



MINISTERO DELLA
TRANSIZIONE
ECOLOGICA



REGIONE DEL VENETO

REGIONE
VENETO



COMUNE
DI
ROVIGO

CORTE SAN MARCO

PROGETTO AGROVOLTAICO DA 49.004,28 kWp



PRESENTAZIONE V.I.A. STATALE PROGETTO DEFINITIVO



Elaborato:		Oggetto:		Project Manager	
REL. 07		RELAZIONE SUL PAESAGGIO E INTERVISIBILITA'		Ing. Giovanni Cis Tel. +39 349 0737323 giovanni.cis@ingpec.eu	
Studio Ambientale IMQ eambiente Tel. +39 041-5093820 www.eambientegroup.com info@eambientegroup.com		Studio Agronomico Sea Tuscia Srl SPIN OFF ACCADEMICO DELL'UNIVERSITA' DELLA TUSCIA Seatuscia.com info@seatuscia.com		Studio Geologico & Idraulico SIGEO S.a.s. Tel. +39 0425 4125542 www.sigeo.info amministrazione@sigeo.info	
Progettazione Elettromeccanica S.T.E. Energy S.r.l. Via Sorio 120 - Padova (PD) Tel. +39 049 29 63 900 info@ste-energy.com		Relazione previsionale di impatto acustico Ing. Francesco Tegazzin SIC Studio Tel. +39 340 5860281 info@sicstudio.it		EPC AIEM Group S.r.l. Tel. +39 0425 471055 www.aiemgroup.com info@aiemgroup.com	
Logistica & Coordinamento Ing. Giuseppe Romani Tel. 333 3009991 ing.gromani@gmail.com		Calcoli Strutturali Ing. Stefano Baldo Tel. 349 4422244 ing.stefanobaldo@gmail.com			
Rev.	Data	Oggetto della revisione	Elaborazione	Verifica	Approvazione
00	Dicembre 2022	Integrazioni commissione PNIEC	dott. F. Grillo	ing. M. Gallo	arch. G. Moraschi
Formato: A1		Società proponente		AGROVOLTAICA S.r.l. Via Filippi, 21 - 45021 Badia Polesine (RO) P.IVA: 01601730292 - www.agrovoltaica.it	
SCALA					

GOODWIND S.R.L.

Riscontro richieste integrazioni nell'ambito del procedimento di VIA Nazionale n° 8037

Proponente



AGROVOLTAICA™
AGROVOLTAICA S.R.L.

Sede legale

Italia | 45021
Badia Polesine (RO)
Via Filippi, 21

Redatto



IMQ EAMBIENTE S.r.l.
SOGGETTA AD ATTIVITÀ DI DIREZIONE
E COORDINAMENTO DI IMQ GROUP S.R.L.

Sede legale

Italia | 30175 Venezia
via delle Industrie 5
frazione Marghera

tel. (+39) 041 5093820
info@eambientegroup.com
www.eambientegroup.com/it

Titolo Elaborato:

RELAZIONE SUL PAESAGGIO E INTERVISIBILITÀ

Codice Commessa:

C22-009636

Business Unit: Ingegneria Ambientale

Project Manager: Ing. Mauro Gallo

Progettista: Ing. Giovanni Cis

Team Work:

Ing. Mauro Gallo
Dott.ssa Eleonora Franzo
Dott. Michele Cagliani
Ing. Alessio Andriotto
Dott. Filippo Tonion
Dott. Federico Grillo
Dott.ssa Veronica Mattiazzi

Rev.	Data	Oggetto	File	Redatto	Verificato	Approvato
00	19/12/2022	Prima Emissione	REL.07_AGROVOLTAICA_PL_rev00.docx	F. Grillo	M. Cagliani	G. Moraschi

SOMMARIO

1	PREMESSA	3
2	RICHIESTA DI INTEGRAZIONE DAL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA	5
2.1	STUDIO DI INTERVISIBILITÀ DELLE OPERE DI PROGETTO.....	5
2.2	FOTOINSERIMENTI DI PROGETTO	11
3	CONCLUSIONI	2

INDICE FIGURE

Figura 2.1:	Estratto della Tavola-001 – Carta della intervisibilità senza mitigazioni perimetrali	7
Figura 2.2:	Estratto della Tavola-002 – Carta della intervisibilità con mitigazioni perimetrali	8
Figura 2.3:	Confronto tra l'intervisibilità dei sostegni esistenti (blu) e l'intervisibilità cumulata del sostegno di progetto con i sostegni esistenti (rosso)	10
Figura 2.4:	Localizzazione dei punti di vista utilizzati per i fotoinserti	12
Figura 2.5:	Visione dal punto di vista PV01 – Ante Operam	14
Figura 2.6:	Visione dal punto di vista PV01 – Post Operam	14
Figura 2.7:	Visione dal punto di vista PV02 – Ante Operam	15
Figura 2.8:	Visione dal punto di vista PV02 – Post Operam	15
Figura 2.9:	Visione dal punto di vista PV03 – Ante Operam	16
Figura 2.10:	Visione dal punto di vista PV03 – Post Operam	16

INDICE TABELLE

Tabella 2.1:	Analisi degli elementi percettivi dal punto di vista del punto PV01	17
Tabella 2.2:	Analisi degli elementi percettivi dal punto di vista del punto PV02.....	18
Tabella 2.3:	Analisi degli elementi percettivi dal punto di vista del punto PV01	19

1 PREMESSA

Corte San Marco è un'azienda agricola che si trova nel comune di Rovigo, ubicato tra l'abitato di Boara Polesine e la città di Rovigo.

Il progetto, elaborato con il supporto di un team multidisciplinare, prevede di coltivare i terreni di proprietà attraverso una rotazione colturale che vedrà l'avvicendamento di frumento duro, orzo da malto, soia e prato mellifero per tutta la durata utile dell'impianto fotovoltaico (30 anni). L'intera produzione agricola, compreso il miele e i sottoprodotti dell'attività apistica, saranno successivamente venduti sul mercato per un utilizzo alimentare.

Al fine di limitare il rischio d'impresa, nella realizzazione dell'iniziativa sono state impiegate differenti specie agrarie invece che una coltivazione in monocultura. Questo sistema consente la suddivisione del rischio dato da fattori meteorologici e dall'oscillazione dei prezzi delle produzioni agricole, diversamente da quanto può avvenire in un sistema di coltivazione tradizionale locale dove a prevalere è una sola specie colturale.

Il sistema APV (AgroPhotoVoltaic) consentirà di apportare benefici ambientali tra cui il contrasto alla desertificazione e alla perdita di fertilità dei suoli grazie anche all'ombreggiamento dato dai pannelli che attenuerà l'impatto negativo della radiazione solare nelle ore più assolate determinando una minor perdita di sostanza organica nel terreno.

La stessa attenzione riservata all'aspetto agricolo, si è posta anche nella progettazione di un impianto solare "intelligente" che oltre a produrre energia pulita, la accumula per poterla utilizzare quando effettivamente richiesta, ad esempio nelle ore notturne o di bassa insolazione.

La potenza di circa 49 mila kWp, ottenuta con l'installazione di 66.222 moduli fotovoltaici bifacciali di ultima generazione, è tale da generare l'elettricità consumata da circa 24.000 famiglie, con riduzione della "Carbon Footprint" (emissioni evitate) pari a circa 30.184,9 t/a.

Il presente elaborato costituisce documento di risposta alle richieste di integrazioni per la parte di paesaggio formulate dagli enti in data 16/11/2022 nell'ambito del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale attivato dalla società Agrovoltaica S.r.l. in data 14/01/2022 con numero di procedura 8037.

Nell'ambito del suddetto procedimento sono inoltre pervenute le seguenti documentazioni da parte degli enti:

- Commissione Tecnica PNRR-PNIEC – 16/11/2022, prot. 0008873 – prot. MiTE 0142994 del 16/11/2022;
- Ministero della Cultura – 31/10/2022, prot. 0005123-P – prot. MiTE 0135081 del 31/10/2022;
- Regione del Veneto – 10 /11/2022, prot. 522157 – prot. MiTE 0140547 del 11/11/2022;
- Provincia di Rovigo – 15/11/2022, prot. 26486 – prot. MiTE 0142185 del 15/11/2022.

