



REGIONE DEL VENETO



Provincia di Rovigo



Comune di Adria

Proponente:

SUNCO SUN RED S.r.l.

Via Melchiorre Gioia, 8 - 20124 Milano - Italy
pec: suncosunredsr@legalmail.it

SUNCO.
CAPITAL

Progetto Definitivo

Denominazione progetto:

REALIZZAZIONE IMPIANTO AGRIVOLTAICO "ADRIA BELLOMBRA"

Potenza nominale complessiva = 39.195 kWp

Sito in:

COMUNE DI ADRIA (RO)

Titolo elaborato:

Inquadramento cumulo con altri progetti



Elaborato n. **E-VCPO**

Scala -

Responsabile Coordinamento progetto : dott.ssa agr. Eliana Santoro

Progettisti : dott. for. Edoardo Pio Iurato

Collaboratori : arch. Giulia Fontana
dott. for. Massimo Ventura

TIMBRI E FIRME:



REV.:	REDAZIONE:	CONTROLLO:	APPROVAZIONE :	DATA:
00	arch. Giulia Fontana	dott. for. Edoardo Pio Iurato	dott. for. Maurizio Prevati	01/04/2024
01				
02				
03				
04				
05				

FIRMA/TIMBRO
COMMITTENTE:

SUNCO.
CAPITAL



FLYREN

THE CULTURE OF CLEAN ENERGY

Flyren Development S.r.l.

Lungo Po Antonelli, 21 - 10153 Torino (TO)
tel: 011/ 8123575 - fax: 011/ 8127528

email: info@flyren.eu

web: www.flyren.eu

C.F. / P. IVA n. 12062400010

INTRODUZIONE METODOLOGICA 2

TAVOLA DI CUMULO 1 | AMBITO TERRITORIALE DEL COMUNE ADRIA 3

TAVOLA DI CUMULO 2 | AMBITO TERRITORIALE ENTRO UN BUFFER DI 5 KM..... 4

TAVOLA DI CUMULO 3 | AMBITO TERRITORIALE ENTRO UN BUFFER DI 10 KM..... 5

TABELLA DI SINTESI | IMPIANTI AUTORIZZATI E/O IN AUTORIZZAZIONE NEL TERRITORIO DI ADRIA E NEI COMUNI LIMITROFI.... 6

TABELLA DI SINTESI | VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI 7

Introduzione metodologica

Il presente elaborato riporta l'esito della ricerca condotta, nell'ambito territoriale del comune di Adria e di un significativo intorno, al fine di valutare l'"effetto cumulo" generato dall'impianto agrivoltaico "Adria Bellombra", in relazione ai progetti già **REALIZZATI, AUTORIZZATI** o **IN AUTORIZZAZIONE**, alla data di presentazione del presente studio.

In particolare, è stata condotta un'indagine a scala locale e sovralocale, effettuata sulla base **i)** delle immagini satellitari a disposizione (*Google Earth*) **per gli impianti esistenti/già realizzati** e **ii)** dei progetti consultabili sul Portale Nazionale del MASE (<https://va.mite.gov.it>) e dagli elenchi scaricabili dal sito della Regione Veneto (www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via-area-progetti) e della Regione Emilia-Romagna (<https://serviziambiente.regione.emilia-romagna.it/viavasweb/ricerca>), **per gli impianti autorizzati o in autorizzazione**.

Focalizzando l'attenzione su un intorno dell'area di studio, ritenuto significativo, sono state quindi individuate le infrastrutture energetiche (realizzate, autorizzate e in autorizzazione) localizzate **1)** nel territorio comunale di Adria, **2)** entro un buffer di 5 km, **3)** in un buffer di 10 km dall'area di progetto e rappresentate graficamente attraverso n. 3 tavole di sintesi:

- **Tavola di cumulo 1** – Ambito territoriale del Comune di Adria (Figura 1). Sono stati identificati n. 11 impianti fotovoltaici "già realizzati", di dimensioni esigue (indicati in giallo); n. 1 impianto "autorizzato" (indicato in verde) e n. 2 impianti "in autorizzazione" (indicati in arancione).
- **Tavola di cumulo 2** – Buffer di 5 km dall'area di progetto (Figura 2). Sono stati individuati n. 9 impianti fotovoltaici "già realizzati" di limitate dimensioni e un impianto "autorizzato" situato a Nord rispetto al sito di impianto.
- **Tavola di cumulo 3** – Buffer di 10 km dall'area di intervento (Figura 3). Al netto degli impianti citati in precedenza, sono stati individuati ulteriori n. 18 impianti fotovoltaici "già realizzati", n. 6 impianti fotovoltaici "in corso di autorizzazione" e n. 1 impianto "autorizzato".

Gli impianti "autorizzati" o "in corso di autorizzazione" sono stati identificati con un codice numerico (da 1 a 8), al fine di facilitarne la localizzazione nelle Tavole di cumulo 1, 2 e 3 (riportate nelle pagine successive). Nella "tabella di sintesi", riportata nel prosieguo del presente elaborato, sono stati indicati i dati specifici di impianto (i.e. Proponente, Potenza, Estensione, Stato del procedimento, etc.), per ciascuno dei progetti sopracitati ("autorizzati" o "in corso di autorizzazione").

