



COMUNE DI CASTELLANETA E COMUNE DI GINOSA

(Provincia di Taranto)



Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).

Proponente

CASTELLANETA PV S.R.L.

CASTELLANETA PV S.R.L.
Via Fabio Filzi, - IT 20124 Milano (MI)
Tel 0284571972,
P.IVA 11515950969, REA MI -2608918
PEC: castellanetapv srl@pec.it



Sviluppatore



GREENERGY SRL
Via Stazione snc - 74011 Castellaneta (TA),
Tel +39 0998441860, Fax +39 0998445168,
P.IVA 02599060734, REA TA-157230,
www.greenergy.it, mail:info@greenergy.it

Elaborato RELAZIONE VALUTAZIONE IMPATTO VISIVO E CUMULATIVO

Data
30/11/2023

Codice Progetto

GREEN GP - 14

Nome File

SIA_04_RELAZIONE VALUTAZIONE IMPATTO VISIVO E CUMULATIVO

Codice Elaborato

SIA_04

Revisione

00

Foglio

A4

Scala

-

Rev.	Descrizione	Data	Redatto	Verificato	Approvato
00	Prima emissione	30/11/2023	Geom. Christian Mazzarella	Ing. Giuseppe Mancini	CASTELLANETA PV SRL

INDICE

PREMESSA.....	3
1. IMPOSTAZIONE METODOLOGICA.....	7
2. ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI.....	9
3. IMPATTI CUMULATIVI SULLE VISUALI PAESAGGISTICHE.....	13
3.1 MASSERIA UMBERTO I.....	19
3.2 MASSERIA STIVALETTA.....	22
3.3 MASSERIA SARABA.....	24
3.4 MASSERIA PERRONE (1).....	26
3.5 MASSERIA PERRONE (2).....	28
3.6 MASSERIA ORSANESE.....	29
3.7 MASSERIA MARIA PIA DI SAVOIA.....	31
3.8 MASSERIA LAGO LUNGO.....	33
3.9 MASSERIA GIUDICE PERRONE.....	36
3.10 MASSERIA DELL'OSSO.....	38
3.11 MASSERIA CIAVURRO.....	40
3.12 MASSERIA CANTORE.....	42
3.13 JAZZO.....	44
3.14 MASSERIA FATTIZZONE.....	46
3.15 EDIFICIO RURALE (1).....	50
3.16 EDIFICIO RURALE (2).....	51
3.17 EDIFICIO RURALE (3).....	53
3.18 STRADA PANORAMICA.....	54
3.19 STRADA PAESAGGISTICA.....	56
3.20 RETE TRATTURI (1).....	59
3.21 RETE TRATTURI (2).....	60
4. IMPATTO SU PATRIMONIO CULTURALE ED IDENTITARIO.....	62
5. IMPATTI CUMULATIVI SU NATURA E BIODIVERSITÀ.....	67
5.1 RIPERCUSSIONI SULL'ATTIVITÀ BIOLOGICA.....	68
5.2 RIPERCUSSIONI SU AMBITI AGRICOLI E SULL'ATTIVITÀ BIOLOGICA VEGETALE E ANIMALE.....	70

6. IMPATTI CUMULATIVI SULLA SICUREZZA E LA SALUTE UMANA	70
7. IMPATTI CUMULATIVI SU SUOLO E SOTTOSUOLO	74
I SOTTOTEMA: CONSUMO DI SUOLO	74
II SOTTOTEMA: CONTESTO AGRICOLO E PRODUZIONI AGRICOLE DI PREGIO	78
CONCLUSIONI	79

PREMESSA

Il presente documento costituisce la *Relazione di Valutazione degli Impatti Cumulativi* relativa al progetto di un impianto agrivoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare tramite conversione fotovoltaica, della potenza nominale in AC di 51,00 MW e della potenza nominale in DC 60,501 MWp denominato **"Lama di Pozzo"** in agro del Comune di Castellaneta e di Ginosa e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) necessarie per la cessione dell'energia prodotta.

L'impianto agrivoltaico sarà collegato tramite cavidotto interrato MT alla stazione di trasformazione utenza 30/150 kV, la stessa verrà collegata in antenna a 150 kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN a 150 kV da collegare in entra-esce alle linee RTN a 150 kV "Pisticci - Taranto N2" e "Ginosa - Matera", previa realizzazione del potenziamento/rifacimento della linea RTN a 150 kV "Ginosa Marina - Matera" nel tratto compreso tra la nuova SE suddetta e la SE RTN a 380/150 kV di Matera.

Essa sarà collegata attraverso un cavo AT 150kV allo stallo condiviso 150kV interno alla SE Terna 150/380kV, localizzata nel Comune di Ginosa (TA), che rappresenta il punto di connessione dell'impianto alla RTN.

Terna S.p.A., ha rilasciato alla Società proponente la "Soluzione Tecnica Minima Generale" n. 202000770 del 14.08.2023, indicando le modalità di connessione che, prevede l'allaccio in antenna allo stallo AT nuova Stazione Elettrica (SE) in agro di Ginosa.

La Società proponente **Castellaneta PV srl**, REA: MI - 2608918 P.Iva 11515950969, con sede in Via Fabio Filzi, 7 (MI), intende realizzare l'impianto agrivoltaico su di un terreno con destinazione agricola, esteso per circa Ha 116,1458, distinto in Catasto come segue:

- Agro di Ginosa località Stornara Foglio di mappa n. 129 p.lle 8 - 7 - 63 - 178, Foglio di mappa n. 130 p.lle 346, Foglio di mappa n. 129 p.lle 128 e 130, Foglio di mappa n. 128 p.lle 97-255-12 e 248 ("Blocco 1");

- Agro di Ginosa località Lago Lungo Foglio di mappa n. 126 p.lle 398-400 – 7-90-243-237-239-274-399 (Centrale “Blocco 2”);
- Agro di Castellaneta località Fattizzone Foglio di mappa n. 112 p.lle 431-513-419-507; Foglio di mappa n. 118 p.lle 6 - 88 (Centrale “Blocco 3”);
- Agro di Ginosa località Lama di Pozzo Foglio di mappa n. 117 p.lle 170-171-112-113-193 e 194, Foglio di mappa 118 p.lle 194-195-509-510-511-512-697-125-339-126-340-137-27-174-175-176-178-28-342-287-303-305-265-269, Foglio di mappa n. 118 p.lle 3-10-362-363-83-595-593-132-131-364-58 e 45 (“Blocco 4”);
- Agro di Ginosa località Lago Lungo, ove sarà realizzata la Nuova stazione Elettrica da realizzare, Foglio di mappa n. 119 Porzioni delle p.lle 224 – 250 – 225 e 226 - della superficie complessiva di ca. ha 1.34.00.
- Agro di Ginosa località Lago Lungo, ove sarà realizzata la sbarra comune con le relative stazioni utenti degli altri produttori, Foglio di mappa n. 119 Porzioni delle p.lle e 224 e 219 della superficie complessiva di ca. ha 1.01.00.
- Agro di Ginosa località Lago Lungo, ove sarà realizzata la stazione utente, Foglio di mappa n. 119 Porzione della p.lla 219 - della superficie complessiva di ca. ha 00.25.00.

Dalla foto aerea (*Figura 1*) di seguito riportata si evince l'ubicazione dell'impianto.

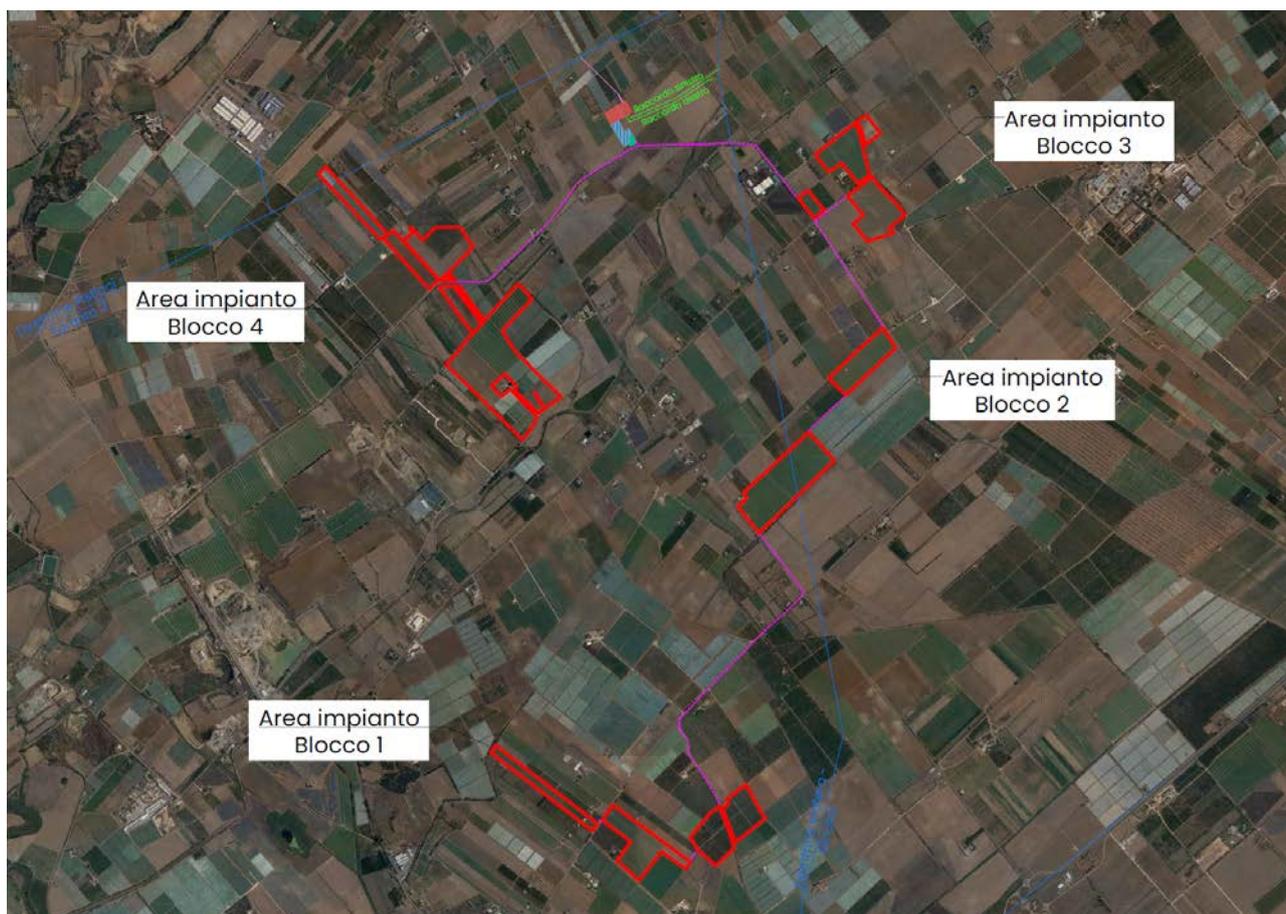


Figura 1: Vista ortofoto dell'area oggetto dell'intervento.

Nel caso specifico, il luogo prescelto per l'intervento in esame, infatti, risulta essere da un lato economicamente sfruttabile in quanto area esclusivamente utilizzata per la trasformazione agricola, lontana dai centri abitati e urbanisticamente coerente con l'attività svolta, con conseguenti minori impatti a causa della ridotta visibilità rispetto ad impianti posizionati in aree diverse, dall'altro la zona risulta non essere interessata da vincoli ambientali insostenibili. La potenza dell'impianto agrivoltaico progettato è pari a 60,501 MWp; esso risulta composto nella sua interezza da 88322 moduli fotovoltaici da 685 W, montati su strutture metalliche di supporto, denominate "tracker" – inseguitori solari monoassiali.

Le tipologie di strutture risultano appositamente progettate e infisse nel terreno in assenza di opere in cemento armato. Le modalità di installazione prevedono la realizzazione di un

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).

impianto poggiato sul terreno, ascrivibile alla categoria altri impianti fotovoltaici. Non si prevede la realizzazione di particolari volumetrie, fatte salve quelle associate ai poli tecnici, cabine del tipo outdoor, indispensabili per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico. Al termine della sua vita utile, l'impianto dovrà essere dismesso e il soggetto esercente provvederà al ripristino dello stato dei luoghi, come disposto dall'art. 12 comma 4 del D. Lgs. n. 387 del 29 dicembre 2003.

L'intervento proposto:

- Consente la produzione di energia elettrica senza alcuna emissione di sostanze inquinanti;
- Utilizza fonti rinnovabili eco-compatibili;
- Consente il risparmio di combustibile fossile;
- Non produce nessun rifiuto o scarto di lavorazione;
- Non è fonte di inquinamento acustico;
- Non è fonte di inquinamento atmosferico;
- Utilizza viabilità di accesso già esistente;
- Comporta l'esecuzione di opere edili di dimensioni modeste che non determinano in alcun modo una significativa trasformazione del territorio, relativamente alle fondazioni superficiali, delle undici cabine e inverter.

Il presente progetto necessita di Autorizzazione Unica per la realizzazione ed esercizio dell'impianto, così come disciplinato dall'art. 12 del D.lgs. 387/03 e dal D.M.30 settembre 2010, oltre che dai relativi atti di recepimento da parte della Regione Puglia (D.G.R. 2029/2010); lo stesso progetto ricade nelle tipologie di intervento riportate nell'Allegato II alla Parte Seconda, comma 2 del D. Lgs. N. 152/2006 – *"Impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW"*, pertanto rientra tra le categorie di progetti da sottoporre alla procedura di valutazione di Impatto Ambientale di

competenza statale in base a quanto definito dall'Art. 31, comma 6 del recente decreto legge n. 77 del 2021. Infine, il progetto, essendo sottoposto alla Valutazione di Impatto Ambientale di tipo statale, è presentato all'interno di un **Provvedimento Unico delle autorizzazioni Ambientali** tra quelle elencate al comma 2 dell'art. 27 del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 e ss.mm.ii..

Alcuni contenuti, previsti nella normativa, come facenti parte del presente studio, sono approfonditi in appositi elaborati ai quali si rimanda nel proseguo della trattazione. In questo contesto, la normativa prevede un livello di progettazione definitiva.

1. IMPOSTAZIONE METODOLOGICA

Per redigere il presente lavoro si è adottata la metodologia contenuta nella Deliberazione della Giunta Regionale n. 2122 del 23 ottobre del 2012, *"Indirizzi per l'integrazione procedimentale degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale"*, dei relativi indirizzi applicativi di cui alla determinazione n. 162 del 06 giugno 2014.

Questi indirizzi sono nati dalla necessità di un'indagine di contesto ambientale a largo raggio, coinvolgendo aspetti ambientali e paesaggistici di area vasta e non solo puntuali, indagando lo stato dei luoghi, anche alla luce delle trasformazioni conseguenti alla presenza reale e prevista di altri impianti di produzione di energia per sfruttamento di fonti rinnovabili e con riferimento ai potenziali impatti cumulativi connessi.

La considerazione relativa al cumulo è espressa con riferimento ai seguenti temi:

- impatto visivo;
- patrimonio culturale e identitario;
- biodiversità ed ecosistemi;
- salute e pubblica incolumità (inquinamento acustico e elettromagnetico);
- suolo e sottosuolo.

Come indicato dalla succitata D.G.R e dai relativi indirizzi applicativi di cui alla determinazione n. 162 del 06/06/2014 , il "dominio" degli impianti che determinano impatti cumulativi, ovvero il novero di quelli insistenti, cumulativamente, a carico dell'iniziativa oggetto di valutazione (per la quale esista l'obbligo della valutazione di impatto cumulativo ai sensi della DGR 2122/2013), è definito da opportuni sottoinsiemi di tre famiglie di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili: definiti dalla normativa come A, B e S.

- A. Tra gli impianti FER in A, compresi tra la soglia di A.U. e quella di Verifica di Assoggettabilità a VIA, si ritengono ricadenti nel "dominio" quelli già dotati di titolo autorizzativo alla costruzione ed esercizio;
- B. Tra gli impianti FER in B, sottoposti all'obbligo di verifica di assoggettabilità a VIA o a VIA, sono ricadenti nel "dominio" quelli provvisti anche solo di titolo di compatibilità ambientale (esclusione VIA o parere favorevole di VIA);
- S. Tra gli impianti FER in S (sottosoglia rispetto all'A.U.), appartengono al "dominio" quelli per i quali risultano già iniziati i lavori di realizzazione.

Di seguito si riporta la base conoscitiva utilizzata:

- **Anagrafe FER del SIT Puglia** per tutti quegli impianti fotovoltaici ed eolici di potenza superiore a 1 MW aventi le seguenti caratteristiche: realizzati, non realizzati ma con iter di Autorizzazione Unica chiuso positivamente, non realizzati ma con iter di Valutazione di Impatto Ambientale chiuso positivamente;
- **Progetti in istruttoria VIA pubblicati sul sito ufficiale della Provincia di Brindisi – Settore Ambiente ed Ecologia**, considerando quei progetti con data di attivazione della procedura di VIA antecedente alla data di attivazione del procedimento del presente progetto;

Non si sono presi in considerazione gli impianti sui tetti perché essi vanno in autoconsumo.

2. ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI

Ai sensi del D.G.R. 2122/2012 viene definita "l'**area vasta di impatto cumulativo (AVIC)** all'interno delle quali sono considerati tutti gli impianti che concorrono alla definizione degli impatti cumulativi a carico di quello oggetto di valutazione, attorno a cui l'areale è impostato".

Dunque, il primo step per la previsione e valutazione degli impatti cumulativi consiste nella definizione di un'Area vasta ai fini degli Impatti Cumulativi (di seguito **AVIC**), all'interno della quale all'impianto in progetto siano presenti altre sorgenti d'impatto i cui effetti possono cumularsi con quelli indotti dall'opera proposta, sia in termini di distribuzione spaziale che temporale.

La sensibilità ambientale delle AVIC, sotto i vari profili di valutazione ambientale, può comportare una diversa estensione dell'area stessa.

