

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

APRICENA 02
PROGETTO DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO
DELLA POTENZA DI 25.67 MW_p
CON ANNESSO IMPIANTO DI ACCUMULO ENERGETICO
DELLA POTENZA DI 50 MW
CON CAPACITA' ENERGETICA DI 100 MWh

Whysol Investments – 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	
GP		GP		fc	
Rev.	Eseguito	Oggetto	Data	Bozza	AMB4
01	fc	Prima emissione	23/03/20	Definitivo	
				Costruttivo	
				AsBuilt	
				Tavola	
				Codice AMB 4	
				Scala	
				Data 23/03/2020	
Nome file: APR02_IC					

INDICE

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
3.3 Definizione dei Punti di Osservazione ai fini dell'impatto cumulativo	8
3.4 Fotoinserimenti e Carta dei punti di osservazione	8
3.5 Conclusioni	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	11
4.1.4 Interazioni cumulative dei degli impianti con l'invariante strutturale	11
4.2. Lineamenti morfologici (Il Mosaico Di San Severo)	11
4.2.1 Descrizione del Componente	11
4.2.2 Stato di conservazione e criticità	11
4.2.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale	11
4.2.4 Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale	11
4.3 Sistema idrografico (La piana foggiana della riforma)	12
4.3.1 Descrizione del componente	12
4.3.2 Stato di conservazione e criticità	12
4.3.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale	12
4.3.4 Interazioni cumulative degli impianti 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	13
4.4.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale	13
4.4.4 Interazioni cumulative degli impianti 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	14
4.5.4 Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale	14
4.6 Il sistema agro-alimentare (Il Musaico 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	15
4.6.4 Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale	15
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 Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale	15
4.8 Sistema insediativo (Il mosaico di San Severo)	15
4.8.1 Descrizione del componente	15
4.8.2 Stato di conservazione e criticità	16
4.8.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale	16
4.8.4 Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale	16
4.9 Sistema delle Masserie (La Piana Foggiana della Riforma)	16
4.9.1 Descrizione de componente	16
4.9.2 Stato di conservazione e criticità	16

4.9.3	Regole di riproducibilità della invariante strutturale	16
4.9.4	Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale	17
4.10	Sistema delle Masserie (Mosaico di San Severo)	17
4.10.1	Descrizione del componente	17
4.10.2	Stato di conservazione e criticità	17
4.10.3	Regole di riproducibilità della invariante strutturale	17
4.10.4	Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale	17
4.11	Sistema storico delle testimonianze della pastorizie e della transumanza (La Piana Foggiana delle Riforma)	17
4.11.1	Descrizione del componente	17
4.11.2	Stato di conservazione e criticità	17
4.11.3	Regole di riproducibilità della invariante strutturale	18
4.11.4	Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale	18
4.12	Sistema della struttura insediativa rurale dell'Ente Riforma agraria (La Piana Foggiana delle Riforma)	18
4.12.1	Descrizione del componente	18
4.12.2	Stato di conservazione e criticità	18
4.12.3	Regole di riproducibilità della invariante strutturale	18
4.12.4	Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale	18
4.13	Sistema siti e beni archeologici del Tavoliere (La Piana Foggiana della Riforma)	18
4.13.1	Descrizione del componente	18
4.13.2	Stato di conservazione e criticità	18
4.13.3	Regole di riproducibilità della invariante strutturale	19
4.13.4	Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale	19
4.13	Sistema della struttura insediativa rurale della Riforma agraria (Il Mosaico di San Severo)	19
4.13.1	Descrizione del componente	19
4.13.2	Stato di conservazione e criticità	19
4.13.3	Regole di riproducibilità della invariante strutturale	19
4.13.4	Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale	19
4.14	Sistema dei valloni carsici (Sistema ad anfiteatro dei laghi di lesina e varano)	20
4.14.1	Descrizione del componente	20
4.14.2	Stato di conservazione e criticità	20
4.14.3	Regole di riproducibilità della invariante strutturale	20
4.14.4	Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale	20
4.15	Sistema costiero delle lagune (Sistema ad anfiteatro dei laghi di lesina e varano)	20
4.15.1	Descrizione del Componente	20
4.15.2	Stato di conservazione e criticità	20
4.15.3	Regole di riproducibilità della invariante strutturale	21
4.15.4	Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale	21
4.16	Sistema dei Canali Lagunari (Sistema ad anfiteatro dei laghi di lesina e varano)	21
4.16.1	Descrizione del componente	21
4.16.2	Stato di conservazione e criticità	21
4.16.3	Regole di riproducibilità della invariante strutturale	21
4.16.4	Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale	21
4.17	Sistema delle Lagune di Lesina e Varano (Sistema ad anfiteatro dei laghi di lesina e varano)	21
4.17.1	Descrizione del Componente	21
4.17.2	Stato di conservazione e criticità	22
4.17.3	Regole di riproducibilità della invariante strutturale	22
4.17.4	Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale	22
4.18	Sistema della morfotipologia insediativa dei laghi (Sistema ad anfiteatro dei laghi di lesina e varano)	22
4.18.1	Descrizione del componente	22
4.18.2	Stato di conservazione e criticità	22
4.18.3	Regole di riproducibilità della invariante strutturale	22
4.18.4	Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale	23

4.19 Sistema della morfologia urbana di Lesina (Sistema ad anfiteatro dei laghi di lesina e varano)	23
4.19.1 Descrizione del componente	23
4.19.2 Stato di conservazione e criticità	23
4.19.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale	23
4.19.4 Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale	23
4.20.1 Descrizione del componente	23
4.20.2 Stato di conservazione e criticità	24
4.20.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale	24
4.20.4 Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale	24
4.21 Sistema della acquacoltura (Sistema ad anfiteatro dei laghi di lesina e varano)	24
4.21.1 Sistema della acquacoltura (Sistema ad anfiteatro dei laghi di lesina e varano)	24
4.21.2 Stato di conservazione e criticità	24
4.21.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale	24
4.21.4 Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale	24
4.22 Sistema della agroecosistema degli albereti terrazzati (Sistema ad anfiteatro dei laghi di lesina e varano)	24
4.22.1 Descrizione del componente	24
4.22.2 Stato di conservazione e criticità	25
4.22.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale	25
4.22.4 Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale	25
5. Impatto cumulativo su natura e biodiversità	26
7. Impatti su suolo e sottosuolo	28
7.1 Impatto cumulativo sul suolo (fotovoltaico+fotovoltaico)	28
7.2 Impatto cumulativo sul suolo (eolico+fotovoltaico)	29
8. Conclusioni	29
8.1 Impatto paesaggistico	30
8.2 Patrimonio culturale ed identitario	30
8.3 Natura e biodiversità	30
8.4 Rumore	31
8.5 Campi Elettromagnetici	31
8.6 Suolo e sottosuolo	31

1. Premessa

Nella presente relazione saranno analizzati i possibili impatti cumulativi, indotti dal progetto del parco fotovoltaico denominato *APRICENA 2* 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 25,67 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 prevalentemente 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 e oliveti. L'impianto sorgerà in località *Colle degli Olivi*, 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. Il sito è accessibile da una strada interpoderale, percorsa dalla condotta del consorzio di bonifica, connessa direttamente alla strada statale 16 nel punto in cui incontra la strada provinciale 35. 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 il nostro. 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 51,89 ha da cui deriva R_{ava} pari a circa 2.440 m. L'Area di Valutazione Ambientale è stata pertanto individuata tracciando, dal baricentro dell'area d'impianto, un buffer di 2.440 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 unicamente impianti eolici i cui estremi sono riassunti nella seguente tabella:

ID	COMUNE	TIPO	AUTORIZZAZIONE	STATO_PRATICA	STATO_IMPIANTO	TIPO_PROCEDIMENTO_VIA	IMPATTO
E/CS/G761/1	POGGIO IMPERIALE	EOLICO	DIA	AUTORIZZATO	REALIZZATO	-	AUTORIZZATO
5SLI1Y3	APRICENA	EOLICO	AU	AUTORIZZATO	NON REALIZZATO	-	AUTORIZZATO
E/CS/A339/1	APRICENA	EOLICO	DIA	AUTORIZZATO	REALIZZATO	-	AUTORIZZATO

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 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 raggio 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 del 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: Non presenti

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)

Testimonianze della stratificazione insediativa:

- ✓ Aree a rischio archeologico: Masseria del Campo (Apricena)
- ✓ Segnalazioni architettoniche: Masseria Radisani (Apricena); Masseria del Campo
Masseria Scardazzo (Apricena); Masseria Zingari (Apricena);
Masseria Beccherini (Apricena); Masseria Scivolaturo (Apricena)
Masseria Maselli (Apricena); Masseria Tonnoniro (Apricena) ;
Masseria Faugno Nuovo (San Paolo D.C.); Masseria Filiasi (San
Severo)
- ✓ Siti storico culturali: Fasce di rispetto per le segnalazioni architettoniche.

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

I punti di osservazione sono stati individuati lungo le strade provinciali 32, 33 e 35 - uniche in zona con valenza panoramica anche se esterne alla 'area vasta – e la strada statale 16. Su di esse, per un tratto di lunghezza di 10 km, sono stati scelti un significativo numero di punti di osservazione.

3.4 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

3.5 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.

L'impianto in oggetto, come del resto tutti gli impianti fotovoltaici, è costituito da strutture a basso sviluppo altimetrico (< di 2 m per le strutture di sostegno e < 3 m per le cabine); l'area di pertinenza è inoltre sottoposta rispetto alla viabilità principale che serve la zona e l'impatto visivo risulta in gran parte mitigato dalla presenza di colture a vigna e ad ulivo circostanti. L'interazione con il paesaggio si può pertanto ritenere **non significativa** anche in considerazione dell'interposizione di siepi e aree arborate opportunamente disposte in grado di ridurre la

componente visuale relativo alla percezione dell'effetto distesa.

