


PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW



ILIOS
iliositalia.com

ELABORATO	SINTESI NON TECNICA						
IDENT.	Liv. Prog.	Tipo Doc.	Cod. Cartella	Cod. Progetto	Data	Codice Elaborato	Scala
	PFTE	REL	ASS. VIA_04 AU_04	ISO2.BS.A.001	04-2025	ISO2.BS.A.001_04_SNT_REL	---
REVISIONI	Rev. Num.	Data	Autore	Verificato	Approvato	Descrizione	
	1.0	04-2025	ILIOS	VC	VC	Sintesi Non Tecnica	
PROGETTAZIONE			Ragione Sociale		Riferimenti/Contatti		Timbro e Firma
			ILIOS S.r.l. S.L.: Via Monte Napoleone 8, 20121, Milano (MI) S.O.: Via M. D'Azeglio 2, 70017, Putignano (BA) C.F./P.IVA: 12427580969		E-mail:	info@iliositalia.com	
					PEC:	iliospec@legalmail.it	
					Telefono:	+39 080 893 5086	
					Mobile:	+39 328 481 9015	
					E-mail:		
					PEC:		
					Telefono:		
					Mobile:		
RICHIEDENTE			Ragione Sociale		Riferimenti/Contatti		Timbro e Firma
			GALLIERA SOLAR S.r.l. Via Vittoria Nenni 8/1, 42020, Albinea (RE) C.F./P.IVA: 03089310357		E-mail:	bocasolarsrl@gmail.com	
					PEC:	gallierasolarsrl@pec.it	
					Telefono:	+ 39 392 133 1010	
					Mobile:	+39 366 594 5311	

SPAZIO RISERVATO AGLI ENTI

Documento:	SINTESI NON TECNICA											
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW											
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	2 / 73	

SOMMARIO

1.	DIZIONARIO DEI TERMINI E DEGLI ACRONOMI	2
2.	PREMESSA.....	5
3.	LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	5
4.	MOTIVAZIONE DELL'OPERA.....	31
5.	DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE DI PROGETTO	31
6.	CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E FUNZIONALI DEL PROGETTO.....	34
7.	STIMA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI, MISURE DI MITIGAZIONE, DI COMPENSAZIONE E MONITORAGGIO	47
8.	STIMA DEGLI IMPATTI CUMULATIVI	68
9.	QUADRO SINOTTICO DEGLI IMPATTI PIÙ SIGNIFICATIVI	71

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	2 / 73

1. DIZIONARIO DEI TERMINI E DEGLI ACRONOMI

Termine	Descrizione	Acronimi
Ministero della Sicurezza Energetica dell'Ambiente	Ex Ministero della Sicurezza Energetica ("MISE") Il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica è un dicastero del governo italiano. È preposto alla tutela dell'ambiente e alla sicurezza energetica. Sede del Ministero. Nato nel 1986 come Ministero dell'ambiente, negli anni ha assunto diverse denominazioni e competenze.	MASE
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale	Ente pubblico di ricerca sottoposto alla vigilanza del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare che supporta il Ministero dell'ambiente per il perseguimento dei compiti istituzionali in materia ambientale.	ISPRA
Studio Preliminare Ambientale	Lo studio preliminare ambientale deve essere redatto solo nei casi in cui si renda necessaria la verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale (VIA). Lo studio è redatto con i contenuti di cui all'Allegato IV bis alla Parte seconda del D.Lgs 152/2006, in relazione alla specifica tipologia progettuale, categoria, dimensione e localizzazione dell'intervento, alle sue caratteristiche funzionali, tecniche gestionali, nonché alle caratteristiche del contesto territoriale e ambientale in cui l'intervento è inserito. Lo SPA ha lo scopo di analizzare e valutare, anche in base alle indagini, analisi e verifiche, la significatività dei potenziali impatti sull'ambiente e il paesaggio e le eventuali relative misure di mitigazione e compensazione ambientale e paesaggistica. Le parti che entrano in gioco sono numerose: l'essere umano, la flora, la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, fattori climatici e patrimonio culturale e naturale. Per realizzare un corretto studio preliminare ambientale è necessario compiere una prima fase analitica, e una successiva fase sintetica, nella quale vengono riconosciute le relazioni tra le componenti in gioco.	SPA
Agrivoltaico	Con il termine "agrivoltaico" è da intendersi qualsiasi sistema di produzione agricola e fotovoltaica realizzate sul medesimo terreno, in cui i pannelli fotovoltaici sono montati su strutture (nel caso specifico, dell'impianto in oggetto, strutture ad inseguimento solare mono-assiale) tali da consentire pratiche di coltivazione convenzionali.	Agri-FTV
Fonti Energetiche Rinnovabili	Le fonti energetiche rinnovabili sono delle fonti energetiche ricavate da risorse energetiche rinnovabili, ovvero quelle risorse che sono naturalmente reintegrate in una scala temporale umana, come la luce solare, il vento, la pioggia, le maree, le onde ed il calore geotermico	FER
Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria	Ente di ricerca italiano dedicato alle filiere agroalimentari con personalità giuridica di diritto pubblico, vigilato dal Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste (MASAF). Le nostre competenze scientifiche spaziano dal settore agricolo, zootecnico, ittico, forestale, agroindustriale, nutrizionale, fino all'ambito socioeconomico. Abbiamo piena autonomia scientifica, statutaria, organizzativa, amministrativa e finanziaria.	CREA
Gestore dei servizi energetici S.p.A.	Ente garante e il promotore dello sviluppo sostenibile del Paese. Affianca ogni giorno cittadini, professionisti, imprese ed enti locali per sostenere progetti di sviluppo delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica.	GSE
Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile	Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, ente di diritto pubblico finalizzato alla ricerca, all'innovazione tecnologica e alla prestazione di servizi avanzati alle imprese, alla pubblica amministrazione e ai cittadini nei settori dell'energia, dell'ambiente e dello sviluppo economico sostenibile (art. 4 Legge 28 dicembre 2015, n. 221).	ENEA
Ricerca sul sistema energetico S.p.A.	Società indirettamente controllata dal Ministero dell'Economia e delle Finanze attraverso il suo azionista unico GSE S.p.A. ed è da sempre impegnata nell'analisi, studio e ricerca applicata all'intero settore energetico.	RSE
Autorità di Bacino (distrettuale fiume Po)	L'Autorità di bacino è luogo di intesa unitaria e sinergia operativa fra tutti gli organi istituzionali interessati alla salvaguardia e allo sviluppo del bacino padano, caratterizzato da complesse problematiche ambientali. L'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po ha sede a Parma, ove si è insediata nell'autunno del 1990.	AdB
Strategia Energetica Nazionale	La Strategia energetica nazionale costituisce un impulso per la realizzazione di importanti investimenti, incrementando lo scenario tendenziale con investimenti complessivi aggiuntivi di 175 miliardi al 2030, così ripartiti: 30 miliardi per reti e infrastrutture gas e elettrico.	SEN
Piano Nazionale Resistenza e Resilienza	Pacchetto di investimenti e riforme predisposto dal Governo italiano nell'ambito del "Next Generation EU", il programma voluto dall'Unione europea per favorire il rilancio degli Stati Membri dopo la pandemia Covid-19, con risorse da impiegare nel periodo 2021-2026 per costruire un'Europa più verde, digitale e resiliente.	PNRR
Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima	Strumento con cui ogni Stato Membro identifica politiche e misure per il raggiungimento degli obiettivi energia e clima al 2030, attuando quindi gli impegni europei di riduzione delle emissioni presi nell'ambito dell'Accordo di Parigi che vede il raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050	PNIEC
Piano Nazionale di Transizione Ecologica	Piano Nazionale atto ad assicurare una crescita che preservi salute, sostenibilità e prosperità del pianeta, attraverso l'implementazione di una serie di misure sociali, ambientali, economiche e politiche, aventi come obiettivi, in linea con la politica comunitaria, la neutralità climatica, l'azzeramento dell'inquinamento, l'adattamento ai cambiamenti climatici, il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi, la transizione verso l'economia circolare e la bioeconomia.	PET
Piano Energetico Regionale (Emilia-Romagna)	Approvato con la Delibera dell'Assemblea Legislativa n. 111 del 1 marzo 2017, fissa la strategia e gli obiettivi regionali per clima ed energia fino al 2030, in materia di rafforzamento dell'economia verde, di risparmio ed efficienza energetica, di sviluppo di energie rinnovabili, di interventi su trasporti, ricerca, innovazione e formazione.	PER
Piano Territoriale Paesaggistico Regionale Emilia-Romagna	Strumento regolamentare regionale atto a definire gli obiettivi e le politiche di tutela e valorizzazione del paesaggio, con riferimento all'intero territorio regionale, quale piano urbanistico- territoriale avente specifica considerazione dei valori paesaggistici, storico- testimonial, culturali, naturali, morfologici ed estetici.	PTPR
Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico	Il Piano, attraverso le sue disposizioni, persegue l'obiettivo di garantire al territorio del bacino del fiume Po un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, attraverso il ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque, la programmazione degli	PAI

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	3 / 73

Termine	Descrizione	Acronimi
	usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni, il recupero delle aree fluviali, con particolare attenzione a quelle degradate, anche attraverso usi ricreativi.	
Piano di Gestione del Rischio delle Alluvioni	Rappresenta lo strumento con cui valutare e gestire il rischio alluvioni per ridurre gli impatti negativi per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche. Sulla base delle criticità emerse dall'analisi delle mappe di pericolosità e rischio, sono state individuate le misure di prevenzione, protezione, preparazione e recupero post-evento per la messa in sicurezza del territorio. In tale processo di pianificazione, il Piano permette il coordinamento dell'Autorità di Bacino e della Protezione Civile per la gestione in tempo reale delle piene, con la direzione del Dipartimento Nazionale.	PGRA
Piano di Tutela delle Acque (Emilia-Romagna)	Strumento tecnico e programmatico regionale attraverso cui realizzare gli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei, nonché gli obiettivi della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico per garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo.	PTA
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (Prov. Modena)	Strumento di pianificazione che [...] definisce l'assetto del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali; [...] è sede di raccordo e verifica delle politiche settoriali della Provincia e strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale".	PTCP
Piano Urbanistico Generale	S strumento di pianificazione e governo del territorio comunale.	PUG
Piano Regolatore Generale	Strumento urbanistico che regola l'attività di gestione e organizzazione del territorio comunale, di cui ogni comune italiano deve dotarsi, ai sensi della legge n. 1150 del 17/08/1942. Il Piano Regolatore Generale ha anche l'obiettivo del PRG è rendere ecologicamente soddisfacenti i nuovi interventi e riqualificare dal punto di vista ambientale il sistema urbano e territoriale nel suo insieme.	PRG
Elenco ufficiale delle aree naturali protette	Elenco stilato, e periodicamente aggiornato, dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare- Direzione per la protezione della natura, che raccoglie tutte le aree naturali protette, marine e terrestri, ufficialmente riconosciute.	EUAP
Rete Natura 2000	La Rete Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità istituita ai sensi delle Direttive 92/43/CEE "Habitat" e 2009/147/CE "Uccelli" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.	RN2000
Zone Umide di importanza internazionale	Convenzione stipulata dagli Stati membri che si pone come obiettivo la tutela internazionale delle zone umide mediante la loro individuazione e delimitazione, lo studio degli aspetti caratteristici, in particolare dell'avifauna, e la messa in atto di programmi che ne consentano la conservazione degli habitat, della flora e della fauna.	RAMSAR
Important Birds Areas	Aree che rivestono un ruolo chiave per la salvaguardia degli uccelli e della biodiversità, la cui identificazione è parte di un progetto a carattere mondiale, curato da BirdLife International. Il progetto IBA nasce dalla necessità di individuare dei criteri omogenei e standardizzati per la designazione delle ZPS. Le IBA sono state utilizzate per valutare l'adeguatezza delle reti nazionali di ZPS designate negli Stati membri	IBA
Rete Ecologica Regionale (Emilia-Romagna)	L'insieme delle unità ecosistemiche di alto valore naturalistico, tutelate attraverso il sistema regionale ed interconnesse tra di loro dalle aree di collegamento ecologico, con il primario obiettivo del mantenimento delle dinamiche di distribuzione degli organismi biologici e della vitalità delle popolazioni e delle comunità vegetali e animali	RER
Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia	Progetto promosso e realizzato dall'ISPRA e dalle Regioni e Province Autonome, fornisce un quadro dettagliato sulla distribuzione dei fenomeni franosi sul territorio italiano.	IFFI
Siti di Interesse Nazionale	Aree contaminate molto estese, classificate come pericolose e che necessitano di interventi di bonifica del suolo, del sottosuolo e/o delle acque superficiali e sotterranee per evitare danni ambientali e sanitari.	SIN
Modulo Fotovoltaico	Indicato genericamente come pannello solare, è la ragnatela che cattura l'energia solare per avviarne il processo di trasformazione in energia sostenibile.	Modulo FV o FTV
Inverter	Convertitore statico, apparecchio elettronico che converte la corrente continua, derivante dall'energia solare, in corrente alternata.	INVERTER
Corrente Continua	Flusso di corrente elettrica di intensità e direzione costanti nel tempo. In una corrente continua gli elettroni fluiscono sempre nello stesso senso all'interno del circuito, tipica nei moduli fotovoltaici	CC o DC
Corrente Alternata	Corrente elettrica nella quale il flusso di elettroni inverte la propria direzione continuamente nel tempo. A differenza della corrente continua (rappresentata in rosso nella figura) in cui il flusso degli elettroni è unidirezionale, nella corrente alternata il flusso di elettroni inverte la propria direzione, con un'alternanza che avviene con frequenza fissa (tipicamente 50 Hz o 60 Hz nei sistemi di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica diffusi pressoché ovunque).	AC o CA
Potenza di picco	Definita anche come "potenza nominale", in DC, di un impianto fotovoltaico è la somma delle potenze (dati di targa) dei moduli fotovoltaici che costituiscono il generatore fotovoltaico, che ogni modulo fotovoltaico è in grado di produrre nelle condizioni standard di temperatura 25 °C e radiazione solare incidente di 1000 W/m².	MWp
Potenza in immissione	È la potenza, AC, minore tra la potenza massima dell'inverter (che, quasi sempre, coincide con la nominale) e la potenza dei pannelli.	MWac o MVA
Bassa Tensione	Viene utilizzata nella maggior parte degli impianti elettrici privati, sia in ambito civile che industriale come pure nelle reti di distribuzione secondaria. Circuiti a bassa tensione possono essere alimentati mediante tensioni > 50 e ≤ 1000 V in corrente alternata oppure > 120 e ≤ 1500 V in corrente continua, tra i poli o tra i poli e la terra. Questi valori consentono di avere delle correnti relativamente basse (rispetto alla bassissima tensione) e una maggiore sicurezza (rispetto alla media e all'alta tensione dove sussiste il rischio di archi voltaici), ciò nonostante la bassa tensione può essere molto pericolosa.	BT o bt

ILIOS S.r.l.

Sede Legale:

Via Montenapoleone 8,
20121, Milano (MI)

Sede Operativa:

Via Massimo D'Azeglio 2, 70017,
Putignano (BA)

Telefono: +39 080 8935086

Email: info@iliositalia.com

PEC: iliospec@legalmail.it

CCIAA di MILANO

REA MI – 2660856

C.F. e P.IVA 12427580969



Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	4 / 73

Termine	Descrizione	Acronimi
Media Tensione	Nel sistema di distribuzione di energia elettrica la media tensione (MT) è utilizzata nei tratti intermedi compresi tra le stazioni ricevitrici di alta tensione dagli elettrodotti e le cabine di trasformazione finale per la consegna in bassa tensione (BT). Alcuni grandi utenti acquistano l'energia elettrica direttamente in media tensione, provvedendo poi a ridurla in BT con cabine private.	MT
Alta Tensione e Altissima Tensione	Si definisce alta tensione una tensione elettrica superiore alle decine di migliaia di V. Il CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano), ha definito una scala di valori normali da utilizzare nelle apparecchiature/reti di trasmissione elettrica, che sono tra i 36 kV e i 150 kV (più raramente 220 kV) per l'alta tensione e 380 kV per l'altissima tensione.	AT e AAT
Stazione Elettrica	Le sottostazioni svolgono una o più delle seguenti funzioni: (i) interconnettere tra loro più linee elettriche AT allo stesso livello di tensione, creando un nodo della rete (tramite le sbarre); (ii) interconnettere tra loro più linee elettriche AT a diversi livelli di tensione (tramite i trasformatori); (iii) rifasare la potenza apparente della rete (tramite batterie di condensatori o induttori di rifasamento, detti anche "reattori" in quanto assorbono potenza reattiva); (iv) convertire la tensione da alternata in continua e viceversa (sottostazioni di conversione).	SE o SSE
TERNA	Società italiana operatrice delle reti di trasmissione dell'energia elettrica, quotata nell'indice FTSE MIB della Borsa Italiana. Attraverso Terna Rete Italia, gestisce la rete di trasmissione nazionale italiana con 74910 km di linee elettriche in alta tensione. È il primo operatore di rete indipendente d'Europa e tra i principali al mondo per chilometri di linee gestite	TERNA
Opere di Rete	Insieme degli impianti realizzati a partire dal punto di inserimento sulla rete esistente, necessari per la connessione alla rete di un impianto di utenza. Le Opere di Rete sono opere di interesse pubblico ed hanno carattere di urgenza e indifferibilità.	OdR
Soluzione Tecnica Minima Generale	Soluzione per la connessione elaborata dal Gestore in seguito ad una richiesta di connessione, inclusa nel preventivo di connessione	STMG
Soluzione per la Connessione	Soluzione per la connessione, elaborata dal gestore di rete in seguito ad una richiesta di connessione, necessaria e sufficiente a soddisfare la predetta richiesta, tenendo conto delle peculiarità del territorio interessato dalla connessione e compatibilmente con i criteri di dimensionamento per intervalli standardizzati dei componenti adottati dal gestore della rete a cui la connessione si riferisce	---
Gestore di Rete	Persona fisica o giuridica responsabile, anche non avendone la proprietà, della gestione di una rete elettrica i nonché delle attività di manutenzione e di sviluppo della medesima	---

ILIOS S.r.l.

Sede Legale:

Via Montenapoleone 8,
20121, Milano (MI)

Sede Operativa:

Via Massimo D'Azeglio 2, 70017,
Putignano (BA)

Telefono: +39 080 8935086

Email: info@iliositalia.com
PEC: iliospec@legalmail.it

CCIAA di MILANO

REA MI – 2660856
C.F. e P.IVA 12427580969



Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	5 / 73

2. PREMESSA

Il presente documento consiste nella Sintesi Non Tecnica che accompagna lo Studio Preliminare Ambientale del progetto relativo alle opere per la realizzazione di un impianto agrivoltaico avanzato denominato “GALLIERA” e relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell’Energia Elettrica Nazionale (RTN), avente potenza moduli pari a **20,02 MWp** da realizzarsi in agro Comune di Finale Emilia (MO), in località Massa Finalese. Esso ha lo scopo di divulgare i contenuti dello Studio Preliminare Ambientale anche a fruitori non necessariamente esperti di tematiche ambientali ed è redatto ai sensi delle “Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica del SPA (art. 22, comma 4 e Allegato VII alla Parte Seconda del D.lgs. 152/2006)” Rev.1 del 30.01.2018.

3. LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

LOCALIZZAZIONE



Intervento	Provincia	Comune	Estensione/Lunghezza
Opera 1: Impianto Agrivoltaico Avanzato e opere connesse	MO	Finale Emilia	34,07 ha
		TOTALE	34,07 ha
Opere connesse di Opera 1 – Cavidotti MT	MO	Finale Emilia	5.994 m
		TOTALE	5.994 m
Opera 2: Elettrodotto interrato in MT 30 kV di collegamento alla Stazione Elettrica di Utenza (SEU)	MO	Finale Emilia	258,65 m
		TOTALE	258,65 m
Opera 3: Stazione Elettrica di Utenza (SEU) di condivisione e di trasformazione 30/132 kV	MO	Finale Emilia	1,73 ha
		TOTALE	1,73 ha
Opera 4: Elettrodotto interrato in AT 132 kV di collegamento all'Ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV denominata "Massa Finalese"	MO	Finale Emilia	900,00 m
		TOTALE	900,00 m
Opera 5: Opere di Rete - Ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV denominata "Massa Finalese"	MO	Finale Emilia	0,20 ha
		TOTALE	0,20 ha

Si sottolinea che le Opere 3, 4 e 5, parti integranti del presente progetto e del progetto ID 11111 per la “realizzazione di un impianto agrivoltaico avanzato di potenza nominale pari a 81,132 MWp con produzione agricola, denominato “Casetta” sito nella frazione di Massa Finalese del Comune di Finale Emilia (MO)”, hanno ricevuto giudizio positivo sulla compatibilità ambientale da parte del Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica e parere favorevole circa l’assenza di incidenza negativa e significativa sui siti Natura 2000 a seguito della Valutazione di livello I con nota m_amte.MASE.VA REGISTRO DECRETI.R.0000276.19-05-2025.

