

Wood Solare Italia S.r.l.

**Impianto agro-fotovoltaico da 55.202 kWp (40.000 kW in
immissione)**

Comune di Latiano (BR)

Studio di Impatto Ambientale
Sezione IV – Allegato 02 - Impatti cumulativi

Rev. 02
Luglio 2021

INDICE

1.	INTRODUZIONE	4
2.	IMPATTO VISIVO CUMULATIVO	5
2.1	MIT - MAPPE DI INTERVISIBILITÀ TEORICA.....	5
2.1.1.	<i>Masserie – Segnalazioni architettoniche e componenti culturali</i>	7
2.1.2.	<i>SP1, SP2 e SP3 – Strada a valenza paesaggistica SP 46 BR</i>	11
2.1.3.	<i>Muro Tenente e Masseria Asciuolo – Segnalazione archeologica</i>	17
2.2	CONCLUSIONI.....	19
3.	IMPATTO SUL PATRIMONIO CULTURALE E IDENTITARIO	20
4.	IMPATTO CUMULATIVO SU BIODIVERSITA' ED ECOSISTEMI	26
5.	IMPATTO ACUSTICO CUMULATIVO	27
6.	IMPATTO CUMULATIVO SU SUOLO E SOTTOSUOLO	28
6.1	APPLICAZIONE DEL CRITERIO A	28
6.2	INTERFERENZA CON IMPIANTI ESISTENTI E TRA LE SINGOLE SUB-AREE	31
6.3	APPLICAZIONE DEL CRITERIO B	33
6.4	IMPIANTI FER (DGR 2122)	33
6.5	CONTESTO AGRICOLO E SULLE COLTURE AGRONOMICHE E DI PREGIO	37
6.6	RISCHIO GEOMORFOLOGICO E IDROGEOLOGICO.....	37

INDICE FIGURE

Figura 1: Punti di Osservazione e impianti fotovoltaici esistenti	6
Figura 2: Masseria Jazzo – H osservatore 1,70 m da p.c.	8
Figura 3: Masseria Marangiosa – H osservatore 1,70 m da p.c.....	10
Figura 4: Punti di osservazione su SP 46 R strada a valenza paesaggistica – H osservatore 1,70 m da p.c.	12
Figura 5: Punto di osservazione SP2 – H osservatore 1,70 m da p.c.....	14
Figura 6: Punto di osservazione SP3 – H osservatore 1,70 m da p.c.....	16
Figura 7: Muro Tenente, segnalazioni archeologiche – H osservatore 1,70 m da p.c.	18
Figura 8: Impianti FER ed area di progetto.....	26
Figura 9: Aree di progetto, aree non idonee ed impianti esistenti	32
Figura 10: Impianti eolici esistenti rispetto alle Aree di progetto.....	33
Figura 11: Ubicazione degli Impianti FER all’interno del buffer di 5 km rispetto all’Area 1 di progetto.....	34
Figura 12: Ubicazione degli Impianti FER all’interno del buffer di 5 km rispetto all’Area 2 di progetto.....	35
Figura 13: Ubicazione degli Impianti FER all’interno del buffer di 5 km rispetto all’Area 3 di progetto.....	36

INDICE TABELLE

Tabella 1: Sintesi delle invariante strutturali della figura territoriale, Ambito Paesaggistico n. 9 “ <i>la campagna brindisina</i> ” del PPTR Puglia.....	21
Tabella 2: Parametri di progetto	28
Tabella 3: Aree non idonee calcolate per l’Area 1	29
Tabella 4: Aree non idonee calcolate per l’Area 2	30
Tabella 5: Aree non idonee calcolate per l’Area 3	31
Tabella 6: Anagrafe regionale degli impianti FER (istituita con la DGR 2122/2012)	31
Tabella 7: Impianti FER ricadenti nel buffer di 5 km rispetto all’Area 1 di progetto.....	34
Tabella 8: Impianti FER ricadenti nel buffer di 5 km rispetto all’Area 2 di progetto.....	35
Tabella 9: Impianti FER ricadenti nel buffer di 5 km rispetto all’Area 3 di progetto.....	36

Questo documento è di proprietà di Amec Foster Wheeler Italiana S.r.l. e il detentore certifica che il documento è stato ricevuto legalmente.

Ogni utilizzo, riproduzione o divulgazione del documento deve essere oggetto di specifica autorizzazione da parte di Amec Foster Wheeler Italiana S.r.l.



1. INTRODUZIONE

Il presente documento rappresenta la relazione sugli impatti cumulativi allegata allo Studio di Impatto Ambientale (SIA) relativo al progetto "Impianto agro-fotovoltaico da 55.202 kWp (40.000 kW in immissione)", da realizzarsi all'interno di un'area agricola ricadente nel Comune di Latiano, in provincia di Brindisi. Nel dettaglio, il progetto prevede la realizzazione delle seguenti opere:

- Impianto agro-fotovoltaico:
 - impianto agro-fotovoltaico ad inseguimento monoassiale, della potenza complessiva installata di 55.202 kWp, diviso in tre aree (Area 1, Area 2, e Area 3) ubicate nel comune di Latiano (BR) in prossimità delle Mass.a Marangiosa, Mass.a Grottole e Mass.a Cazzato. Tale impianto è composto da interfile di strutture di moduli fotovoltaici e di un impianto olivicolo super intensivo;
 - n. 3 dorsali (Dorsale 1, Dorsale 2, e Dorsale 3) interrati, in media tensione (30 kV), per il collegamento dell'energia elettrica prodotta dall'impianto alla futura Stazione Utente di trasformazione 150/30 kV. Il percorso dei cavi interrati, che seguirà principalmente la viabilità esistente, si svilupperà per una lunghezza complessiva di circa 9,4 km.
- Impianto di Utenza composto da:
 - la stazione di trasformazione 150/30 kV, di proprietà della Società (Stazione Utente, "SU"), da realizzarsi nel Comune di Latiano (BR), sarà ubicata a Nord-Est dell'impianto agro-fotovoltaico, ad una distanza di circa 3 km in linea d'aria;
 - il collegamento in sbarre a 150 kV tra lo stallo trasformatore della Stazione Utente e lo stallo di arrivo sbarre RTN, avente una lunghezza di circa 70 m, di proprietà comune tra diversi potenziali produttori (Sistema Sbarre).
 - lo stallo di arrivo sbarre RTN comune alla Società e ad altri potenziali produttori (Stallo Condiviso), per la connessione del Sistema Sbarre con lo stallo di arrivo produttore nella sezione a 150 kV della futura Stazione RTN di Latiano
- Impianto di Rete:
 - nuova Stazione RTN di trasformazione 380/150 kV, di proprietà del gestore di rete (Terna), e relativi raccordi di collegamento in entrata/uscita dalla nuova Stazione RTN alla linea RTN 380 kV denominata "Brindisi – Taranto N2".
 - variante all'elettrodotto aereo 150 kV Brindisi - Villa Castelli dal sostegno n. 90 al sostegno n. 93.

La presente relazione ha lo scopo di valutare gli impatti cumulativi del progetto con altri impianti FER eventualmente presenti nelle aree limitrofe, secondo le indicazioni della Determinazione del Dirigente del Servizio Ecologia della Regione Puglia 6 giugno 2014, n.162, laddove la stessa è risultata applicabile.

Nella trattazione che segue quando si parla di "impianti esistenti" o "impianti noti" si intendono impianti FER che sono realizzati, cantierizzati, con iter di autorizzazione unica chiuso positivamente, o con valutazione ambientale chiusa positivamente, come indicati nel SIT Puglia (<http://www.sit.puglia.it/>). Per facilitare la lettura grafica che segue le aree di questi impianti sono identificate con lo stesso colore, se non altrimenti specificato.

2. IMPATTO VISIVO CUMULATIVO

2.1 MIT - Mappe di Intervisibilità Teorica

Al fine di poter valutare l'impatto visivo del progetto dell'impianto agro-fotovoltaico e relative opere connesse sul paesaggio, sono state sviluppate delle Mappe di Intervisibilità Teorica (MIT).

L'analisi di intervisibilità teorica è un metodo utilizzato per la verifica ex ante delle conseguenze visive di una trasformazione che interviene sulla superficie del suolo.

Attraverso tale analisi è possibile prevedere da quali punti di osservazione, considerando la morfologia del terreno, l'impianto agro-fotovoltaico sarà visibile oppure no.

L'analisi calcola le "linee di vista" che si allontanano dal punto considerato e che raggiungono il suolo circostante, interrompendosi in corrispondenza delle asperità del terreno, al netto degli ostacoli (barriere vegetali o costruito). L'insieme dei punti sul suolo dai quali il luogo considerato è visibile costituisce il bacino visivo (viewshed) di quel luogo.

Allo scopo di identificare i punti sensibili da cui analizzare l'impatto, sono stati presi in considerazione tutti i beni potenzialmente interessati dagli effetti dell'impatto visivo all'interno dell'Area Vasta (buffer di 8 km dal baricentro delle aree di impianto in progetto), con particolare riferimento a:

- Beni tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/04 e s.m.i.;
- Beni tutelati dal PPTR Puglia;
- Ulteriori contesti paesaggistici tutelati dal PPTR Puglia quali le strade a valenza paesaggistica;
- Città consolidate.

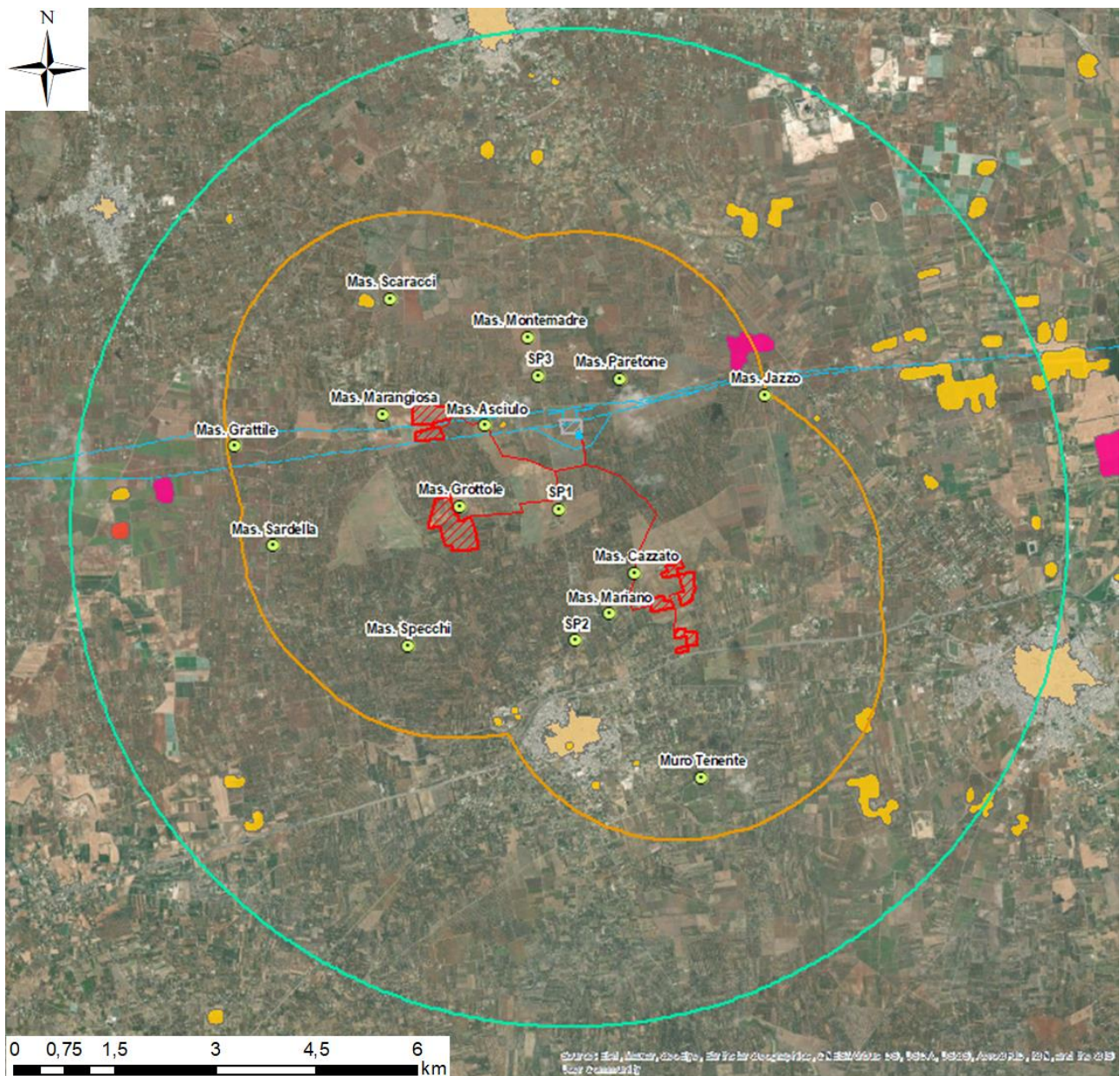
Come già specificato nel Quadro di Riferimento Progettuale del SIA, e in riferimento all'analisi del Modello Digitale del Terreno (DTM), le aree dell'impianto agro-fotovoltaico risultano ad una quota altimetrica compresa tra 83 e 116 m s.l.m.