Il presente documento costituisce la risposta organica, per la parte costituente il paesaggio, alle richieste di integrazione n. 5.b, 5.c e 5.d espresse da parte del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica che sono in seguito riportate per semplicità di consultazione.

MASE Registro ufficiale u. 0008873 del 16/11/2022

Richiesta di integrazione 5.b.

Integrare lo studio di intervisibilità con mappe specifiche che giustifichino la scelta dei punti di vista selezionati.

Richiesta di integrazione 5.c.

Citare la fonte della metodologia utilizzata per il calcolo dell'impatto;

Richiesta di integrazione 5.d.

Si chiede di fornire uno studio di intervisibilità secondo le principali prospettive da cui l'impianto e le opere di connessione fuori terra sono visibili.

BOLZA

2 RICHIESTA DI INTEGRAZIONE DAL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

2.1 STUDIO DI INTERVISIBILITÀ DELLE OPERE DI PROGETTO

La valutazione della visibilità dell'impianto agrivoltaico nell'intorno territoriale in cui lo stesso si andrà a inserire ha consentito di produrre informazioni specifiche circa la "percettibilità" dell'impianto in considerazione della morfologia e degli elementi antropici presenti nel territorio. L'analisi dell'incidenza paesaggistica delle opere in progetto, relativamente alla componente visiva, ha portato alla predisposizione di due carte di intervisibilità: una relativa all'impianto agrivoltaico (e opere complementari) e un'altra riguardante le opere di connessione alla rete elettrica.

I parametri considerati nell'elaborazione della carta della intervisibilità sono i seguenti:

- Altezza massima raggiunta dai pannelli fotovoltaici, pari a 4,18 m;
- Altezza delle cabine elettriche di campo, pari a 2,918 m;
- Altezza dei container contenenti il sistema di storage, pari a 2,591 m;
- Altezza del locale dedicato all'impianto di accumulo (BESS), pari a 4,0 m;
- Altezza del locale relativo alla stazione utente (SSU), pari a 4,0 m;
- Altezza del fabbricato della stazione TERNA "Geremia", pari a 4,65 m;
- Altezza del prefabbricato per i punti di consegna MT e TLC della stazione TERNA "Geremia", pari a 3,2 m;
- Altezza del nuovo sostegno a traliccio, pari a 40 m;
- Altezza delle mitigazioni arboree lato nord: 10 m;
- Altezza delle mitigazioni arboree lato est: 4,5 m.
- Altezza delle mitigazioni arbustive lato ovest: 4,5 m;
- Altezza delle mitigazioni arboree lato sud (vasca di laminazione): 10 m.

Tutte le risorse informatiche utilizzate ai fini della presente valutazione sono disponibili nel Geoportale regionale della Regione del Veneto.

La porzione di territorio considerata ai fini della presente valutazione è delimitata da un buffer di 2 km dal perimetro esterno dell'impianto.

Il calcolo della visibilità viene effettuato applicando l'algoritmo reverse viewshed del modulo "Visibility Analysis" presente sul software QGIS. Questo algoritmo produce una serie di file grid con risoluzione 1 × 1 m nei quali ad ogni cella viene assegnato un valore 0 o 1 in funzione della visibilità dell'impianto da ogni punto del dominio di calcolo: il valore 1 indica le aree da cui l'oggetto in esame risulta visibile, viceversa il valore 0 indica le aree da cui l'oggetto non è visibile.

Il risultato finale è una mappa della visibilità cumulativa, che consiste nella "somma" dei singoli file grid così elaborati e che permette di ottenere una misura dell'intervisibilità complessiva dell'impianto di progetto dalla porzione di territorio circostante.

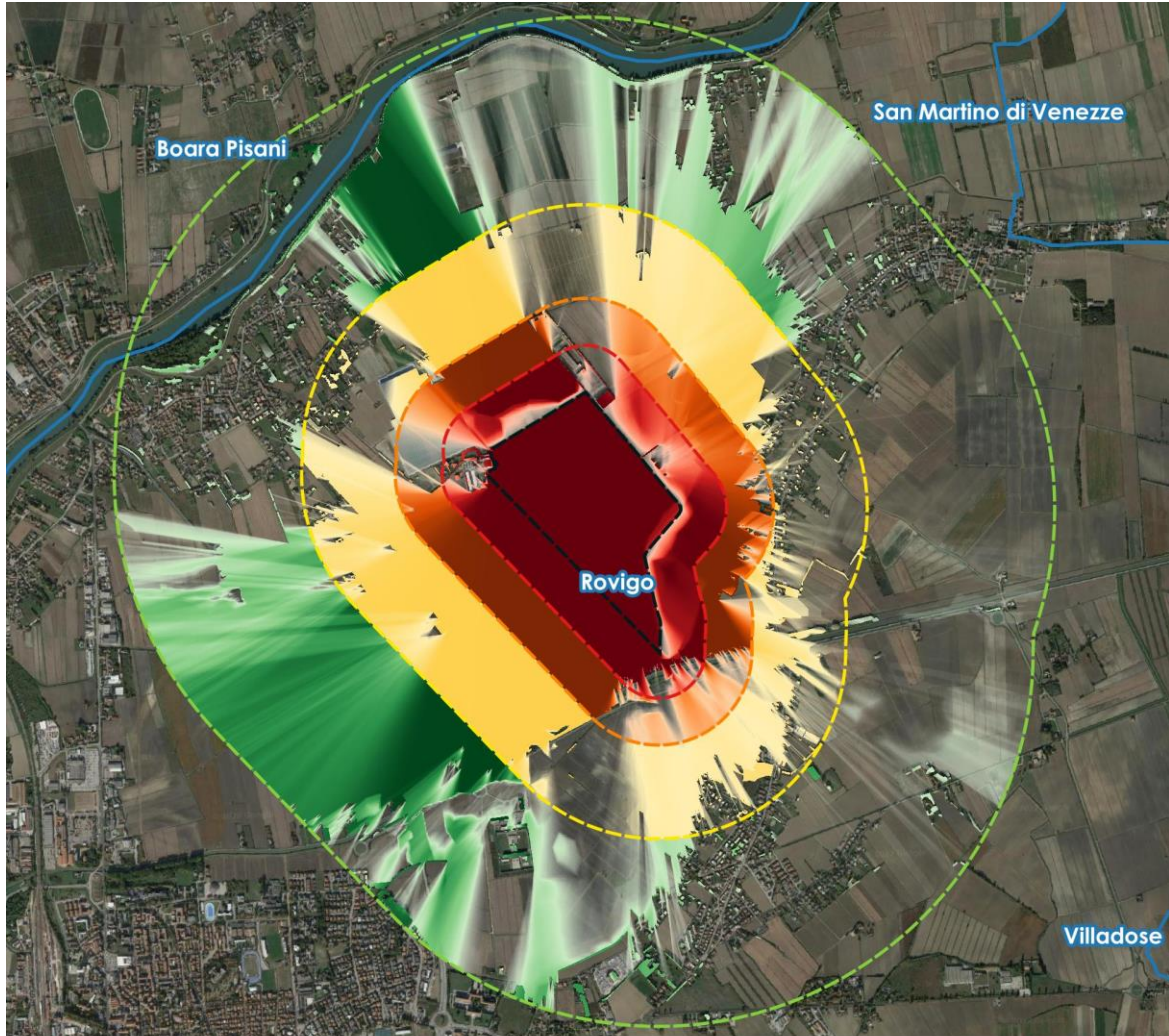
Ai fini dell'elaborazione andrà inoltre considerata sia la morfologia del terreno che la sagoma occupata dagli elementi naturali e antropici presenti nell'area che contribuiscono a mitigare la vista dell'impianto. Allo scopo, le altezze dei singoli edifici saranno desunte direttamente dalla banca dati informativa presente all'interno degli shapefile della CTRN, mentre per le zone boscate e i filari alberati, si procederà all'assunzione di un'altezza media congrua e rappresentativa. Laddove siano state riscontrate differenze significative tra quanto contenuto nella CTRN (2008) e l'ortofoto (Google Maps, 2021) si è proceduto alla digitalizzazione delle difformità e/o modifica degli elementi esistenti mediante fotointerpretazione.