Passando a un contesto locale, analizzando un buffer di 5 km (Figura 2) è stato rilevato come la componente eolica sia del tutto assente, mentre quella fotovoltaica sia poco diffusa, con la presenza di n. 9 impianti "esistenti", peraltro di esigue dimensioni. Si rileva, inoltre, la presenza di un unico progetto "autorizzato" di potenza pari a 7,85 MWp e localizzato a 4,18 km Nord dall'area di impianto.

Con particolare riferimento a un possibile effetto cumulo rispetto agli impianti fotovoltaici autorizzati e in autorizzazione sopra citati (presenti nel buffer di 5 km), la valutazione del cumulo è stata effettuata prendendo in considerazione le seguenti componenti:

- Paesaggio e patrimonio storico-culturale;
- Patrimonio archeologico;
- Componenti naturalistiche ed ecosistemiche (i.e. flora e fauna);
- Sicurezza e salute umana;
- Geologia, geomorfologia, idrologia e idraulica di superficie;
- Pedologia e uso del suolo.

Al fondo del presente elaborato, si riportano (vedi "Tabella di sintesi degli impatti") gli esiti degli approfondimenti effettuati su ciascuna componente. In particolare, sono stati analizzati impatti/esternalità/ricadute afferenti alla tecnologia fotovoltaica e i relativi impatti cumulativi (c.d. effetto cumulo), generabili dall'inserimento dell'impianto agrivoltaico "Adria Bellombra", in relazione alla presenza dell'unico impianto fotovoltaico "autorizzato" individuabile entro un buffer di 5 km dal sito di progetto. In riferimento, invece, agli impianti esistenti individuati all'interno del buffer, si precisa che i relativi impatti cumulativi sono stati ritenuti trascurabili, in ragione **i)** della loro presenza, ormai consolidata nel territorio e **ii)** delle modeste dimensioni.

Gli impatti analizzati sono stati quindi rappresentati tramite uno specifico indicatore cromatico, secondo la seguente scala di valutazione:

T	Trascurabile – T
P	Impatto con ricadute positive – P
M	Impatto con ricadute negative (limitate e/o mitigabili) – M
N	Impatto con ricadute negative (non mitigabili) - N

Le risultanze di tale studio hanno evidenziato un effetto cumulo complessivamente trascurabile (e in alcuni casi con ricadute positive), se opportunamente mitigato e gestito attraverso idonee soluzioni tecniche e buone pratiche progettuali/gestionali.

NOTA → Si evidenzia che in base a quanto previsto dalle STMG di Terna (codici pratica 202301974 e 202301975), l'impianto in oggetto sarà connesso alla rete a 36 kV di Terna con collegamento in antenna su un futuro ampliamento a 36 kV della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/132 kV denominata "Adria Sud". La connessione a 36 kV avverrà mediante una doppia terna di cavi interrata, che collegherà due cabine di smistamento AT - posizionate all'interno dell'area recintata del campo fotovoltaico -, con uno stallo dedicato, all'interno della SE, messo a disposizione da Terna.