Inoltre, il DTM evidenzia che, dalle aree di progetto proseguendo verso nord-ovest si ha un innalzamento di quota causato dall'avvicinamento all'altopiano delle Murge, mentre verso est la quota altimetrica tende a scendere gradualmente all'approssimarsi della costa brindisina.

Pertanto, questo andamento piano altimetrico non favorisce la visibilità dell'impianto per gli osservatori posti a nord-est, est e sud-est, mentre facilita la visibilità teorica per gli osservatori posti a nord-ovest, ovest e sud-ovest seppur questa risulterà comunque fortemente compromessa dalla schermatura naturale degli oliveti presenti sul territorio.

Di seguito si riporta l'elenco dei Punti di Osservazione (Figura 1) scelti per la redazione delle Carte di Intervisibilità Teorica presi in considerazione per poter analizzare l'eventuale impatto cumulativo visivo:

- le Masserie, quali componenti culturali e segnalazioni architettoniche del PPTR Puglia;
- il Parco Archeologico del Muro Tenente e la Masseria Asciuolo, quali segnalazioni archeologiche ai sensi del D. Lgs. 42/04 e s.m.i.;
- alcuni punti sulla strada a valenza paesaggistica – SP 46 BR – che attraversa centralmente l'area di progetto in direzione nord-sud.



Legenda

- Punti di osservazione
- Buffer di raggio 3 km
- Area vasta - Buffer di raggio 8 km
- Città consolidata

Impianti FER DGR 2122

Fotovoltaico

- Realizzato
- Cantierizzato
- Iter di AU chiuso positivamente
- Valutazione ambientale chiusa positivamente

Componenti del progetto

Tipologia

- Area Stazione RTN Terna
- Area Stazione Utente
- Area per Campo Solare
- Dorsali di collegamento
- Variante elettrodotto 150/380 kV
- Elettrodotto 150/380 kV esistente

Figura 1: Punti di Osservazione e impianti fotovoltaici esistenti



Per l'analisi di intervisibilità e per stimare l'entità dell'impatto visivo cumulativo, sono stati selezionati n. 16 Punti di Osservazione:

Denominazione	Tipologia
• Masseria Montemadre	Segnalazione architettonica
• Masseria Paretone	Segnalazione architettonica
• Masseria Jazzo	Segnalazione architettonica
• Masseria Asciuolo	Segnalazione architettonica e archeologica
• Masseria Grottole	Segnalazione architettonica
• Masseria Cazzato	Segnalazione architettonica
• Masseria Mariano	Segnalazione architettonica
• Masseria Scaracci	Segnalazione architettonica
• Masseria Sardella	Segnalazione architettonica
• Masseria Specchi	Segnalazione architettonica
• Masseria Grattile	Segnalazione architettonica
• Masseria Marangiosa	Segnalazione architettonica
• SP1	Strada a valenza paesaggistica – SP 46 BR
• SP2	Strada a valenza paesaggistica – SP 46 BR
• SP3	Strada a valenza paesaggistica – SP 46 BR
• Muro Tenente	Segnalazione Archeologica

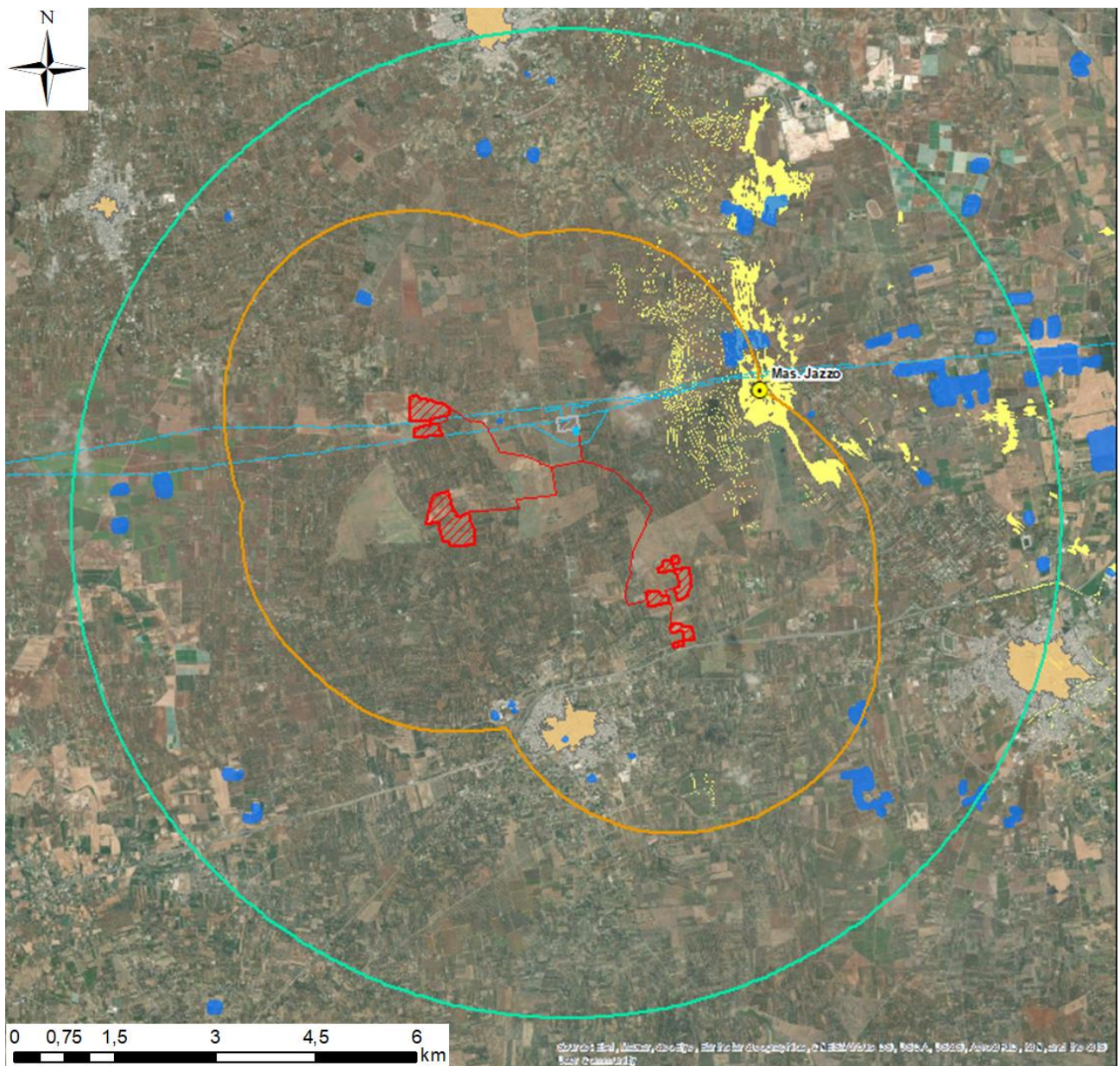
2.1.1. Masserie – Segnalazioni architettoniche e componenti culturali

Le Masserie dalle quali l'area di impianto in progetto risulta visibile si distribuiscono tutte all'interno di un'area di 3 km nell'intorno dell'area di progetto.





Dal risultato della MIT in sovrapposizione con gli impianti fotovoltaici esistenti nell'area ristretta di 3 km di buffer dall'impronta delle aree di progetto, è possibile osservare come, se venisse considerato simultaneamente l'insieme di tutte le masserie analizzate, le aree dell'impianto agro-fotovoltaico e la SS Terna sarebbero contemporaneamente visibili.

In realtà, attraverso l'analisi dalla singola Masseria risulta evidente che, attraverso la mappa di intervisibilità teorica, le aree dell'impianto agro-fotovoltaico e la SS Terna non sempre risultano visibili dal punto di osservazione, e mai contemporaneamente.

Ad esempio, dalla MIT della Masseria Jazzo è possibile notare come dal punto di osservazione (altezza dell'osservatore 1,70 m da p.c.) posto in prossimità della masseria stessa, l'impianto agro-fotovoltaico e la SS Terna risultino non visibili. Mentre è possibile osservare come dalla stessa posizione è visibile l'impianto in autorizzazione di proprietà di terzi ubicato a nord nord-ovest della masseria ad una distanza di circa 600 m dalla stessa (Figura 2).



Legenda



-  Buffer di raggio 3 km
-  Area vasta - Buffer di raggio 8 km
-  Impianti fotovoltaici esistenti
-  Città consolidata

H osservatore 1,70 m da p.c.

-  Masseria

Altezza target da osservare: 4 m da p.c.

(Altezza massima raggiunta dai moduli fotovoltaici)

-  Not Visible
-  Visible

Componenti del progetto

Tipologia

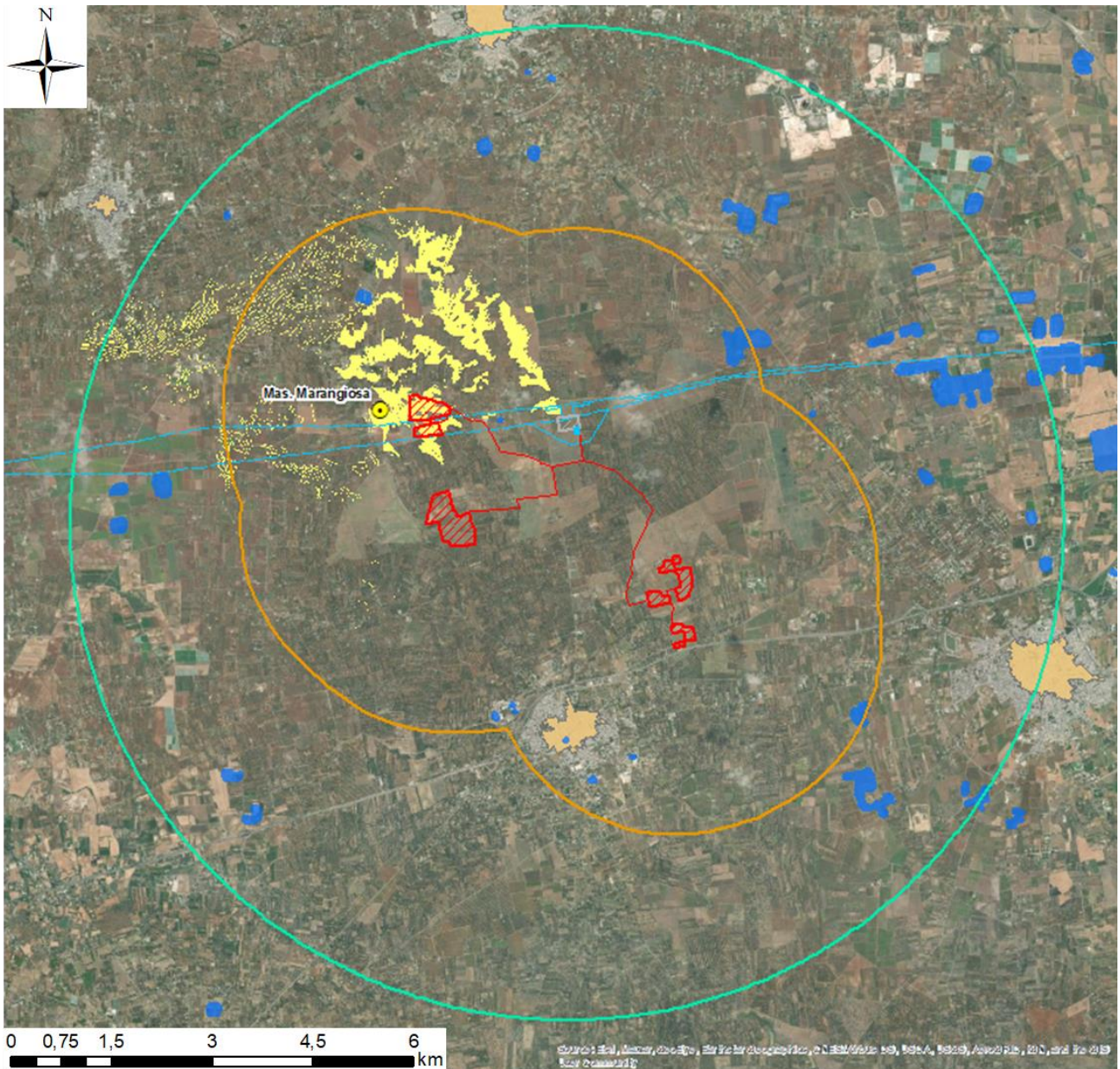
-  Area Stazione RTN Terna
-  Area Stazione Utenza
-  Area per Campo Solare
-  Dorsali di collegamento
-  Variante elettrodotto 150/380 kV
-  Elettrodotto 150/380 kV esistente

Figura 2: Masseria Jazzo – H osservatore 1,70 m da p.c.