La carta dell'intervisibilità è stata infine oggetto di una successiva elaborazione che ha portato a classificare le zone restituite dall'analisi dell'intervisibilità in quattro diverse classi di visibilità:

- da 0÷250 m – Visione di dettaglio: all'interno di questa classe l'impianto agrivoltaico è percepito nella sua interezza, con abbondanza di dettagli, mentre il paesaggio circostante è coperto o comunque partecipa solamente allo sfondo della visione;
- da 250÷500 m – Visione di primo piano: all'interno di questa classe l'impianto agrivoltaico è percepito nella propria articolazione volumetrica e nelle immediate relazioni con il contesto circostante;
- da 500÷1.000 m – Visione di secondo piano: all'interno di questa classe l'impianto agrivoltaico non presenta più una definizione chiara, mentre assume maggior importanza il contesto paesaggistico in cui gli stessi sono inseriti;
- da 1.000÷2.000 m – Visione di sfondo: all'interno di questa classe l'impianto agrivoltaico si confonde con lo sfondo, mentre assume un ruolo primario il contesto paesaggistico circostante.

Con la rappresentazione di queste distanze sulla cartografia di intervisibilità si possono fornire valutazioni ancora più precise circa la visibilità delle opere di progetto. I potenziali osservatori che ricadono nelle diverse classi di percentuale di visibilità del progetto avranno infatti una percezione visiva delle opere ben diversa proprio in funzione della loro distanza dalle stesse.

Dal confronto tra la Tavola-001 e la Tavola-002 (riportate per completezza di lettura anche nelle successive Figura 2.1 e Figura 2.2), raffiguranti rispettivamente l'intervisibilità degli elementi di progetto in assenza e in presenza delle mitigazioni a verde perimetrali, emerge che le misure adottate in fase di progettazione contribuiscono significativamente a schermare la vista dell'impianto, soprattutto lungo il perimetro nord e ovest.



Legenda

Area di progetto

Perimetro impianto

Classi di visibilità

- Raggio della visione di dettaglio (250 m)
- Raggio della visione di primo piano (500 m)
- Raggio della visione di secondo piano (1 km)
- Raggio della visione di sfondo (2 km)

Risultati dell'analisi di Intervisibilità

Zona visione di dettaglio

- 0%
- 25%
- 50%
- 75%
- 100%

Zona visione di primo piano

- 0%
- 25%
- 50%
- 75%
- 100%

Zona visione di secondo piano

- 0%
- 25%
- 50%
- 75%
- 100%

Zona visione di sfondo

- 0%
- 25%
- 50%
- 75%
- 100%

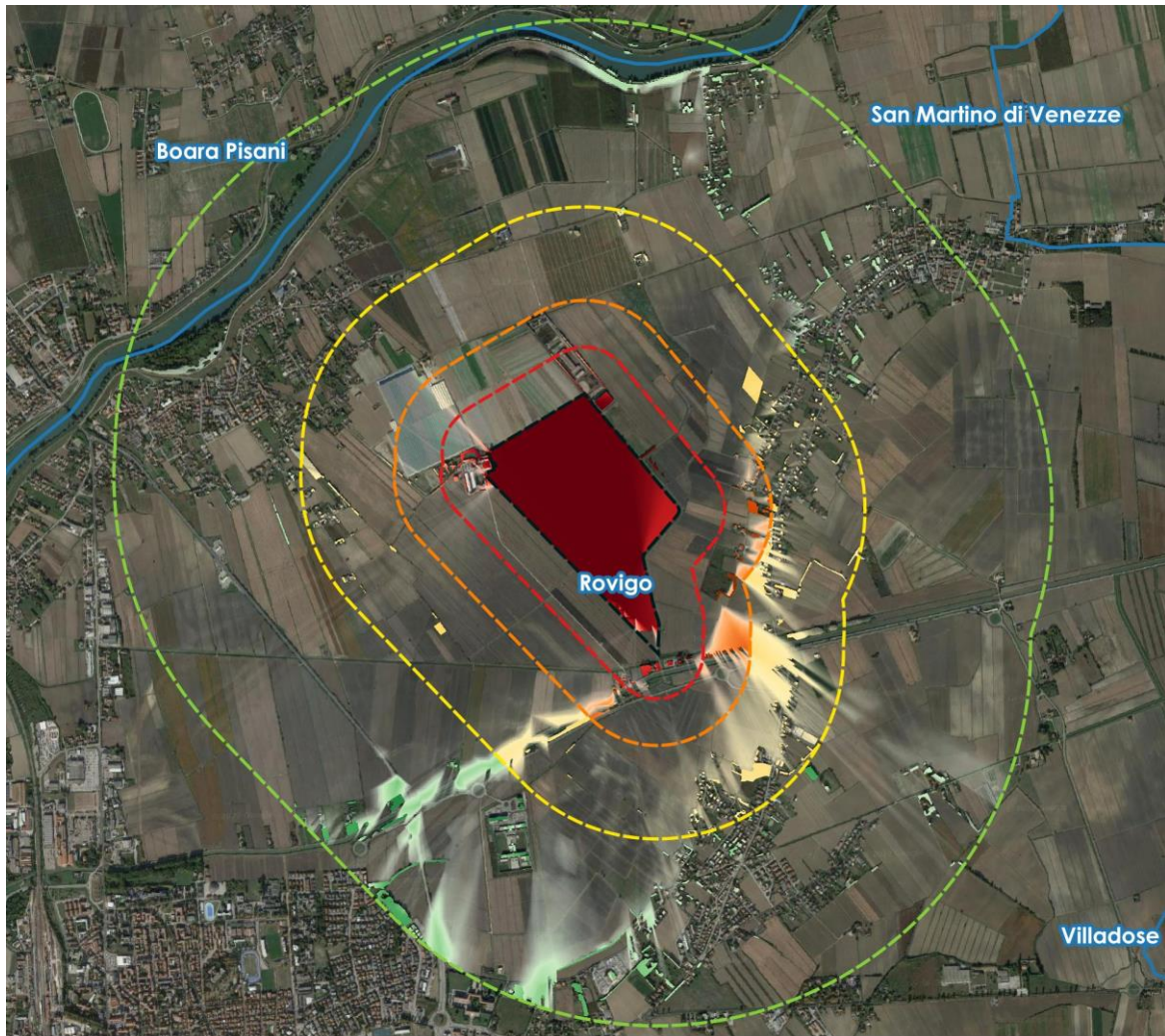
Limiti amministrativi

Confini comunali

Base cartografica

Ortofoto: Google Satellite

Figura 2.1: Estratto della Tavola-001 – Carta della intervisibilità senza mitigazioni perimetrali



Legenda

Area di progetto

▭ Perimetro impianto

Classi di visibilità

▭ Raggio della visione di dettaglio (250 m)

▭ Raggio della visione di primo piano (500 m)

▭ Raggio della visione di secondo piano (1 km)

▭ Raggio della visione di sfondo (2 km)