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	6 / 73



La localizzazione del progetto viene definita a partire dalle prime fasi di fattibilità dell'opera ed è condizionata non solo da una primaria esigenza di connessioni alla rete elettrica di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, ma anche dal contesto territoriale all'interno del quale il progetto viene inserito.

Le scelte di localizzazione del progetto sono state effettuate avendo avuto cura di scegliere aree non interessate da vincoli e/o tutele, con un basso livello di sismicità e senza criticità in termini di inquinamento ambientale o idrogeologico.

Il territorio interessato dall'opera, compreso nella provincia di Modena (Opera 1, Opera 2, Opera 3, Opera 4 e Opera 5), è stato dettagliatamente esaminato con l'obiettivo di definire nella loro totalità, le tutele e i vincoli presenti da prendere in considerazione per la realizzazione degli interventi previsti.

Inoltre, l'area destinata all'impianto agrivoltaico (Opera 1) è stata suddivisa in 5 sottocampi, come segnalato dalla figura a lato.

PROPONENTE

La società **GALLIERA SOLAR S.r.l.** con sede legale a **Albinea (RE)** in via Vittoria Nenni, 8/1 CAP 42020, iscritta presso la CCIAA dell'Emilia al numero REA **RE-362230**, codice fiscale e partita iva **03089310357** nella persona del suo Amministratore Unico Sig. **Salvatore Bochicchio**, risulta soggetto Proponente di una iniziativa finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un sistema agrivoltaico "avanzato", denominato **"GALLIERA"**.

La società ha per oggetto le seguenti attività:

- costruzione di impianti per la produzione di energia elettrica (escluse le attività di installazione);
- la produzione, l'importazione, l'esportazione, l'acquisto e la vendita di energia elettrica da fonti rinnovabili di ogni tipo, la costruzione e la gestione di impianti per la produzione di energia elettrica, il trasporto, la trasformazione e la distribuzione di energia elettrica.

La società può compiere tutte le operazioni commerciali, immobiliari e finanziarie che saranno ritenute utili dagli amministratori per il conseguimento dell'oggetto sociale, con esclusione di attività finanziarie riservate. La società potrà accedere ad ogni incentivo ed agevolazione dell'Unione Europea, nazionale, territoriale o comunque disponibile.

BREVE DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto ha come obiettivo la realizzazione di un impianto agrivoltaico avanzato denominato **"GALLIERA"**, destinato alla produzione di energia elettrica da fonte solare tramite l'impiego di moduli fotovoltaici, avente potenza nominale pari a **20,02 MWp** e in immissione pari a **20 MW**, sito nel comune di Finale Emilia (MO), in località Massa Finalese. Il progetto si inserisce nel quadro generale della riconversione degli impianti per la produzione di energia elettrica da fonte fossile in favore degli impianti da fonte rinnovabili, in grado di produrre energia a prezzo concorrenziale senza l'utilizzo di materie prime di origine fossile.

L'impianto agrivoltaico **"GALLIERA"** presenta, dunque, molteplici aspetti favorevoli, tra cui:

- la preservazione dei terreni all'utilizzo agricolo;
- il recupero della fertilità del suolo;
- l'ausilio alle coltivazioni idonee tramite l'ombreggiamento che ne riduce la richiesta idrica;
- la funzione di sostegno alle piante;
- il contributo alla regimentazione delle acque piovane;
- una parziale protezione antigrandine e ad altri fenomeni di precipitazioni e condizioni climatiche estreme;
- lo sfruttamento del sole, in quanto risorsa gratuita ed inesauribile;
- non comporta emissioni inquinanti, per cui risponde all'esigenza di rispettare gli impegni internazionali ed evitare le sanzioni relative;
- permette una diversificazione delle fonti energetiche e riduzione del deficit elettrico;

ILIOS S.r.l.

Sede Legale:

Via Montenapoleone 8,
20121, Milano (MI)

Sede Operativa:

Via Massimo D'Azeglio 2, 70017,
Putignano (BA)

Telefono: +39 080 8935086

Email: info@iliositalia.com
PEC: iliospec@legalmail.it

CCIAA di MILANO

REA MI – 2660856
C.F. e P.IVA 12427580969



Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	7 / 73

• risparmio economico e abbassamento delle emissioni inquinanti date dal non utilizzo dei combustibili fossili;

• recupero di aree e spazi altrimenti inutilizzati o destinati ad essere abbandonati, e quindi suscettibili a fenomeni di degrado.

In questa ottica ed in ragione delle motivazioni sopra esposte, si colloca il progetto che trova piena giustificazione, sfruttando le energie rinnovabili e consentendo di produrre un significativo quantitativo di energia elettrica senza alcuna emissione di sostanze inquinanti, né inquinamento acustico e con un ridotto impatto visivo poiché integrato nel paesaggio agricolo.

L'impianto in progetto denominato "GALLIERA" può essere definito come un "impianto agrivoltaico avanzato" in quanto risponde ai requisiti **A, B, C, e D** delle Linee Guida MiTE (ex- Ministero della Transizione Ecologica, ora Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza (MASE)).

La tabella seguente analizza la rispondenza dell'impianto in esame rispetto ai suddetti requisiti:

DESCRIZIONE		DATI IMPIANTO				CONTROLLO	
REQUISITO A: Il sistema è progettato e realizzato in modo da adottare una configurazione spaziale ed opportune scelte tecnologiche, tali da consentire l'integrazione fra attività agricola e produzione elettrica e valorizzare il potenziale produttivo di entrambi i sottosistemi	A.1) Superficie minima coltivata: è prevista una superficie minima dedicata alla coltivazione ($S_{agricola} \geq 0,7 \cdot S_{TOT}$)	S_{TOT}	S_{PV}	$S_{agricola}$	$S_{agricola}/S_{TOT}$	$\geq 0,7$	
		34,07 ha	8,29 ha	24,44 ha	0,717	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> No
	A.2) LAOR massimo: è previsto un rapporto massimo fra la superficie dei moduli e quella totale ($LAOR \leq 40\%$)	S_{PV}	S_{TOT}	$LAOR = S_{PV} / S_{TOT}$		$\leq 0,40$	
		8,29 ha	34,07 ha	0,24		<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> No
REQUISITO B: Il sistema agrivoltaico è esercito, nel corso della vita tecnica, in maniera da garantire la produzione sinergica di energia elettrica e prodotti agricoli e non compromettere la continuità dell'attività agricola e pastorale	B.1) la continuità dell'attività agricola e pastorale sul terreno oggetto dell'intervento					<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> No
	B.2) la producibilità elettrica dell'impianto agrivoltaico, rispetto ad un impianto standard e il mantenimento in efficienza della stessa ($FV_{agri} \geq 0,6 \cdot FV_{standard}$)	FV_{agri}^1	$FV_{standard}^2$	$FV_{agri} / FV_{standard}$		$\geq 0,6$	
		0,87 GWh/ha/a	1,24 GWh/ha/a	0,70		<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> No
REQUISITO C: L'impianto agrivoltaico adotta soluzioni integrate innovative con moduli elevati da terra, volte a ottimizzare le prestazioni del sistema agrivoltaico sia in termini energetici che agricoli ($H_{min} > 2,1$ m per agricoltura, $H_{min} > 1,3$ m per zootecnica)		Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	H_min	Avanzato	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2,10 m	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> No
REQUISITO D: Il sistema agrivoltaico è dotato di un sistema di monitoraggio che consenta di verificare l'impatto sulle colture, il risparmio idrico, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate	D.1) il risparmio idrico					<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> No
	D.2) la continuità dell'attività agricola, ovvero: l'impatto sulle colture, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture o allevamenti e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate					<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> No
REQUISITO E: Il sistema agrivoltaico è dotato di un sistema di monitoraggio che, oltre a rispettare il requisito D, consenta di verificare il recupero della fertilità del suolo, il microclima, la resilienza ai cambiamenti climatici	E.1) il recupero della fertilità del suolo					<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> No
	E.2) il microclima					<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> No
	E.3) la resilienza ai cambiamenti climatici					<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> No

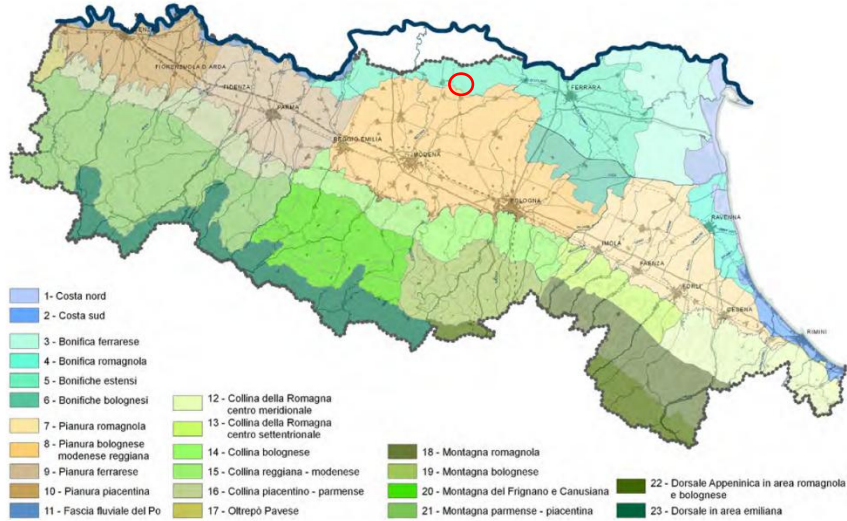

¹ FV_{agri} : produzione dell'impianto in oggetto (29,587 GWh/anno) sulla S_{TOT} pari a 34,07 ha;

² $FV_{standard}$: produzione di un impianto fotovoltaico "standard", inteso come impianto caratterizzato da moduli con efficienza 20%, orientati a Sud e posti su strutture fisse collocate a terra e inclinate di un angolo pari alla latitudine meno 10°, insistente nella stessa località geografica, che occupa una superficie di c.a. 1,15 ha per MW (quindi avente potenza pari a [(34,07 ha / 1,15 MWp/ha) = 29,627 MWp], e avente una produzione specifica stimata pari a 1.427 kWh/kWp. Poiché la produzione standard annua sarebbe pari a 42,278 GWh/anno (i.e. 29.627 kWp X 1.427 kWh/kWp = 42.277.729 kWh/anno = 42,278 GWh/anno), la produzione specifica annua (per ettaro) è pari a 1,24 GWh/ha/anno (i.e. 42,278 GWh/anno /34,07 ha).

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	8 / 73

INFORMAZIONI TERRITORIALI

Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) Emilia-Romagna

 <p>1 - Costa nord 2 - Costa sud 3 - Bonifica ferrarese 4 - Bonifica romagnola 5 - Bonifiche estensi 6 - Bonifiche bolognesi 7 - Pianura romagnola 8 - Pianura bolognese modenese reggiana 9 - Pianura ferrarese 10 - Pianura piacentina 11 - Fascia fluviale del Po 12 - Collina della Romagna centro meridionale 13 - Collina della Romagna centro settentrionale 14 - Collina bolognese 15 - Collina reggiana - modenese 16 - Collina piacentino - parmense 17 - Oltrepò Pavese 18 - Montagna romagnola 19 - Montagna bolognese 20 - Montagna del Frignano e Canusiana 21 - Montagna parmense - piacentina 22 - Dorsale Appenninica in area romagnola e bolognese 23 - Dorsale in area emiliana</p>		Unità di Paesaggio 5 – BONIFICHE ESTENSI	
 <p>1 - DELTA DEL PO 2 - RURBANO COSTIERO 3 - METROPOLI COSTIERA 4 - AREA DELL'ASSE PIACENZA-CREMONA 5 - CENTRI PARMIENSI SUL PO 6 - COMUNITÀ DI CITTÀ DEL PO 7 - PAESAGGI DEI CASTELLI DEL PARMAENSE 8 - BASSA PARMESE E REGGIANA OCCIDENTALE 9 - MEDIA PIANURA MODENESE E REGGIANA ORIENTALE 10 - BASSA PIANURA TRA SECCHIA E PANARO 11 - CITTÀ DI FERRARA E TERRE VECCHIE RECENTI 12 - BASSO FERRARESE E BONIFICHE RECENTI 13 - BONIFICHE BOLOGNESE A SUD DEL RENO 14 - PERICETANO E ASSE CENTRALE 15 - BASSA BOLOGNESE ORIENTALE 16 - DISTRETTI DELL'AGROALIMENTARE ROMAGNOLA 17 - CONFINI SULLA DIRETTRICE LIGURE PIEMONTESE 18 - POLO DI PIACENZA E TERRITORI DI CIRCONVIA 19 - CENTRI ALTA PIANURA DELLA VIA EMILIA OVEST 20 - CONTINUUM URBANIZZATO SULLA VIA SILEA 21 - CONURBAZIONE BOLOGNESE 22 - CITTÀ POLI SULLA VIA EMILIA 23 - SISTEMA URBANIZZATO CITTÀ ROMAGNOLE 24 - DISTRETTO VITIVINICOLO VAL TICONE-VAL LURETTA 25 - AREA DI TRANSIZIONE VAL TREBBIA-VAL NURE 26 - VALLI PIACENTINE ORIENTALI E DISTRETTO TERMAL E 27 - VALLATE DELLO SPORT NATURALISTICO 28 - MEDIE VAL NURE E VAL CENO 29 - CRINALI DI CONFINI PIACENTINO-PARMESE 30 - NODO DELLA CISA COLLINARE 31 - PAESAGGIO DELLA CISA E MEDIA VAL TARO 32 - VALICO LIGURE DELL'ALTA VAL TARO 33 - VALLI DEL PARMA E DEL BAGANZA 34 - VALLE DELL'ENZA 35 - PEDICOLLINARE URBANA OCCIDENTALE 36 - DISTRETTO PRODUTTIVO DELLA CERAMICA 37 - PEDICOLLINARE URBANA ORIENTALE 38 - CLIORE DEL SISTEMA MATILDICO 39 - FRIGNANO CENTRALE 40 - ALTI CRINALI PARMESE REGGIANO-MODENESE 41 - APPENNINO MODENESE ORIENTALE 42 - MEDIE E ALTI VALLI BOLOGNESE 43 - VALLI ROMAGNOLE DELLA TIPICTA LOCALE 44 - VALLATE FORLIVESI 45 - VALLATE CESENATI 46 - ALTA VALMARECCHIA 47 - DORSALE DELLE FORESTE CASENTINESI 48 - MEDIA VAL D'USO E MARECCHIA 49 - MEDIA VALLE DEL CONCA E VALLATE INTERMEDIE</p> <p>Ambiti paesaggistici</p>		Ambiti 10- Bassa Pianura tra Secchia e Panaro.	

ILIOS S.r.l.

Sede Legale:
Via Montenapoleone 8,
20121, Milano (MI)

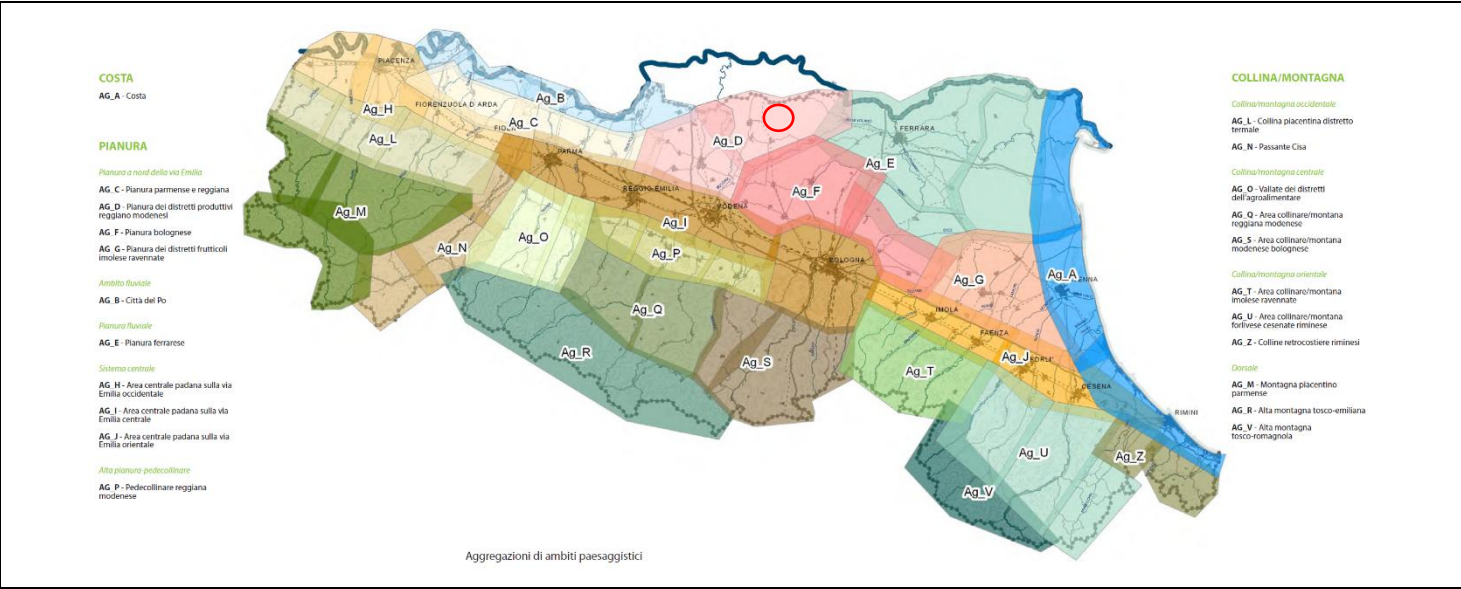
Sede Operativa:
Via Massimo D'Azeglio 2, 70017,
Putignano (BA)

Telefono: +39 080 8935086
Email: info@iliositalia.com
PEC: iliospec@legalmail.it

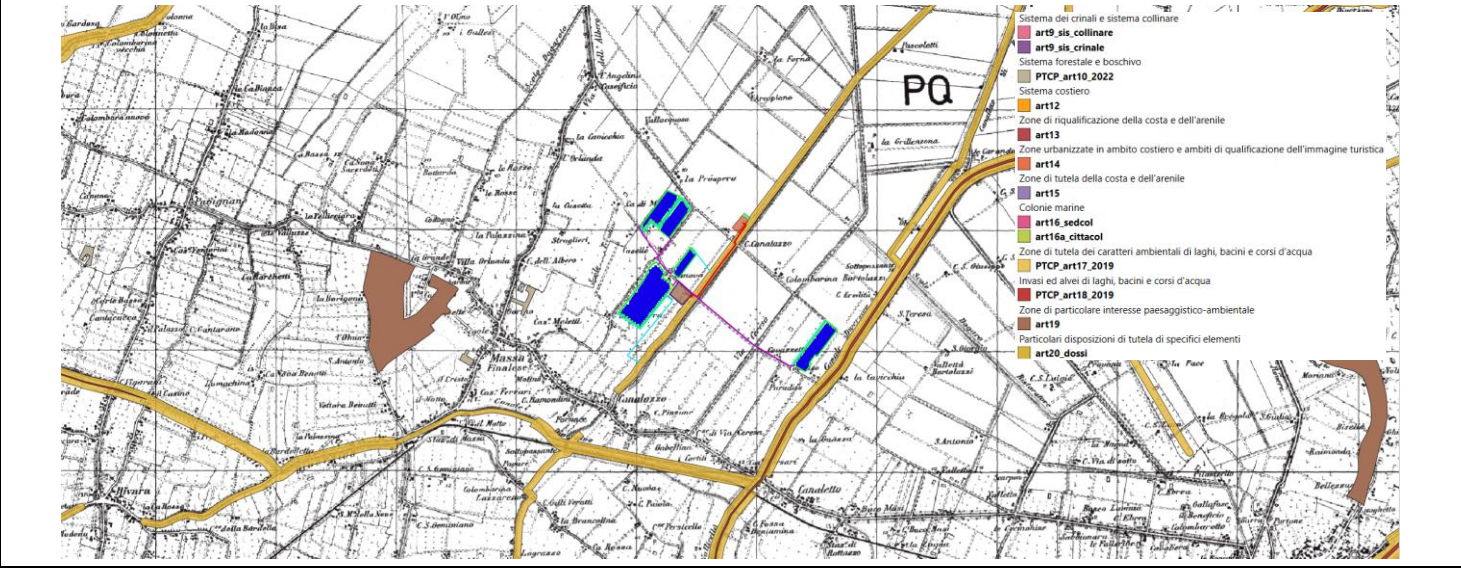
CCIAA di MILANO
REA MI – 2660856
C.F. e P.IVA 12427580969



Documento:	SINTESI NON TECNICA									<div>ILIOS</div> <div>iliositalia.com</div>	
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	9 / 73



Aggregazione di ambiti paesaggistici
Ag_D – Pianura dei distretti produttivi reggiano modenesi (PTPR Emilia-Romagna)