Questo ci evidenzia quanto precisato nel paragrafo precedente. Dall'analisi del DTM è evidente che la Masseria Jazzo, ubicata a nord-est rispetto le aree di progetto, risulta ad una quota altimetrica di circa 73 m s.l.m. pertanto questo non favorisce la visibilità delle aree di impianto che si ubicano ad una quota altimetrica maggiore.

Al contrario, dalla MIT della Masseria Marangiosa è possibile notare come dal punto di osservazione (H dell'osservatore 1,70 m da p.c.) posto in prossimità della masseria stessa, l'Area 1 dell'impianto agro-fotovoltaico risulti visibile. Mentre è possibile osservare come dalla stessa posizione non sono visibili impianti esistenti ubicati all'interno del buffer di 3 km.



Legenda

- Buffer di raggio 3 km
- Area vasta - Buffer di raggio 8 km
- Impianti fotovoltaici esistenti
- Città consolidata

H osservatore 1,70 m da p.c.

- Masseria

Altezza target da osservare: 4 m da p.c.

(Altezza massima raggiunta dai moduli fotovoltaici)

- Not Visible
- Visible

Componenti del progetto

Tipologia

- Area Stazione RTN Terna
- Area Stazione Utenza
- Area per Campo Solare
- Dorsali di collegamento
- Variante elettrodotto 150/380 kV
- Elettrodotto 150/380 kV esistente

Figura 3: Masseria Marangiosa – H osservatore 1,70 m da p.c.



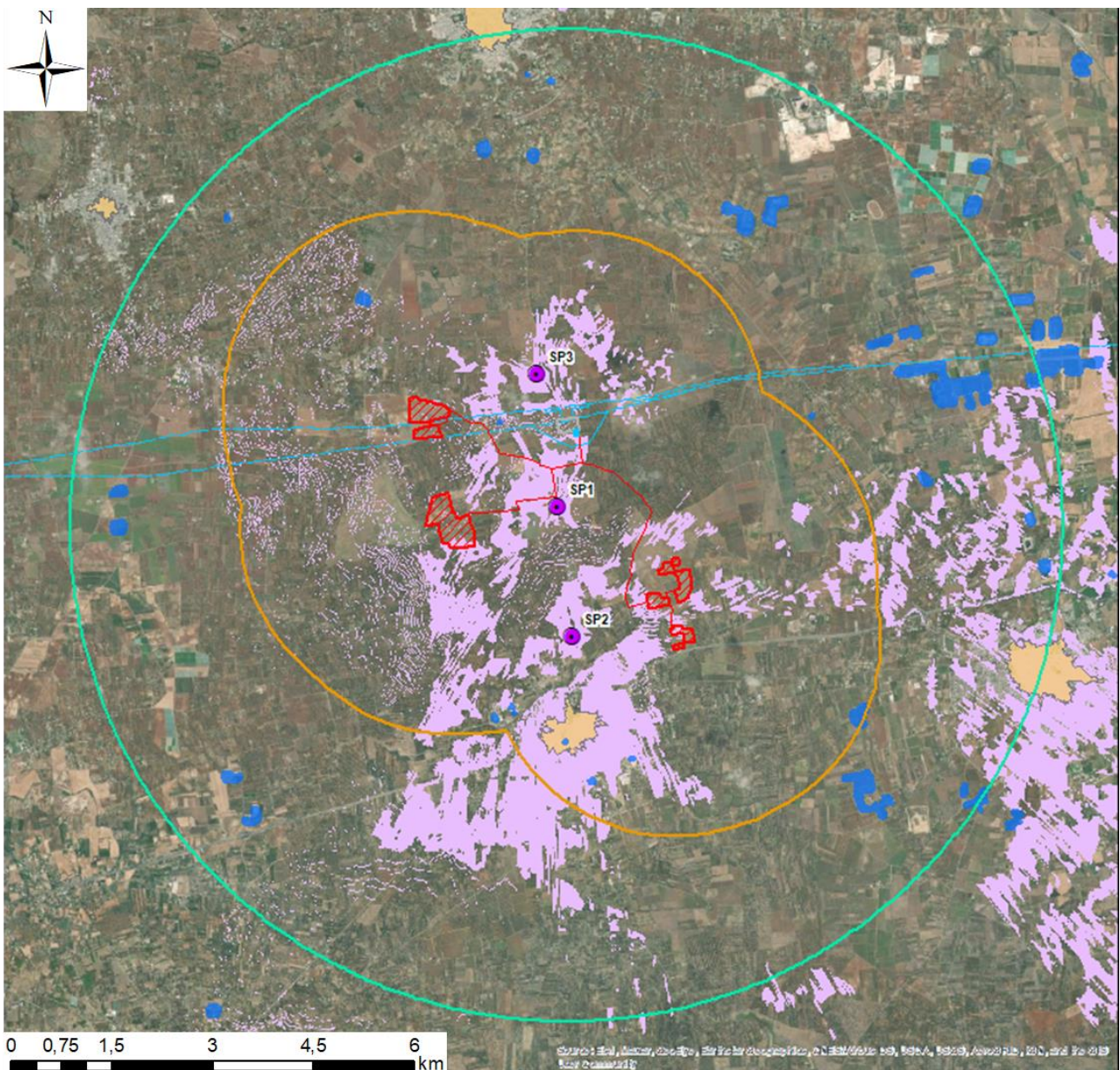
Si può peraltro notare che tra la Masseria Marangiosa e l'impianto fotovoltaico esistente sono presenti ostacoli naturali (oliveti) e/o antropici che di fatto rendono nella realtà l'impianto non visibile.

È possibile affermare che, dall'analisi delle MIT svolte singolarmente per tutti i punti di osservazione localizzati nelle Masserie, quali componenti culturali e segnalazioni architettoniche, non risulta possibile scorgere contemporaneamente l'impianto di progetto, la SS Terna e gli impianti fotovoltaici esistenti ubicati all'interno dell'area ristretta di 3 km da tutti i punti analizzati.

Pertanto, si ritiene trascurabile l'impatto visivo del cumulo delle componenti culturali.

2.1.2. SP1, SP2 e SP3 – Strada a valenza paesaggistica SP 46 BR

I punti di osservazione SP1, SP2 e SP3 sono ubicati lungo la strada a valenza paesaggistica SP 46 BR che scorre centralmente all'area di progetto in direzione da nord a sud.



Legenda

- Buffer di raggio 3 km
- Area vasta - Buffer di raggio 8 km
- Impianti fotovoltaici esistenti
- Città consolidata

H osservatore 1,70 m da p.c.

- SP 46 BR

Altezza target da osservare: 4 m da p.c.

(Altezza massima raggiunta dai moduli fotovoltaici)

- Not Visible
- Visible

Componenti del progetto

Tipologia

- Area Stazione RTN Terna
- Area Stazione Utenza
- Area per Campo Solare
- Dorsali di collegamento
- Variante elettrodotto 150/380 kV
- Elettrodotto 150/380 kV esistente

Figura 4: Punti di osservazione su SP 46 R strada a valenza paesaggistica – H osservatore 1,70 m da p.c.

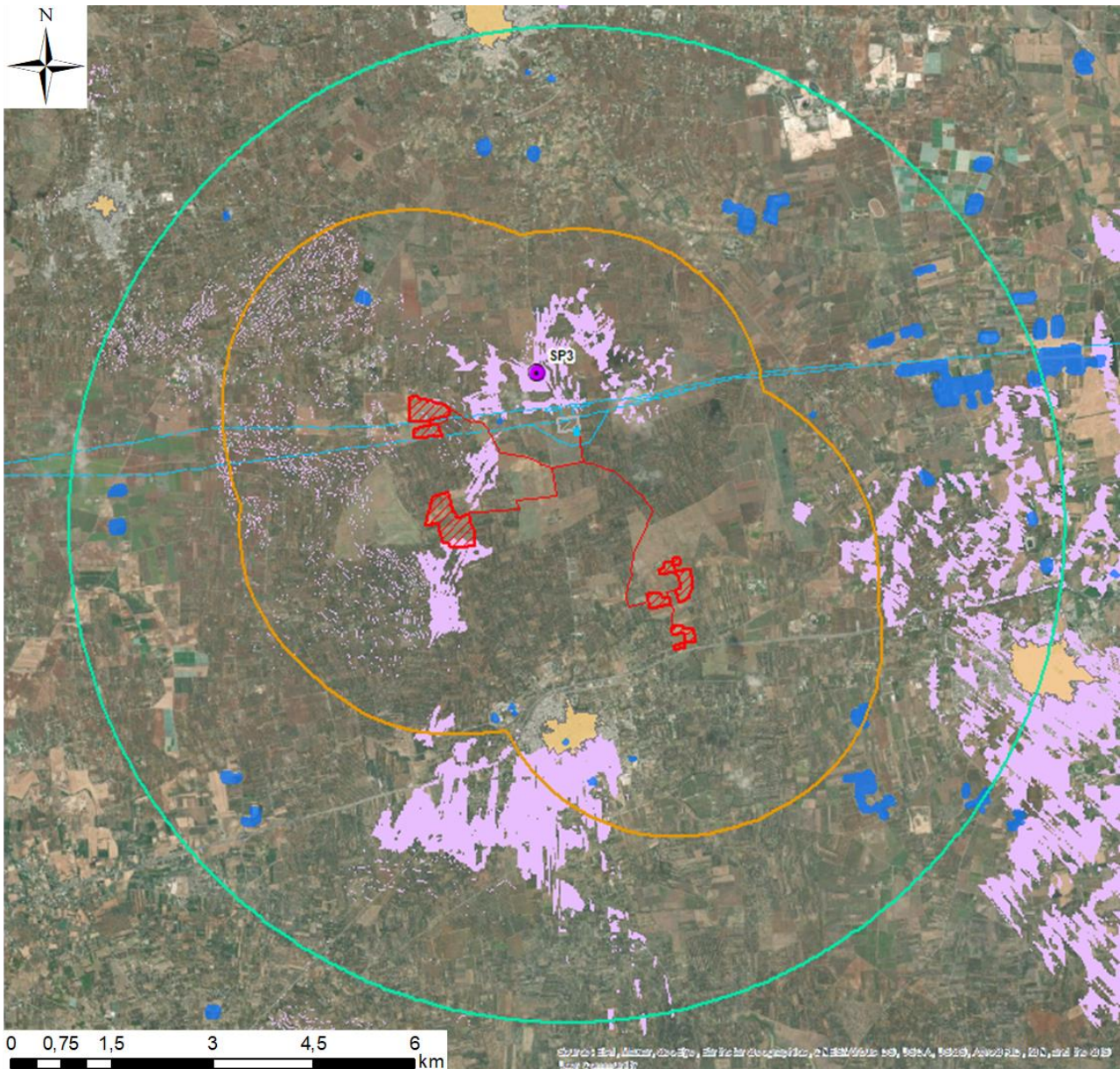


Dal risultato della MIT in sovrapposizione con gli impianti fotovoltaici esistenti nell'area ristretta di 3 km di buffer dall'impronta delle aree di progetto, è possibile osservare come da queste posizioni alcune aree dell'impianto agro-fotovoltaico e la SS Terna siano contemporaneamente visibili.

In realtà, attraverso l'analisi del singolo punto di osservazione risulta evidente che, dalla mappa di intervisibilità teorica, le aree dell'impianto agro-fotovoltaico e la SS Terna non sempre risultano visibili dagli stessi punti.

Ad esempio, attraverso l'analisi del punto di osservazione SP2 è possibile osservare che, dalla mappa di intervisibilità teorica, l'Area 3S risulta parzialmente visibile, mentre non risultano visibili le restanti aree dell'impianto agro-fotovoltaico, la SS Terna e gli impianti fotovoltaici esistenti ubicati internamente all'area ristretta dei 3 km (Figura 5).

Lo stesso vale per il lato sud dell'Area 2 che risulta visibile dal punto di osservazione SP3, mentre le restanti aree dell'impianto agro-fotovoltaico e la SS Terna non risultano visibili dallo stesso punto di osservazione (Figura 6).



