

Regione Puglia 	Comune di Apricena 	Provincia di Foggia 
---	---	--

APRICENA 01
 PROGETTO DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO
 DELLA POTENZA DI 16.90 MWp
 CON ANNESSO IMPIANTO DI ACCUMULO ENERGETICO
 DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 50 MW
 CON CAPACITA' ENERGETICA DI 100 MWh

Whysol – E Sviluppo S.r.l.
 Via Meravigli, 3
 20123 MILANO

MINERVA SRL Viale Virgilio, 113 74121 TARANTO	 Minerva srl . cambiare le prospettive	I PROGETTISTI dott. ing. Fabio Cerino dott. ing. Giuseppe Pecorella dott. ing. Angelo Destratis	
--	---	--	---

--	--	--

Oggetto							
STUDIO DEGLI IMPATTI CUMULATIVI							
Redatto		Verificato		Approvato		Bozza	
GP		GP		fc		Definitivo x	
Tavola		SIA_IC					
Rev.	Eseguito	Oggetto	Data	Bozza	Codice APR01_SIA_ic		
01	fc	Prima emissione	23/03/20	Definitivo	Scala	Data 20/04/2020	
02	fc	Rev_W	20/04/20	Costruttivo	Nome file: APR01_IC		
				AsBuilt			

1. Premessa	5
2. Area vasta di impatto cumulativo e Dominio dell'impatto cumulativo	6
3. Impatto visivo / paesaggistico	7
3.1 Definizione della Zona di Teorica Visibilità (ZTV)	7
3.2 Individuazione degli elementi sensibili presenti sul territorio	7
3.4 Definizione dei Punti di Osservazione ai fini dell'impatto cumulativo	8
3.5 Fotoinserimenti e Carta dei punti di osservazione	8
3.6 Conclusioni	8
3.7 Allegati allo studio di impatto visivo cumulativo	8
4. Impatto sul patrimonio culturale e identitario	9
4.1. Lineamenti morfologici (La piana foggiana della riforma)	10
4.1.1 Descrizione del Componente	10
4.1.2 Stato di conservazione e criticità	10
4.1.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale	10
4.1.4 Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale	10
4.2. Lineamenti morfologici (Il Mosaico Di San Severo)	10
4.2.1 Descrizione del Componente	10
4.2.2 Stato di conservazione e criticità	11
4.2.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale	11
4.2.4 Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale	11
4.3 Sistema idrografico (La piana foggiana della riforma)	11
4.3.1 Descrizione del componente	11
4.3.2 Stato di conservazione e criticità	11
4.3.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale	12
4.3.4 Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale	12
4.4 Sistema idrografico (Il Mosaico di San Severo)	12
4.4.1 Descrizione del componente	12
4.4.2 Stato di conservazione e criticità	12
4.4.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale	12
4.4.4 Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale	13
4.5 Il sistema agro-alimentare (la Piana Foggiana della Riforma)	13
4.5.1 Descrizione del componente	13
4.5.2 Stato di conservazione e criticità	13
4.5.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale	13
4.5.4 Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale	14
4.6 Il sistema agro-alimentare (Il Mosaico di San Severo)	14
4.6.1 Descrizione del componente	14
4.6.2 Stato di conservazione e criticità	14
4.6.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale	14
4.6.4 Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale	14
4.7 Sistema insediativo (La Piana Foggiana della Riforma)	15
4.7.1 Descrizione del componente	15
4.7.2 Stato di conservazione e criticità	15
4.7.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale	15

4.7.4	<i>Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale</i>	15
4.8	<i>Sistema insediativo (Il mosaico di San Severo)</i>	15
4.8.1	<i>Descrizione del componente</i>	15
4.8.2	<i>Stato di conservazione e criticità</i>	15
4.8.3	<i>Regole di riproducibilità della invariante strutturale</i>	15
4.8.4	<i>Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale</i>	16
4.9	<i>Sistema delle Masserie (La Piana Foggiana della Riforma)</i>	16
4.9.1	<i>Descrizione de componente</i>	16
4.9.2	<i>Stato di conservazione e criticità</i>	16
4.9.3	<i>Regole di riproducibilità della invariante strutturale</i>	16
4.9.4	<i>Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale</i>	16
4.10	<i>Sistema delle Masserie (Mosaico di San Severo)</i>	16
4.10.1	<i>Descrizione del componente</i>	16
4.10.2	<i>Stato di conservazione e criticità</i>	17
4.10.3	<i>Regole di riproducibilità della invariante strutturale</i>	17
4.10.4	<i>Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale</i>	17
4.11	<i>Sistema storico delle testimonianze della pastorizie e della transumanza (La Piana Foggiana delle Riforma)</i>	17
4.11.1	<i>Descrizione del componente</i>	17
4.11.2	<i>Stato di conservazione e criticità</i>	17
4.11.3	<i>Regole di riproducibilità della invariante strutturale</i>	17
4.11.4	<i>Interazioni cumulative dell'impianto nti con l'invariante strutturale</i>	17
4.12	<i>Sistema della struttura insediativa rurale dell'Ente Riforma agraria (La Piana Foggiana delle Riforma)</i>	18
4.12.1	<i>Descrizione del componente</i>	18
4.12.2	<i>Stato di conservazione e criticità</i>	18
4.12.3	<i>Regole di riproducibilità della invariante strutturale</i>	18
4.12.4	<i>Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale</i>	18
4.13	<i>Sistema siti e beni archeologici del Tavoliere (La Piana Foggiana della Riforma)</i>	18
4.13.1	<i>Descrizione del componente</i>	18
4.13.2	<i>Stato di conservazione e criticità</i>	18
4.13.3	<i>Regole di riproducibilità della invariante strutturale</i>	18
4.13.4	<i>Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale</i>	19
4.14	<i>Sistema della struttura insediativa rurale della Riforma agraria (Il Mosaico di San Severo)</i>	19
4.14.1	<i>Descrizione del componente</i>	19
4.14.2	<i>Stato di conservazione e criticità</i>	19
4.14.3	<i>Regole di riproducibilità della invariante strutturale</i>	19
4.14.4	<i>Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale</i>	19
5.	Impatto cumulativo su natura e biodiversità	19
6.	Impatti su sicurezza e salute umana	20
6.1	<i>Rumore</i>	20
6.2	<i>Impatti elettromagnetici</i>	21
7.	Impatti su suolo e sottosuolo	22
7.1	<i>Impatto cumulativo sul suolo (fotovoltaico+fotovoltaico)</i>	22
7.2	<i>Impatto cumulativo sul suolo (eolico+fotovoltaico)</i>	22
8.	Conclusioni	23

<i>8.1 Impatto paesaggistico</i>	23
<i>8.2 Patrimonio culturale ed identitario</i>	23
<i>8.3 Natura e biodiversità</i>	23
<i>8.4 Rumore</i>	24
<i>8.5 Campi Elettromagnetici</i>	24
<i>8.6 Suolo e sottosuolo</i>	24
Allegati:	24

1. Premessa

Nella presente relazione saranno analizzati i possibili impatti cumulativi, indotti dal progetto del parco fotovoltaico denominato *APRICENA 01* con gli eventuali altri impianti da fonti rinnovabili esistenti e/o autorizzati, in fase di redazione del presente studio, nelle aree limitrofe.

Con la Delibera di Giunta Regionale n. 2122 del 23/10/2012 la Regione Puglia ha fornito gli indirizzi sulla valutazione degli effetti cumulativi di impatto ambientale con specifico riferimento a quelli prodotti da impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile. In particolare il legislatore regionale, con il citato provvedimento, invita i proponenti ad investigare l'impatto cumulativo prodotto nell'area vasta dall'impianto in progetto e da altri impianti esistenti o per i quali sia in corso l'iter autorizzativo o l'iter autorizzativo ambientale.

Il progetto proposto, prevede la realizzazione di una centrale di produzione di energia elettrica da fonte solare da 16,90 MW ubicata nel territorio del comune di Apricena (Fg) con annesso impianto di accumulo. **L'impianto sarà connesso alla rete di trasmissione nazionale attraverso una nuova sottostazione che è situata nelle immediate vicinanze della SSE S. Paolo di CIVITATE di proprietà di TERNA SpA già autorizzata. L'area occupata dalla SSE per la connessione dell'impianto ha una superficie di poco superiore a 7000 mq ed è localizzata in area agricola, come si evince dalla sovrapposizione su PRG, totalmente priva di vincoli di qualsiasi natura. Gli elettrodotti di connessione tra l'impianto di produzione, la sottostazione di trasformazione e la SSE di saranno tutti interrati. Si ritiene, pertanto, che, vista la natura dei luoghi oggetto di una trasformazione ad opera della autorizzata sottostazione elettrica di terna e delle altre stazioni di trasformazione autorizzate per la connessione di altri impianti di produzione da fonte rinnovabile, che le opere relative alla SSE di connessione dell'impianto in oggetto non producano impatti significativi sul territorio se non totalmente compatibili con la nuova destinazione dei luoghi così come già autorizzato.**

Il sito dell'impianto fotovoltaico ricade in un'area piana vocata all'agricoltura; la situazione paesaggistica che emerge è estremamente semplificata in quanto fortemente plasmata dall'azione dell'uomo che ne ha determinato una progressiva semplificazione del paesaggio e della vegetazione. Il territorio ricade esclusivamente in una zona agricola caratterizzata da vaste superfici a seminativo, con presenza di piccole aree a vigneto. L'impianto sorgerà in località *Zingari*, zona posta a Ovest del comune di Apricena a sud del confine con Poggio Imperiale, in un'area agricola interclusa da infrastrutture di primo livello (autostrada e linea ferroviaria) e la rete stradale provinciale, confinate con il corso d'acqua Candelaro. Le aree risultano accessibili da una strada interpodereale, connessa direttamente alla strada statale n. 33 nel punto in cui incontra la strada provinciale n. 36. Il territorio è pertanto raggiungibile con estrema facilità senza la necessità di adeguamento stradale. Il Parco fotovoltaico in esame si inserisce in un'area a morfologia prevalentemente pianeggiante con quote che vanno dal livello del mare fino ai 50-70 mslm nel settore del Tavoliere, e quote leggermente superiori verso i settori sud sud-ovest che raggiungono i 140-180 mslm.

Il presente studio valuterà gli impatti cumulativi generati dalla contemporanea compresenza nell'area vasta d'indagine di altri impianti FER (Fonti Energetiche Rinnovabili). Lo studio verrà effettuato sull'Area Vasta generata dal

progetto proposto, ed all'interno di essa verranno considerati tutti gli impianti che andranno a cumularsi con quello in progetto. Alla presente relazione, per rendere più semplice e chiaro lo studio effettuato, saranno allegate delle tavole grafiche.

In conformità a quanto indicato dalla stessa Delibera di Giunta Regionale il cumulo degli impatti sarà indagato con riferimento ai seguenti aspetti:

- ✓ Visuali paesaggistiche;
- ✓ Patrimonio culturale ed identitario;
- ✓ Natura e biodiversità;
- ✓ Salute e pubblica incolumità (inquinamento acustico ed elettromagnetico)
- ✓ Suolo e sottosuolo

Gli impatti cumulativi saranno valutati con riferimento a quanto indicato nella Determinazione del Dirigente del Servizio Ecologia della Regione Puglia n. 162 del 6 giugno 2014 (Indirizzi applicativi per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale, regolamentazione degli aspetti tecnici di dettaglio).

2. Area vasta di impatto cumulativo e Dominio dell'impatto cumulativo

L'area vasta di impatto cumulativo si è assunta pari alla AVA (Area di Valutazione Ambientale) definita, della succitata D.D. n. 162/2014, come la superficie di un cerchio il cui raggio R_{ava} è pari a 6 volte il raggio R del cerchio equivalente alla superficie dell'impianto in valutazione.

Nel caso in oggetto l'impianto fotovoltaico avrà un'estensione di 36,09 ha da cui deriva R_{ava} pari a circa 2.040 m. L'Area di Valutazione Ambientale è stata pertanto individuata tracciando, dal baricentro dell'area d'impianto, un a circonferenza con raggio di 2.040 m. All'interno di tale area sono stati ricercati gli impianti a fonti rinnovabili che concorrono alla definizione del dominio dell'impatto cumulativo, costituito dal novero degli impianti che determinano impatti cumulativi unitamente a quello di progetto.

L'anagrafe FER del SIT Puglia riporta nell'area vasta di indagine un solo impianto eolico autorizzato ma non ancora realizzato i cui estremi sono riassunti nella seguente tabella:

ID	COMUNE	TIPO	AUTORIZZAZIONE	STATO_PRATICA	STATO_IMPIANTO	TIPO_PROCEDIMENTO_VIA	IMPATTO
DKOVHV4	APRICENA	EOLICO	AU	AUTORIZZATO	NON REALIZZATO	-	AUTORIZZATO

Si può osservare (cfr. TAV. A in allegato) come tale impianto ricada proprio nella perimetrazione dell'impianto fotovoltaico in progetto. A tal proposito si specifica che i diritti sull'uso del suolo da parte del proponente

dell'iniziativa DKOVHV4 sono decaduti. Si può pertanto affermare che nell'area vasta d'indagine non ci si sono impianti insistenti cumulativamente con l'iniziativa oggetto di valutazione.