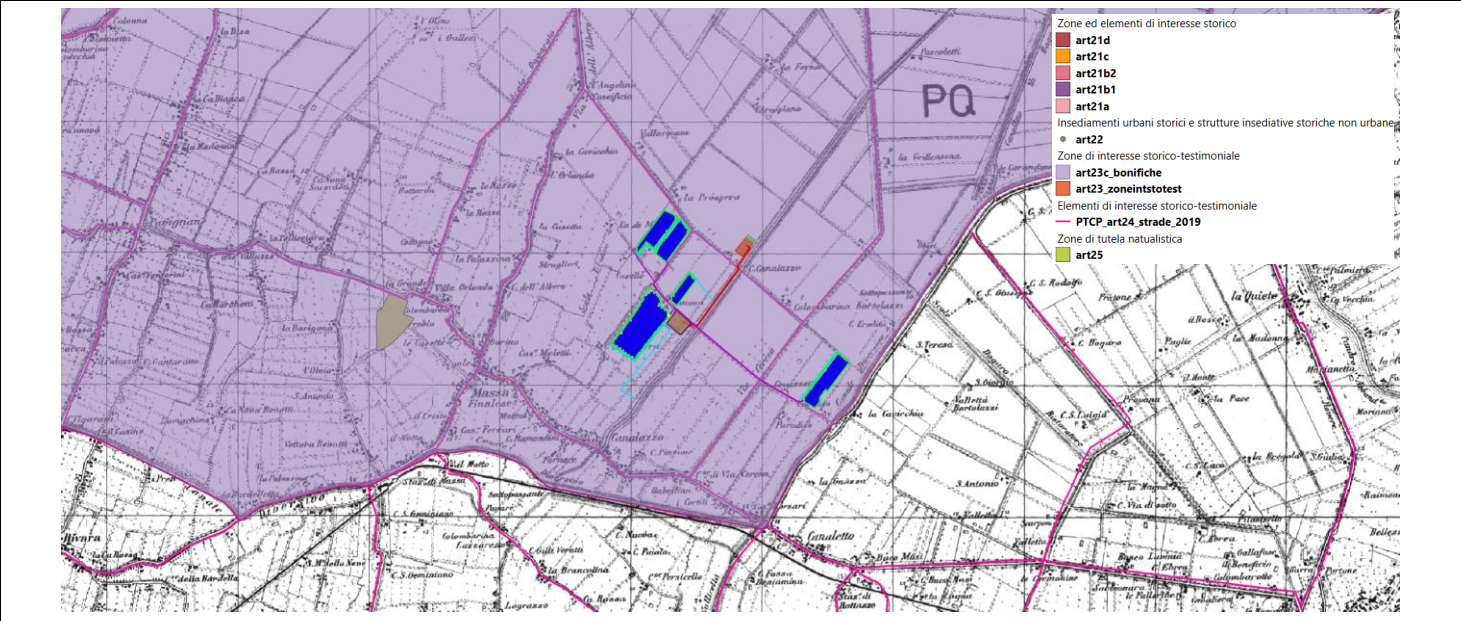


Interferenze del progetto con i sistemi, zone ed elementi strutturanti la forma del territorio ai sensi del Titolo III del PTPR Emilia-Romagna

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	10 / 73

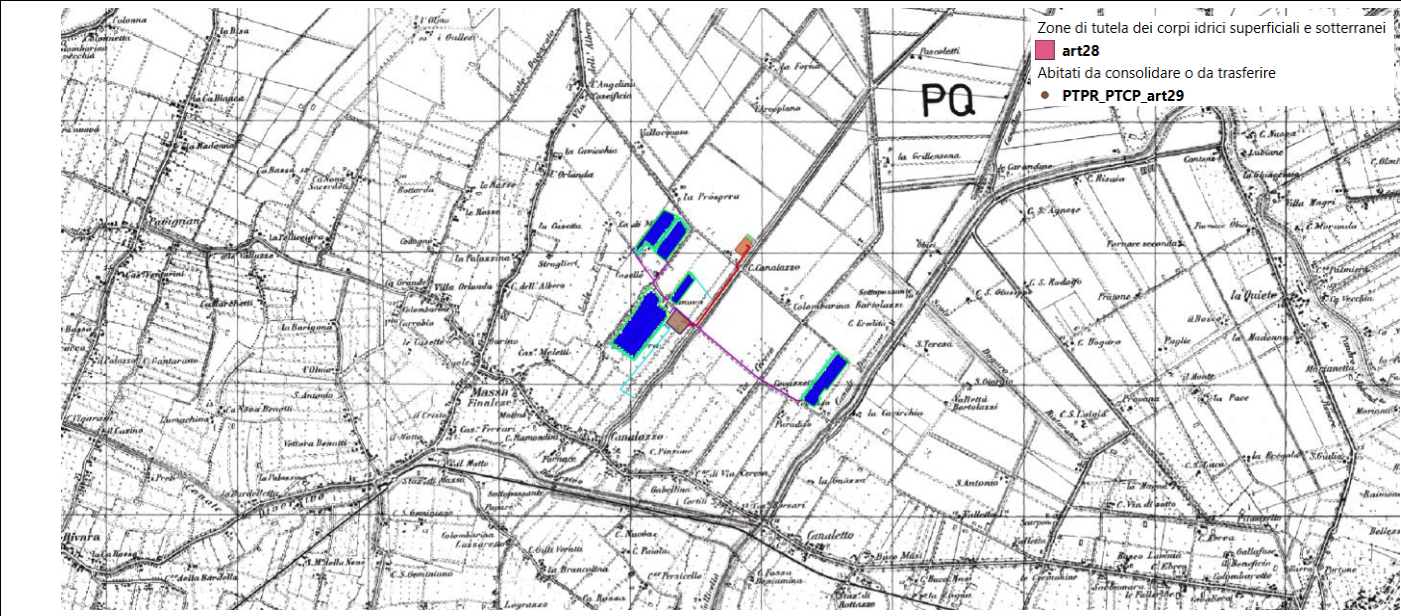
TITOLO III: Sistemi, zone ed elementi strutturanti la forma del territorio						
	NTA	OPERA 1	OPERA 2	OPERA 3	OPERA 4	OPERA 5
Sistema dei crinali e sistema collinare	Art. 9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema forestale e boschivo	Art. 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema delle aree agricole	Art. 11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema costiero	Art. 12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zone di riqualificazione della costa e dell'arenile	Art. 13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zone urbanizzate in ambito costiero e ambiti di qualificazione dell'immagine turistica	Art. 14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zone di tutela della costa e dell'arenile	Art. 15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Colonie marine	Art. 16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua	Art. 17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua	Art. 18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale	Art. 19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi	Art. 20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	11 / 73



Interferenze del progetto con le zone e gli elementi di specifico interesse storico o naturalistico ai sensi del Titolo IV del PTPR Emilia-Romagna

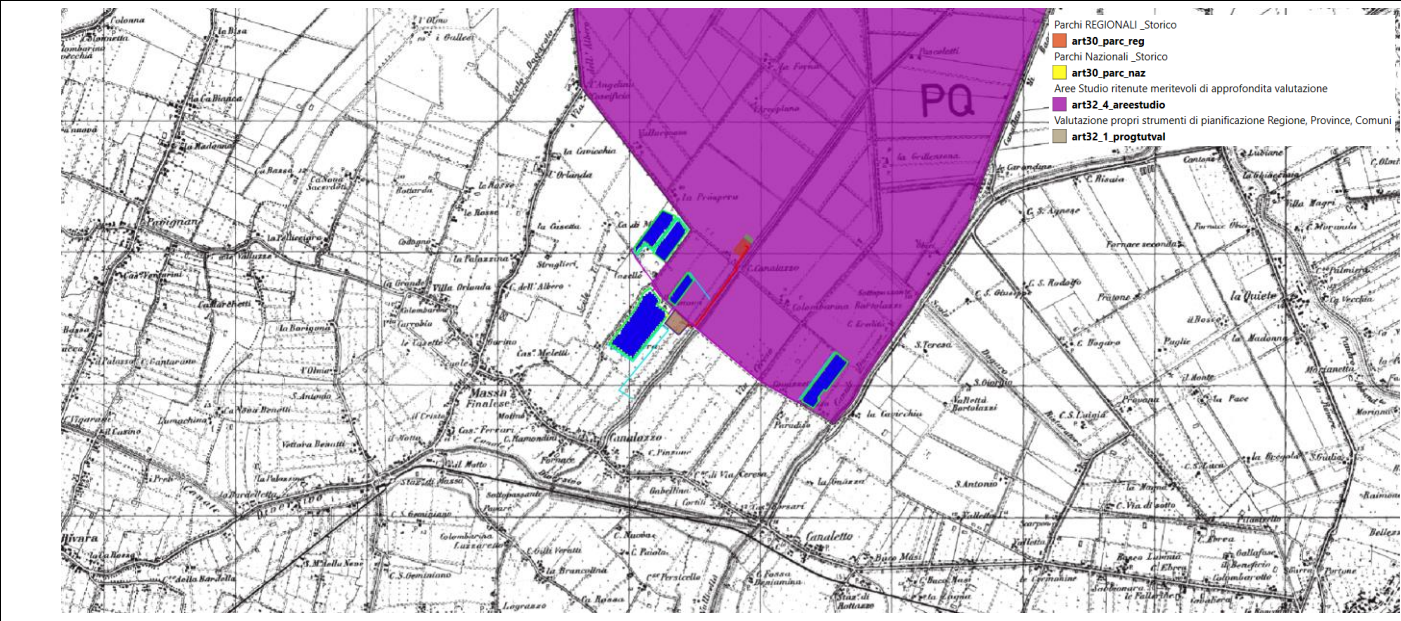
TITOLO IV: Zone ed elementi di specifico interesse storico o naturalistico						
	NTA	OPERA 1	OPERA 2	OPERA 3	OPERA 4	OPERA 5
Zone ed elementi di interesse storico-archeologico	Art. 21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insedimenti urbani storici e strutture insediative storiche non urbane	Art. 22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zone di interesse storico-testimoniale	Art. 23	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Elementi di interesse storico-testimoniale	Art. 24	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zone di tutela naturalistica	Art. 25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Interferenze con le limitazioni delle attività di trasformazione e d'uso ai sensi degli artt. 28 e 29 del Titolo V del PTPR Emilia-Romagna

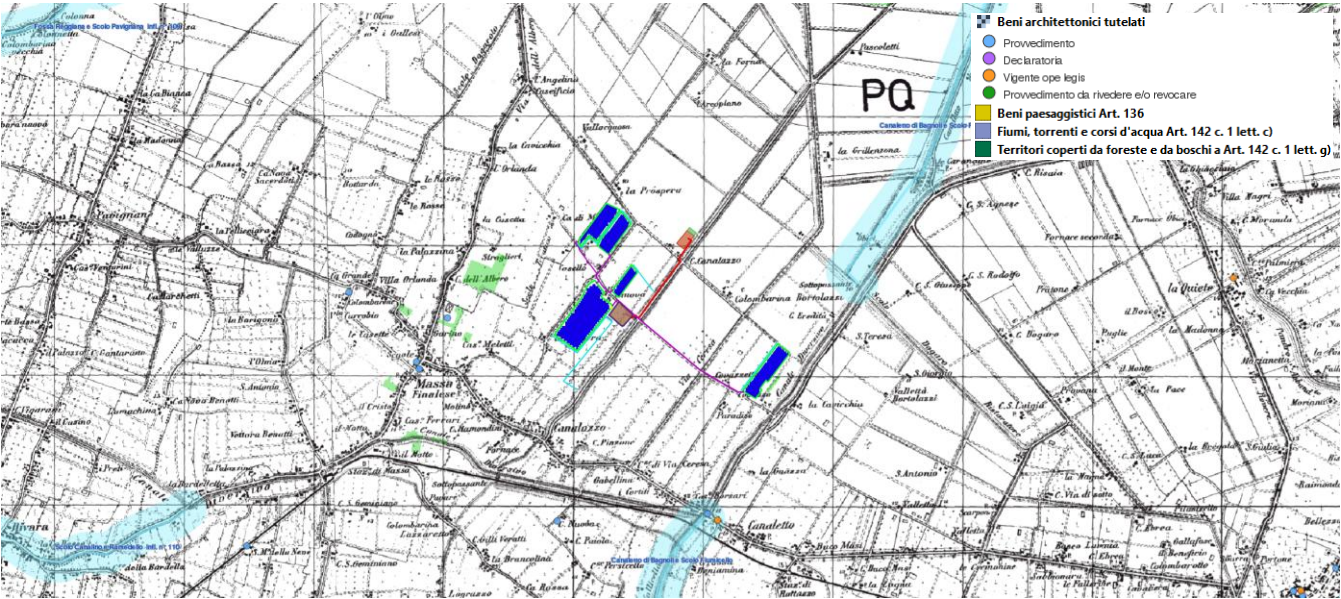
Titolo V: Limitazioni delle attività di trasformazione e d'uso derivanti dall'instabilità o dalla permeabilità dei terreni						
	NTA	OPERA 1	OPERA 2	OPERA 3	OPERA 4	OPERA 5
Zone ed elementi caratterizzati da fenomeni di dissesto e instabilità	Art. 26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zone ed elementi caratterizzati da potenziale instabilità	Art. 27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei	Art. 28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abitati da consolidare o da trasferire	Art. 29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Documento:	SINTESI NON TECNICA									<div>ILIOS</div> <div>iliositalia.com</div>	
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	13 / 73



Interferenze con le specifiche modalità di gestione e valorizzazione ai sensi degli artt. 30 e 32 del Titolo VI del PTPR Emilia-Romagna

Titolo VI: Specifiche modalità di gestione e valorizzazione						
	NTA	OPERA 1	OPERA 2	OPERA 3	OPERA 4	OPERA 5
Parchi nazionali e regionali	Art. 30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestione di zone ed elementi di interesse storico-archeologico non comprese in parchi regionali	Art. 31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Progetti di tutela, recupero e valorizzazione ed "aree studio"	Art. 32	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

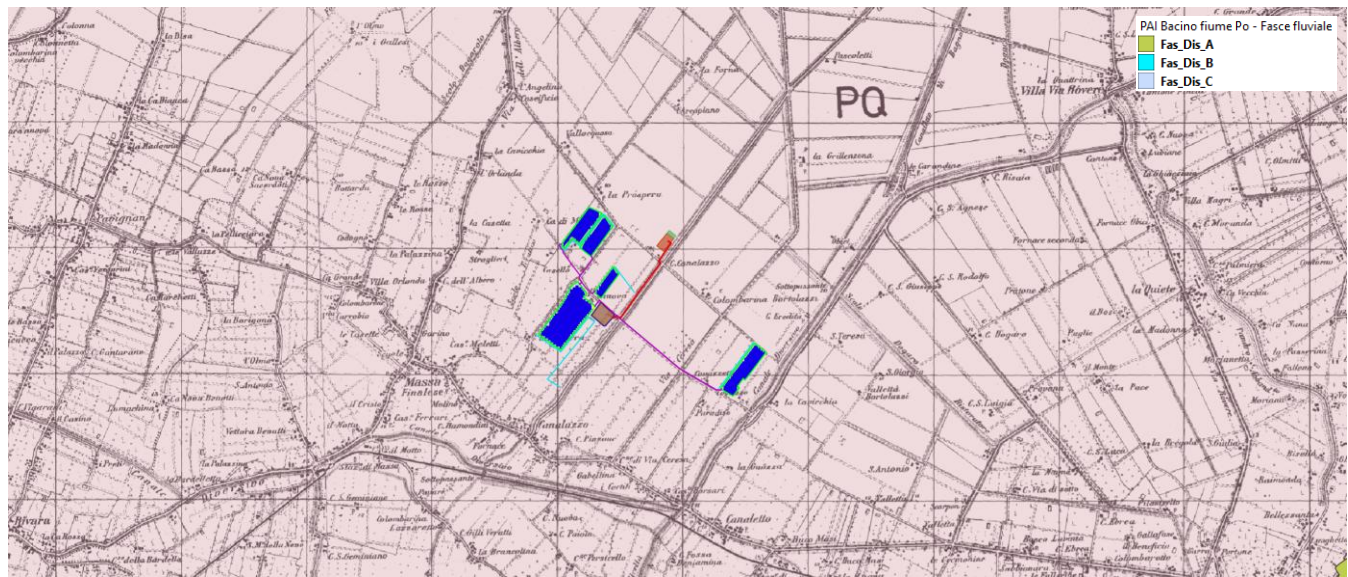


Interferenze del progetto con i beni individuati tramite l'attività di adeguamento del PTPR Emilia-Romagna

Adeguamento del PTPR dell'Emilia-Romagna al Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio						
	Codice Paesaggio	OPERA 1	OPERA 2	OPERA 3	OPERA 4	OPERA 5
Beni culturali	Artt. 10 e 45	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Immobili ed aree di notevole interesse pubblico	Art. 136	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Territori costieri	Art. 142 comma 1 lett. a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Territori contermini ai laghi	Art. 142 comma 1 lett. b)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiumi, torrenti e corsi d'acqua	Art. 142 comma 1 lett. c)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montagne	Art. 142 comma 1 lett. d)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Circhi glaciali	Art. 142 comma 1 lett. e)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parchi e riserve	Art. 142 comma 1 lett. f)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Territori coperti da foreste e da boschi	Art. 142 comma 1 lett. g)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aree assegnate alle università agrarie e zone gravate da usi civici	Art. 142 comma 1 lett. h)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zone umide	Art. 142 comma 1 lett. i)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

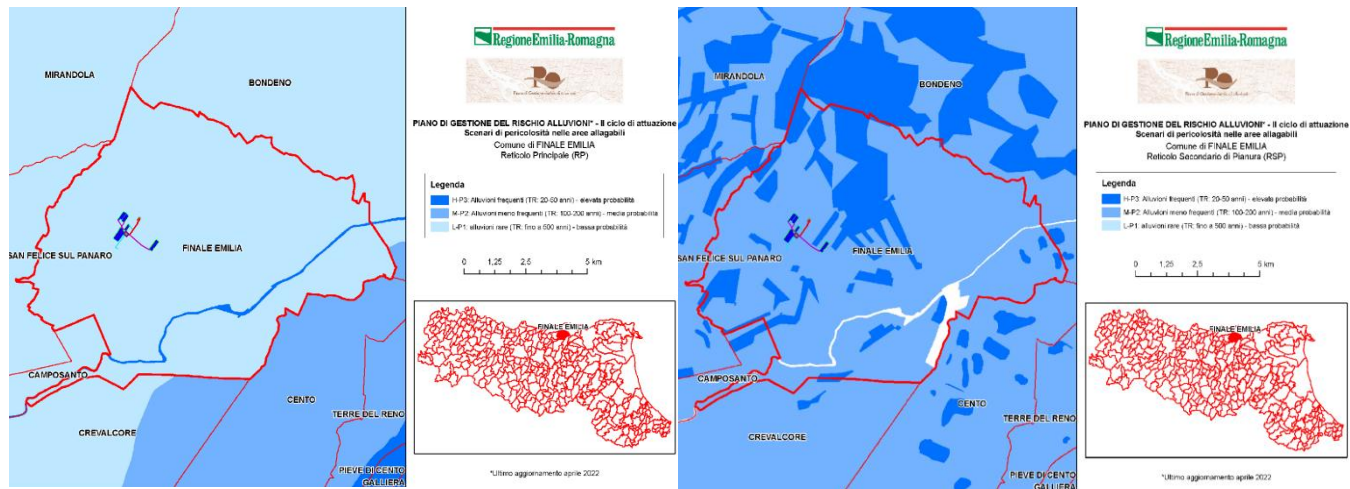
Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	15 / 73

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (Autorità di Bacino del Fiume Po)



Area	Pericolosità idrogeologica	Opera 1	Opera 2	Opera 3	Opera 4	Opera 5
R1	Media Moderata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
R2	Elevata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
R3	Molto Elevata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Area	Pericolosità idraulica	Opera 1	Opera 2	Opera 3	Opera 4	Opera 5
Fascia C	Bassa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fascia B	Media	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fascia A	Alta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

