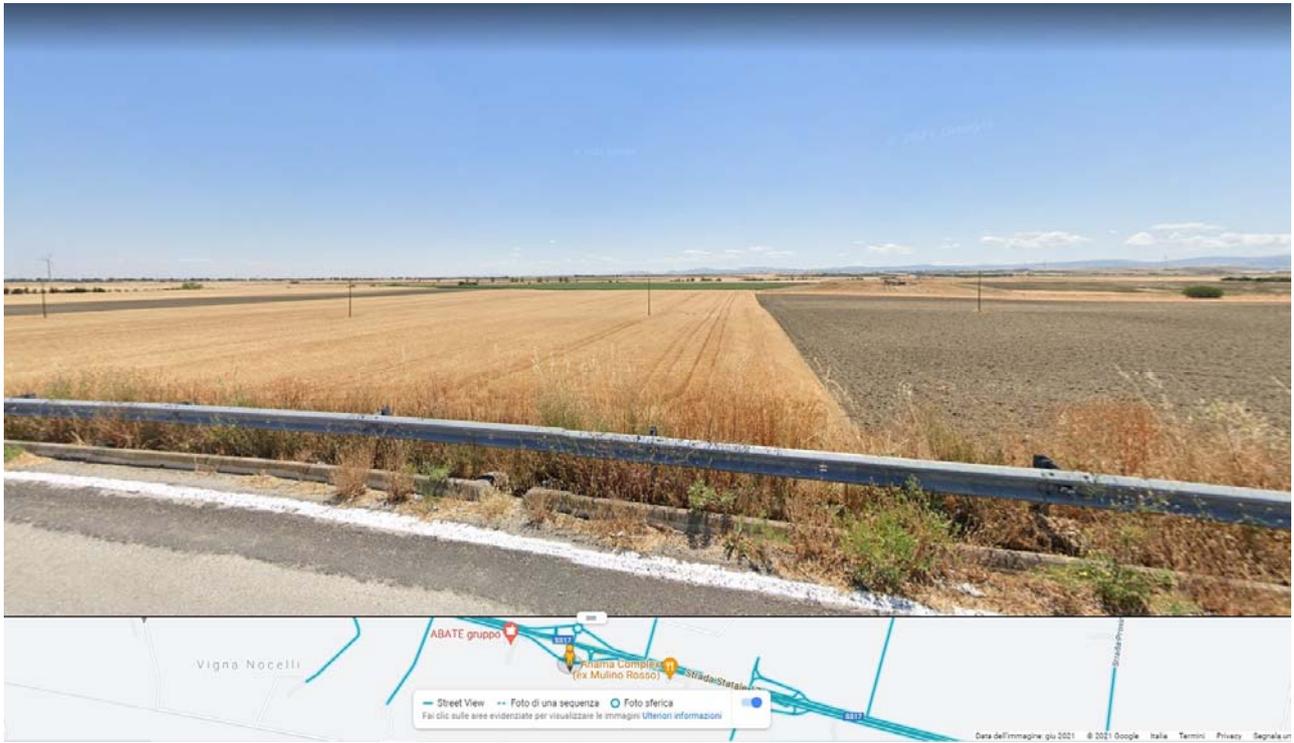
### Visuale n. 3: Linea ferroviaria Foggia - Lucera



Da questo punto l'impianto dista circa 900 metri.

Data l'orografia del terreno praticamente pianeggiante, l'impianto risulterà quasi invisibile e l'impatto praticamente nullo.

#### Visuale n. 4: Strada Statale n.17



La distanza del campo fotovoltaico dal punto di osservazione si aggira oltre il km in linea d'aria.

L'impianto verrà installato all'altezza del campo verde in lontananza e considerato che il punto di visuale è collocato più in alto del piano campagna, esso risulterà poco visibile.

Inoltre la strada a percorrenza veloce non consente di fermare la visuale su un punto per troppo tempo.

L'impatto quindi può ritenersi basso.