3. Impatto visivo / paesaggistico

3.1 Definizione della Zona di Teorica Visibilità (ZTV)

Al fine della valutazione degli impatti cumulativi visivi è stata individuata una zona di visibilità teorica, definita negli indirizzi applicativi del DGR n. 2122/2012 come l'area in cui il nuovo impianto può essere teoricamente visto e dunque l'area all'interno della quale le analisi andranno ulteriormente approfondite. In questo caso è stata definita una area preventiva di raggio pari a 3 km all'interno della quale si è cercato di individuare tutte le componenti visivo percettive utili ad una valutazione dell'effetto cumulativo quali: i fondali paesaggistici, le matrici del paesaggio, i punti panoramici, fulcri visivi naturali ed antropici le strade panoramiche e di interesse paesaggistico. I punti di osservazione sono stati individuati lungo i principali itinerari visuali quali strade di interesse paesaggistico, strade panoramiche, viabilità. Lo Studio di Impatto Visivo, come vedremo, sarà particolarmente focalizzato sull'*Area di Interesse* ovvero in un intorno di 3 km intorno all'impianto, con la ricognizione dei centri abitati e dei beni culturali e paesaggistici riconosciuti come tali da D.Lgs. n. 42/2004.

3.2 Individuazione degli elementi sensibili presenti sul territorio

Nella zona di visibilità reale (ZVT) di 3 km attorno all'impianto, l'analisi delle tavole prodotte ha individuato i seguenti elementi sensibili, da cui l'impianto risulta anche sono parzialmente visibile:

Componenti dei valori percettivi

UCP Strade a valenza paesaggistica:

- ✓ Strade a valenza paesaggistica: SP 32 – SP33

Componenti culturali e insediative

- ✓ Zone Gravate da usi civici validate: Zona Zingari-Belvedere Fg. 15 – P.IIa 30 (Apricena)
Zona Zingari-Belvedere Fg. 35 – P.IIa 25 (Apricena)
Contrada Candelaro Fg. 35 – P.IIa 12 e 13 (Apricena)

Testimonianze della stratificazione insediativa:

- ✓ Aree a rischio archeologico: Masseria del Campo (Apricena)
- ✓ Segnalazioni architettoniche: Masseria Radisani (Apricena); Masseria del Campo

Masseria La Torre (Apricena); Masseria Zingari (Apricena)

Masseria Beccherini (Apricena); Masseria Scivolaturo

Masseria Maselli (Apricena); Masseria Tonnoniro

Masseria Filiasi; Masseria Franceschiello di sopra;

Masseria Petrilli;

✓ Siti storico culturali: Fasce di rispetto per le segnalazioni architettoniche.

3.4 Definizione dei Punti di Osservazione ai fini dell'impatto cumulativo

I punti di osservazione sono stati individuati lungo la strada provinciale 32 – 33 unica in zona con valenza panoramica. Su di essa, per un tratto di lunghezza di 10 km, sono stati scelti un significativo numero di punti di osservazione.

3.5 Fotoinserimenti e Carta dei punti di osservazione

Vengono riportati nel seguito i foto inserimenti con l'indicazione dei punti di visuale e le relative carte di visibilità redatte con software google earth ad un'altezza di visuale pari a 2 m dal suolo

3.6 Conclusioni

La percezione del paesaggio dipende da molteplici fattori, come la profondità, l'ampiezza della veduta, l'illuminazione, l'esposizione, la posizione dell'osservatore, ecc., elementi che contribuiscono in maniera differente alla comprensione degli elementi del paesaggio. La qualità visiva di un paesaggio dipende dall'integrità, dalla rarità dell'ambiente fisico e biologico, dall'espressività e leggibilità dei valori storici e figurativi, e dall'armonia che lega l'uso alla forma del suolo. Occorre quindi tutelare le qualità visive del paesaggio e dell'immagine; attraverso la conservazione delle vedute e dei panorami. Come si ha modo di verificare dagli elaborati proposti, l'impianto fotovoltaico, costituito da strutture a basso sviluppo altimetrico in altezza, produce una discreta interazione con il paesaggio, soprattutto nella sua componente visuale relativo alla percezione dell'effetto distesa. Tale effetto vien ridotto notevolmente dalla messa a dimora di siepi poste al contorno e dalla messa a dimora di piante da frutto che consentono di rompere l'effetto distesa anche se, come si vede dai foto inserimenti, **l'impianto non risulta visibile in quanto situato in zona in avvallamento rispetto le visuali significative valutate.**

3.7 Allegati allo studio di impatto visivo cumulativo

- Carta dei Campi Visivi

-

4. Impatto sul patrimonio culturale e identitario

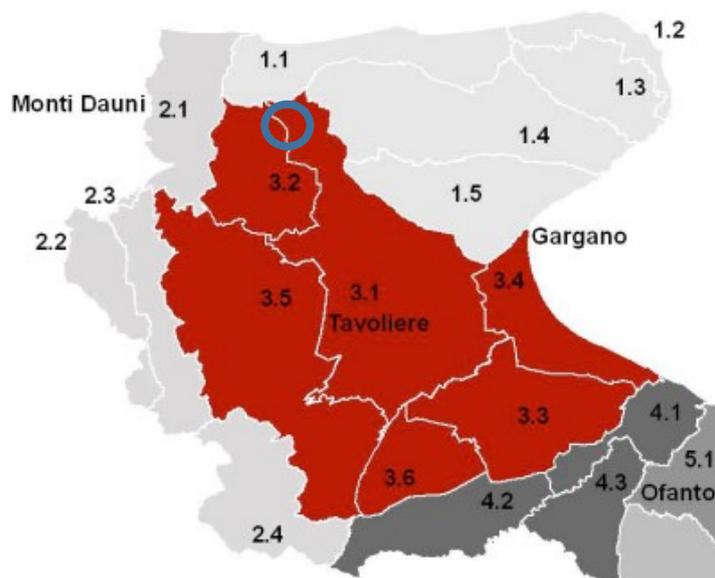
L'analisi d'impatto sul patrimonio culturale e identitario si è definita individuando le *figure territoriali* del PPTR contenute nel raggio di 3 km dall'impianto fotovoltaico. Il Piano Paesaggistico Territoriale regionale della Puglia (PPTR) identifica delle figure territoriali e paesaggistiche che rappresentano le unità minime in cui si scompone a livello analitico e progettuale il territorio regionale.

Come già detto prima, lo studio è stato effettuato sull'Area Vasta generata dal progetto proposto ed alla presente relazione per rendere più semplice e chiaro lo studio effettuato saranno allegate delle tavole grafiche.

Il PPTR articola l'intero territorio regionale in 11 Ambiti Paesaggistici, individuati attraverso la valutazione integrata di una pluralità di fattori:

- la conformazione storica delle regioni geografiche;
- i caratteri dell'assetto idro geomorfologico;
- i caratteri ambientali ed ecosistemici;
- le tipologie insediative: città, reti di città infrastrutture, strutture agrarie ;
- l'insieme delle figure territoriali costitutive dei caratteri morfotipologici dei paesaggi;
- l'articolazione delle identità percettive dei paesaggi.

Secondo il PPTR l'area oggetto d'intervento ricade tra gli ambiti di paesaggio del "Gargano" e del "Tavoliere" e comprende le figure territoriali e paesaggistiche n. 1.1: "Sistema ad anfiteatro dei laghi di Lesina" e n. 3.1 "La piana foggiana della riforma" n. 3.2 "Il mosaico di San Severo".



Ambito del Tavoliere

L'ambito del Tavoliere è caratterizzato dalla dominanza di vaste superfici pianeggianti coltivate prevalentemente a seminativo che si spingono fino alle propaggini collinari dei Monti Dauni. La delimitazione dell'ambito si è attestata sui confini naturali rappresentati dal costone garganico, dalla catena montuosa appenninica, dalla linea di costa e dalla valle dell'Ofanto.

4.1. Lineamenti morfologici (La piana foggiana della riforma)

4.1.1 Descrizione del Componente

Il sistema dei principali lineamenti morfologici del Tavoliere, costituito da vaste spianate debolmente inclinate, caratterizzate da lievi pendenze, sulle quali spiccano:

- ✓ ad est, il costone dell'altopiano garganico;
- ✓ ad ovest, la corona dei rilievi dei Monti Dauni.

Questi elementi rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio del Tavoliere.

4.1.2 Stato di conservazione e criticità

Alterazione e compromissione dei profili morfologici delle scarpate con trasformazioni territoriali quali: cave e impianti tecnologici, in particolare FER;

4.1.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante è garantita dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini.

4.1.4 Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale

Attesa la notevole distanza degli impianti dai principali lineamenti morfologici (5 km dal costone dell'altopiano garganico, oltre 20 km corona dei rilievi dei Monti Dauni) è evidente che essi non generino alcuna compromissione dei profili morfologici.

4.2. Lineamenti morfologici (Il Mosaico Di San Severo)

4.2.1 Descrizione del Componente

Il sistema dei principali lineamenti morfologici del Tavoliere, costituito da vaste spianate debolmente inclinate, caratterizzate da lievi pendenze, sulle quali spiccano:

- ✓ ad est, il costone dell'altopiano garganico;
- ✓ ad ovest, la corona dei rilievi dei Monti Dauni

Essi rappresentano all'interno di un territorio sostanzialmente piatto, importanti affacci sulle zone sottostanti, luoghi privilegiati di percezione dei paesaggi.

4.2.2 *Stato di conservazione e criticità*

Alterazione e compromissione dei profili morfologici delle scarpate e delle visuali con trasformazioni territoriali quali: cave (cave di Apricena) e impianti tecnologici, in particolare FER;

4.2.3 *Regole di riproducibilità della invariante strutturale*

La riproducibilità dell'invariante è garantita dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini; nonché dalla riqualificazione ambientale e paesaggistica delle cave di Apricena.

4.2.4 *Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale*

Attesa la notevole distanza degli impianti dai principali lineamenti morfologici (5 km dal costone dell'altopiano garganico, oltre 20 km corona dei rilievi dei Monti Dauni) è evidente che essi non generino alcuna compromissione dei profili morfologici.

4.3 *Sistema idrografico (La piana foggiana della riforma)*

4.3.1 *Descrizione del componente*

Il sistema idrografico è costituito dal torrente Candelaro e alla sua fitta rete di tributari a carattere stagionale, che si sviluppano a ventaglio in direzione ovest-est, dai Monti Dauni alla costa, e attraversano la piana di Foggia con valli ampie e poco incise. Questo sistema rappresenta la principale rete di drenaggio del Tavoliere e la principale rete di connessione ecologica tra l'Appennino Dauno e la costa;

4.3.2 *Stato di conservazione e criticità*

Occupazione antropica delle superfici naturali degli alvei dei corsi d'acqua (costruzione di abitazioni, infrastrutture viarie, impianti, aree destinate a servizi), che hanno contribuito a frammentare la naturale costituzione e continuità delle forme del suolo, e a incrementare le condizioni di rischio idraulico;

Interventi di regimazione dei flussi torrentizi come: costruzione di sponde artificiali e invasi idrici, occupazione delle aree di espansione del corso d'acqua, artificializzazione di alcuni tratti, fattori che hanno alterato i profili e le dinamiche idrauliche ed ecologiche dei torrenti, nonché l'aspetto paesaggistico;

4.3.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante strutturale dipende dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici del bacino del Candelaro e dalla sua valorizzazione come corridoio ecologico multifunzionale per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il suo percorso;

4.3.4 Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale

L'impianto fotovoltaico in esame, seppure a ridosso del torrente Candelaro, non comporta interventi tali da generare alcuna trasformazione o manomissione delle forme delle superfici naturali degli alvei dei corsi d'acqua. La posizione dell'impianto fotovoltaico e di tutte le infrastrutture indispensabili per la realizzazione dell'impianto in progetto (strade, cavidotti) sono tali da non interferire con le principali linee di deflusso delle acque.

4.4 Sistema idrografico (Il Mosaico di San Severo)

4.4.1 Descrizione del componente

Il sistema idrografico è costituito dal torrente Candelaro e dalla sua fitta rete di tributari a carattere stagionale. Questi rappresentano la principale rete di drenaggio della piana di San Severo e la principale rete di connessione ecologica all'interno della figura;

4.4.2 Stato di conservazione e criticità

Occupazione antropica delle superfici naturali degli alvei dei corsi d'acqua (costruzione di abitazioni, infrastrutture viarie, impianti, aree destinate a servizi), che hanno contribuito a frammentare la naturale costituzione e continuità delle forme del suolo, e a incrementare le condizioni di rischio idraulico;

Interventi di regimazione dei flussi torrentizi come: costruzione di invasi idrici, infrastrutture, o l'artificializzazione di alcuni tratti; che hanno alterato i profili e le dinamiche idrauliche ed ecologiche dei torrenti, nonché l'aspetto paesaggistico;

4.4.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante strutturale dipende 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.

4.4.4 *Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale*

L'impianto fotovoltaico in esame, seppure a ridosso del torrente Candelaro, non comporta interventi tali da generare alcuna trasformazione o manomissione delle forme delle superfici naturali degli alvei dei corsi d'acqua. Le posizioni dell'impianto fotovoltaico e degli aerogeneratori esistenti e di tutte le infrastrutture indispensabili per la realizzazione dell'impianto in progetto (strade, cavidotti) sono tali da non interferire con le principali linee di deflusso delle acque.

4.5 *Il sistema agro-alimentare (la Piana Foggiana della Riforma)*

4.5.1 *Descrizione del componente*

Il sistema agro-ambientale del Tavoliere, caratterizzato dalla prevalenza della monocoltura del seminativo, intervallata in corrispondenza del capoluogo dai mosaici agrari periurbani che si incuneano fin dentro la città. Le trame, prevalentemente rade, contribuiscono a marcare l'uniformità del paesaggio rurale che si presenta come una vasta distesa di grano dai forti caratteri di apertura e orizzontalità. Al suo interno sono riconoscibili solo piccole isole costituite da:

- ✓ i mosaici policolturali dei poderi della Riforma agraria, intorno a Foggia;
- ✓ i lembi più o meno vasti di naturalità residua, nei pressi dei principali torrenti (il bosco dell'Incoronata).