Legenda

- Buffer di raggio 3 km
- Area vasta - Buffer di raggio 8 km
- Impianti fotovoltaici esistenti
- Città consolidata

H osservatore 1,70 m da p.c.

- SP 46 BR

Altezza target da osservare: 4 m da p.c.

(Altezza massima raggiunta dai moduli fotovoltaici)

- Not Visible
- Visible

Componenti del progetto

Tipologia

- Area Stazione RTN Terna
- Area Stazione Utente
- Area per Campo Solare
- Dorsali di collegamento
- Variante elettrodotto 150/380 kV
- Elettrodotto 150/380 kV esistente

Figura 6: Punto di osservazione SP3 – H osservatore 1,70 m da p.c.



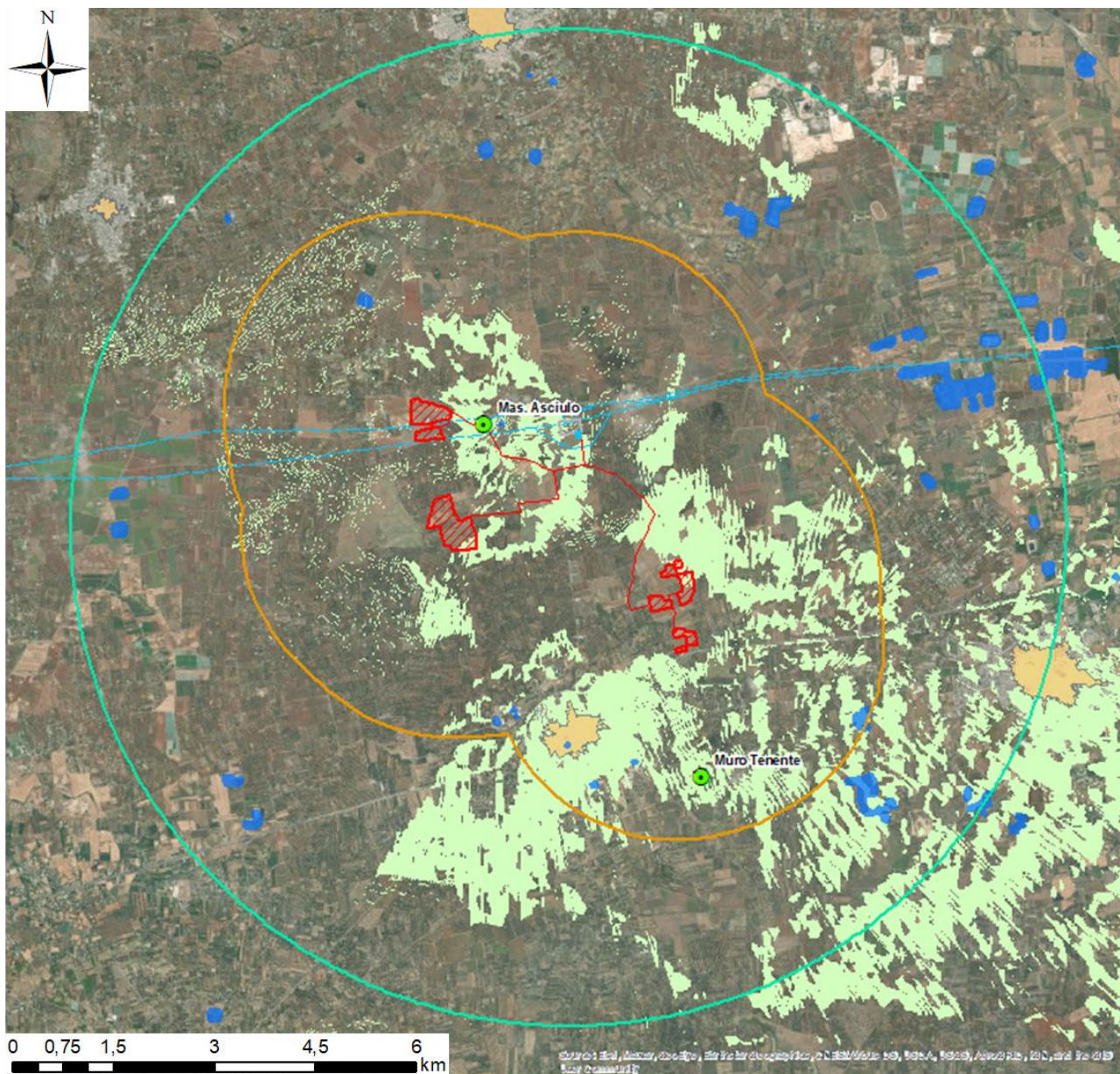
Per quanto riguarda gli impianti fotovoltaici esistenti ubicati internamente all'area ristretta dei 3 km, dal punto di osservazione SP3 ne sono visibili 2 ubicati in direzione sud a circa 2 km dalle aree di progetto.

È possibile affermare che, dall'analisi delle MIT svolte singolarmente per tutti i punti di osservazione localizzati lungo la strada a valenza paesaggistica SP 46 BR, non risulta possibile scorgere contemporaneamente l'impianto di progetto, la SS Terna e gli impianti fotovoltaici esistenti ubicati all'interno dell'area ristretta di 3 km da tutti i punti analizzati.

Pertanto, si ritiene trascurabile l'impatto visivo del cumulo delle ulteriori componenti paesaggistiche.

2.1.3. Muro Tenente e Masseria Asciulo – Segnalazione archeologica

I punti di osservazione posizionati dalle segnalazioni archeologiche sono ubicati in prossimità della Masseria Asciulo e lungo il confine nord del Parco Archeologico del Muro Tenente ad un'altezza pari a circa 1,70 m da p.c. (Figura 7).



Legenda

- Buffer di raggio 3 km
- Area vasta - Buffer di raggio 8 km
- Impianti fotovoltaici esistenti
- Città consolidata

H osservatore 1,70 m da p.c.

- Segnalazioni archeologiche

Altezza target da osservare: 4 m da p.c.

(Altezza massima raggiunta dai moduli fotovoltaici)

- Not Visible
- Visible

Componenti del progetto

Tipologia

- Area Stazione RTN Terna
- Area Stazione Utenza
- Area per Campo Solare
- Dorsali di collegamento
- Variante elettrodotto 150/380 kV
- Elettrodotto 150/380 kV esistente

Figura 7: Muro Tenente, segnalazioni archeologiche – H osservatore 1,70 m da p.c.



Dal risultato della MIT in sovrapposizione con gli impianti fotovoltaici esistenti nell'area ristretta di 3 km di buffer dall'impronta delle aree di progetto, è possibile osservare come dal punto di osservazione Muro Tenente, l'Area 3E risulta parzialmente visibile, mentre l'Area 2 risulta parzialmente visibile dalla Masseria Asciculo. Le restanti aree dell'impianto agro-fotovoltaico, la SS Terna non risultano visibili dagli stessi punti di osservazione.

Per quanto riguarda gli impianti fotovoltaici esistenti ubicati internamente all'area ristretta dei 3 km ne sono visibili 7 posti in direzione sud e sud-est a circa 2 km di distanza dalle aree di progetto.

È possibile affermare che, dall'analisi delle MIT svolte singolarmente per i due punti di osservazione localizzati in corrispondenza delle segnalazioni archeologiche (Masseria Asciculo e Muro Tenente), non risulta possibile scorgere contemporaneamente l'impianto di progetto, la SS Terna e gli impianti fotovoltaici esistenti ubicati all'interno dell'area ristretta di 3 km da tutti i punti analizzati.

Pertanto, si ritiene trascurabile l'impatto visivo del cumulo delle componenti archeologiche.

2.2 Conclusioni

L'analisi per verificare l'eventuale impatto visivo cumulativo del progetto impianto agro-fotovoltaico sul paesaggio è stata condotta avvalendosi di Mappe di Intervisibilità Teorica (MIT).

I risultati ottenuti saranno ulteriormente confermati con la verifica in campo, dal quale si avrà con ogni probabilità una visibilità inferiore a quella teorica in quanto tiene conto delle seguenti considerazioni:

- la morfologia del terreno è prevalentemente pianeggiante, con pochi punti sopraelevati panoramici veri e propri dai quali risulta visibile l'impianto agro-fotovoltaico in progetto, con impatto contenuto a seconda dei casi dalla distanza (Masserie, SP 46 BR, Parco Archeologico) o dalla presenza di ostacoli naturali quali gli uliveti;
- la presenza diffusa di alberature non segnalate nella cartografia, e la presenza di barriere antropiche presenti nell'area (in particolare recinzioni e siepi perimetrali lungo le strade e edifici anche in zone agricole) che costituiscono un ostacolo per la visuale.

In conclusione, è possibile affermare che da tutti i punti analizzati non risulta possibile scorgere contemporaneamente l'impianto di progetto agro-fotovoltaico e la SS Terna; inoltre, l'insieme delle caratteristiche del territorio e la presenza di ostacoli naturali e antropici rendono l'impatto visivo cumulativo trascurabile e pertanto l'intervento proposto si ritiene compatibile con gli obiettivi di conservazione del paesaggio.

3. IMPATTO SUL PATRIMONIO CULTURALE E IDENTITARIO

Al fine di poter valutare l'impatto dell'impianto agro-fotovoltaico sul patrimonio culturale e identitario, il PPTR Puglia definisce delle figure territoriali dal quale si individuano una serie di invarianti strutturali. Queste definiscono i caratteri e indicano le regole che costituiscono l'identità di lunga durata dei luoghi e dei loro paesaggi come percepiti dalle comunità locali.

In riferimento al Quadro di Riferimento Ambientale del SIA, il comune di Latiano rientra nell'Ambito Paesaggistico n.9 *"La campagna brindisina"*.

Si riporta di seguito la Tabella 1 con la sintesi delle invarianti strutturali della figura territoriale.

Tabella 1: Sintesi delle invarianti strutturali della figura territoriale, Ambito Paesaggistico n. 9 “la campagna brindisina” del PPTR Puglia

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:	Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale
<p><i>Lineamenti morfologici</i></p> <p>Il sistema dei principali lineamenti morfologici costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i rialti terrazzati delle Murge che degradano verso la piana; - il cordone dunale fossile che si sviluppa in direzione ovest-est e disegna una sorta di arco regolare tra il centro abitato di Oria e quello di S. Donaci. Essi rappresentano, all'interno di un territorio sostanzialmente piatto, importanti affacci sulle zone sottostanti, luoghi privilegiati di percezione dei paesaggi 	<p>Alterazione e compromissione dei profili morfologici con trasformazioni territoriali quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cave - impianti tecnologici, in particolare impianti eolici e fotovoltaici. 	<p>Dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini.</p>	<p>NON RILEVANTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • I rialti terrazzati delle Murge distano circa 20 km dall'Area 1 di progetto, quale area dell'impianto agro-fotovoltaico più prossima all'altopiano delle Murge. Data l'ampia distanza, è quindi evidente che la realizzazione del progetto in oggetto non compromette paesaggisticamente i profili morfologici. • Il cordone dunale fossile che si sviluppa ad arco regolare tra il centro di Oria e quello di S. Donaci, è inoltre in gran parte coincidente o parallelo alla strada a valenza paesaggistica SP 51. Tale strada è ubicata in direzione sud rispetto all'Area 3 (quale area di progetto dell'impianto agro-fotovoltaico più prossima alla SP 51) ad una distanza pari a circa 7 km. Pertanto, secondo quanto analizzato nel precedente capitolo, data l'ampia distanza, si esclude l'impatto visivo.
<p><i>Idrografia</i></p> <p>Il sistema idrografico costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il reticolo densamente ramificato della piana di Brindisi, per lo più irreggimentato in canali di bonifica, che si sviluppa sul substrato impermeabile; - i bacini endoreici e dalle relative linee di deflusso superficiali e sotterranee, nonché dai 	<ul style="list-style-type: none"> - Occupazione antropica delle principali linee di deflusso delle acque; - Interventi di regimazione dei flussi e artificializzazione di alcuni tratti, che hanno alterato i profili e le dinamiche idrauliche ed ecologiche del reticolo idrografico, nonché l'aspetto paesaggistico. 	<p>Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici del sistema idrografico endoreico e superficiale e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici multifunzionali per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il loro percorso.</p>	<p>NON RILEVANTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'area di progetto ricade nel bacino del Canale Reale (canale attraversato da una dorsale MT via Trivellazione Orizzontale Controllata in subalveo). • All'interno del macro-bacino idrografico del Canale Reale è possibile inoltre distinguere nella parte settentrionale del bacino una serie di bacini endoreici, che di