Risultati dell'analisi di Intervisibilità

Zona visione di dettaglio

▭ 0%

▭ 25%

▭ 50%

▭ 75%

▭ 100%

Zona visione di primo piano

▭ 0%

▭ 25%

▭ 50%

▭ 75%

▭ 100%

Zona visione di secondo piano

▭ 0%

▭ 25%

▭ 50%

▭ 75%

▭ 100%

Zona visione di sfondo

▭ 0%

▭ 25%

▭ 50%

▭ 75%

▭ 100%

Limiti amministrativi

▭ Confini comunali

Base cartografica

Ortofoto: Google Satellite

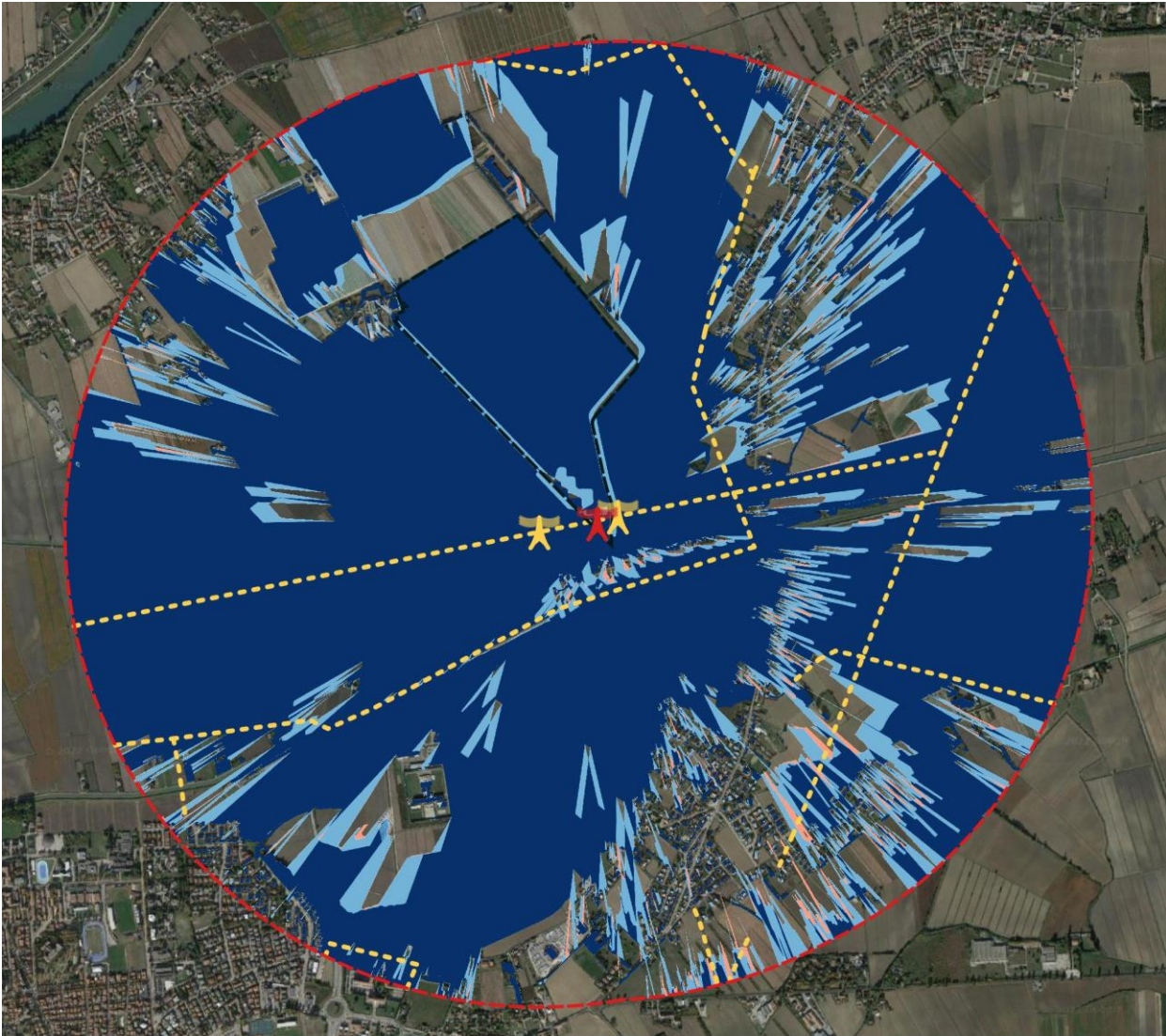
Figura 2.2: Estratto della Tavola-002 – Carta della intervisibilità con mitigazioni perimetrali

La percettibilità maggiore dell'impianto si avrà lungo il lato sud in corrispondenza delle abitazioni poste a est dell'idrovora, le quali, collocandosi ad una distanza ricompresa tra 250 e 500 metri dall'impianto consentono una visione di primo piano degli elementi progettuali. Una certa visibilità si avrà inoltre dalle abitazioni limitrofe al canale Ceresolo poste lungo Via dei Mille dove prevarrà tuttavia una visione di secondo piano delle opere.

Gli altri punti dell'ambito da dove è possibile una visione, seppur parziale, dell'impianto agrivoltaico sono le principali direttrici stradali ivi presenti ossia Via dei Mille, Via Calatafimi, la SR443 dir, la strada statale SS16 in corrispondenza del cavalcavia, il quale, essendo in una posizione rialzata consente una certa visibilità delle opere di progetto. Tuttavia, queste aree si trovano per la maggior parte ad oltre 1 km dal sito in esame, distanza oltre il quale gli elementi progettuali tendono a confondersi con lo sfondo mentre assume maggior importanza il contesto paesaggistico di primo piano. Inoltre, la visibilità dell'impianto tende a diminuire sensibilmente con la distanza, anche in considerazione della presenza dei numerosi elementi naturali (elementi vegetali) e antropici (fabbricati) che si frappongono alla vista e che contribuiscono a nascondere le opere progettuali.






Da tutte le altre porzioni di territorio, in particolare dalla porzione settentrionale e occidentale, le opere di progetto risultano completamente invisibili alla vista in quanto completamente schermate dalle mitigazioni arboree previste.

Per quanto riguarda le opere di connessione previste dal progetto, come visibile in Figura 2.3 che raffigura il confronto tra la visibilità dei n. 2 sostegni esistenti della linea elettrica AT (blu) e la visibilità cumulata del sostegno di progetto con i due esistenti sopramenzionati (rosso), il sostegno di nuova realizzazione non genererà cambiamenti significativi sul contesto paesaggistico in esame. Dalla figura emerge come la visibilità del nuovo sostegno è infatti equivalente a quella dei due già esistenti della linea AT "Rovigo P.A. – Rovigo Z.I." più prossimi all'impianto agrivoltaico di progetto. I sostegni, data la considerevole altezza, sono infatti visibili dalla maggior parte dell'ambito territoriale considerato dove sono tuttavia presenti ulteriori n. 81 sostegni della rete elettrica AT. Di conseguenza, il traliccio in oggetto si inserirà in un territorio già interessato dalla presenza di tali manufatti.








Legenda

Area di progetto






-  Perimetro impianto
-  Buffer di indagine (2 km)
-  Di progetto
-  Esistenti (più prossimi all'impianto di progetto)
-  Tratta principale Alta Tensione

Risultati dell'analisi di Intervisibilità

Intervisibilità sostegni esistenti

-  0%
-  25%
-  50%
-  75%
-  100%

Intervisibilità cumulata sostegno di progetto con sostegni esistenti

-  0%
-  25%
-  50%
-  75%
-  100%

Base cartografica

Ortofoto: Google Satellite

Figura 2.3: Confronto tra l'intervisibilità dei sostegni esistenti (blu) e l'intervisibilità cumulata del sostegno di progetto con i sostegni esistenti (rosso)

2.2 FOTOINSERIMENTI DI PROGETTO

Si premette che nella documentazione agli atti, in particolare al paragrafo 7.3.8 IMPATTI SULLA COMPONENTE PAESAGGIO, BENI CULTURALI E ARCHEOLOGICA dell'elaborato REL.01_AGROVOLTAICA_SIA_rev01, sono stati forniti:

- n. 1 fotoinserimento realistico dalle opere di progetto utilizzando una visuale dell'area dall'alto;
- n. 4 fotoinserimenti realistici delle opere di progetto da 4 con visuali dell'area di intervento ripresi da luoghi di normale accessibilità riportando per ciascun punto la situazione ante-operam e la simulazione post-operam.

Per rispondere alle richieste di integrazione, con il presente elaborato di approfondimento, al fine di valutare la compatibilità paesaggistica e in particolar modo, l'impatto visivo, degli interventi di progetto, con conseguente modifica percettiva dell'aspetto attuale dei luoghi, si è proceduto sviluppando una disamina degli elementi percettivi del contesto paesaggistico dei luoghi in cui si inserisce l'intervento secondo le *"Linee guida per l'analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico-percettivi del paesaggio"* sviluppate congiuntamente dal MiBACT, Regione Piemonte, Politecnico di Torino e Università degli Studi di Torino¹.