4.5.2 *Stato di conservazione e criticità*

I suoli rurali della pianura sono progressivamente erosi dall'espansione dell'insediamento di natura residenziale e produttiva.

- ✓ presenza di attività produttive e industriali, sotto forma di capannoni prefabbricati disseminati nella piana agricola o lungo l'alveo fluviale dei torrenti;
- ✓ semplificazioni poderali in atto e nuove tecniche di coltivazione contribuiscono a ridurre la valenza ecologica del reticolo idrografico e comprometterne la funzione di ordinatore della trama rurale;
- ✓ localizzazioni in campo aperto di impianti fotovoltaici e pale eoliche che contraddicono la natura agricola e il carattere di apertura e orizzontalità del Tavoliere.

4.5.3 *Regole di riproducibilità della invariante strutturale*

La riproducibilità dell'invariante strutturale dipende dalla salvaguardia del carattere distintivo di apertura e orizzontalità della piana cerealicola del Tavoliere:

- ✓ evitando la realizzazione di elementi verticali contraddittori ed impedendo ulteriore consumo di suolo (attorno al capoluogo, ma anche attorno alle borgate della riforma e ai nuclei più densi dell'insediamento rurale), anche attraverso una giusta localizzazione e proporzione di impianti di produzione energetica fotovoltaica ed eolica.

4.5.4 *Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale*

La localizzazione degli impianti è prevista in un'area rurale ubicata ad oltre 5 km dal centro abitato di Apricena. Nelle immediate vicinanze non sono presenti borgate o nuclei rurali né a basso né a medio insediamento.

4.6 *Il sistema agro-alimentare (Il Mosaico di San Severo)*

4.6.1 *Descrizione del componente*

Il sistema agro-ambientale è caratterizzato da ordinati oliveti, ampi vigneti, vasti seminativi a frumento e sporadici frutteti, accompagnati, soprattutto in prossimità del centro urbano, da numerose colture orticole.

L'intensità delle trame varia allontanandosi dal centro urbano: dal disegno fitto del mosaico periurbano, si passa progressivamente alla maglia rada, in corrispondenza delle colture cerealicole.

4.6.2 *Stato di conservazione e criticità*

Erosione del mosaico agrario periurbano a vantaggio dell'espansione edilizia centrifuga di San Severo; utilizzo di pratiche agricole impattanti, sia dal punto di vista ecologico che percettivo (utilizzo di tendoni);

4.6.3 *Regole di riproducibilità della invariante strutturale*

La riproducibilità dell'invariante strutturale dipende dalla salvaguardia dei mosaici agrari della piana di San Severo: incentivando le colture viticole di qualità; disincentivando le pratiche agricole intensive e impattanti; impedendo l'eccessiva semplificazione delle trame e dei mosaici;

4.6.4 *Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale*

Gli impianti e le infrastrutture in progetto (sottostazione, strade), sono localizzati al termine della piana ad oltre 8 km dal centro abitato di San Severo. Non si evidenzia pertanto incremento dell'impatto cumulativo su tale invariante.

4.7 Sistema insediativo (La Piana Foggiana della Riforma)

4.7.1 Descrizione del componente

Il sistema insediativo della pentapoli del Tavoliere, organizzato intorno al capoluogo e sull'armatura dell'antico sistema radiale dei tratturi. Costituito da un sistema di strade principali che si dipartono a raggiera da Foggia e la collegano agli altri principali centri del Capoluogo (San Severo, Manfredonia, Cerignola e Lucera).

4.7.2 Stato di conservazione e criticità

I centri della pentapoli si espandono attraverso ampliamenti che non intrattengono alcun rapporto né con i tessuti consolidati, né con gli spazi aperti rurali circostanti. Espansioni residenziali e produttive lineari lungo le principali direttrici radiali.

4.7.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante strutturale dipende dalla salvaguardia della struttura insediativa radiale della pentapoli del Tavoliere: evitando trasformazioni territoriali (ad esempio nuove infrastrutture) che compromettano o alterino il sistema stradale a raggiera che collega Foggia ai centri limitrofi; evitando nuovi fenomeni di espansione insediativa e produttiva lungo le radiali;

4.7.4 Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale

L'impianto fotovoltaico in progetto, resta al di fuori della fitta raggiera della struttura insediativa radiale della pentapoli del Tavoliere non alterandone la riconoscibilità della struttura.

4.8 Sistema insediativo (Il mosaico di San Severo)

4.8.1 Descrizione del componente

Il sistema insediativo si organizza intorno a San Severo e sulla raggiera di strade che si dipartono da esso verso gli insediamenti circostanti (Torre Maggiore, Apricena). A questo sistema principale si sovrappone un reticolo capillare di strade poderali ed interpoderali che collegano i centri insediativi con i poderi e le masserie, presidi del mosaico agrario della piana.

4.8.2 Stato di conservazione e criticità

Espansione residenziale centrifuga di San Severo a svantaggio dei mosaici periurbani; Espansioni residenziali e produttive lineari lungo le principali direttrici radiali.

4.8.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante strutturale dipende dalla salvaguardia della struttura insediativa radiale di San Severo: evitando trasformazioni territoriali (ad esempio nuove infrastrutture) che compromettano o alterino il sistema stradale a raggiera che collega San Severo ai centri limitrofi; evitando nuovi fenomeni di espansione insediativa e produttiva lungo le radiali;

4.8.4 Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale

L'impianto in progetto non comportano nuove infrastrutture che compromettano o alterino il sistema stradale a raggiera che collega San Severo ai centri limitrofi.

4.9 Sistema delle Masserie (La Piana Foggiana della Riforma)

4.9.1 Descrizione de componente

Il sistema delle masserie cerealicole del Tavoliere, che rappresentano la tipologia edilizia rurale dominante, e i capisaldi storici del territorio agrario e dell'economia cerealicola prevalente.

4.9.2 Stato di conservazione e criticità

Alterazione e compromissione dell'integrità dei caratteri morfologici e funzionali delle masserie storiche attraverso fenomeni di parcellizzazione del fondo o aggiunta di corpi edilizi incongrui; abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia e degli spazi di pertinenza.

4.9.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante strutturale è data dalla salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici del sistema delle masserie cerealicole storiche del Tavoliere; nonché dalla sua valorizzazione per la ricezione turistica e la produzione di qualità (agriturismi).

4.9.4 Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale

L'impianti in oggetto d'intervento non interferiscono con il sistema delle masserie e non ne alternano l'integrità dei caratteri morfologici e funzionali.

4.10 Sistema delle Masserie (Mosaico di San Severo)

4.10.1 Descrizione del componente

Il sistema delle masserie e dei poderi, capisaldi storici del territorio agrario e dell'economia viticola predominante.

4.10.2 Stato di conservazione e criticità

Le principali criticità sono dovute all'alterazione e compromissione dell'integrità dei caratteri morfologici e funzionali delle masserie storiche attraverso fenomeni di parcellizzazione del fondo o aggiunta di corpi edilizi incongrui; abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia e degli spazi di pertinenza.

4.10.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La tutela dei beni potrà essere ottenuta dalla salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici del sistema delle masserie storiche; nonché dalla sua valorizzazione turistico-culturale e produttiva attraverso l'implementazione della multifunzionalità aziendale e delle filiere corte.

4.10.4 Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale

L'impianto in oggetto d'intervento non interferisce con il sistema delle masserie e non ne alterano l'integrità dei caratteri morfologici e funzionali.

4.11 Sistema storico delle testimonianze della pastorizia e della transumanza (La Piana Foggiana delle Riforma)

4.11.1 Descrizione del componente

Il sistema di tracce e manufatti quali testimonianze delle attività storicamente prevalenti legate alla pastorizia e alla transumanza: il sistema radiale dei tratturi e tratturelli, che si diparte dal capoluogo e attraversa la piana, quasi completamente sostituito dalla viabilità recente; il sistema delle poste e degli iazzi che si sviluppavano lungo le antiche direttrici di transumanza.

4.11.2 Stato di conservazione e criticità

La criticità è rappresentata dall'abbandono e progressivo deterioramento delle strutture, dei manufatti e dei segni delle pratiche rurali tradizionali.

4.11.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante è garantita dalla salvaguardia del patrimonio rurale storico e dei caratteri tipologici ed edilizi tradizionali.

4.11.4 Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale

L'impianto in oggetto d'intervento non interferiscono con strutture e con manufatti esistenti segni delle pratiche rurali tradizionali.

4.12 *Sistema della struttura insediativa rurale dell'Ente Riforma agraria (La Piana Foggiana delle Riforma)*

4.12.1 *Descrizione del componente*

La struttura insediativa rurale dell'Ente Riforma costituita da: i borghi rurali che si sviluppano a corona del capoluogo (Segezia, Incoronata, Giardinetto); la scacchiera delle divisioni fondiari e le schiere ordinate dei poderi; Questi elementi costituiscono manufatti di alto valore storico-testimoniale dell'economia agricola.

4.12.2 *Stato di conservazione e criticità*

Le criticità sono dovute all'abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia e dei manufatti della riforma; ispessimento delle borgate rurali e dei centri di servizio della Riforma attraverso processi di dispersione insediativa di tipo lineare;

4.12.3 *Regole di riproducibilità della invariante strutturale*

Dal recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della riforma fondiaria (quotizzazioni, poderi, borghi);

4.12.4 *Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale*

L'impianto oggetto d'intervento non interferisce con strutture e con manufatti esistenti segni delle pratiche rurali tradizionali che caratterizzano i paesaggi storici della Riforma agraria.

4.13 *Sistema siti e beni archeologici del Tavoliere (La Piana Foggiana della Riforma)*

4.13.1 *Descrizione del componente*

Il sistema di siti e beni archeologici del Tavoliere, in particolare dei beni stratificati lungo le valli del torrente Carapelle e Cervaro che rappresentano un patrimonio di alto valore storico culturale e paesaggistico.

4.13.2 *Stato di conservazione e criticità*

Le principali criticità sono rappresentate dallo stato di degrado dei siti e dei manufatti.

4.13.3 *Regole di riproducibilità della invariante strutturale*

La tutela dei beni potrà essere ottenuta dalla tutela e valorizzazione dei siti e dei beni archeologici: attraverso la realizzazione di progetti di fruizione integrata del patrimonio storico culturale e ambientale della valle del Carapelle e del Cervaro.

4.13.4 Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale

L'area degli impianti è ubicata ad oltre 50 km della valle del Carapelle e del Cervaro non si rilevano pertanto possibili impatti cumulativi.

4.14 Sistema della struttura insediativa rurale della Riforma agraria (Il Mosaico di San Severo)

4.14.1 Descrizione del componente

La struttura insediativa rurale della Riforma agraria.

4.14.2 Stato di conservazione e criticità

Le principali criticità sono rappresentate dall'abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia della Riforma

4.14.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La tutela dei beni potrà essere ottenuta dal recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della Riforma agraria (quotizzazioni, poderi, borghi)

4.14.4 Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale

L'impianto oggetto d'intervento non interferisce con strutture e con manufatti esistenti segni delle pratiche rurali tradizionali.

5. Impatto cumulativo su natura e biodiversità

Il bacino di studio ha messo in evidenza che sul territorio di progetto dell'impianto fotovoltaico non sono presenti impianti FER tali da determinare un unico polo energetico e pertanto da riguardare alla luce di un più ampio impatto cumulativo naturalistico complessivo.

Nel bacino di studio è stata rilevato che nelle immediate vicinanze del parco fotovoltaico di progetto non vi sono né aree SIC, ZPS o IBA, o Parchi Naturali. L'area SIC più prossima è quella della Valle del Fortore e del lago di Occhio circa 4 km dall'area vasta d'indagine. La zona ZPS più prossima è quella dei - Laghi di Lesina e Varano che dista oltre 7 km dall'area d'indagine. Il Parco naturale più vicino è quello del Medio Fortore che dista oltre 7 km dall'area vasta d'indagine.

Attesa la natura prettamente agricola delle aree interessate dal campo fotovoltaico di progetto, si deduce che l'impatto cumulativo sulla flora locale è trascurabile. Inoltre l'intervento creerà un impatto sulla componente flora lieve. Inoltre non essendoci SIC e ZPS nel raggio di 4 km gli habitat prioritari non verranno intaccati.

Come tutto il territorio all'intorno, anche l'area di progetto risulta fortemente caratterizzata dalla presenza e dall'azione dell'uomo: si riconoscono prevalentemente seminativi (soprattutto cereali) e colture orticole; accanto a queste colture dominanti sono presenti rare aree ad uliveto e soprattutto a vigneto.

Gli elementi fissi del paesaggio, quali le siepi, sono quasi del tutto assenti nelle aree sottoposte a pratiche agricole e sono relegati quasi esclusivamente lungo alcune strade e gli alvei dei canali.

L'intervento di progetto per cui è stata elaborata la presente analisi, deve quindi essere attuata in modo da conservare i pochi elementi di naturalità presenti.

Dato l'elevato livello di antropizzazione dell'area, non si ipotizzano, in conclusione, concreti e significativi impatti cumulativi a danno di specie floristiche di pregio. Infatti, i siti interessati dalla cantierizzazione risultano essere tutti collocati all'interno di attuali agroecosistemi.

In un panorama di questo genere anche la fauna appare ridotta sia come specie che come numero di esemplari. Come per la vegetazione, anche la fauna è costituita prevalentemente da specie banali a forte capacità di adattamento.

Alla scala di dettaglio la fauna a vertebrati rappresentata da Anfibi Rettili e Mammiferi appare alquanto povera e priva di specie di interesse conservazionistico, per cui l'impatto cumulativo è da ritenersi basso in fase di cantiere e nullo in fase di esercizio.

