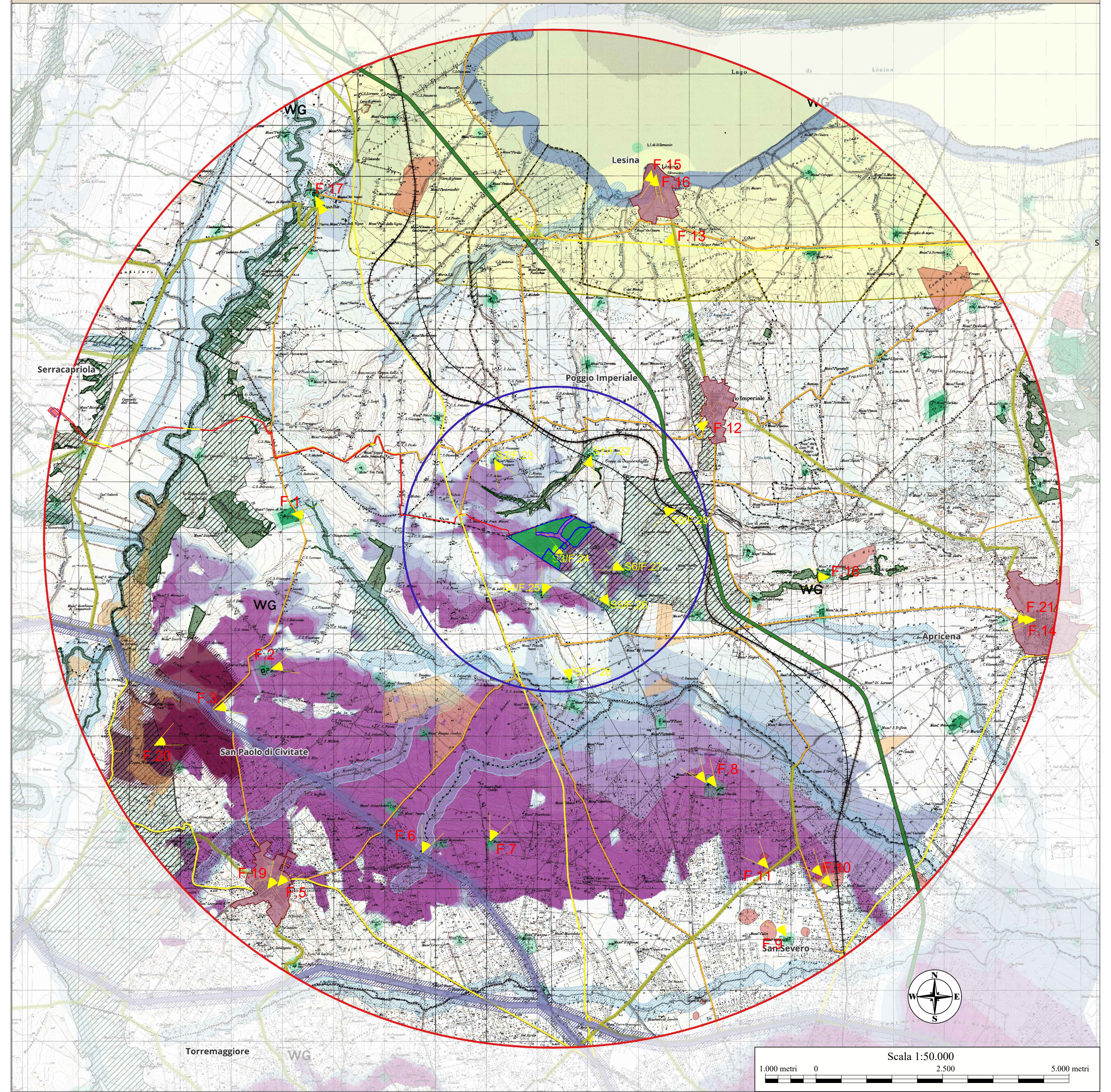
STUDIO DELL' IMPATTO VISIVO DEL PARCO AGRIVOLTAICO DI PROGETTO

Mappa dell'intervisibilità dell'impianto in progetto, layout dell'impianto e punti di scatto



LEGENDA

- AVIC: Area Vasta Impatti cumulativi raggio 10 km
- ZVT - Zona di Visibilità Teorica raggio 3 km

LIMITI AMMINISTRATIVI

- Centri abitati
- Apricena Limiti comunali

INFRASTRUTTURE DI COLLEGAMENTO

- Autostrada
- Strada Statale
- Strada Provinciale
- Rete Ferroviaria

OPERE DI PROGETTO

- Impianto agrovoltaico di progetto
- Cavidotto 36 kV interrato di progetto
- Futura SE RTN 150/36 kV

BENI CULTURALI, PAESAGGISTICI E ULTERIORI CONTESTI

(PPTR Regione Puglia, ai sensi del D.Lgs 42/2004

Beni paesaggistici

- I territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia *(art 142 co.1 lett.b D.Lgs 42/04)*
- Corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m *(art 142 co.1 lett.c D.Lgs 42/04)*
- I territori coperti da foreste e da boschi *(art 142 co.1 lett.g D.Lgs 42/04)*
- Zone gravate da usi civici *(art 142 co.1 lett.h D.Lgs 42/04)*
- Le zone di interesse archeologico *(art 142 co.1 lett.m D.Lgs 42/04)*
- Immobili ed aree di notevole interesse pubblico *(art 136 D.Lgs 42/04)*

Ulteriori contesti

- Strade a valenza paesaggistica
- Rete tratturi e Area di rispetto
- Siti storico culturali e Aria di rispetto
- Siti storico culturali e Aria di rispetto
- Aria di rispetto siti di interesse archeologico
- Aree soggette a vincolo idrogeologico copia

Grado di visibilità
Impiando agrovoltaico di progetto

- 0%
- 0% - 20%
- 20% - 40%
- 40% - 60%
- 60% - 80%
- 80% - 100%

ANALISI PERCETTIVA DELL'IMPIANTO AGRIVOLTAICO

Il D.M. del 2010 non fornisce precise indicazioni riguardo alla definizione di aree d'influenza visiva e da cui valutare gli impatti potenziali per gli impianti fotovoltaici; pertanto, per una congrua definizione di tali aree e una corretta valutazione del rapporto percettivo dell'impianto con il paesaggio, completata dall'analisi e verifica di eventuali impatti cumulativi, si è fatto riferimento alle indicazioni fornite dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. 2122 del 23 ottobre 2012, e dalla Determinazione n.162 del 06/06/2014.

La valutazione delle interferenze visive presuppone l'individuazione di un'**area vasta degli impatti cumulativi**, all'interno della quale sono considerati tutti gli impianti che concorrono alla definizione degli impatti cumulativi, e una **zona di intervisibilità teorica**, la cui estensione è tale da includere tutti i punti e le aree in cui risulti un impatto visivo significativo.

ANALISI DELL'INTERVISIBILITA'

Dallo studio della mappa dell'intervisibilità dell'impianto in progetto, e dai dati incrociati della mappa dell'intervisibilità con i sopralluoghi, gli **osservatori sensibili** potenzialmente interessati dalla visibilità del parco fotovoltaico sono i seguenti:

F.15 Chiesa Madonna del Rosario (Lesina) - la Chiesa della Madonna del Rosario e di S. Primiano martire è un edificio religioso vincolato con decreto art. 12, D. Lgs. 42/2004.
F.16 Chiesa Romanica (Ripalta) - monastero benedettino dedicato alla Madonna (1201) *UCP - Testimonianze della Stratificazione Insediativa.*
F.17 Resti del monastero di San Giovanni in Piano - architettura monastica del XI XVIII nel comune di Apricena; decreto di vincolo L. 1089/1939 art. 1, 2, 31 del 24/09/1985.
F.18 Chiesa San Paolo Apostolo (San Paolo di Civitate) - l'edificio religioso è tutelato dal 16/03/2006.
F.19 Insediamento Tiati - Teanum Apulum - area di interesse archeologico nel comune di San Paolo di Civitate e istituita con decreto del 18/06/1991 ai sensi della L.1089.
F.20 Chiesa di San Martino (Apricena) - edificio religioso nel comune di Apricena tutelato con decreto di vincolo L. 1089/1939 L. 1089/1939 art. 4 del 02/06/1988.
F.21 Masseria Iaccio Olivi - insediamento di età contemporanea (XIX-XX secolo) nel comune di Poggio Imperiale.
F.22 Masseria Passo del Compare - insediamento di età contemporanea (XIX-XX secolo) nel comune di Poggio Imperiale.
F.23 Masseria Beccherini - insediamento di età contemporanea (XIX-XX secolo) nel comune di Apricena.
F.24 Masseria Scardazzo - insediamento di età contemporanea (XIX-XX secolo) nel comune di Apricena.
F.25 Masseria Scivolaturo - insediamento di età contemporanea (XIX-XX secolo) nel comune di Apricena.
F.26 Masseria Beccherini 2 - insediamento di età contemporanea (XIX-XX secolo) nel comune di Apricena.
F.27 Masseria Maselli - insediamento di età contemporanea (XIX-XX secolo) nel comune di Apricena.
F.28 Ex stazione ferroviaria Poggio Imperiale - stazione ferroviaria posta sulla linea della cosiddetta "Ferrovia Adriatica" attivata nel 1864 e soppressa nel 2003

ANALISI IMPATTI CUMULATIVI

Per l'analisi dell'intervisibilità in area vasta si considera l'area di raggio pari a **10 km**, sempre calcolato dal baricentro dell'impianto, all'interno della quale sono stati stimati gli impianti che concorrono alla definizione degli impatti cumulativi a carico dell'impianto in progetto.
I punti sensibili e gli itinerari scelti sono stati intercettati tra quelli sottoposti a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004.

ANALISI CAMPI VISIVI

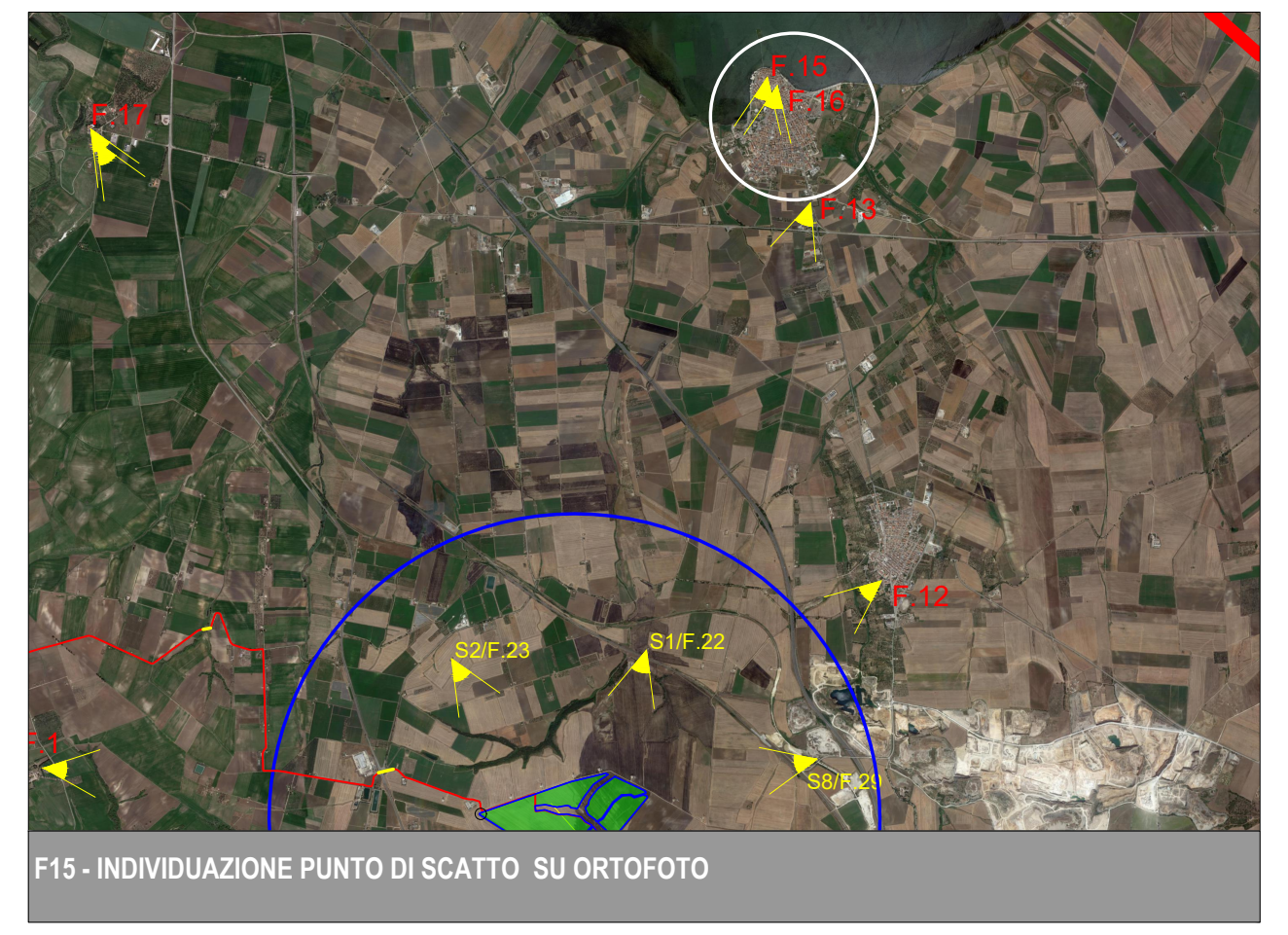
Lo studio della visibilità è stato condotto sulla base di un modello tridimensionale del terreno, che consente di evidenziare il livello di visibilità dell'impianto in relazione alla conformazione morfologica dell'area e alla distanza del punto di osservazione. La mappa dell'intervisibilità o ZVI (Zones of Visual Impact), è stata elaborata dal software WindPro sulla base di un modello tridimensionale del terreno (Digital Terrain Model o DTM), costituito da una griglia regolare di 25 x 25 metri e relative altezze in coordinate espresse con x - y - z. Il programma verifica se la linea dello sguardo dell'osservatore rivolto verso l'impianto di progetto sia interrotta dal DTM; quindi, effettuati i calcoli, il software restituisce la mappa dell'intervisibilità, dove l'intensità del colore corrisponde al grado di visibilità dell'impianto dal punto di osservazione considerato: maggiore è l'intensità (saturazione) del colore in quel determinato punto, maggiore sarà la visibilità dei pannelli fotovoltaici di progetto.