3.6 Allegati allo studio di impatto visivo cumulativo

- Carta dei Campi Visivi

-

4. Impatto sul patrimonio culturale e identitario

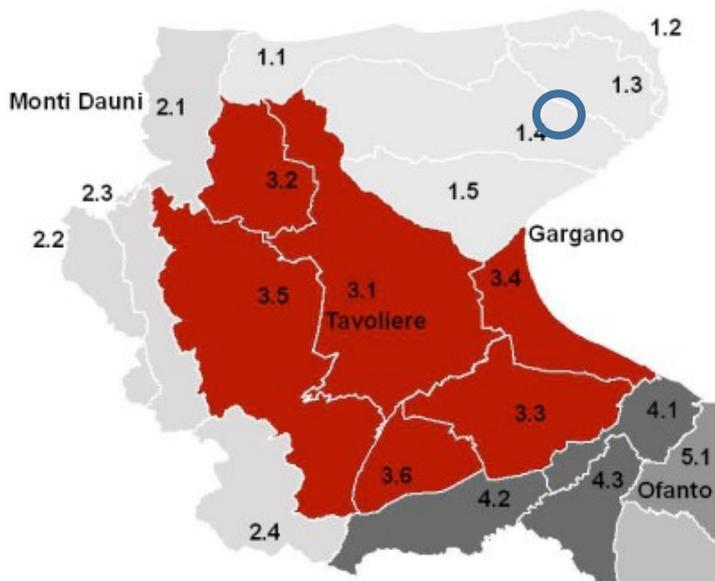
L'analisi d'impatto sul patrimonio culturale e identitario si è definita individuando le *figure territoriali* del PPTR contenute nel raggio di 3 km dall'impianto fotovoltaico. Il Piano Paesaggistico Territoriale regionale della Puglia (PPTR) identifica delle figure territoriali e paesaggistiche che 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 dei degli impianti con l'invariante strutturale

Attesa la notevole distanza degli impianti, in progetto ed esistenti, dai principali lineamenti morfologici (7 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 degli impianti con l'invariante strutturale

Attesa la notevole distanza degli impianti, in progetto ed esistenti, dai principali lineamenti morfologici (7 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 degli impianti invariante strutturale

L'impianto fotovoltaico in esame 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.

4.4 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 degli impianti con l'invariante strutturale*

L'impianto fotovoltaico in esame 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 degli impianti con l'invariante strutturale*

La localizzazione del nuovo impianto 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 Musaico 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 sono localizzati al termine della piana ad oltre 7 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 degli impianti 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 degli impianti con l'invariante strutturale

L'impianto in progetto non comporta 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 degli impianti con l'invariante strutturale

L'impianto in oggetto non interferisce con il sistema delle masserie e non ne altera 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 degli impianti con l'invariante strutturale

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

4.11 Sistema storico delle testimonianze della pastorizie 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 degli impianti con l'invariante strutturale

L'impianto in oggetto non interferisce 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 fondiariale 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 degli impianti con l'invariante strutturale

L'impianto oggetto d'intervento non interferisce con le 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 è rappresentata 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 degli impianti 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.

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

4.13.1 Descrizione del componente

La struttura insediativa rurale della Riforma agraria.

4.13.2 Stato di conservazione e criticità

Le principali criticità è rappresentata dall'abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia della Riforma

4.13.3 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)

4.13.4 Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale

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

Descrizione dell'ambito del Gargano

L'ambito del Gargano è rappresentato prevalentemente dalla dominante geomorfologica costituita dall'altopiano calcareo e dai suoi orli terrazzati. La delimitazione dell'ambito si è attestata pertanto sulle componenti morfologiche della linea di costa e del costone garganico, che rappresenta la demarcazione altimetrica, litologica e di uso del suolo tra il Gargano e l'ambito limitrofo del Tavoliere. Il perimetro che delimita questi due ambiti segue principalmente la viabilità provinciale e comunale che si sviluppa ai piedi del costone e lungo il fiume Candelaro. In particolare, a partire dal centro insediativo di Manfredonia il perimetro segue la SP 59, piega a Nord-Ovest sulla provinciale (SP 28)

correndo parallelamente al Candelaro, prima di Apricena si allontana dal fiume aggirando l'insediamento, infine, in corrispondenza della SP38, piega verso Ovest, sempre lungo la viabilità secondaria, a cingere il lago di Lesina e la corona di affluenti che confluiscono in esso.

4.14 Sistema dei valloni carsici (Sistema ad anfiteatro dei laghi di Lesina e Varano)

4.14.1 Descrizione del componente

Il sistema a pettine dei valloni carsici rappresenta la principale rete di impluvio delle acque e dei sedimenti dell'altopiano ed è la principale rete di connessione ecologica tra l'ecosistema dell'altopiano (pascoli e boschi) e l'ecosistema delle lagune.

4.14.2 Stato di conservazione e criticità

Le principali criticità sono dovute all'interruzione idraulica dei valloni con: infrastrutture, o l'artificializzazione di alcuni tratti; Interramento delle foci.

4.14.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante è garantita dalla continuità idraulica ed ecologica dei valloni carsici che discendono dall'altopiano garganico verso i laghi; - Dalla riduzione dell'apporto solido dovuto al dilavamento delle superfici agricole contermini.

4.14.4 Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale

L'area oggetto della presente valutazione dista oltre 7 km valloni carsici dell'altopiano e le opere da realizzare con le relative infrastrutture non ne interrompono la continuità idraulica. Le interazioni cumulative degli impianti rispetto a tale invariante sono non significative.

4.15 Sistema costiero delle lagune (Sistema ad anfiteatro dei laghi di Lesina e Varano)

4.15.1 Descrizione del Componente

L'invariante è costituita dal morfotipo costiero delle lagune che si articola in lunghi tratti di arenili falcati e rettilinei interrotti da sporadici tratti di falesie (in corrispondenza di Torre Mileto e di Rodi Garganico) e accompagnati da residui dunali di alto valore ecosistemico e paesaggistico. Questi morfotipi sono generati e modellati dal moto ondoso, dalle correnti e dai venti marini, dagli apporti fluviali e sorgentizi.

4.15.2 Stato di conservazione e criticità

Le principali criticità sono: Erosione costiera; Progressiva riduzione degli apporti solidi dei fiumi e delle sorgenti alla

costa dovuta principalmente alle interruzioni e artificializzazioni degli alvei fluviali; Artificializzazione della costa (moli, porti turistici, strutture per la balneazione);- Pressione antropica.

4.15.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante è garantita dalla - Dalla rigenerazione naturale del morfotipo costiero dunale (processo di erosione/sedimentazione) attraverso gli apporti solidi dei fiumi e delle sorgenti alla fascia costiera; Dalla riduzione/eliminazione delle infrastrutture costiere artificiali che ne alterano gli equilibri; Dalla riduzione della pressione antropica;

4.15.4 Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale

L'area oggetto della presente valutazione dista oltre 10 km dalla costa delle lagune ne consegue che le interazioni cumulative degli impianti rispetto a tale invariante sono nulle o non significative.

4.16 Sistema dei Canali Lagunari (Sistema ad anfiteatro dei laghi di lesina e varano)

4.16.1 Descrizione del componente

L'invariante è rappresentata dal sistema dei canali lagunari che garantiscono il ricambio idrico tra la laguna e il mare.

4.16.2 Stato di conservazione e criticità

Le principali criticità sono: Artificializzazione dei canali lagunari utilizzati come approdi; - Interramento dei canali;

4.16.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante è garantita dal ricambio idrico tra la laguna e il mare.

4.16.4 Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale

L'area oggetto della presente valutazione dista oltre 10 km dalla costa delle lagune ne consegue che le interazioni cumulative degli impianti rispetto a tale invariante sono nulle in quanto non viene compromesso il ricambio idrico tra la laguna e il mare.

4.17 Sistema delle Lagune di Lesina e Varano (Sistema ad anfiteatro dei laghi di lesina e varano)

4.17.1 Descrizione del Componente

L'invariante è rappresentata dall'ecosistema delle lagune di Lesina e Varano caratterizzato dalla sequenza: spiaggia-duna-macchia/pineta-area umida retrodunale che rappresenta un paesaggio costiero di alto valore naturalistico.

4.17.2 Stato di conservazione e criticità

Le principali criticità sono: - Fenomeni di inquinamento delle acque causati da apporti di acque dei depuratori, insediamenti costieri, ecc.; - Allevamenti ittici impattanti, che si approvvigionano di acqua sorgiva e sversano direttamente in laguna acque reflue; - Pratiche agricole inquinanti e trasporto solido nelle lagune; - Occupazione dei cordoni dunali da parte di edilizia connessa allo sviluppo turistico balneare;- Armatura dei canali lagunari usati come approdi;- Riduzione degli apporti solidi dei fiumi e delle sorgenti; - Riduzione e frammentazione della copertura erbacea, arbustiva e arborea dei cordoni dunali;- Riduzione e semplificazione delle aree umide a favore dei coltivi e dell'urbanizzazione;

4.17.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante è garantita dalla salvaguardia o ripristino, ove compromesso, dell'equilibrio ecologico, dell'ecosistema spiaggia-duna-macchia/pineta-area umida retrodunale che caratterizza il paesaggio lagunare di pregio naturalistico delle lagune di Lesina e Varano;

4.17.4 Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale

L'area oggetto della presente valutazione dista oltre 10 km dalla fascia dei cordoni dunari delle lagune di Lesina e Varano ne consegue che le interazioni cumulative degli impianti rispetto a tale invariante sono nulle in quanto non può essere in alcun modo compromesso l'ecosistema spiaggia-duna-macchia/pineta-area umida retrodunale.

4.18 Sistema della morfotipologia insediativa dei laghi (Sistema ad anfiteatro dei laghi di lesina e varano)

4.18.1 Descrizione del componente

Invariante è rappresentata dalla morfotipologia insediativa di lunga durata (di impianto storico) dei laghi caratterizzata: dal sistema di centri a corona delle lagune di Lesina e Varano, che si sviluppano lungo la pedecollinare e sono collegate ai laghi tramite le strade "interno-costa " che discendono il versante parallelamente ai valloni.

4.18.2 Stato di conservazione e criticità

Le principali criticità sono connesse alle nuove infrastrutture che hanno compromesso la leggibilità della tipologia insediativa di impianto storico (es. SS 693 che ha compromesso le relazioni trasversali interno-costa, corridoio infrastrutturale SS16 - autostrada che ha interrotto il collegamento storico tra Lesina e gli insediamenti di S. Agata e Ripalta).

4.18.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante è garantita dalla continuità delle relazioni funzionali e visive tra i centri collinari e le

lagune di Lesina e Varano evitando la costruzione di nuove arterie che contraddicano la struttura di lunga durata della morfotipologia descritta.

4.18.4 Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale

L'area in oggetto dista oltre 10 km dalla zona lagunare di Lesina e oltre 30 km pertanto non sarà compromessa la continuità delle relazioni funzionali e visive tra i centri collinari e le lagune di Lesina e Varano. Ne consegue che le interazioni cumulative degli impianti rispetto a tale invariante sono nulle.

4.19 Sistema della morfologia urbana di Lesina (Sistema ad anfiteatro dei laghi di lesina e varano)

4.19.1 Descrizione del componente

L'invariante è rappresentata dalla morfologia urbana di Lesina sviluppatasi storicamente in relazione alla risorsa lagunare; La morfologia urbana dei centri a corona dei laghi di Lesina e Varano, sviluppatasi lungo il costone garganico in relazione visuale e funzionale con i laghi.