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:	Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale
<p>recapiti finali di natura carsica (vore e inghiottitoi);</p> <p>- il reticolo idrografico superficiale principale del Canale Reale e dei suoi affluenti, che si sviluppa ai piedi dell'altopiano calcareo;</p> <p>Questo sistema rappresenta la principale rete di deflusso delle acque e dei sedimenti dell'altopiano e della piana verso le falde acquifere del sottosuolo e il mare, e la principale rete di connessione ecologica all'interno della figura.</p>			<p>fatto costituiscono dei bacini idrografici indipendenti. Nel dettaglio per l'area di studio si individua il seguente assetto idrografico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Area 1: è interessata dalla presenza di quattro differenti bacini endoreici e si trova in corrispondenza degli spartiacque endoreici. ○ Area 2: è localizzata all'interno di un grosso bacino endoreico dell'estensione di circa 8,4 km². ○ Area 3: localizzata all'interno del bacino esoreico del Canale Reale, il cui corso principale è localizzato fra le sub aree denominate 3O e 3S ad una distanza di 150 m. <p>Si ritiene che la realizzazione del progetto, che si ribadisce essere di tipo agro-fotovoltaico, non abbia interazioni significative con l'invariante considerata.</p>
<p><i>Morfotipo costiero</i></p> <p>Il morfotipo costiero che si articola in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lunghi tratti di arenili lineari più o meno sottili, con morfologia bassa e sabbiosa, spesso bordati da dune recenti e fossili, disposte in diversi tratti in più file parallele; - tratti prevalentemente rocciosi e con un andamento frastagliato. 	<ul style="list-style-type: none"> - Erosione costiera; - Artificializzazione della costa (moli, porti turistici, strutture per la balneazione); Urbanizzazione dei litorali. 	<p>Dalla rigenerazione del morfotipo costiero dunale ottenuta attraverso la riduzione della pressione insediativa e la rinaturalizzazione della fascia costiera.</p>	<p>NON RILEVANTE</p> <p>Le aree di progetto sono ubicate ad oltre 25 km dalla costa brindisina, pertanto non vi è alcun tipo di interazione tra l'impianto agro-fotovoltaico e il morfotipo costiero.</p>
<p>L'ecosistema spiaggia-duna-macchia/pineta-area umida retrodunale ancora leggibile in alcune aree residuali costiere.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Occupazione dei cordoni dunali da parte di edilizia connessa allo sviluppo turistico balneare. 	<p>Dalla salvaguardia dell'equilibrio ecologico dell'ecosistema spiaggia-duna-macchia/pineta-area umida retrodunale.</p>	<p>NON RILEVANTE</p> <p>Le aree di progetto sono ubicate ad oltre 25 km dalla costa brindisina, pertanto non vi è alcun tipo di interazione tra l'impianto agro-</p>



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:	Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale
<p><i>Sistema agro-ambientale</i> Il sistema agro-ambientale della piana di Brindisi, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vaste aree a seminativo prevalente; - il mosaico di frutteti, oliveti e vigneti a sesto regolare, di impianto relativamente recente, intervallati da sporadici seminativi; - le zone boscate o a macchia, relitti degli antichi boschi che ricoprivano la piana (a sud-est di Oria, presso la Masseria Laurito, a nord di S. Pancrazio); - gli incolti con rocce nude affioranti, che anticipano i paesaggi dei pascoli rocciosi del tavoliere salentino. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterazione e compromissione della leggibilità dei mosaici agro-ambientali e dei segni antropici che caratterizzano la piana con trasformazioni territoriali quali: espansione edilizia, insediamenti industriali, cave e infrastrutture. 	Dalla salvaguardia dei mosaici agrari e delle macchie boscate residue.	fotovoltaico e l'ecosistema spiaggia-duna-macchia/pineta-area umida retrodunale. LIMITATA/TRASCURABILE Si ritiene che la componente agricola del progetto agro-fotovoltaico, contraddistinta dalla messa a dimora di circa 38.000 ulivi superintensivi tra le interfile dei moduli FV e di circa 2500 ulivi perimetrali (per un totale complessivo di circa 60 ha coltivati), limita fortemente l'impatto dell'inserimento dell'iniziativa progettuale nel mosaico agrario locale caratterizzato da uliveti. Inoltre, il fatto di piantumare ulivi resistenti al batterio Xylella fastidiosa porta a ridare al contesto locale il tipico colore verde ulivo, che è stato in parte compromesso (o che potrebbe esserlo nel breve termine) dall'attecchimento del batterio.
<p><i>Sistema insediativo</i> Il sistema insediativo principale è strutturato su due assi che si intersecano nella città di Brindisi: l'ex via Appia che collega i due mari e l'asse Bari Lecce. A questo sistema si aggiungono strade radiali che collegano il capoluogo ai centri dell'entroterra (ad es. Brindisi – San Vito dei Normanni).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Progressiva saturazione tra i centri che si sviluppano lungo la SS7 e la SS16, con espansione edilizia e impianti produttivi lineari (come, ad esempio, tra Brindisi e Mesagne e Brindisi e San Vito dei Normanni). 	Dalla salvaguardia dei varchi presenti tra i centri che si sviluppano lungo la Statale 7.	NON RILEVANTE La strada SP 46 BR che collega San Vito dei Normanni a Latiano, scorre centralmente all'area di progetto in direzione da nord a sud. Questa strada non risulta identificata tra gli assi di espansione e insediamenti produttivi lineari, pertanto l'area non è costituita da forti tensioni insediative.
<p><i>Manufatti storici</i> Il complesso sistema di segni e manufatti testimonianza delle culture e attività storiche che hanno caratterizzato la figura, quali: reticoli di muri a secco, masserie, paretoni e limitoni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Abbandono e progressivo deterioramento delle strutture, dei manufatti e dei segni delle pratiche rurali tradizionali. 	Dalla salvaguardia del patrimonio rurale storico e dei caratteri tipologici e edilizi tradizionali; nonché dalla sua valorizzazione per la ricezione turistica e la produzione di qualità (agriturismi).	NON RILEVANTE <ul style="list-style-type: none"> • Non si prevedono interventi che intacchino il patrimonio rurale storico. • In ogni caso, in base a quanto analizzato nel precedente capitolo, la visibilità delle aree di progetto dalle masserie è estremamente limitata, se non nulla da



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:	Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale
			alcuni recettori. Inoltre, si ritiene che la fascia perimetrale dell'impianto agro-fotovoltaico di 10 km costituita da circa 2500 ulivi alti 4 m (specie arboree tipiche dell'area) contribuisce a integrare il progetto nell'ambiente circostante.
<i>Bonifiche</i> Il sistema idraulico-rurale-insediativo delle bonifiche caratterizzato dalla fitta rete di canali, dalla maglia agraria regolare, dalle schiere ordinate dei poderi della riforma e dai manufatti idraulici.	- Densificazione delle marine e dei borghi della riforma con la progressiva aggiunta di edilizia privata per le vacanze che ha cancellato le trame della bonifica, inglobato le aree umide residuali e reciso le relazioni tra la costa e l'entroterra.	Dalla salvaguardia e dal mantenimento delle tracce idrauliche (canali, idrovore) e insediative (poderi, borghi) che caratterizzano i paesaggi delle bonifiche.	NON RILEVANTE Non risulta che l'area di progetto faccia parte della presente invariante strutturale. Ad ogni modo, l'unica possibile interazione è rappresentata dall'attraversamento del Canale Reale (vedasi punti precedenti Invarianti Strutturali: Idrografia). Nessuna interazione prevista tra le opere di progetto e la presente invariante strutturale.
<i>Torri di difesa costiera</i> Il sistema di torri di difesa costiera che rappresentano punti di riferimento visivi dei paesaggi costieri dal mare e punti panoramici sul paesaggio marino e sul paesaggio rurale interno.	- Stato di degrado dei manufatti e degli spazi di pertinenza.	Dalla salvaguardia e valorizzazione del sistema delle torri di difesa costiera quali punti visuali privilegiati lungo a costa.	NON RILEVANTE Le aree di progetto sono ubicate ad oltre 25 km dalla costa brindisina, pertanto non vi è alcun tipo di interazione tra l'impianto agro-fotovoltaico e le aree costiere.



Come si evince dalla tabella sopra riportata (Tabella 1), l'impianto agro-fotovoltaico e le opere annesse proposte, non creano impatti negativi sulle invariati strutturali riportate nella Sezione B.2.3.1 "Sintesi delle invariati strutturali della figura territoriale (la campagna irrigua della piana brindisina)" del PPTR Puglia.

Pertanto, si ritiene trascurabile l'impatto cumulativo del progetto proposto con gli altri impianti fotovoltaici esistenti sul patrimonio culturale e identitario.

4. IMPATTO CUMULATIVO SU BIODIVERSITA' ED ECOSISTEMI

Come riportato nella Sezione II (Quadro di Riferimento Programmatico) e nella Sezione IV (Quadro di Riferimento Ambientale) dello Studio di Impatto Ambientale, le aree di progetto non sono incluse in aree naturali protette. Il più vicino SIC/ZPS/ZSC è il sito "IT9140004 Bosco I Lucci" ed è localizzato ad una distanza minima di 10 km in direzione est, mentre la più vicina Riserva Naturale Regionale sono i "Boschi di Santa Teresa e dei Lucci", ubicati ad una distanza minima di circa 9 km in direzione est.

Analizzando i database ufficiali, come visibile nello stralcio sottostante, tra le aree di progetto (in particolare la più vicina Area 3) e le suddette aree protette non risultano presenti impianti eolici o fotovoltaici in costruzione o in fase autorizzativa, ma soltanto impianti esistenti. Allo stato delle attuali conoscenze si ritiene quindi di poter escludere il cumulo degli impatti con altri impianti.

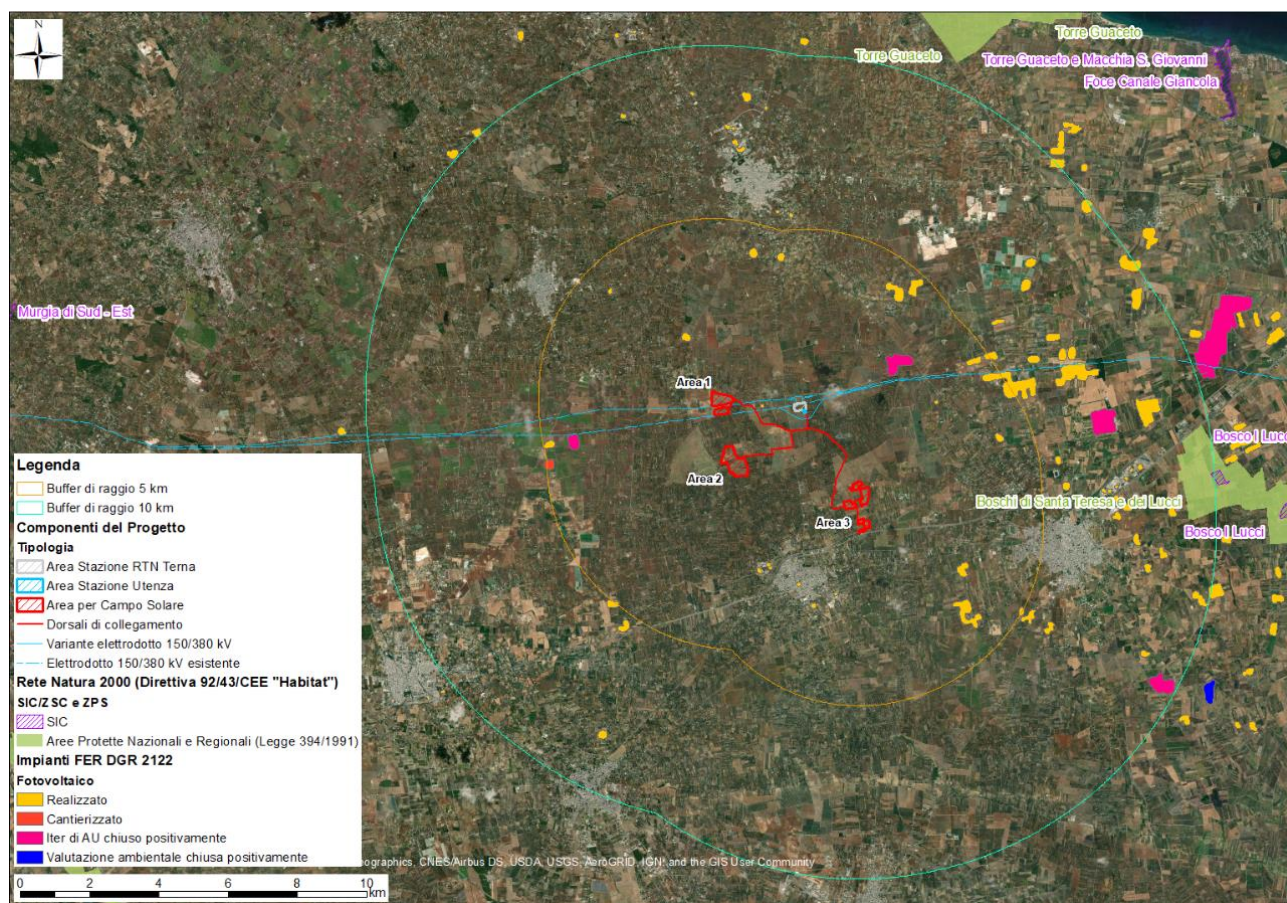


Figura 8: Impianti FER ed area di progetto

5. IMPATTO ACUSTICO CUMULATIVO

Nelle sezioni precedenti è stato evidenziato come in un ampio raggio nell'intorno dell'area di progetto non sia nota la presenza di ulteriori iniziative, quali parchi eolici e fotovoltaici, che possano portare a valutare un impatto cumulativo sulla componente rumore.