In applicazione dei criteri recati dagli indirizzi applicativi di cui alla determinazione n. 162 del 06 giugno 2014, sono definiti i seguenti raggi per le AVIC in funzione dell'impatto da considerarsi e dell'obiettivo da raggiungere:

- per impatto visivo cumulativo: 3 km;
- per impatto su patrimonio culturale ed identitario: 3 km;
- per tutela biodiversità ed ecosistemi: 5 km;
- per impatto acustico cumulativo: non applicabile agli impianti fotovoltaici;
- per impatti cumulativi su suolo e sottosuolo:
 - I sottotema: consumo di suolo

<i>incroci possibili</i>	FOTOVOLTAICO	EOLICO
FOTOVOLTAICO	CRITERIO A	CRITERIO B
EOLICO	CRITERIO B	CRITERIO C

Critério **A**: AVA/IPC – obiettivo IPC non superiore a 3;

Criterio **B**: non applicabile all'impianto FV;

Criterio **C**: non applicabile all'impianto FV.

- Il sottotema: contesto agricolo e produzioni agricole di pregio;
- III sottotema: rischio geomorfologico/idrogeologico – non applicabile agli impianti fotovoltaici in ragione dei *“sovraccarichi trascurabile indotti dagli stessi sul terreno”*.

Ai fini della valutazione degli effetti cumulativi, è stata redatta una planimetria in scala 1:20.000 (*CART_05_A Tavola di Valutazione degli impatti cumulativi*) riportante l'ubicazione degli eventuali impianti fotovoltaici ed eolici, **“di produzione di energia a livello industriale, nonché di impianti di accumulo”**, di potenza anche inferiore a 1MW, già realizzati, autorizzati o presentati alla pubblica amministrazione ai fini autorizzativi, nel raggio di almeno 5 Km dal sito di intervento, in cui sia indicata la superficie occupata e la potenza installata per ciascun impianto.

Gli impianti con le caratteristiche sopra menzionate individuati nell'area sono elencati nella seguente tabella:

Tabella 1: Elenco degli impianti FER realizzati, in fase di autorizzazione, in istruttoria nel raggio di 5 km dal sito di intervento

IMPIANTI FV REALIZZATI INTERNI ALL'AREA AVA		
N.1 (F/13bis/09)	Sup.=101.380 mq	*P < 1 MW
N.2* (F/CS/E036/33)	Sup.=3.611 mq	
N.3 (F/CS/E036/22)	Sup.=25.481 mq	
N.4 (F/CS/E036/20)	Sup.=22.051 mq	
N.5 F/CS/E036/23	Sup.=51.133 mq	
N.6 F/CS/E036/6	Sup.=20.771 mq	
N.7 F/CS/E036/7)	Sup.=20.771 mq	
N.8 (F/CS/E036/19)	Sup.=28.083 mq	
N.9* (F/CS/E036/40)	Sup.=9.864 mq	
N.10(F/CS/C036/1)	Sup.=22.297 mq	
N.11 (F/CS/C036/26)	Sup.=22.967 mq	
	Superficie totale = 321.409 mq	
IMPIANTI FV REALIZZATI ESTERNI ALL'AREA AVA		
N.12 (F/CS/C136/7)	Sup.=20.486 mq	*P < 1 MW
N.13 (F140308)	Sup.=314.014 mq	
N.14 (F/CS/E036/12)	Sup.=32.184 mq	
N.15 (F/CS/E036/11)	Sup.=21.660 mq	
N.16* (F/CS/E036/36)	Sup.= 2.520 mq	
N.17 (F/CS/E036/11)	Sup.= 23.192 mq	
N.18 (F/CS/E036/19)	Sup.= 30.841 mq	
N.19 (OX5YK49)	Sup.= 25.323 mq	
N.20 (F/236/08)	Sup.= 194.062 mq	
N.21 (F/CS/E036/34)	Sup.= 10.578 mq	
N.22 (F/CS/E036/2)	Sup.= 17.043 mq	
N.23 (F/CS/E036/3)	Sup.= 19.614 mq	
N.24 (F/CS/E036/4)	Sup.= 17.142 mq	
N.25 (F/CS/E036/9)	Sup.= 37.305 mq	
N.26 (F/CS/E036/17)	Sup.= 26.300 mq	
N.27 (F/CS/E036/8)	Sup.= 17.778 mq	
N.28* (F/CS/E036/21)	Sup.= 1.797 mq	
* Tutte le potenze indicate fanno riferimento all'anagrafica FER presente sul WebGIS "Impianti FER DGR122" del SIT Puglia.		
IMPIANTI FOTOVOLTAICI IN VIA NAZIONALE		
VIA 1 X-ELIO srl	Sup =866.680 mq	Data presentazione 24/06/2022
VIA 2 CASTELLANETA srl	Sup.= 62.5421 mq	14/02/2022
VIA 3 GAMMA ORIONE SRL	Sup.= 508.326 mq	04/01/2022
IMPIANTI FOTOVOLTAICI IN PAUR		
FERRANDINA ENERGY INDUSTRIAL srl	Sup =95.633 mq	Data presentazione 06/07/2021
GINOSA srl	Sup =154.100 mq	28/06/2021
FALK RENEWABLES SVILUPPO srl	Sup =735.865 mq	28/06/2021

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).



LEGENDA

- Impianto FV in progetto
- Impianti FV Realizzati
- Impianti FV con valutazione ambientale positiva
- Impianti FV in VIA
- Impianti FV in PAUR
- Impianti eolici con valutazione ambientale chiusa positivamente
- Impianti eolici in attesa di autorizzazione
- Impianti eolici autorizzati

Figura 2: Vista ortofoto dell'intorno dei 5 km dell'area oggetto d'intervento

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).

Si noti che nel raggio di 5 km dal sito di intervento sono presenti:

- Nr. 11 impianti fotovoltaici realizzati interni all'area AVA per una superficie totale di **321.409** mq;
- Nr. 16 impianti fotovoltaici realizzati interni all'area AVA per una superficie totale di **805.839** mq;
- Nr. 3 impianti fotovoltaici in istruttoria di Valutazione di Impatto Ambientale per una superficie totale di **2.000.427** mq;
- Nr. 3 impianti fotovoltaici con iter di PAUR in istruttoria per una superficie totale di **985.598** mq;

3. IMPATTI CUMULATIVI SULLE VISUALI PAESAGGISTICHE

La valutazione dell'impatto cumulativo sulle visuali paesistiche è stata effettuata attraverso uno studio paesistico che tiene conto degli elementi dei sistemi idrogeologico, botanico vegetazionale e storico culturale.

Gli elementi che contribuiscono all'impatto visivo degli impianti fotovoltaici al suolo sono principalmente:

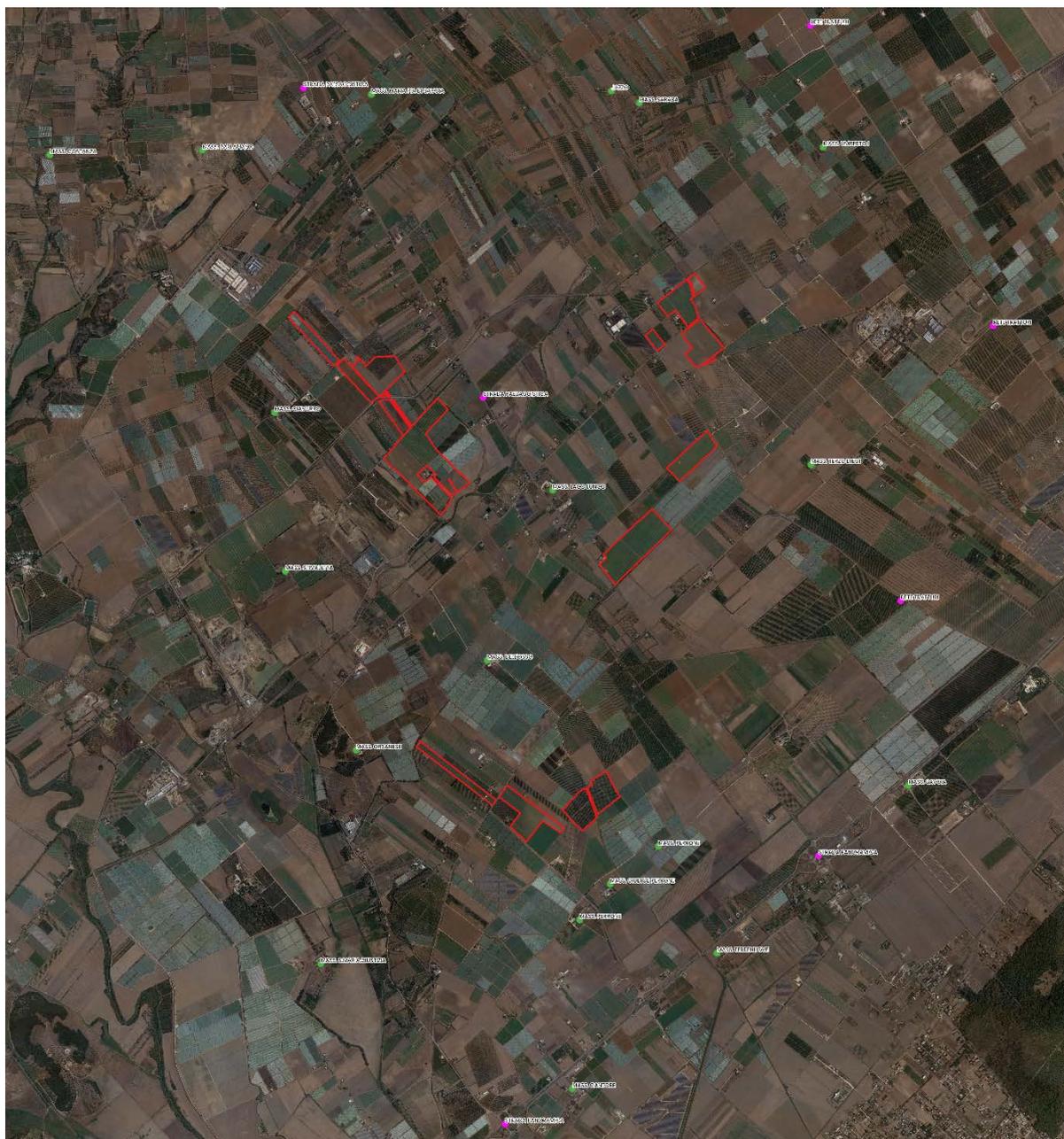
1. Dimensionali: superficie complessiva coperta dai pannelli, altezza dei pannelli al suolo;
2. Formali: configurazione delle opere accessorie quali strade, recinzioni, cabine, con particolare riferimento agli eventuali elettrodotti aerei a servizio dell'impianto, configurazione planimetrica dell'impianto rispetto a parametri di natura paesaggistica quali ad es. andamento orografico, uso del suolo, valore delle preesistenze, segni del paesaggio agrario.

Si ritiene necessario, pertanto, nella valutazione degli impatti sulle visuali paesaggistiche, considerare principalmente i seguenti aspetti:

- Densità di impianti all'interno del bacino visivo dell'impianto stesso;

- Co-visibilità di più impianti da uno stesso punto di osservazione in combinazione o in successione;
- Effetti sequenziali di percezione di più impianti per un osservatore che si muove nel territorio, con particolare riferimento alle strade principali e/o a siti e percorsi di fruizione naturalistica o paesaggistica.

In *Figura 3* è possibile vedere le visuali paesaggistiche individuate nell'intorno di 3 km dell'area di impianto in oggetto.



LEGENDA PUNTI SENSIBILI (P.S.)

-  PUNTO SENSIBILE STATICO ^{(*)1}
-  PUNTO SENSIBILE DINAMICO ^{(*)2}

^{(*)1} PUNTO SENSIBILE STATICO: luogo in cui il potenziale osservatore del paesaggio è fermo (es. masserie);
^{(*)2} PUNTO SENSIBILE DINAMICO: luogo di transito (es. tratturo) lungo cui il potenziale osservatore, guarda il paesaggio in movimento, per tale motivo, lungo un ricettore dinamico sono stati osservati almeno 5 punti.

Figura 3: Individuazione delle visuali paesaggistiche intorno all'area di impianto (strade e masserie).

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).

In particolare, sono state individuate nr. 23 masserie:

MASS. UMBERTO I

MASS. TERZO DIECI

MASS. TERRENUOVE

MASS. STIVALETTA

MASS. SAVOIA

MASS. SARABA

MASS. S.MARIA.GIUSTIZIA

MASS. PERRONE

MASS. PERRONE

MASS. PARLAPIANO

MASS. ORSANESE

MASS. MARIA PIA DI SAVOIA

MASS. LAGO LUNGO

MASS. GIUDICE PERRONE

MASS. DELL'OSSO

MASS. COSTANZA

MASS. CIAVURRO

MASS. CANTORE

JAZZO

MASS. FATTIZZONE

EDIFICIO RURALE

EDIFICIO RURALE

EDIFICIO RURALE

E nr. 4 strade del tipo panoramica, paesaggistica e tratturi.

Da questi punti di rilevanza storico-culturale sono stati valutati quelli che potrebbero essere gli impatti visivi a seguito dell'installazione dell'impianto in oggetto.

È stata assunta per l'analisi effettuata, un'altezza di osservazione pari a 1,60 m, corrispondente all'altezza media dell'occhio umano. Per l'uso del suolo sono state evidenziate le aree dedicate a uliveti, vigneti, aree alberate ulteriori, frutteti, alberi isolati e fabbricati. Le tracce, in un terreno prettamente pianeggiante, incontrano ostacoli che interferiscono sulla percezione visiva dell'area di impianto. Inoltre, le opere di mitigazione in progetto, opportunamente studiate e collocate, contribuiscono a schermare la possibile visibilità dell'impianto a realizzarsi e a migliorarne l'inserimento paesaggistico.

Attraverso gli strumenti GIS è possibile dunque estrarre su base DTM una Mappa di intervisibilità (*CART_06_Analisi dell'impatto visivo*) attraverso la quale è possibile individuare quei punti sensibili dai quali la visibilità è impedita da fattori puramente topografici (figura 4).



Figura 4: Mappa di Intervisibilità da aree di impianto verso punti sensibili e viceversa (di seguito è consultabile la legenda).



(*) PUNTO SENSIBILE STATICO: luogo in cui il potenziale osservatore del paesaggio è fermo (es. incrocio).
(**) PUNTO SENSIBILE DINAMICO: luogo di transito (es. trattoria) lungo cui il potenziale osservatore, quando il paesaggio in movimento per tale motivo, lungo un tracciato dinamico sono stati osservati almeno 5 punti.

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).

A seguire, si riportano delle fotografie scattate dai punti sensibili collocati in punti dove, per caratteristiche topografiche, l'area di impianto risulterebbe visibile in un range di visibilità che va da bassa ad alta, al netto di possibili ostacoli antropici (vegetazione, fabbricati).

Per un maggior dettaglio riguardo le opere di mitigazione e compensazione si rimanda agli elaborati *CART_09_Tavola sulle misure di mitigazione e compensazione* e *SIA_08_Relazione sulle misure di mitigazione e compensazione*.

Di seguito si rappresentano le analisi condotte caso per caso come anche riportato nell'elaborato grafico *CART_06_Analisi dell'impatto visivo*.

3.1 MASSERIA UMBERTO I

La Masseria Umberto I è collocata a Nord Est rispetto all'area di impianto (Fig. 5), trovandosi più prossima, quindi, al Blocco 3 del progetto agrivoltaico "Lama di Pozzo". Il punto sensibile oggetto di indagine ed il "Blocco 3" distano 1,6 km in linea d'aria. Dalla Mappa di intervisibilità estratta dal software QGis, la Masseria Umberto I risulta avere un'intervisibilità molto bassa legata a ragioni topografiche. Recandosi sul posto in fase di sopralluogo è stato constatato che per ragioni antropiche **la visibilità dell'area di impianto dal punto sensibile in oggetto risulta nulla** vista la presenza di vegetazione perimetrale alla Masseria (Fig. 6).



Figura 5: Posizione relativa Area di Impianto – Punto Sensibile Masseria Umberto I.



Figura 6: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).

MASSERIA TERZO DIECI

La Masseria Terzo Dieci è collocata ad Est rispetto all'area di impianto (Fig. 7), trovandosi più prossima, quindi, al Blocco 2 e al Blocco 3 del progetto agrivoltaico "Lama di Pozzo". Il punto sensibile oggetto di indagine ed il "Blocco 2" distano 780 m in linea d'aria, mentre la distanza Di Blocco 3 è di circa 1,6 km. Dalla Mappa di intervisibilità estratta dal software QGis, la Masseria Terzo Dieci risulta avere un'intervisibilità bassa legata a ragioni topografiche. Recandosi sul posto in fase di sopralluogo e stato constatato che per ragioni antropiche **la visibilità dell'area di impianto dal punto sensibile in oggetto risulta nulla** sia in direzione del Blocco 2 (Ovest) (Fig. 8) che in direzione del Blocco 3 (Ovest - Nord Ovest) (Fig. 9) vista l'area pianeggiante e la presenza di vegetazione frapposta.



Figura 7: Posizione relativa Area di Impianto – Punto Sensibile Masseria Terzo Dieci.



Figura 8: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.



Figura 9: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

3.2 MASSERIA STIVALETTA

La Masseria Stivaletta è collocata ad Ovest rispetto all'area di impianto (Fig. 10), trovandosi più prossima, quindi, al Blocco 4 (Nord Est) e al Blocco 1 (Sud Est) del progetto agrivoltaico "Lama di Pozzo". Il punto sensibile oggetto di indagine ed il "Blocco 4" distano 1,3 km in linea d'aria, mentre

la distanza dal Blocco 1 è di circa 1,9 km. Dalla Mappa di intervisibilità estratta dal software QGis, la Masseria Stivaletta risulta avere un'intervisibilità bassa legata a ragioni topografiche. Recandosi sul posto in fase di sopralluogo è stato constatato che per ragioni antropiche **la visibilità dell'area di impianto dal punto sensibile in oggetto risulta nulla** sia in direzione del Blocco 4 (Nord Ovest) (Fig. 11) che in direzione del Blocco 1 (Sud Ovest) (Fig. 12) vista l'area pianeggiante e la presenza di vegetazione frapposta.



Figura 10: Posizione relativa Area di Impianto – Punto Sensibile Masseria Stivaletta.



Figura 11: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.