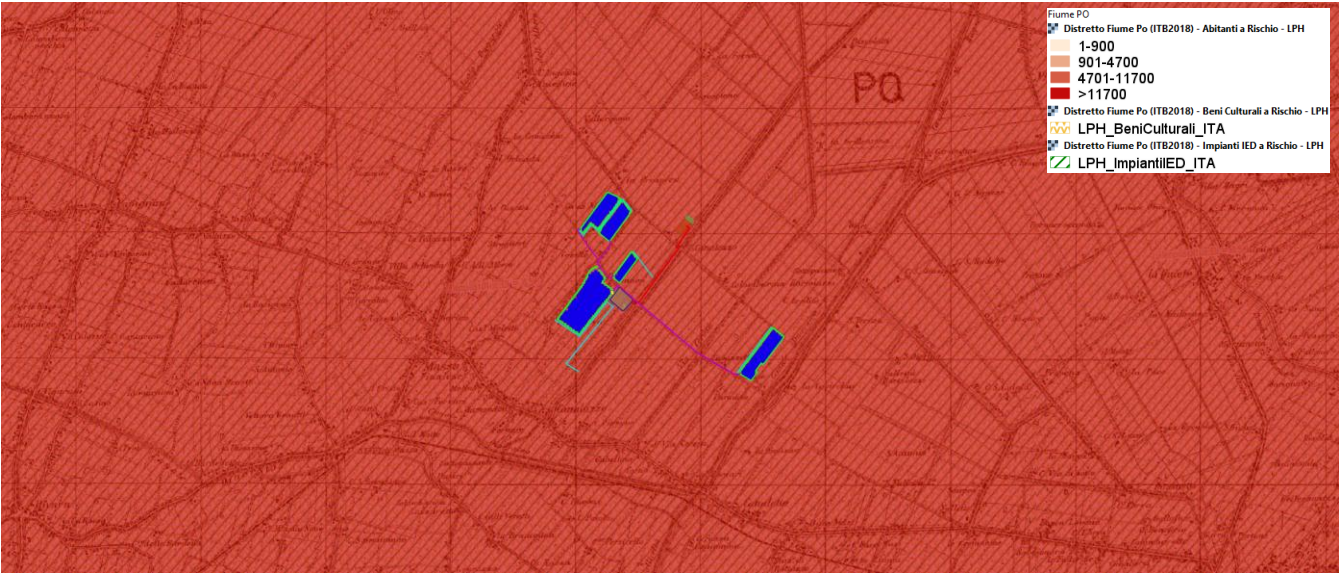
Piano di Gestione del Rischio delle Alluvioni (PGRA)



Scenari di pericolosità nelle aree allagabili:

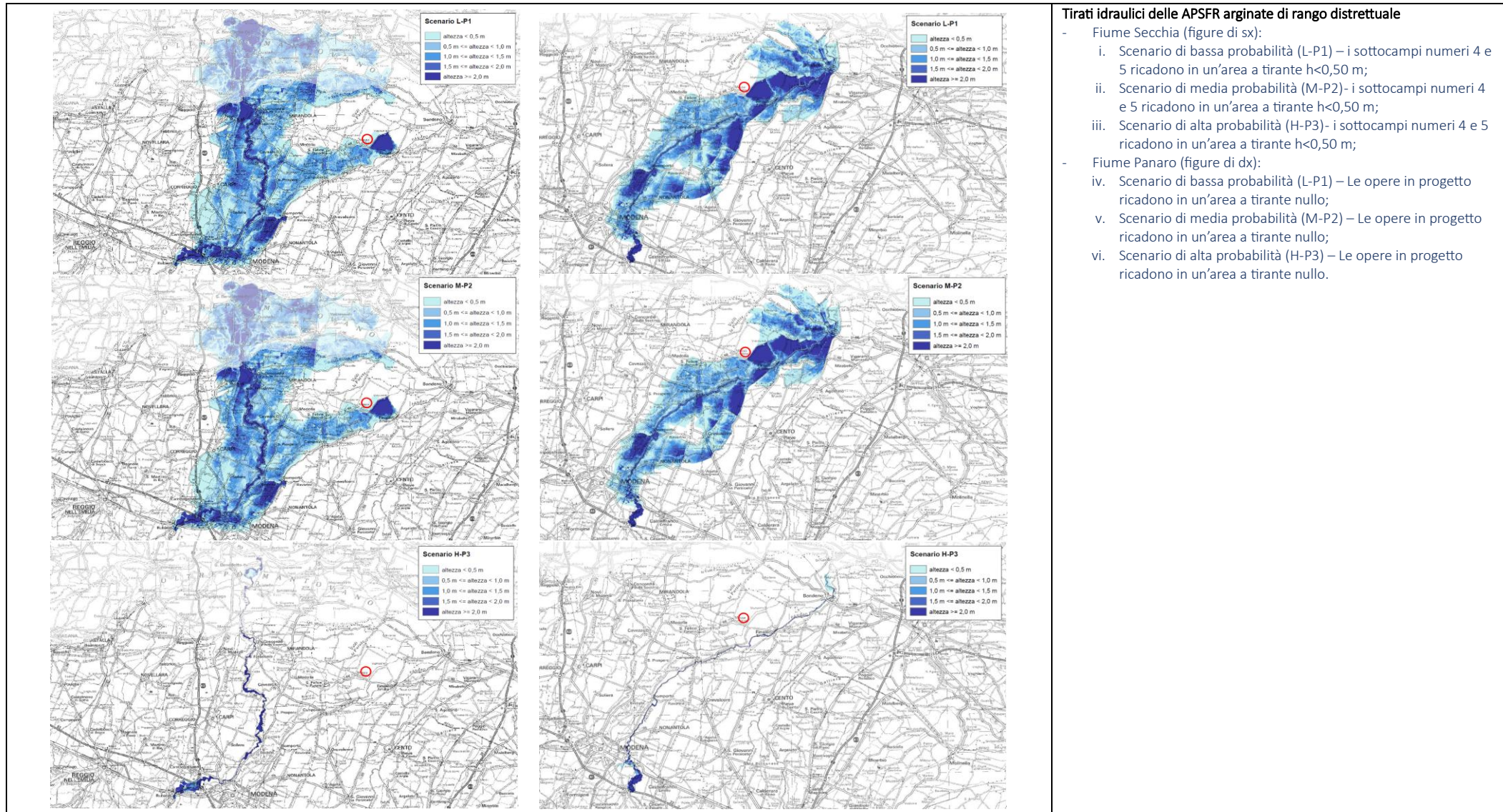
- Fiume Po:
 - i. L-P1: Alluvioni rare (TR: fino a 500 anni) – bassa probabilità per il Reticolo Principale RP;
 - ii. M-P2: Alluvioni meno frequenti (TR: 100-200 anni) – media probabilità per il Reticolo Secondario di Pianura RSP.

Documento:	SINTESI NON TECNICA									<div>ILIOS</div> <div>iliositalia.com</div>	
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	16 / 73

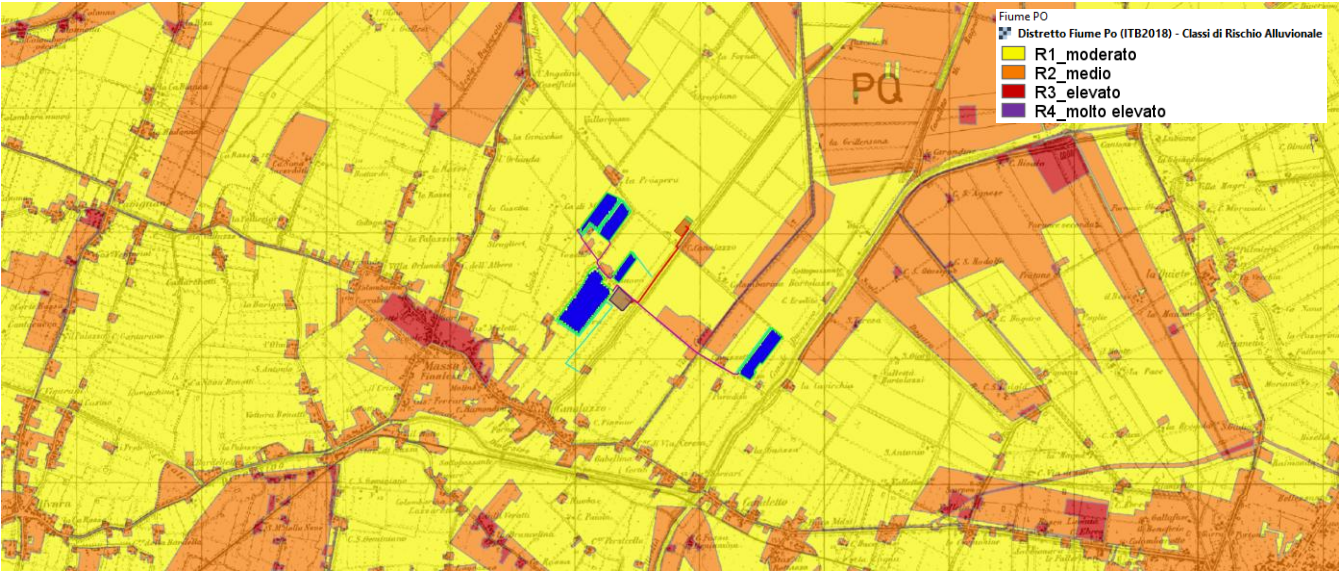


- Alluvioni Elementi a rischio:**
- Fiume Po:
 - i. Distretto Fiume Po (ITB2018)- Abitanti a Rischio – LPH (> 11700);
 - ii. Distretto Fiume Po (ITB2018)- Beni Culturali a Rischio- LPH;
 - iii. Distretto Fiume Po (ITB2018)- Impianti IED a Rischio – LPH.

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	17 / 73

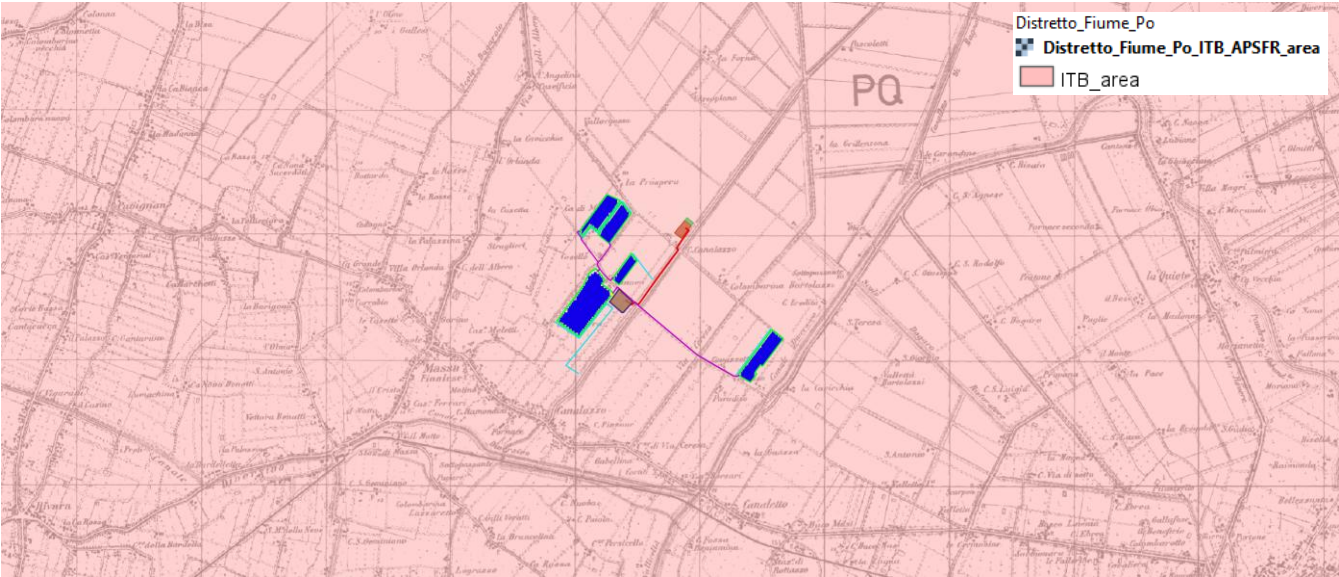


Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	18 / 73



Alluvioni Classi di rischio:

- Fiume Po:
 - i. Classi di rischio alluvionale: R1 moderato/R2 medio.

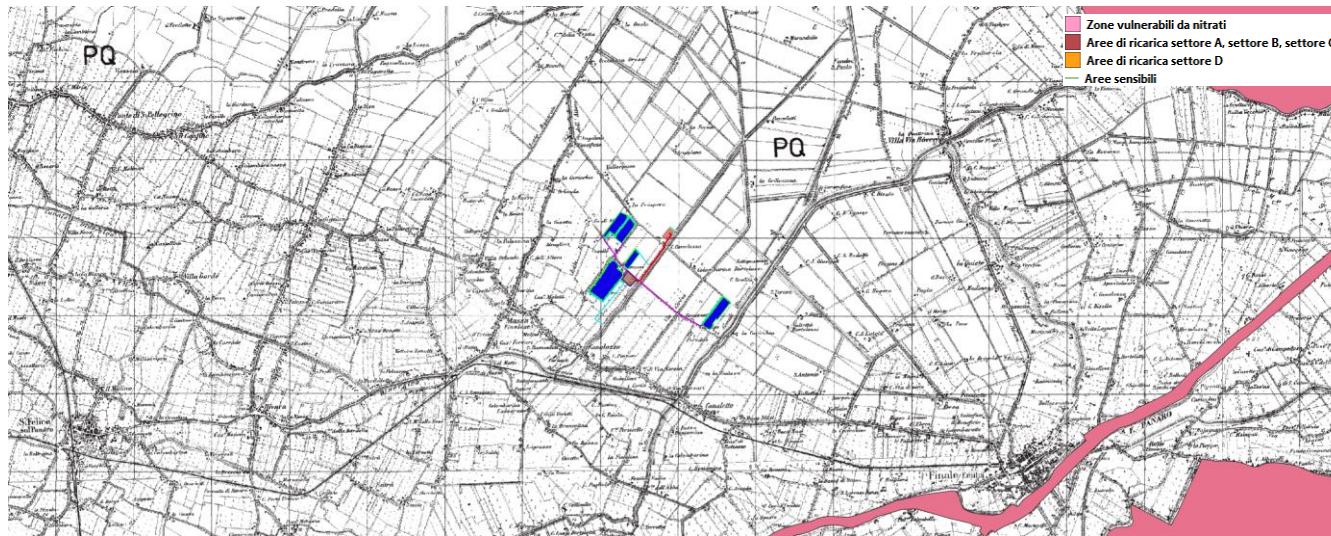


Aree a potenziale rischio significativo:

- Distretto_Fiume_Po_ITB_APSFR_area.

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	19 / 73

Piano di Tutela delle Acque (PTA)- Regione Emilia-Romagna




Dalla consultazione dello stralcio precedente si può concludere le opere interessate dal progetto non interessano alcun elemento del PTA. Si precisa inoltre che le opere in progetto non prevedono la realizzazione di emungimenti dalla falda acquifera, né di emissioni di sostanze chimico- fisiche che possano provocare danni alla copertura superficiale, alle acque superficiali e alle acque sotterranee.

Aree e siti per l'installazione di impianti FER – 125/2023 – Regione Emilia-Romagna



- L'intervento de quo riguarda la realizzazione di un impianto agrivoltaico avanzato, che quindi rispetta i requisiti previsti dall'articolo 65, comma 1-quater, del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 27;
- Le aree interessate dal progetto in esame rientrano nel sistema "Sistema delle aree agricole" (ai sensi dell'art. 11 del Titolo III delle NTA in vigore del PTPR dell'Emilia-Romagna). Ciò è confermato anche dalla verifica cartografica della Tavola 11 "Sintesi delle previsioni di piano" del Piano Regolatore Generale (PRG) del comune di Finale Emilia, tramite la quale si è constatato che l'area di progetto ricade in "Zona E1: Agricola normale" e quindi in area agricola;
- I terreni interessati dalle opere in progetto, come rappresentato più dettagliatamente nell'elaborato IS02.BS.A.001_02_TAV1P_VAI "Verifica Aree Idonee (D.Lgs. 08/11/2021, n. 199)" a cui si rimanda per gli opportuni approfondimenti, rientrano, quasi per l'intera superficie, in un perimetro i cui punti distano non più di 500 m da zone a destinazione industriale presenti nella frazione di Massa Finalese, e, dunque, ricadono quasi totalmente in area idonea ex Art. 20, comma 8, lett. c-ter n. 1), D. Lgs. 199/2021;
- I terreni interessati dalle opere in progetto non sono ricompresi nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, incluse le zone gravate da usi civici di cui

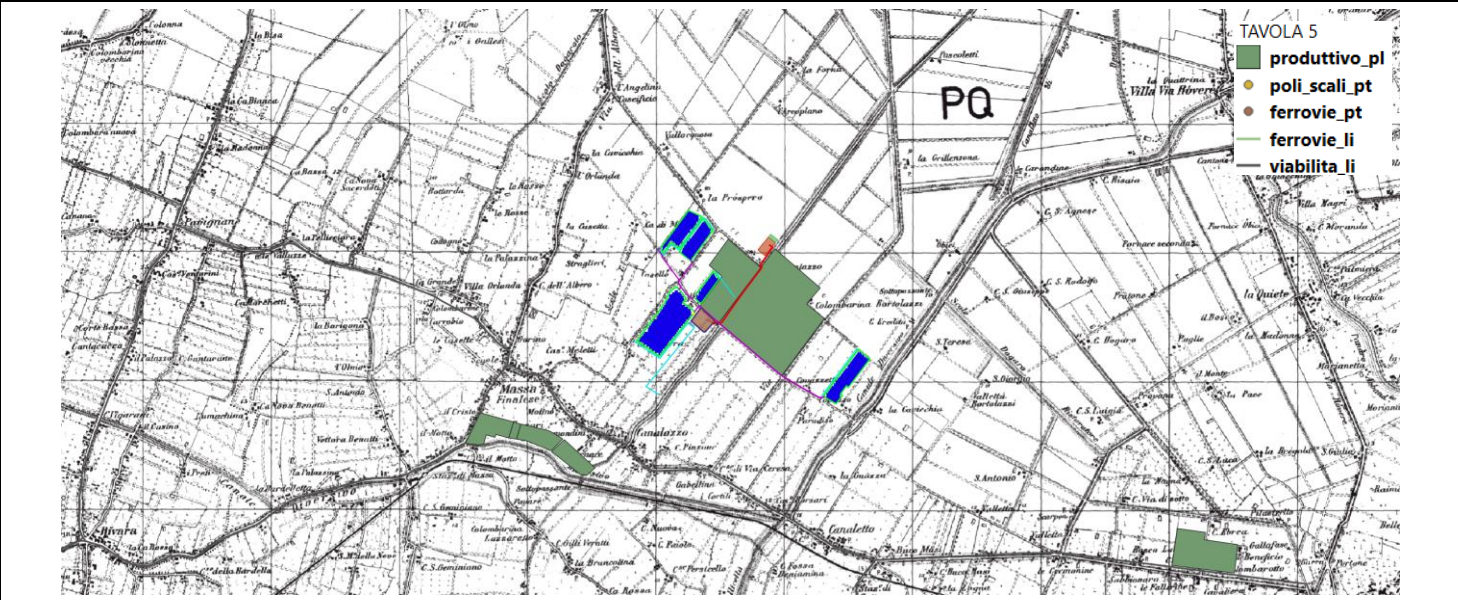
Documento:	SINTESI NON TECNICA									<div>ILIOS</div> <div>iliositalia.com</div>	
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	20 / 73



all'articolo 142, comma 1, lettera h), del medesimo decreto, né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo e, dunque, **ricadono totalmente in area idonea ex Art. 20, comma 8, lett. c-quater D. Lgs. 199/2021**

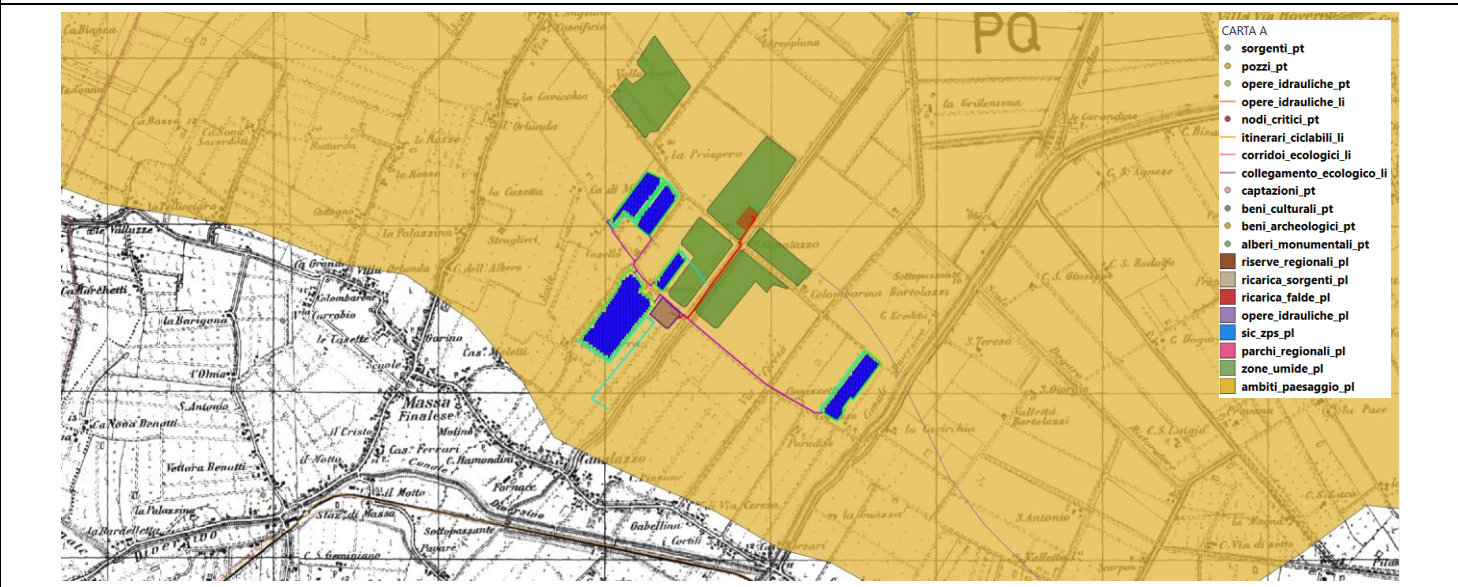
Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	21 / 73

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)- Provincia di Modena



Interferenze del progetto con gli elementi indicati nella Carta 5 del Quadro Conoscitivo del PTCP della Provincia di Modena

In riferimento alla *Carta 5 – Carta degli insediamenti produttivi*, facente parte degli elaborati cartografici del Quadro Conoscitivo del PTCP, si evidenzia che l’impianto agrivoltaico in progetto ricade quasi totalmente all’interno del buffer di 500 m dall’area produttiva dell’ex zuccherificio di Finale Emilia ricadente nelle “Zone omogenee “D” a prevalente funzione produttiva – Zona D5: Industriale speciale destinata alla lavorazione di prodotti agricoli” della Tavola 11 “Sintesi delle previsioni 2020” del Piano Regolatore Generale (PRG) del comune di Finale Emilia.