Con riferimento al progetto in esame, come riportato nella "Relazione tecnica di valutazione previsionale di impatto acustico" (All. X al Progetto Definitivo dell'Impianto agro-fotovoltaico) redatta nel gennaio 2021 dall'Ing. Chiara Summa, considerando le rilevazioni in sito ed i valori di immissione degli impianti, è stato possibile stimare e valutare l'ambiente nella nuova conformazione dell'area sotto l'aspetto prettamente acustico.

Dai risultati è emerso che la presenza dell'impianto non concorrerà al superamento nè del limite assoluto di cui all' art. 6 comma 1 del D.P.C.M. 01/03/91, ossia i 70,0 dBA per il periodo diurno per la zona individuata con la dicitura "tutto il territorio nazionale", nè del limite differenziale di 5 dBA, di cui all'art. 4, comma 2, lettere a-b del D.P.C.M. 14/11/1997. Infatti, i livelli di pressione sonora previsti ai ricettori R1 ed R2 (insediamenti abitativi in prossimità dell'area 3), in seguito all'operatività dell'impianto, saranno pari rispettivamente a: $LpR1 = 41,2$ dBA e $LpR2 = 42,1$ dBA, quindi minori di 70,0 dBA. I differenziali pari rispettivamente a: 0,3 dBA e 0,2 dBA, quindi minori di 5 dBA.

Dall'elaborazione dei dati acquisiti per la valutazione acustica è emerso, quindi, che in condizione post-operam non vi sarà alcun incremento significativo della rumorosità in corrispondenza dei corpi ricettori più prossimi alle sorgenti di rumore dell'insediamento futuro, in quanto il rumore delle power station è da ritenersi pressoché nullo e si confonde con il rumore ambientale di fondo. Inoltre, le power station saranno collocate in un ambiente rurale, circondate dai pannelli fotovoltaici e da arbusti (tra cui gli ulivi superintensivi e perimetrali) che, sebbene con un modesto contributo, hanno un effetto acustico isolante.

Si evidenzia infine che, considerando la tipologia dell'impianto, nel periodo notturno è da escludersi qualsiasi emissione sonora poiché l'impianto non sarà in produzione.

Inoltre, dai calcoli previsionali per l'attività cantieristica si evince che le emissioni sonore dei macchinari utilizzati durante le attività di cantiere per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, rapportati alla distanza del più prossimo ricettore sensibile, sono tali che tutte lavorazioni permetteranno il rispetto del valore limite di 70 dB(A) imposto dalla L.R. 3/02.

Non si ritiene necessario quindi richiedere l'autorizzazione in deroga per l'attività cantieristica. Accorgimenti di natura gestionale verranno comunque intrapresi per ridurre ulteriormente il disturbo eventualmente arrecato dalle attività in fase di cantiere.

6. IMPATTO CUMULATIVO SU SUOLO E SOTTOSUOLO

6.1 Applicazione del Criterio A

Per il calcolo degli impatti cumulativi in termini di consumo di suolo, in base a quanto indicato dalla DGR n. 162 della Regione Puglia del 6 giugno 2014 è stato dapprima applicato il "criterio A", cumulo tra impianti fotovoltaici. Tale criterio prevede la valutazione dell'Indice di Pressione Cumulativa, espresso come segue:

$$IPC = 100 * SIT/AVA$$

Dove:

SIT = sommatoria delle superfici degli impianti fotovoltaici in progetto, espressa in m²;

AVA = Area di Valutazione Ambientale nell'intorno dell'impianto, al netto delle aree non idonee, espressa in m².

Si è dunque proceduto al calcolo dell'AVA, come segue:

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

Dove:

$R_{ava} = 6R$

R = Raggio del cerchio avente area pari alla superficie dell'impianto preso in valutazione (S_i).

I parametri invarianti utilizzati per le valutazioni che seguiranno, in considerazione della natura agro-fotovoltaica del progetto e di quanto indicato precedentemente in applicazione della normativa regionale, sono i seguenti.

Tabella 2: Parametri di progetto

Parametro	Area 1	Area 2	Area 3
Superficie S _i (m ²)	251.810	406.270	282.550
R (m)	283	360	300
R _{ava} (m)	1.699	2.158	1.799
Aree non idonee (m ²)	230.308,97	567.818,44	1.576.760,05
AVA (m ²)	8.834.851	14.057.902	8.595.040

Per fornire un ulteriore dettaglio, le aree non idonee rappresentate graficamente nelle figure riportate nei prossimi paragrafi, sono state calcolate attraverso il WebGIS regionale e sono ripartite come segue.

Tabella 3: Aree non idonee calcolate per l'Area 1

Aree non idonee Area 1		
Aree naturali protette nazionali		0
Aree naturali protette regionali		0
Zone umide Ramsar		0
SIC		0
ZPS		0
IBA		0
Altre aree (REB)	Sistema di naturalità	0
	Conessioni	0
	Aree tampone	0
	Nuclei naturali isolati	0
	Ulteriori siti	0
Siti UNESCO		0
Beni culturali + 100m		37.520,23 m2
Immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico		0
Aree tutelate per legge	Territori costieri fino a 300 m	0
	Laghi e territori contermini fino a 300 m	0
	Fiumi, torrenti e corsi d'acqua fino a 150 m	0
	Boschi + 100m	12.432,76 m2
	Zone archeologiche + 100 m	0
	Tratturi + 100 m	0
Aree a pericolosità idraulica (PAI)		0
Aree a pericolosità geomorfologica (PAI)		0
Area edificabile urbana + 1km		0
Segnalazioni carta dei beni + 100 m		180.355,98 m2
Grotte + 100 m		0
Lame e gravine		0
Versanti		0
Aree agricole interessate da produzioni agro-alimentari di qualità		0
Totale		230.308,97 m2

Tabella 4: Aree non idonee calcolate per l'Area 2

Aree non idonee Area 2		
Aree naturali protette nazionali		0
Aree naturali protette regionali		0
Zone umide Ramsar		0
SIC		0
ZPS		0
IBA		0
Altre aree (REB)	Sistema di naturalità	0
	Connessioni	0
	Aree tampone	0
	Nuclei naturali isolati	0
	Ulteriori siti	0
Siti UNESCO		0
Beni culturali + 100m		36.619,27 m2
Immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico		0
Aree tutelate per legge	Territori costieri fino a 300 m	0
	Laghi e territori contermini fino a 300 m	0
	Fiumi, torrenti e corsi d'acqua fino a 150 m	0
	Boschi + 100m	0
	Zone archeologiche + 100 m	0
	Tratturi + 100 m	0
Aree a pericolosità idraulica (PAI)		0
Aree a pericolosità geomorfologica (PAI)		0
Area edificabile urbana + 1km		0
Segnalazioni carta dei beni + 100 m		531.199,17 m2
Grotte + 100 m		0
Lame e gravine		0
Versanti		0
Aree agricole interessate da produzioni agro-alimentari di qualità		0
Totale		567.818,44 m2

Tabella 5: Aree non idonee calcolate per l'Area 3

Aree non idonee Area 3		
Aree naturali protette nazionali		0
Aree naturali protette regionali		0
Zone umide Ramsar		0
SIC		0
ZPS		0
IBA		0
Altre aree (REB)	Sistema di naturalità	0
	Connessioni	0
	Aree tampone	0
	Nuclei naturali isolati	0
	Ulteriori siti	0
Siti UNESCO		0
Beni culturali + 100m		0
Immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico		0
Aree tutelate per legge	Territori costieri fino a 300 m	0
	Laghi e territori contermini fino a 300 m	0
	Fiumi, torrenti e corsi d'acqua fino a 150 m	1.107.042,28 m2
	Boschi + 100m	0
	Zone archeologiche + 100 m	0
	Tratturi + 100 m	0
Aree a pericolosità idraulica (PAI)		0
Aree a pericolosità geomorfologica (PAI)		0
Area edificabile urbana + 1km		0
Segnalazioni carta dei beni + 100 m		469.717,77 m2
Grotte + 100 m		0
Lame e gravine		0
Versanti		0
Aree agricole interessate da produzioni agro-alimentari di qualità		0
Totale		1.576.760,05 m2

Tabella 6: Anagrafe regionale degli impianti FER (istituita con la DGR 2122/2012)

Nei prossimi paragrafi verrà rappresentata l'interferenza con impianti esistenti e tra le singole sub-aree di cui al presente Progetto;

Sulla base di tutto quanto sopra, nel prossimo paragrafo verrà calcolato l'Indice di Pressione Cumulativa.

6.2 Interferenza con impianti esistenti e tra le singole sub-aree

Per il calcolo delle interazioni del presente scenario, si riportano le superfici complessivamente occupate da pannelli fotovoltaici, edifici e strade:

- Area 1 – 86.295 m²;
- Area 2 – 119.217 m²;
- Area 3 - 85.900 m².

Nella seguente figura vengono rappresentate le tre aree, con relativi buffer, le aree non idonee e le interferenze tra le aree stesse e con l'unico impianto esistente la cui area è di 978,80 m².



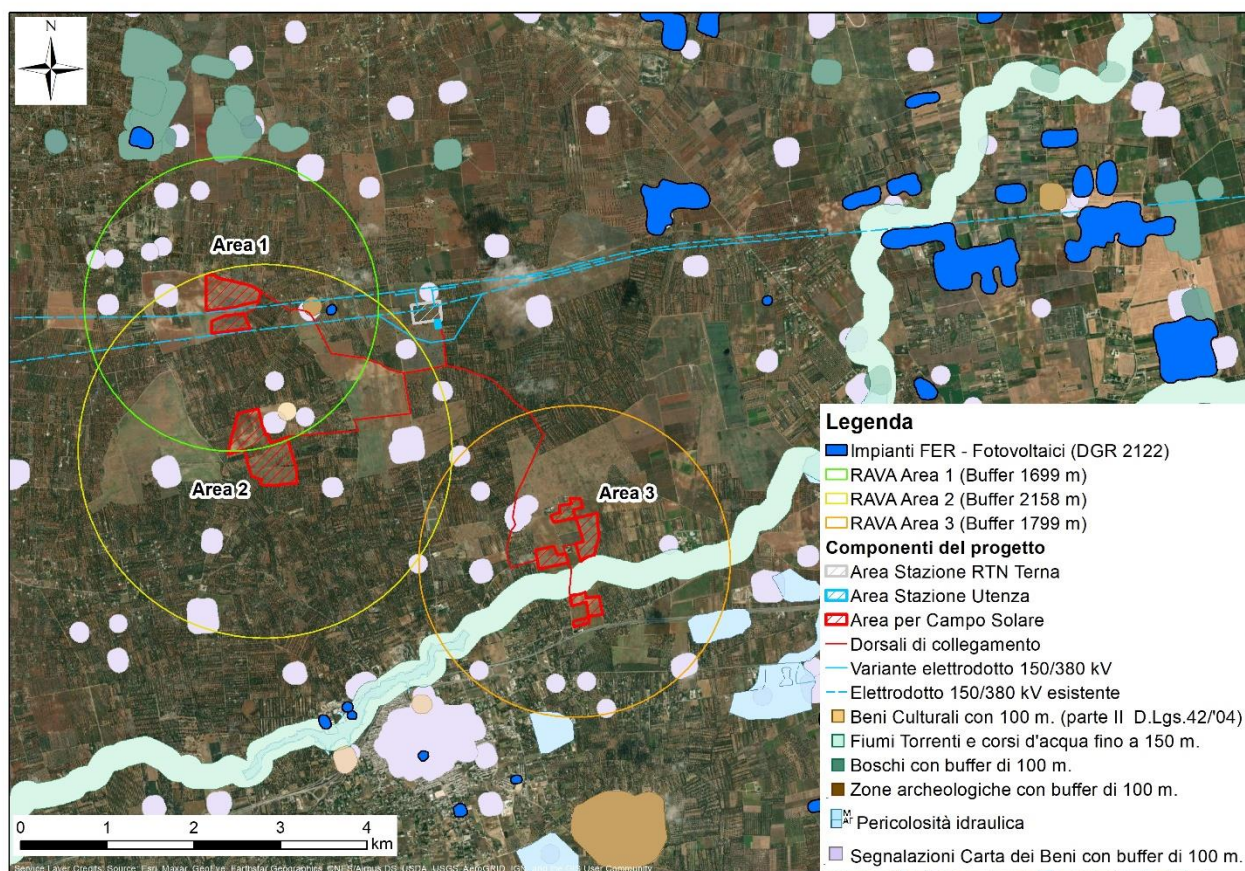


Figura 9: Aree di progetto, aree non idonee ed impianti esistenti

Si procede quindi al calcolo della SIT e dell'IPC.