4.19.2 Stato di conservazione e criticità

Le principali criticità sono: nuova espansione dell'insediamento di Lesina che compromette il rapporto storicamente consolidato con la laguna e con il ristretto circostante, un tempo coltivato a vite, frutteto e oliveto; Nuova espansione degli insediamenti dei centri a corona che tendono a sfrangiarsi verso valle con la costruzione di piattaforme produttive e commerciali.

4.19.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante è garantita: dal mantenimento del rapporto della città di Lesina con la Laguna - dalla tutela della dimensione morfologica dei centri a corona dei laghi;

4.19.4 Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale

L'area in oggetto dista oltre 5 km dall'insediamento di Lesina e pertanto non ne compromettono il rapporto con la Laguna. Ne consegue che le interazioni cumulative degli impianti rispetto a tale invariante sono nulle.

4.20 Sistema della struttura delle bonifiche storiche e della riforma agraria (Sistema ad anfiteatro dei laghi di lesina e varano)

4.20.1 Descrizione del componente

L'invariante è costituita dalla struttura delle bonifiche storiche e della riforma agraria costituita: dalla fitta rete di canali delle reti di bonifica, dalle divisioni fondiarie e dalle schiere ordinate dei poderi della riforma, dalle idrovore e

dagli apparati per il controllo idraulico; che rappresentano un alto valore storico-testimoniale dell'economia idraulica regionale.

4.20.2 Stato di conservazione e criticità

Le principali criticità sono: Abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia e dei manufatti idraulici della riforma; - Inspessimento della maglia delle riforma fondiaria posta ad ovest dei laghi;

4.20.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante è garantita dal mantenimento e valorizzazione delle tracce idrauliche (canali, idrovore) e insediative (poderi, borghi) che caratterizzano i paesaggi storici delle bonifiche e della riforma fondiaria;

4.20.4 Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale

Non si rilevano interferenze tra l'area degli impianti in oggetto e l'invariante strutturale.

4.21 Sistema della acquacoltura (Sistema ad anfiteatro dei laghi di lesina e varano)

4.21.1 Sistema della acquacoltura (Sistema ad anfiteatro dei laghi di lesina e varano)

L'invariante è costituita dalla pratica tradizionale storica dell'acquacoltura caratteristica dell'economia lagunare.

4.21.2 Stato di conservazione e criticità

Le principali criticità sono: - Abbandono della pratica dell'acquacoltura attuata secondo metodi tradizionali a favore di metodi intensivi;

4.21.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante è garantita dalla salvaguardia e valorizzazione dell'acquacoltura secondo metodi tradizionali e compatibili con l'ecosistema lagunare;

4.21.4 Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale

L'area degli impianti si sviluppa in ambito rurale e non si rilevano interferenze tra l'area degli impianti in oggetto e l'invariante strutturale.

4.22 Sistema della agroecosistema degli albereti terrazzati (Sistema ad anfiteatro dei laghi di lesina e varano)

4.22.1 Descrizione del componente

L'invariante è rappresentata dall'agroecosistema degli arboreti terrazzati che cingono il lago di Varano, caratterizzato in prevalenza da oliveti in coltura promiscua (mandorleti e frutteti) e dalle relative opere di sistemazione idraulico-agrarie consolidate storicamente (terrazzi, muretti a secco di contenimento, canali di scolo, ecc.) che rivestono un importante valore agro-ambientale, culturale e paesaggistico, nonché idro geomorfologico (per il loro ruolo di consolidamento dei versanti e regimazione delle acque).

4.22.2 Stato di conservazione e criticità

Le principali criticità sono: Progressiva scomparsa dei mandorleti e dei frutteti terrazzati;- Abbandono dei terrazzamenti; - Semplificazione delle trame e dei mosaici agrari.

4.22.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante è garantita Dalla salvaguardia e valorizzazione della complessità dei mosaici colturali tradizionali (oliveto-frutteto-mandorleto) del versante terrazzato che cinge il lago di Varano e delle relative sistemazioni idraulico-agrarie (terrazzi, muretti a secco di contenimento, canali di scolo, ecc.) che ne costituiscono l'ossatura.

4.22.4 Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale

L'area degli impianti dista oltre 29 km dal lago di Varano pertanto e non si rilevano interferenze con l'invariante strutturale.

5. Impatto cumulativo su natura e biodiversità

Il bacino di studio ha messo in evidenza che sul territorio di progetto dell'impianto fotovoltaico 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 3,5 km dall'area vasta d'indagine. La zona ZPS più prossima è quella dei - Laghi di Lesina e Varano che dista oltre 6 km dall'area d'indagine. Il Parco naturale più vicino è quello del Medio Fortore che dista oltre 1,5 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 3,5 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 linea autostradale A14 e sulla SP36 ed i convogli circolanti sulla linea ferroviaria.

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.

Il rumore che verrà prodotto dalle lavorazioni di cantiere risulterà rientrare nei limiti imposti. Alla distanza di 100 metri, quella del ricettore più vicino, inserito in classe I, al fine di rispettare il limite di immissione di 50 dB(A) per il periodo diurno, sarà necessario l'inserimento di barriere acustiche con isolamento di tipo B3 come specificato nella norma UNI EN 1793 -2.

Non sono stati individuati ricettori potenzialmente impattati nell'intorno dell'area di indagine e quindi non è stata effettuata una caratterizzazione acustica.

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 pochi 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'area vasta individuata come riferimento alla Valutazione di 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. Tale area viene calcolata al netto delle aree non idonee (da R.R. 24 del 2010) riportate in TAV. B.

Nel caso in oggetto l'impianto fotovoltaico avrà un'estensione di 51,89 ha da cui deriva R_{ava} pari a circa 2.440 m. Le Aree non idonee sono pari a 246,76 ha pertanto l'Area di Valutazione Ambientale è pari quindi a 1621,37 ha.

La verifica sull'impatto cumulativo legata al consumo e all'impermeabilizzazione di suolo è stata eseguita calcolando

IPC (Indice di Pressione Cumulativa) definito come:

- $IPC = 100 \times S_{IT} / AVA$

Dove $S_{IT} = \Sigma$ superfici impianti fotovoltaici appartenenti al dominio di cui al punto 2.

La verifica è positiva poiché nell'area di indagine non risultano intercettati impianti fotovoltaici che appartengono al dominio del cumulo. **Ne deriva un indice IPC nullo.**

7.2 Impatto cumulativo sul suolo (eolico+fotovoltaico)

L'area di impatto cumulativo sul suolo è stata individuata come inviluppo delle circonferenze con centro nei singoli aerogeneratori e con raggio 2 chilometri.

All'interno dell'area così individuata sono stati censiti, sulla cartografia messa a disposizione dal Sistema Informativo Territoriale della Regione Puglia, tutti gli impianti fotovoltaici significativi ai fini dell'impatto cumulativo, secondo quanto definito dai Criteri metodologici di cui alla D.D. Servizio Ecologia n. 162 del 6 giugno 2014.

ID	COMUNE	TIPO	AUTORIZZAZIONE	STATO_IMPianto	SUPERFICIE (m ²)	IMPATTO
F/CS/E549/1	LESINA	FOTOVOLTAICO	DIA	REALIZZATO	45.320,00	REALIZZATO
F/CS/E549/2	LESINA	FOTOVOLTAICO	DIA	REALIZZATO	40.281,00	REALIZZATO
F/CS/E549/3	LESINA	FOTOVOLTAICO	DIA	REALIZZATO	39.773,00	REALIZZATO
F/CS/A339/1	APRICENA	FOTOVOLTAICO	DIA	REALIZZATO	45.320,00	REALIZZATO
F/CS/I072/3	S. PAOLO DC	FOTOVOLTAICO	DIA	REALIZZATO	38.853,00	REALIZZATO

Anche in questo caso la verifica sull'impatto cumulativo legata al consumo e all'impermeabilizzazione di suolo è stata eseguita calcolando IPC (Indice di Pressione Cumulativa) definito come:

- $IPC = 100 \times S_{IT} / AVA$

Dove $S_{IT} = \Sigma$ superfici impianti fotovoltaici ricadenti nell'area di impatto cumulativo sul suolo individuata come inviluppo delle circonferenze con centro nei singoli aerogeneratori e con raggio 2 chilometri.

La verifica è positiva poiché nell'area di indagine gli impianti intercettati hanno un'area complessiva di circa 21 ha **ne deriva un indice IPC di 1,29 (< 3).**

8. Conclusioni

L'anagrafe FER del SIT Puglia riporta nell'area vasta di indagine alcuni impianti eolici che concorrono alla definizione

del dominio dell'impatto cumulativo, costituito dal novero degli impianti che determinano impatti cumulativi unitamente a quello di progetto. Sono state eseguiti gli studi indicati nella Delibera di Giunta Regionale n. 2122 del 23/10/2012, 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

L'impianto in oggetto è costituito da strutture a basso sviluppo altimetrico (< di 2 m per le strutture di sostegno e < 3 m per le cabine); l'area di pertinenza è inoltre sottoposta rispetto alla viabilità principale che serve la zona e l'impatto visivo risulta in gran parte mitigato dalla presenza di colture a vigna e ad ulivo circostanti. L'interazione con il paesaggio si può pertanto ritenere non significativa anche in considerazione dell'interposizione di siepi e aree arborate opportunamente disposte in grado di ridurre la componente visuale relativo alla percezione dell'effetto distesa.

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 MA NON SONO PRESENTI RICETTORI NELL'AREA che potrebbero richiedere forme di mitigazione.