Interferenze del progetto con gli elementi indicati nella Carta A- Criticità e risorse ambientali e territoriali del PTCP della Provincia di Modena

Si sottolinea che tutte le opere in progetto ricadono nell’ambito paesaggistico “*Valli della Bassa Pianura*”, ai sensi dell’art. 34 comma 4 lett. d) delle NTA del PTCP, che per tale ambito specifica che “[...] in quest’area si concentrano le principali zone umide della “*Rete Natura 2000*”. Gli eventuali interventi infrastrutturali da realizzare in questi ambiti devono prevedere adeguati interventi di mitigazione e compensazione indirizzati al miglioramento dell’ambiente vallivo [...]”. Per quanto specificato dall’art. 34 comma 4 lett. d) delle NTA appena riportato, si deve evidenziare che:

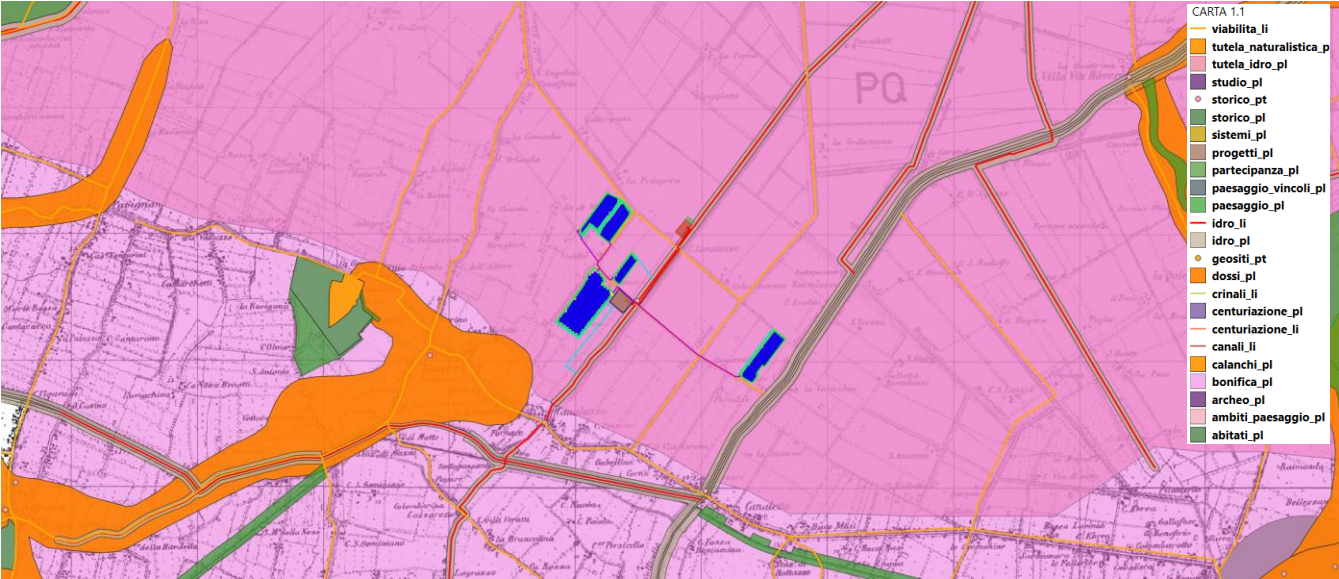
- Le aree di impianto del progetto in esame risultano completamente al di fuori dei Siti Rete Natura 2000;
- Il progetto di interesse prevederà adeguati interventi di mitigazione e compensazione, indirizzati a evitare, ridurre, compensare o ripristinare gli impatti negativi oppure valorizzare gli impatti positivi derivanti dal progetto stesso;
- Si precisa che le Opere in progetto ricadono interamente all’interno delle zone suddette, in analogia al progetto ID 11111 per la “realizzazione di un impianto agrivoltaico avanzato di potenza nominale pari a 81,132 MWp con produzione agricola,

Documento:	SINTESI NON TECNICA									<div>ILIOS</div> <div>iliositalia.com</div>	
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	22 / 73

denominato "Casetta" sito nella frazione di Massa Finalese del Comune di Finale Emilia (MO)", le cui Opere 3, 4 e 5 risultano essere condivise, il quale ha ricevuto giudizio positivo sulla compatibilità ambientale da parte del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e parere favorevole circa l'assenza di incidenza negativa e significativa sui siti Natura 2000 a seguito della Valutazione di livello I con nota m amte.MASE.VA REGISTRO DECRETI.R.0000276.19-05-2025.

Interferenze del progetto con gli elementi indicati nella Carta 1.1- Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali del PTCP della Provincia di Modena

- Tutte le opere di progetto ricadono nell'ambito di paesaggio "Valli della Bassa Pianura", ai sensi dell'art. 34 comma 4 lett. d) delle NTA del PTCP, come già visto in precedenza e valendo quanto su riportato;
 - Le opere in esame ricadono interamente nella zona di interesse storico testimoniale "Terreni interessati da bonifiche storiche di pianura" ai sensi dell'art. 43B delle NTA del PTCP, il quale rimanda alla legislazione comunale il compito di definire le norme di tutela per tali terreni interessati da bonifiche storiche di pianura come individuati nella Carta 1.1 in esame;
 - I canali di progetto relativi ai sottocampi 3 e 4 di Opera 1, l'elettrodotto in MT di collegamento tra i sottocampi di Opera 1, Opera 4 e una parte trascurabile di Opera 5 interferiscono con le "zone di tutela ordinaria" del corso d'acqua Cavo Canalazzo, così come definite dall'art. 9, comma 2, lett. b) delle NTA del PTCP. Ai sensi dell'art. 9, comma 8 delle succitate NTA, sono consenti i sistemi di cui alle lettere d) "impianti per l'approvvigionamento idrico nonché quelli a rete per lo scolo delle acque e opere di captazione e distribuzione delle acque ad usi irrigui" ed e) "sistemi tecnologici per la produzione e il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati".
- È doveroso evidenziare ancora una volta che l'elettrodotto in AT 132 kV di collegamento all'Ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV e l'elettrodotto in MT di collegamento tra i sottocampi di Opera 1, saranno interrati ed interesseranno la viabilità pubblica esistente, oltreché le interferenze con il Cavo Canalazzo verranno superate mediante tecnica TOC o mediante ancoraggio dei cavidotti alle infrastrutture esistenti (qualora in fase successiva, si dovesse accertare l'impossibilità tecnica di ancorare i cavidotti al ponte, si adopererà la tecnica).
- Per quanto riguarda, Opera 5, si ricorda che essa, data la sua specificità, è da intendersi di interesse pubblico, indifferibile ed urgente ai sensi di quanto affermato dall'art. 1 comma 4 della legge 10/91 e ribadito dall'art. 12 comma 1 del Decreto Legislativo 387/2003 e pertanto risulta ammissibile;

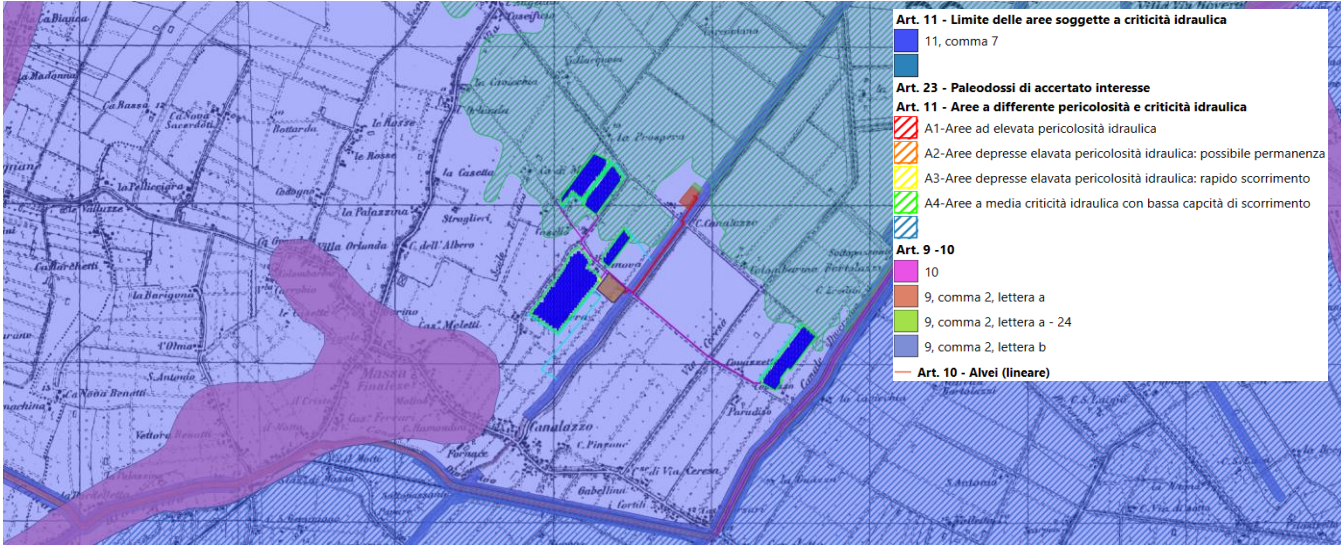


[illegible]

Documento:	SINTESI NON TECNICA									<div>ILIOS</div> <div>iliositalia.com</div>	
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	24 / 73

	<p>6/2005), dei siti di “Rete Natura 2000”, dalle Zone di tutela naturalistica ai sensi dell’art. 24 del PTCP; e da altre aree di interesse ecologico”. Al comma 3 dello stesso articolo tuttavia viene specificato che “Negli elementi funzionali della rete ecologica provinciale sono fatte salve le aree urbanizzate e urbanizzabili presenti negli strumenti di pianificazione comunale vigenti alla data di adozione del presente Piano.” Pertanto, essendo l’area classificata dalla Pianificazione Comunale come Zona omogenea “D” a prevalente funzione produttiva, la realizzazione delle opere di progetto risultano ammissibile. Si rimarca infine che, all’interno del nodo ecologico, risultano già presenti stabilimenti industriali, quali la centrale a biomassa vegetale di Enel Green Power (ex Zuccherificio) e la Stazione Elettrica (SE) Terna a 132 kV denominata “Massa Finalese”.</p> <ul style="list-style-type: none">• Per la definizione del layout di progetto, è stata rispettata la fascia di rispetto dall’asse della linea aerea AT di cui all’allegato A delle Linee Guida per l’applicazione del § 5.1.3 dell’Allegato al DM 29.05.08 “Distanza di prima approssimazione (DPA) da linee e cabine elettriche”.• Si precisa ancora una volta che le Opere in progetto ricadono interamente all'interno delle zone suddette, in analogia al progetto ID 11111 per la “realizzazione di un impianto agrivoltaico avanzato di potenza nominale pari a 81,132 MWp con produzione agricola, denominato “Casetta” sito nella frazione di Massa Finalese del Comune di Finale Emilia (MO)”, le cui Opere 3, 4 e 5 risultano essere condivise, il quale ha ricevuto giudizio positivo sulla compatibilità ambientale da parte del Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica e parere favorevole circa l’assenza di incidenza negativa e significativa sui siti Natura 2000 a seguito della Valutazione di livello I con nota m_amte.MASE.VA REGISTRO DECRETI.R.0000276.19-05-2025.
--	---

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	25 / 73



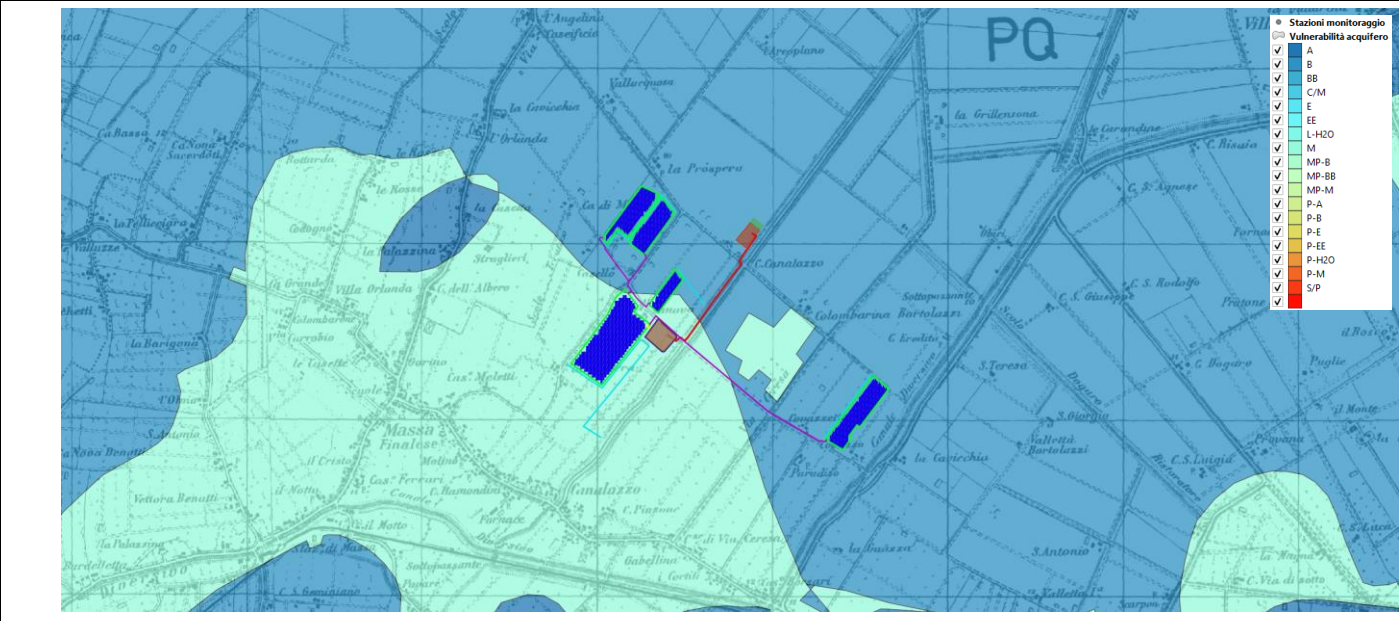
Interferenze del progetto con gli elementi indicati nella Carta 2.3 - Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica del PTCP della Provincia di Modena

Le aree di progetto, ai sensi dell'art. 11 comma 7 delle NTA, ricadono interamente nel limite delle aree soggette a criticità idraulica. Ai sensi del comma 8 del suddetto articolo: *“nei territori che ricadono all'interno del limite delle aree soggette a criticità idraulica, di cui al comma 7, [...] il Comune prevede: per i nuovi insediamenti e le infrastrutture l'applicazione del principio di invarianza idraulica (o udometrica) attraverso la realizzazione di un volume di invaso atto alla laminazione delle piene ed idonei dispositivi di limitazione delle portate in uscita o l'adozione di soluzioni alternative di pari efficacia per il raggiungimento delle finalità sopra richiamate [...]”*

L'elettrodotto interrato in MT di collegamento tra i sottocampi 4 e 5 e Opera 4 ricadono in “Zone di tutela ordinaria”, ai sensi dell'Art. 9, comma 2, lettera b, delle NTA del PTCP. Ai sensi del comma 8 dello stesso articolo, tra le infrastrutture e attrezzature ammesse, rientrano i *“sistemi tecnologici per la produzione e il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati”*.

Più nello specifico, una parte dei sottocampi 3 e 5, i sottocampi 1 e 2 e una parte delle opere connesse relative ad Opera 1 ricadono in aree a media criticità idraulica con bassa capacità di scorrimento ai sensi dell'art. 11 comma 1 lett. A4). Tale articolo definisce queste aree come *“aree depresse a media criticità idraulica con bassa capacità di smaltimento situate in comparti non immediatamente raggiungibili dall'acqua, ma caratterizzate da condizioni altimetriche che ne determinano la difficoltà di drenaggio e tempi lunghi di permanenza”*. Così come definito dall'art. 11 comma 5, *“[...] gli strumenti urbanistici indicano gli interventi tecnici da adottare sia per ridurre l'effetto della impermeabilizzazione delle superfici nei confronti dell'incremento dei tempi di corrivazione dei deflussi idrici superficiali, sia per mantenere una ottimale capacità di smaltimento del reticolo di scolo legato al sistema della rete dei canali di bonifica [...]”*.

Documento:	SINTESI NON TECNICA									<div>ILIOS</div> <div>iliositalia.com</div>	
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	26 / 73

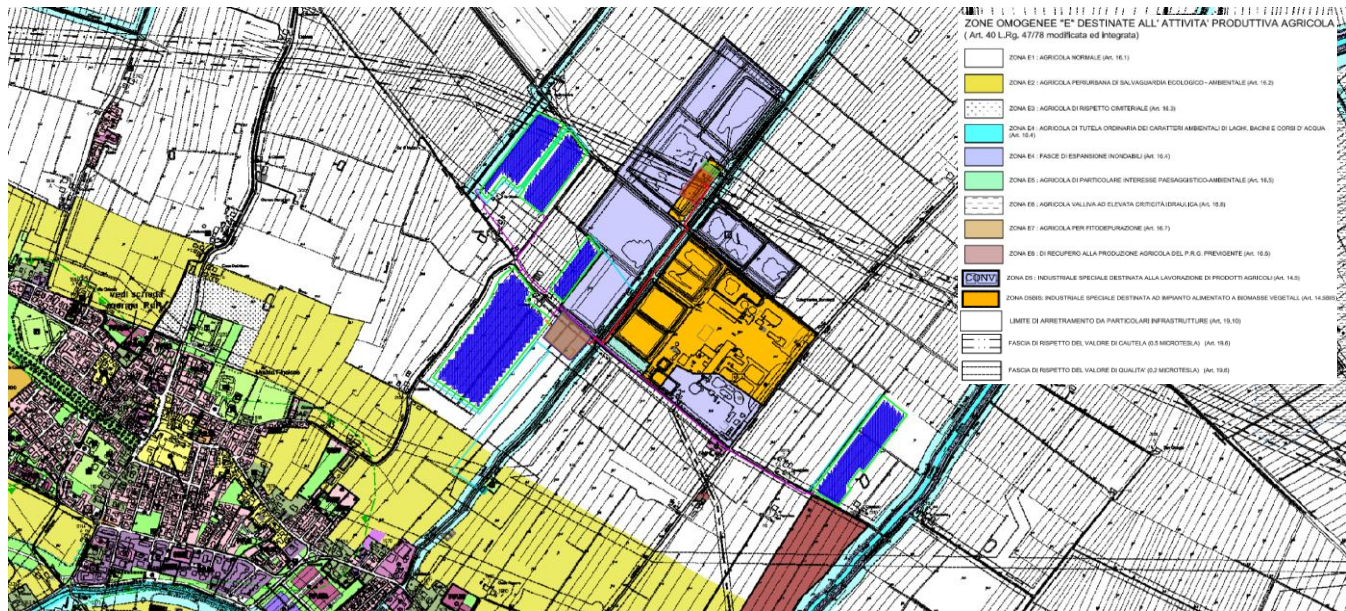


Interferenze del progetto con gli elementi indicati nella Carta 3.1 - Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale del PTCP della Provincia di Modena

I sottocampi 1, 2, 5 e parte del sottocampo 3 e parte delle opere connesse di Opera 1, un tratto di Opera 4 e Opera 5, ai sensi dell'art. 13A delle NTA del PTCP, ricadono in aree in cui l'acquifero principale è caratterizzato da un grado di vulnerabilità B. La restante parte del sottocampo 3, del sottocampo 4 e delle opere connesse di Opera 1, Opera 2, Opera 3 e una parte di Opera 4 ricadono in aree in cui l'acquifero principale è caratterizzato da un grado di vulnerabilità M. Si evidenzia che le opere in progetto non prevedono la realizzazione di emungimenti dalla falda acquifera, né di emissioni di sostanze chimico-fisiche che possano provocare danni alla copertura superficiale, alle acque superficiali e alle acque sotterranee.