Tavola di cumulo 1 | Ambito territoriale del Comune Adria

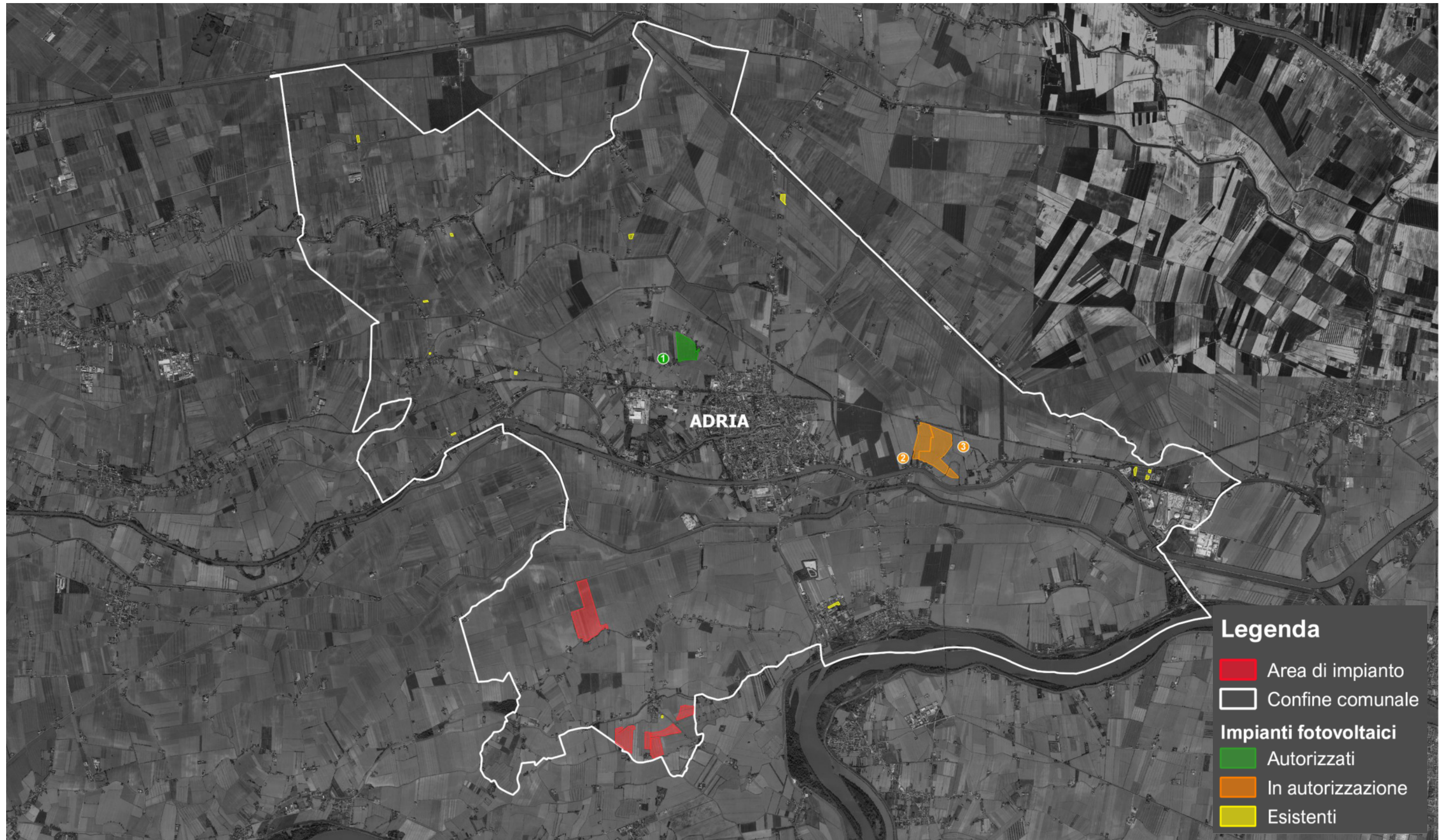
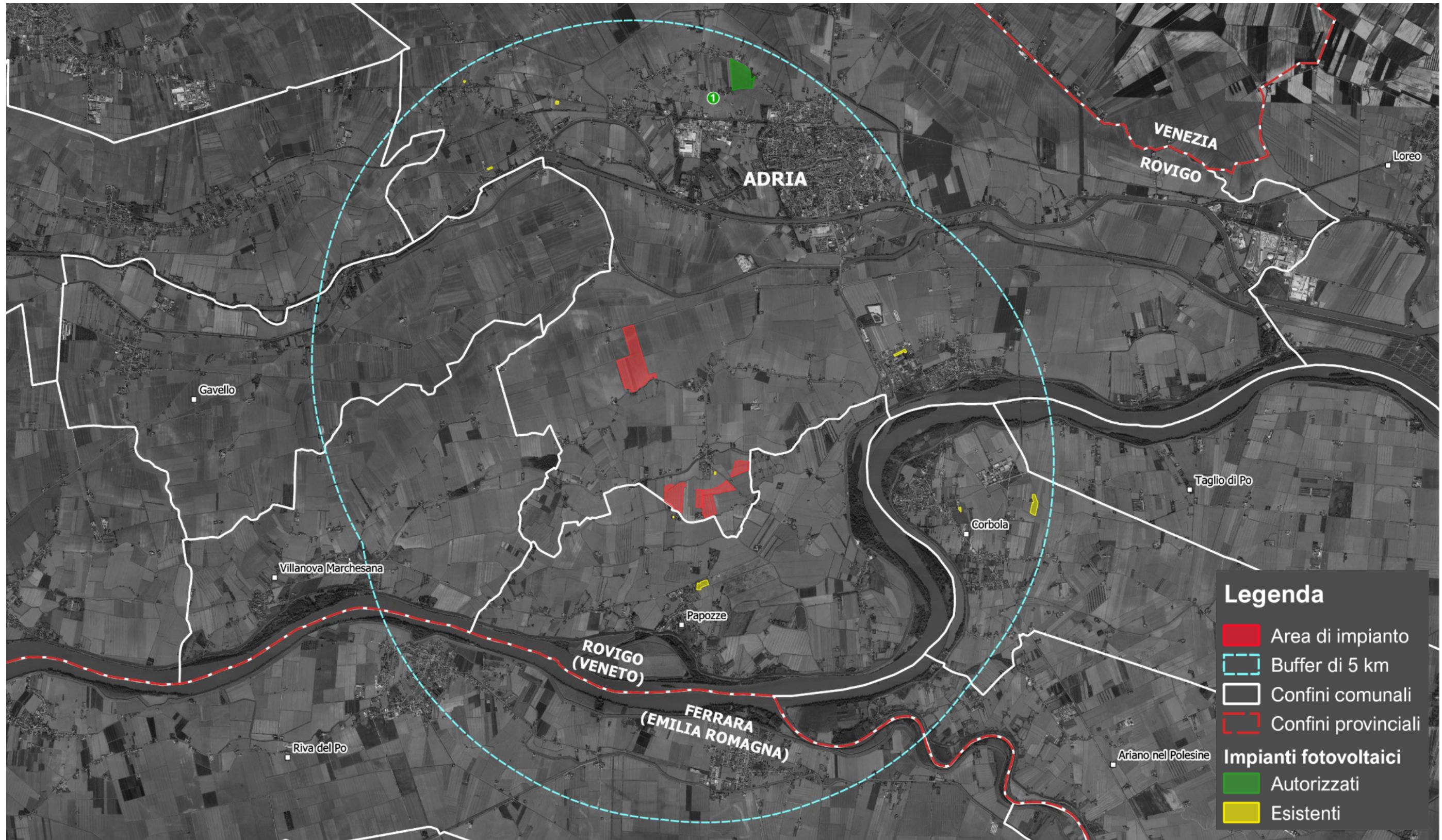