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

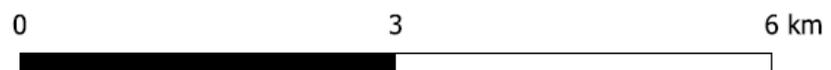
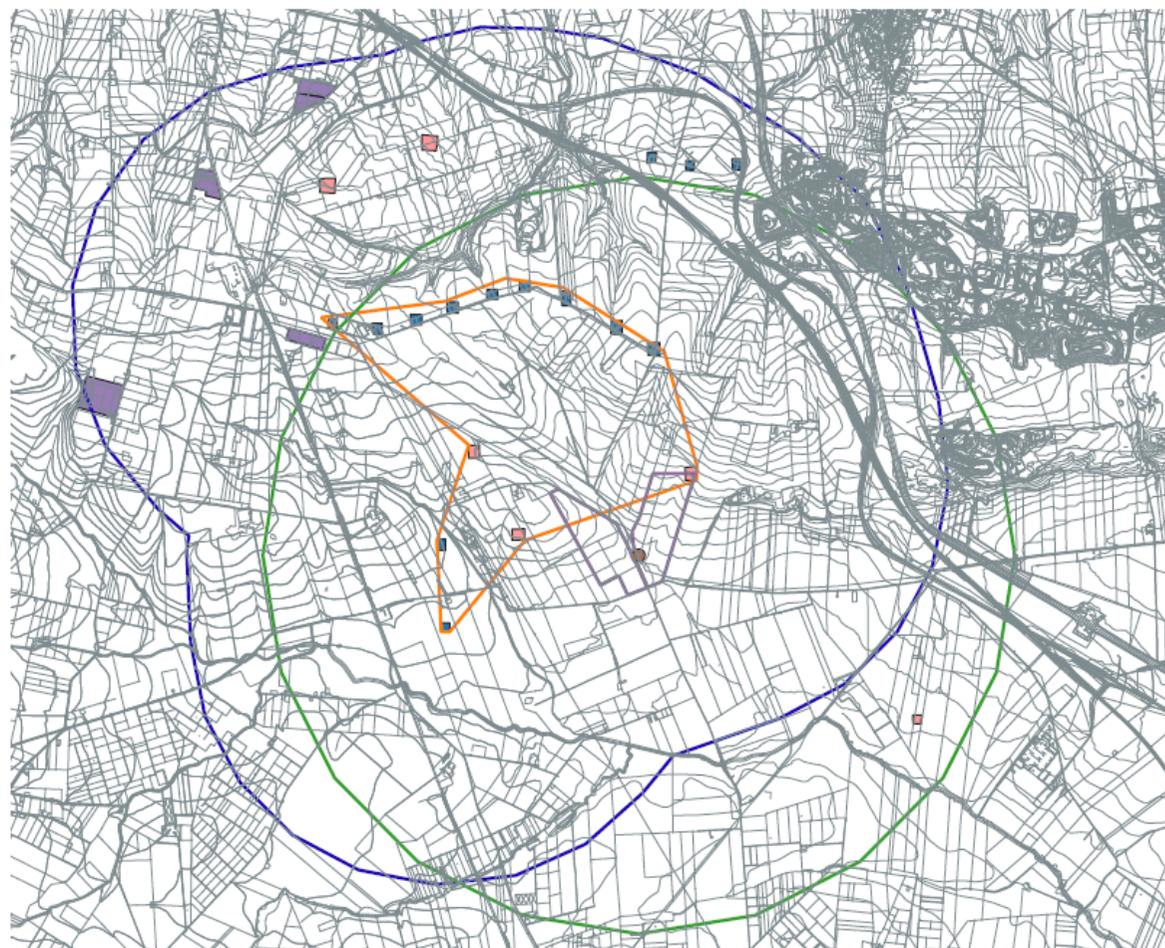
L'area vasta individuata come riferimento alla Valutazione di si è assunta pari alla AVA (Area di Valutazione Ambientale) definita, della succitata D.D. n. 162/2014, al netto delle aree non idonee (da R.R. 24 del 2010) riportate in TAV. B. La verifica è positiva poiché nell'area di indagine non risultano intercettati impianti fotovoltaici che appartengono al dominio del cumulo. **Ne deriva un indice IPC nullo.**

Allegati:

- Tavola dei Componenti percettivi visibili con i punti di osservazione
- Fotoinserimenti
- Tavole di inquadramento PPTR e Aree non Idonee

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

- BARICENTRO IMPIANTO FV APR02
- PERIMETRO IMPIANTO FV APR02
- perimetro cumulo APR02
- buffer 2km cumulo APR02
- Buffer RAVA APR02
- IMPIANTI_FV_REALIZZATI
- IMPIANTI_EOLICI_AUTORIZZATI_NR
- IMPIANTI_EOLICI_ESISTENTI



TAV A.1 - COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE
ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI PPTR

- BARICENTRO IMPIANTO FV APR02
 - PERIMETRO IMPIANTO FV APR02
 - Buffer 3km APR02
 - IMPIANTI_FV_REALIZZATI
 - IMPIANTI_EOLICI_AUTORIZZATI_NR
 - IMPIANTI_EOLICI_ESISTENTI
- 6.1.1 Componenti geomorfologiche
- UCP - Versanti

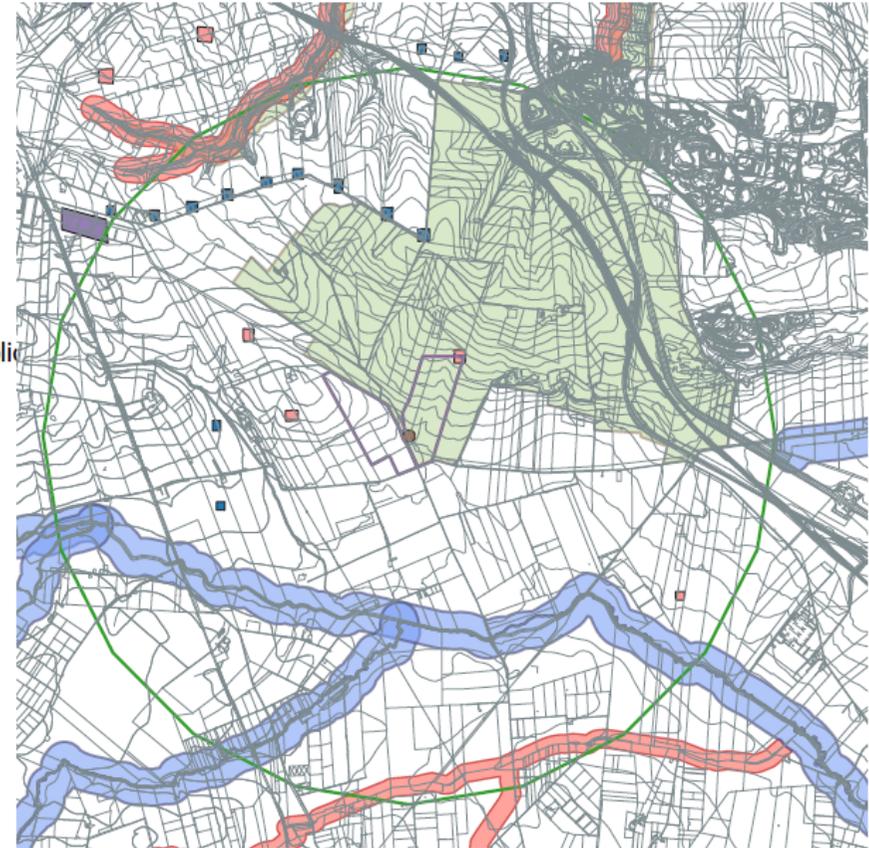


TAV. A.2 - COMPONENTI IDROLOGICHE PPTR

- BARICENTRO IMPIANTO FV APR02
- PERIMETRO IMPIANTO FV APR02
- Buffer 3km APR02
- 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

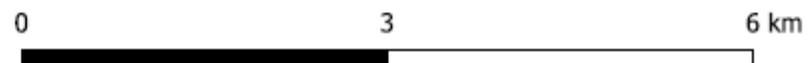


TAV A.3 - COMPONENTI BOTANICO - VEGETAZIONALI

- BARICENTRO IMPIANTO FV APR02
- PERIMETRO IMPIANTO FV APR02
- Buffer 3km APR02
- 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

- BARICENTRO IMPIANTO FV APR02
- PERIMETRO IMPIANTO FV APR02
- IMPIANTI_FV_REALIZZATI
- Buffer 3km APR02
- IMPIANTI_EOLICI_AUTORIZZATI_NR
- IMPIANTI_EOLICI_ESISTENTI