AREA 1

$SIT = 86.295 \text{ m}^2$ (area impianto) + $43.883,97 \text{ m}^2$ (sovrapposizione tra il buffer considerato con Area 2 e Area 3) + $978,80 \text{ m}^2$ (sovrapposizione tra il buffer considerato e l'impianto esistente) = $131.157,77 \text{ m}^2$.

$IPC = 100 * SIT/AVA = 100 * 131.157,77 / 8.834.851 = 1,48$.

Il valore è dunque conforme a quanto indicato dalla normativa esistente.

AREA 2

$SIT = 119.217 \text{ m}^2$ (area impianto) + 86.295 m^2 (sovrapposizione tra il buffer considerato con Area 1 e Area 3) + $978,80 \text{ m}^2$ (sovrapposizione tra il buffer considerato e l'impianto esistente) = $206.490,80 \text{ m}^2$.

$IPC = 100 * SIT/AVA = 100 * 206.490,80 / 14.057.902 = 1,47$.

Il valore è dunque conforme a quanto indicato dalla normativa esistente.

AREA 3

$SIT = 85.900 \text{ m}^2$ (area impianto) + 0 (sovrapposizione tra il buffer considerato con Area 1 e Area 2) + 0 (sovrapposizione tra il buffer considerato e l'impianto esistente) = 85.900 m^2 .

$IPC = 100 * SIT/AVA = 100 * 85.900 / 8.595.040 = 1,00$.

Il valore è dunque conforme a quanto indicato dalla normativa esistente.



6.3 Applicazione del Criterio B

La normativa regionale richiede di valutare le eventuali interferenze con impianti eolici. Più nel dettaglio, si richiede di verificare se le aree di progetto ricadono nel buffer di 2 km dalla pala eolica più vicina. Come visibile dalla seguente figura, per il progetto proposto non sussiste tale interferenza.

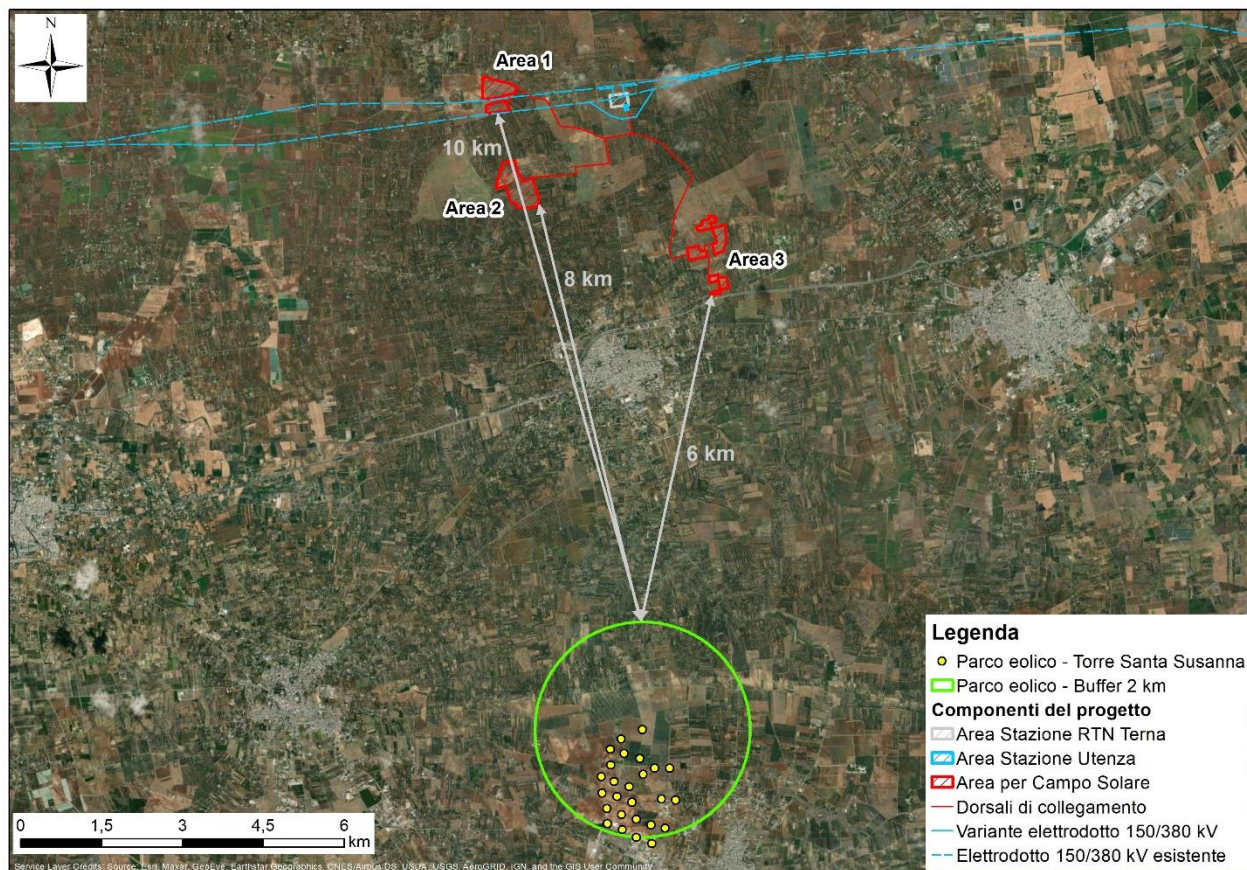


Figura 10: Impianti eolici esistenti rispetto alle Aree di progetto

Nel dettaglio, rispetto al buffer di 2 km tracciato nell'intorno della pala eolica più vicina, le distanze minime dalle aree di impianto sono di circa 6 km dall'Area 3, circa 8 km dall'Area 2 e circa 10 km dall'Area 1.

6.4 Impianti FER (DGR 2122)

Per completezza di informazioni, nelle seguenti tabelle si elencano gli Impianti FER limitrofi al sito di progetto estrapolati dai dati censiti nel sito SIT Puglia (analisi cartografica Impianti FER DGR 2122: <http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/ImpiantiFERDGR2122/index.html>) completi della loro rappresentazione grafica. Dal baricentro di ogni area di progetto sono stati rilevati gli Impianti fotovoltaici censiti con DGR 2122 entro un raggio di 5 km. Non risultano invece presenti impianti eolici. L'analisi è stata effettuata nell'identificazione delle potenze installate, autorizzate e in istruttoria e nella valutazione delle superfici di estensione per ciascun impianto identificato. Il calcolo delle superfici è stato effettuato in funzione dell'estensione dei poligoni digitalizzati su ortofoto.



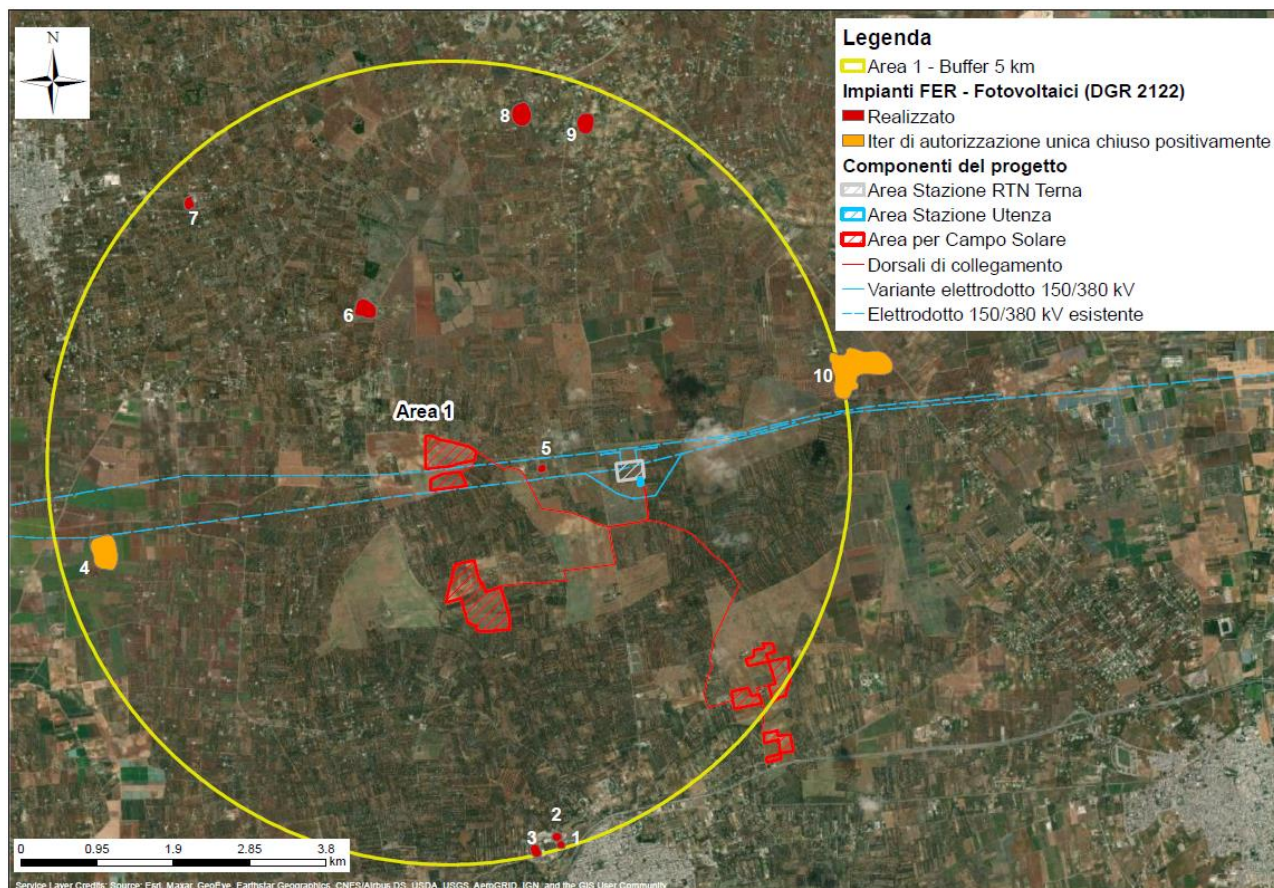


Figura 11: Ubicazione degli Impianti FER all'interno del buffer di 5 km rispetto all'Area 1 di progetto

Tabella 7: Impianti FER ricadenti nel buffer di 5 km rispetto all'Area 1 di progetto

ID_Impianto	Codice Impianto SIT Puglia	Stato	Tipologia	Potenza MW	Area mq
1	F/CS/E741/3	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	1013,2
2	F/CS/E741/4	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	1418,4
3	F/CS/E741/5	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	3737,6
4	F/104/08	Realizzato	Fotovoltaico	2,928	67172,4
5	F/COM/B180/45525_08	Realizzato	Fotovoltaico	0,95	978,80
6	F/CS/E471/1	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	25107,6
7	F/CS/I045/3	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	2515,4
8	F/CS/I396/4	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	27187,8
9	F/CS/I396/3	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	17222,7
10	F/125/09	Non Realizzato	Fotovoltaico	6,99	197596,7