Figura 1. Localizzazione dell'area di progetto (superficie in rosso) e dei principali impianti fotovoltaici "REALIZZATI" (superfici in giallo), "IN AUTORIZZAZIONE" (superfici in arancione) e "AUTORIZZATI" (superfici in verde), presenti all'interno dell'ambito territoriale del comune di Adria (perimetrazione in bianco).

Tavola di cumulo 2 | Ambito territoriale entro un buffer di 5 km



Legenda

- Area di impianto
- ⋯ Buffer di 5 km
- Confini comunali
- Confini provinciali

Impianti fotovoltaici

- Autorizzati
- Esistenti













Figura 2. Localizzazione dell'area di progetto (superficie in rosso) e dei principali impianti fotovoltaici "REALIZZATI" (superfici in giallo) e "AUTORIZZATI" (superfici in verde) individuabili all'interno di un buffer di 5 km (cerchio tratteggiato in azzurro), tracciato dall'area di intervento.

Tavola di cumulo 3 | Ambito territoriale entro un buffer di 10 km



Figura 3. Localizzazione dell'area di progetto (superficie in rosso) e dei principali impianti fotovoltaici "REALIZZATI" (superfici in giallo), "IN AUTORIZZAZIONE" (superfici in arancione), "AUTORIZZATI" (superfici in verde), individuabili all'interno di un buffer di 10 km (cerchio tratteggiato in viola), tracciato dall'area di intervento.

Tabella di sintesi | Impianti autorizzati e/o in autorizzazione nel territorio di Adria e nei comuni limitrofi

Codice	Titolo progetto	Proponente	Estensione (ha)	Potenza (MWp)	Comune	Distanza da area di progetto (km)	Autorizzato  In autorizzazione 
1	Impianto agrivoltaico "Adria 1"	SOLAR CHALLENGE 1 SRL	13,75	7,85	Adria (RO)	4,19	
2	Impianto fotovoltaico "Adria"	LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY SPV 13 S.R.L.	13,4	12,10	Adria (RO)	6,14	
3	Impianto fotovoltaico "Adria Ca' Bianca"	OPR SUN 4 SRL	26,8	19,99	Adria (RO)	6,24	
4	Impianto fotovoltaico "Ceregnano"	EG CAMPANULA S.R.L.	16,54	9,93	Ceregnano (RO)	7,5	
5*	Impianto fotovoltaico "Copparo"	EG DAFNE S.r.l.	52,2	34	Copparo (FE)	9,03	
6	Impianto agrivoltaico "Loreo 2"	Marco Polo Solar 2 S.r.l.	62,56	42,12	Loreo (RO)	9,86	
7	Impianto agrivoltaico "Loreo"	Eridano S.r.l.	28,45	20,45	Loreo (RO)	9,97	
8	Impianto fotovoltaico "Mesola 2"	OPR SUN 31 SRL	9,27	6,29	Mesole (FE)	10	
**	Impianto agrivoltaico "Jolanda di Savoia"	BF ENERGY	/	99,67	Jolanda di Savoia (FE)	/	
**	Impianto fotovoltaico "Cavarzere, Adria"	TEP RENEWABLES (CAVARZERE 4) S.R.L.	/	58,9	Cavarzere (VE), Adria (RO)	/	

* impianti suddivisi in diversi lotti

** la documentazione progettuale relativa al progetto, al momento della redazione del presente elaborato, non è disponibile per la consultazione¹.

¹ in base alla fonte consultata (<https://va.mite.gov.it/it-IT>), non è stato possibile risalire alla documentazione relativa all'istanza, al momento della redazione del presente elaborato.