Si precisa come tale elaborazione digitale, per quanto molto precisa e attendibile, abbia origine da un principio esclusivamente quantitativo che inserisce nel calcolo, oltre alla posizione e all'altezza del recinto, la sola morfologia del terreno, senza considerare le barriere visive di origine naturale o antropiche, come ad esempio fasce di vegetazione arborea o edifici. Un altro limite che presenta questa metodologia di studio risiede nel fatto che il software WindPro, nell'eseguire la mappa dell'intervisibilità, non quantifica la distanza che intercorre tra l'osservatore e il bersaglio (nel nostro caso il parco agrovoltaico).

Alla luce di queste osservazioni, questo studio di carattere generale, è stato integrato e approfondito attraverso una puntuale ricognizione *in situ* tramite opportuni sopralluoghi e rilievi fotografici. I punti di osservazione sensibili, ricadenti in aree di alta visibilità definiti dalla mappa, comprendono: centri abitati, punti panoramici e beni culturali e paesaggistici tutelati, così come indicato nel D.Lgs 42/2004. Successivamente si è provveduto a effettuare un confronto dello stato dei luoghi *ante* e *post-operam*, attraverso simulazioni foto-realistiche delle opere in progetto, utilizzando la tecnica del rendering.

F.15 - CHIESA MADONNA DEL ROSARIO (LESINA)

posizione dell'impianto
di progetto in linea d'aria
VISIBILITA' NULLA

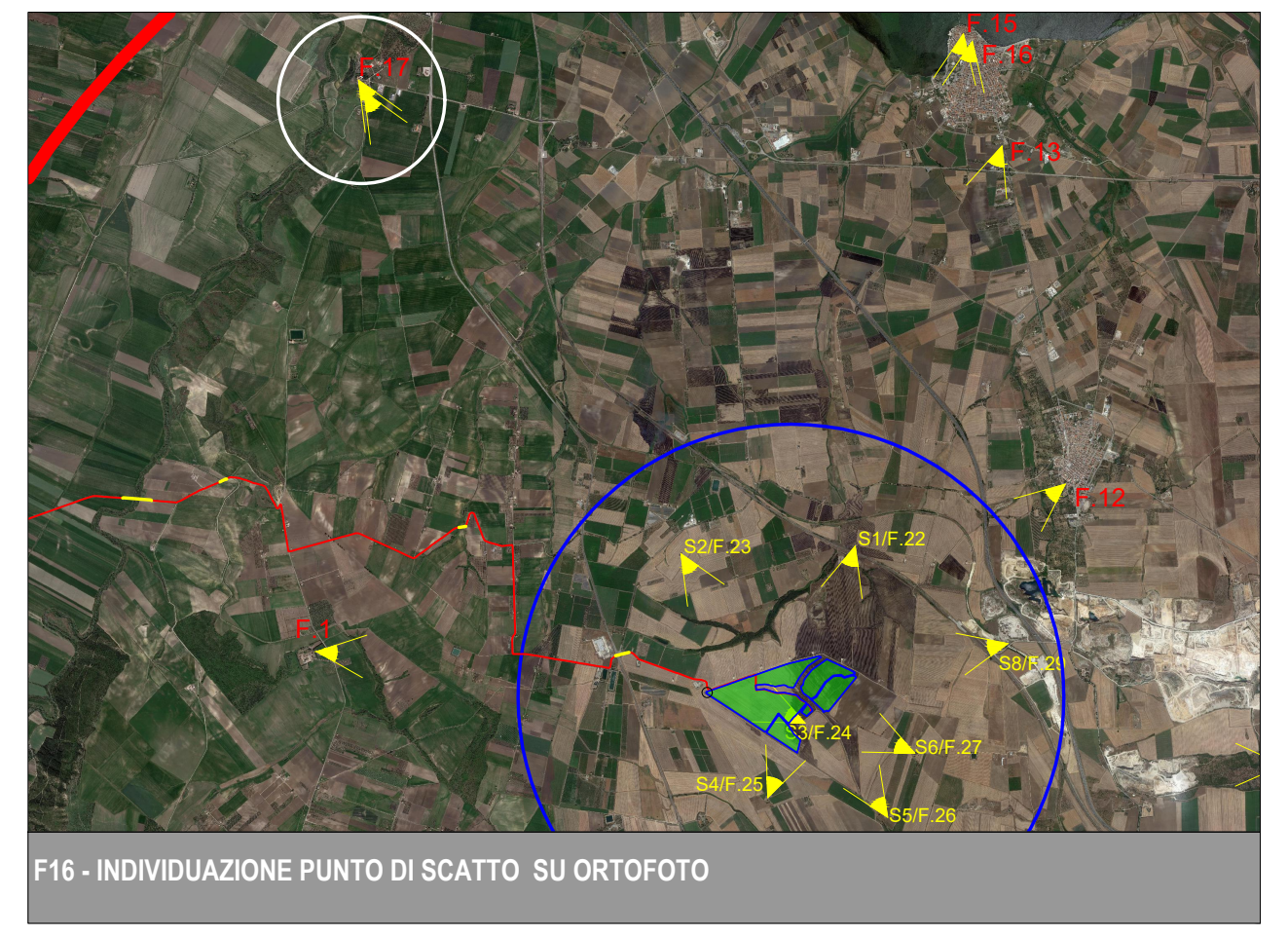


F15 - INDIVIDUAZIONE PUNTO DI SCATTO SU ORTOFOTO

F.15 La Chiesa della Madonna del Rosario e di S. Primiano martire è un edificio religioso vincolato con decreto art. 12, D. Lgs. 42/2004 - verifica su istanza di parte - in data 29/03/2021. La foto è stata scattata tenendo le spalle al bene tutelato e guardando verso il sito in cui si intende realizzare l'impianto agrovoltaico. Ci troviamo in pieno centro urbano di Lesina e gli edifici assieme alla vegetazione esistente impediscono totalmente la vista verso "l'esterno", ovvero il territorio rurale circostante e, quindi, l'area oggetto di intervento.

F.16 - CHIESA ROMANICA (RIPALTA)

posizione dell'impianto
di progetto in linea d'aria
VISIBILITA' NULLA

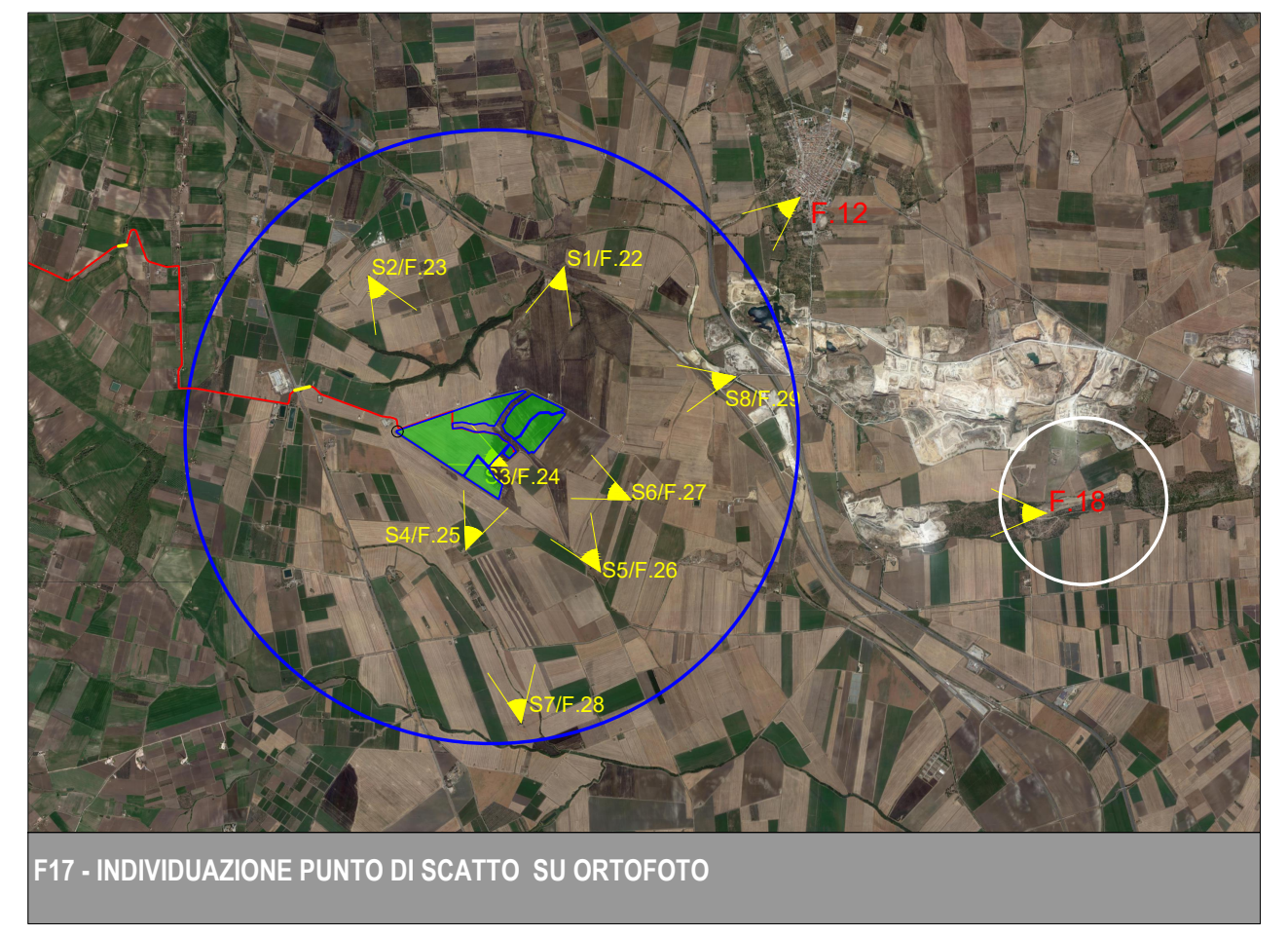


F16 - INDIVIDUAZIONE PUNTO DI SCATTO SU ORTOFOTO

F.16 Monastero benedettino dedicato alla Madonna (1201) *UCP - Testimonianze della Stratificazione Insediativa: - segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche art. 143, co. 1, lett. e) art. 76 - 2)a* con Misure di salvaguardia e utilizzazione art. 81 co. 2 e 3.
La foto è stata scattata nelle vicinanze dell'area tutelata. Da questo punto il sito oggetto di intervento, quindi, l'impianto di progetto, non è visibile.