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	27 / 73

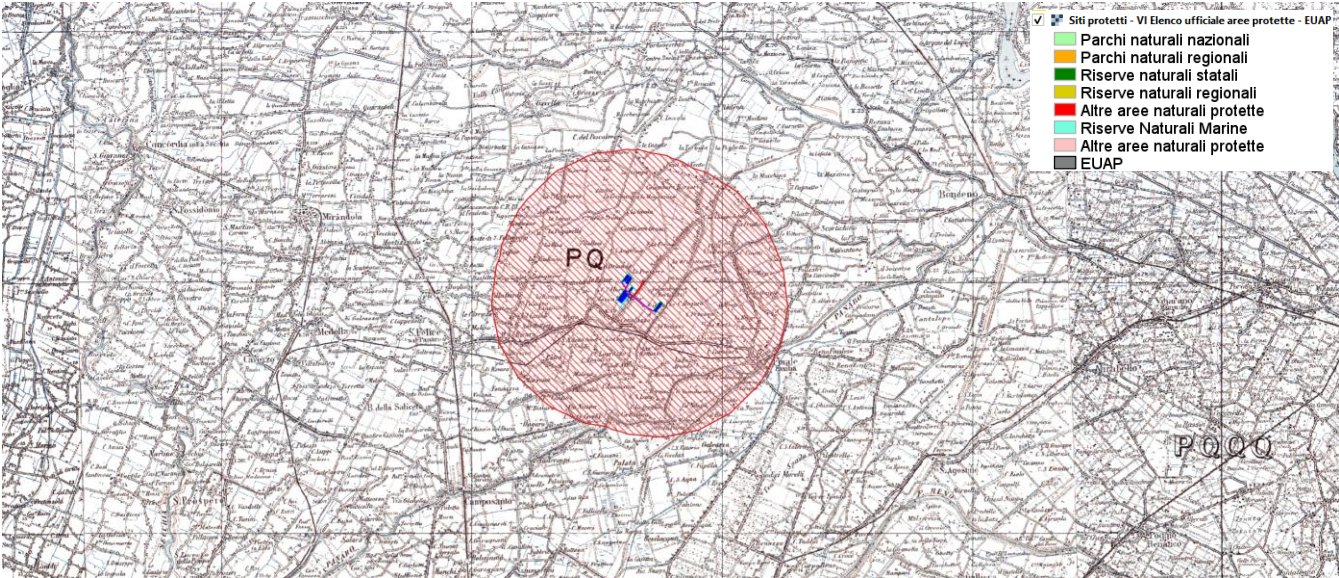
Piano Regolatore Generale (PRG) del comune di Finale Emilia



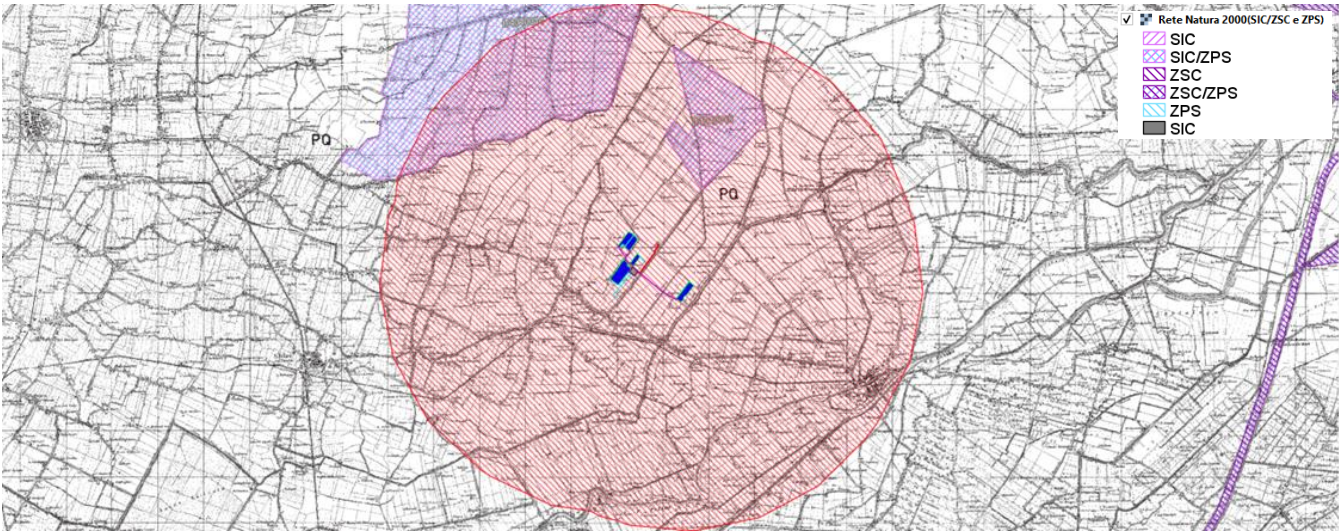
- Dalla consultazione dell'elaborato Tav.11 emerge quanto segue:
- Le aree su cui verrà installato l'impianto agrivoltaico e su cui insisterà la SEU sono classificate come "Zona E1 – Agricola normale" così come definita dall'art. 16.1 delle NTA del PRG.
 - Le aree interessate dall'Opera 5 sono classificate come "Zona D5bis – Industriale Speciale destinata a impianto alimentato da biomasse vegetali" così come definite dall'art. 14.5BIS delle NTA del PRG.
 - Le opere in esame ricadono interamente nella zona di interesse storico testimoniale "Terreni interessati da bonifiche storiche di pianura" ai sensi dell'art. 21.1 delle NTA del PRG. La realizzazione dell'impianto agrivoltaico avanzato oggetto del presente studio non comporterà alcuna alterazione fra quelle menzionate nell'art. 21.1 delle NTA del PRG. Inoltre, l'intervento sarà volto all'ottimizzazione del funzionamento idraulico nell'area interessata. Si rimanda per i dettagli in merito a questo tema, agli elaborati IS02.BS.A.001_08_IDRO_RII "Relazione Idrologica e Idraulica" e IS02.BS.A.001_14_OPCON_RII "OPERE CONNESSE- Relazione Idrologica e Idraulica".
 - Il sottocampo 1 di Opera 1 ricade in minima parte in "Zona E4 – agricola di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua". La realizzazione delle opere è compatibile con le NTA del PRG. Si specifica che tale zona individuata dal PRG coincide con la fascia di rispetto del canale di bonifica "Scolo Teratico". Ai sensi del vigente R.D. 368/1094, nel layout di progetto, sono state garantite le distanze di rispetto dal canale succitato.
 - Si segnala l'interferenza dei sottocampi fotovoltaici 1 e 2 con le fasce di rispetto del valore di cautela e del valore di qualità della linea aerea AT pari rispettivamente a 0,5 micro Tesla e 0.2 micro Tesla. Tuttavia, poiché l'impianto agrivoltaico oggetto del presente studio non si localizza in prossimità di asili, scuole, aree verdi attrezzate e ospedali nonché edifici adibiti a permanenza di persone non inferiore a quattro ore giornaliere, si è fatto riferimento alla fascia di rispetto (DPA) del valore di 3 micro Tesla, dall'asse della linea aerea AT, riportata nell'allegato A delle Linee guida per l'applicazione del § 5.1.3 dell'Allegato al DM 29.05.08 – Distanza di prima approssimazione (DPA) da linee e cabine elettriche".

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	28 / 73

Siti Protetti-VI Elenco Ufficiale Aree Protette (EUAP)

	Nel buffer di 5 km non si rileva la presenza di aree naturali protette.
--	---

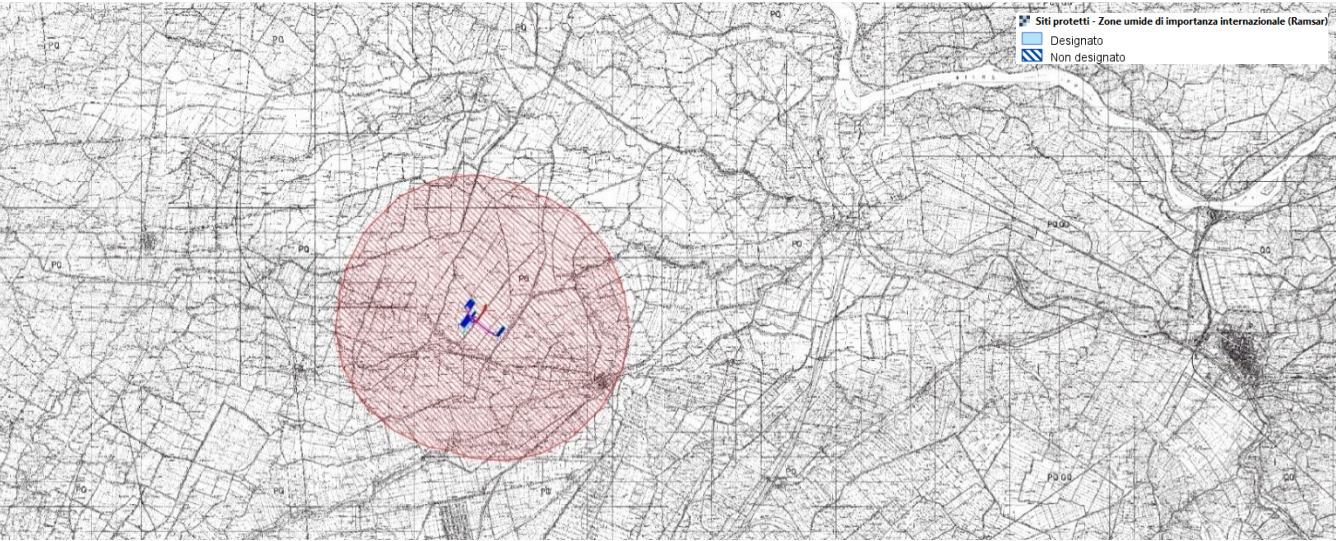
Siti Rete Natura 2000

	All'interno del buffer (5 km) relativo all'area destinata all'impianto agrivoltaico avanzato ricadono due siti Rete Natura 2000: la zona ZPS IT4040014 "Valli Mirandolesi" distante c.a. 2,697 km in direzione Nord-Ovest dall'area di intervento e la zona ZPS IT4040018 "Le Meneghine" distante c.a. 1,485 km in direzione Nord dall'area di intervento.
---	--

TIPO	ID SITO	DENOMINAZIONE	DISTANZA MINIMA DALL'AREA DI INTERVENTO (KM)
ZPS	IT4040014	Valli Mirandolesi	2,697
ZPS	IT4040018	Le Melegghine	1,485

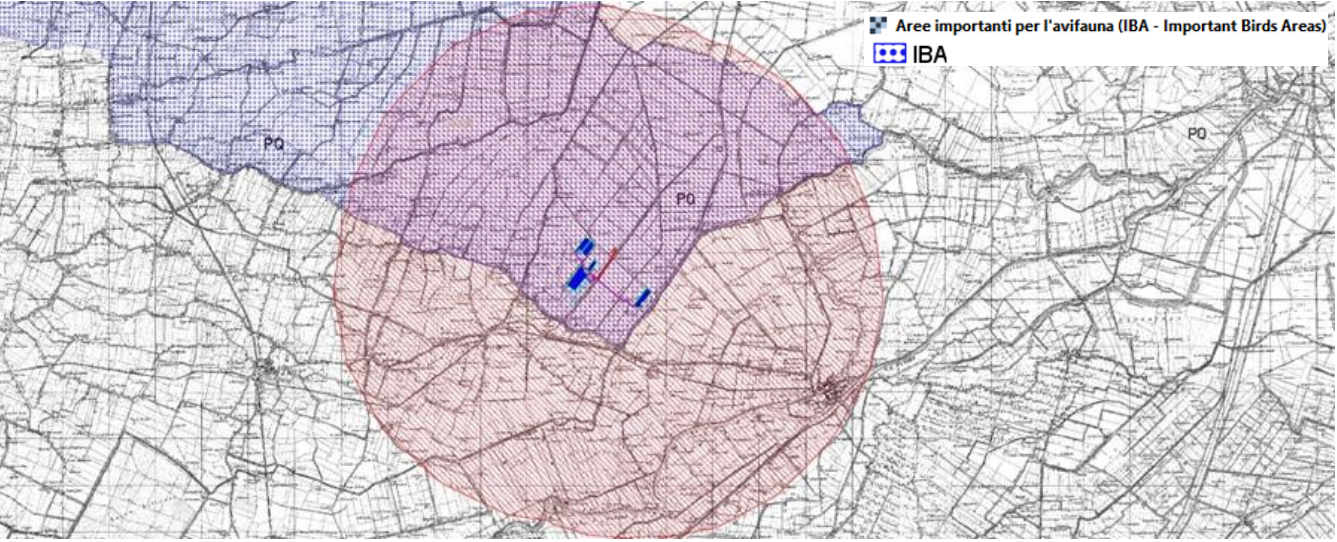
Documento:	SINTESI NON TECNICA									<div>ILIOS</div> <div>iliositalia.com</div>	
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	29 / 73

Zone Umide di importanza internazionale (Convenzione di Ramsar)



Nel buffer di 5 km non si rileva la presenza di aree RAMSAR (le più prossime, “Isola Boscone” distante c.a. 20 km N, “Palude del Busatello” distante c.a. 28 km dall’impianto N-O “Paludi di Ostiglia” distante ca. 27 Km N-O.

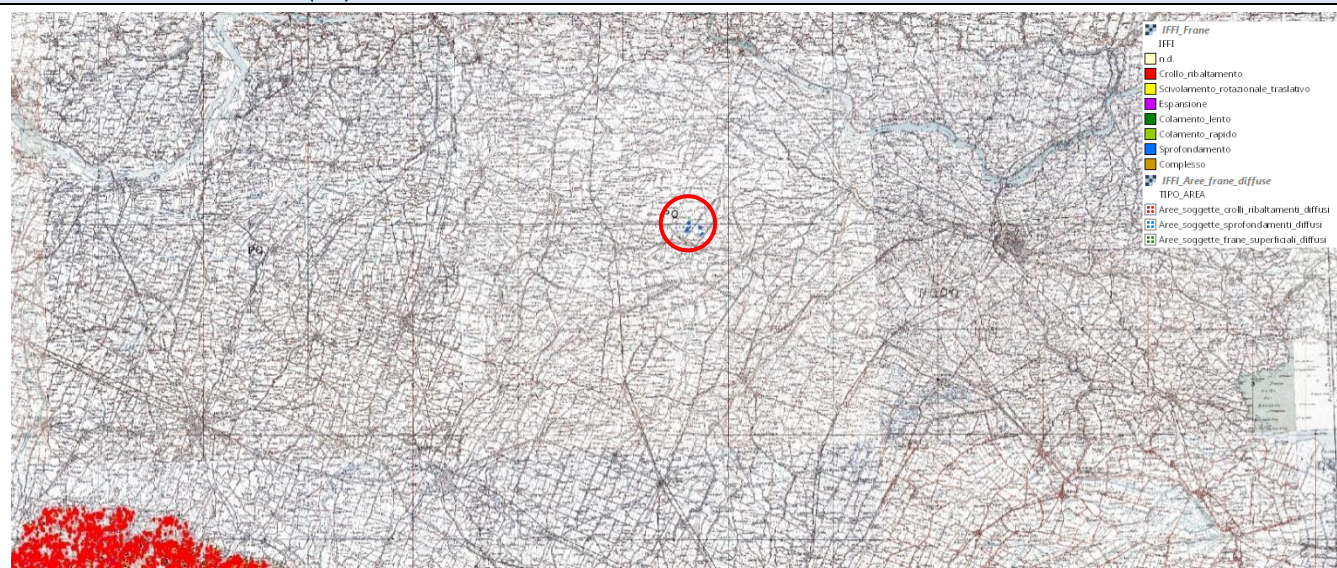
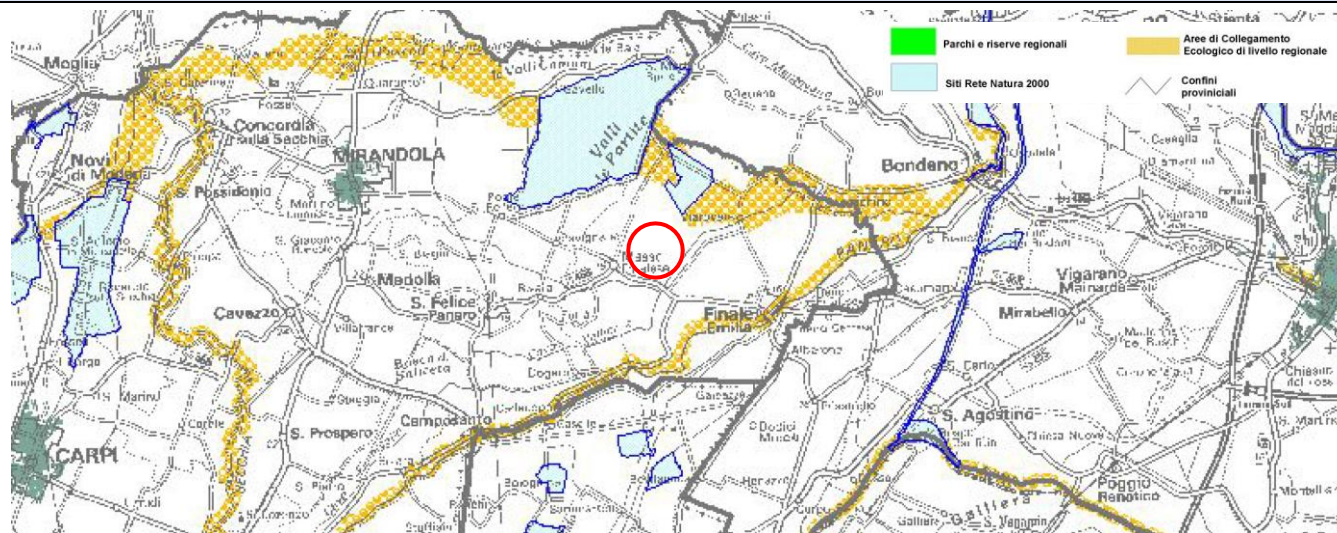
Important Birds Areas (IBA)



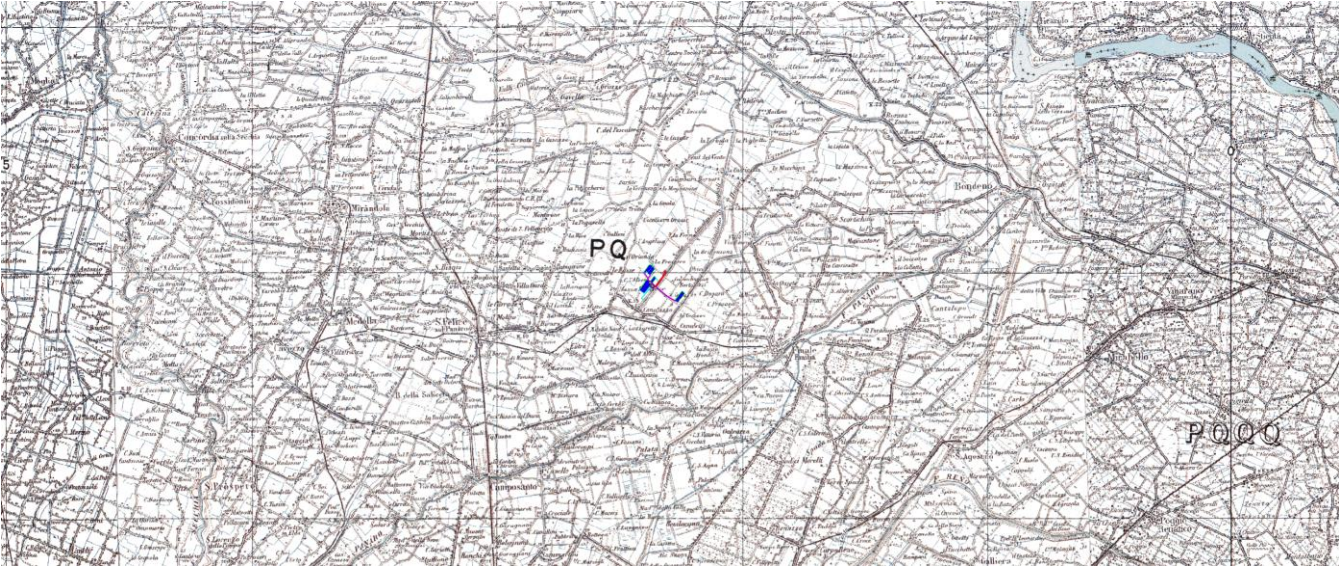
Nel buffer di 5 km dall’area di intervento, viene individuata l’area IBA 217 “Zone umide del Modenese”. In particolare, le aree di progetto ricadono interamente nell’area IBA suddetta.