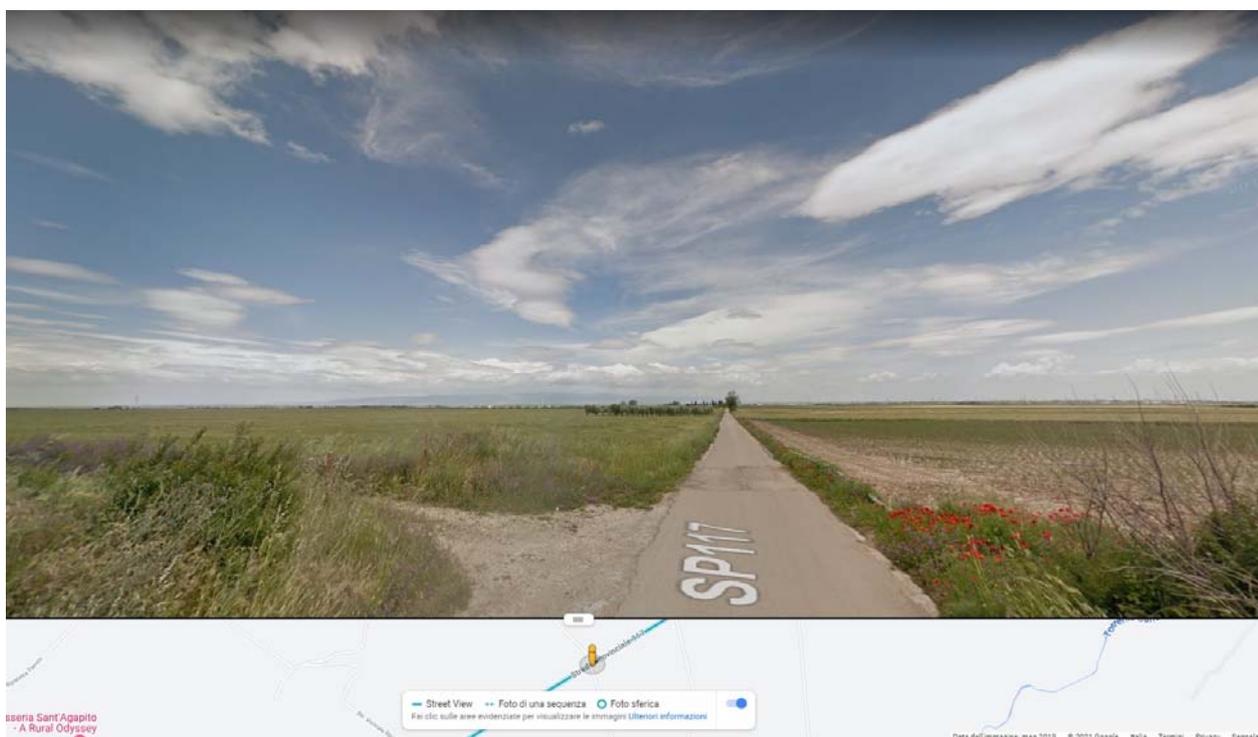
Visuale n. 5: Strada Provinciale n. 18



Il punto dista oltre 2km e da esso è visibile la parte posteriore dell'impianto.

L'orografia del territorio e la distanza renderanno l'impianto praticamente invisibile, con un conseguente impatto nullo.

Visuale n. 6: Strada Provinciale n. 117



L'impianto è distante un km da questo punto di vista.

L'orografia praticamente pianeggiante renderà i pannelli appena visibili, a loro volta schermati dalla fascia di mitigazione.

L'impatto può considerarsi basso.

Sintetizzando i risultati ottenuti dall'analisi fotografica dei punti di visuale otteniamo:

PUNTI DI VISUALE	IMP. NULLO	IMP. BASSO	IMP. MEDIO
Visuale n. 1		*	
Visuale n. 2		*	
Visuale n. 3	*		
Visuale n. 4		*	
Visuale n. 5	*		
Visuale n. 6		*	

L'analisi di intervisibilità ha rivelato come la visibilità diretta, rispetto alla totalità dei punti critici scelti per la valutazione, sia ostacolata dalla morfologia naturale, dalle formazioni vegetali presenti o dalle opere di mitigazione proposte.

Il futuro impianto risulterà debolmente visibile dai punti lungo la Strada Provinciale n. 117 prospiciente l'impianto, e dai cavalcavia della Strada Statale n. 17.

La mitigazione proposta lungo tutto il campo agrovoltaiico in oggetto, costituita da una fascia perimetrale alberata, contribuirà inoltre a diminuire l'impatto visivo.

Ponendoci nel worst case ed effettuando invece una simulazione condotta considerando in via cautelativa:

- esclusivamente l'orografia del territorio (non sono state considerate le ostruzioni quali, ad esempio, la vegetazione ed i manufatti presenti);
- un buffer di 5.000 m dalla recinzione dell'impianto;
- l'altezza dell'osservatore pari a 1,75 m dal suolo;
- l'altezza dei tracker alla massima inclinazione pari a 4.80 m dal suolo,

si è ottenuto lo scenario riportato in figura, da cui si evince che la Strada Statale fa praticamente da spartiacque, oltre la quale l'impianto risulta scarsamente visibile.

## CONCLUSIONI

Il territorio interessato dall'impianto risulta variamente frammentato da impianti rinnovabili di modeste dimensioni o edifici a destinazione agricola.

Le infrastrutture relative alla mobilità risultano numerose e hanno portato ad un allungamento delle periferie dei centri urbani di Lucera e Foggia e una riduzione delle aree agricole.

La natura dell'impianto agrovoltaiico proposto non andrà invece a ridurre in maniera drastica l'uso del suolo in quanto, per le caratteristiche intrinseche del progetto, sarà possibile coltivare anche al di sotto dei pannelli e nelle fasce attigue.

L'adozione delle fasce di mitigazione lungo il perimetro dell'impianto sarà un valido strumento per ridurre l'impatto visivo dalle strade più vicine.

La natura pianeggiante del terreno esclude inoltre punti di visuale sopraelevati da cui sia possibile avere una vista aerea sull'impianto.

Considerando il paesaggio come l'insieme delle caratteristiche naturali e antropiche presenti sul territorio che col tempo ne hanno modificato in parte l'aspetto, ed essendo l'impianto agrovoltaiico proposto un ottimo compromesso tra la natura agricola del territorio e l'esigenza di produrre energia pulita, si ritiene il presente progetto compatibile con gli elementi paesaggistici circostanti.