I punti di vista utilizzati ai fini della presente analisi sono stati selezionati secondo il criterio di maggiore rappresentatività dell'area; la loro ubicazione e orientamento è riportata nella successiva Figura 2.4.

Essi rappresentano luoghi privilegiati di osservazione dell'ambito di progetto, in quanto costituenti punti o percorsi di attraversamento del territorio d'analisi la cui percettibilità potenziale è stata individuata dagli esiti dello studio di intervisibilità sviluppato al precedente paragrafo.

¹ Linee Guida per l'analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico-percettivi del paesaggio, MiBACT Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici del Piemonte, Regione Piemonte, Direzione Programmazione strategica, politiche territoriali ed edilizia



Legenda

Area di progetto

Perimetro impianto

Punti di vista per i fotoinserimenti

Classi di visibilità

Raggio della visione di dettaglio (250 m)

Raggio della visione di primo piano (500 m)

Raggio della visione di secondo piano (1 km)

Raggio della visione di sfondo (2 km)

Base cartografica

Ortofoto: Google Satellite

Risultati dell'analisi di Intervisibilità

Zona visione di dettaglio

0%
25%
50%
75%
100%

Zona visione di primo piano

0%
25%
50%
75%
100%

Zona visione di secondo piano

0%
25%
50%
75%
100%

Zona visione di sfondo

0%
25%
50%
75%
100%

Figura 2.4: Localizzazione dei punti di vista utilizzati per i fotoinserimenti

Per ogni punto di vista individuato sono stati identificati i principali elementi del paesaggio che contribuiscono alla creazione della percezione visiva "complessiva" dell'ambito.

In particolare gli elementi caratterizzanti considerati di "rilevanza paesaggistica" della presente analisi sono sintetizzabili con: presenza di fulcri visivi a carattere emergente o dominante, profili

paesaggistici quali crinali delle montagne e skyline del costruito, elementi vegetali tra cui alberature, quinte naturali, siepi e filari.

Per quanto concerne invece la presenza di fattori critici e di detrazione visiva si è proceduto individuando eventuali elementi di alterazione di carattere puntuale e lineare che già allo stato attuale determinano un degrado percettivo, un'ostruzione o intrusione nel paesaggio scenico.

I principali elementi di detrazione presenti nel territorio considerato sono i sostegni e relativi conduttori della linea elettrica in AT i quali, a causa dell'altezza considerevole, sono percepibili alla vista anche oltre i 2 km di distanza.