F.17 - RESTI DEL MONASTERO DI SAN GIOVANNI IN PIANO

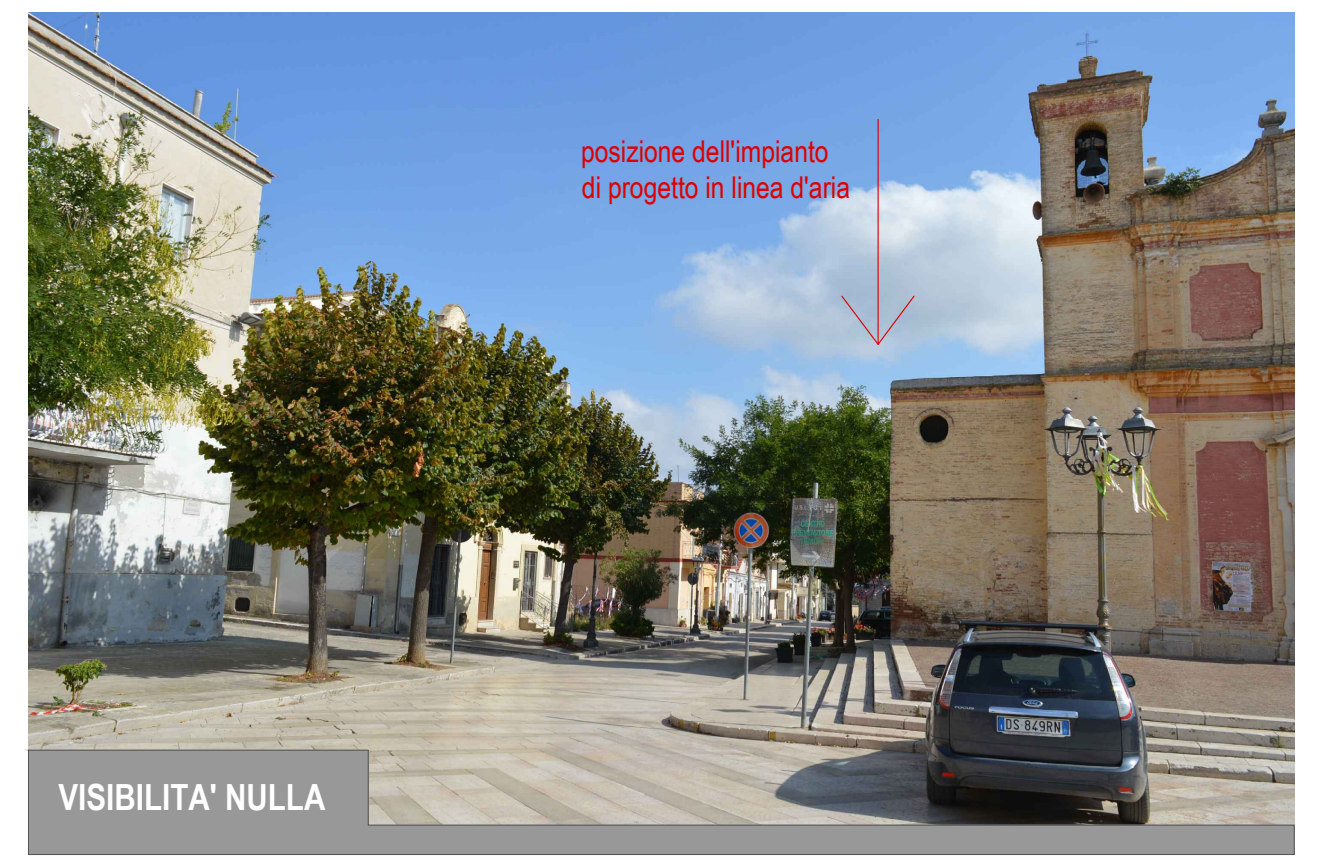
posizione dell'impianto
di progetto in linea d'aria
VISIBILITA' NULLA

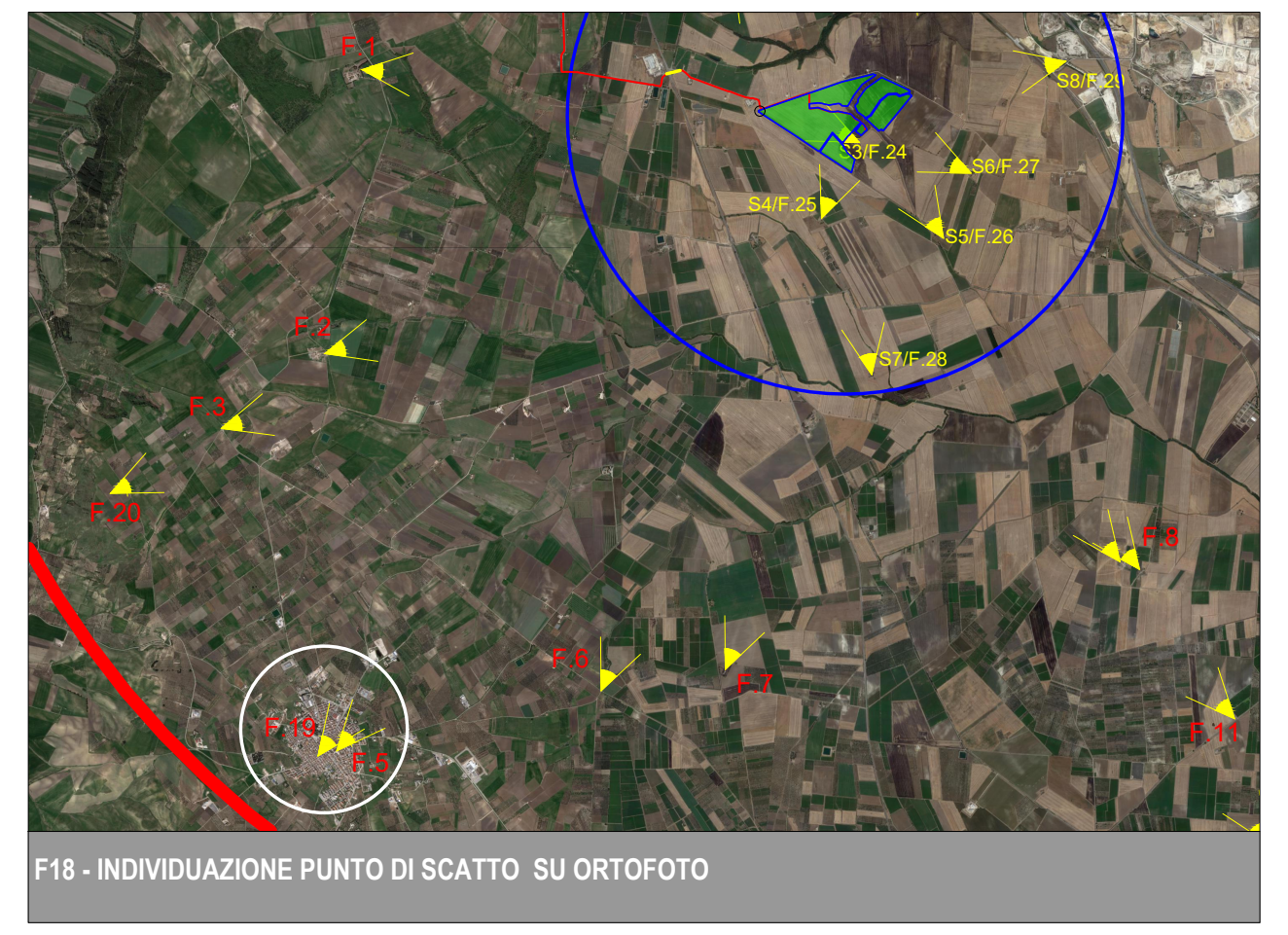


F17 - INDIVIDUAZIONE PUNTO DI SCATTO SU ORTOFOTO

F.17 Architettura monastica del XI XVIII nel comune di Apricena; decreto di vincolo L. 1089/1939 art. 1, 2, 31 del 24/09/1985; identificata dal PPTR come componente di paesaggio *UCP stratificazione insediativa siti storico culturali* definita dall'art. 76 -2)a delle N.T.A. e per la quale valgono le disposizioni normative - misure di salvaguardia e utilizzazione - dell'art. 81 co.2 e 3.
Il punto di osservazione è panoramico, l'area oggetto di intervento è "nascosta" da rilievi presenti sulla destra della foto. Il bene tutelato si trova alle spalle e il sito oggetto di intervento dista quasi 5 km in linea d'aria.

F.18 - CHIESA DI SAN PAOLO APOSTOLO (SAN PAOLO DI CIVITATE)

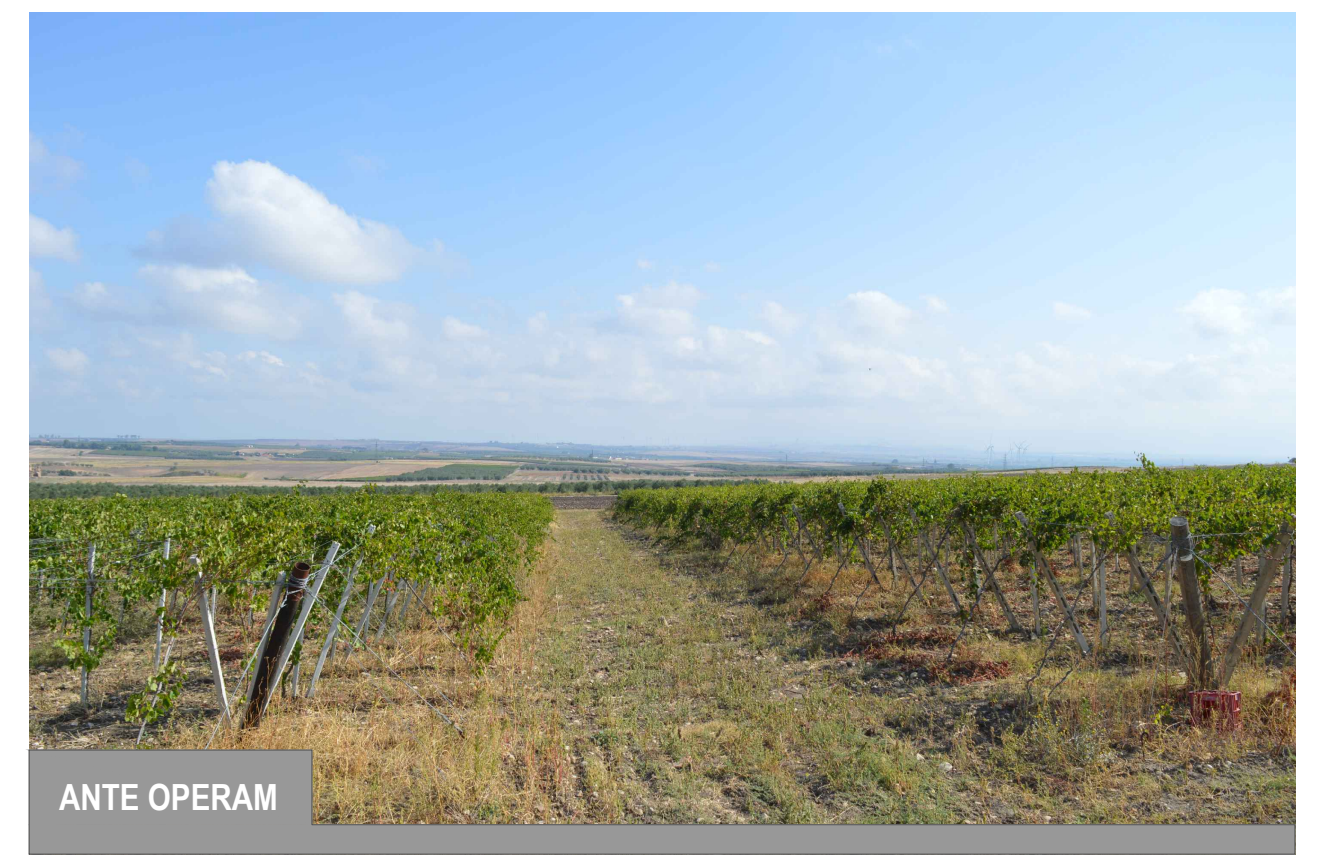




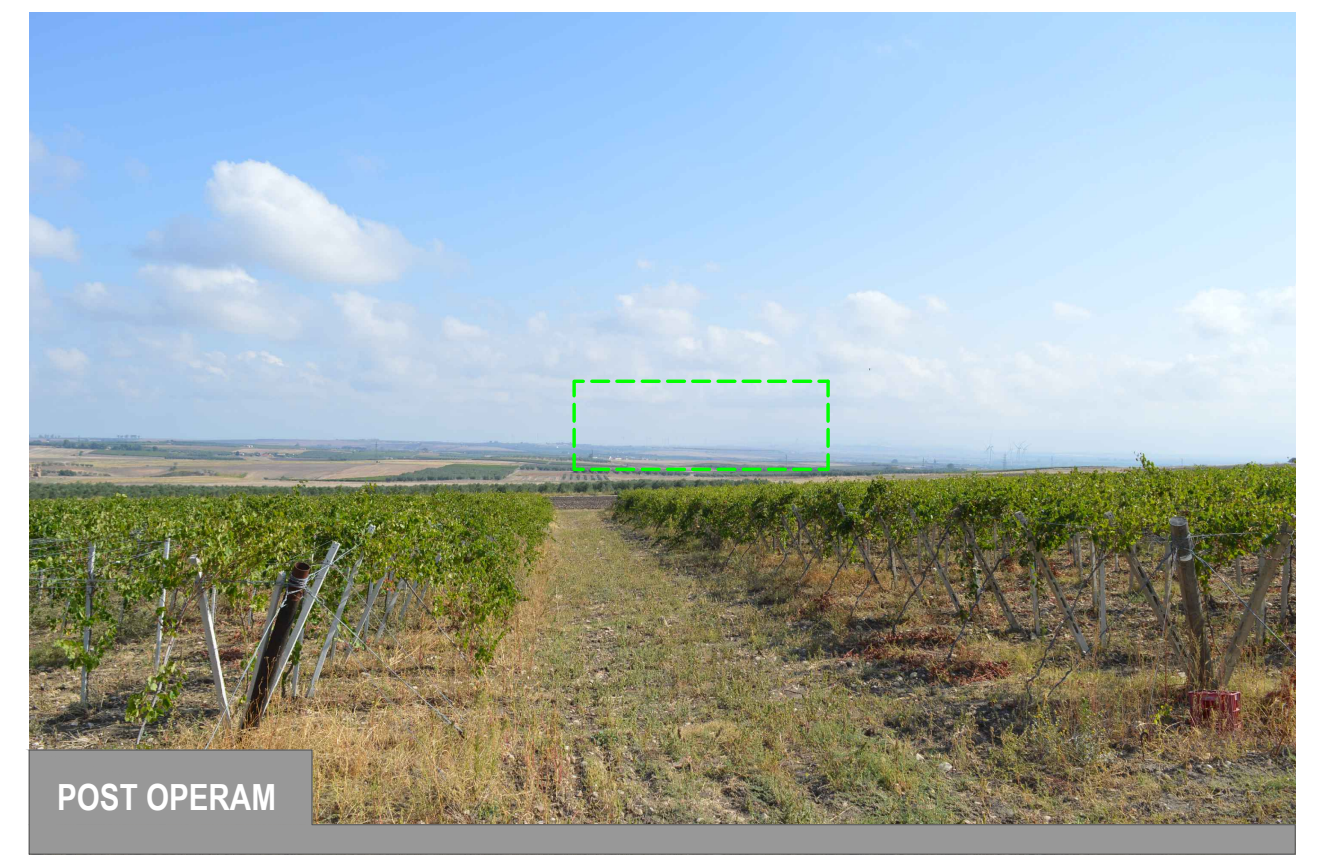
F18 - INDIVIDUAZIONE PUNTO DI SCATTO SU ORTOFOTO