Tabella di sintesi | Valutazione degli impatti cumulativi

COMPONENTE	POTENZIALI IMPATTI CONSIDERATI	VALUTAZIONE IMPATTI CUMULATIVI	
		IMPIANTO AGRIVOLTAICO "ADRIA BELLOMBRA" + IMPIANTO AUTORIZZATO "ADRIA 1" (Buffer 5 km)	
PAESAGGIO (e patrimonio storico-culturale)	<p><u>Gli impianti fotovoltaici possono interferire negativamente (rischio potenziale):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ sulle visuali paesaggistiche, entro un contesto sovralocale, in caso di presenza di punti panoramici/belvedere e/o recettori di interesse collettivo posti in posizione rilevata; ○ sulle visuali paesaggistiche, entro un contesto locale e sovralocale, da beni culturali/luoghi di interesse individuati. → L'intensità dell'impatto dipende, oltre che dall'estensione e dall'altezza delle strutture fotovoltaiche, dalla distanza del punto di osservazione (la distanza attenua la visibilità), dalla presenza di elementi detrattori tra il punto di osservazione e il punto osservato. 	<p>L'impianto agrivoltaico "Adria Bellombra", in aggiunta all'impianto autorizzato "Adria" posto nell'areale considerato (cfr. Figura 2), <u>produrrà un effetto cumulo sulle visuali paesaggistiche verosimilmente limitato e giudicabile dagli scriventi come poco significativo.</u></p> <p>Nello specifico, l'impianto in progetto in ragione i) della <u>moderata altezza delle strutture</u> fotovoltaiche, ii) della <u>presenza di ostacoli antropici e naturali</u> preesistenti (i.e. fabbricati, vigneti, formazioni arboreo-arbustive, morfologia del terreno, etc.), interposti tra i punti di osservazione (e.g. luoghi di pregio, nuclei urbani, viabilità, considerati nell'analisi dell'intervisibilità di cui all'elaborato "E-ARSO") e l'area osservata e iii) della <u>distanza geografico-visiva</u>; genera effetti percettivi principalmente limitati a un intorno di prossimità. La visibilità del sito di progetto dai beni/luoghi di pregio/centri urbani individuati risulta, invece, complessivamente NULLA eccezion fatta per due frazioni poste nelle vicinanze (i.e. Bellombra e Corcrevè), dalle quali la visibilità risulterebbe da ALTA – in relazione al fronte abitato più esposto - a BASSA.</p> <p>➔ Al fine di una ulteriore e migliore integrazione ambientale di contesto e di attenuare gli impatti residui, verranno effettuate piantumazioni con specie arboreo-arbustive di origine autoctona (rif. Elaborato "E-MAAO"), progettate in aderenza al contesto analizzato e in aggiunta alle barriere visive naturali/antropiche esistenti.</p> <p>Come ulteriore approfondimento dei margini visivi, nella Relazione Paesaggistica (cfr. E-RPG0) è stato dato ampio risalto alla visibilità percepibile dai n. 3 "<i>Coni visuali di interesse paesaggistico</i>" individuati dal Piano degli Interventi del Comune di Adria. Nello specifico, al fine di rappresentare realisticamente l'inserimento della componente agro-energetica del progetto nel paesaggio consolidato, con particolare riguardo ai coni visuali, sono state effettuate opportune simulazioni dalle quali è emerso che ➔ in relazione i) alla presenza di barriere naturali/antropiche e ii) all'inserimento delle strutture fotovoltaiche in continuità visiva rispetto agli elementi del paesaggio (i.e. alberature, fabbricati, siepi, serre agricole) le vedute saranno preservate da quasi tutti i punti di ripresa; mentre da quelli più vicini al sito di impianto, la visibilità sarà significativamente attenuata dalle fasce di mitigazione in progetto.</p> <p>In riferimento all'impianto agrivoltaico in stato "autorizzato" Adria 1, individuato all'interno del buffer, gli impatti cumulativi sul paesaggio possono ritenersi TRASCURABILI in relazione i) alla <u>distanza visiva</u> di oltre 4 km tra i due impianti, ii) alla <u>presenza di barriere visive</u> interposte (e.g. area industriale di Adria, aree boscate, edificato, etc.) e iii) alle <u>attenzioni progettuali adottate</u> "[...] il progetto proposto prevede significativi interventi di inserimento paesaggistico e ambientale, che incrementeranno il patrimonio vegetazione esistente e, quindi, gli elementi di connessione ecologica" come descritto Studio preliminare ambientale (rif. Elaborato 3.2-PDRT)².</p>	T
PATRIMONIO ARCHEOLOGICO	<p><u>Gli impianti fotovoltaici possono interferire negativamente (rischio potenziale):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ sulle <u>componenti archeologiche</u> in relazione alle elevate superfici di intervento (rischio esteso). → L'intensità del rischio, che dipende dalla sensibilità archeologico-culturale dell'area, è da valutare in base a uno studio archeologico e l'impatto è limitabile, attraverso opportune indagini di campo preventive. 	<p>L'impianto agrivoltaico "Adria Bellombra", in aggiunta all'impianto autorizzato "Adria 1" posto nell'areale considerato, <u>produrrà un effetto cumulo sulla componente in esame giudicabile dagli scriventi come poco significativo.</u></p> <p>Nello specifico delle opere in progetto (area di impianto + opere di connessione), al fine di ricostruire un quadro conoscitivo esaustivo circa la consistenza del patrimonio archeologico delle aree oggetto di intervento e di un loro congruo/significativo intorno, è stata redatta, a firma di un tecnico abilitato, una Relazione Archeologica Preliminare, a cui si rimanda per ogni approfondimento (cfr. E-ARCO), che ha messo in luce un contesto con diffuse segnalazioni di punti di interesse archeologico, con un conseguente rischio archeologico relativo all'opera definibile medio, per l'area di impianto e da basso ad alto, per le opere di connessione, in relazione alla maggiore o minore sensibilità dell'areale interessato/attraversato.</p> <p>➔ A tal proposito, come forma di attenuazione del rischio si ritiene ipotizzabile, laddove ritenuto necessario, l'esecuzione di indagini archeologiche preventive propedeutiche alla fase esecutiva, da concordare con la competente Soprintendenza.</p> <p>In riferimento all'impianto agrivoltaico in stato "autorizzato" Adria 1, presente all'interno del buffer, gli impatti cumulativi paesaggio possono ritenersi TRASCURABILI in relazione <u>alla distanza che intercorre tra i due impianti</u> (oltre 4 km).</p>	M