6.2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

BP - Parchi e riserve

■ Parco Naturale Regionale

■ Riserva Naturale Regionale Orientata

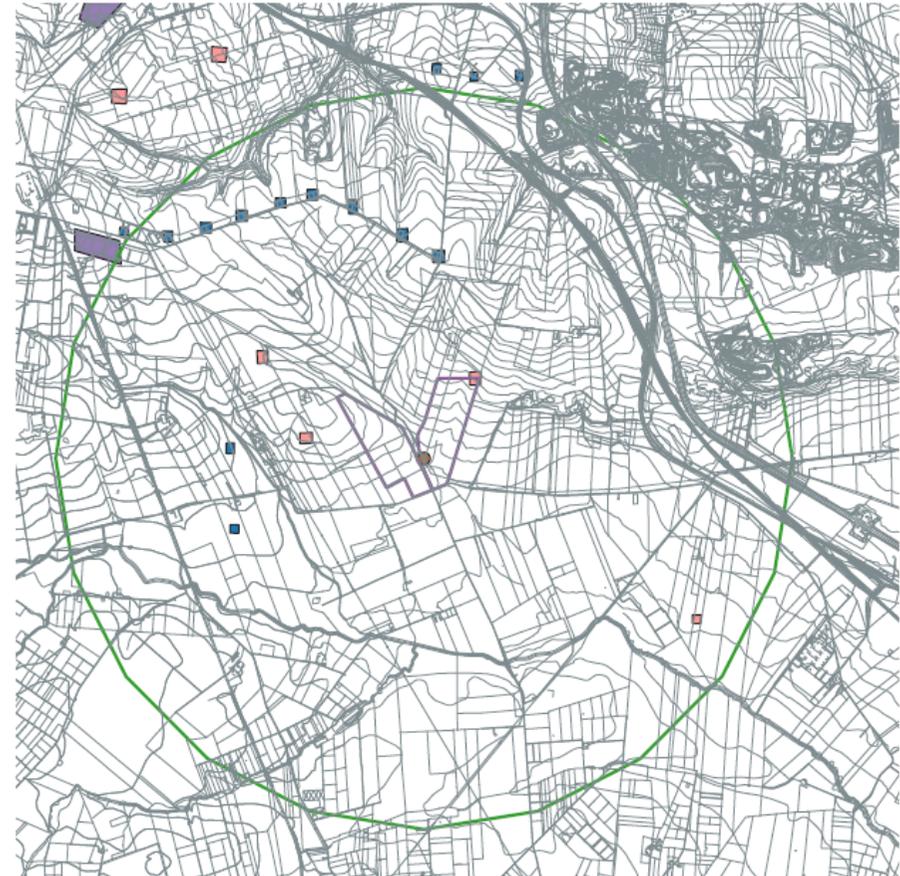
UCP - Siti di rilevanza naturalistica

||| SIC

/// SIC MARE

■ ZPS

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

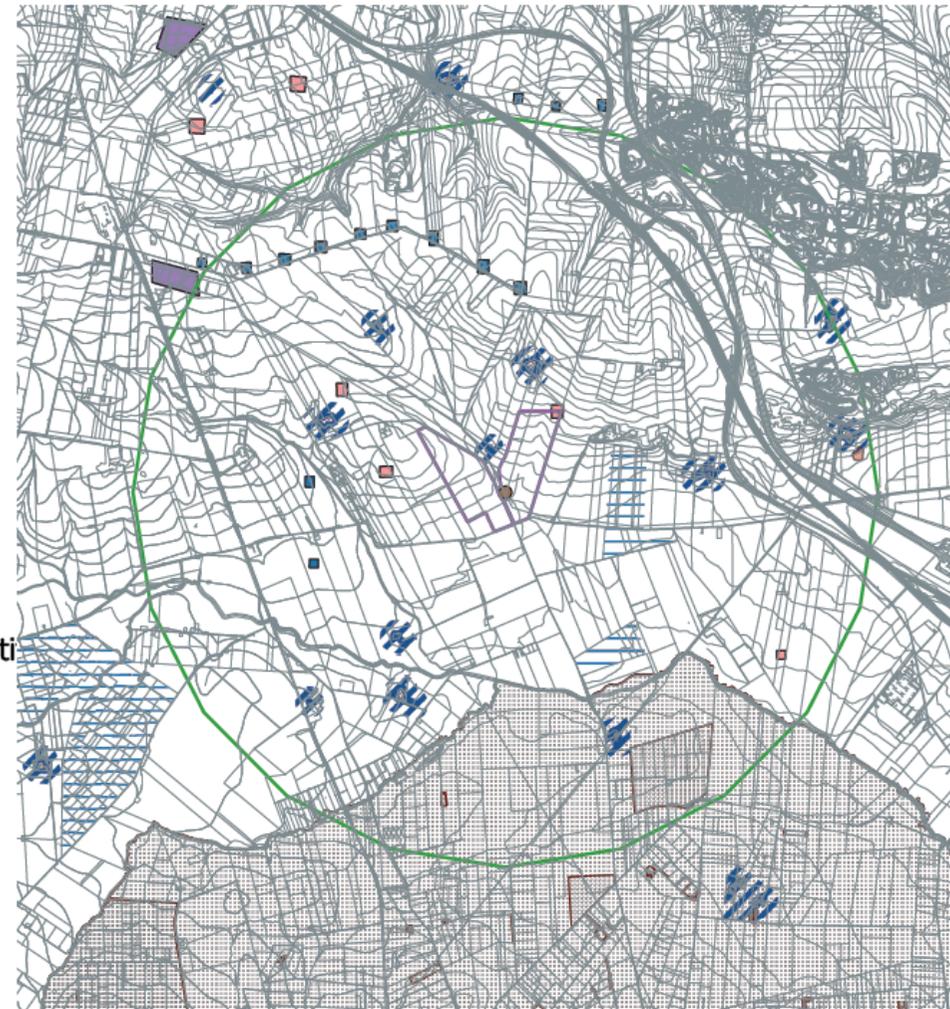


TAV. A.5 - COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE

- BARICENTRO IMPIANTO FV APR02
- PERIMETRO IMPIANTO FV APR02
- Buffer 3km APR02
- 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 insediative
- rete tratturi
- siti storico culturali
- zone di interesse archeologico
- UCP - Paesaggi rurali



TAV. A.6 - COMPONENTI DEI VALORI PERCETTIVI

- BARICENTRO IMPIANTO FV APR02
 - PERIMETRO IMPIANTO FV APR02
 - Buffer 3km APR02
 - IMPIANTI_FV_REALIZZATI
 - IMPIANTI_EOLICI_AUTORIZZATI_NR
 - IMPIANTI_EOLICI_ESISTENTI
- 6.3.2 Componenti dei valori percettivi
- UCP - Strade a valenza paesaggistica
 - UCP - Strade panoramiche



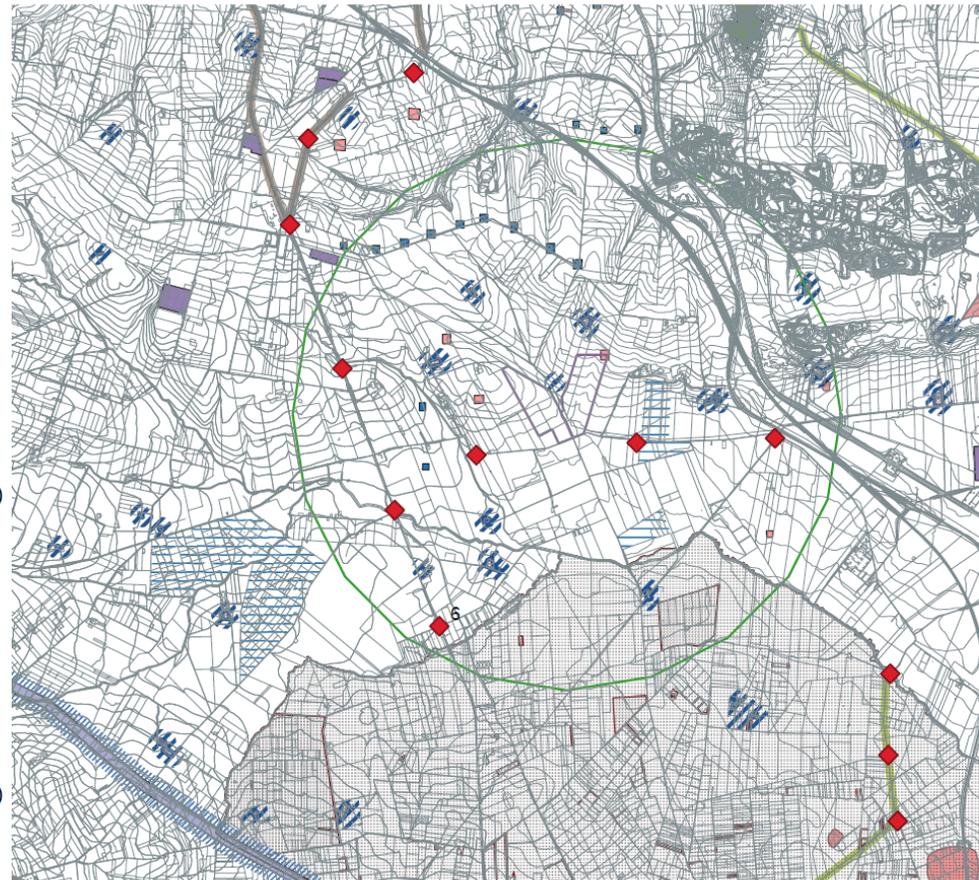
TAV B - AREE NON IDONEE

- BARICENTRO IMPIANTO FV APR02
 - PERIMETRO IMPIANTO FV APR02
 - Buffer RAVA APR02
 - IMPIANTI_FV_REALIZZATI
 - IMPIANTI_EOLICI_AUTORIZZATI_NR
 - IMPIANTI_EOLICI_ESISTENTI
 - PERIMETRO IMPIANTO PIM01
 - PERIMETRO IMPIANTO FV APR02
- AREE NON IDONEE



TAVOLA DEI COMPONENTI PERCETTIVI VISIBILI CON INDICAZIONE DEI PUNTI DI OSSERVAZIONE

- BARICENTRO IMPIANTO FV APR02
 - PERIMETRO IMPIANTO FV APR02
 - Buffer 3km APR02
 - 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_2_PUNTI SI OSSERVAZIONE