F.18 L'edificio religioso è tutelato dal 16/03/2006 e la foto è stata scattata nei pressi del bene tutelato e guardando verso il sito oggetto di intervento. L'impianto agrovoltaico di progetto da questo punto non è visibile considerato che ci troviamo in pieno centro urbano di San Paolo di Civitate.

F.19 - INSEDIAMENTO TIATI - TEANUM APULUM



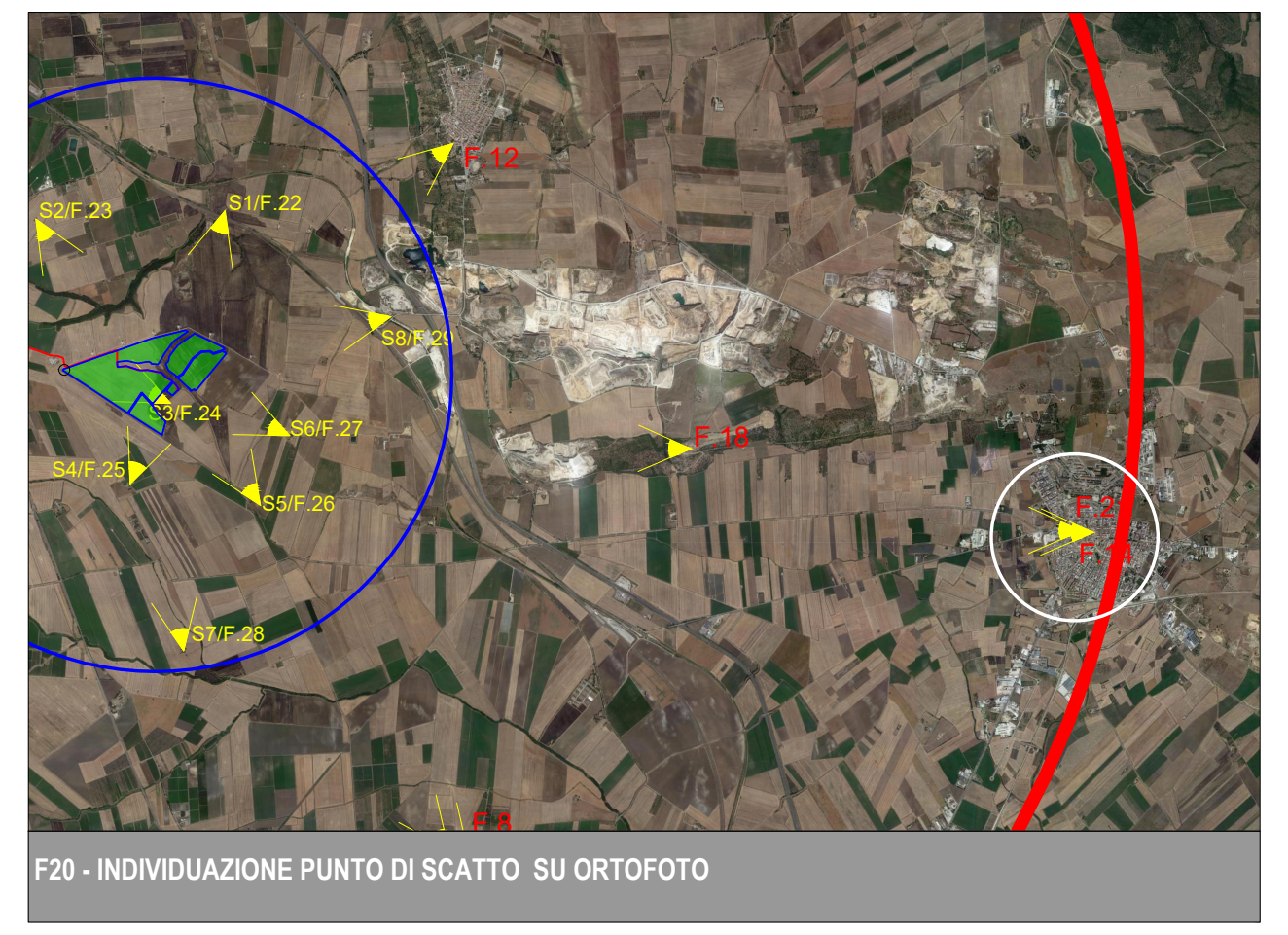
F.19 Area di interesse archeologico nel comune di San Paolo di Civitate e istituita con decreto del 18/06/1991 ai sensi della L.1089; identificata dal PPTR come componente *BP - Zone di interesse archeologico* definita dall'art. 75 - 3) delle N.T.A. e per la quale valgono le disposizioni normative - misure di salvaguardia e utilizzazione - dell'art. 80 delle N.T.A.



F.19 La foto è scattata, a circa 8 km a sud-ovest dal sito d'impianto. L'ambito interessato dall'insediamento *Tiati - Teanum Apulum* è caratterizzato da un mosaico agrario con una forte parcellizzazione, con coltivazioni di vigneti alternate ad oliveti e seminativi. L'impianto agro voltaico in oggetto, data la notevole distanza dal punto di scatto, è appena percepibile sullo sfondo, al centro della foto, e tende a confondersi con le linee del paesaggio. La ridotta visibilità dell'impianto non pregiudica la percezione del bene tutelato; pertanto il suo impatto sul paesaggio può definirsi ininfluente.

F.20 - CHIESA DI SAN MARTINO (APRICENA)

posizione dell'impianto
di progetto in linea d'aria
VISIBILITA' NULLA

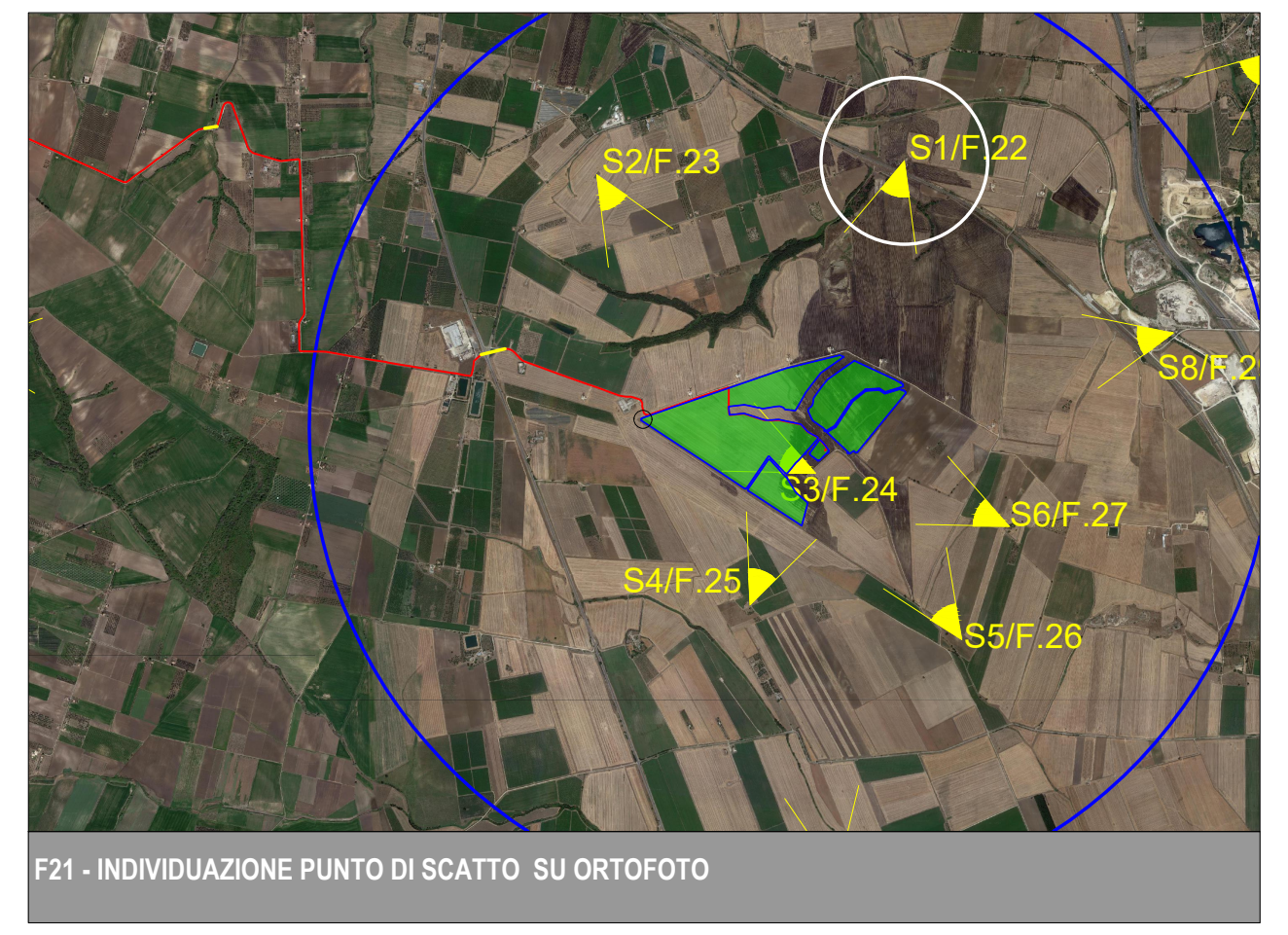


F20 - INDIVIDUAZIONE PUNTO DI SCATTO SU ORTOFOTO

F.20 Edificio religioso nel comune di Apricena tutelato con decreto di vincolo L. 1089/1939 L. 1089/1939 art. 4 del 02/06/1988.
La foto è scattata nel centro urbano di Apricena guardando in direzione del sito oggetto di intervento e con le spalle rivolte al bene tutelato. Da questo punto l'impianto di progetto è totalmente coperto dalla cortina edilizia dell'abitato di Apricena.