Si vuole sottolineare che le Opere in progetto ricadono interamente all'interno dell'Area IBA rappresentata, in analogia al progetto ID 11111 per la “realizzazione di un impianto agrivoltaico avanzato di potenza nominale pari a 81,132 MWp con produzione agricola, denominato “Casetta” sito nella frazione di Massa Finalese del Comune di Finale Emilia (MO)”, le cui Opere 3, 4 e 5 risultano essere condivise, il quale ha ricevuto parere favorevole circa l’assenza di incidenza negativa e significativa sui siti Natura 2000 a seguito della Valutazione di livello I con nota m. amte.MASE.VA REGISTRO DECRETI.R.0000276.19-05-2025

ILIOS
iliositalia.com



Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	31 / 73

Aree percorse dal fuoco	
	Non vi sono interferenze con le aree percorse dal fuoco.

4. MOTIVAZIONE DELL’OPERA

Nell’ambito delle proprie iniziative, la società CASSETTA SOLAR S.r.l. ha inoltrato a TERNA S.p.A. la richiesta di connessione per il collegamento alla rete di trasmissione nazionale (RTN) di un impianto alimentato da fonte rinnovabile da fonte solare fotovoltaica, nello specifico un impianto agrivoltaico avanzato che combina la produzione di energia elettrica all’agricoltura.

Sulla base di tale richiesta, tenuto conto delle condizioni di esercizio della porzione di rete interessata, TERNA ha elaborato e rilasciato la Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) di connessione, in cui si prevede che l’impianto venga collegato “in antenna a 132 kV su un adeguamento/ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV denominata “Massa Finalese, previo potenziamento/rifacimento delle linee RTN a 132 kV “Massa Finalese - Mirandola CP” e “Finale Emilia - Massa Finalese” e il superamento di eventuali elementi limitanti nelle CP interessate”.

In seguito all’accettazione, la pratica TERNA n. 202203270 è stata volturata alla società proponente **GALLIERA SOLAR S.r.l.**

L’iniziativa, dunque, ha molteplici valenze sia nell’ambito degli obiettivi nazionali per la transizione ecologica ed ambientale, oltre che quelli legati al potenziamento della RTN.

L’iniziativa si inserisce nel quadro istituzionale identificato dall’Art.12 del D.lgs. n.387 del 29/12/2003, che fornisce direttive per la promozione dell’energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili, riconoscendone la pubblica utilità, indifferibilità ed urgenza.

Inoltre, la medesima iniziativa fa suoi gli obiettivi di Decarbonizzazione del Paese, così come previsto nel Piano Nazionale Integrato Per l’Energia e Il Clima 2030 (PNIEC/2030) che rappresenta uno strumento fondamentale per attuare la transizione energetica in Italia, anche attraverso gli altri suoi obiettivi, quali l’efficienza e la sicurezza energetica, lo sviluppo del mercato interno dell’energia, la ricerca, l’innovazione e la competitività.

In questa direzione il governo, con l’adozione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR/2021), ha introdotto, tra gli assi principali, la “Missione 2: Rivoluzione verde e transizione ecologica”, che dispone gli stanziamenti più ingenti di tutto il Piano stesso a quelle iniziative che hanno tra le proprie finalità, quella di combattere il cambiamento climatico e raggiungere la sostenibilità ambientale, garantendo così il rispetto dei target comunitari e la vera transizione verso la Decarbonizzazione, promuovendo ed incrementando l’uso delle rinnovabili. Per il 2030, infatti, il target fissato è pari al 30% dei consumi finali. Per raggiungere tale scopo, gli impianti “utility-scale” (anche attraverso una semplificazione della burocrazia) costituiscono uno strumento fondamentale soprattutto se, come nella presente iniziativa, prevedono la sinergia tra produzione di energia elettrica pulita e agricoltura. Infatti, il Piano prevede degli investimenti per lo sviluppo dell’agrivoltaico o agri-fotovoltaico, con l’obiettivo di raggiungere una potenza pari a 1,04 GW di impianti installati, che produrrebbero oltre 1.300 GWh annui, ottenendo una riduzione delle emissioni di gas serra stimabile in circa 0,8 milioni di tonnellate di CO2.

5. DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE DI PROGETTO

Alternativa zero
L’“Opzione Zero” è l’ipotesi che prevede la rinuncia alla realizzazione degli interventi in esame.
Lo stato attuale degli impianti di produzione di energia elettrica rimarrebbe in tal caso inalterato e la mancata realizzazione delle suddette opera equivarrebbe ad una sorta di “perdita” derivante da una serie di benefici non conseguiti.
In particolare, si ricorda che gli interventi in esame sono funzionali, oltre che alla produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, e dunque “pulita”, all’integrazione dell’agricoltura; dunque, alla conservazione dell’uso del suolo.
La rinuncia alla realizzazione del progetto comporterebbe quindi:
<ul style="list-style-type: none">- non contribuire alla riduzione della dipendenza nazionale dalle fonti fossili altamente inquinanti, impedendo la transizione ecologica ed energetica, oltre che lo sviluppo economico del paese;- l’emissione in aria di CO2 legate all’agricoltura tradizionale;

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	32 / 73

-	rinunciare ai benefici sulla rete legati alla maggiore stabilità garantita, alla riduzione della probabilità di energia non fornita e all'incremento della resilienza e sicurezza complessiva del sistema di trasmissione;
-	rinunciare ad un importante contributo per la decarbonizzazione, e quindi ai vantaggi ambientali;
-	rinunciare ai vantaggi occupazionali diretti e indiretti.

Alternativa progettuale 1: Impianto eolico

Si è valutata l'alternativa progettuale di realizzare un impianto eolico. Tuttavia, consultato l'Atlante Eolico Italiano, disponibile al sito web <https://atlanteolico.rse-web.it/>, si è potuto notare che i vantaggi dell'installazione degli impianti eolici si ritrovano soprattutto in Sardegna, Sicilia, Puglia, Basilicata, Molise, Calabria e, parzialmente, Campania, in quanto, queste regioni italiane sono caratterizzate da velocità medie di vento all'incirca all'altezza delle pale eoliche, tali da motivare l'investimento per la realizzazione di parchi eolici. La realizzazione di impianti eolici risulta poco conveniente per quanto riguarda il Nord Italia, ad eccezione di alcune zone appenniniche dell'Emilia-Romagna e delle Marche. Quanto desunto dall'Atlante Eolico Italiano, è confermato dalle evidenze che l'Emilia-Romagna è una regione storicamente priva di mulini a vento e con caratteristiche non favorevoli all'eolico-industriale, nonché dalla previsione dell'ANEV (Associazione Nazionale Energia del Vento, membro di Confindustria Energia) la quale, nell'ultima brochure datata al 2024 e presente sul sito ufficiale al seguente link: <https://www.anev.org/>, ha ricavato il potenziale eolico realizzabile, basandosi su criteri e dati scientifici, ricavati dall'esperienza delle aziende associate. I risultati dello studio individuano 28,1 GW di potenziale eolico installabile entro il 2030, cui corrisponderebbe una produzione annuale di energia elettrica pari a 53,4 TWh, ovvero considerando l'intera popolazione italiana, circa 900 kWh pro capite in un anno, tale valore individuerrebbe una percentuale di produzione eolica sui consumi (CIL, Consumo Interno Lordo), superiore al 10%. Un dato particolarmente interessante emerso dallo studio riguarda la possibile collocazione della maggior parte degli impianti ancora da installare nel Meridione. Il centro-sud Italia risulta infatti essere particolarmente idoneo ad ospitare impianti eolici.



Alternativa progettuale 2: Impianto fotovoltaico "tradizionale" strutture fisse a terra

Tale alternativa progettuale è stata valutata sulla scorta delle seguenti valutazioni:

- PRO:
 - Costi di realizzazione e manutenzione più bassi;
 - Minore fabbisogno di terreno in termini di ha/MW;
 - Semplicità di realizzazione e manutenzione;
- CONTRO:
 - Tecnologia obsoleta;
 - Minore producibilità di energia elettrica (kWh/kWp);
 - Impatto visivo caratterizzato da continuità nel tempo.

Sebbene da un lato l'alternativa di realizzare un impianto fotovoltaico con strutture "fisse" avrebbe teoricamente permesso una più contenuta occupazione di suolo per poter installare la medesima potenza fotovoltaica, e a costi inferiori, dall'altro lato, l'intenzione del proponente di realizzare un impianto agrivoltaico, con produzione sinergica e contemporanea agricola ed energetica, unitamente alla minore produzione di energia elettrica a parità di potenza e superficie utilizzata, ha portato all'esclusione di tale alternativa in esame.

Inoltre, in seguito all'entrata in vigore al Decreto-Legge n. 63/2024- Disposizioni urgenti per le imprese agricole, della pesca e dell'acquacoltura, nonché per le imprese di interesse strategico nazionale, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 15 maggio 2024, n. 112 e convertito con modificazioni dalla legge n. 101 del 12 luglio 2024, è stato introdotto il divieto di installare nuovi impianti fotovoltaici a terra su suoli agricoli, ad eccezione di alcuni casi, come:

- impianti agrivoltaici;
- impianti fotovoltaici con moduli a terra da realizzare nelle cave, miniere cessate, nei siti e gli impianti nelle disponibilità delle società del gruppo Ferrovie dello Stato italiano e dei gestori di infrastrutture ferroviarie nonché delle società di gestione aeroportuale all'interno dei sedimi aeroportuali, nelle aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti, nelle aree adiacenti alla rete autostradale entro una distanza non superiore a 300 metri;
- ai sensi delle modifiche effettuate sull'art. 20, comma 1-bis del D.Lgs n. 199 dell'8 novembre 2011 da parte dell'art. 5, comma 1 del DL Agricoltura, il divieto non opera anche "nel caso di progetti che prevedano impianti fotovoltaici con moduli collocati a terra finalizzati alla costituzione di una Comunità energetica rinnovabile ai sensi dell'articolo 31 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, nonché in caso di progetti attuativi delle altre misure di investimento del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), approvato con decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021, come modificato con decisione del Consiglio ECOFIN dell'8 dicembre 2023, e dal Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR".



Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	33 / 73


Alternativa progettuale 3 (scelta): Impianto agrivoltaico con inseguitori monoassiali (tracker)

Il proponente ha deciso di adottare l'alternativa "fotovoltaica", e più nello specifico, l'alternativa di realizzazione di un impianto agrivoltaico per quanto si dirà di seguito. Con il termine "agrivoltaico" è da intendersi qualsiasi sistema di produzione agricola e fotovoltaica realizzate sul medesimo terreno, in cui i pannelli fotovoltaici sono montati su strutture, tali da consentire pratiche di coltivazione convenzionali.

L'impianto agrivoltaico può essere considerato come l'evoluzione del concetto di "agricoltura conservativa"; l'agrivoltaico, dunque, non solo consente di conservare lo status quo delle aree interessate, ma anche di migliorare la qualità del suolo, favorire la biodiversità della flora e della fauna, mitigare gli effetti della crisi climatica sulle colture e, allo stesso tempo, ridurre gli impatti che la stessa agricoltura tradizionale riversa sull'ambiente, in termini di emissioni di CO2, producendo invece energia elettrica pulita e rinnovabile in una chiara sinergia di intenti.

Tale alternativa progettuale è stata valutata sulla scorta delle seguenti valutazioni:

- PRO:
 - Maggiore producibilità di energia elettrica (kWh/kWp);
 - Dislocazione distribuita degli inseguitori (vele) sul suolo;
 - Compatibile con agrivoltaico (agricoltura e/o zootecnica);
 - Progressi tecnologici e affidabilità elettronica e meccanica hanno drasticamente ridotto i problemi di manutenzione a lungo termine per i sistemi di tracciamento;
 - Impatto visivo progressivamente ridotto in funzione della rotazione (quasi nullo con le strutture a rotazione da 0° a 25°);
- CONTRO:
 - Costi di realizzazione e manutenzione più alti;
 - Complessità di realizzazione;
 - Impatto visivo ad angoli di rotazione superiori a 25°.



Confronto tra le alternative progettuali

Per facilitare il confronto fra le alternative progettuali considerate, utilizzare la metodologia di confronto di seguito esposta. Si è scelto di adoperare una tabella che riporti l'elenco dei diversi fattori considerati ed il rispettivo "indice di interferenza indotta" che può essere compreso fra basso (di lieve entità e con perturbazioni minime), medio-basso (di media entità e con perturbazioni moderate), medio-alto (di media entità e perturbazione moderata-alta), e alto (di alta entità, con perturbazioni significative).

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	34 / 73

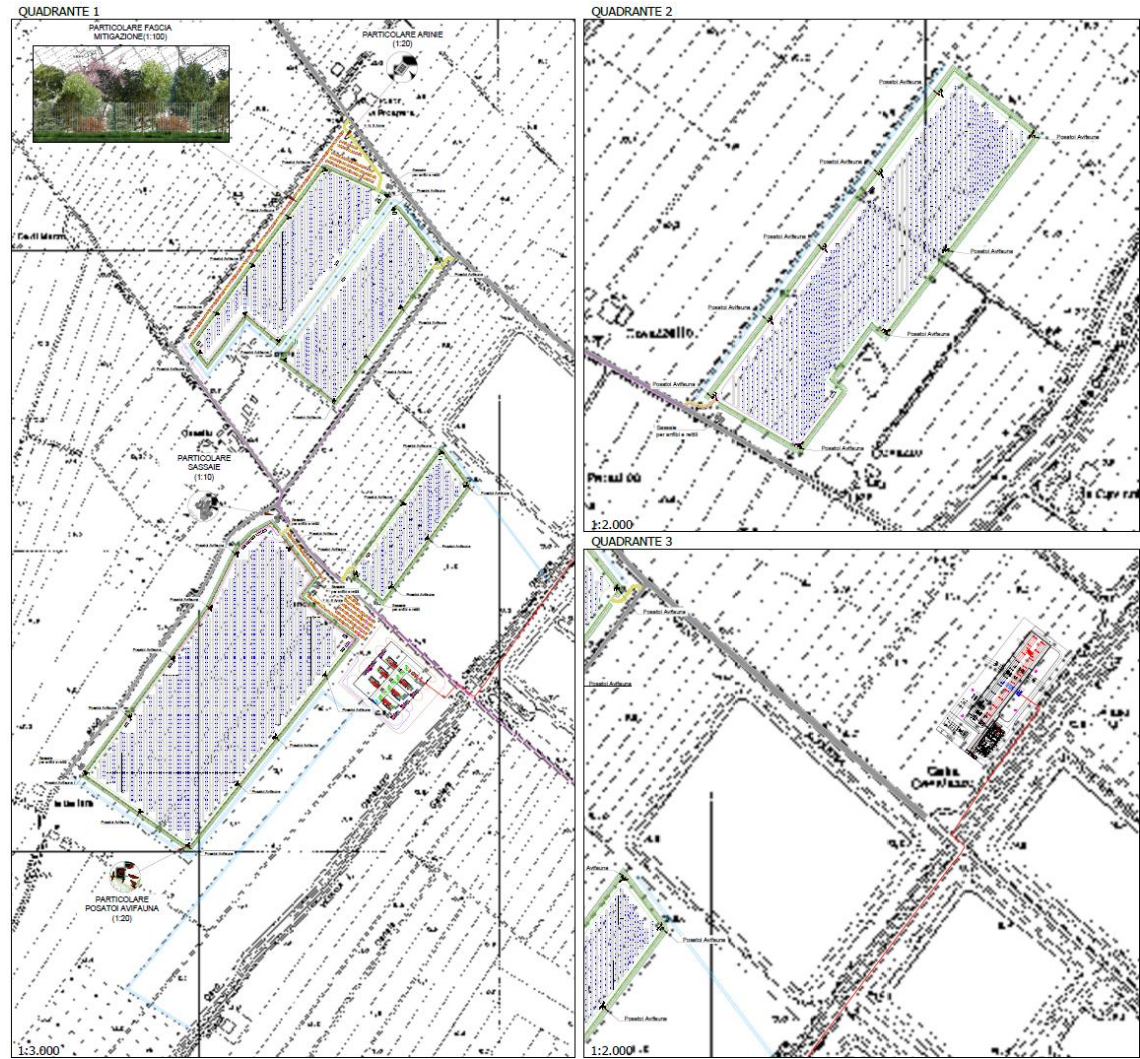
6. CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E FUNZIONALI DEL PROGETTO

Generatore Fotovoltaico

La superficie totale catastale interessata dall’iniziativa in esame è pari a circa **34,07 ha**, di cui quella recintata risulta essere pari a circa **24,57 ha** e quella destinata ad attività agricole pari a circa **24,44 ha**.

Nella tabella seguente sono elencate e descritte le principali caratteristiche tecniche e i dati di impianto.

Superficie di impianto:	24,57 ha
Tipo strutture di montaggio moduli fotovoltaici:	Inseguitori (tracker) mono-asse infissi al suolo
Moduli fotovoltaici (tipo):	GAMKO GKA210N132 750W
Tensione max sistema:	1.500 Volt
Potenza max modulo fotovoltaico:	750 Wp
Totale moduli fotovoltaici:	26.688
Moduli per stringa:	24
Totale stringhe:	1112
Potenza nominale generatore fotovoltaico (DC):	20.016 kWp
Inverter (tipo):	HUAWEI SUN2000-330KTL-H1
Potenza max inverter (PF=1):	330 kVA
Potenza Nominale inverter:	300 kW
Totale inverter:	67
Potenza totale inverter (AC):	20.000 kW
Tensione uscita inverter:	800 V
Trasformatore (tipo):	Skid (aperti) in resina
Potenza trasformatori BT/MT:	1600-2500-3150 kVA
Potenza trasformatore MT/AT (SEU):	25 MVA
Tensione primario/secondario trasformatori BT/MT:	0,8/30 kV
Tensione primario/secondario trasformatori MT/AT:	30/132 kV
Totale trasformatori:	1x 1.600 kVA + 2 x 2.500 + 5 x 3.150 kVA
Potenza totale trasformatori:	22.350 kVA
Rete di collegamento:	132 kV
Gestore della rete:	Terna S.p.A.
Potenza in immissione ai fini della connessione:	20.000 kW



Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	35 / 73

Progetto Agrivoltaico

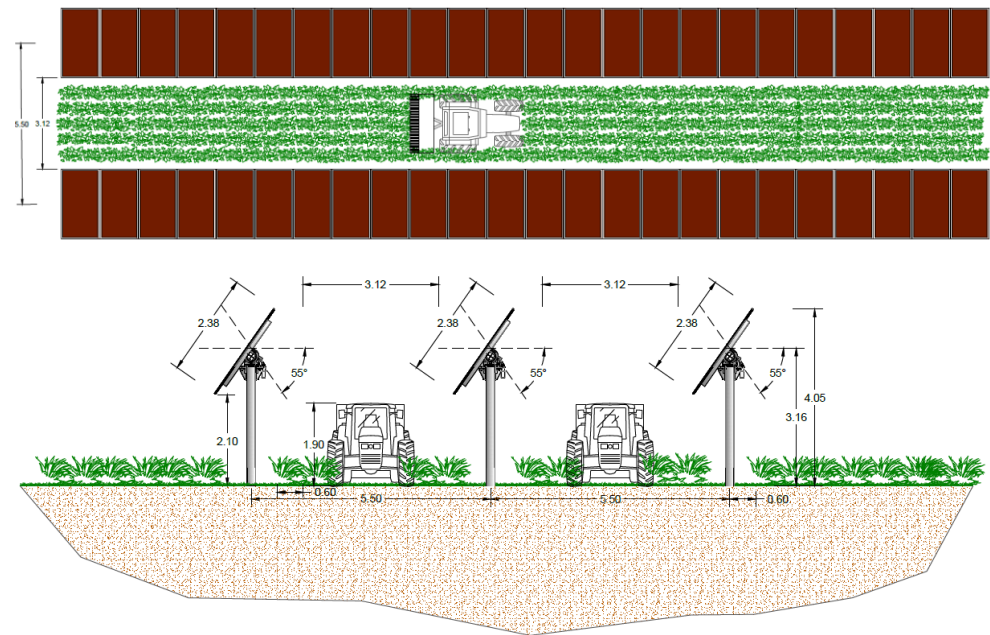
L'intera superficie agricola al momento è destinata all'agricoltura ed è gestita a seminativo e orticole con la coltivazione a rotazione di grano duro, grano tenero, orzo, soia, erba medica, barbabietola da zucchero, pomodoro. Al fine di garantire la valorizzazione del territorio e delle sue risorse in ottica agricola locale, il piano culturale di progetto prevede di passare ad un nuovo indirizzo culturale che porterà ad un maggiore resa economica, e quindi ad utilizzare la superficie agricola per la coltivazione di ortaggi misti, inserendo anche un'attività apistica e ricreando fasce con flora permanente mellifera.