Punto di osservazione n. 9
Impianto FV Apricena 02 - sp 32

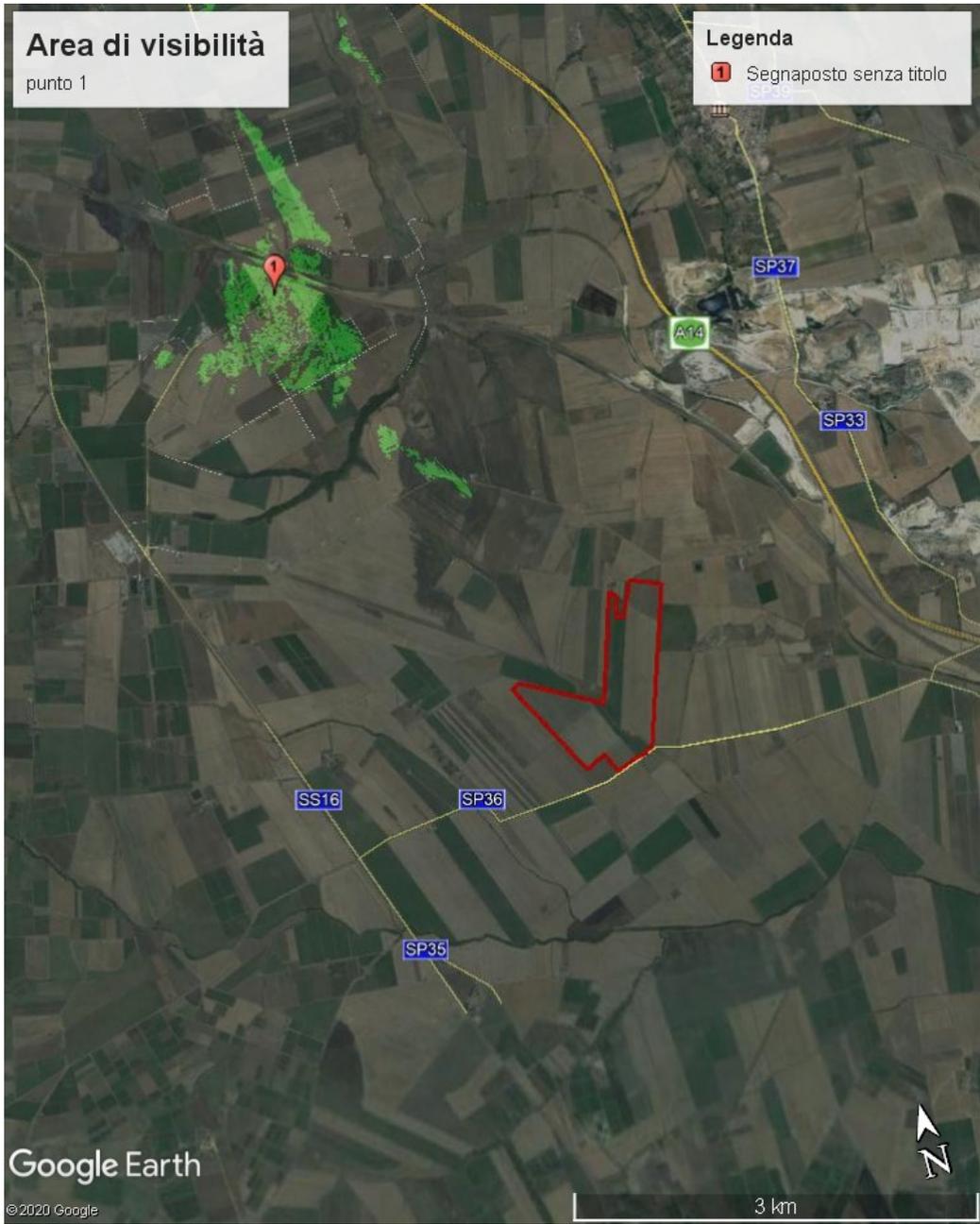
Impianto FV APRO2



Google Earth

4.08 m

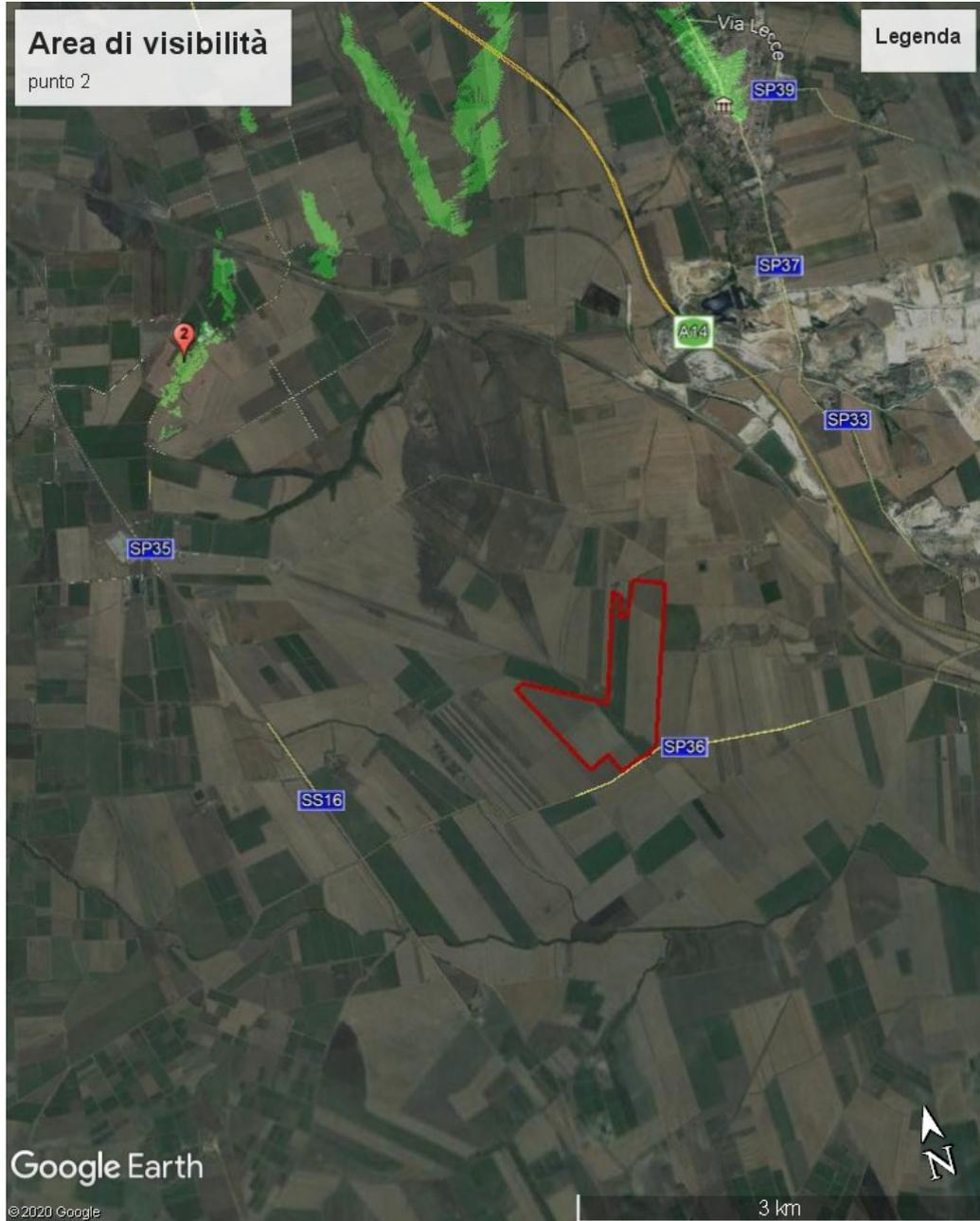




Area di visibilità

punto 2

Legenda



Google Earth

©2020 Google

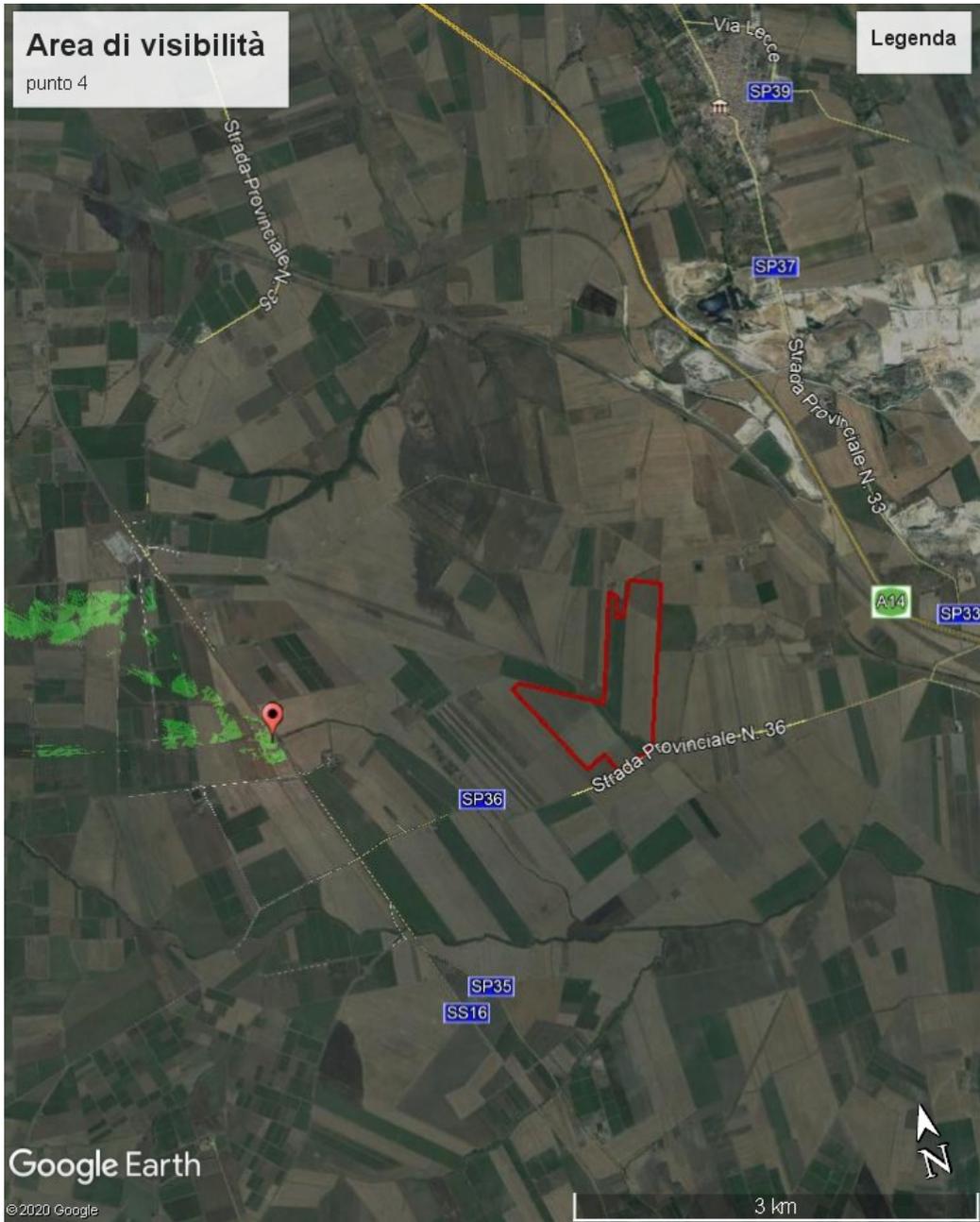
3 km

Area di visibilità

punto 3

Legenda

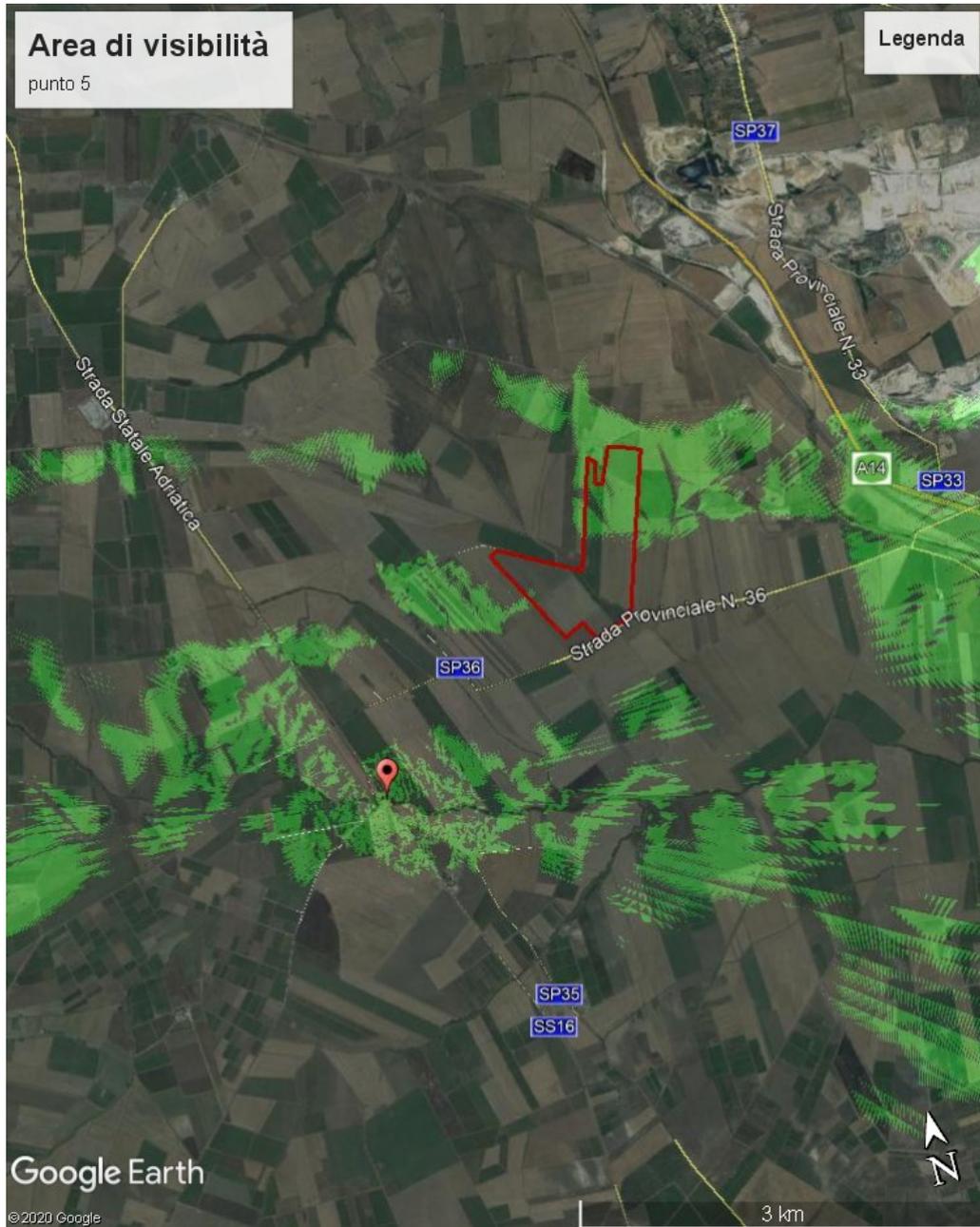




Area di visibilità

punto 5