² <https://nextcloud.regione.veneto.it/index.php/s/jPzrdZi7zZCfrQQ?path=%2F>

COMPONENTE	POTENZIALI IMPATTI CONSIDERATI	VALUTAZIONE IMPATTI CUMULATIVI	
		IMPIANTO AGRIVOLTAICO "ADRIA BELLOMBRA" + IMPIANTO AUTORIZZATO "ADRIA 1" (Buffer 5 km)	
FLORA	<p>Gli impianti fotovoltaici <u>possono interferire negativamente su varietà, qualità e quantità floristica</u>. Tra i principali rischi <u>potenziali</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ incremento rischio mortalità ○ diradazione della vegetazione o della copertura erbacea ○ sottrazione di habitat. 	<p>L'impianto agrivoltaico "Adria Bellombra", in aggiunta all'impianto "autorizzato" individuato nell'areale considerato (buffer 5 km), <u>non interferirà significativamente con la componente in esame</u>.</p> <p>In particolare, l'impianto in progetto si trova in un contesto agricolo nel quale si riscontrano pratiche agricole frequenti e continuative, ormai consolidate nell'areale da decenni, che hanno portato a una inevitabile semplificazione dell'ecosistema. Inoltre, si avranno verosimili ricadute positive (nel breve, medio e lungo periodo), grazie alla connotazione agro-ambientale del progetto, che consentirà di innescare interessanti forme di valorizzazione e miglioramento ambientale, a beneficio della componente sia agricola, sia vegetazionale (arbustiva e arborea), a vantaggio della variabilità floristica locale, come meglio descritto in un elaborato dedicato (cfr. Elaborato E-MAAO "Mitigazioni e progetto agro-ambientale").</p> <p>Infine, gli eventuali impatti residui (trascurabili e limitati nel tempo) sono ascrivibili alle attività cantieristiche connesse con la preparazione del sito/smantellamento dell'impianto (i.e. mortalità individui, diradazione copertura erbacea) e possono essere limitati, se non annullati, attraverso l'adozione di buone pratiche di cantiere/gestione.</p> <p>In riferimento all'impianto agrivoltaico in stato "autorizzato" Adria 1 gli impatti cumulativi sulla componente in esame possono ritenersi TRASCURABILI, con - anche in questo caso - verosimili ricadute positive in relazione alle "cortine verdi" progettate lungo buona parte del perimetro di impianto "[...] <i>tutte rigorosamente autoctone e coerenti sotto il profilo ecologico</i>" al fine di "[...] <i>accrescere il grado di connettività ecologica</i>" (rif. Elaborato 2.3-VIA "Relazione di mitigazione Ambientale").</p>	T / P
FAUNA	<p>Gli impianti fotovoltaici, a causa di attività riconducibili alle fasi di cantiere e/o di esercizio/gestione, <u>possono interferire negativamente, su varietà, qualità e quantità faunistica</u>. Tra i principali rischi <u>potenziali</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ incremento rischio mortalità (o collisione) degli individui, ○ allontanamento e/o alterazione della libera circolazione della fauna selvatica (recinzioni), ○ disponibilità nutrizionale (modifica dell'uso del suolo e della componente vegetazionale), ○ sottrazione di habitat. 	<p>L'impianto agrivoltaico "Adria Bellombra", in aggiunta all'impianto "autorizzato" individuato entro il buffer di 5 km, <u>non interferirà significativamente con la componente in esame</u>.</p> <p>In particolare, l'impianto in progetto si trova in un contesto agricolo nel quale si riscontrano pratiche agricole frequenti e continuative, ormai consolidate nell'areale da decenni, che hanno portato a una inevitabile semplificazione dell'ecosistema con verosimile allontanamento di alcune specie. In merito ai rischi di collisione/mortalità, cambio rotta migrazioni e interferenze con i cicli trofici, con specifico riferimento ad avifauna/chiroterofauna, è stato verificato (cfr. Par. 7.7 del SIA), che il rischio di mortalità causato da i) confusione biologica (anche conosciuta come "effetto lago") e ii) rischio abbagliamento è del tutto contenuto/trascurabile .</p> <p>Si avranno, inoltre, verosimili ricadute positive (nel breve, medio e lungo periodo) sulla fauna locale, grazie alle opere di mitigazione previste e alle attenzioni progettuali adottate. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ l'impiego - nelle mitigazioni perimetrali e nelle aree boscate - di specie vegetali produttrici di semi e frutti appetiti dall'avifauna avrà un effetto positivo sulla disponibilità nutrizionale; ○ la realizzazione di microhabitat (i.e. cumuli di pietre/piante morte/batbox) creerà zone rifugio a vantaggio della fauna selvatica; ○ la recinzione di impianto sarà sollevata da terra di 20 cm, per consentire il passaggio della fauna di piccola e media taglia e consentirne la libera circolazione. <p>Gli impatti residui (trascurabili e limitati nel tempo), ascrivibili alle attività cantieristiche connesse con la preparazione del sito/smantellamento dell'impianto (i.e. mortalità accidentale di individui, emissioni acustiche e vibrazioni con allontanamento della fauna selvatica), potranno essere limitati se non annullati, attraverso l'adozione di buone pratiche di cantiere.</p> <p>In riferimento all'impianto agrivoltaico in stato "autorizzato" Adria 1 gli impatti cumulativi sulla componente in esame possono ritenersi TRASCURABILI, con - anche in questo caso - verosimili ricadute positive in relazione alle mitigazioni ambientali adottate "[...] <i>Le fasce tampone sono infatti degli ecotoni, ovvero habitat di transizione tra ecosistemi adiacenti di natura diversa, in cui si riscontrano un numero ed una densità di specie maggiore rispetto a quelle riscontrabili nei singoli ecosistemi considerati separatamente.</i>" (rif. Elaborato 2.3-VIA "Relazione di mitigazione Ambientale").</p>	T / P