F.21 - MASSERIA IACCIO OLIVI

posizione dell'impianto
di progetto in linea d'aria
VISIBILITA' NULLA

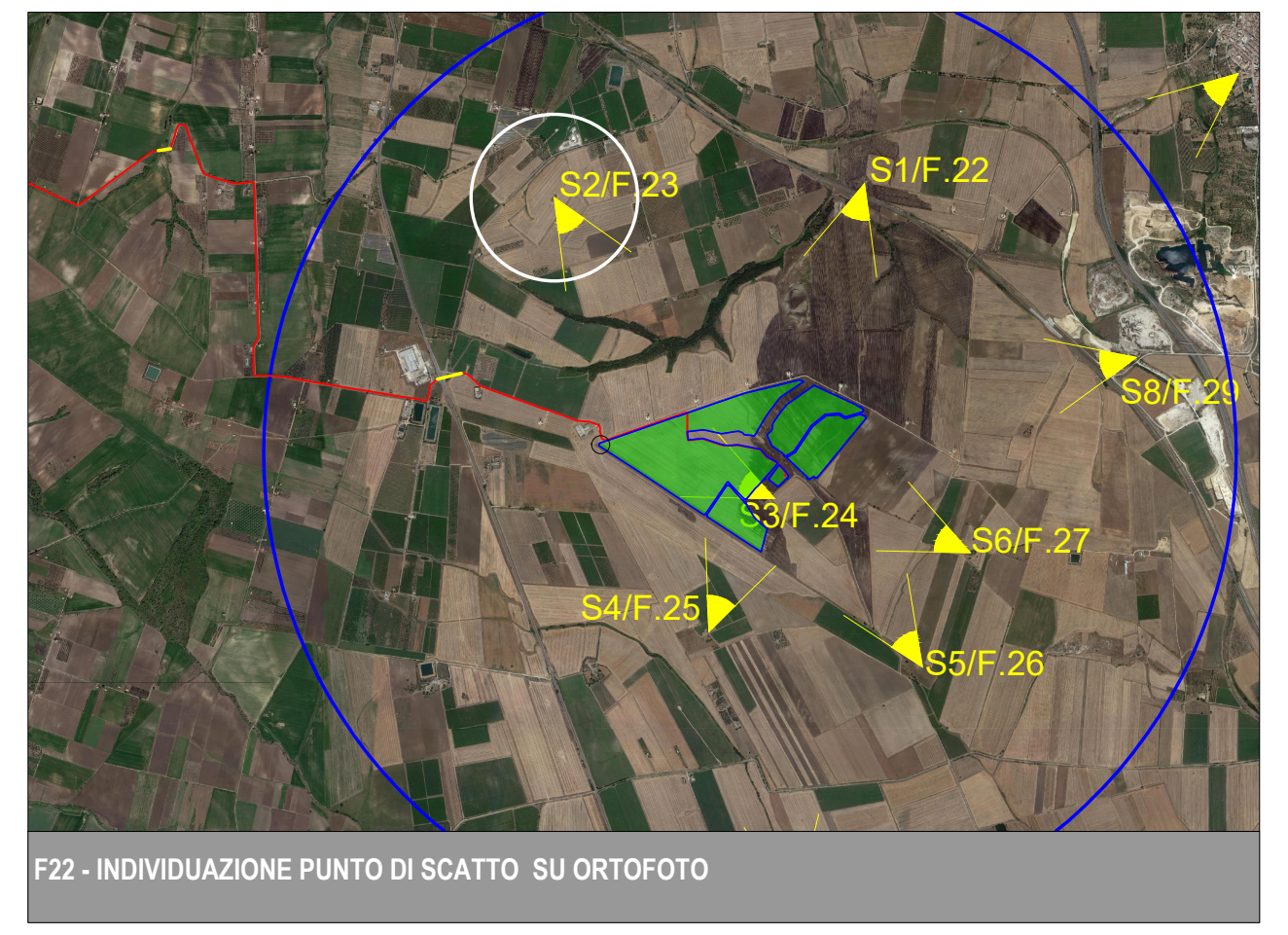


F21 - INDIVIDUAZIONE PUNTO DI SCATTO SU ORTOFOTO

F.21 Insediamento di età contemporanea (XIX-XX secolo) nel comune di Poggio Imperiale; identificata dal PPTR come componente di paesaggio *UCP stratificazione insediativa siti storico culturali* definita dall'art. 76 -2)a delle N.T.A. e per la quale valgono le disposizioni normative - misure di salvaguardia e utilizzazione - dell'art. 81 co.2 e 3.
Sebbene la foto sia stata scattata all'interno del buffer di 3 km (ZVT) data la morfologia ondulata del territorio l'area di impianto non è visibile trovandosi oltre la collina. Dunque, da questo punto non sussiste cumulabilità di impatto visivo dovuto alla presenza sullo sfondo degli aerogeneratori.

F.22 - MASSERIA PASSO DEL COMPARE

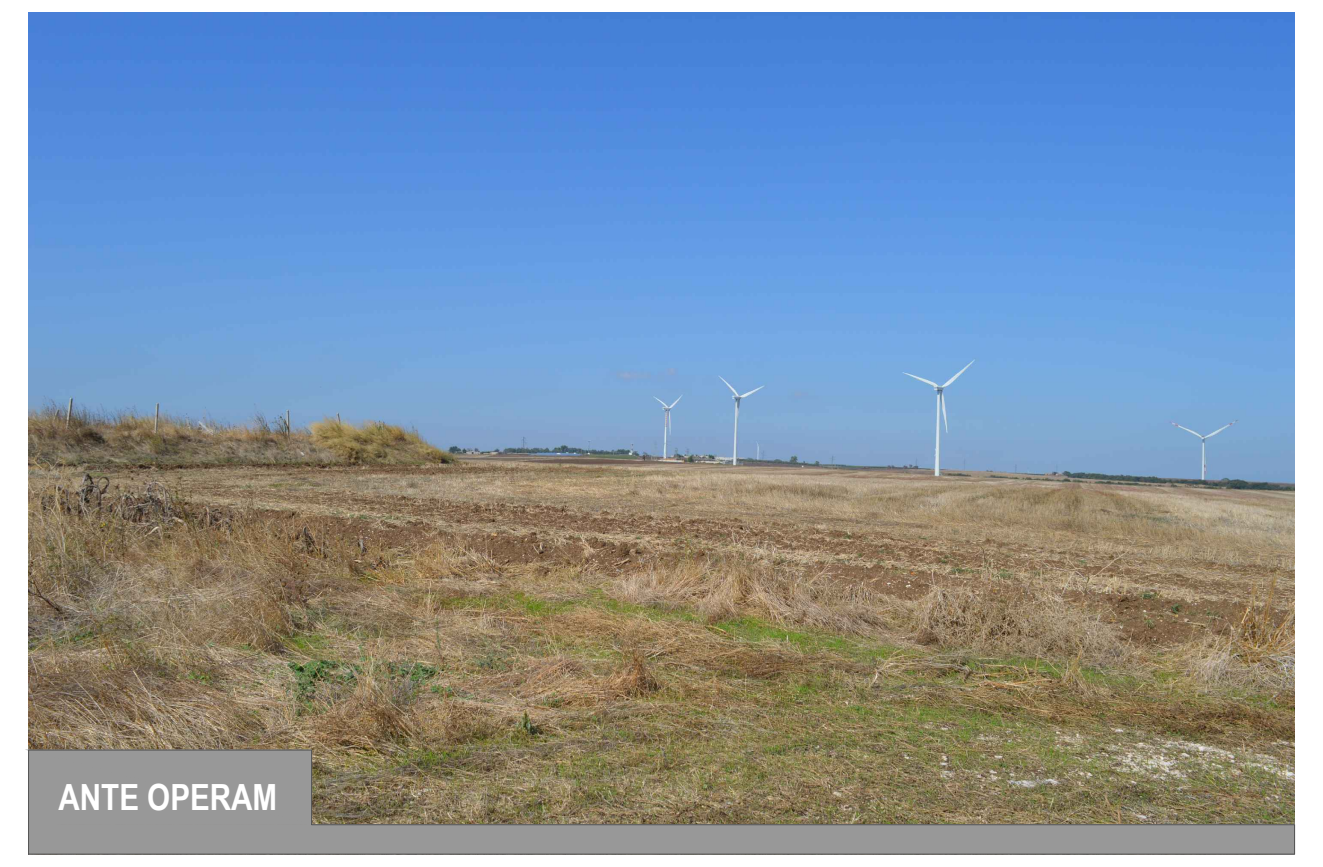
posizione dell'impianto
di progetto in linea d'aria
VISIBILITA' NULLA



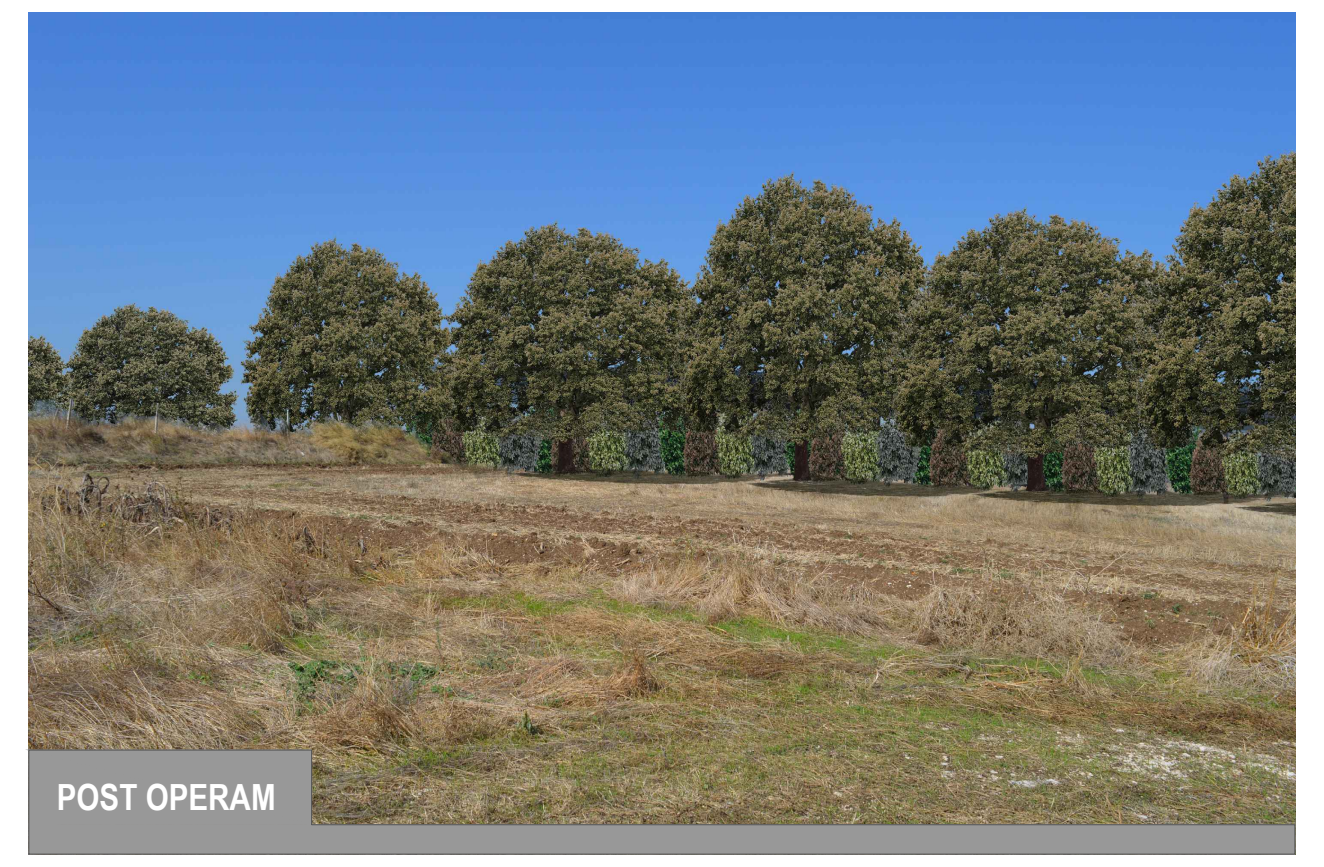
F22 - INDIVIDUAZIONE PUNTO DI SCATTO SU ORTOFOTO

F.22 Insediamento di età contemporanea (XIX-XX secolo) nel comune di Poggio Imperiale; identificata dal PPTR come componente di paesaggio *UCP stratificazione insediativa siti storico culturali definita dall'art. 76 -2)a* delle N.T.A. e per la quale valgono le disposizioni normative - misure di salvaguardia e utilizzazione - dell'art. 81 co.2 e *3*.
Il punto di scatto si trova a nord-ovest dell'area oggetto di intervento. Il terreno ondulato impedisce la vista dell'impianto agrovoltaico di progetto che si trova oltre gli aerogeneratori visibili lungo lo skyline e la linea d'orizzonte della foto. L'effetto cumulo non è verificabile.