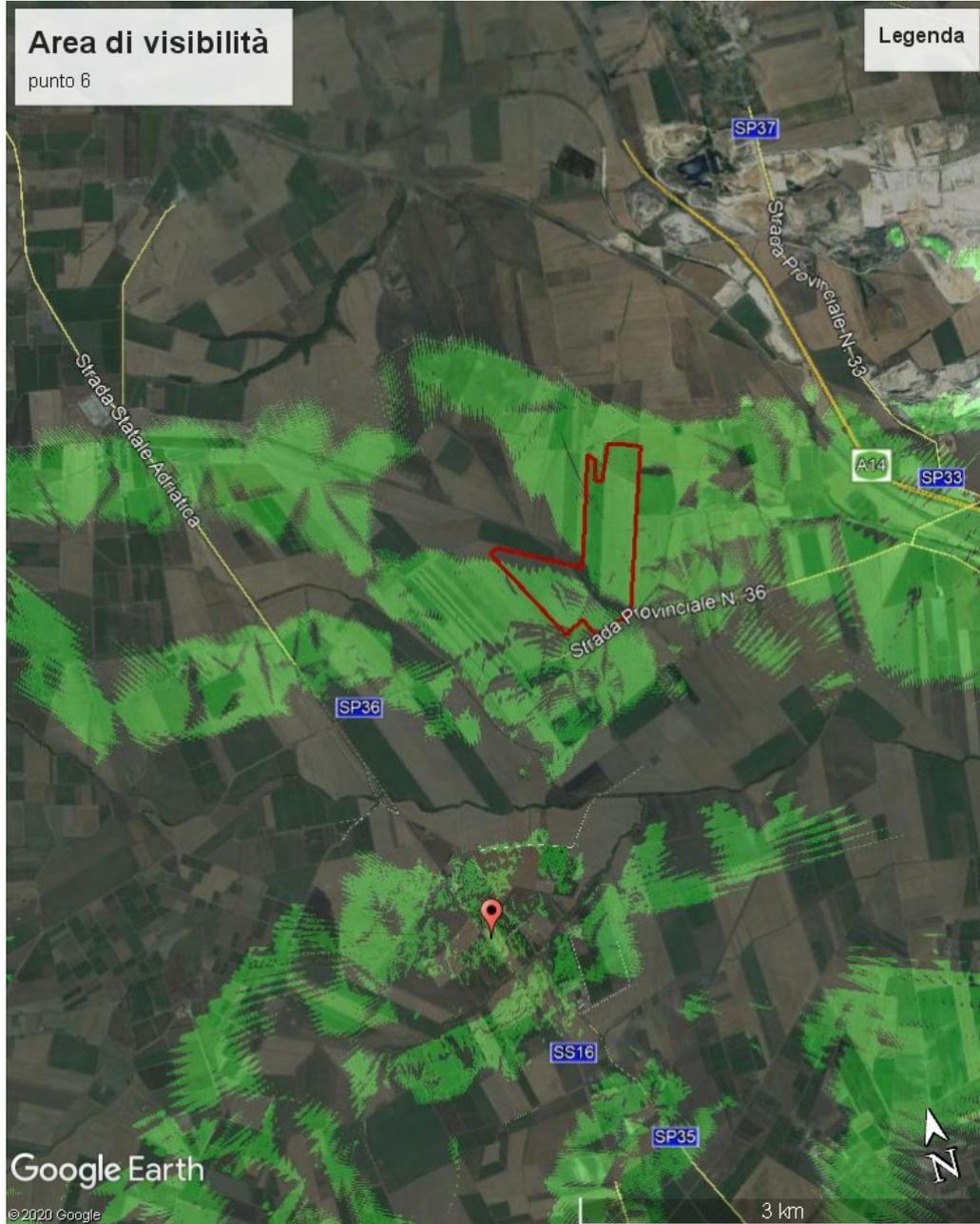
Legenda



Area di visibilità

punto 6

Legenda



Google Earth

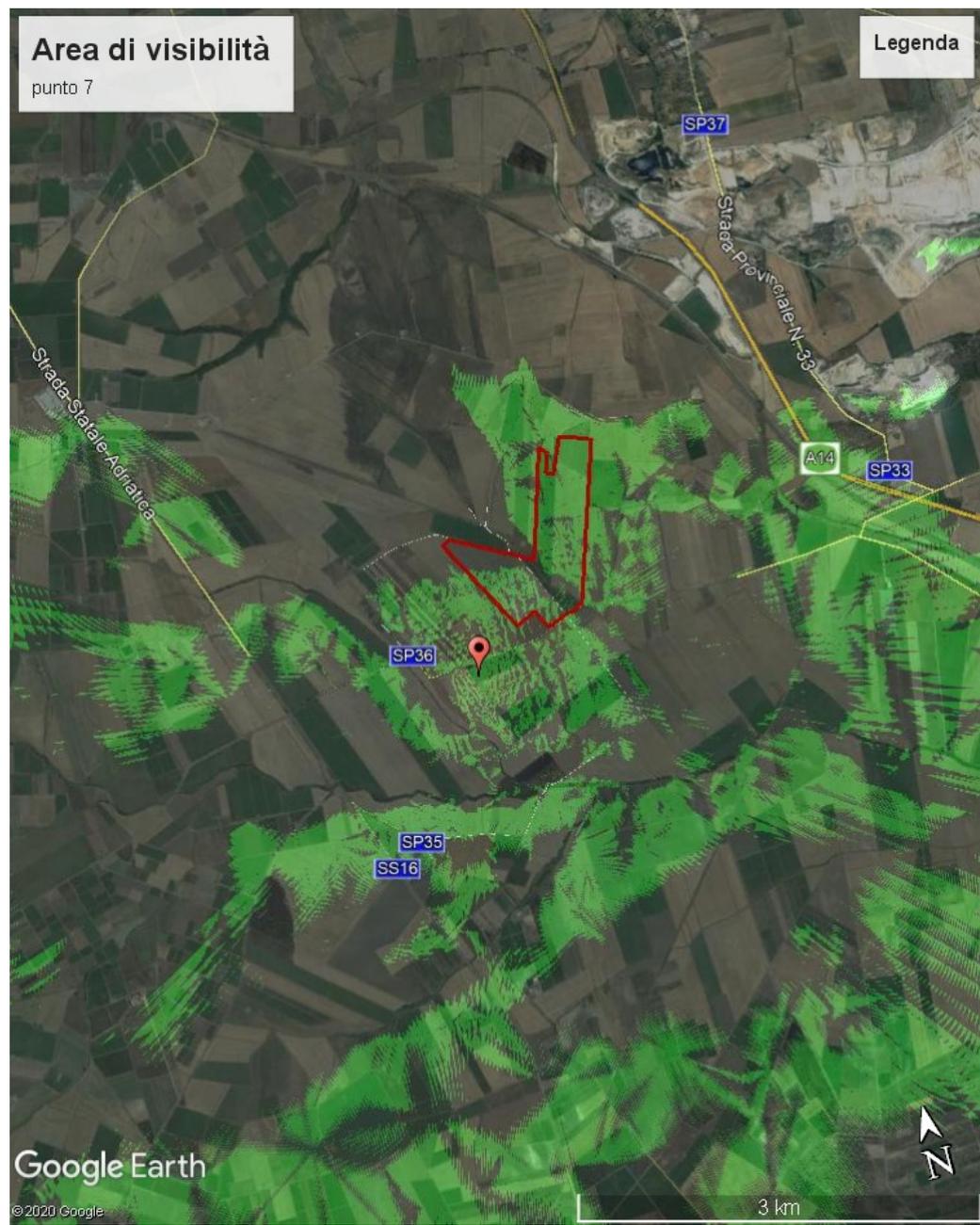
© 2020 Google

3 km

Area di visibilità

punto 7

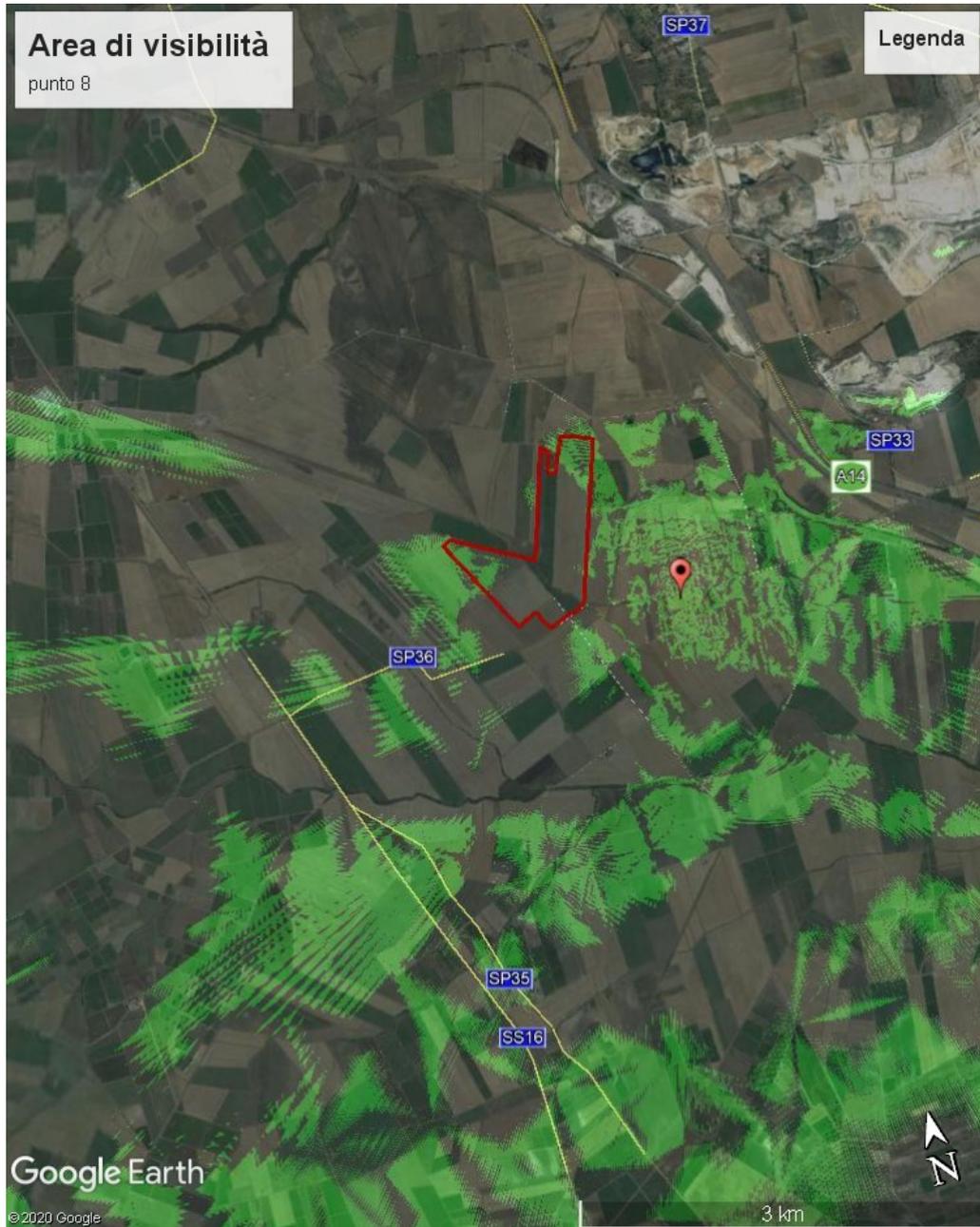
Legenda



Area di visibilità

punto 8

Legenda



Area di visibilità

punto 9

Legenda



Area visibilità A14

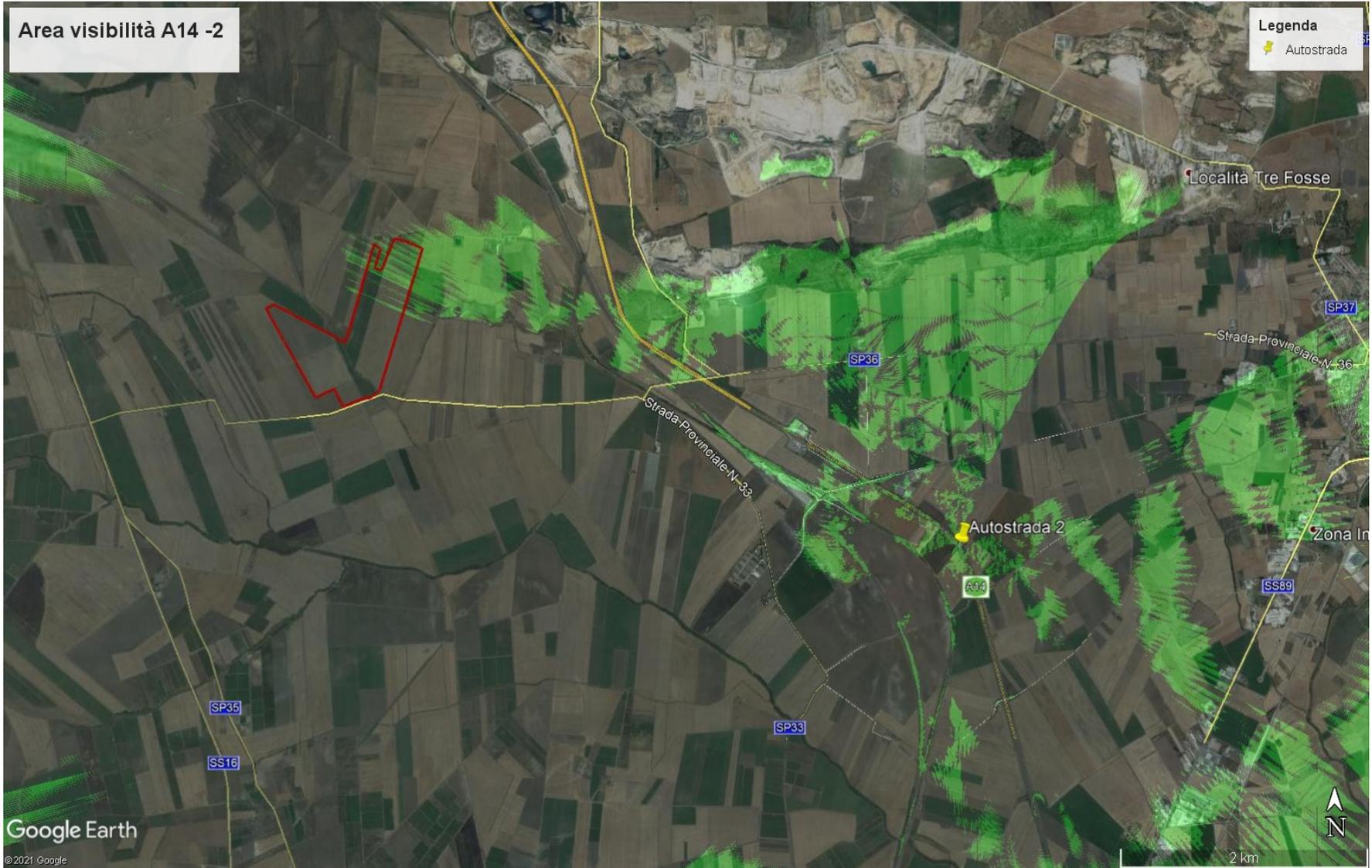
Legenda

- Apricena01
- Autostrada
- Elemento 1