Figura 12: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

3.3 MASSERIA SARABA

La Masseria Saraba è collocata a Nord rispetto all'area di impianto (Fig. 13), trovandosi più prossima, quindi, al Blocco 3 (Sud) del progetto agrivoltaico "Lama di Pozzo". Il punto sensibile oggetto di indagine ed il "Blocco 3" distano 1,6 km in linea d'aria. Dalla Mappa di intervisibilità

estratta dal software QGis, la Masseria Saraba risulta avere un'intervisibilità molto bassa legata a ragioni topografiche. Recandosi sul posto in fase di sopralluogo è stato constatato che per ragioni antropiche **la visibilità dell'area di impianto dal punto sensibile in oggetto risulta nulla** (Fig. 14) vista l'area pianeggiante e la presenza di fabbricati e vegetazione frapposta.

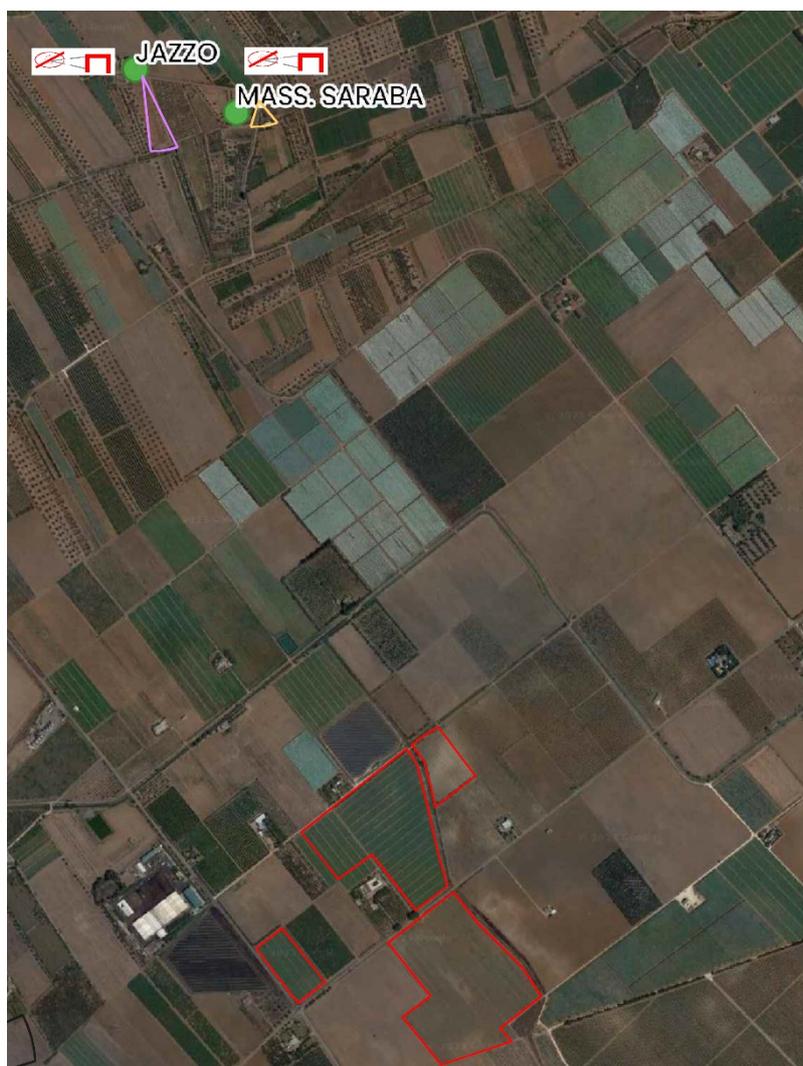


Figura 13: Posizione relativa Area di Impianto – Punto Sensibile Masseria Saraba.



Figura 14: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

3.4 MASSERIA PERRONE (1)

La Masseria Perrone è collocata a Sud rispetto all'area di impianto (Fig. 15), trovandosi più prossima, quindi, al Blocco 1 (Nord – Nord Ovest) del progetto agrivoltaico "Lama di Pozzo". Il punto sensibile oggetto di indagine ed il "Blocco 1" distano 570 m in linea d'aria. Dalla Mappa di intervisibilità estratta dal software QGis, la Masseria Perrone risulta avere un'intervisibilità molto bassa legata a ragioni topografiche. Recandosi sul posto in fase di sopralluogo e stato constatato che per ragioni antropiche **la visibilità dell'area di impianto dal punto sensibile in oggetto risulta pressoché nulla** (Fig. 16) vista l'area pianeggiante e la presenza di vegetazione frapposta (uliveto e vigneti).

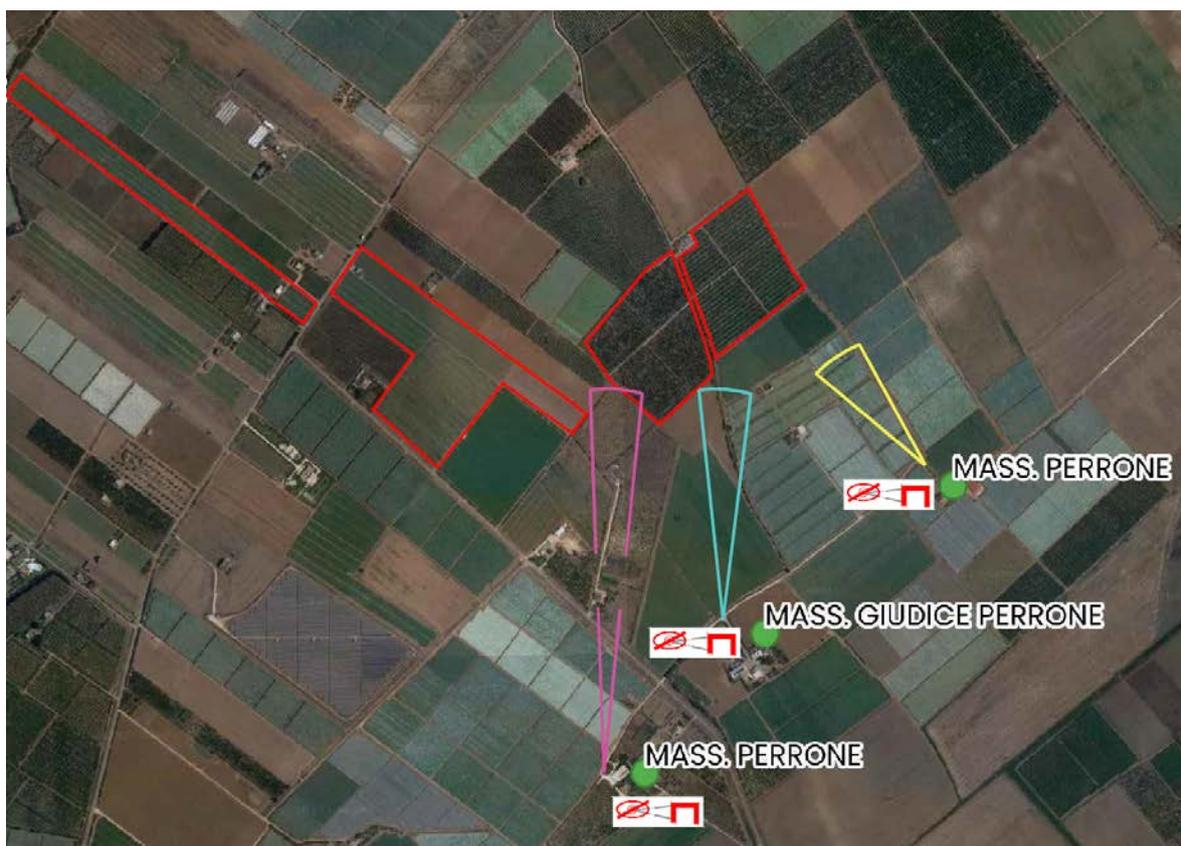


Figura 15: Posizione relativa Area di Impianto – Punto Sensibile Masseria Perrone (1).



Figura 16: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).

3.5 MASSERIA PERRONE (2)

La Masseria Perrone è collocata a Sud rispetto all'area di impianto (Fig. 17), trovandosi più prossima, quindi, al Blocco 1 (Sud) del progetto agrivoltaico "Lama di Pozzo". Il punto sensibile oggetto di indagine ed il "Blocco 4" distano 815 m in linea d'aria. Dalla Mappa di intervisibilità estratta dal software QGis, la Masseria Perrone risulta avere un'intervisibilità molto bassa legata a ragioni topografiche. Recandosi sul posto in fase di sopralluogo è stato constatato che per ragioni antropiche **la visibilità dell'area di impianto dal punto sensibile in oggetto risulta pressoché nulla** (Fig. 18) vista l'area pianeggiante e la presenza di vegetazione frapposta (vigneto) oltre che di un immobile.

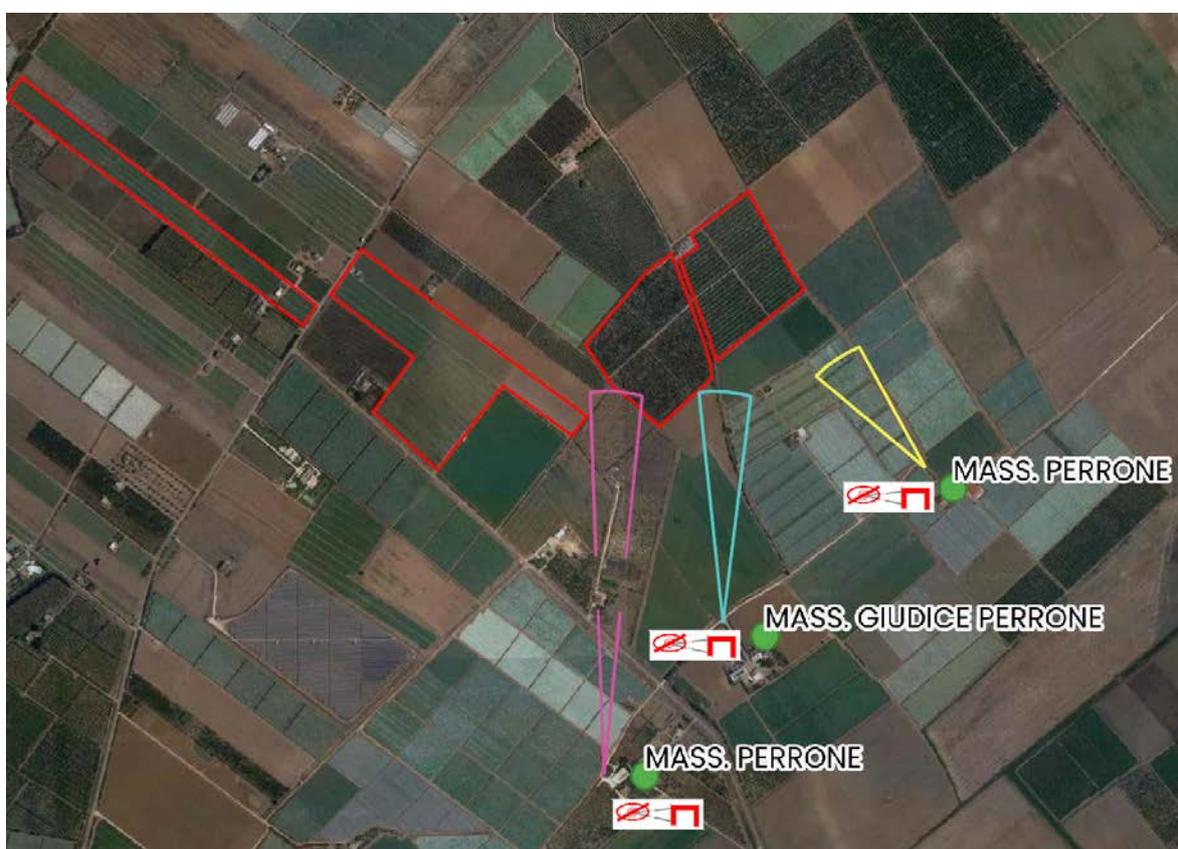


Figura 17: Posizione relativa Area di Impianto – Punto Sensibile Masseria Perrone (2)



Figura 18: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

3.6 MASSERIA ORSANESE

La Masseria Orsanese è collocata ad Ovest rispetto all'area di impianto (Fig. 19), trovandosi più prossima, quindi, al Blocco 4 (Nord Est) e al Blocco 1 (Sud Est) del progetto agrivoltaico "Lama di Pozzo". Il punto sensibile oggetto di indagine ed il "Blocco 4" distano 2,2 km in linea d'aria, mentre la distanza dal Blocco 1 è di circa 580 m. Dalla Mappa di intervisibilità estratta dal software QGis, la Masseria Orsanese risulta avere un'intervisibilità molto bassa legata a ragioni topografiche. Recandosi sul posto in fase di sopralluogo è stato constatato che per ragioni antropiche **la visibilità dell'area di impianto dal punto sensibile in oggetto risulta nulla** sia in direzione del Blocco 4 (Nord Ovest) (Fig. 20) vista la notevole distanza e la presenza di piantagioni fraposte, che in direzione del Blocco 1 (Sud Ovest) (Fig.21) vista la presenza di una folta vegetazione adiacente la Masseria.



Figura 19: Posizione relativa Area di Impianto – Punto Sensibile Masseria Orsanese

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).



Figura 20: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.



Figura 21: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

3.7 MASSERIA MARIA PIA DI SAVOIA

La Masseria Maria Pia do Savoia è collocata a Nord rispetto all'area di impianto (Fig. 22), trovandosi più prossima, quindi, al Blocco 4 (Sud Ovest) del progetto agrivoltaico "Lama di Pozzo". Il punto sensibile oggetto di indagine ed il "Blocco 4" distano 2 km in linea d'aria. Dalla

Mappa di intervisibilità estratta dal software QGis, la Masseria Maria Pia di Savoia risulta avere un'intervisibilità molto bassa legata a ragioni topografiche. Recandosi sul posto in fase di sopralluogo e stato constatato che per ragioni antropiche **la visibilità dell'area di impianto dal punto sensibile in oggetto risulta nulla** (Fig. 23) vista l'area pianeggiante e la presenza di vegetazione frapposta.

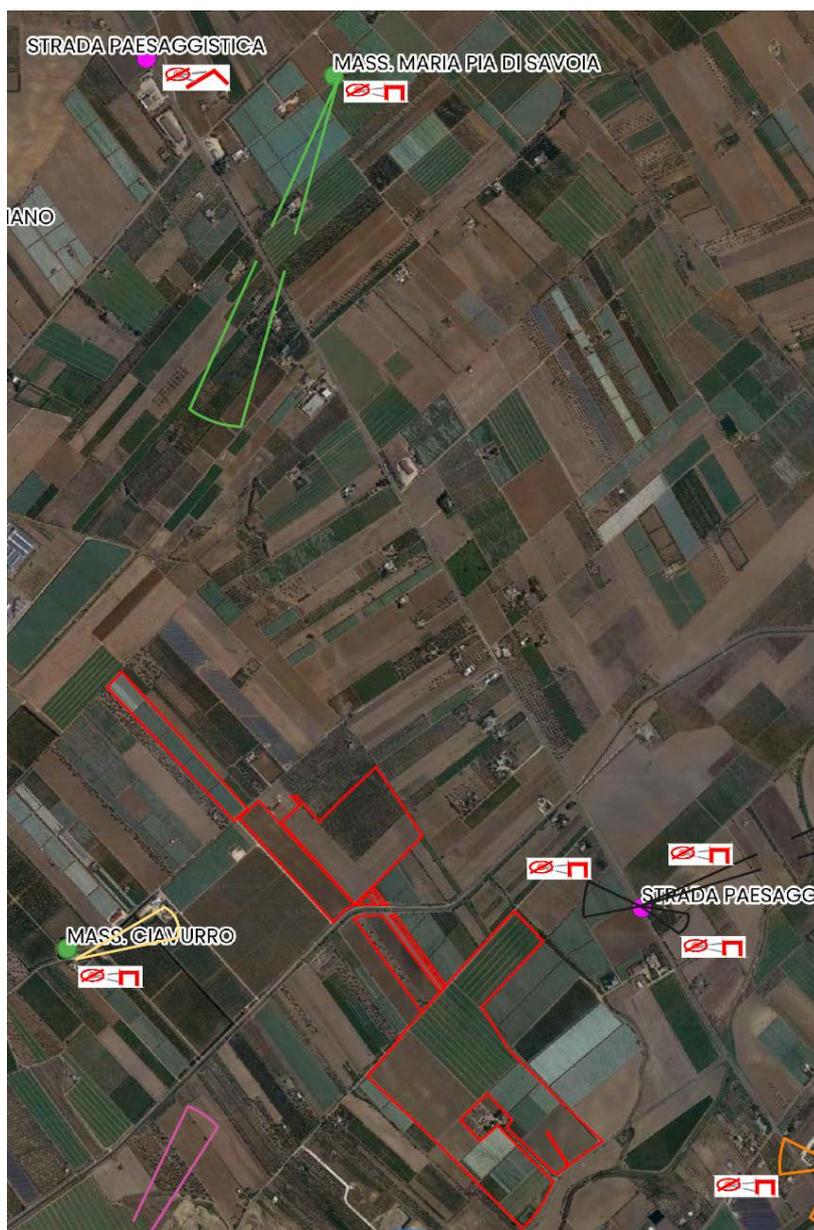


Figura 22: Posizione relativa Area di Impianto – Punto Sensibile Masseria Maria Pia di Savoia



Figura 23: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

3.8 MASSERIA LAGO LUNGO

La Masseria Lago Lungo è collocata in posizione centrale rispetto ai Blocchi dell'area di impianto (Fig. 24). Trova quindi tutti e 4 i blocchi di progetto agrivoltaico "Lama di Pozzo". La Masseria Lago Lungo dista 900 m dal "Blocco 4", 2,5 km dal "Blocco 3", 730 m dal "Blocco 2" e 1,7 km dal "Blocco 1". Dalla Mappa di intervisibilità estratta dal software QGis, la Masseria Lago Lungo risulta avere un'intervisibilità alta legata a ragioni topografiche. Recandosi sul posto in fase di sopralluogo è stato constatato che per ragioni antropiche **la visibilità dell'area di impianto dal punto sensibile in oggetto risulta nulla** in tutte e 4 le direzioni (Fig. 25, 26, 27, 28) vista l'area pianeggiante e la presenza di vegetazione fraposta e immobili.