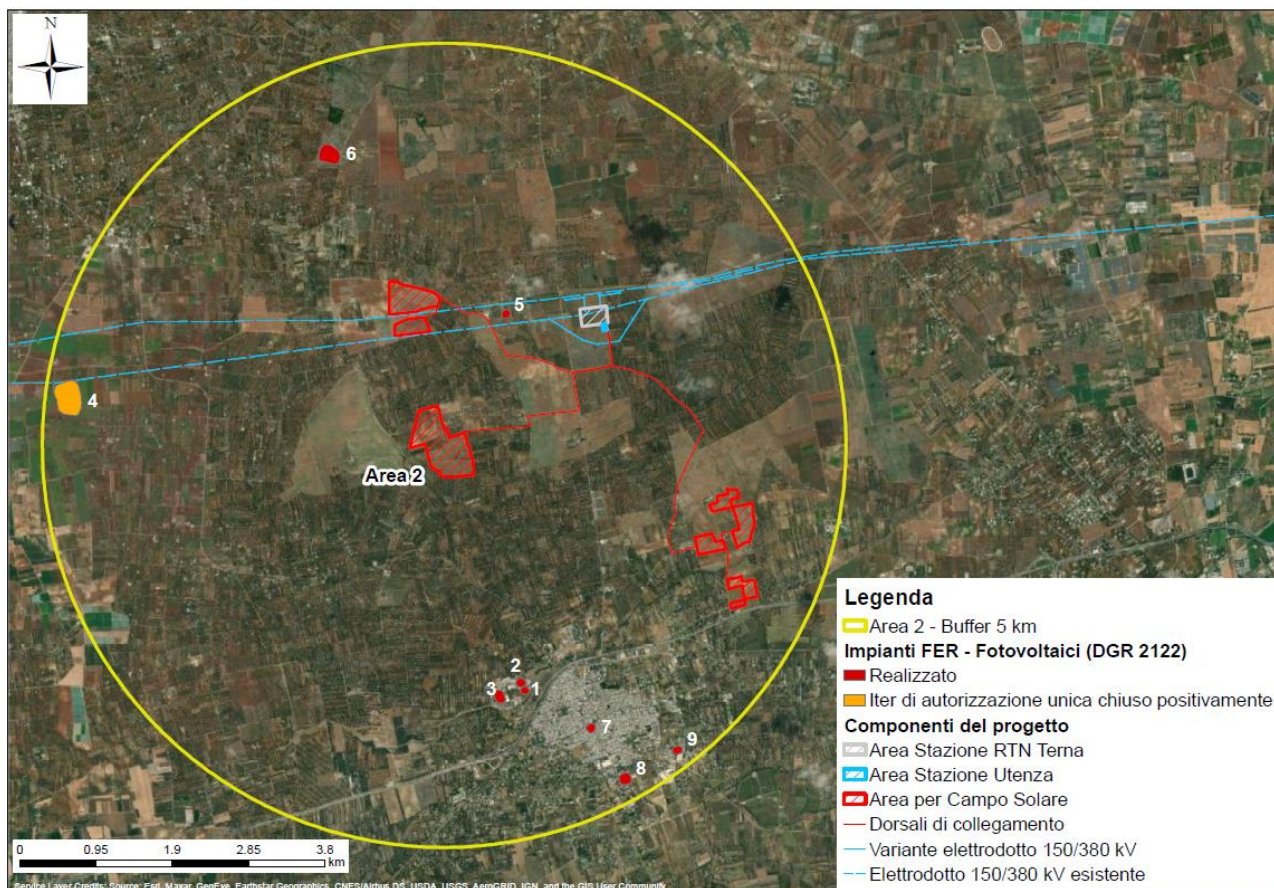


Figura 12: Ubicazione degli Impianti FER all'interno del buffer di 5 km rispetto all'Area 2 di progetto

Tabella 8: Impianti FER ricadenti nel buffer di 5 km rispetto all'Area 2 di progetto

ID_Impianto	Codice Impianto SIT Puglia	Stato	Tipologia	Potenza MW	Area mq
1	F/CS/E741/3	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	1013,2
2	F/CS/E741/4	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	1418,4
3	F/CS/E741/5	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	3737,6
4	F/104/08	Realizzato	Fotovoltaico	2928	67172,4
5	F/COM/B180/45525_08	Realizzato	Fotovoltaico	0,95	978,80
6	F/CS/E471/1	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	25107,6
7	F/CS/E471/6	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	1122,3
8	F/CS/E471/7	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	4603,1
9	F/CS/E471/8	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	1281,5

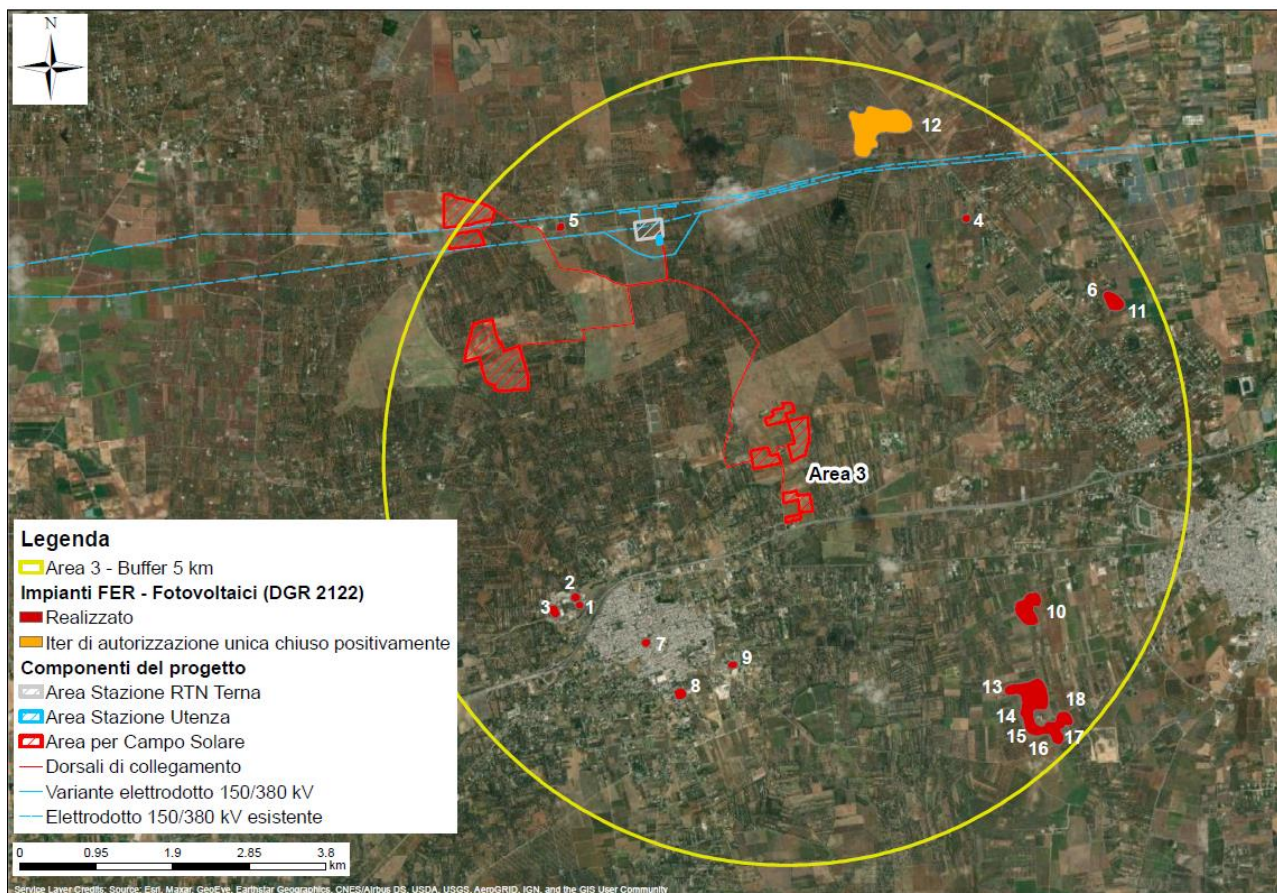


Figura 13: Ubicazione degli Impianti FER all'interno del buffer di 5 km rispetto all'Area 3 di progetto

Tabella 9: Impianti FER ricadenti nel buffer di 5 km rispetto all'Area 3 di progetto

ID_Impianto	Codice Impianto SIT Puglia	Stato	Tipologia	Potenza MW	Area mq
1	F/CS/E741/3	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	1013,2
2	F/CS/E741/4	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	1418,4
3	F/CS/E741/5	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	3737,6
4	F/CS/F152/65	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	502,1
5	F/COM/B180/45525_08	Realizzato	Fotovoltaico	0,95	978,80
6	F/CS/F152/5	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	9721,2
7	F/CS/E471/6	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	1122,3
8	F/CS/E471/7	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	4603,1
9	F/CS/E471/8	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	1281,5
10	F/CS/F152/51	Realizzato	Fotovoltaico	-	35913,5
11	F/CS/F152/6	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	9214,1
12	F/125/09	Non Realizzato	Fotovoltaico	6,99	197596,7
13	F/CS/F152/21	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	82929,1
14	F/CS/F152/22	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	16496,3
15	F/CS/F152/23	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	6969,7
16	F/CS/F152/24	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	16411,2
17	F/CS/F152/25	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	22937,5
18	F/CS/F152/26	Realizzato	Fotovoltaico	< 1	12755

6.5 Contesto agricolo e sulle colture agronomiche e di pregio

In riferimento all'area vasta di progetto, come riportato nelle Relazioni specialistiche allegate al Progetto Definitivo dell'Impianto agro-fotovoltaico, il territorio appartiene alla cosiddetta Pianura Brindisina che, sostanzialmente, è costituita da un uniforme bassopiano compreso tra i rialzi terrazzati delle Murge a Nord-Ovest e le deboli alture del Salento settentrionale a sud e con terreni costituiti, per la maggior parte, da terra rossa, conseguenza della trasformazione fisico-chimica che da millenni opera sulle rocce calcaree.

L'area interessata dal progetto presenta caratteristiche omogenee, con oliveti specializzati allevati in coltura tradizionale, pochi appezzamenti a seminativo e qualche costruzione rurale, come vecchie masserie, talora abbandonate o utilizzate come semplici depositi di attrezzature con funzione ancora agricola solo in alcuni periodi dell'anno.

In definitiva, trattasi di aree del tutto pianeggianti, caratterizzate generalmente da appezzamenti ad oliveto fra i quali si trova inframezzato qualche vigneto, seminativo e/o incolto.

Dalla relazioni redatte da agronomo specializzato ("Relazione illustrativa delle produzioni agricole di pregio" e dalla "Relazione illustrativa degli elementi caratteristici del paesaggio agrario" allegate al Progetto Definitivo dell'Impianto agro-fotovoltaico) si evince come nell'area dove sorgerà il parco agro-fotovoltaico i terreni sono coltivati principalmente a seminativi e in minor misura uliveti (i vigneti presenti nell'Area 2 non saranno intaccati dall'impianto). Nell'area buffer di 500 metri dagli impianti e dai cavidotti sono presenti in piccoli appezzamenti colture arboree come olivo di età media stimata intorno ai 50 anni e vigneti allevati a spalliera.

Nell'immediato intorno alla superficie di intervento è da segnalare la presenza di numerosi esemplari di olivo che presentano diffusi disseccamenti della chioma, sintomi tipici riconducibili alle infezioni da *Xylella fastidiosa*.

A seguito del sopralluogo e degli studi effettuati dall'agronomo, si conferma che è stata riscontrata nell'area che sarà occupata dall'impianto agro-fotovoltaico l'assenza di colture agrarie autoctone caratterizzanti la "campagna brindisina", piante arboree pluriennali di pregio e uliveti considerati monumentali ai sensi della L.R. 14/2007.

Inoltre, in base alle dichiarazioni firmate dei proprietari/conduttori dei terreni oggetto dell'area dell'impianto agro-fotovoltaico, si evince l'assenza di piante appartenenti alle specie sottoposte a riconoscimento di denominazione (DOC, DOP, IGP, DOCG, Biologico, S.T.G.) e che nessuno dei proprietari delle aree di progetto ha usufruito di finanziamenti pubblici negli ultimi 5 anni.

Infine, in merito alla presenza di aree agricole interessate da produzioni di qualità, dalla consultazione del portale "Marchio Prodotti di Qualità" della Regione Puglia nessuno dei 52 concessionari del marchio risulta avere sede nel Comune di Latiano (si specifica che per n.5 aziende unipersonali e per la Granlatte srl, appartenente al Gruppo Granarolo, non è stato possibile risalire all'area di lavoro).

Per maggior dettaglio si rimanda a dette relazioni specialistiche allegate ai Progetti Definitivi dell'Impianto agro-fotovoltaico e Impianto di Rete.

6.6 Rischio geomorfologico e idrogeologico

Come riportato nella stessa DD 162/2014 della Regione Puglia, tale valutazione non viene estesa agli impianti fotovoltaici.