COMPONENTE	POTENZIALI IMPATTI CONSIDERATI	VALUTAZIONE IMPATTI CUMULATIVI	
		IMPIANTO AGRIVOLTAICO "ADRIA BELLOMBRA" + IMPIANTO AUTORIZZATO "ADRIA 1" (Buffer 5 km)	
SICUREZZA E SALUTE UMANA	<p>Gli impianti fotovoltaici <u>possono interferire negativamente (rischio potenziale)</u> sulle condizioni ambientali presenti nel contesto in esame in relazione all’inserimento di un elemento esterno, possibile causa di eventi perturbativi, nello specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> potenziale <u>impatto</u> generato dai <u>campi elettromagnetici</u> prodotti dai diversi impianti durante la fase di esercizio degli stessi; potenziale <u>impatto acustico</u> derivante dalla compresenza dei trasformatori afferenti ai diversi impianti; potenziale <u>impatto luminoso</u> derivante dalla compresenza dei diversi sistemi di illuminazione realizzati per ogni impianto. 	<p>L’impianto agrivoltaico “Adria Bellombra”, in aggiunta all’impianto agrivoltaico “autorizzato” individuato nel contesto analizzato, <u>non interferirà significativamente con la componente in esame.</u></p> <p>Nello specifico le opere in progetto produrranno in fase di esercizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>impatti elettromagnetici trascurabili</u>, ascrivibili a quelli tipici di qualunque apparecchiatura operante a tensioni medio-elevate. → L’impiantistica in progetto risponde agli standard imposti dalle norme CEI e garantisce la pubblica sicurezza in merito a tale rischio (cfr. Elaborato “T-RIAO”). <u>Emissioni acustiche trascurabili</u>, nel rispetto dei limiti di emissione previsti dalla classificazione acustica (cfr. Elaborato “T-VCEO”). → In fase di cantiere risulta possibile che, in affaccio ai ricettori più esposti, possa non essere rispettato il criterio differenziale in alcune occasioni. Pertanto, saranno adottate tutte le misure tecniche e organizzative, funzionali al contenimento del disturbo. <u>Emissioni luminose trascurabili</u> → accensione del sistema di illuminazione solo in caso di necessità e scelta di proiettori a intensità luminosa bassa. <p>Inoltre, attraverso l’adozione di buone pratiche di cantiere, i potenziali impatti residui, ascrivibili alle emissioni di polveri in atmosfera, alle vibrazioni e al rumore provocato dai macchinari nelle fasi cantieristiche connesse con la preparazione del sito/smantellamento dell’impianto, potranno essere limitati. Con particolare riferimento alle emissioni di polveri in fase di cantiere, si rimanda agli esiti dello studio effettuato al Par. 7.2.1 dello SIA (rif. E-SIA0).</p> <p>In riferimento all’impianto agrivoltaico in stato “autorizzato” Adria 1 presente all’interno del buffer, gli impatti cumulativi possono ritenersi NULLI/TRASCURABILI in relazione alle buone pratiche e agli accorgimenti adottati in fase di progettazione, in base alle relazioni di progetto consultate (rif. Elaborati 2.6 “Documentazione previsionale di impatto acustico”, 2.7 “Relazione di calcolo linee elettriche e impatti elettromagnetici”).</p>	T
GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA, IDROLOGIA E IDRAULICA DI SUPERFICIE	<p>Gli impianti fotovoltaici <u>possono interferire negativamente (rischio potenziale)</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> sul <u>naturale deflusso delle acque meteoriche</u>, che a causa della concentrazione delle precipitazioni tra le stringhe, potrebbero comportare un potenziale rischio di erosione. Sulla <u>permeabilità e sulla stabilità del suolo</u>. Sulla <u>qualità delle acque</u>. 	<p>L’impianto agrivoltaico “Adria Bellombra”, in aggiunta all’impianto agrivoltaico “autorizzato” individuato nel contesto analizzato, <u>non produrrà un effetto cumulo sulle componenti geologiche, geomorfologiche idrogeologiche e idrauliche di tipo significativo</u>, in quanto non interferirà:</p> <ul style="list-style-type: none"> sui <u>corpi idrici sotterranei e sulla qualità delle acque</u> → i pannelli fotovoltaici (e relative strutture), non contengono alcun tipo di sostanza attiva chimica nociva (liquida o solida), che possa percolare nel suolo o andare ad alterare lo stato di salute dei corpi idrici; sulla <u>permeabilità del suolo</u> → data l’assenza di fondazioni in cemento (infissione dei pali senza uso di cemento). Il cemento, limitato ai basamenti dei locali tecnici, sarà presente in quantità contenuta/trascurabile; sulla <u>stabilità delle aree di intervento</u> → viste le soluzioni tecniche e progettuali adottate; sul <u>naturale deflusso delle acque meteoriche</u> → il sistema di canali di scolo preesistente risulta adeguato al corretto smaltimento delle eventuali acque meteoriche in eccesso, senza determinare forme di concentrazione. Qualora, per esigenze di progettazione, si rendesse necessario intervenire sull’attuale rete di scolo (e/o provvedere alla creazione di sistemi di accumulo/laminazione), si procederà alle opportune modifiche, in accordo con l’Ente di competenza. <p>Inoltre, attraverso l’adozione di buone pratiche di cantiere, i potenziali impatti residui, ascrivibili alle perdite accidentali di liquidi dei mezzi di trasporto, potranno essere limitati se non annullati.</p> <p>In riferimento all’impianto agrivoltaico in stato “autorizzato” Adria 1 presente all’interno del buffer, gli impatti cumulativi possono ritenersi NULLI/TRASCURABILI in relazione alle soluzioni progettuali adottate (rif. Elaborato 4.12 “Opere di regimazione idraulica”). Inoltre, come si legge nello Studio Preliminare Ambientale “[...] Per quanto riguarda la gestione del deflusso delle acque meteoriche si evidenzia che il sito di ubicazione dell’impianto in progetto non presenta, al riguardo, particolari problematiche. Anche in previsione dei possibili limitati interventi di rimodellamento del suolo che potrebbero rendersi necessari per realizzare l’impianto non si modificherà in alcun modo l’idrologia dell’area, mantenendo il comparto oggetto d’intervento in piena efficienza idraulica” (rif. Elaborato 3.2-PDRT).</p>	T