Figura 24: Posizione relativa Area di Impianto – Punto Sensibile Masseria Lago Lungo

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).



Figura 25: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

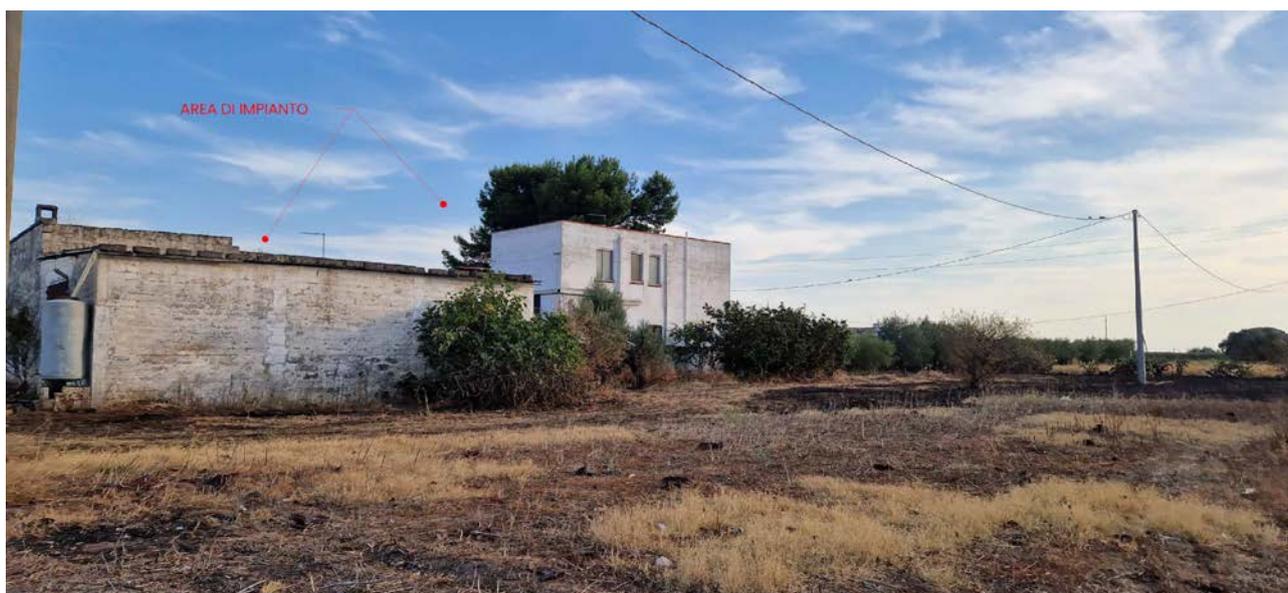


Figura 26: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).



Figura 27: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.



Figura 28: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

3.9 MASSERIA GIUDICE PERRONE

La Masseria Giudice Perrone è collocata a Sud rispetto all'area di impianto (Fig. 29), trovandosi più prossima, quindi, al Blocco 1 (Nord) del progetto agrivoltaico "Lama di Pozzo". Il punto sensibile oggetto di indagine ed il "Blocco 1" distano 600 m in linea d'aria. Dalla Mappa di intervisibilità estratta dal software QGis, la Masseria Giudice Perrone risulta avere

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).

un'intervisibilità molto bassa legata a ragioni topografiche. Recandosi sul posto in fase di sopralluogo è stato constatato che per ragioni antropiche **la visibilità dell'area di impianto dal punto sensibile in oggetto risulta nulla** vista l'area pianeggiante e la presenza di vegetazione frapposta (Fig. 30).

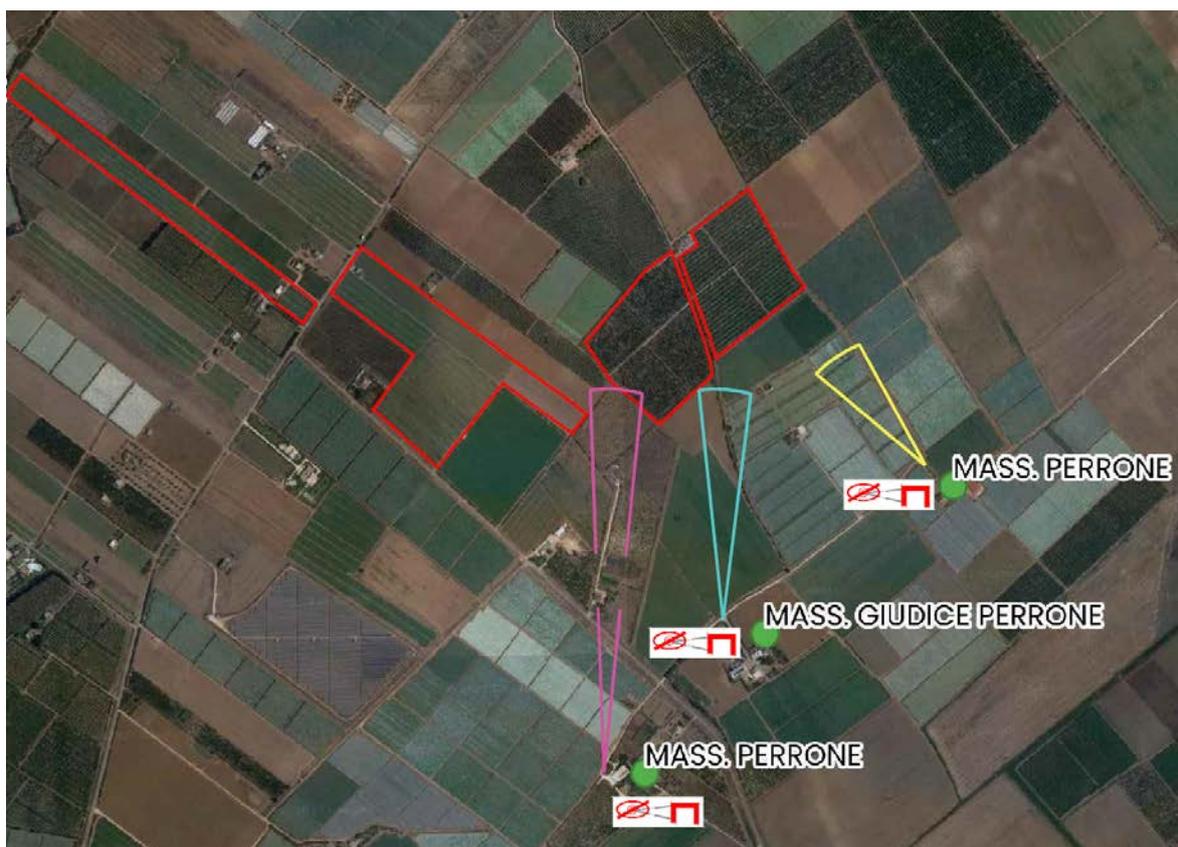


Figura 29: Posizione relativa Area di Impianto – Punto Sensibile Masseria Giudice Perrone



Figura 30: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

3.10 MASSERIA DELL'OSSO

La Masseria dell'Osso è collocata a Nord del Blocco 1 e a Sud rispetto agli altri Blocchi dell'area di impianto (Fig. 31). Il punto sensibile oggetto di indagine ed il "Blocco 2" distano 1,3 km in linea d'aria, mentre la distanza dal Blocco 1 è di circa 1,4 km. Dalla Mappa di intervisibilità estratta dal software QGis, la Masseria dell'Osso risulta avere un'intervisibilità media legata a ragioni topografiche. Recandosi sul posto in fase di sopralluogo è stato constatato che per ragioni antropiche **la visibilità dell'area di impianto dal punto sensibile in oggetto risulta nulla** sia in direzione del Blocco 2 (Nord Est) (Fig. 32) che in direzione del Blocco 1 (Sud Est) (Fig. 33) vista l'area pianeggiante e la presenza di vegetazione fraposta e perimetrale alla Masseria.

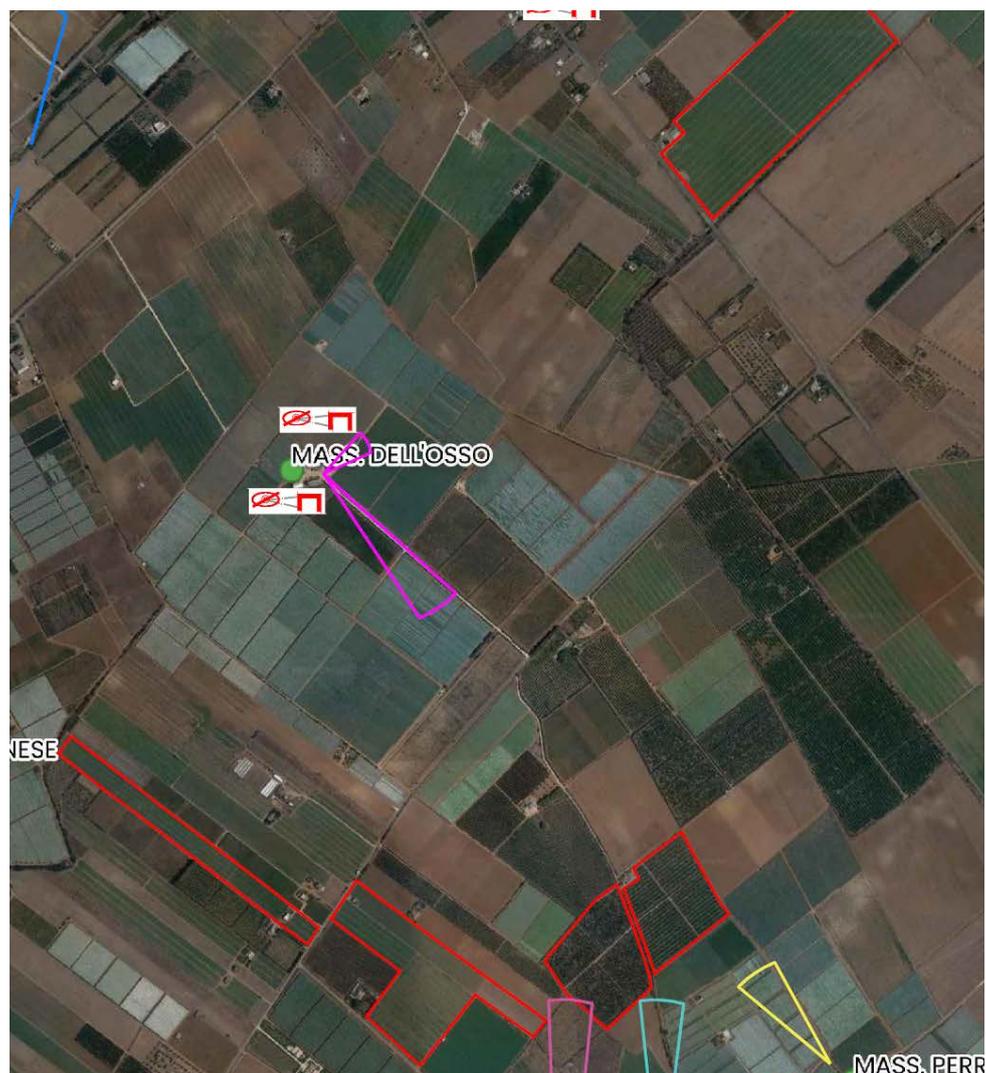


Figura 31: Posizione relativa Area di Impianto – Punto Sensibile Masseria dell'Osso

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).



Figura 32: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.



Figura 33: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

3.11 MASSERIA CIAVURRO

La Masseria Ciavurro è collocata ad Ovest rispetto all'area di impianto (Fig. 34), trovandosi più prossima, quindi, al Blocco 4 (Est) del progetto agrivoltaico "Lama di Pozzo". Il punto sensibile oggetto di indagine ed il "Blocco 4" distano 700 m in linea d'aria. Dalla Mappa di intervisibilità

estratta dal software QGis, la Masseria Ciavurro risulta avere un'intervisibilità medio-bassa legata a ragioni topografiche. Recandosi sul posto in fase di sopralluogo è stato constatato che per ragioni antropiche **la visibilità dell'area di impianto dal punto sensibile in oggetto risulta nulla** (Fig. 35) vista l'area pianeggiante e la presenza di vegetazione frapposta e fabbricati.



Figura 34: Posizione relativa Area di Impianto – Punto Sensibile Masseria Ciavurro



Figura 35: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

3.12 MASSERIA CANTORE

La Masseria Cantore è collocata a Sud rispetto all'area di impianto (Fig. 36), trovandosi più prossima, quindi, al Blocco 1 (Nord) del progetto agrivoltaico "Lama di Pozzo". Il punto sensibile oggetto di indagine ed il "Blocco 1" distano 2,4 km in linea d'aria. Dalla Mappa di intervisibilità estratta dal software QGis, la Masseria Cantore risulta avere un'intervisibilità molto bassa legata a ragioni topografiche. Recandosi sul posto in fase di sopralluogo è stato constatato che per ragioni antropiche **la visibilità dell'area di impianto dal punto sensibile in oggetto risulta nulla** (Fig. 37) vista l'area pianeggiante e la presenza di vegetazione frapposta ed edifici.

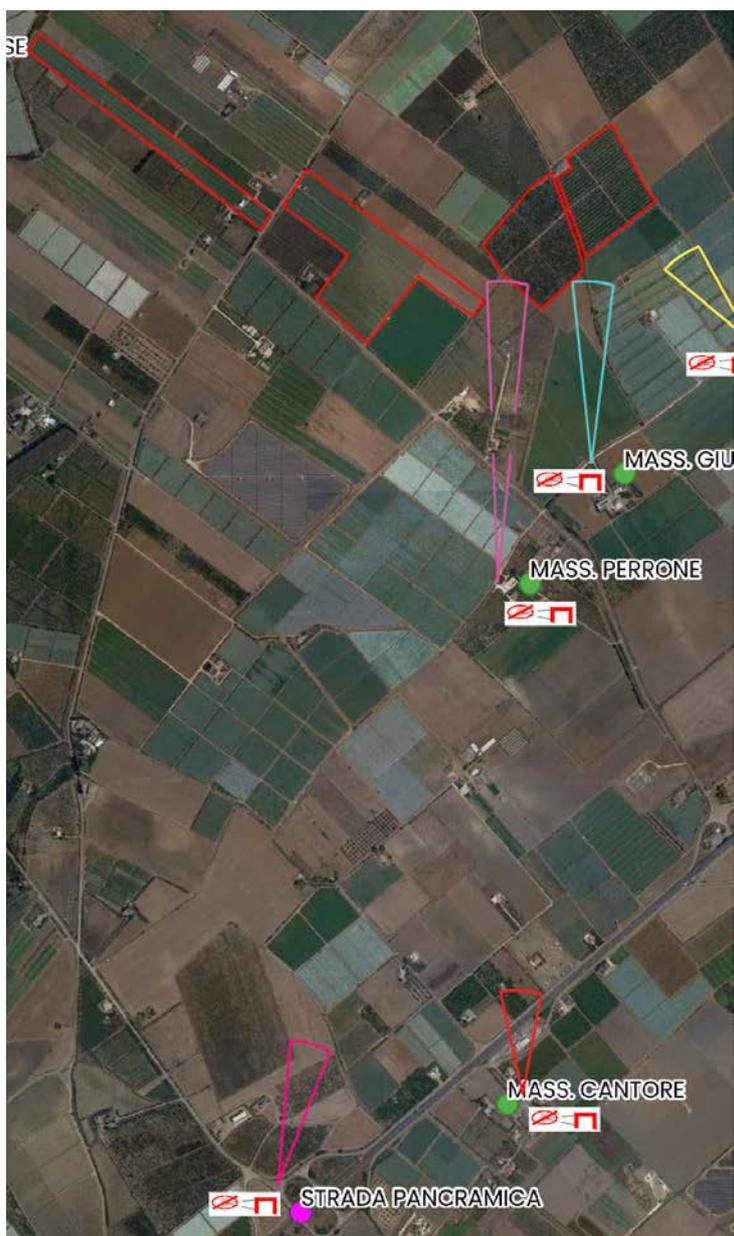


Figura 36: Posizione relativa Area di Impianto – Punto Sensibile Masseria Cantore

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).



Figura 37: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

3.13 JAZZO

Lo Jazzo è collocato a Nord rispetto all'area di impianto (Fig. 38), trovandosi più prossima, quindi, al Blocco 3 (Nord) del progetto agrivoltaico "Lama di Pozzo". Il punto sensibile oggetto di indagine ed il "Blocco 3" distano 1,8 km in linea d'aria. Dalla Mappa di intervisibilità estratta dal software QGis, lo Jazzo risulta avere un'intervisibilità bassa legata a ragioni topografiche. Recandosi sul posto in fase di sopralluogo è stato constatato che per ragioni antropiche **la visibilità dell'area di impianto dal punto sensibile in oggetto risulta nulla** (Fig. 39) vista l'area pianeggiante e la presenza di vegetazione frapposta (uliveto).