BOLZA



Figura 2.5: Visione dal punto di vista PV01 – Ante Operam



Figura 2.6: Visione dal punto di vista PV01 – Post Operam

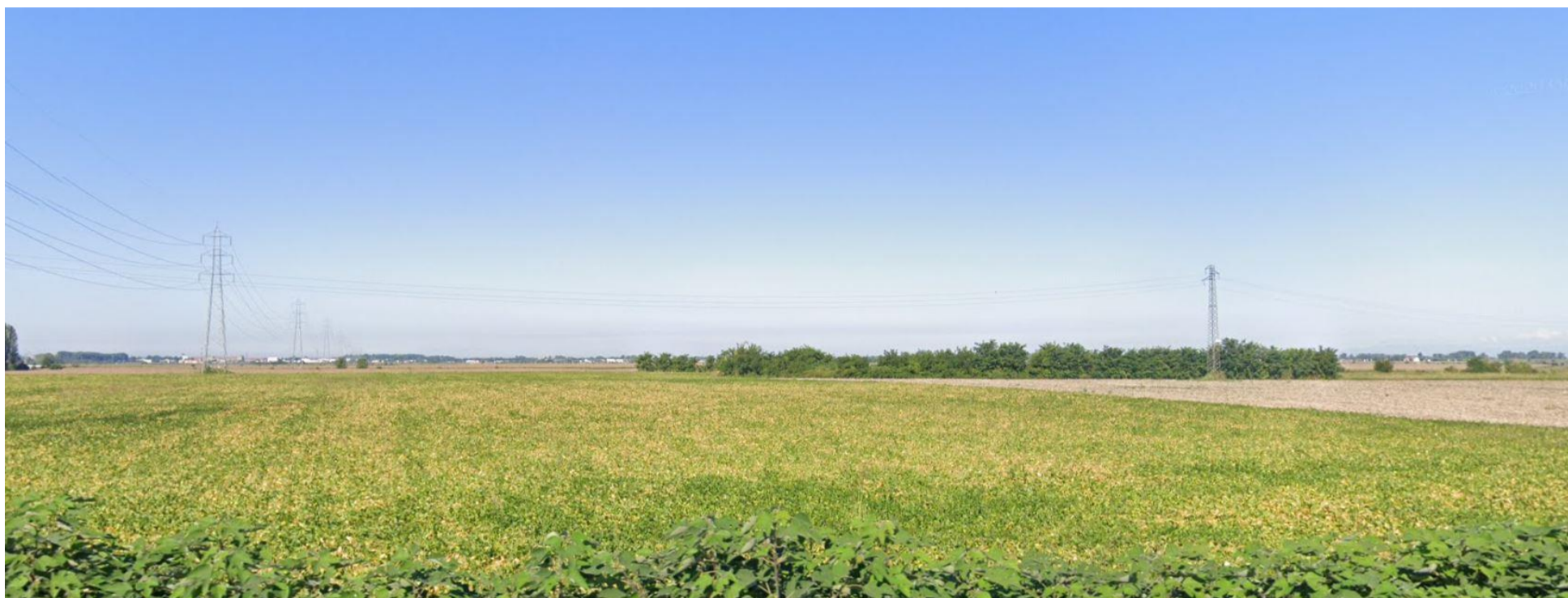


Figura 2.7: Visione dal punto di vista PV02 – Ante Operam

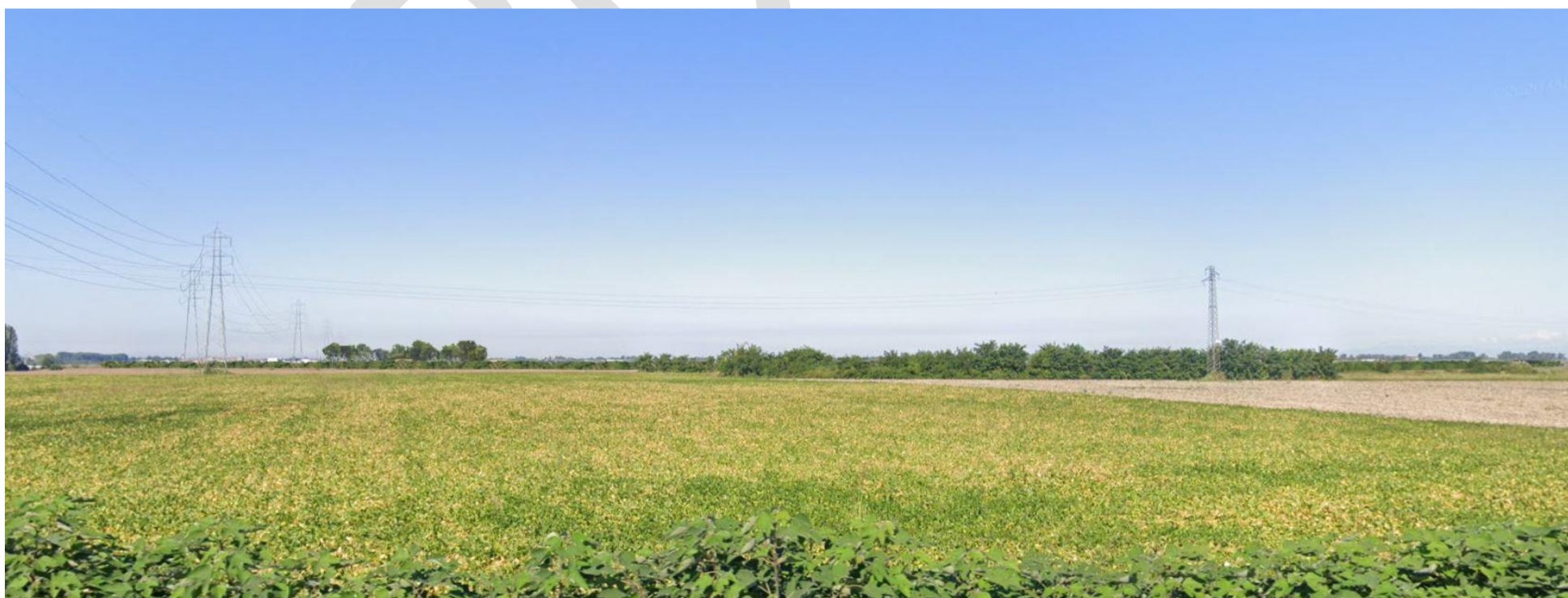


Figura 2.8: Visione dal punto di vista PV02 – Post Operam




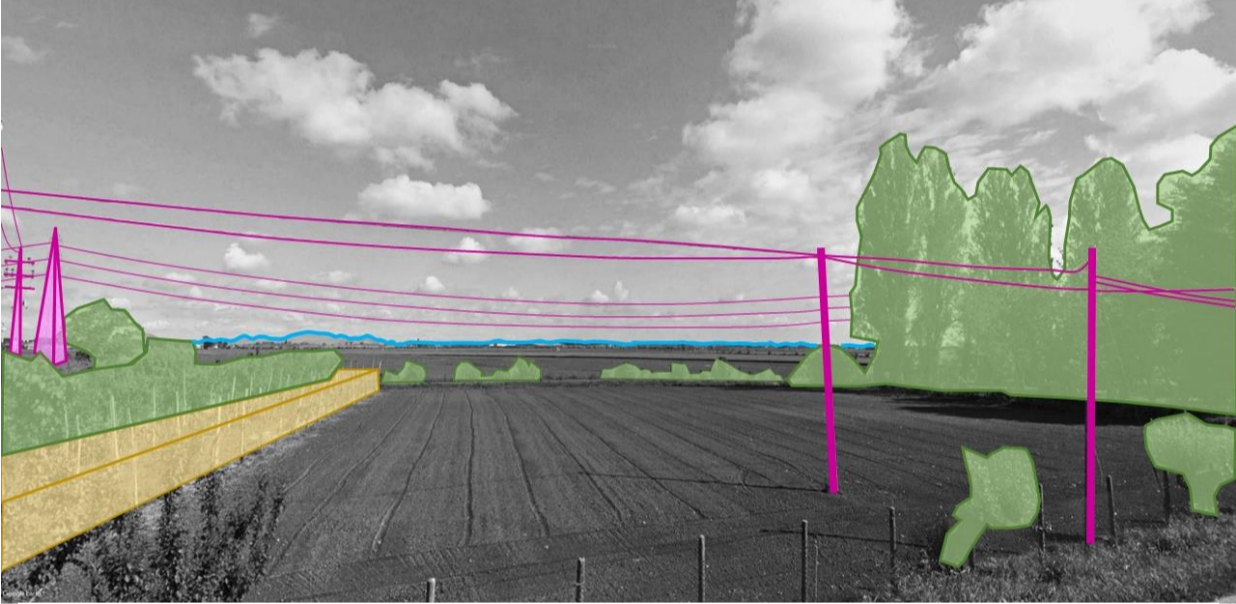
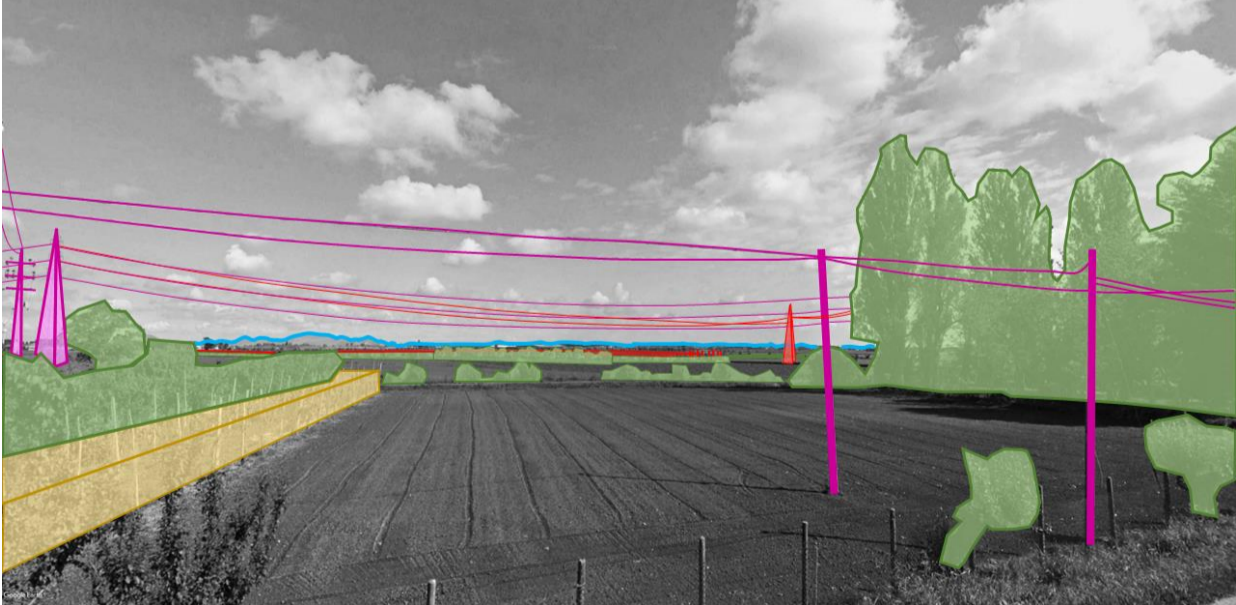
Figura 2.9: Visione dal punto di vista PV03 – Ante Operam