F.23 - MASSERIA BECCHERINI

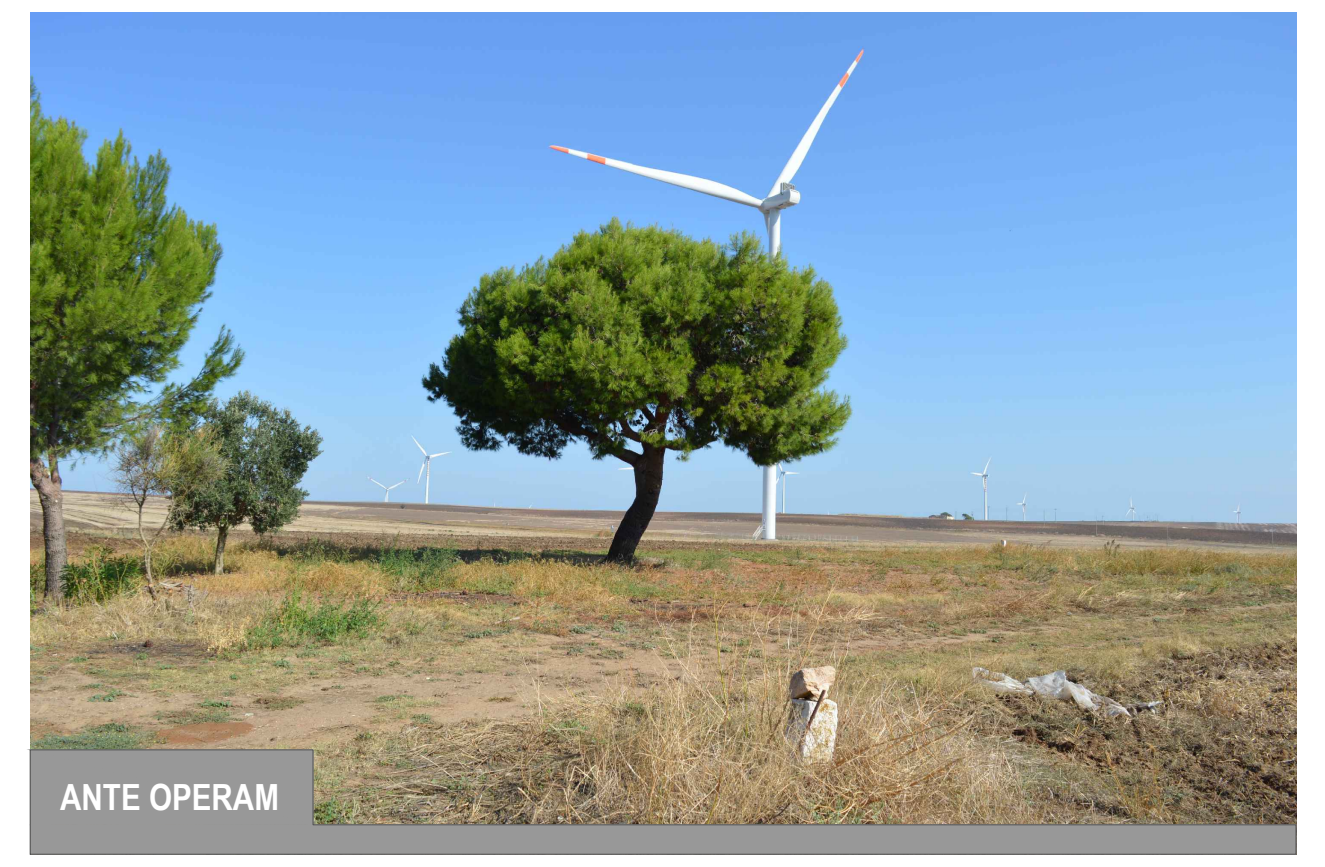


F.23 Insediamento di età contemporanea (XIX-XX secolo) nel comune di Apricena; identificata dal PPTR come componente di paesaggio *UCP stratificazione insediativa siti storico culturali* definita dall'art. 76 -2)a delle N.T.A. e per la quale valgono le disposizioni normative - misure di salvaguardia e utilizzazione - dell'art. 81 co.2 e 3.

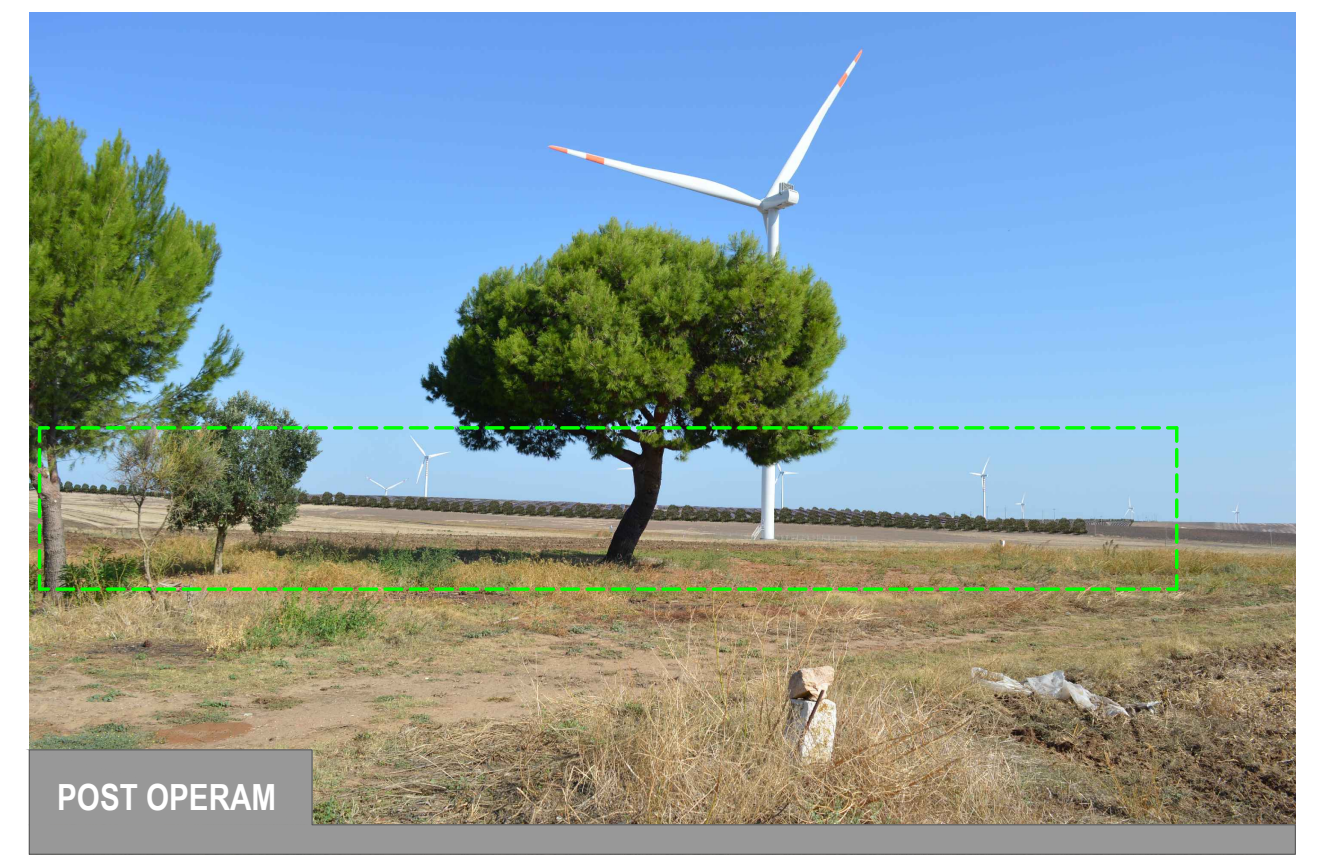


F.23 La foto è scattata dalla Masseria Beccherini, edificio allo stato di rudere interno all'area del sito d'impianto. Siamo nell'area oggetto di intervento, dove, a distanza ravvicinata è possibile apprezzare l'efficacia delle misure di mitigazione. Come si vede dalla foto, le fasce arboree e arbustive, oltre a nascondere alla vista i pannelli fotovoltaici, coprono gli aerogeneratori presenti, riconducendo l'immagine generale a quella di un paesaggio agrario che alterna seminativi a fasce arborate, elementi riscontrabili nell'area di riferimento. In un contesto agricolo impoverito sotto il profilo ecologico, si inserisce un nuovo sistema agro-naturalistico capace di implementare la biodiversità del sito.

F.24 - MASSERIA SCARDAZZO

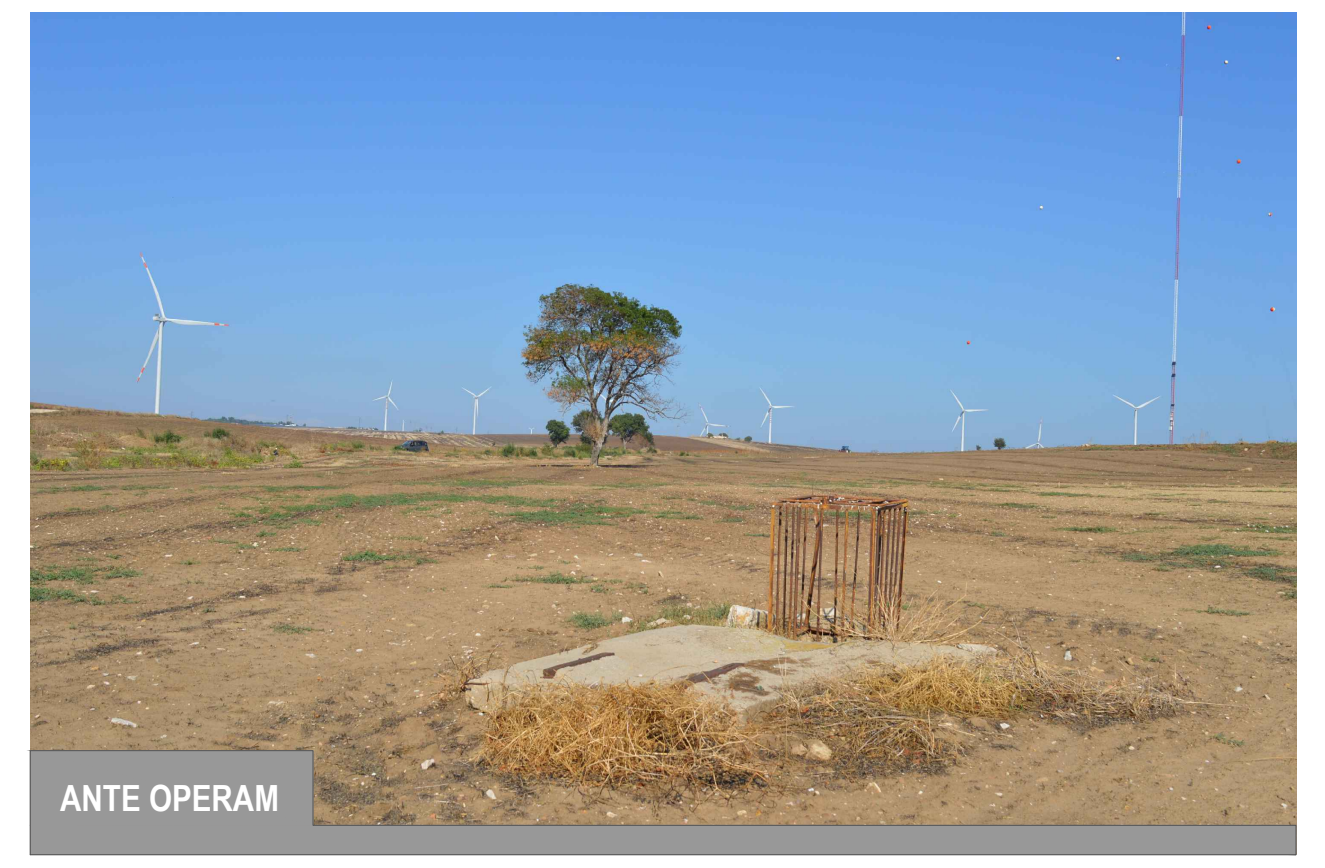


F.24 Insediamento di età contemporanea (XIX-XX secolo) nel comune di Apricena; identificata dal PPTR come componente di paesaggio *UCP stratificazione insediativa siti storico culturali* definita dall'art. 76 -2)a delle N.T.A. e per la quale valgono le disposizioni normative - misure di salvaguardia e utilizzazione - dell'art. 81 co.2 e 3.