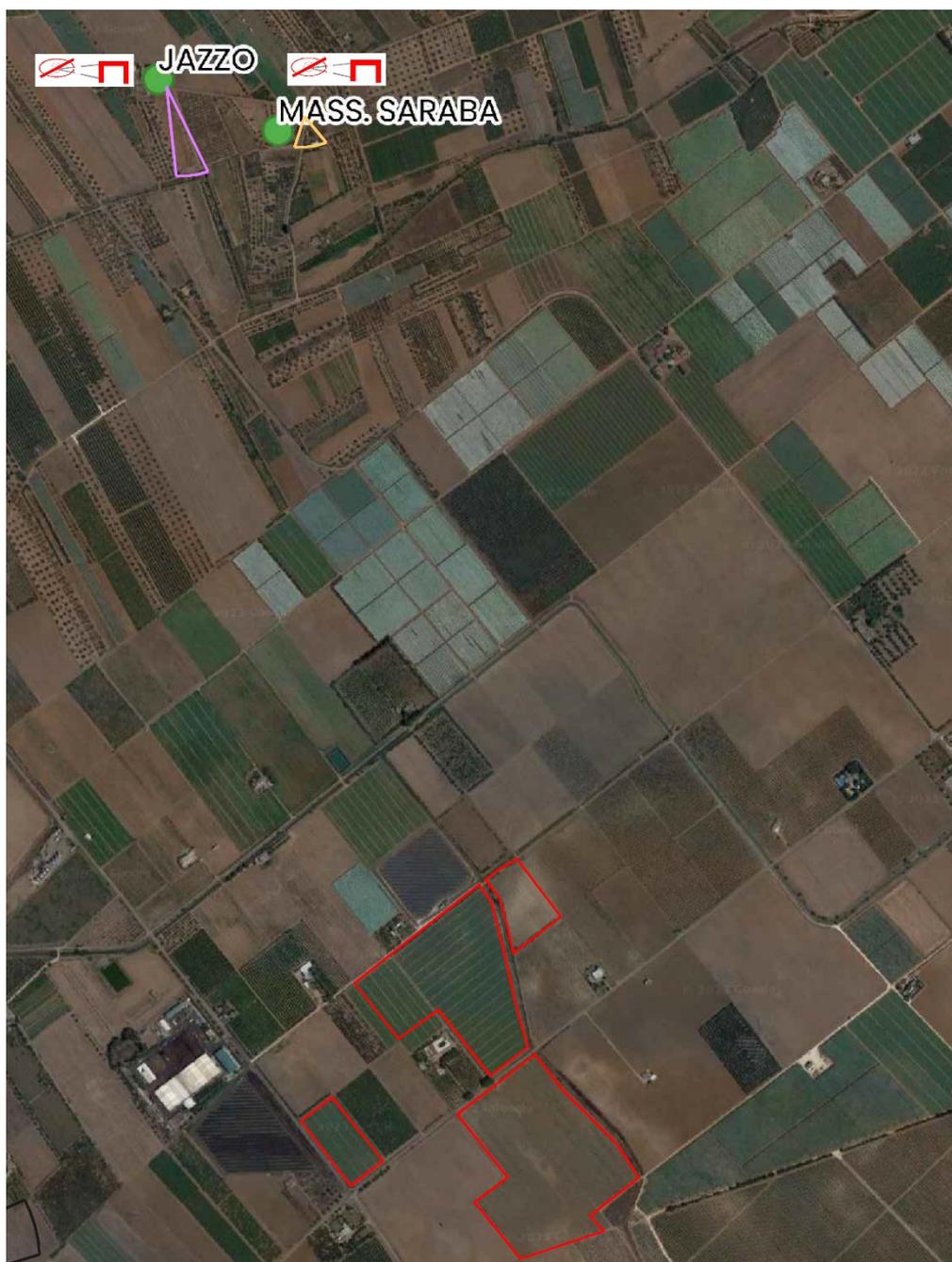


Figura 38: Posizione relativa Area di Impianto – Punto Sensibile Jazzo

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).



Figura 39: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

3.14 MASSERIA FATTIZZONE

La Masseria Fattizzone è collocata in adiacenza al lotto nord del blocco 3 (Fig. 40). Da qui, il suolo sul quale sorgerà parte del progetto agrivoltaico, è perfettamente visibile, mentre la visuale sugli altri lotti del progetto "Lama di Pozzo" non sono visibili grazie anche alla presenza di vegetazione perimetrale alla Masseria oltre che per la maggiore distanza. In figura 41 si riporta una fotografia scattata dall'area di impianto verso la masseria Fattizzone dalla quale si nota come la parte sud ovest della masseria (alle spalle della masseria in foto) è circondata da un uliveto interno alla recinzione il quale ostacola la visuale dalla masseria verso l'area sud ovest dell'impianto; mentre, il lato della masseria visibile in foto, che affaccia verso nord est, riguarda il capannone agricolo e si mostra privo di finestrone o aree per la lunga sosta a scopo abitativo, in concomitanza vi è carenza di vegetazione già esistente perimetrale alla masseria. Il punto sensibile oggetto di indagine ed il "Blocco 3" distano 120 m in linea d'aria. Dalla Mappa di intervisibilità estratta dal software QGis, la Masseria Fattizzone risulta avere un'intervisibilità buona legata a ragioni topografiche. Da figura 43 a figura 44, mostriamo rispettivamente una fotografia scattata dalla Masseria Fattizzone verso l'area Nord del Blocco 3, un fotoinserto

che simula l'inserimento sul territorio delle sole componenti fotovoltaiche del sistema agrivoltaico in progetto, e il fotoinserimento complessivo del sistema agrivoltaico (moduli fotovoltaici e parte agricola) dalla quale si riscontra il buon effetto mitigante degli ulivi perimetrali.



Figura 40: Posizione relativa Area di Impianto – Punto Sensibile Mass. Fattizzone



Figura 41: Fotografia dall'area di impianto verso la Masseria Fattizzone.



Figura 42: Fotografia dall'area di impianto verso la Masseria Fattizzone.

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).



Figura 43: Fotoinserimento delle componenti fotovoltaiche del progetto agrivoltaico impostate sulla figura 42.



Figura 44: Fotoinserimento delle componenti fotovoltaiche e agricole del progetto agrivoltaico impostate sulla figura 42.

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).

3.15 EDIFICIO RURALE (1)

L'Edificio Rurale (1) è collocata ad Est rispetto all'area di impianto (Fig. 45), trovandosi più prossima, quindi, al Blocco 3 (Ovest) del progetto agrivoltaico "Lama di Pozzo". Il punto sensibile oggetto di indagine ed il "Blocco 3" distano 1,1 km ca. in linea d'aria. Dalla Mappa di intervisibilità estratta dal software QGis, l'edificio rurale risulta avere un'intervisibilità molto bassa legata a ragioni topografiche. Recandosi sul posto in fase di sopralluogo è stato constatato che per ragioni antropiche **la visibilità dell'area di impianto dal punto sensibile in oggetto risulta nulla** (Fig. 46) vista l'area pianeggiante e la presenza di vegetazione frapposta ed edifici.

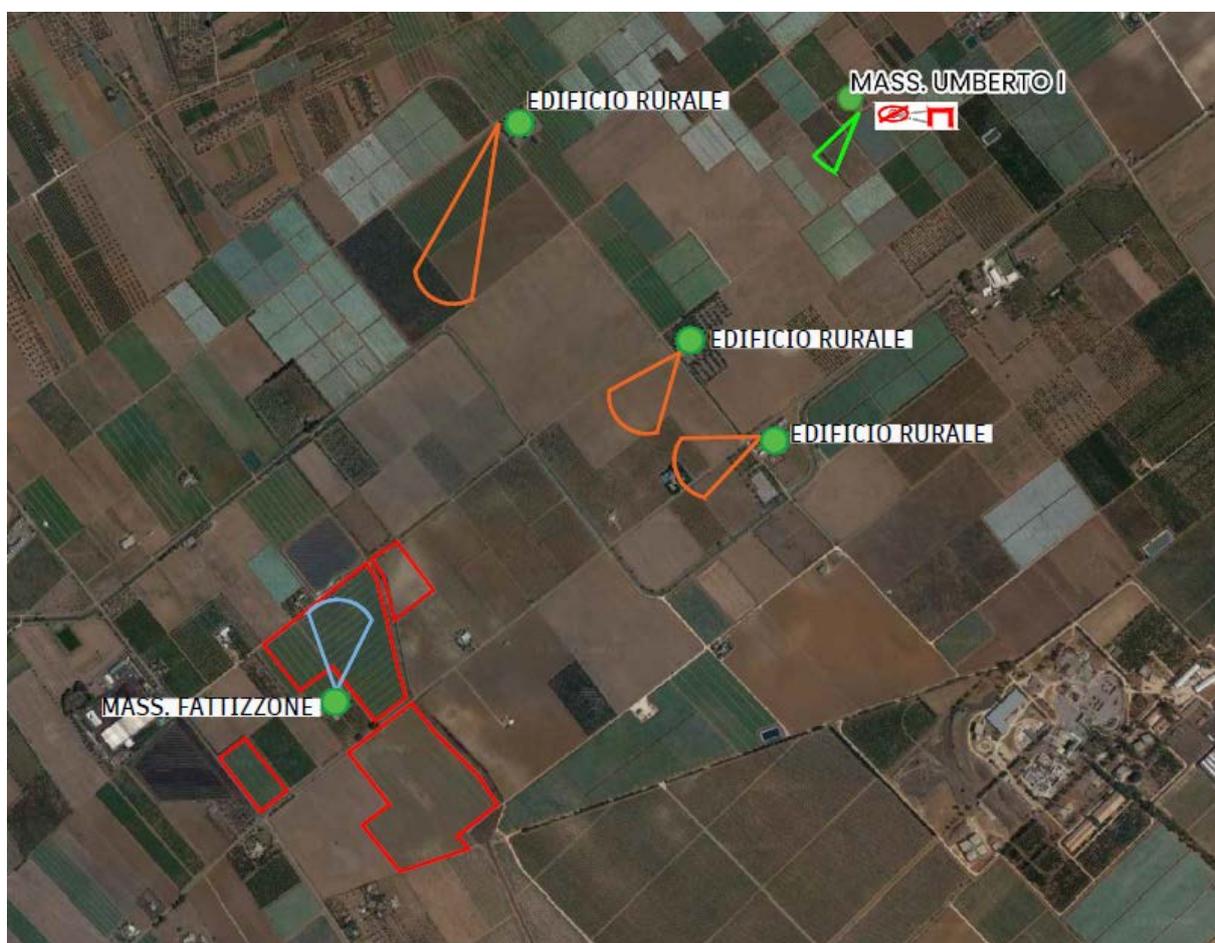


Figura 45: Posizione relativa Area di Impianto – Punto Sensibile Edificio Rurale (1)



Figura 46: Scatto Fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

3.16 EDIFICIO RURALE (2)

L'Edificio Rurale (2) è collocata ad Est rispetto all'area di impianto (Fig. 47), trovandosi più prossima, quindi, al Blocco 3 (Ovest) del progetto agrivoltaico "Lama di Pozzo". Il punto sensibile oggetto di indagine ed il "Blocco 3" distano 1,1 km ca. in linea d'aria. Dalla Mappa di intervisibilità estratta dal software QGis, l'edificio rurale risulta avere un'intervisibilità molto bassa legata a ragioni topografiche. Recandosi sul posto in fase di sopralluogo e stato constatato che per ragioni antropiche **la visibilità dell'area di impianto dal punto sensibile in oggetto risulta nulla** (Fig. 48) vista l'area pianeggiante e la presenza di vegetazione frapposta ed edifici.

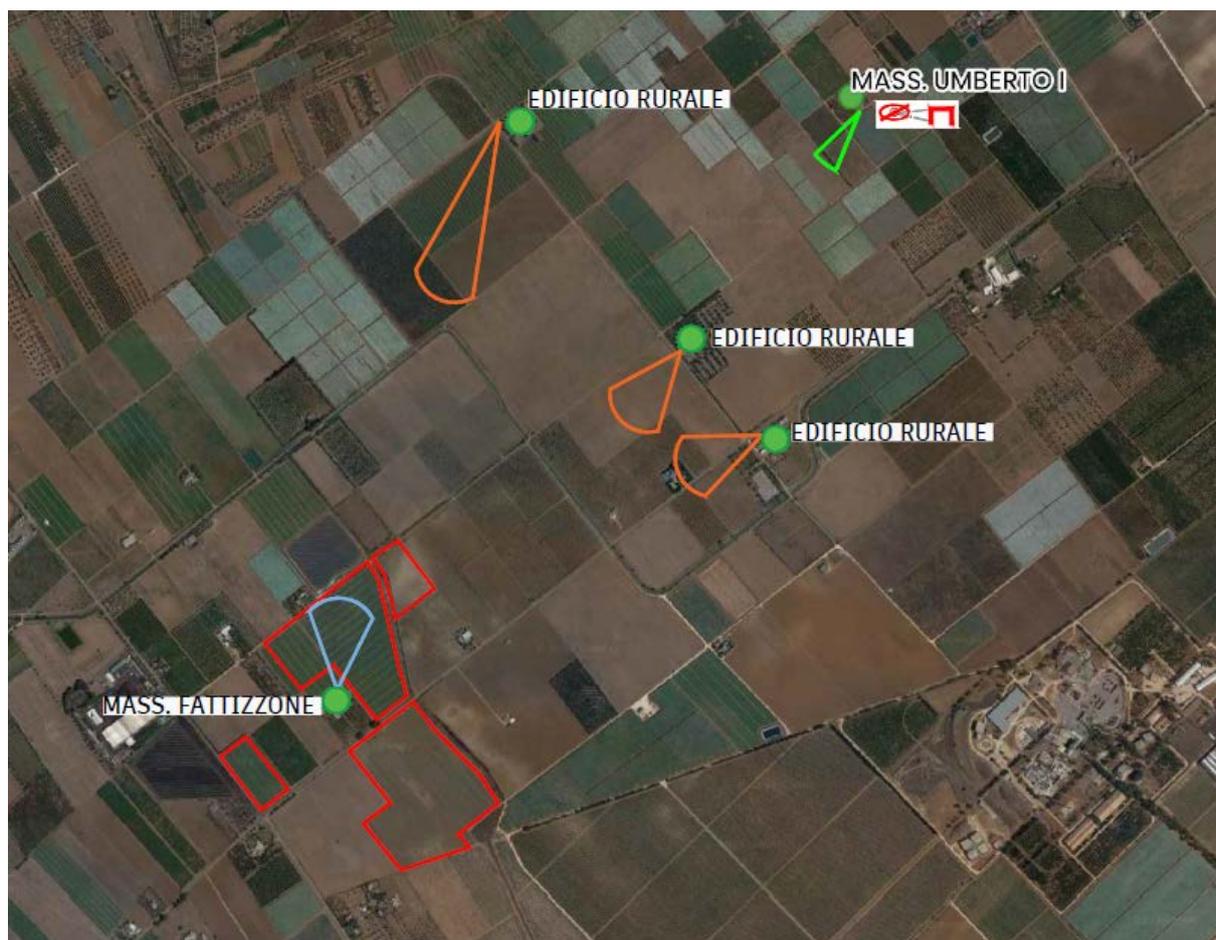


Figura 47: Posizione relativa Area di Impianto – Punto Sensibile Edificio Rurale (2)



Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).

Figura 48: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

3.17 EDIFICIO RURALE (3)

L'Edificio Rurale (1) è collocata ad Est rispetto all'area di impianto (Fig. 49), trovandosi più prossima, quindi, al Blocco 3 (Ovest) del progetto agrivoltaico "Lama di Pozzo". Il punto sensibile oggetto di indagine ed il "Blocco 3" distano 1,1 km ca. in linea d'aria. Dalla Mappa di intervisibilità estratta dal software QGis, l'edificio rurale risulta avere un'intervisibilità molto bassa legata a ragioni topografiche. Recandosi sul posto in fase di sopralluogo è stato constatato che per ragioni antropiche **la visibilità dell'area di impianto dal punto sensibile in oggetto risulta nulla** (Fig. 50) vista l'area pianeggiante e la presenza di vegetazione frapposta ed edifici.

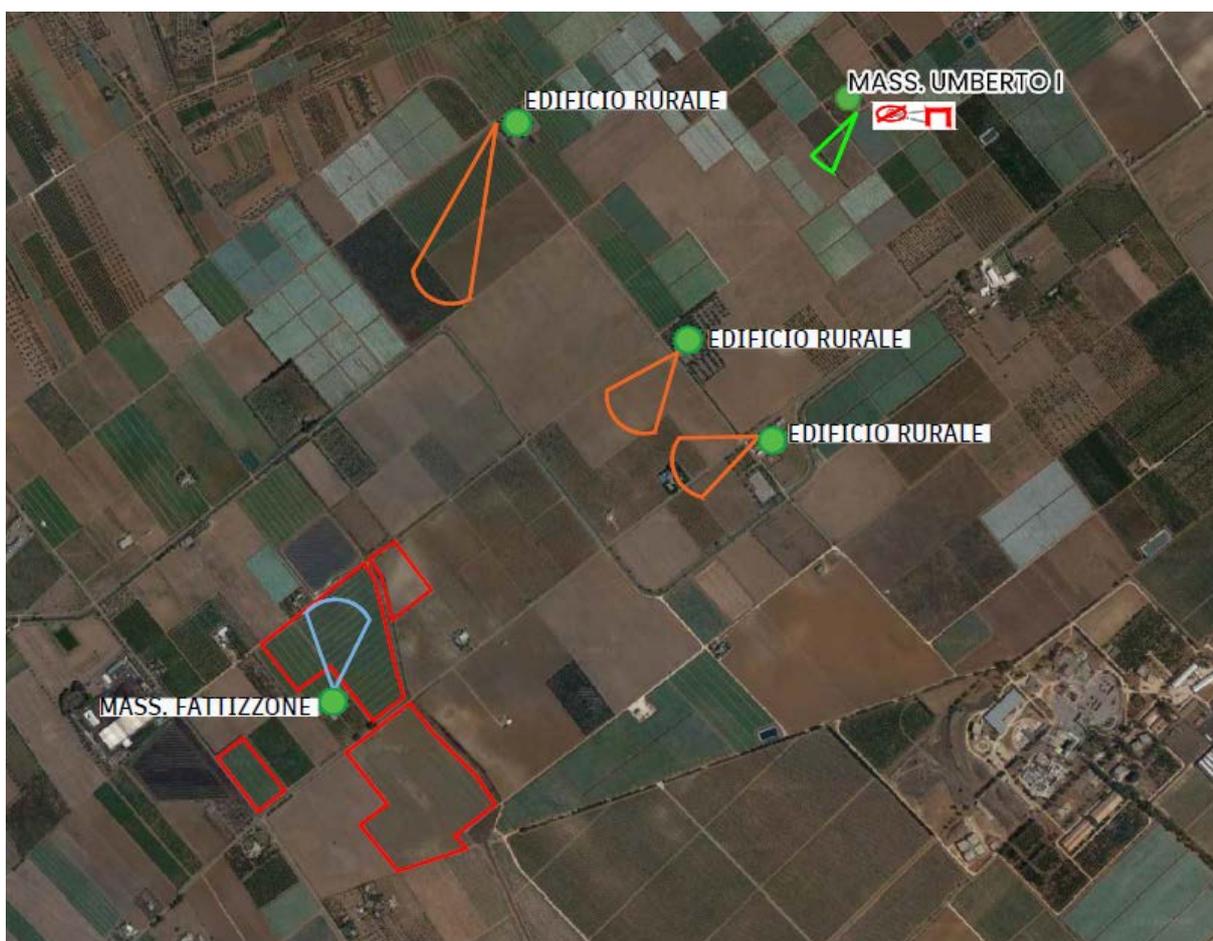


Figura 49: Posizione relativa Area di Impianto – Punto Sensibile Edificio Rurale (3)



Figura 50: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

3.18 STRADA PANORAMICA

La Strada Panoramica è collocata a Sud rispetto all'area di impianto (Fig. 51), trovandosi più prossima, quindi, al Blocco 1 del progetto agrivoltaico "Lama di Pozzo". Il punto sensibile oggetto di indagine ed il "Blocco 1" distano 2,6 km in linea d'aria. Dalla Mappa di intervisibilità estratta dal software QGis, la Strada Panoramica ricade per un tratto in zona a bassa intervisibilità e per un tratto in zona ad intervisibilità verso le aree di impianto nulla. Recandosi sul posto in fase di sopralluogo e stato constatato che per ragioni antropiche **la visibilità dell'area di impianto dal punto sensibile in oggetto risulta nulla** (Fig. 52) vista l'area pianeggiante e la presenza di vegetazione frapposta.