Dalle considerazioni già espresse in merito al potenziale impatto sulla flora e sulla fauna si ritiene che l'area di impianto del parco fotovoltaico di progetto in relazione agli altri parchi eolici presenti in generale, non debba generare conseguenze significative.

6. Impatti su sicurezza e salute umana

6.1 Rumore

L'area di intervento interessa i territori del comune di Apricena, il quale non ha provveduto alla redazione del piano di zonizzazione comunale, pertanto si fa riferimento alle norme nazionali in materia di acustica per la definizione dei limiti acustici. Secondo il DPCM 14.11.97 l'area sulla quale sorgerà il parco fotovoltaico rientra in quelle di CLASSE I (Aree particolarmente protette).

Allo stato attuale l'unica sorgente di rumore caratterizzante il clima acustico è il traffico veicolare circolante sulla SP35.

Ai fini di una valutazione di impatto acustico per attività di cantiere, l'art. 17 dalla Legge Regionale del 12 febbraio 2002 n.3 della regione Puglia, non individua la necessità di caratterizzare il clima acustico ai ricettori potenzialmente impattati, in relazione alla temporaneità delle lavorazioni. Risulta quindi importante chiarire esclusivamente, la

possibilità di superare o meno i 70 dB(A) ai ricettori, per definire correttamente il regime autorizzativo necessario allo svolgimento delle attività.

Dalla stima dell'impatto previsto per la fase di cantiere è emerso quanto segue:

Il traffico indotto non determinerà un impatto significativo già alla distanza di 10 metri dal bordo carreggiata della strada di cantiere interna. Una volta raggiunta la SP 35 il traffico prodotto dal cantiere si sommerà a quello già presente sulla SP 35 caratterizzato da un elevato flusso di mezzi pesanti afferenti alle attività di cava o alle attività agricole.

L'impatto generato dal cantiere può essere trascurato se consideriamo l'attuazione degli interventi finalizzati alla riduzione delle potenze sonore (introduzione di barriere di isolamento acustico con classe di isolamento B3) affinché i livelli sonori percepiti dai ricettori più vicini rientrino nella fascia di rispetto in relazione alla classe acustica della zona.

Per ridurre al minimo il disturbo generato presso i ricettori saranno impiegati mezzi e macchine tecnologicamente adeguate e gli interventi più rumorosi saranno limitati allo stretto necessario.

6.2 Impatti elettromagnetici

Le uniche radiazioni associabili a questo tipo di impianti sono le radiazioni non ionizzanti costituite dai campi elettrici e magnetici a bassa frequenza (50 Hz), prodotti rispettivamente dalla tensione di esercizio degli elettrodotti e dalla corrente che li percorre. I valori di riferimento, per l'esposizione ai campi elettrici e magnetici, sono stabiliti dalla Legge n. 36 del 22/02/2001 e dal successivo DPCM 8 Luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete di 50 Hz degli elettrodotti".

In generale, per quanto riguarda il campo elettrico in media tensione esso è notevolmente inferiore a 5kV/m (valore imposto dalla normativa) e per il livello 150 kV esso diventa inferiore a 5 kV/m già a 3 metri dalle parti in tensione.

Mentre per quel che riguarda il campo di induzione magnetica il calcolo nelle varie sezioni di impianto ha dimostrato come non ci siano fattori di rischio per la salute umana a causa delle azioni di progetto, poiché è esclusa la presenza di recettori sensibili entro le fasce per le quali i valori di induzione magnetica attesa non sono inferiori agli obiettivi di qualità fissati per legge; mentre il campo elettrico generato è nullo a causa dello schermo dei cavi o assolutamente trascurabile negli altri casi per distanze superiori a qualche cm dalle parti in tensione.

Infatti per quanto riguarda il campo magnetico, relativamente ai cavidotti MT, in tutti i tratti interni realizzati mediante l'uso di cavi elicordati, si può considerare che l'ampiezza della semi-fascia di rispetto sia pari a 1m, a cavallo dell'asse del cavidotto, pertanto uguale alla fascia di asservimento della linea. Per quanto concerne i tratti esterni, realizzati mediante l'uso di cavi unipolari posati a trifoglio, è stata calcolata un'ampiezza della semi-fascia di rispetto pari a 4 m e, sulla base della scelta del tracciato, si esclude la presenza di luoghi adibiti alla permanenza di persone per durate non inferiori alle 4 ore al giorno.

Per ciò che riguarda le cabine di trasformazione l'unica sorgente di emissione è rappresentata dal trasformatore BT/MT, quindi in riferimento al DPCM 8 luglio 2003 e al DM del MATTM del 29.05.2008, l'obiettivo di qualità si raggiunge, nel caso peggiore (trasformatore da 1250 kVA), già a circa 4 m

(DPA) dalla cabina stessa. Per quanto riguarda la cabina d'impianto, vista la presenza del solo trasformatore per l'alimentazione dei servizi ausiliari in BT e l'entità delle correnti circolanti nei quadri MT l'obiettivo di qualità si raggiunge a circa 3 m (DPA) dalla cabina stessa. **Comunque considerando che nelle cabine di trasformazione e nella cabina d'impianto non è prevista la presenza di persone per più di quattro ore al giorno e che l'intera area dell'impianto fotovoltaico sarà racchiusa all'interno di una recinzione metallica che impedisce l'ingresso di personale non autorizzato, si può escludere pericolo per la salute umana.**

L'impatto elettromagnetico può pertanto essere considerato non significativo.

7. Impatti su suolo e sottosuolo

7.1 Impatto cumulativo sul suolo (fotovoltaico+fotovoltaico)

L'anagrafe FER del SIT Puglia non riporta nell'area vasta di indagine impianti fotovoltaici che concorrono alla definizione del dominio dell'impatto cumulativo, costituito dal novero degli impianti che determinano impatti cumulativi unitamente a quello di progetto.

Per questo motivo il valore IPC viene nullo in quanto la voce al numeratore della formula è pari a 0.

7.2 Impatto cumulativo sul suolo (fotovoltaico+eolico)

L'anagrafe FER del SIT Puglia riporta nell'area vasta di indagine un solo impianto eolico autorizzato ma non ancora realizzato i cui estremi sono riassunti nella seguente tabella:

ID	COMUNE	TIPO	AUTORIZZAZIONE	STATO_PRATICA	STATO_IMPIANTO	TIPO_PROCEDIMENTO_VIA	IMPATTO
DKOVHV4	APRICENA	EOLICO	AU	AUTORIZZATO	NON REALIZZATO	-	AUTORIZZATO

Si può osservare (cfr. TAV. A in allegato) come tale impianto ricada proprio nella perimetrazione dell'impianto fotovoltaico in progetto. A tal proposito si specifica che i diritti sull'uso del suolo da parte del proponente dell'iniziativa DKOVHV4 sono decaduti. Si può pertanto affermare che nell'area vasta d'indagine non ci sono impianti insistenti cumulativamente con l'iniziativa oggetto di valutazione.

8. Conclusioni

L'anagrafe FER del SIT Puglia non riporta nell'area vasta di indagine impianto FER che concorrono alla definizione del dominio dell'impatto cumulativo, costituito dal novero degli impianti che determinano impatti cumulativi unitamente a quello di progetto.

E' presente un solo impianto eolico autorizzato ma non ancora realizzato che ricade proprio nella perimetrazione dell'impianto fotovoltaico in progetto. A tal proposito si specifica che i diritti sull'uso del suolo da parte del proponente dell'iniziativa sono decaduti. Si può pertanto affermare che nell'area vasta d'indagine non ci si sono impianti insistenti cumulativamente con l'iniziativa oggetto di valutazione.

Quanto affermato è confermato dalle valutazioni eseguite ai sensi della Delibera di Giunta Regionale n. 2122 del 23/10/2012, secondo cui sono stati indagati con riferimento ai seguenti aspetti

- a) Visuali paesaggistiche;
- b) Patrimonio culturale ed identitario
- c) Natura e biodiversità
- d) Salute e pubblica incolumità (inquinamento acustico, elettromagnetico)
- e) Suolo e sottosuolo

I risultati dell'indagine possono così essere sintetizzati.

8.1 *Impatto paesaggistico*

Come si ha modo di verificare dagli elaborati proposti nel caso degli impianti fotovoltaici, costituiti da strutture a basso sviluppo altimetrico in altezza, si rileva pertanto una discreta interazione con il paesaggio, soprattutto nella sua componente visuale relativo alla percezione dell'effetto distesa. Tale effetto potrà essere ridotto facilmente attraverso l'interposizione di siepi e aree arborate opportunamente disposti.

8.2 *Patrimonio culturale ed identitario*

Il patrimonio culturale ed identitario è stato indagato con riferimento puntuale agli ambiti di paesaggio del "Gargano" e del "Tavoliere" e con riferimento alle figure territoriali e paesaggistiche n. 1.1: "Sistema ad anfiteatro dei laghi di Lesina" e n. 3.1 "La piana foggiana della riforma" n. 3.2 "Il mosaico di San Severo".

L'incidenza del parco fotovoltaico di progetto è limitata all'impatto visivo; la valutazione è stata esaminata in dettaglio nei foto inserimenti con particolare riferimento a quelli riguardanti i beni descritti.

8.3 *Natura e biodiversità*

Le aree degli impianti sono ad uso esclusivamente agricolo, con sporadica presenza di ambienti semi naturali, tra i quali non esistono connessioni ecologiche, atteso l'elevato livello di antropizzazione agricola ed infrastrutturale del territorio. Nessun corridoio ecologico collega le aree degli impianti. Date le caratteristiche del progetto possiamo pertanto affermare che in termini di modificazione e frammentazione dell'habitat l'impatto cumulativo è trascurabile.

8.4 Rumore

L'incidenza del parco fotovoltaico di progetto è limitata all'impatto in fase di cantiere su un solo ricettore per il quale è prevista la messa in opera di una barriera acustica finalizzata al rispetto dei parametri normativi

8.5 Campi Elettromagnetici

L'impatto elettromagnetico prodotto dall'impianto e dalle opere di connessione può essere considerato non significativo

8.6 Suolo e sottosuolo

Non essendoci nell'area vasta di indagine altri impianti FER l'impatto cumulativo relativo al suolo e sottosuolo è nullo.

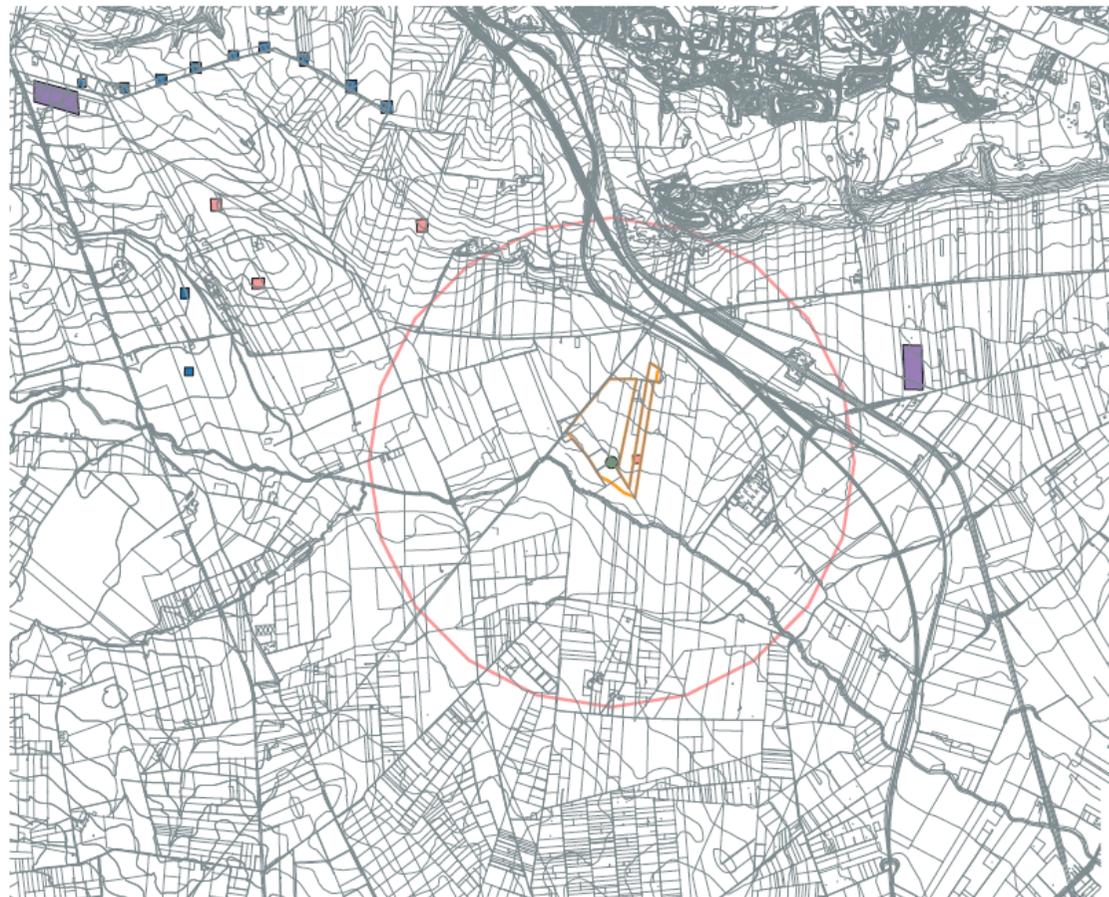
Allegati:

- ***Tavole***
- ***Carta dei Campi Visivi***
- ***Fotoinserimenti***

TAV. A - DOMINIO DEGLI IMPIANTI FER AUTORIZZATI E NON CHE DETERMININANO IMPATTI CUMULATIVI

APR01

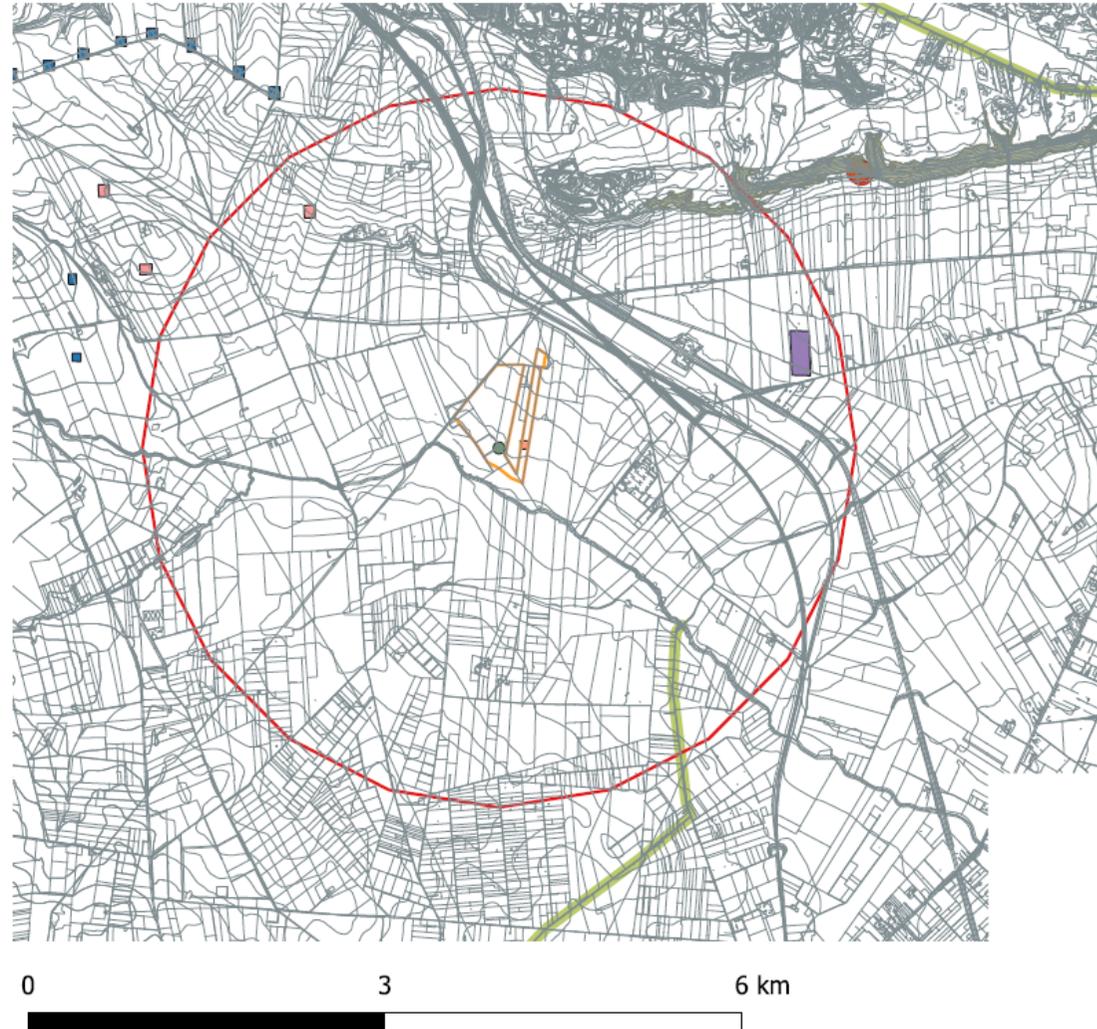
- BARICENTRO IMPIANTO FV APR01
- PERIMETRO IMPIANTO APR01
- Buffer RAVA APR01
- IMPIANTI_FV_REALIZZATI
- IMPIANTI_EOLICI_AUTORIZZATI_NR
- IMPIANTI_EOLICI_ESISTENTI



TAV A.1 - COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE
ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI PPTR

APR01

- BARICENTRO IMPIANTO FV APR01
- PERIMETRO IMPIANTO APR01
- Buffer 3km APR01
- IMPIANTI_FV_REALIZZATI
- IMPIANTI_EOLICI_AUTORIZZATI_NR
- IMPIANTI_EOLICI_ESISTENTI
- 6.1.1 Componenti geomorfologiche
- UCP - Versanti



TAV. A.2 - COMPONENTI IDROLOGICHE PPTR

APR01

- BARICENTRO IMPIANTO FV APR01
- PERIMETRO IMPIANTO APR01
- Buffer 3km APR01
- IMPIANTI_FV_REALIZZATI
- IMPIANTI_EOLICI_AUTORIZZATI_NR
- IMPIANTI_EOLICI_ESISTENTI

6.1.2 Componenti idrologiche

- BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche
- UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100m)
- UCP - Sorgenti (25m)
- UCP - Aree soggette a vincolo idrogeologico



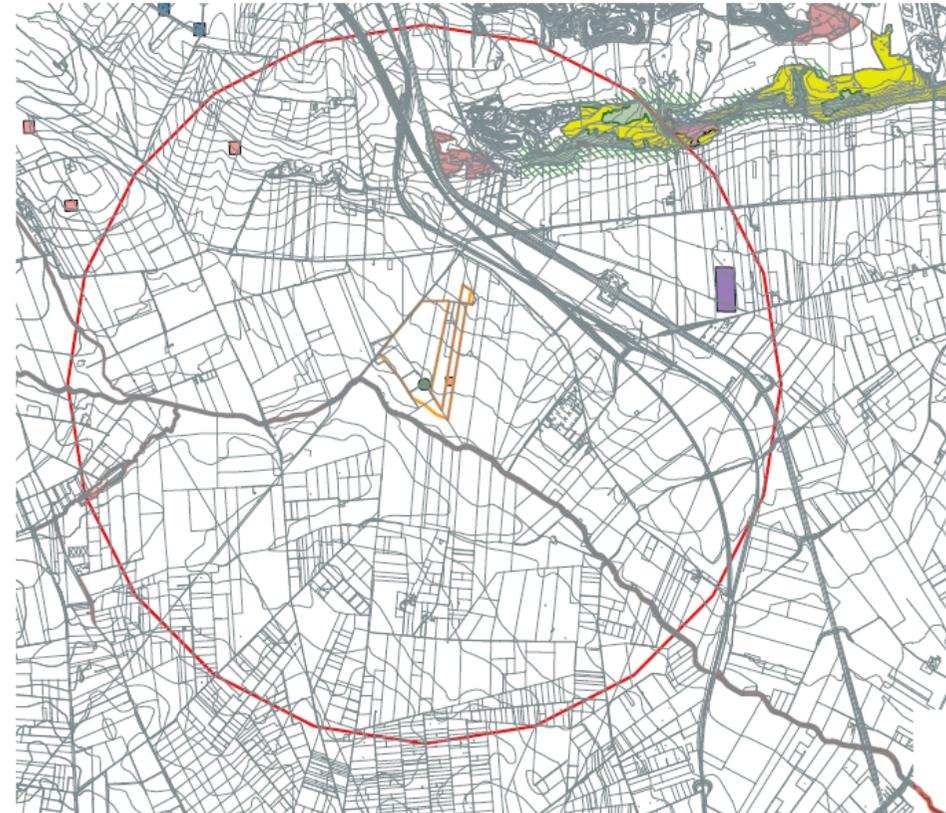
TAV A.3 - COMPONENTI BOTANICO - VEGETAZIONALI

APR01

- BARICENTRO IMPIANTO FV APR01
- PERIMETRO IMPIANTO APR01
- Buffer 3km APR01
- IMPIANTI_FV_REALIZZATI
- IMPIANTI_EOLICI_AUTORIZZATI_NR
- IMPIANTI_EOLICI_ESISTENTI

6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali

- BP - Boschi
- UCP - Prati e pascoli naturali
- UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale
- UCP - Aree di rispetto dei boschi



TAV A.4 - COMPONENTI DELLE ARRE PROTETTE
E DEI SITI NATURALISTICI

APR01

- BARICENTRO IMPIANTO FV APR01
- PERIMETRO IMPIANTO APR01
- Buffer 3km APR01
- IMPIANTI_FV_REALIZZATI
- IMPIANTI_EOLICI_AUTORIZZATI_NR
- IMPIANTI_EOLICI_ESISTENTI

6.2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

BP - Parchi e riserve

- Area Naturale Marina Protetta
- Parco Naturale Regionale
- Parco Nazionale
- Riserva Naturale Marina
- Riserva Naturale Regionale Orientata
- Riserva Naturale Statale
- Riserva Naturale Statale Biogenetica
- Riserva Naturale Statale di Popolamento Animale
- Riserva Naturale Statale Integrale
- Riserva Naturale Statale Integrale e Biogenetica
- Riserva Naturale Statale Orientata e Biogenetica

UCP - Siti di rilevanza naturalistica

- ||| SIC
- /// SIC MARE
- ZPS
- /// UCP - Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali (100m)



TAV. A.5 - COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE

APR01

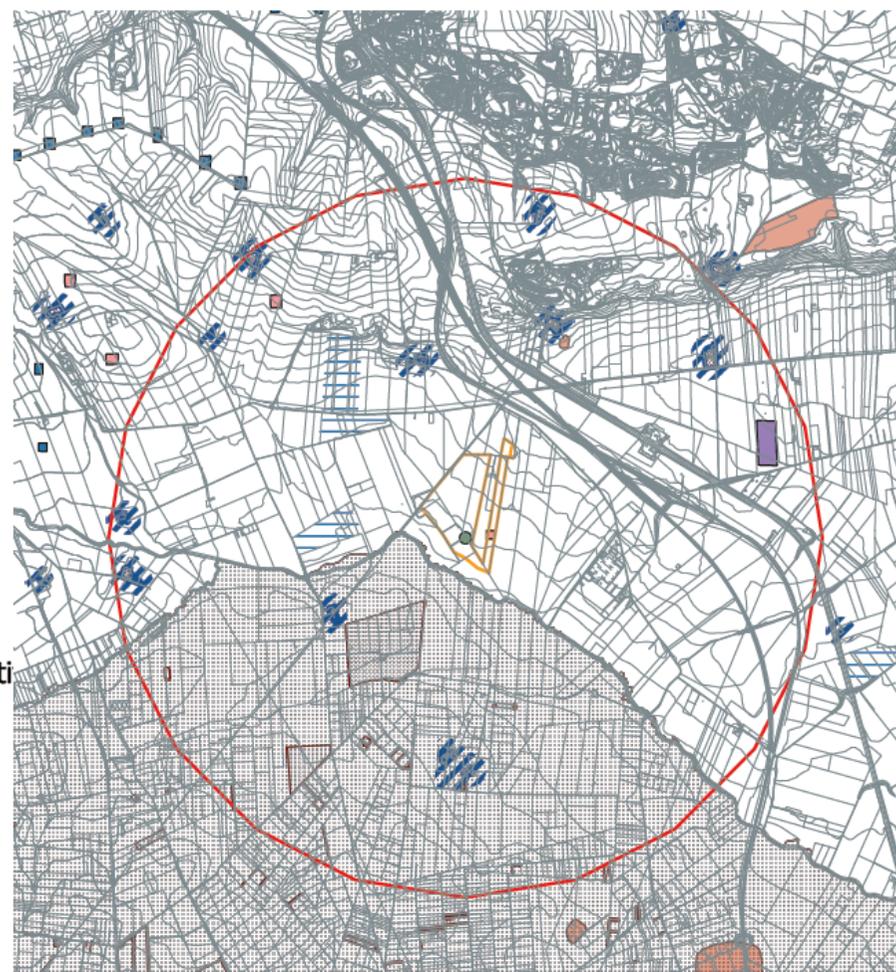
- BARICENTRO IMPIANTO FV APR01
- PERIMETRO IMPIANTO APR01
- Buffer 3km APR01
- IMPIANTI_FV_REALIZZATI
- IMPIANTI_EOLICI_AUTORIZZATI_NR
- IMPIANTI_EOLICI_ESISTENTI

6.3.1 Componenti culturali e insediative

- BP - Zone gravate da usi civici (validate)
- BP - Zone di interesse archeologico
- UCP - Città Consolidata
- UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa
 - segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche
 - aree appartenenti alla rete dei tratturi
 - aree a rischio archeologico

UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediati

- rete tratturi
- siti storico culturali
- zone di interesse archeologico
- UCP - Paesaggi rurali



TAV. A.6 - COMPONENTI DEI VALORI PERCETTIVI

APR01

- BARICENTRO IMPIANTO FV APR01
 - PERIMETRO IMPIANTO APR01
 - Buffer 3km APR01
 - IMPIANTI_FV_REALIZZATI
 - IMPIANTI_EOLICI_AUTORIZZATI_NR
 - IMPIANTI_EOLICI_ESISTENTI
- 6.3.2 Componenti dei valori percettivi
- UCP - Strade a valenza paesaggistica



TAV B - AREE NON IDONEE

APR01

- BARICENTRO IMPIANTO FV APR01
- PERIMETRO IMPIANTO APR01
- Buffer RAVA APR01
- IMPIANTI_FV_REALIZZATI
- IMPIANTI_EOLICI_AUTORIZZATI_NR
- IMPIANTI_EOLICI_ESISTENTI