COMPONENTE	POTENZIALI IMPATTI CONSIDERATI	VALUTAZIONE IMPATTI CUMULATIVI	
		IMPIANTO AGRIVOLTAICO "ADRIA BELLOMBRA" + IMPIANTO AUTORIZZATO "ADRIA 1" (Buffer 5 km)	
PEDOLOGIA E USO DEL SUOLO	<p>Gli impianti fotovoltaici possono interferire negativamente (rischio potenziale):</p> <ul style="list-style-type: none"> o sulla <u>degradazione fisica</u> (compattazione, formazione di croste, indurimento); o sulla <u>degradazione chimica</u> (immissione di sostanze estranee al suolo, impoverimento nutrienti); o sulla <u>degradazione biologica</u> (perdita di sostanza organica); o sulla <u>degradazione per erosione</u>; o sulla <u>"sottrazione" di suolo fertile all'agricoltura</u>, con conseguente riduzione delle produzioni. 	<p>L'impianto agrivoltaico "Adria Bellombra", in aggiunta all'impianto agrivoltaico "autorizzato" individuato nel contesto di riferimento, <u>non produrrà alcun effetto cumulo negativo sulla componente analizzata.</u></p> <p>Con specifico riferimento alle opere in progetto si avranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> o <u>impatti residui</u> riconducibili alle sole fasi cantieristiche (reversibili e di breve durata) e consistenti in i) una minima e localizzata compattazione del suolo (percorrenza dei mezzi) e in eventuali ii) sversamenti accidentali, limitabili, se non annullabili, attraverso l'adozione di buone pratiche di cantiere/gestione. o Verosimili <u>ricadute positive</u> in relazione all'avvicendamento culturale proposto (rif. "E-RLA0"), gestito in regime biologico, che, unitamente all'utilizzo di tecniche agronomiche orientate ai principi dell'agricoltura conservativa e dell'agricoltura di precisione, consentirà un progressivo miglioramento delle caratteristiche del substrato (in termini di dotazione di carbonio organico e di macro/microelementi disponibili) e un verosimile miglioramento della fertilità e incremento della quantità di sostanza organica del suolo. <p>L'impianto proposto inoltre rientra nella definizione di "agrivoltaico", di cui all'Art. 1.1 Parte I delle Linee Guida pubblicate dal MiTE il 27 giugno 2022 e garantisce la continuità della conduzione agricola dei fondi, apportando al contempo soluzioni agronomiche, tecniche e gestionali migliorative e a minor impatto ambientale ed è quindi possibile escludere qualsiasi impatto negativo legato a un eventuale "consumo", "impermeabilizzazione" e "sottrazione di suolo fertile".</p> <p>In riferimento agli impatti cumulativi con altri progetti sulla componente in esame, le ricadute positive sopra descritte si andranno verosimilmente a sommare a quelle generabili dall'inserimento dell'impianto agrivoltaico autorizzato, che prevede <i>"la produzione di foraggio con prato permanente"</i> con ricadute positive a impianto dismesso <i>"[...] il suolo così rigenerato sarà ideale anche per coltivazioni agricole di pregio"</i> come precisato nella Relazione agronomica" (rif. Elaborato "2.2-VIA").</p>	T / P

Legenda

T	Trascurabile – T
P	Impatto con ricadute positive – P
M	Impatto con ricadute negative (limitate e/o mitigabili) – M
N	Impatto con ricadute negative (non mitigabili) - N