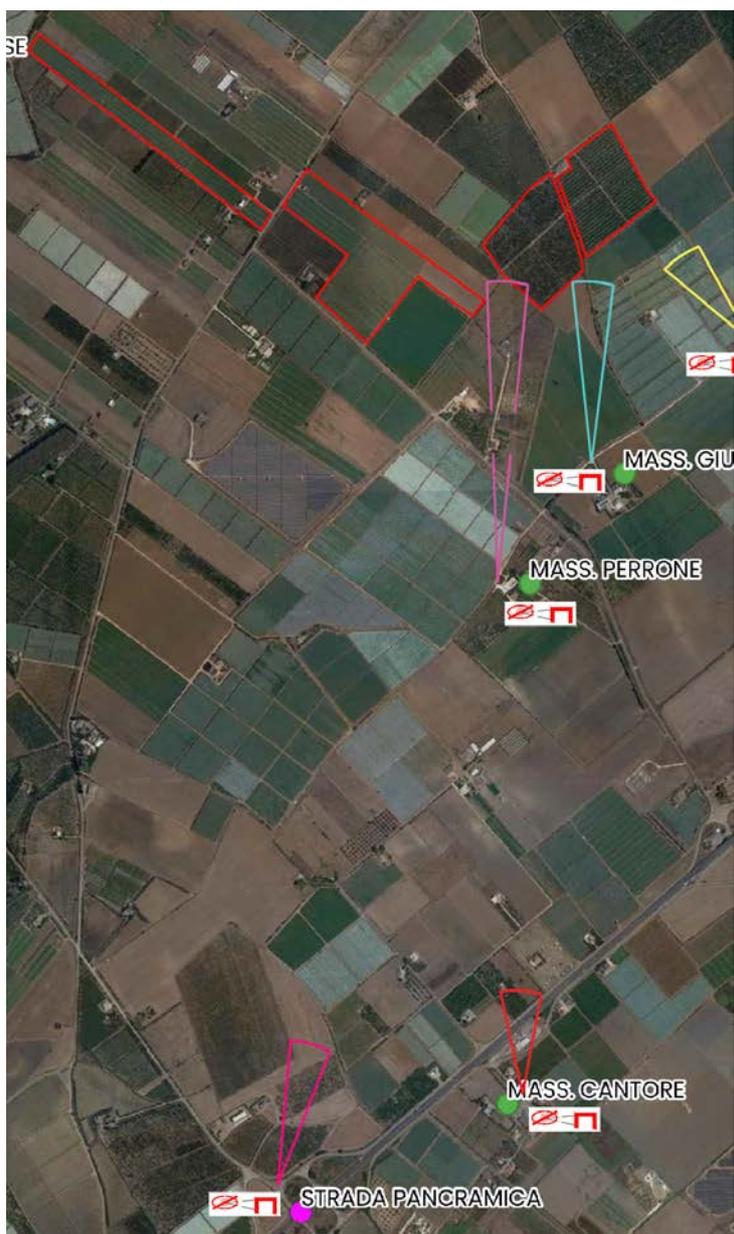


Figura 51: Posizione relativa Area di Impianto – Punto Sensibile Strada Panoramica

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).

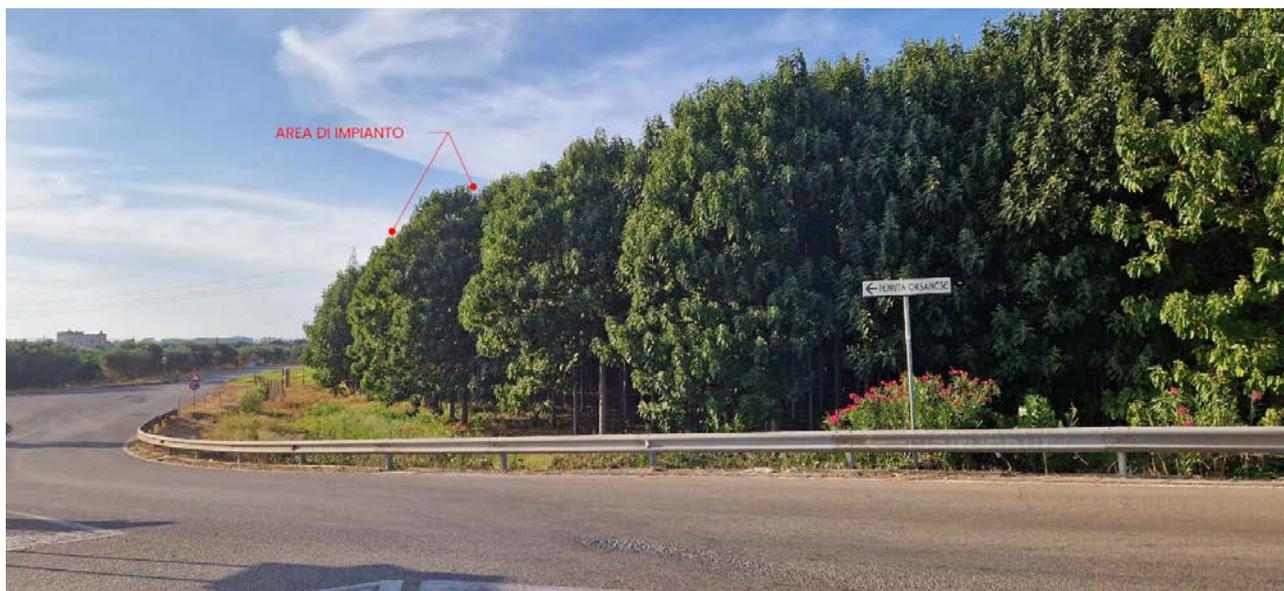


Figura 52: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

3.19 STRADA PAESAGGISTICA

La Strada Paesaggistica è collocata ad Ovest rispetto al Blocco 3 e ad Est rispetto al Blocco 4 dell'area di impianto del progetto agrivoltaico "Lama di Pozzo" (Fig. 53). Il "Blocco 3" ed il "Blocco 2" distano 1,8 km in linea d'aria dal punto di osservazione indagato, mentre la distanza dal "Blocco 4" è di circa 450 m. Dalla Mappa di intervisibilità estratta dal software QGis, la Strada Paesaggistica risulta avere un'intervisibilità medio-alta (distinta con il colore arancione in mappa) legata a ragioni topografiche. Recandosi sul posto in fase di sopralluogo è stato constatato che per ragioni antropiche **la visibilità dell'area di impianto dal punto sensibile in oggetto risulta nulla** sia in direzione del Blocco 2 (Sud Est) (Fig.54) che in direzione del Blocco 3 (Nord Est) (Fig. 55) e del Blocco 4 (Ovest) (Fig. 56) vista l'area pianeggiante e la presenza di vegetazione frapposta.



Figura 53: Posizione relativa Area di Impianto – Punto Sensibile Strada Paesaggistica



Figura 54: Scatto Fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).



Figura 55: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.



Figura 56: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).

3.20 RETE TRATTURI (1)

La Rete Tratturi è collocata ad est rispetto all'area di impianto (Fig. 57), trovandosi più prossima, quindi, al Blocco 1 del progetto agrivoltaico "Lama di Pozzo". Il punto sensibile oggetto di indagine ed il "Blocco 1" distano 2,9 km in linea d'aria. Dalla Mappa di intervisibilità estratta dal software QGis, la Rete Tratturi risulta avere un'intervisibilità estremamente bassa legata a ragioni topografiche. Recandosi sul posto in fase di sopralluogo è stato constatato che per ragioni antropiche **la visibilità dell'area di impianto dal punto sensibile in oggetto risulta nulla** (Fig. 58) vista l'area pianeggiante e la presenza di vegetazione frapposta.

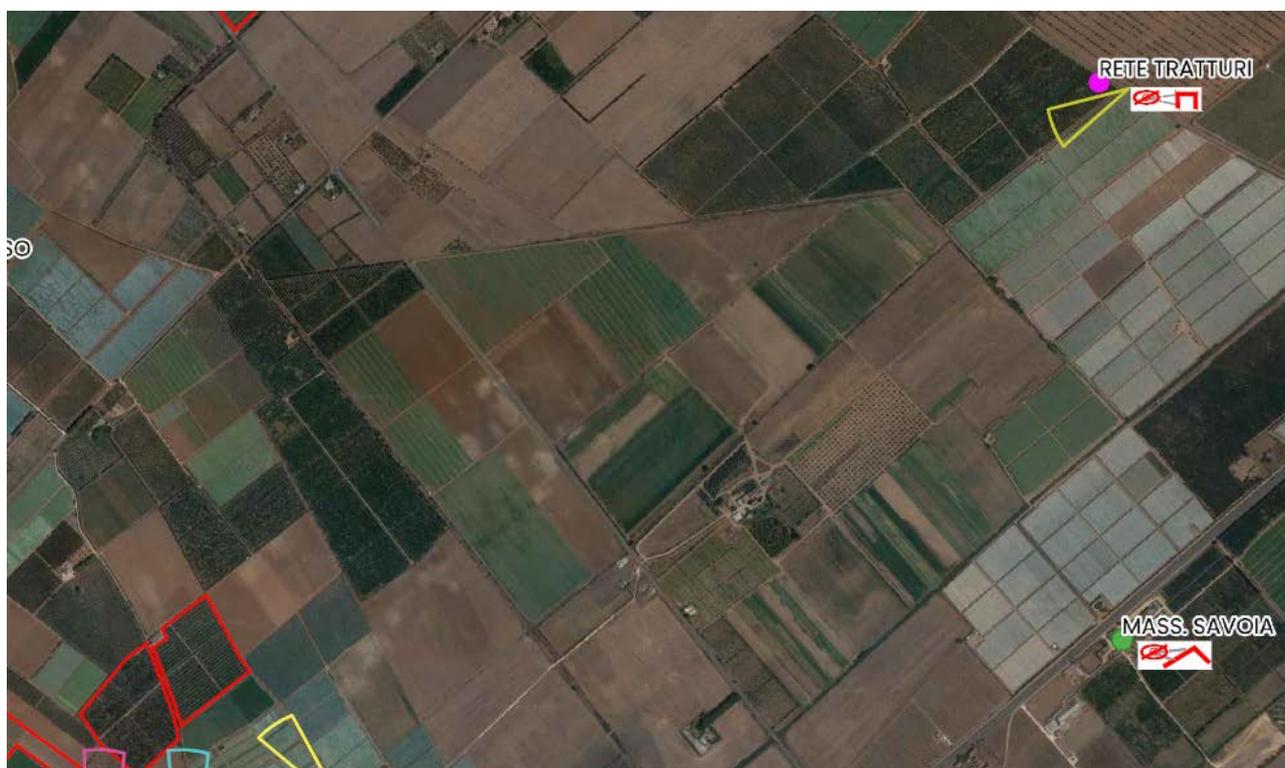


Figura 57: Posizione relativa Area di Impianto – Punto Sensibile Rete Tratturi

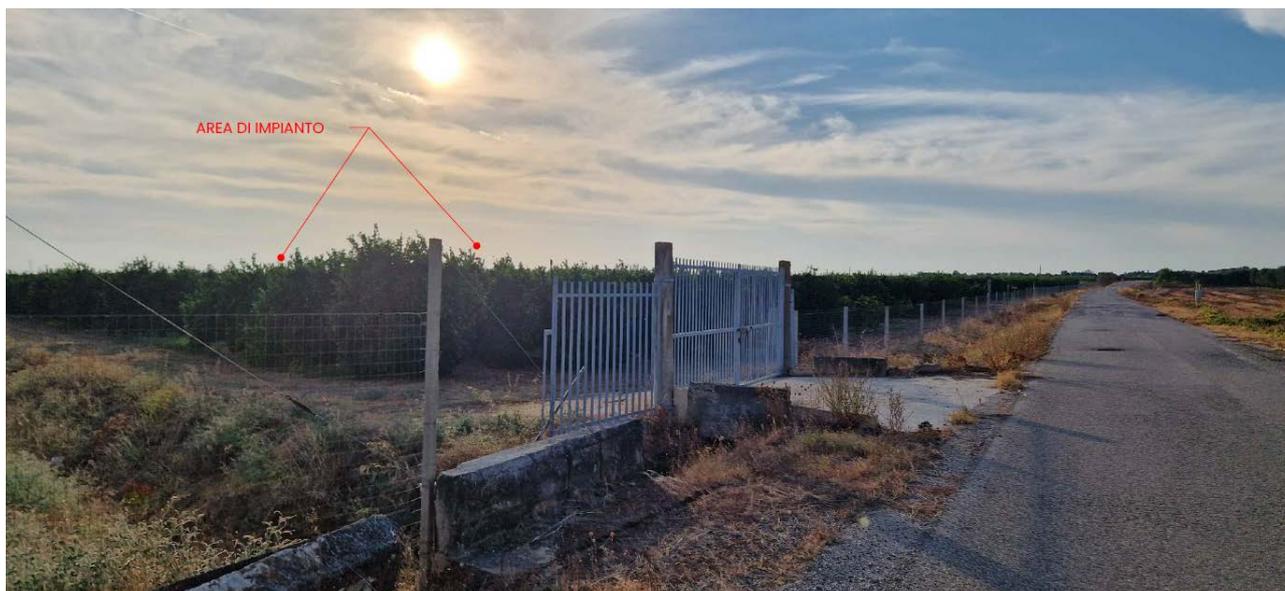


Figura 58: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto.

3.21 RETE TRATTURI (2)

La Rete Tratturi è collocata ad Est rispetto all'area di impianto (Fig. 59), trovandosi più prossima, quindi, al Blocco 2 e 3 del progetto agrivoltaico "Lama di Pozzo". Il punto sensibile oggetto di indagine ed il "Blocco 2" distano 2,6 km in linea d'aria, mentre la distanza dal Blocco 3 è di circa 2,4 km. Dalla Mappa di intervisibilità estratta dal software QGis, la Rete Tratturi risulta avere un'intervisibilità molto bassa legata a ragioni topografiche. Recandosi sul posto in fase di sopralluogo è stato constatato che per ragioni antropiche **la visibilità dell'area di impianto dal punto sensibile in oggetto risulta nulla** sia in direzione del Blocco 2 che in direzione del Blocco 3 (Fig. 60) vista l'area pianeggiante e la presenza di vegetazione frapposta.

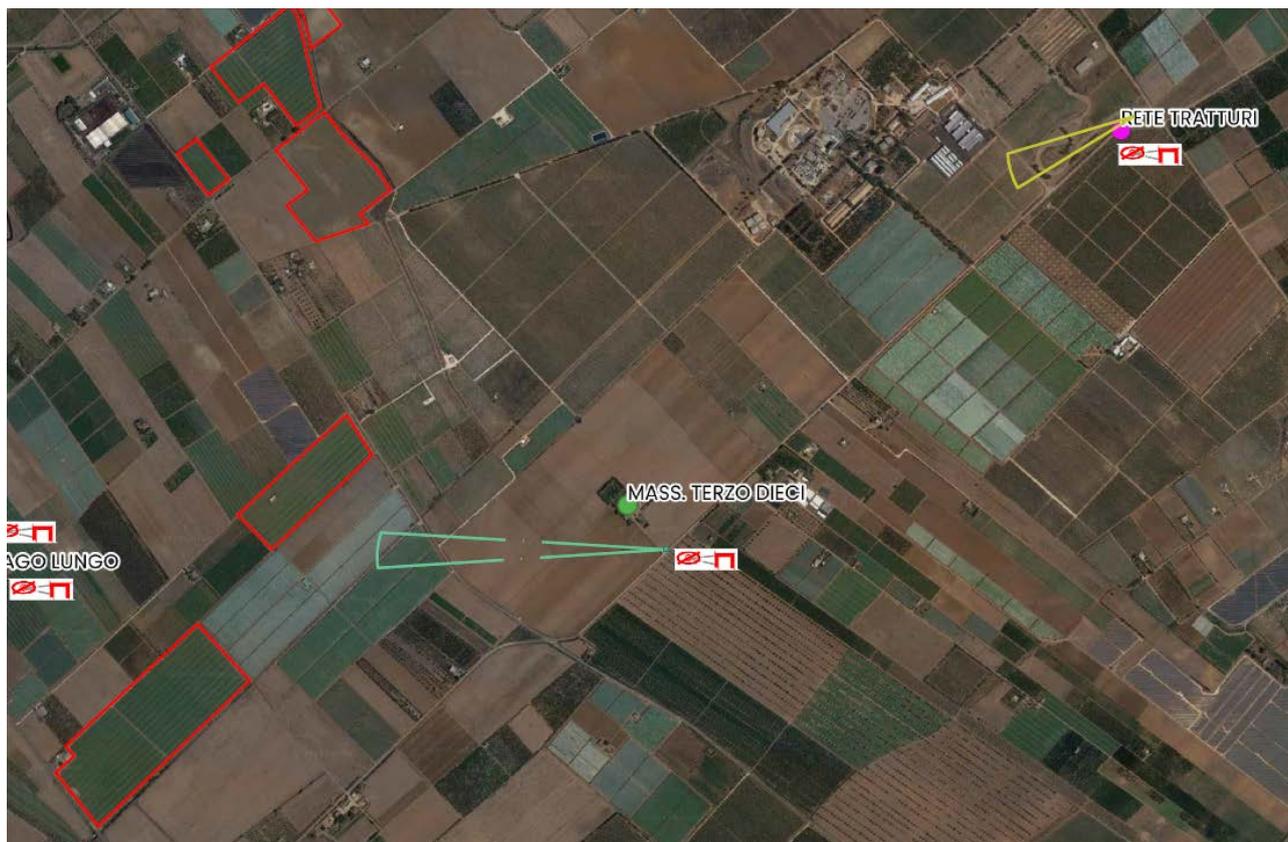


Figura 59: Posizione relativa Area di Impianto – Punto Sensibile Rete Tratturi



Figura 60: Scatto fotografico dal punto sensibile verso l'area di impianto

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).