AREE NON IDONEE

AREE NON IDONEE

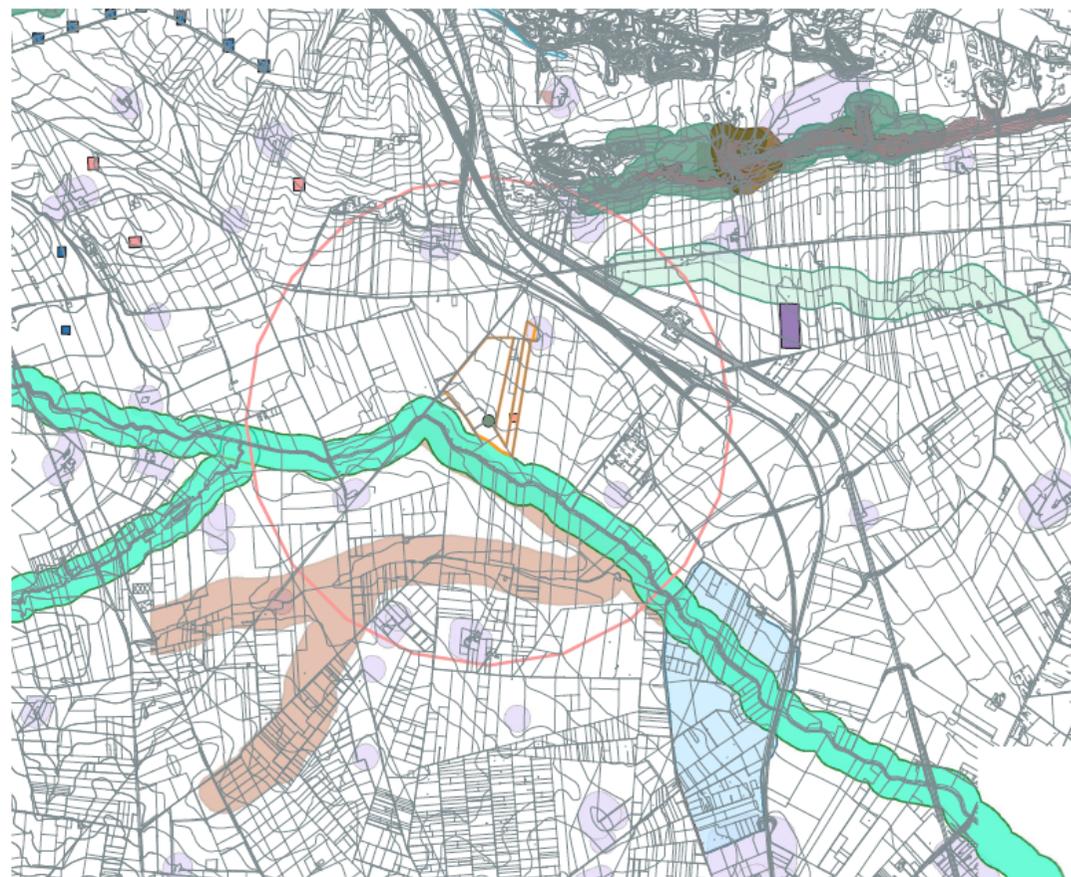
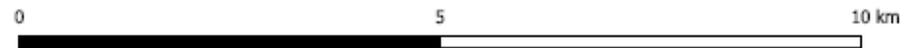
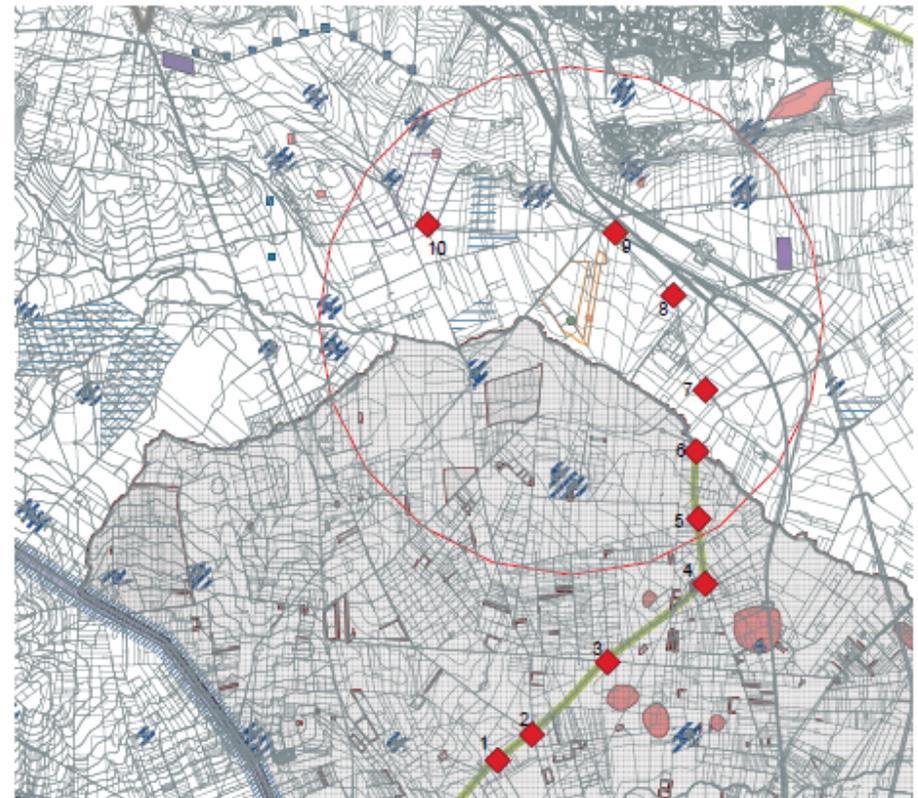
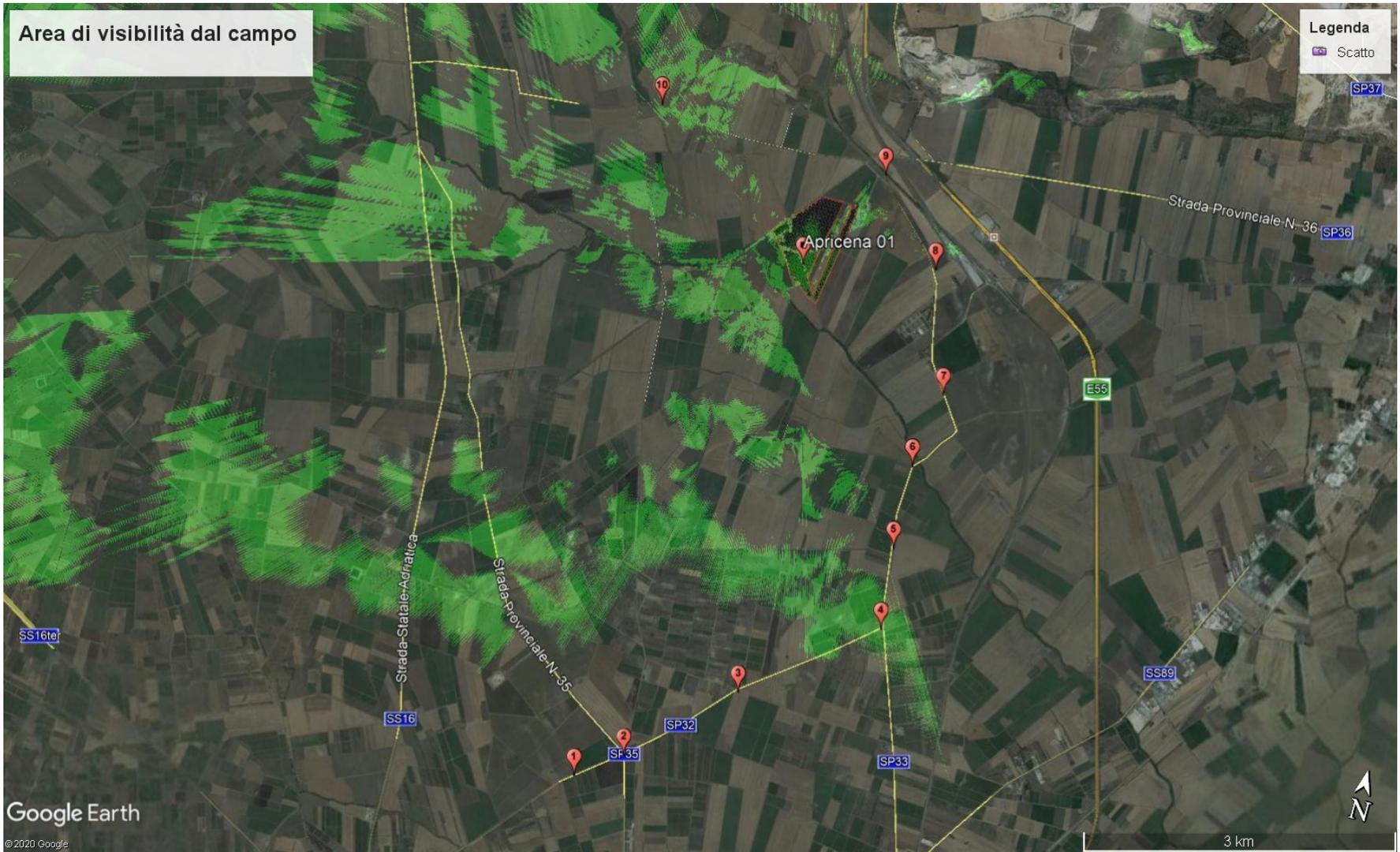
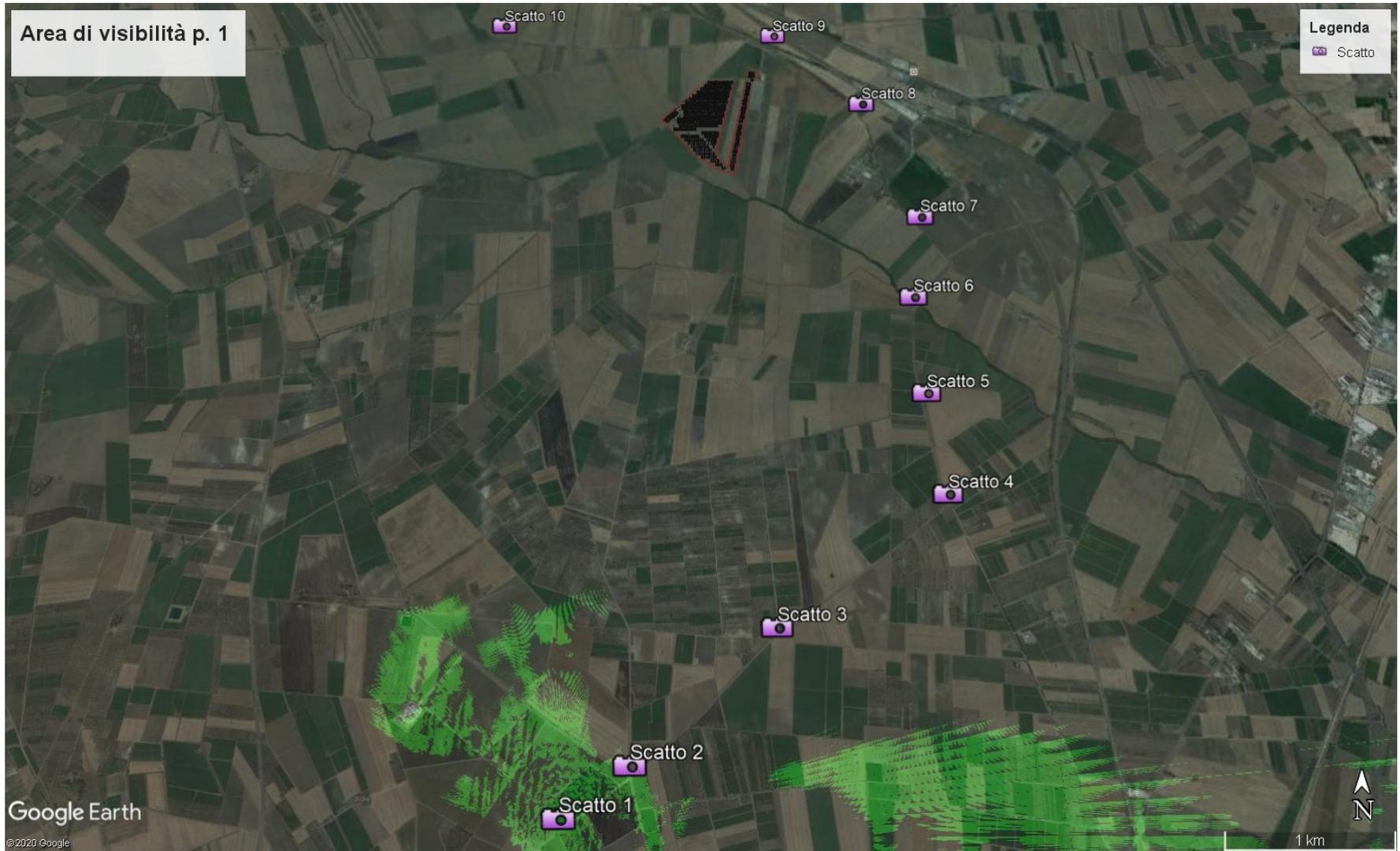


TAVOLA DEI COMPONENTI PERCETTIVI VISIBILI CON INDICAZIONE DEI PUNTI DI OSSERVAZIONE

- APR01
- PERIMETRO IMPIANTO APR01
 - Buffer 3km APR01
 - IMPIANTI_FV_REALIZZATI
 - IMPIANTI_EOLICI_AUTORIZZATI_NR
 - IMPIANTI_EOLICI_ESISTENTI
- 6.3.1 Componenti culturali e insediative
- 6.3.1 Componenti culturali e insediative
- |||| BP - Zone gravate da usi civici
 - |||| BP - Zone gravate da usi civici (validate)
 - BP - Zone di interesse archeologico
- UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa
- segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche
 - aree appartenenti alla rete dei tratturi
 - aree a rischio archeologico
- UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m - 30m)
- rete tratturi
 - siti storico culturali
 - zone di interesse archeologico
 - UCP - Paesaggi rurali
 - BP - Zone gravate da usi civici (validate)
 - BP - Zone di interesse archeologico
- UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa
- segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche
 - aree a rischio archeologico
- UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m - 30m)
- siti storico culturali
 - UCP - Paesaggi rurali
- 6.3.2 Componenti dei valori percettivi
- UCP - Strade a valenza paesaggistica
 - ◆ APRICENA 1_PUNTI DI OSS