Figura 2.10: Visione dal punto di vista PV03 – Post Operam


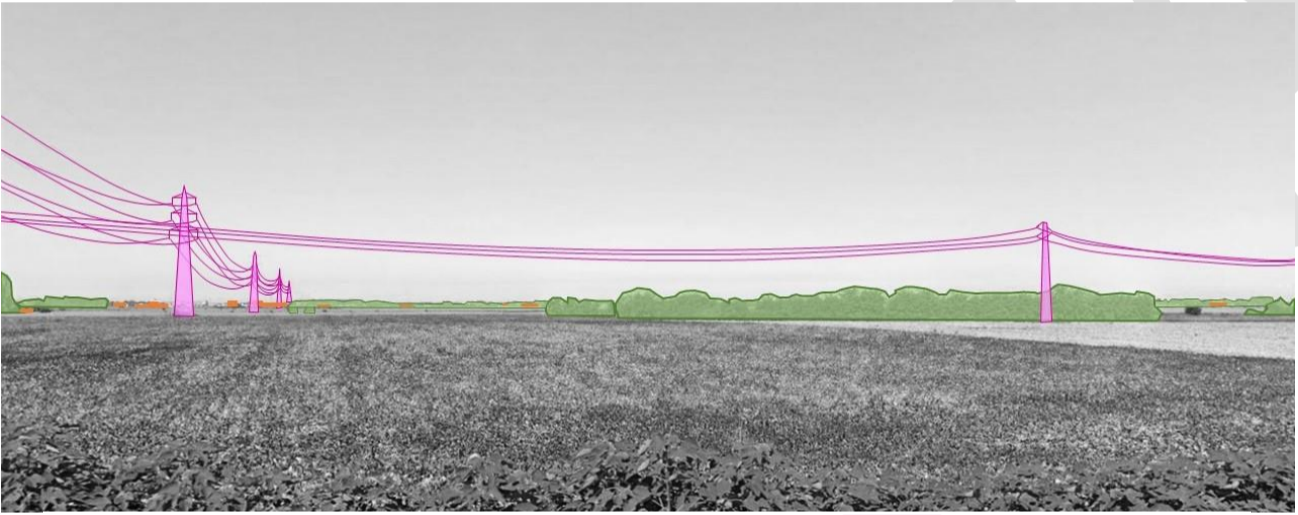
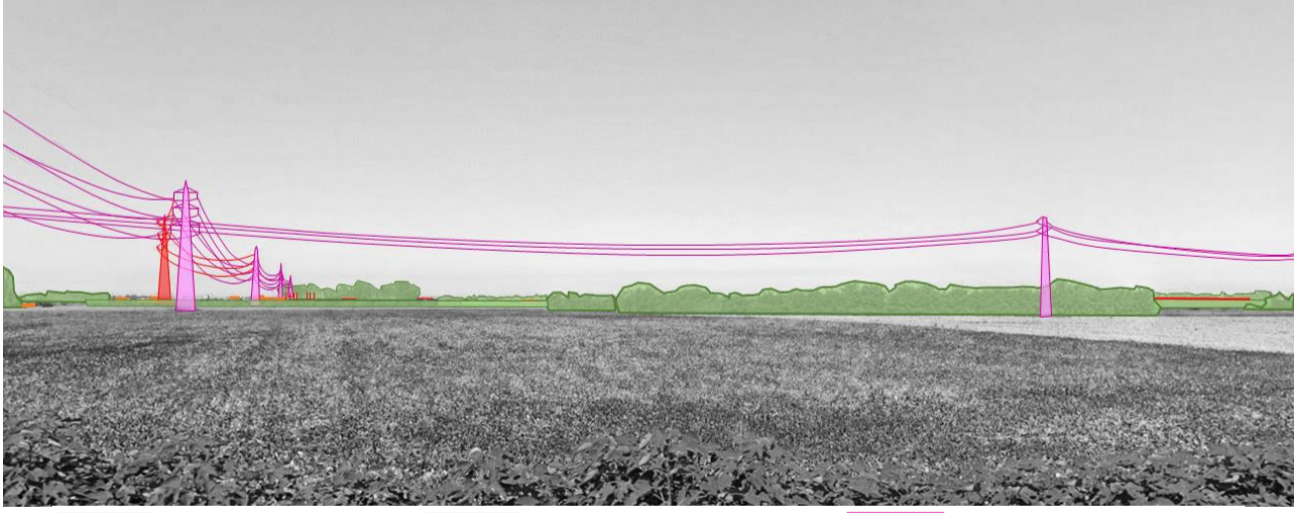
ID PUNTO	PV01
LOCALITÀ	Via Calatafimi

Tabella 2.1: Analisi degli elementi percettivi dal punto di vista del punto PV01

FOTOINSERIMENTO DA PV1 – STATO ANTE OPERAM	VALUTAZIONE
	<p>Il punto di vista PV01, distante circa 250 m dal perimetro esterno dell'impianto di progetto, permette di apprezzare la vista da sud del futuro impianto ed è rappresentativo della vista lungo Via Calatafimi.</p>
ANALISI DEGLI ELEMENTI PERCETTIVI ESISTENTI	VALUTAZIONE
 <p> Vigneti Siepi e filari alberati Detrattori del paesaggio Profili dei rilievi </p>	<p>Il contesto paesaggistico è caratterizzato dalla vista del profilo dei colli Euganei verso nord, da un vigneto ad ovest e da ampie superfici agricole in primo piano e nello sfondo. I principali elementi detrattori sono i sostegni e relativi conduttori delle linee AT e MT oltre che della rete telefonica in primo piano. Sulla destra e sullo sfondo sono apprezzabili numerose quinte arboree e alberi isolati.</p>
FOTOINSERIMENTO DA PV01 – STATO POST OPERAM	VALUTAZIONE
 <p> Nuovi manufatti di progetto Siepi e filari alberati Detrattori del paesaggio Vigneti Profili dei rilievi </p>	<p>L'ambito paesaggistico non subirà modifiche rilevanti a seguito della realizzazione dell'impianto e delle opere di connessione giacché i pannelli fotovoltaici saranno appena percettibili dal punto di vista in esame. Le opere a verde che verranno realizzate contestualmente all'impianto agrivoltaico consentiranno infatti di mascherare efficacemente le opere di progetto ad eccezione del sostegno di nuova realizzazione presente sulla destra che sarà visibile da via Calatafimi. Tuttavia, la tipologia a traliccio porterà il sostegno a confondersi con lo sfondo oltre che con gli elementi naturali e antropici presenti nell'ambito. Inoltre, come già indicato al capitolo 2.1, nell'area vasta sono presenti più di 80 sostegni AT, conseguentemente il sostegno in oggetto si inserirà in un territorio già interessato dalla presenza di tali manufatti.</p>


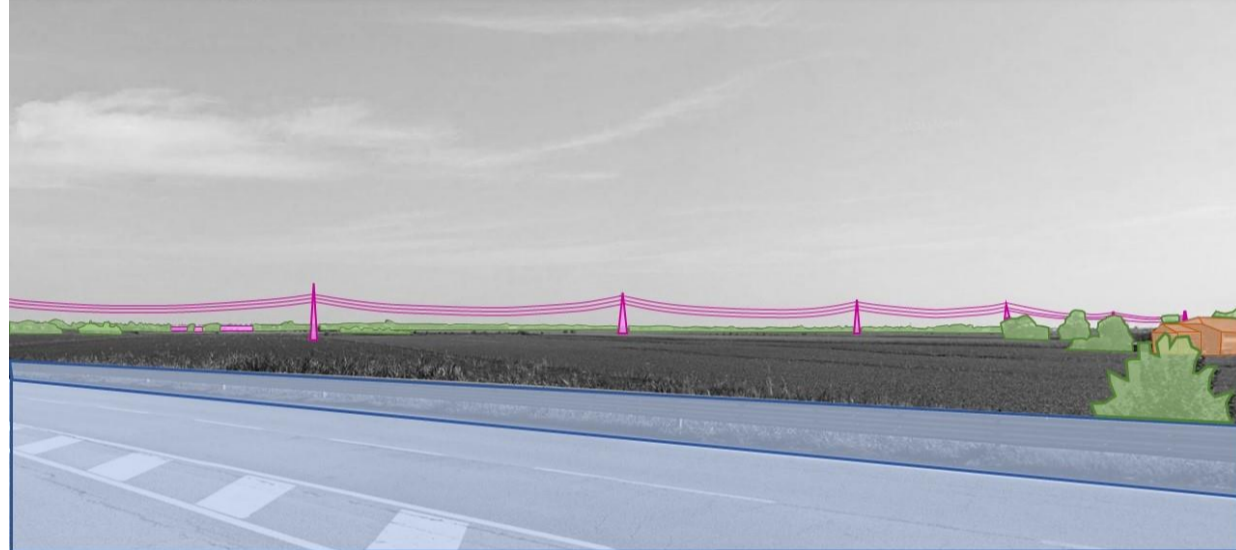
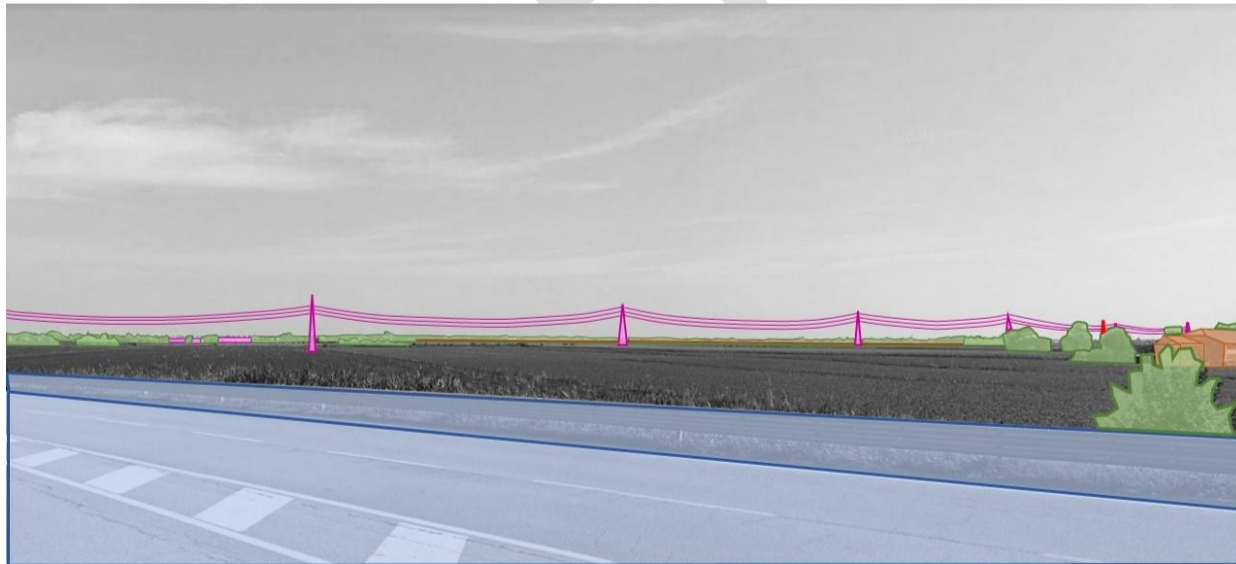
ID PUNTO	PV02
LOCALITÀ	Viale dei Mille