Al fine di minimizzare gli impatti sulla componente Beni Materiali, Patrimonio Architettonico e Archeologico si sono poste in essere delle misure di mitigazione perimetrali all'area cintata di impianto attraverso l'inserimento di alberi di ulivo.

4. IMPATTO SU PATRIMONIO CULTURALE ED IDENTITARIO

L'area di intervento ricade nella Figura territoriale e paesaggistica "*Le Gravine Ioniche*" appartenente all' Ambito Paesaggistico "Arco Jonico tarantino".

A partire dalle Murge meridionali, la porzione topograficamente e strutturalmente più elevate e con maggiori pendenze, si sviluppano le valli fluvio carsiche note diffusamente con il termine "gravine". Tali strutture sono quelle che caratterizzano la figura territoriale, ovvero la parte settentrionale dell'arco ionico tarantino.

Le valli fluvio carsiche assumono forme differenziate a seconda della pendenza, del substrato e delle trasformazioni subite: lame nel tratto murgiano, gravine sui terrazzamenti pedemurgiani, meandriformi e ospitanti un ecosistema straordinariamente unico e conservato, e canali di bonifica nella pianura metapontina.

Il territorio costiero si presenta basso e sabbioso, digradante verso il mare e con più ordini di cordoni dunari in parallelo tra loro e colonizzati da vegetazione arbustiva, macchia mediterranea e tipiche pinete di Pino d'Aleppo; queste ultime risultano interrotte eventualmente solamente da corsi d'acqua spesso oggetto di bonifica. L'anfiteatro naturale è attraversato da un sistema a pettine di corsi d'acqua, che discende dall'altopiano e solca l'ampia fascia retroduale oggi bonificata, ma per lungo tempo depressa e paludosa. Tale fascia paludosa e disabitata fu oggetto, a partire dall'Ottocento, di trasformazione di terreni ad uso agricolo e per la coltivazione di cotone.

I nuclei storici si attestano sul ciglio delle gravine lungo una viabilità a pettine e generano un paesaggio unico e suggestivo, in perfetto equilibrio con il sistema naturale.

Oggi il paesaggio rurale dell'immediato entroterra costiero è intensamente coltivato a vite, frutteti e agrumeti e reca ancora chiaramente visibili i segni delle bonifiche, che oltre a

consentire il rilancio dell'agricoltura, hanno favorito nel dopoguerra l'insorgere di insediamenti costieri, spesso concentrati intorno alle torri costiere preesistenti.

Il paesaggio costiero mantiene caratteri di alta naturalità e nell'immediato retroterra, nonostante l'urbanizzazione e le pratiche agricole intensive, è possibile leggere le tracce delle bonifiche.

L'occupazione antropica degli elementi naturali che caratterizzano la Figura territoriale rischia di frammentare la continuità ecologica, ad aumentare il rischio idraulico e a compromettere il sistema paesaggio.

Le criticità dei paesaggi rurali sono dovute alle colture intensive del frutteto e del vigneto, che si basano su una forte artificializzazione e alterazione dei caratteri tradizionali del territorio rurale. La pervasività delle coperture in plastica delle colture arboree, con la saltuaria presenza di serre, caratterizza un paesaggio le cui uniche discontinuità sono le superfici residuali delle lame.

Recenti trasformazioni del paesaggio rurale sono dovute inoltre alla costruzione di impianti di produzione energetica da fonte rinnovabile.

Tra le *invarianti strutturali* intese come sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale, si fa particolare evidenza del sistema agro-ambientale, in cui si valuta l'inserimento dell'opera di progetto.

-Il sistema agro-ambientale varia, coerentemente con la morfologia dell'area, secondo un gradiente nord-sud, dai gradini pedemurgiani alla costa.

È costituito da: i) pascoli rocciosi dell'altopiano calcareo; ii) seminativi sviluppati su calcari e calcareniti dei terrazzamenti pedemurgiani, con intercalazione di boschi e cespuglieti nelle gravine; iii) mosaici agrari della piana tarantina (colture intensive di viti, olivi, frutteti, agrumeti e colture orticole; iv) pinete costiere.

-Lo stato di conservazione e criticità (fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale) si caratterizza dalla progressiva semplificazione agraria della piana, colture intensive di vite e agrumeti artificializzate, abbandono delle attività pastorali, incendi boschivi e rimboschimenti con specie alloctone.

-Come regole di riproducibilità delle invarianti strutturali, si indicano azioni di valorizzazione del gradiente agro-ambientale, di salvaguardia dell'integrità dei mosaici agro-ambientali dei terrazzamenti pedemurgiani di Gravina e valorizzazione delle colture di qualità della piana tarantina a vigneto e agrumeto con pratiche agricole meno impattanti.

Si riporta di seguito la tabella di sintesi delle Invarianti Strutturali della figura Territoriale (Le Gravine Ioniche).

SEZIONE B.2.3.2 SINTESI DELLE INVARIANTI STRUTTURALI DELLA FIGURA TERRITORIALE (LE GRAVINE IONICHE)

Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)	Stato di conservazione e criticità (fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale)	Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali
		La riproducibilità dell'invariante è garantita:
Il sistema dei principali lineamenti morfologici delle Murge di Gravina, costituiti da: - gli orli di terrazzo pedemurgiani, una serrata successione di terrazzamenti di calcareniti, aventi dislivelli anche significativi, che disegnano un grande anfiteatro naturale sul golfo di Taranto; - i rilievi, che si sviluppano a corona dell'anfiteatro, nella parte settentrionale. Questi elementi rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio del golfo	- Alterazione e compromissione dei profili morfologici con trasformazioni territoriali quali: cave, dighe, impianti tecnologici, impianti eolici e fotovoltaici	Dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini;
I sistema complesso e articolato delle forme carsiche epigee ed ipogee quali: bacini carsici, doline (puli), gravi, inghiottitoi e grotte, che in questa figura è meno connotante rispetto alle figure contermini delle Murge (risulta infatti limitato alle zone più elevate a substrato calcareo). Esso rappresenta, comunque, un sistema di alto valore idrogeologico,	- Occupazione antropica delle forme carsiche con abitazioni, infrastrutture stradali, impianti, aree a servizi, che contribuiscono a frammentare la naturale continuità morfologica delle forme, e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico sia di impatto paesaggistico; - Trasformazione e manomissione delle manifestazioni carsiche di superficie;	Dalla salvaguardia e valorizzazione delle diversificate manifestazioni del carsismo, quali doline, grotte, inghiottitoi naturali, bacini carsici, dal punto di vista idrogeomorfologico, ecologico e paesaggistico; Dalla salvaguardia dei delicati equilibri idraulici e idrogeologici superficiali e sotterranei;

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).

ecologico e naturalistico in quanto le forme carsiche sono spesso ricche al loro interno ed in prossimità di singolarità naturali, ecosistemiche e paesaggistiche (flora e fauna rara, ipogei, esposizione di strutture geologiche, tracce di insediamenti storici, esempi di opere di ingegneria idraulica).

- Utilizzo delle cavità carsiche come discariche per rifiuti solidi urbani;
- Realizzazione di impianti e di opere tecnologiche che alterano la morfologia del suolo e del paesaggio carsico;
- Captazione e adduzioni idriche; utilizzo di fitofarmaci e pesticidi per le colture.

Il sistema idrografico superficiale costituito da: - il reticolo a pettine del sistema delle gravine che taglia trasversalmente l'altopiano calcareo con incisioni molto strette e profonde, anche alcune centinaia di metri, a guisa di canyon. - il sistema delle lame e dei canali di bonifica a valle; - le risorgive superficiali che in prossimità della costa emergono a formare veri e propri corsi d'acqua perenni; - le risorgive sottomarine, localmente denominate "cetri. Questo sistema rappresenta la principale rete di alimentazione e di deflusso superficiale delle acque e dei sedimenti dell'altopiano e la principale rete di connessione ecologica tra l'ecosistema dell'altopiano e la costa ionica;

- Occupazione antropica delle lame;
- Interventi di regimazione dei flussi torrentizi come: infrastrutture, o l'artificializzazione di alcuni tratti che hanno alterato i profili e le dinamiche idrauliche ed ecologiche dei solchi, nonché l'aspetto paesaggistico;

Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici delle lame e dei solchi torrentizi e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici multifunzionali per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il loro percorso;

Il morfotipo costiero costituito da litorali prevalentemente sabbiosi

- Erosione costiera;
- Artificializzazione della costa (moli, porti turistici, strutture per la balneazione, ecc...);
- Urbanizzazione dei litorali;

Dalla rigenerazione del morfotipo costiero dunale: - riducendo la pressione insediativa della fascia costiera; - riducendo e mitigando l'armatura e artificializzazione della costa;

L'ecosistema spiaggia-duna-macchia/pineta-area umida retrodunale che caratterizza i residui di paesaggi lagunari delle coste del salento centrale;

- Occupazione dei cordoni dunali da parte di edilizia connessa allo sviluppo turistico balneare;

Dalla salvaguardia e ripristino, ove compromesso, dell'equilibrio ecologico dell'ecosistema spiaggia-duna-macchia/pineta-area umida retrodunale che caratterizza il litorale metapontino;

Il sistema agro-ambientale che, coerentemente con la struttura morfologica, varia secondo un gradiente

- Progressiva semplificazione dei mosaici agrari della piana;
- Artificializzazione delle colture intensive

Dalla salvaguardia e valorizzazione del gradiente agro-ambientale che caratterizza l'arco ionico; Dalla

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).

<p>nordsud, dai gradini pedemurgiani alla costa. Esso risulta costituito da: (i) i pascoli rocciosi dell'altopiano calcareo; (ii) i seminativi che si sviluppano prevalentemente sui calcari e le calcareniti dei terrazzamenti pedemurgiani intercalati da boschi e cespuglieti nelle gravine; (iii) i mosaici agrari della piana tarantina (prevalentemente colture intensive di viti, olivi, frutteti, agrumeti e colture orticole); (iv) le pinete costiere;</p>	<p>della vite e degli agrumeti (ad esempio con l'uso di tendoni);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abbandono delle attività pastorali; - Incendi boschivi; rimboschimenti con specie alloctone; - Impianti eolici e fotovoltaici 	<p>salvaguardia dell'integrità dei mosaici agro-ambientali dei terrazzamenti pedemurgiani di Gravina e valorizzazione delle colture di qualità della piana tarantina a vigneto e agrumeto con pratiche agricole meno impattanti;</p>
<p>I microhabitat di grande valore naturalistico e storico-ambientale quali: (i) la vegetazione rupestre, testimonianza di entità floristiche antichissime; (ii) le formazioni arbustive dei mantelli boschivi, che rivestono grande importanza per le loro funzioni ecotonali; (iii) i lembi residuali dei boschi di fragno, testimonianza delle estese foreste che ricoprivano l'altopiano;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Incendi boschivi; - Interventi selvicolturali incongrui; - Abbandono delle attività pastorali; 	<p>Dalla salvaguardia dell'integrità dell'equilibrio ecologico degli ecosistemi dei microhabitat dell'altopiano e dei terrazzamenti pedemurgiani</p>
<p>Il sistema dei centri insediativi maggiori, che si sviluppa quasi interamente in posizione elevata, in corrispondenza delle calcareniti delle Murge di Gravina, lungo le maggiori valli fluvioarsicliche. A questa struttura insediativa a pettine di impianto storico si sono aggiunte recentemente le marine costiere corrispondenti, che si sviluppano lungo il litorale metapontino e sono spesso collegate al centro dell'entroterra tramite strade penetranti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Espansioni residenziali e costruzione di piattaforme produttive (ad es. Massafra) e commerciali che si sviluppano verso valle, spesso nell'alveo delle valli fluvioarsicliche, contraddicendo le regole insediative di lunga durata che hanno condizionato lo sviluppo dei centri (compattezza dell'insediamento, posizione orografica privilegiata, substrato di calcareniti, possibilità di captazione idrica, ecc...) 	<p>Dalla salvaguardia del carattere accentrato e compatto del sistema insediativo delle gravine, da perseguire attraverso la definizione morfologica di eventuali espansioni urbane in coerenza con la struttura geomorfologica che li ha condizionati storicamente; Dalla salvaguardia della continuità delle relazioni funzionali e visive tra i centri posti sui terrazzi pedemurgiani e la costa;</p>
<p>Il sistema di siti e beni archeologici situati nelle gravine</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Abbandono e degrado; 	<p>Dalla salvaguardia e valorizzazione dei siti e dei beni archeologici da perseguire anche attraverso la realizzazione di progetti di fruizione;</p>
<p>Il sistema idraulico-rurale-insediativo delle bonifiche caratterizzato dalla fitta rete di canali, dalla maglia agraria regolare della</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia e dei manufatti idraulici della riforma; 	<p>Dal recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della</p>

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).

Riforma e dai manufatti idraulici che rappresentano un valore storico-testimoniale dell'economia agricola dell'area;

Riforma Fondiaria (come quotizzazioni, poderi, borghi)

5. IMPATTI CUMULATIVI SU NATURA E BIODIVERSITÀ

Secondo la Deliberazione della Giunta Regionale n. 2122 del 23 ottobre del 2012, "Indirizzi per l'integrazione procedimentale degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale", l'impatto potenziale provocato sulla componente in esame (natura e biodiversità) dagli impianti fotovoltaici in genere, consiste essenzialmente in due tipologie di impatto:

- **DIRETTO**, dovuto alla sottrazione di habitat e di habitat trofico e riproduttivo per specie animali. Esiste, inoltre, una potenziale mortalità diretta della fauna, che si occulta/vive nello strato superficiale del suolo, dovuta agli scavi nella fase di cantiere. Infine, esiste la possibilità di impatto diretto sulla biodiversità vegetale, dovuto alla estirpazione ed eliminazione di specie vegetali, sia spontanee che coltivate (varietà a rischio erosione genetica);
- **INDIRETTO**, dovuti all'aumentato disturbo antropico con conseguente allontanamento e/o scomparsa degli individui nella fase di cantiere che per gli impianti di maggiore potenza può interessare grandi superfici per lungo tempo.

Per valutare l'impatto relativamente al tema della tutela di biodiversità ed ecosistemi si farà riferimento ad un'area di valutazione di **5km** nell'intorno dell'impianto. Come si può vedere dall'immagine sotto (Fig. 52), l'area in oggetto si trova completamente al di fuori di aree tutelate a livello comunitario appartenenti alla "Rete Natura 2000" e si trova ad una distanza superiore a 5 km da esse.



Figura 61: Inquadramento vincoli "Rete Natura 2000" nel raggio di 5 km dall'impianto

5.1 RIPERCUSSIONI SULL'ATTIVITÀ BIOLOGICA

Il progetto prevede la disposizione dei moduli fotovoltaici su strutture ad inseguimento solare monoassiale (trackers), cosiddetto rollio, che permette di effettuare una rotazione di +/- 60°, che dunque ben si adatta alla tipologia di latitudine, come rappresentato nella figura che segue. La disposizione dei moduli nello spazio non solo consente di condurre una proficua e redditizia attività agricola, ma consente anche e a maggior ragione l'irraggiamento delle zone ombreggiate.

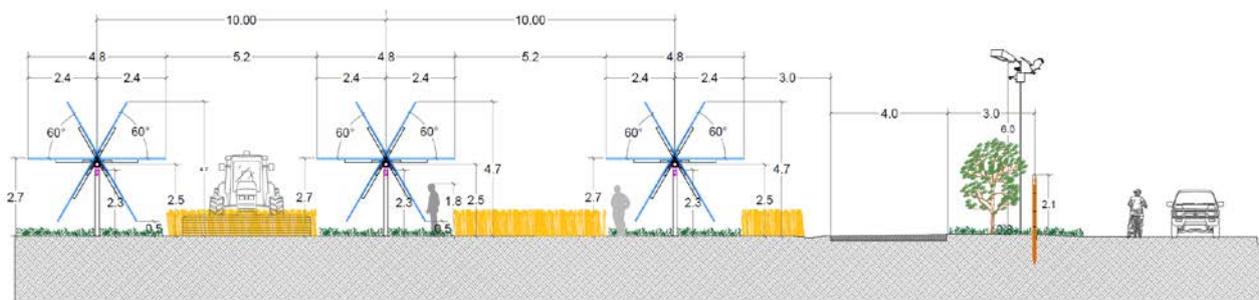


Figura 62: Strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici – inseguitori solari monoassiali – tracker

Pertanto, nell'arco della giornata non ci sono aree che rimangono permanentemente in ombra. È evidente, quindi, che non produce alterazioni dei cicli biologici della biomassa vegetale, ed animale (in teoria la copertura dei pannelli può anche costituire ricovero momentaneo per gli animali durante le intemperie), e non produce desertificazione.

Per quanto riguarda l'interazione tra suolo e biodiversità è stato effettuato uno studio da parte del *Centro di Ricerca Agricoltura e Ambiente* di Roma. In questo studio, è stato campionato il suolo in un'area caratterizzata dalla presenza di un impianto agrivoltaico a terra, in particolare si tratta di un impianto chiamato "Bellavista". Per il campionamento, sono state considerate schematicamente due zone: la zona sotto i pannelli fotovoltaici e la zona tra le file dei pannelli. In linea di massima, la zona sotto i pannelli è caratterizzata da maggiore ombreggiatura anche durante la stagione estiva, mentre tra le file dei pannelli nella stagione primaverile estiva vi è una parziale insolazione almeno nelle ore centrali della giornata. Dalle analisi effettuate, si può dedurre che il suolo campionato sotto i pannelli fotovoltaici è più ricco in termini di diversità microbica, probabilmente per una compartecipazione di fattori, tra cui una maggiore umidità, condizioni di temperatura ed effetto di ombreggiamento dell'impianto agrivoltaico stesso. In queste condizioni, c'è una spinta ad una maggiore diversità e abbondanza della comunità microbica.