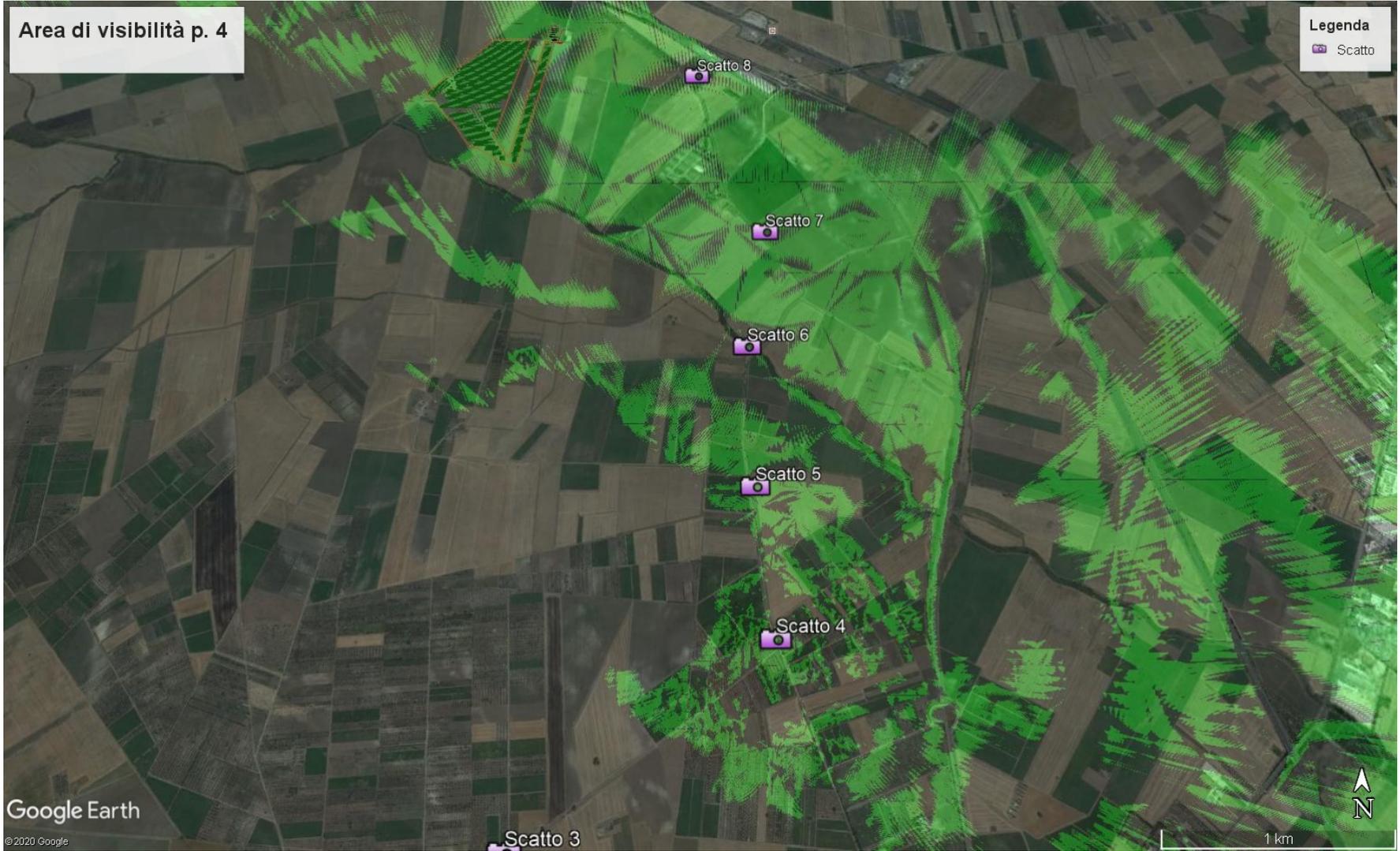


Area di visibilità p. 2





Area di visibilità p. 4

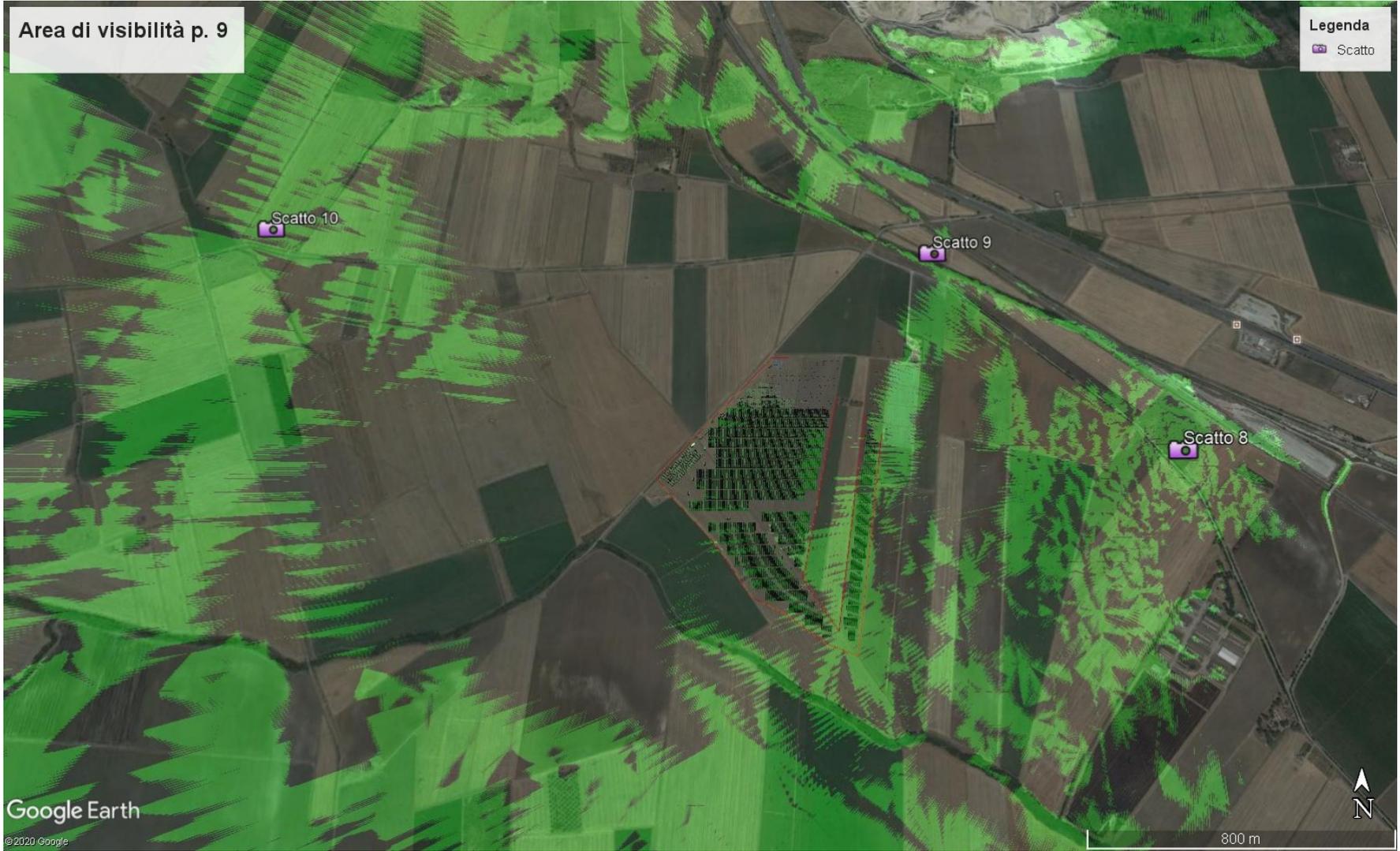




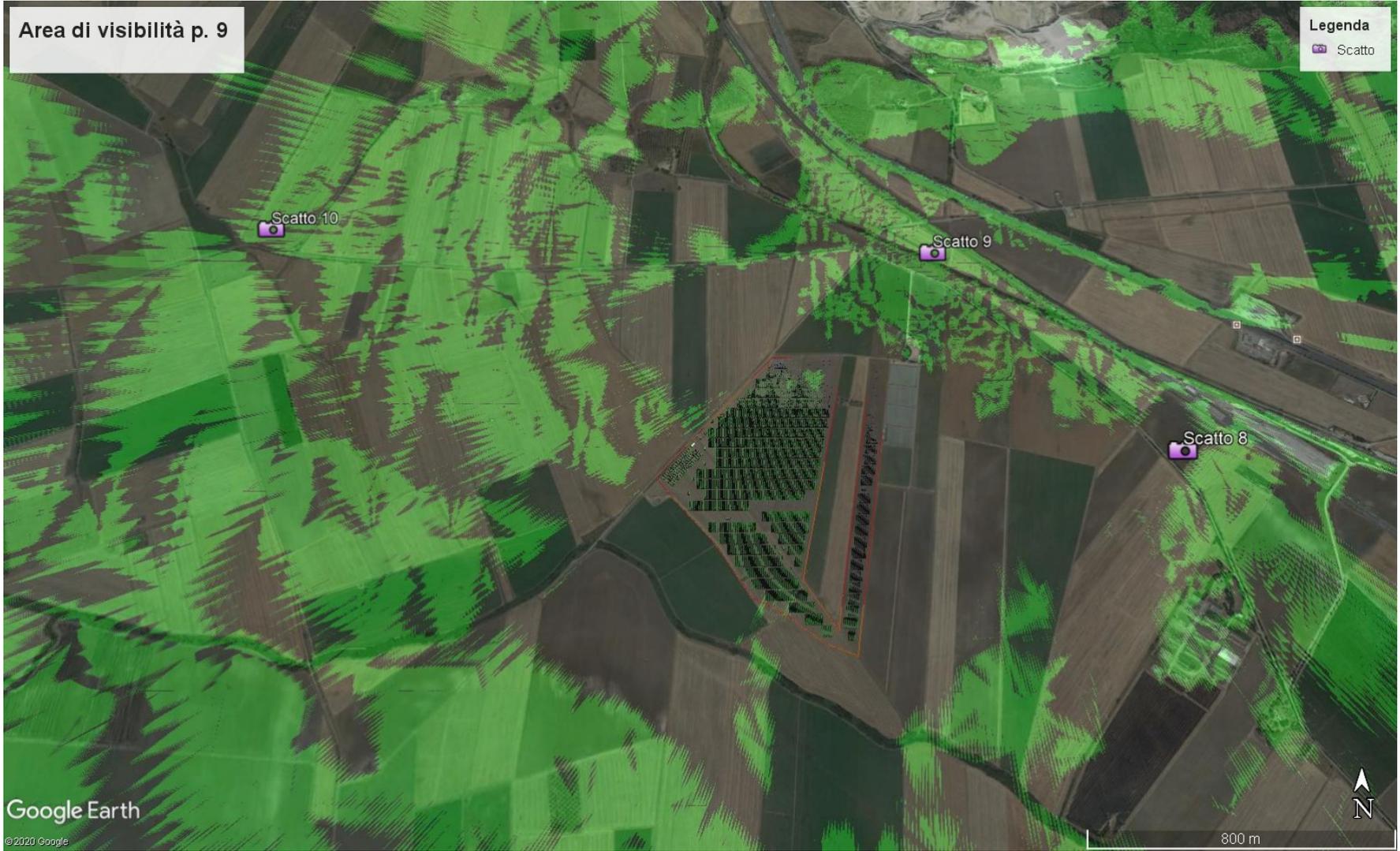


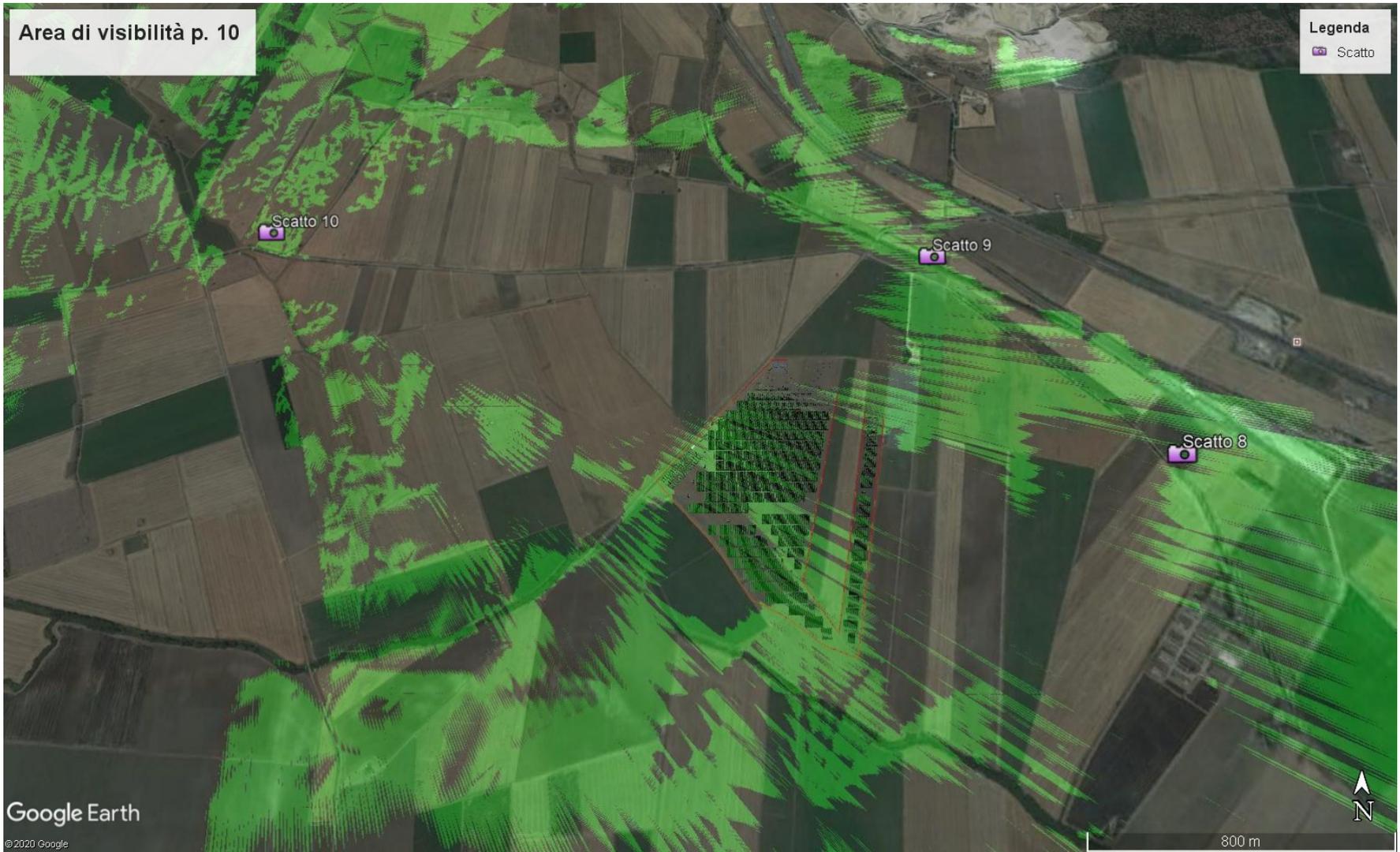


Area di visibilità p. 9



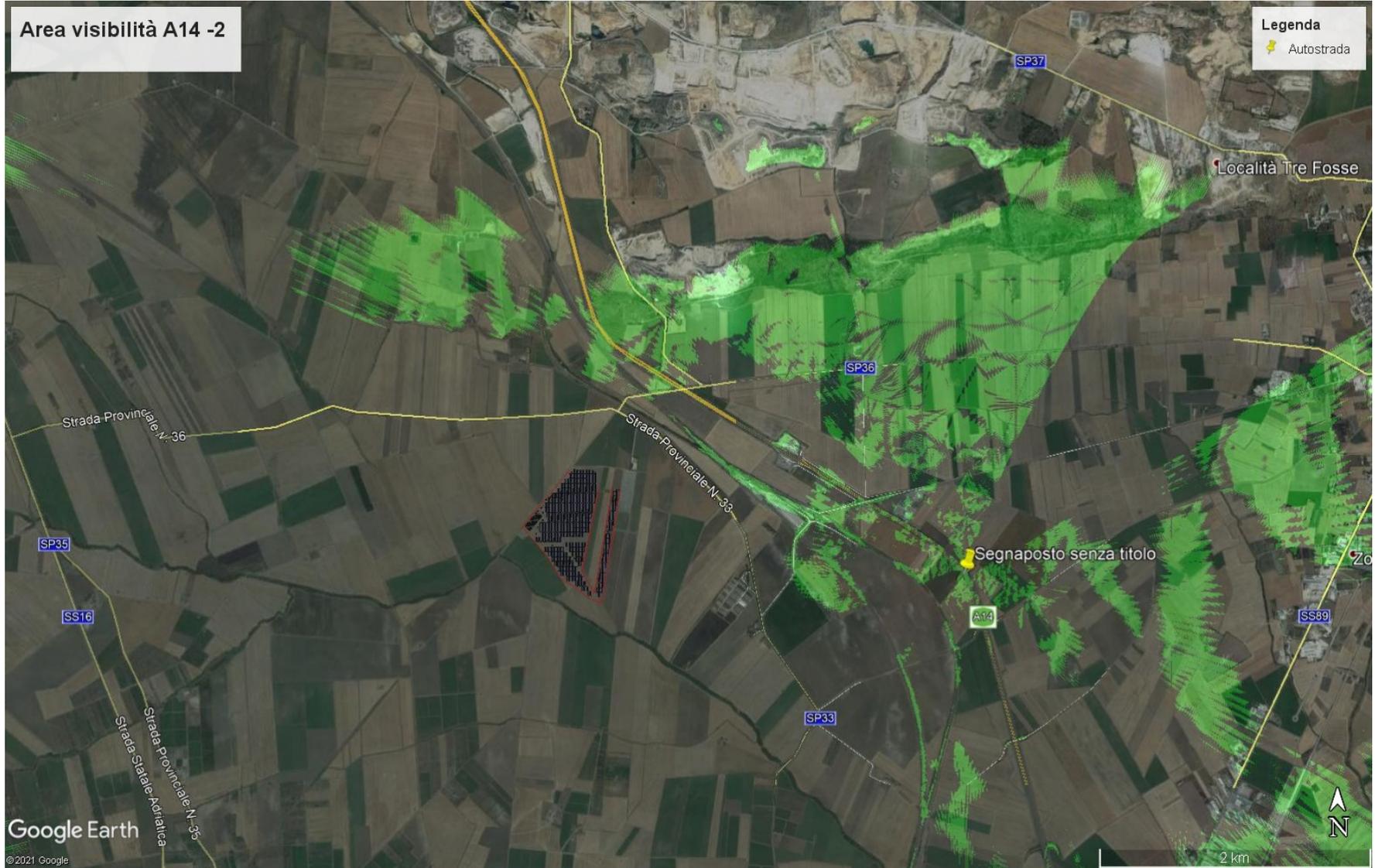