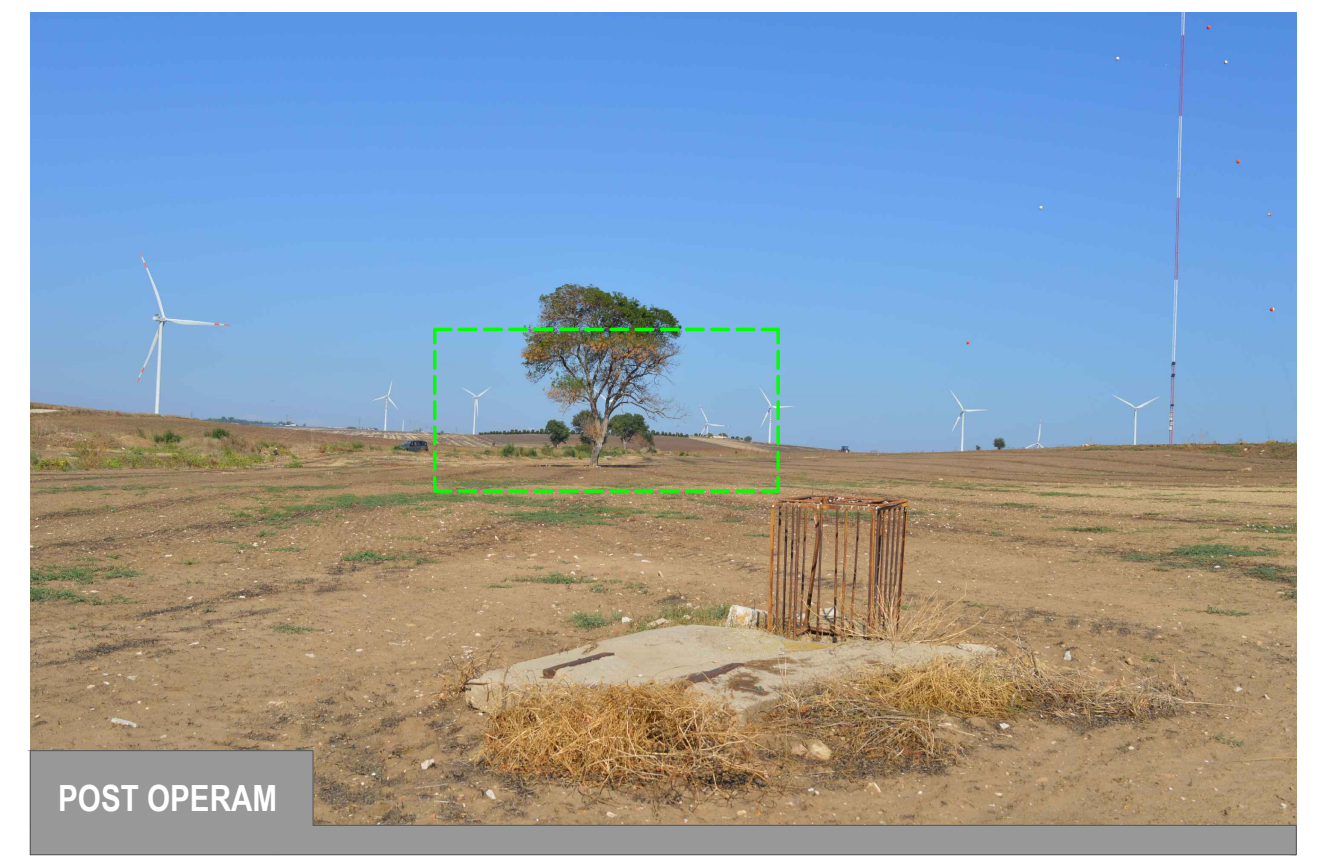


F.24 La foto è scattata dalla masseria Scardazzo, a circa 600 metri a sud-ovest dell'impianto. Siamo a distanza ravvicinata dall'impianto, ancora una volta è possibile apprezzare come le fasce di mitigazione arborea, pensate ispirandosi ai filari di olivi largamente presenti nel sito, oltre a nascondere i pannelli fotovoltaici, ripropongano un elemento proprio del paesaggio locale. Nel complesso l'inserimento del nuovo elemento nel paesaggio sembra inserirsi in maniera armoniosa nel contesto di riferimento, in cui l'impatto maggiore è dato dalla presenza degli aerogeneratori esistenti, elementi verticali posti in netto contrasto con le orizzontalità delle linee del paesaggio.

F.25 - MASSERIA SCIVOLATURO

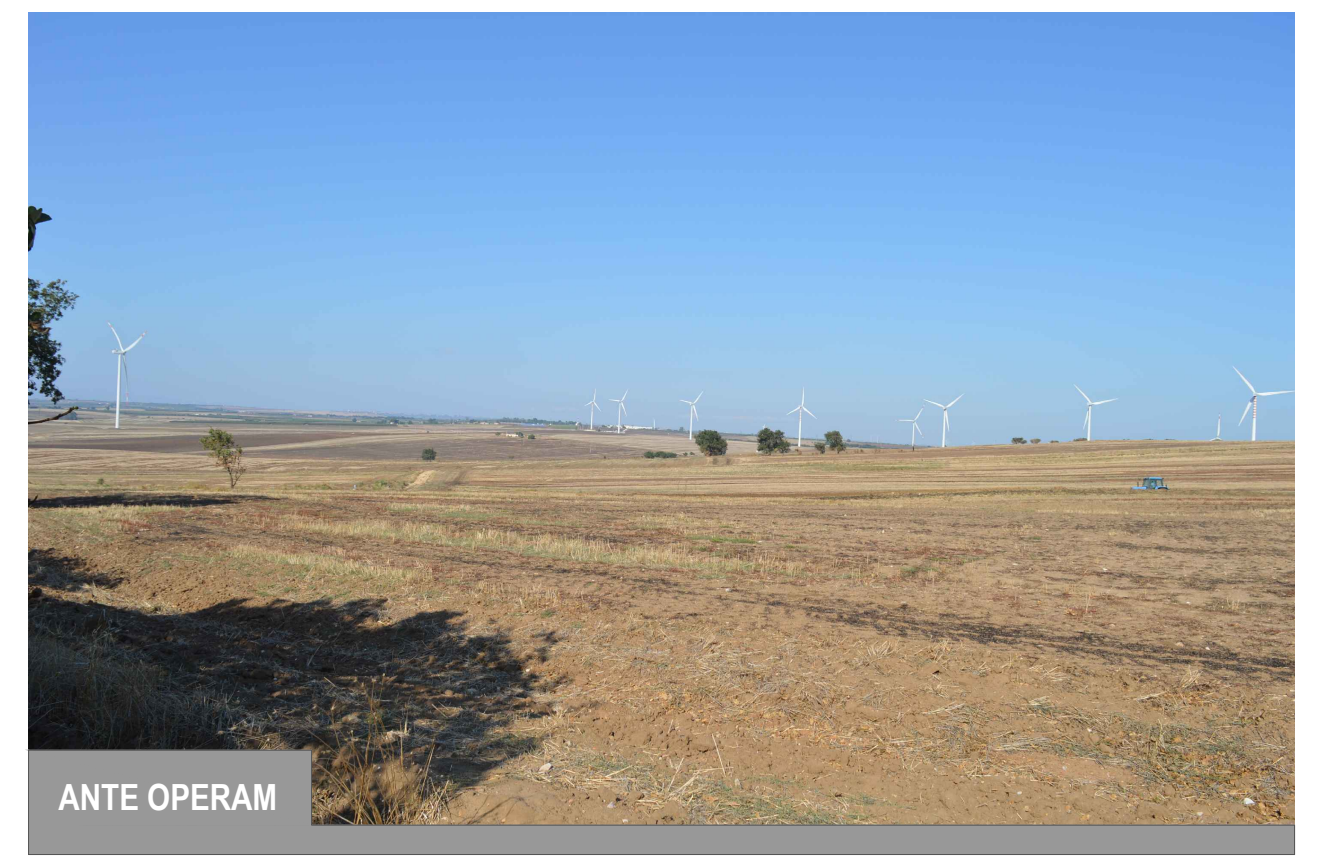


F.25 Insediamento di età contemporanea (XIX-XX secolo) nel comune di Apricena; identificata dal PPTR come componente di paesaggio *UCP stratificazione insediativa siti storico culturali* definita dall'art. 76 -2)a delle N.T.A. e per la quale valgono le disposizioni normative - misure di salvaguardia e utilizzazione - dell'art. 81 co.2 e 3.

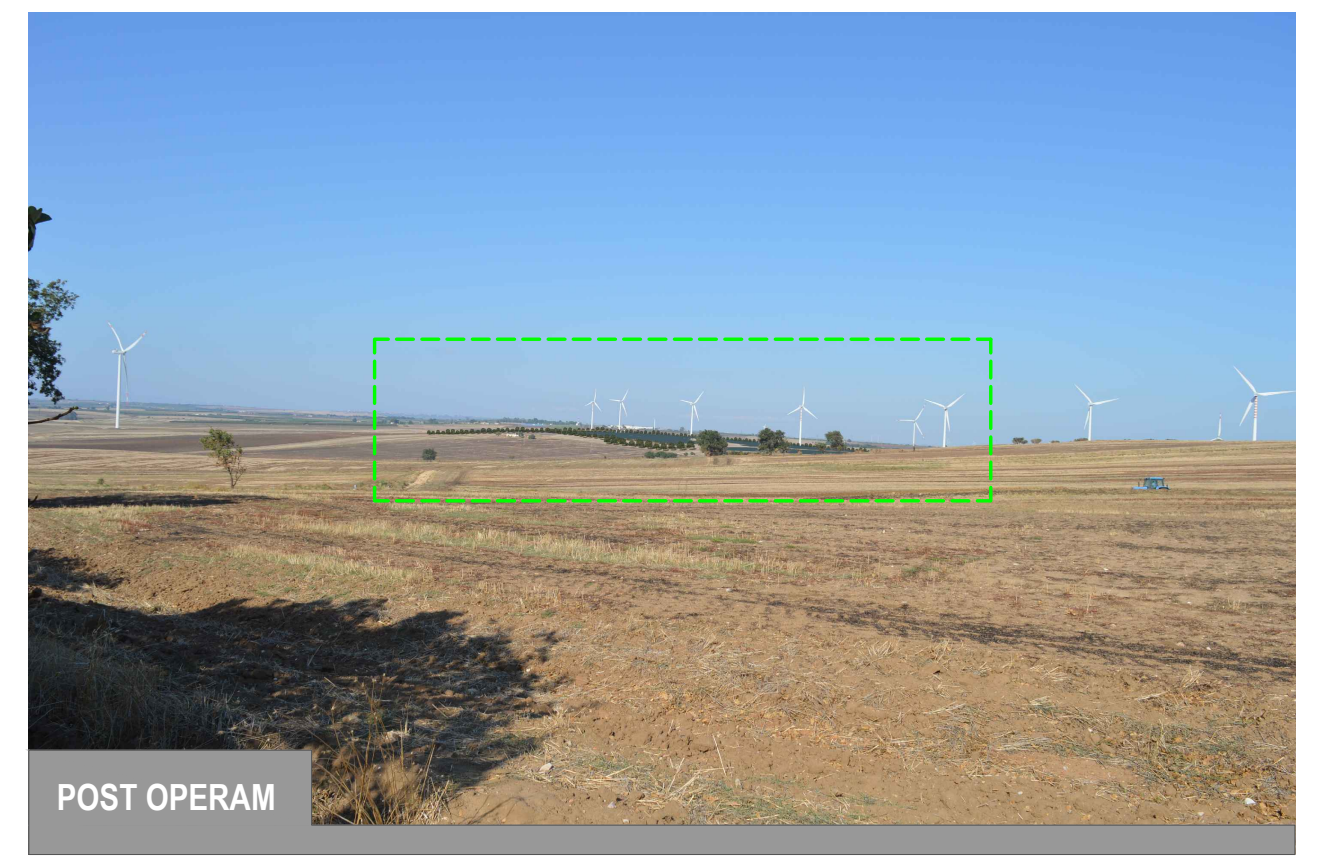


F.25 La foto è scattata dalla masseria Scivolaturo, a circa 600 metri a sud-est dell'impianto. La foto mostra un paesaggio in cui i caratteri dell'agricoltura tradizionale sono ampiamente modificati e il sistema agro-ecologico e decisamente impoverito, inoltre la forte presenza delle turbine eoliche, fa sì che si possa parlare a pieno titolo di un paesaggio agro-energetico. In tale contesto il parco agrovoltaico che si propone, appena visibile al centro della foto, dietro la macchia di vegetazione esistente, appare come un elemento poco esteso in cui prevale l'elemento naturalistico dei filari arborei. Si può pertanto concludere che, dal punto di osservazione scelto, l'impatto provocato dall'inserimento della nuova opera sul paesaggio può dirsi irrilevante.

F.26 - MASSERIA BECCHERINI 2

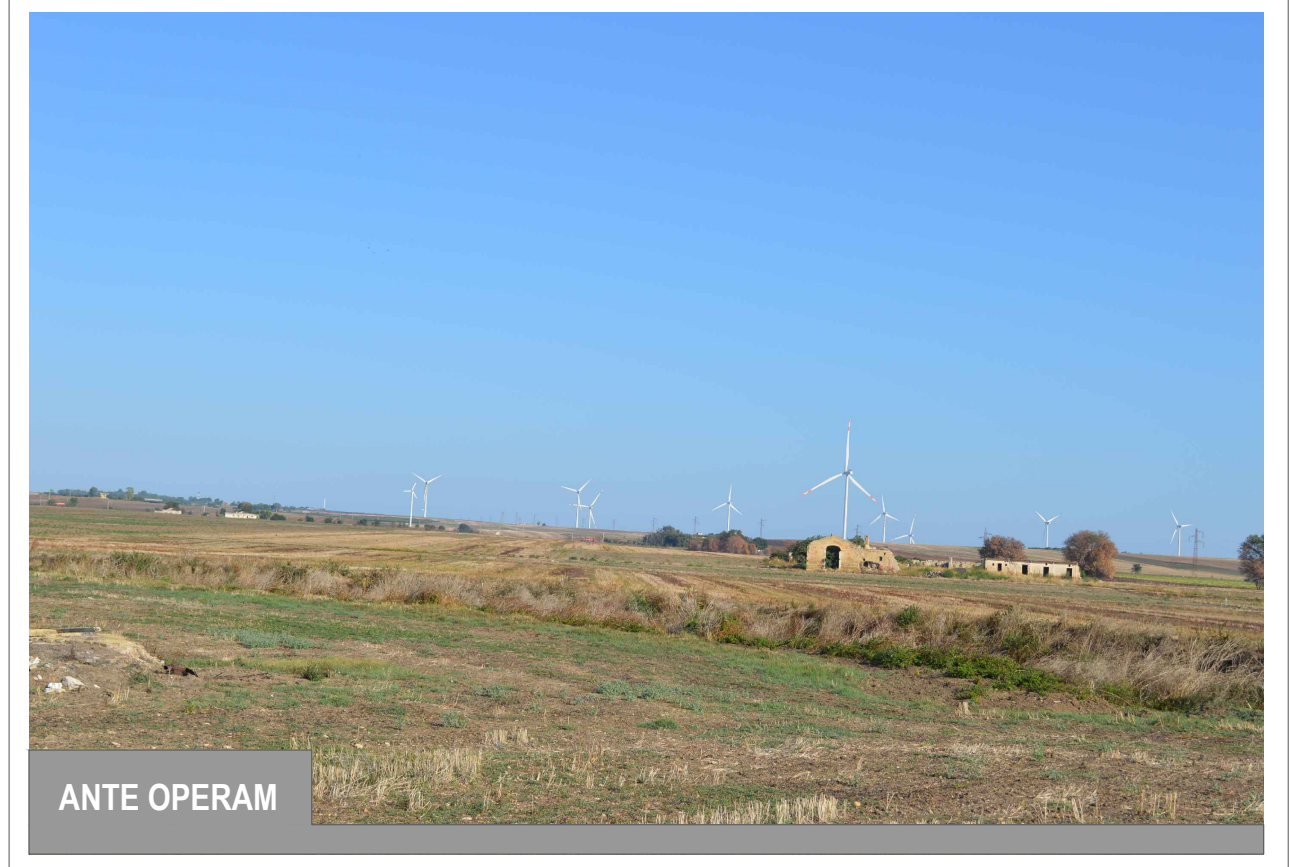


F.26 Insediamento di età contemporanea (XIX-XX secolo) nel comune di Apricena; identificata dal PPTR come componente di paesaggio *UCP stratificazione insediativa siti storico culturali* definita dall'art. 76 -2)a delle N.T.A. e per la quale valgono le disposizioni normative - misure di salvaguardia e utilizzazione - dell'art. 81 co.2 e 3.