Area visibilità A14 -2

Legenda
Autostrada



Località Tre Fosse

Strada Provinciale N. 36

Strada Provinciale N. 33

Autostrada 2

Zona In

Google Earth

© 2021 Google

2 km

Area Ferrovia Adriatica

Legenda

- Località
- Autostrada



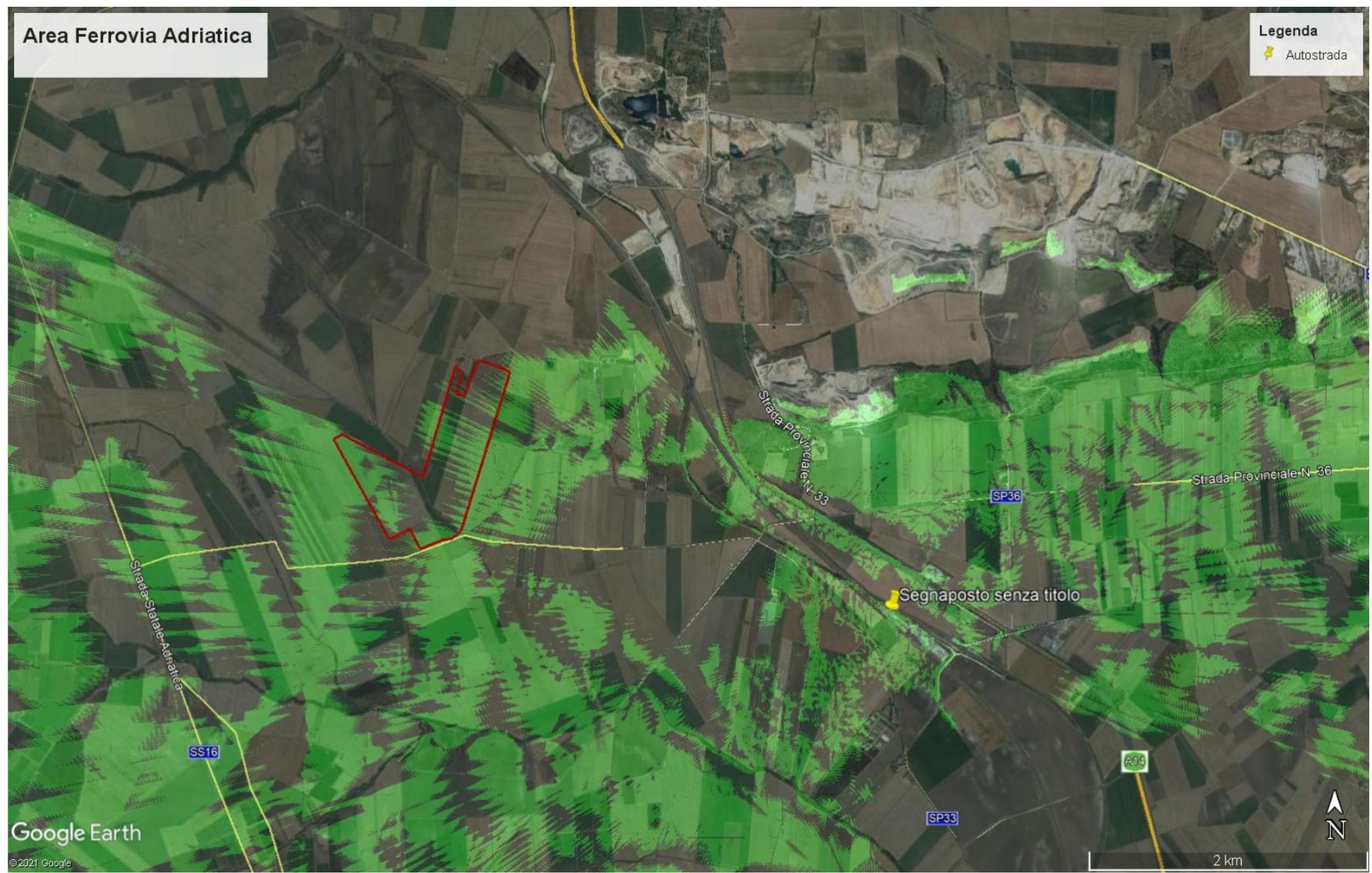
Google Earth

© 2021 Google

2 km

Area Ferrovia Adriatica

Legenda
Autostrada



Google Earth

© 2021 Google

2 km

Fotoinserimento



Google Earth

800 m