5.2 RIPERCUSSIONI SU AMBITI AGRICOLI E SULL'ATTIVITÀ BIOLOGICA VEGETALE E ANIMALE

L'area in cui verrà installato l'impianto agrivoltaico, risulta essere terreno incolto o coltivato con colture non di pregio. Valutando l'aspetto su scala agricola estesa, a seguito dell'esame delle unità fisionomico- strutturali di vegetazione e della composizione dei popolamenti faunistici, e tenuto conto della geomorfologia dell'area di studio e delle aree ad essa prospicienti, è stata individuata un'unità eco sistemica: *l'agroecosistema*.

L'agroecosistema è un ecosistema di origine antropica, che si realizza in seguito all'introduzione dell'attività agricola. Esso si sovrappone quindi all'ecosistema originario, conservandone parte delle caratteristiche e delle risorse in esso presenti (profilo del terreno e sua composizione, microclima, etc.).

L'intervento in argomento sarà di natura puntuale, per cui non provocherà cambiamenti sostanziali nell'agroecosistema della zona, né andrà ad alterare corridoi ecologici o luoghi di rifugio per la fauna specie se si considera che all'interno di esso sarà condotta l'attività agricola trattandosi di un sistema agrivoltaico.

6. IMPATTI CUMULATIVI SULLA SICUREZZA E LA SALUTE UMANA

Le valutazioni relative alla componente "rumore" devono essere declinate rispetto alle specifiche di calcolo necessarie alla determinazione del carico acustico complessivo. Ai sensi del D.G.R. n. 2122/2012, per gli impianti fotovoltaici alla definizione del dominio, concorrono tutti gli impianti di produzione di energia elettrica da FER ancora in fase di progetto (in avanzato iter procedurale o comunque previsti nel breve e nel medio termine), sottesi nell'inviluppo di dimensione pari a 3 km tracciato a partire dalla perimetrale esterna della superficie direttamente occupata dai moduli fotovoltaici.

Per l'impianto in oggetto, il dominio è costituito dal solo campo agrivoltaico in progetto, essendo tutti quelli sottesi nell'involuppo dei 3 km già realizzati.

In caso di valutazione di impatti acustici cumulative, l'area oggetto di valutazione coincide con l'area su cui l'esercizio dell'impianto oggetto di valutazione è in grado di comportare un'alterazione del campo sonoro.

Per la caratterizzazione del clima acustico attuale dell'area oggetto di studio sono state eseguite misurazioni fonometriche nel rispetto di quanto prescritto nel D.M.A 16.3.1998.

L'esecuzione delle misurazioni su un territorio prevalentemente caratterizzato dalla presenza di fondi agricoli privi di riferimenti specifici per la loro individuazione ha portato alla necessità di individuare le postazioni di misura sulla planimetria del territorio a disposizione.

L'individuazione dei punti di misura è stata dettata dall'analisi delle caratteristiche del sito, dall'individuazione di possibili ricettori sensibili nelle immediate vicinanze delle aree indagate e dalle caratteristiche tipologiche delle zone.

La valutazione dell'impatto acustico consiste in una indagine sui livelli sonori esistenti nell'area sottoposta ad analisi in fase ante-opera, tramite misure articolate sul territorio nei punti recettori preesistenti e futuri e, successivamente, in una indagine conoscitiva della potenza acustica generata per la banda ottava e relative terze di ottava e/o dei livelli di emissione in pressione sonora; in uno studio del tipo di campo acustico che si andrà ad ingenerare con riferimento ai meccanismi di propagazione e/o attenuazione dell'energia sonora.

I punti di misura ritenuti significativi per l'identificazione dell'inquinamento acustico prodotto dal parco fotovoltaico sono stati scelti sul perimetro dell'area in esame, al confine dell'area interessata dalla realizzazione del parco fotovoltaico, della stazione di smistamento e SE utente, in quanto, verificare il rispetto dei valori di soglia a ridosso del parco agrivoltaico, significa

automaticamente monitorare l'inquinamento acustico prodotto dallo stesso in tutto lo spazio circostante.

Per quanto riguarda l'area del Progetto Lama di Pozzo, sono stati scelti n. 19 punti di misura dislocati uniformemente lungo il confine della superficie occupata dal lotto e, comunque, al confine delle particelle interessate dall'intervento.

In Figura sono indicati i punti di misura scelti per la caratterizzazione del clima acustico esistente.

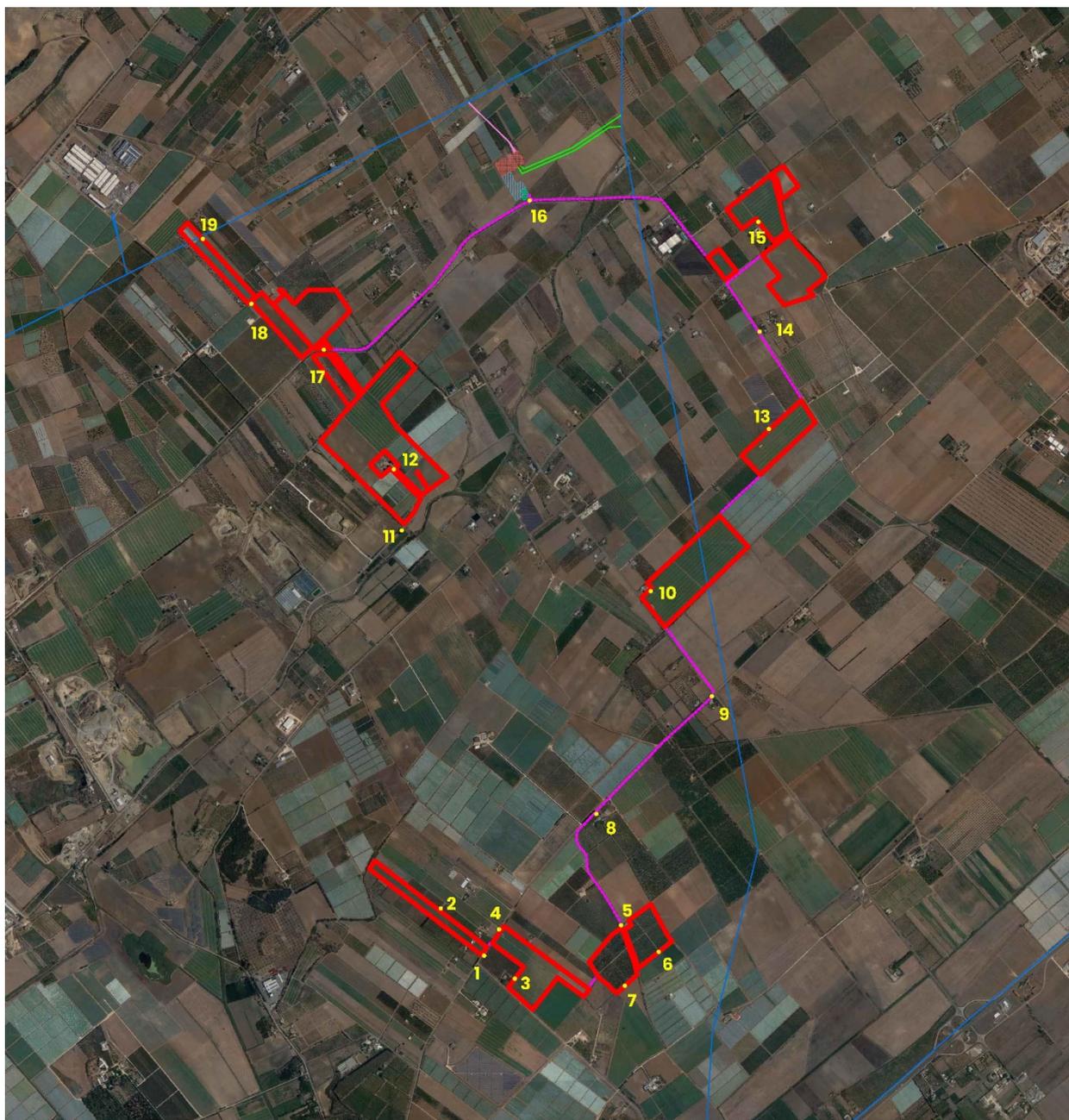


Figura 63: Individuazioni punti di misura e sorgenti sonore – Area Impianto “Lama di Pozzo”

Con riferimento al progetto in oggetto, le simulazioni effettuate sulla scorta di appositi modelli matematici, in orario diurno, fanno prevedere che i livelli del rumore di fondo misurati saranno

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).

modificati in lieve misura dal contributo sonora dell'impianto agrivoltaico, comunque contenuta nei limiti di legge.

Dall'analisi eseguita è emerso che $L_p < 70$ dB nei ricettori R1÷R19 quindi rispettoso del limite prescritto per la parte di territorio ricadente nella zona "Tutto il territorio nazionale" e per la quale è prescritto un valore limite superiore pari a 70 dB. Gli incrementi dovuti all'impatto acustico sull'attuale rumore di fondo saranno molto contenuti e, nella maggior parte dei casi, risulteranno indifferenti rispetto alla situazione attuale. Per gli insediamenti più vicini all'impianto agrivoltaico sono rispettati i limiti di emissione sonora nel periodo di riferimento considerato.

Nelle condizioni di misura descritte, il rumore di fondo naturale tende a mascherare il rumore generato dall'impianto agrivoltaico di progetto, non essendo quest'ultimo di rilevanza cospicua.

Pertanto, sulla base della presente analisi e delle considerazioni esposte si ritiene che l'impatto acustico prodotto dal normale funzionamento dell'impianto agrivoltaico di progetto sia scarsamente significativo, in quanto l'impianto nella sua interezza (moduli+trasformatori) non costituisce un elemento di disturbo rispetto alle quotidiane emissioni sonore del luogo.

7. IMPATTI CUMULATIVI SU SUOLO E SOTTOSUOLO

I SOTTOTEMA: CONSUMO DI SUOLO

Per quanto concerne gli impatti cumulativi su suolo e sottosuolo - I sottotema: consumo di suolo, secondo la *DGR 2122 del 23/10/2012* e *l'atto dirigenziale regionale di attuazione determinazione interdirigenziale n. 162 del 6 giugno 2014*, è necessario rispettare le condizioni del "criterio A":

- Indice non superiore a 3;
- Consumo di suolo non superiore a 2-3%.

Il riferimento per la Valutazione di Impatto Cumulativo, legata al consumo e all'impermeabilizzazione di suolo, con considerazione anche del rischio di sottrazione suolo

fertile e di perdita di biodiversità dovuta all'alternazione della sostanza organica de terreno, è costituito dalle Aree vaste individuate al sottotema I / Criterio A (Fotovoltaico con fotovoltaico) delle allegate direttive tecniche di cui alla D.D. n. 162/2014. Tale valutazione sarà condotta individuando un'Area di valutazione Ambientale (AVA) avente superficie pari alla superficie coperta dall'impianto oggetto di valutazione, al netto delle Aree Non Idonee come definite dal R.R. n. 24/2010.

Di seguito si riporta l'estratto della Determina Dirigenziale del 06 giugno 2014, n. 162:

AVA = Area di Valutazione Ambientale (AVA) nell'intorno dell'impianto, al netto delle aree non idonee (da R.R. 24 del 2010) in m²;

si calcola tenendo conto:

- S_i = Superficie dell'impianto preso in valutazione in m²;
- R raggio del cerchio avente area pari alla superficie dell'impianto in valutazione
 $R = (S_i/\pi)^{1/2}$;
- Per la valutazione dell'Area di Valutazione Ambientale (AVA) si ritiene di considerare la superficie di un cerchio (calcolata a partire dal baricentro dell'impianto fotovoltaico in oggetto), il cui raggio è pari a 6 volte R, ossia:
 $R_{AVA} = 6 R$
da cui

$$AVA = \pi R_{AVA}^2 - \text{aree non idonee}$$

All'interno della AVA si effettua la verifica speditiva legata all'Indice di Pressione Cumulativa:

$$IPC = [100 \times SIT / AVA] \leq 3$$

dove SIT è la sommatoria delle superfici degli impianti fotovoltaici appartenenti al dominio degli impianti da considerare per la valutazione degli impatti cumulativi e IPC costituisce un'indicazione di sostenibilità sotto il profilo dell'impegno di SAU (superficie agricola utile). La verifica speditiva consiste nel verificare che IPC sia non superiore a 3.

Si ricordi che per la definizione numerica del SIT, molto importante è la valutazione delle superfici degli impianti fotovoltaici o porzioni di essi, che ricadono nel Dominio di interesse, costruito sul RAVA.

Difatti l'allegato tecnico della Direttiva Dirigenziale n. 162/2014 prevede che *"il Dominio degli impatti cumulativi, ovvero il novero di quelli esistenti, cumulativamente, a carico dell'iniziativa oggetto di valutazione (...), è definito da opportuni sottoinsiemi di n. 3 famiglie di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili"* alle quali devono essere ricondotti gli impianti *"già dotati di titolo autorizzativo alla costruzione ed esercizio"* (inclusi nel Dominio A che ricomprende gli impianti *"compresi tra la soglia di A.U. e quella di verifica di assoggettabilità a V.I.A."*), gli impianti *"provvisi anche solo di titolo di compatibilità ambientale"* (inclusi nel dominio B che ricomprende gli impianti *"sottoposti all'obbligo di verifica di assoggettabilità a V.I.A. o a V.I.A."*) e gli impianti *"per i quali risultano già iniziati i lavori di realizzazione"* (inclusi nel Dominio C che ricomprende gli impianti *"sottosoglia rispetto all'A.U."*).

Appare quindi ragionevole considerare che la determinazione del Servizio Ecologia della Regione Puglia n. 162 del 06.06.2014 abbia, di fatto, sostituito la Delibera della G.R. n. 2122 del 23.10.2012 della quale, in sede di definizione degli *"aspetti tecnici e di dettaglio"*. Intendendo limitare l'applicabilità, escludendo dal *"novero di quelli impianti esistenti, cumulativamente, a carico dell'iniziativa oggetto di valutazione"* gli impianti non dotati di titolo autorizzativo, almeno ambientale, alla realizzazione.

Pertanto, con riferimento all'impianto in progetto:

Si \approx 875.818 mq

Σ Aree non idonee \approx 1.844,186 mq

AVA = $\pi R_{AVA}^2 - \Sigma$ Aree non idonee \approx 25.794.010,00 mq

Di conseguenza, per l'area in oggetto, l'Indice di Pressione Cumulativo risulta pari a **1,72**, quindi inferiore a 3, limite previsto dall'atto dirigenziale. Pertanto, risulta soddisfatta la verifica

dell'Indice di Pressione Cumulativo (IPC), perciò risulta sostenibile l'impegno di superficie agricola (SUA)

Nella figura che segue, è rappresentata l'Area di valutazione Ambientale per l'impianto in progetto, con gli impianti fotovoltaici che ricadono nel dominio di riferimento.



Figura 64: Impianti fotovoltaici ricadenti nel dominio AVA

Realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale in DC di 60,501 MWp e potenza AC di 51,00 MW denominato "Lama di Pozzo" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) in zona agricola del Comune di Castellaneta (TA) e Comune di Ginosa (TA).

Tale valore di “consumo del suolo” è nei limiti previsti dell’atto dirigenziale sopra già menzionato.

Inoltre, bisogna tener conto delle misure di mitigazione e compensazione previste (ampiamente descritte nell’elaborato SIA_08 *Relazione sulle Misure di Mitigazione e Compensazione* che rappresenteranno un valore aggiunto al territorio.

II SOTTOTEMA: CONTESTO AGRICOLO E PRODUZIONI AGRICOLE DI PREGIO

Per quanto concerne gli impatti cumulativi su suolo e sottosuolo - Il sottotema: contesto agricolo e produzioni agricole di pregio:

“Le aree interessate sia dall’installazione dell’impianto agrivoltaico che dalla realizzazione della Stazione Elettrica, opere comuni e stazione di utenza, sono tutte a SEMINATIVO SEMPLICE, SEMINATIVO IRRIGUO, AGRUMETO, ORTAGGI, FRUMENTO, VIGNETO ED INCOLTO.

Non si denota la presenza di coltivazioni di pregio e/o meritevoli di forme di tutela e valorizzazione.

Si precisa che, la Società Castellaneta PV S.R.L., in qualità di cedente delle sopra indicate superfici ai fini della realizzazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia rinnovabile, si impegna a presentare, presso gli enti competenti della Regione Puglia, regolare richiesta di autorizzazione all’espianto delle superfici vitate sopra menzionate, ad utilizzare le relative autorizzazioni al rimpianto su dei fondi condotti dalla stessa società. Quanto anzi esposto farà in modo che le superfici vitate di pregio presenti sul territorio non varieranno in negativo.

Non sono presenti ulivi con caratteristiche di monumentalità.

CONCLUSIONI

Per redigere il presente lavoro si è adottata la metodologia contenuta nella Deliberazione della Giunta Regionale n. 2122 del 23 ottobre del 2012, *"Indirizzi per l'integrazione procedimentale degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale"*, nata dalla necessità di un'indagine di contesto ambientale a largo raggio, coinvolgendo aspetti ambientali e paesaggistici di area vasta e non solo puntuali, indagando lo stato dei luoghi, anche alla luce delle trasformazioni conseguenti alla presenza reale e prevista di altri impianti di produzione di energia per sfruttamento di fonti rinnovabili e con riferimento ai potenziali impatti cumulativi connessi.

Per quanto concerne la valutazione dell'impatto cumulativo, quindi, alla luce delle considerazioni sopra esposte, sono da escludersi impatti significativi sulle visuali paesaggistiche, natura e biodiversità, salute e pubblica incolumità. Sono inoltre esclusi impatti sulla risorsa suolo, quali il suo deterioramento e la compromissione per il futuro recupero alla produzione agricola, così come eventuali rischi di riduzione di specifiche produzioni agricole.