Tabella 2.2: Analisi degli elementi percettivi dal punto di vista del punto PV02

FOTOINSERIMENTO DA PV1 – STATO ANTE OPERAM	VALUTAZIONE
	<p>Il punto di vista PV02, distante circa 600 m dal perimetro esterno dell'impianto di progetto, permette di apprezzare il paesaggio a est del futuro impianto ed è rappresentativo della vista lungo Via dei Mille.</p>
ANALISI DEGLI ELEMENTI PERCETTIVI ESISTENTI	VALUTAZIONE
 <p> Fronte costruito Siepi e filari alberati Detrattori del paesaggio </p>	<p>Il contesto territoriale in esame è caratterizzato dalla presenza di ampie superfici agricole poste in primo piano. Sullo sfondo sono invece visibili numerose quinte arboree e dell'edificato sparso (a sx nella foto). L'ambito presenta anche diversi elementi detrattori quali i numerosi sostegni e conduttori della linea AT visibile in primo piano sulla sinistra.</p>
FOTOINSERIMENTO DA PV01 – STATO POST OPERAM	VALUTAZIONE
 <p> Fronte costruito Siepi e filari alberati Detrattori del paesaggio Nuovi manufatti di progetto </p>	<p>L'ambito paesaggistico non subirà modifiche rilevanti a seguito della realizzazione dell'impianto e delle opere di connessione giacché le opere di progetto saranno appena percettibili dal punto di vista in esame. I filari alberati di nuova piantumazione consentiranno infatti di mascherare efficacemente le opere di progetto ad eccezione del sostegno di nuova realizzazione presente sulla sinistra che sarà visibile percorrendo Via dei Mille. Tuttavia, la tipologia a traliccio porterà il sostegno a confondersi con lo sfondo oltre che con gli elementi naturali e antropici presenti nell'ambito. Inoltre, come già indicato al capitolo 2.1, nell'area vasta sono presenti più di 80 sostegni AT, conseguentemente il sostegno in oggetto si inserirà in un territorio già interessata dalla presenza di tali manufatti.</p>

ID PUNTO	PV03
LOCALITÀ	SS13 Adriatica

Tabella 2.3: Analisi degli elementi percettivi dal punto di vista del punto PV01

FOTOINSERIMENTO DA PV1 – STATO ANTE OPERAM	VALUTAZIONE
	<p>Il punto di vista PV03, distante circa 1500 m dal perimetro esterno dell'impianto di progetto, permette di apprezzare la vista da ovest del futuro impianto ed è rappresentativo della vista lungo la strada statale SS16 Adriatica.</p>
ANALISI DEGLI ELEMENTI PERCETTIVI ESISTENTI	VALUTAZIONE
 <p> Fronte costruito Siepi e filari alberati Detrattori del paesaggio Viabilità </p>	<p>Dal contesto territoriale in esame sono visibili ampie superfici agricole coltivate, delle quinte arboree presenti sullo sfondo ed edifici agricoli sparsi (a dx nella foto). L'ambito presenta anche diversi elementi detrattori quali i sostegni e conduttori della linea AT visibile in primo piano e la serra presente sulla sinistra.</p>
FOTOINSERIMENTO DA PV01 – STATO POST OPERAM	VALUTAZIONE
 <p> Fronte costruito Siepi e filari alberati Detrattori del paesaggio Viabilità Nuovi manufatti di progetto </p>	<p>L'ambito paesaggistico non subirà modifiche rilevanti a seguito della realizzazione dell'impianto e delle opere di connessione. Come visibile dalla foto, i pannelli fotovoltaici saranno appena visibili dal punto di vista in esame e la percezione generale delle opere di progetto appena percettibili. Le mitigazioni verdi che verranno realizzate contestualmente all'impianto agrivoltaico consentiranno il mascheramento pressoché completo delle opere di progetto ad eccezione del sostegno di nuova realizzazione (a dx nella foto). Tuttavia, la tipologia a traliccio porterà il sostegno a confondersi con lo sfondo oltre che con gli elementi naturali e antropici presenti nell'ambito. Inoltre, come già indicato al capitolo 2.1 e come visibile nell'immagine a fianco, nell'intorno territoriale sono presenti delle linee AT con più di 80 sostegni; conseguentemente il traliccio in oggetto si inserirà in un territorio già interessato dalla presenza di tali manufatti.</p>

3 CONCLUSIONI

Il presente documento ha valutato in modo organico ed esaustivo gli impatti paesaggistici associati alla realizzazione del nuovo impianto agrivoltaico e relative opere di connessione nel territorio del comune di Rovigo. Il progetto in questione è stato valutato in relazione delle attività e delle opere di mitigazione che verranno realizzate per contrastare l'impatto visivo e paesaggistico dell'opera.

L'impianto agrivoltaico di progetto interessa un lotto a destinazione d'uso agricola attualmente utilizzato per la coltivazione agricola di tipo cerealicolo e foraggiero. Le opere di progetto, che prevedono la contestuale realizzazione di opere di mitigazione a verde perimetrali, non comporteranno modifiche significative dell'assetto percettivo attuale dell'ambito di paesaggio in cui l'iniziativa si inserisce.

In sintesi, la presente analisi ha permesso di concludere che:

- le misure mitigative adottate in fase progettuale contribuiranno significativamente a schermare la vista dell'impianto, soprattutto lungo il perimetro nord ed ovest, dove verrà eseguito rispettivamente il rinfoltimento della siepe arborea attualmente presente e la piantumazione di una nuova siepe arbustiva;
- la visibilità sarà limitata a poche aree collocate a sud dell'impianto, in particolare dalle abitazioni poste ad est dell'idrovora, da cui si avrà una visione di primo piano delle opere di progetto e dalle abitazioni limitrofe al canale Ceresolo poste lungo Via dei Mille dove prevarrà tuttavia una visione di secondo piano;
- nell'intorno territoriale sono presenti delle linee AT con più di 80 sostegni; conseguentemente il traliccio di nuova realizzazione si inserirà in un territorio già interessato dalla presenza di tali manufatti;
- l'esito dei fotoinserimenti di progetto comprova come l'impianto fotovoltaico non determinerà alterazioni significative del contesto paesaggistico in cui lo stesso si inserirà.

Va ricordato come l'opera in questione, caratterizzata da scarsi impatti su tutte le componenti ambientali sia nella fase di cantiere sia nella fase di esercizio, rappresenta un intervento di pubblica utilità, indifferibile ed urgente necessario per l'auspicata transizione energetica verso l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili e l'autonomia energetica del Paese.

Sulla base delle considerazioni fatte, è possibile confermare quanto già asserito nello Studio di Impatto Ambientale agli atti, quantificando l'impatto paesaggistico dell'opera sulla componente paesaggio di BASSA ENTITÀ.



Marghera (VE), lì 19/12/2022

Arch. Giulia Moraschi