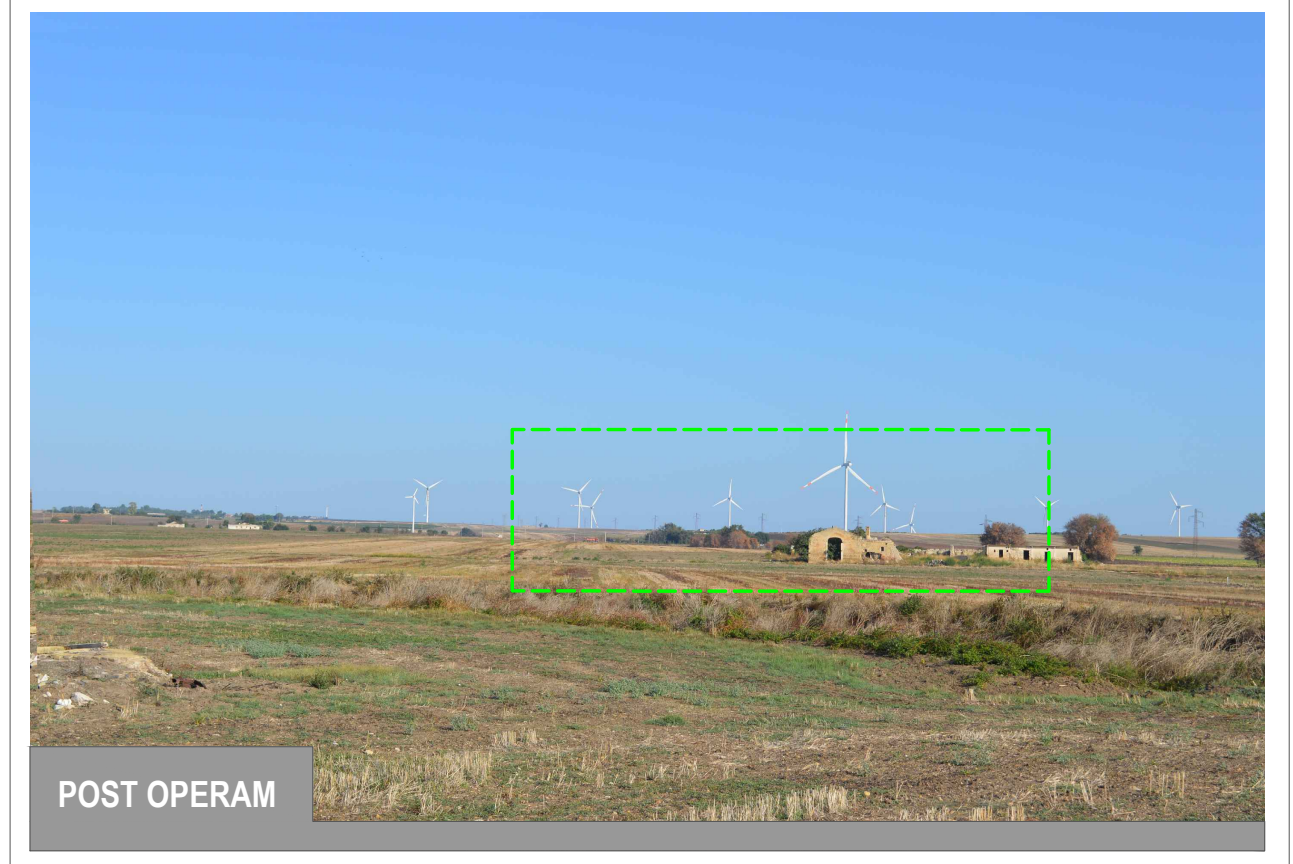


F.26 La foto è scattata dalla Masseria Beccherini, a circa 900 metri a sud-est dell'impianto.
Anche in questo caso lo skyline della foto è largamente occupato dalla presenza delle turbine eoliche, mentre il parco agrovoltaico che si propone, occupa una porzione ridotta, al centro della foto, del quadro panoramico e si percepisce come un piccolo insieme circondato da filari arborei, adagiato in maniera armoniosa lungo i versanti collinari. Nel complesso si può affermare che l'impianto non alteri la percezione generale del paesaggio agrario, introducendo elementi che non si pongono in contrasto con il contesto di riferimento.

F.27 - MASSERIA MASELLI



F.27 Insediamento di età contemporanea (XIX-XX secolo) nel comune di Apricena; identificata dal PPTR come componente di paesaggio *UCP stratificazione insediativa siti storico culturali* definita dall'art. 76 -2)a delle N.T.A. e per la quale valgono le disposizioni normative - misure di salvaguardia e utilizzazione - dell'art. 81 co.2 e 3.

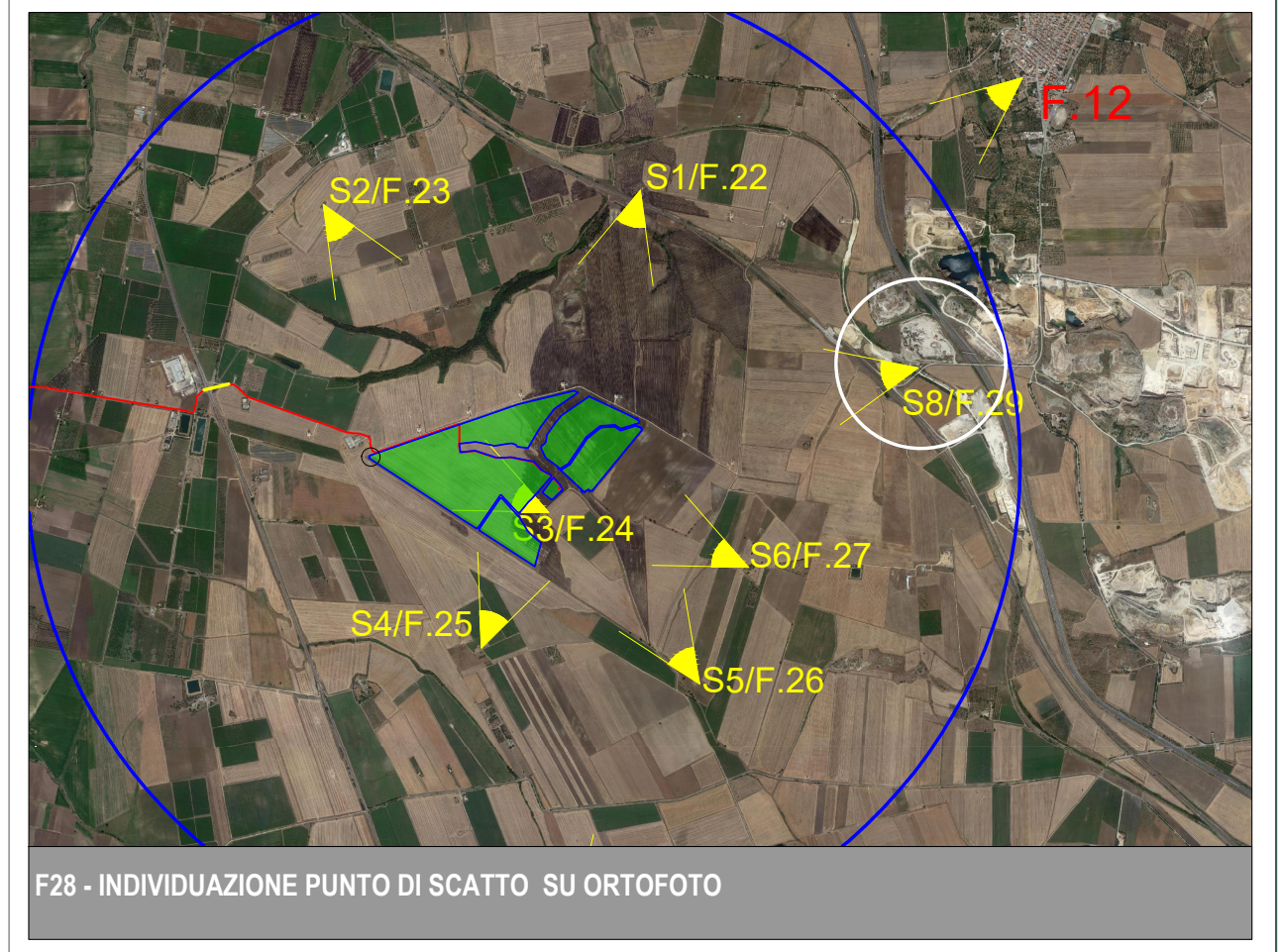


F.27 La foto è scattata dai ruderi della Masseria Maselli, a circa 2 km a sud- dell'impianto. L'impianto in progetto, dall'osservatorio scelto, è quasi totalmente invisibile, a causa delle dolci ondulazioni della morfologia del territorio, dunque, gli effetti di cumulabilità con gli ero generatori presenti può considerarsi davvero impercettibile. L'unica porzione dell'impianto appena visibile è una fascia di mitigazione lungo lo skyline al centro e verso destra della foto, ma la stessa si confonde con le linee del paesaggio agrario, tanto che la visibilità dell'impianto può considerarsi nulla.

F. 28 EX STAZIONE FERROVIARIA POGGIO IMPERIALE

VISIBILITA' NULLA

F.28 Stazione ferroviaria posta sulla linea della cosiddetta "Ferrovia Adriatica" attivata nel 1864 e soppressa nel 2003; sottoposta a Decreto di vincolo ai sensi dell'art. 12, D. Lgs. 42/2004 - verifica su istanza di parte 21/07/2017.



F28 - INDIVIDUAZIONE PUNTO DI SCATTO SU ORTOFOTO

REGIONE PUGLIA

PROVINCIA DI FOGGIA

COMUNE DI APRICENA

LOCALITÀ POZZILLI

Oggetto:
PROGETTO DEFINITIVO PER LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO AVENTE POTENZA DI PICCO PARI A 43.44 MW E POTENZA DI IMMISSIONE 39.49 MW E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

Sezione:
SEZIONE RP - PAESAGGISTICA

Elaborato:
ANALISI PERCETTIVA DELL'IMPIANTO: INTERVISIBILTÀ, FOTOINSERIMENTI E IMPATTI CUMULATIVI - PARTE 2 DI 2

Nome file stampa:	Codifica Regionale:	Scala:	Formato di stampa:
FV.APR01.PD.RP.06.2.pdf	JP2Q8P5_ElaboratoGrafico_08_06	VARIE	2060x856
Nome elaborato: FV.APR01.PD.RP.06.2	Tipologia: D		

Proponente:

E-WAY TERRA S.r.l.
Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4
00186 ROMA (RM)
P.IVA. 17171431004

E WAY TERRA SRL
P.zza San Lorenzo in Lucina, 4
00186 Roma
CF/PI 17171431004
PEC:e-wayterra@legalmail.it

Progettazione:

E-WAY TERRA S.r.l.
Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4
00186 ROMA (RM)

BOTTONE ANTONIO
17385

CODICE	REV. n.	DATA REV.	REDAZIONE	VERIFICA	VALIDAZIONE
FV.APR01.PD.RP.06.2	00	10/2023	C.Pietrafesa	A.Bottone	A.Bottone

E-WAY TERRA S.r.l.

Sede legale
Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4
00186 ROMA (RM)
PEC: e-wayterra@legalmail.it tel. +39 0694414500