Area di visibilità p. 9





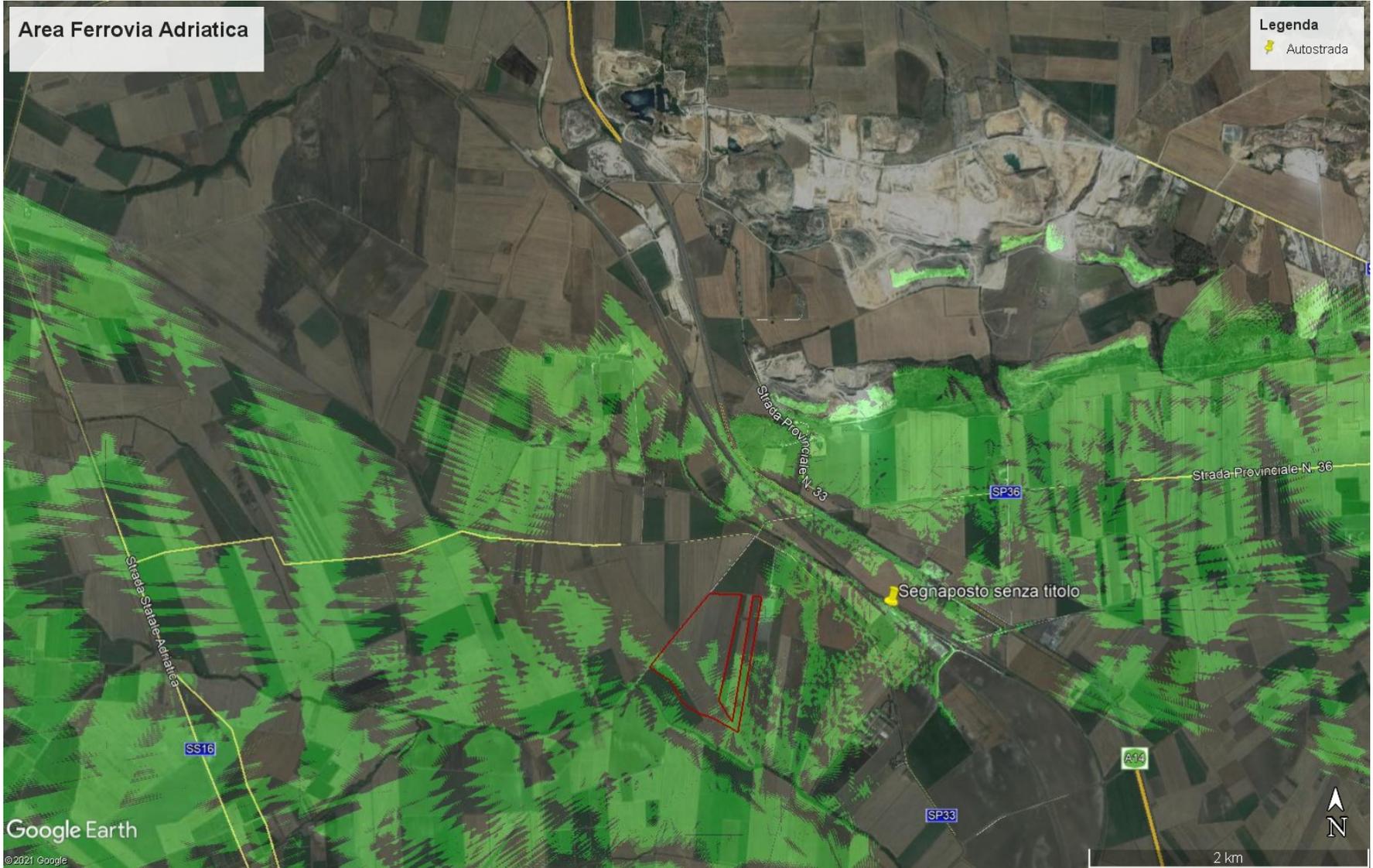


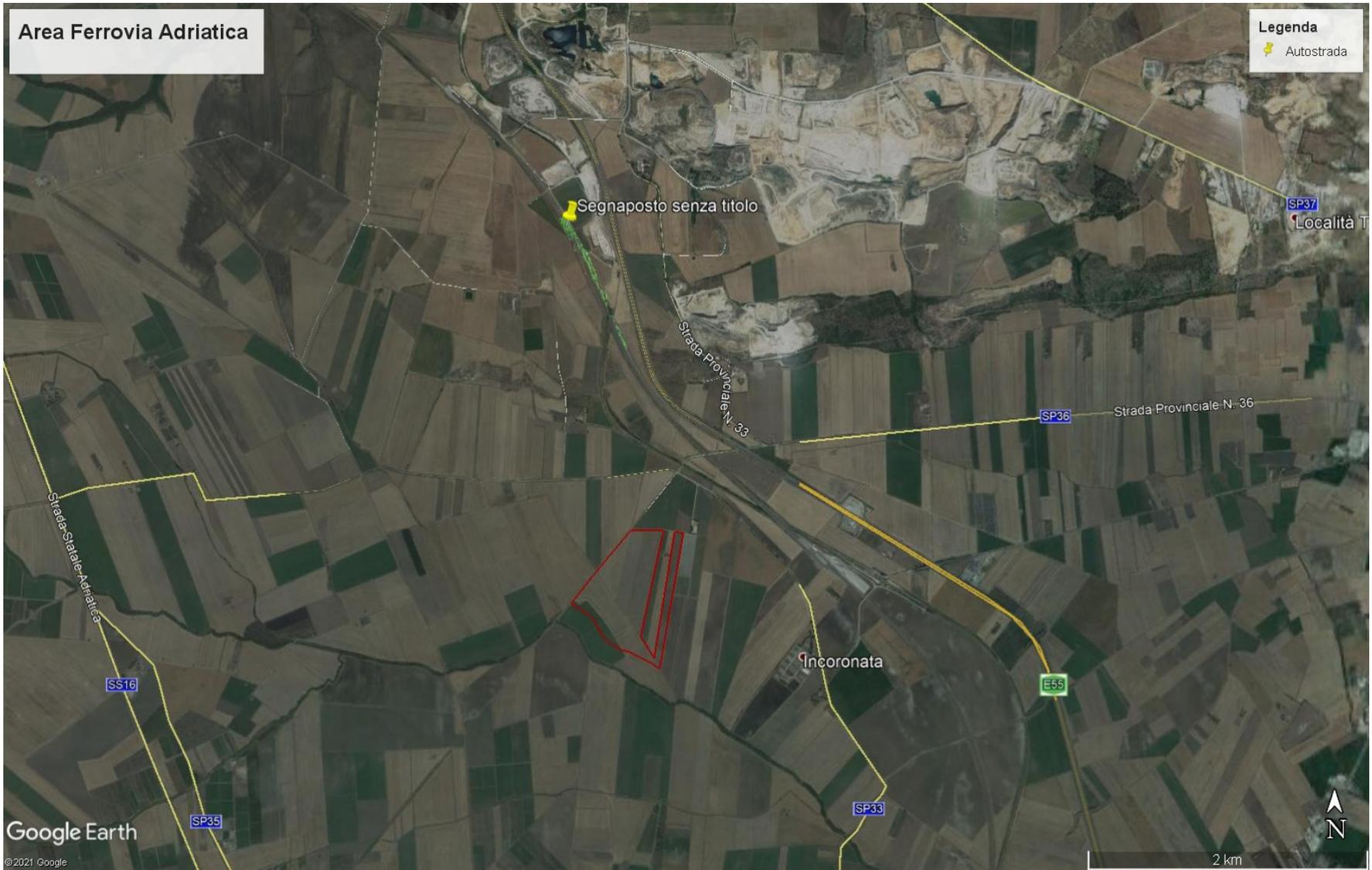
Area visibilità A14 -2



Area Ferrovia Adriatica

Legenda
Autostrada





Fotoinserimento
In area riservata con accesso amministratore

Legenda
- area di cantiere
- area di cantiere
- San Tiziano
- Scordo