L'inserimento dell'attività apistica è stato progettato al fine di contribuire in termini di: salvaguardia e tutela dell'Apis mellifera e supporto al servizio di impollinazione dell'entomofauna selvatica; aumento della biodiversità in situ e conservazione degli habitat locali; creazione di nicchie ecologiche e habitat; ricadute significative sul comparto ecologico-produttivo. Nelle immediate vicinanze delle arnie è in progetto la messa a dimora una fascia fiorita seminata con essenze mellifere. Le api avranno quindi a disposizione, oltre alla componente vegetazionale nettariana naturalmente presente in zona, quella prevista per la realizzazione della fascia fiorita e delle mitigazioni.

La conduzione agronomica proposta è stata progettata in modo da essere sostenibile e coerente con i disciplinari di produzione integrate, portando i conduttori dei fondi verso un'agricoltura di precisione, utile a:

- gestire razionalmente i fattori della produzione;
- attuare corrette strategie, al fine di garantire una buona qualità e tracciabilità del prodotto e performance competitive;
- ridurre i costi, in un'ottica di sostenibilità degli impatti ambientali.

Al fine di minimizzare l'impatto sull'ambiente si prevede una rotazione culturale con ortaggi misti: la variazione della specie coltivata sullo stesso appezzamento migliora la fertilità del terreno ed assicura, a parità di condizioni, una resa maggiore, oltre ad incrementare la tutela della biodiversità. Le scelte culturali e le tecniche di gestione delle colture adottate saranno pertanto in linea con gli obiettivi della nuova politica comunitaria Pac 2023/2027.



Elettrodotti interrati in MT 30 kV

I cavidotti interni all'impianto in MT, nonché il cavidotto interrato in MT di collegamento fra l'impianto in progetto e la Stazione Elettrica di Utanza (SEU), saranno costituiti da cavi unipolari direttamente interrati con protezione meccanica supplementare, in grado di sopportare, in relazione alla profondità di posa, le sollecitazioni derivanti dai carichi statici, dal traffico veicolare o da attrezzi manuali di scavo.

La posa verrà eseguita in uno scavo di profondità 1,1 m e larghezza alla base variabile in base al numero di conduttori presenti.

Sarà utilizzato il cavo della tipologia **ARE4HSE COMPACT-18/30 kV** o similare.

La lunghezza complessiva dell'elettrodotti interrati in MT 30kV di collegamento tra i sottocampi è di circa 6 km, mentre la lunghezza complessiva dell'elettrodotti interrati in MT 30kV di collegamento alla SEU è di circa 260 m.

Elettrodotti interrati in AT 132 kV di collegamento all'Ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV denominata "Massa Finalese" (Opera 4)

Per collegare la Stazione Elettrica di Utanza (SEU) di condivisione e di trasformazione 30/132 kV all'impianto di rete per la connessione (stallo TERNA localizzato all'interno della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV esistente di "Massa Finalese"), il progetto prevede la realizzazione di un cavidotto interrato 132 kV della lunghezza di circa 900 m.

Tale elettrodotti sarà realizzato mediante linee in cavo direttamente interrate, andando ad interessare quanto più possibile strade pubbliche asfaltate, ed avente le seguenti caratteristiche:

Stazione Elettrica di Utanza (SEU) di condivisione e di trasformazione 30/132 kV (Opera 3)

La SET e la stazione di condivisione sono necessarie ad elevare la tensione da 30 kV a 132 kV e per successivamente condividere con altri produttori la consegna dell'energia alla rete di TERNA.

La SEU è costituita da una sezione a 132 kV e una sezione a 30 kV ed è costituita dalle seguenti macchine di trasformazione.

- N° 6 trasformatori 30/132 kV (ONAN/ONAF) con variatore di rapporto sotto carico;

Per ogni macchina di trasformazione sono previste le seguenti apparecchiature:

- N° 3 scaricatori di sovratensione, SC;
- N° 3 trasformatori di tensione induttivi (fatturazione), TVI;
- N° 3 trasformatori di corrente (protezione e fatturazione), TA;
- N° 1 interruttore automatico, isolato in SF₆ con comando tripolare, INT;
- N° 3 trasformatori di tensione capacitivi (protezione e misura), TVC;
- N° 1 sezionatore di isolamento rotativo (tripolare), SEZ;
- N° 1 sezionatore di isolamento pantografo (tripolare), SEZ.P.

Ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV denominata "Massa Finalese" (Opera 5)

Affinché l'impianto in progetto venga connesso alla RTN, in accordo con la STMG, è necessario che la Stazione Elettrica (SE) esistente della RTN a 132 kV denominata "Massa Finalese" sia soggetta ad ampliamento. Nel dettaglio, l'adeguamento della suddetta Stazione Elettrica consisterà nell'ampliamento e raddoppio delle sbarre con l'introduzione di n. 3 stalli in modo da poter aumentare la capacità di smistamento della stazione stessa connessa alle linee RTN a 132 kV denominate "Massa Finalese – Mirandola CP" e "Finale Emilia- Massa Finalese".

Lo stalli di consegna TERNA sarà ubicato all'interno della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV esistente di "Massa Finalese" e sarà costituito da:

- N° 3 scaricatori di sovratensione;

ILIOS S.r.l.

Sede Legale:

Via Montenapoleone 8,
20121, Milano (MI)

Sede Operativa:

Via Massimo D'Azeglio 2, 70017,
Putignano (BA)

Telefono: +39 080 8935086

Email: info@iliositalia.com


PEC: iliospec@legalmail.it

CCIAA di MILANO

REA MI – 2660856

C.F. e P.IVA 12427580969



Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	ISO2.BS.A.001	Cod. Doc.:	ISO2.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	36 / 73

- Tipo cavo AT: ARE4H1H5E;
- Frequenza nominale: 50 Hz;
- Tensione nominale (Uo/U/Um): 87/132/170 kV;
- Corrente nominale: 1000 A;
- Sezione nominale del conduttore: 1600 mm².

- N° 3 terminali cavo AT;
- N° 3 trasformatori di tensione;
- N° 1 sezionatore di isolamento rotativo (tripolare);
- N° 3 trasformatori di corrente;
- N° 1 interruttore automatico, isolato in SF6 con comando tripolare;
- N° 2 sezionatori a pantografo (tripolare).

La corrente nominale dello stallo sarà pari a 1.250 A. Tutte le opere, se non diversamente specificato, saranno realizzate in osservanza delle Norme CEI, IEC, CENELEC, ISO, UNI in vigore.

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	37 / 73

ANALISI DEI RAPPORTI DI INTERVISIBILITA'

L'analisi sull'impatto visivo è stata effettuata tramite l'elaborazione di una carta di intervisibilità basata su un modello tridimensionale del terreno creato a partire dalle curve di livello; su di essa sono rappresentati i punti del territorio da cui è possibile vedere almeno un elemento dell'impianto e i punti dai quali l'impianto non è visibile.

La valutazione dell'impatto visivo risulta teorica in quanto non tiene conto degli ostacoli naturali e antropici che possono mascherare la vista dell'impianto.

Le mappe di intervisibilità sono state ottenute a partire da punti recettori dai quali le opere sono potenzialmente visibili. L'insieme di tali punti sul suolo costituisce il bacino visivo delle stesse (viewshed). In funzione della posizione di questi punti e della morfologia del territorio si ottiene la visualizzazione dell'area oggetto di analisi.

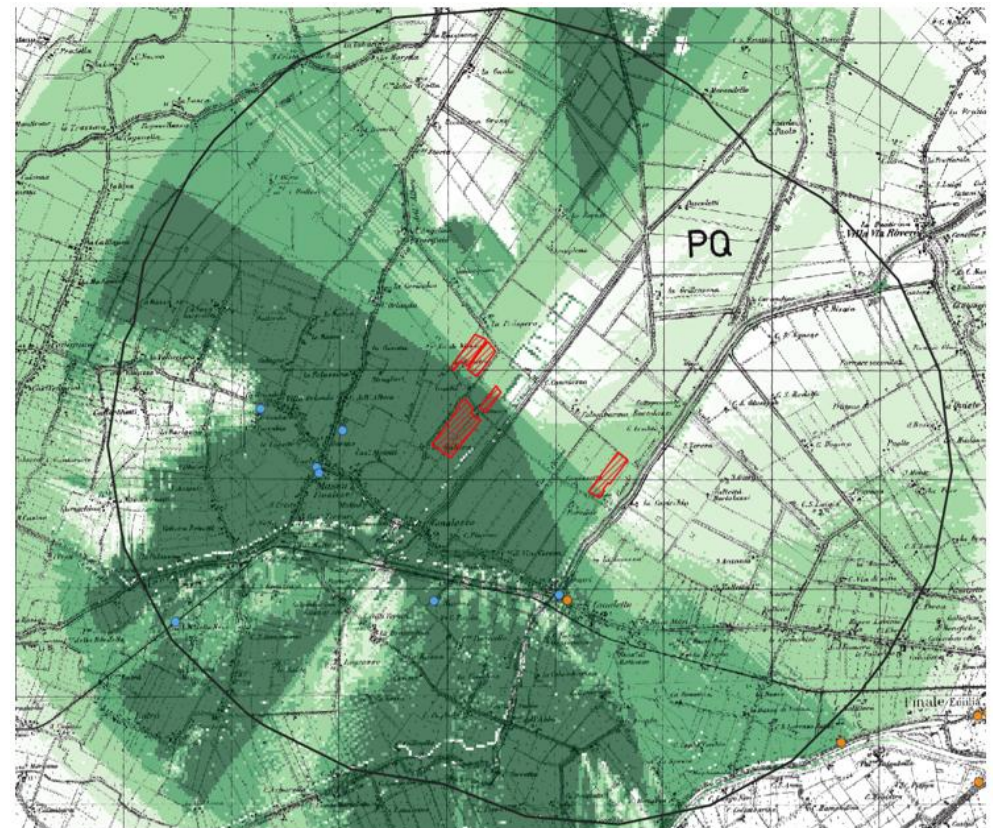
Si sottolinea che la valutazione dà per assunto che le condizioni ambientali siano ideali e una visione perfetta da parte dell'osservatore. È necessario tenere presente che, nella realtà, numerosi fattori possono condizionare la visibilità degli elementi che compongono il paesaggio, tra cui le condizioni atmosferiche e di illuminazione, oltre che le capacità visive e lo stato cognitivo dell'osservatore.

Dalla mappa di intervisibilità, data la natura pianeggiante del territorio di Finale Emilia, l'impianto in progetto viene percepito parzialmente dal centro urbano della frazione Massa Finalese e dai principali assi stradali adiacenti all'area di impianto. La percezione visiva risulta pressoché nulla in gran parte dell'area ad est dell'impianto. La potenziale visibilità si estende ad altre aree poste oltre i 3 km ma, per effetto della distanza, l'analisi percettiva perde di significato.





In riferimento ai beni di interesse storico culturale, dall'analisi di intervisibilità si evince che:

- l'impianto risulta teoricamente visibile dal Cimitero di Massa Finalese, dalla Chiesa e canonica di San Geminiano Vescovo in Massa Finalese (MO), dall'edificio ex delegazione comunale in Massa Finalese (MO) e dal Castello Carrobio in Massa Finalese (MO), posti ad ovest dell'impianto. Tuttavia, come si evince dalle foto riportate di seguito, l'impianto, data la presenza di elementi antropici di notevole impatto visivo e della vegetazione, non risulta visibile;
- dagli altri beni tutelati ai sensi della Parte II del D.Lgs. 42/2004 l'impianto è percepito parzialmente. Tuttavia, anche da questi punti, la reale percezione dell'impianto risulta nulla.

Per gli opportuni approfondimenti, si rimanda agli elaborati **IS02.BS.A.001_06_REL_PAES "Relazione Paesaggistica"** e **IS02.BS.A.001_14_OPCON_REL_PAES "OPERE CONNESSE - Relazione Paesaggistica"**.



LEGENDA:

-  Impianto di progetto
-  Buffer 3 km
-  Zona da cui risulta visibile l'impianto di progetto
-  Zona da cui non risulta visibile l'impianto di progetto

ILIOS S.r.l.

Sede Legale:

Via Montenapoleone 8,
20121, Milano (MI)

Sede Operativa:

Via Massimo D'Azeglio 2, 70017,
Putignano (BA)

Telefono: +39 080 8935086

Email: info@iliositalia.com
PEC: iliospec@legalmail.it

CCIAA di MILANO

REA MI – 2660856
C.F. e P.IVA 12427580969



Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	38 / 73

Analisi della reale percezione dell’opera – Impianto agrivoltaico

Nel seguito si riporta una rappresentazione fotografica dello stato attuale e dello stato post operam dell’area interessata dall’impianto agrivoltaico in esame, da punti lungo i principali percorsi stradali nelle vicinanze del sito di impianto (rif. IS02.BS.A.001_06_REL_PAES_FOTOI “Rilievo fotografico e fotoinserimenti”).



P.to	Ex ante		Ex post	
1				

Documento:	SINTESI NON TECNICA									<div><div>ILIOS</div><div>iliositalia.com</div></div>	
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	39 / 73

2		
3		

Documento:	SINTESI NON TECNICA									<div><div>ILIOS</div><div>iliositalia.com</div></div>	
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	40 / 73

4		
5		





Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	41 / 73

6		
7		

Documento:	SINTESI NON TECNICA									<div><div>ILIOS</div><div>iliositalia.com</div></div>	
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	42 / 73

8		
9		

Documento:	SINTESI NON TECNICA									<div><div>ILIOS</div><div>iliositalia.com</div></div>	
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	43 / 73

10		
11		

Documento:	SINTESI NON TECNICA									<div><div>ILIOS</div><div>iliositalia.com</div></div>	
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	44 / 73

12		
----	---	---

Analisi della reale percezione dell’opera – SEU e Ampliamento delle SE Terna

Per quanto riguarda l’impatto visivo determinato dalla realizzazione di Opera 3, Opera 4 e Opera 5, sono stati effettuati dei foto-inserimenti che simulano la presenza dell’ampliamento della SE Terna “Massa Finalese” e della Sottostazione di Utenza nel paesaggio dell’area di studio. (rif. IS02.BS.A.001_14_OPCON_REL_PAES “OPERE CONNESSE - Relazione Paesaggistica” e IS02.BS.A.001_14_OPCON_FOTOI “OPERE CONNESSE- Rilievo fotografico e fotoinserimenti”).



Documento:	SINTESI NON TECNICA									<div><div>ILIOS</div><div>iliositalia.com</div></div>	
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	45 / 73

P.to	Ex ante	Ex post
1	 <div>FOTO 1</div>	 <div>FOTO 1 - FOTOINSERIMENTO</div>
2	 <div>FOTO 2</div>	 <div>FOTO 2 - FOTOINSERIMENTO</div>

Documento:	SINTESI NON TECNICA									<div>ILIOS</div> <div>iliositalia.com</div>	
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	46 / 73

3	 <div>FOTO 3</div>	 <div>FOTO 3 - FOTOINSERIMENTO</div>
---	---	---

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	47 / 73

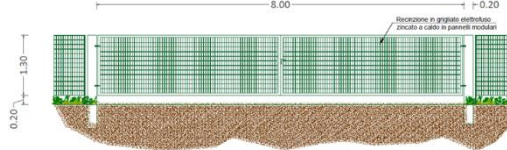
7. STIMA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI, MISURE DI MITIGAZIONE, DI COMPENSAZIONE E MONITORAGGIO

La tabella sottostante sintetizza gli impatti sulle componenti ambientali nelle fasi di costruzione, esercizio e dismissione, le relative misure di mitigazione e/o compensazione e il monitoraggio previsti nell'ambito delle iniziative in esame.


Documento:	SINTESI NON TECNICA									<div>ILIOS</div> <div>iliositalia.com</div>	
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	48 / 73

FATTORE AMBIENTALE	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA							
STATO	Il progetto in esame si localizza nel territorio comunale del Comune di Finale Emilia che presenta le caratteristiche di zona a bassa densità demografica: il comune interessato presenta densità abitativa inferiore a 500 abitanti per km ² e popolazione residente inferiore a 50.000 abitanti. Si deve però segnalare che tutti gli interventi previsti nel progetto in esame sono localizzati al di fuori dei centri abitati, così come delimitati dagli strumenti urbanistici comunali, e comunque a distanza da aree edificate di una certa estensione.							
IMPATTI SIGNIFICATIVI	REALIZZAZIONE OPERA				POST OPERAM			
	Le interazioni tra il progetto e il fattore ambientale Popolazione e Salute Umana sono sintetizzabili come segue:				Le interazioni tra il progetto e il fattore ambientale Popolazione e Salute Umana sono sintetizzabili come segue:			
	<ul style="list-style-type: none">emissioni di inquinanti gassosi e polveri in atmosfera dai mezzi e dalle attività di cantiere;emissioni sonore dai mezzi e dalle attività di realizzazione delle opere;emissioni di vibrazioni negli edifici abitativi a seguito delle operazioni di cantiere per la realizzazione dell'impianto agrovoltaiico e delle sue componenti;presenza del cantiere;interferenze per il traffico sulla viabilità ordinaria indotto dalle attività di cantiere.				<ul style="list-style-type: none">presenza delle nuove opere;emissioni sonore;emissione di campi elettromagnetici.			
	IMPATTO	CRITERIO DI VALUTAZIONE			MAGNITUDO	VULNERABILITÀ	SIGNIFICATIVITÀ	
	FASE DI CANTIERE COSTRUZIONE	Est.	Durata	Scala	Freq.			
	Emissioni gas e polveri	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE
	Emissioni sonore	LC	TP	NR	FR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE
	Emissioni vibrazioni	LC	TP	NR	FR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE
	Presenza cantiere	LC	TP	RC	FR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE
	Interferenza viabilità	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE
	FASE DI ESERCIZIO	Est.	Durata	Scala	Freq.			
	Presenza delle nuove opere (OPERA 1)	LC	LT	RC	CS	BASSA	MEDIA	MINIMA
	Emissioni sonore (OPERA 1)	LC	LT	RC	CS	BASSA	MEDIA	MINIMA
	Emissioni vibrazioni (OPERA 1)	LC	LT	RC	CS	BASSA	MEDIA	MINIMA
	Emissione campi elettromagnetici (OPERA 1)	LC	LT	RC	CS	BASSA	MEDIA	MINIMA
	Presenza delle nuove opere (OPERA 2)	LC	LT	NR	CS	BASSA	MEDIA	MINIMA
	Emissioni sonore (OPERA 2)	LC	LT	NR	RR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE
	Emissioni vibrazioni (OPERA 2)	LC	LT	NR	RR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE
	Emissione campi elettromagnetici (OPERA 2)	LC	LT	NR	CS	BASSA	MEDIA	MINIMA
	Presenza delle nuove opere (OPERA 3)	LC	LT	RC	CS	BASSA	MEDIA	MINIMA
	Emissioni sonore (OPERA 3)	LC	LT	RC	CS	BASSA	MEDIA	MINIMA
	Emissioni vibrazioni (OPERA 3)	LC	LT	RC	CS	BASSA	MEDIA	MINIMA
	Emissione campi elettromagnetici (OPERA 3)	LC	LT	RC	CS	BASSA	MEDIA	MINIMA
	Presenza delle nuove opere (OPERA 4)	LC	PM	NR	CS	BASSA	MEDIA	MINIMA
	Emissioni sonore (OPERA 4)	LC	PM	NR	RR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE
	Emissioni vibrazioni (OPERA 4)	LC	PM	NR	RR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE
	Emissione campi elettromagnetici (OPERA 4)	LC	PM	NR	CS	BASSA	MEDIA	MINIMA
	Presenza delle nuove opere (OPERA 5)	LC	PM	RC	CS	MEDIA	MEDIA	MODERATA
	Emissioni sonore (OPERA 5)	LC	PM	RC	CS	MEDIA	MEDIA	MODERATA
	Emissioni vibrazioni (OPERA 5)	LC	PM	RC	CS	MEDIA	MEDIA	MODERATA
	Emissione campi elettromagnetici (OPERA 5)	LC	PM	RC	CS	MEDIA	MEDIA	MODERATA
	FASE DI CANTIERE DISMISSIONE	Est.	Durata	Scala	Freq.			
	Emissioni gas e polveri	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE
	Emissioni sonore	LC	TP	NR	FR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE
	Emissioni vibrazioni	LC	TP	NR	FR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE
	Presenza cantiere	LC	TP	RC	FR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE
	Interferenza viabilità	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE
	In merito agli impatti in fase di esercizio definiti relativamente all'Opera 5, si deduce che questi sono da ritenersi trascurabili, in quanto l'Opera a realizzarsi sarà adiacente al sedime della Stazione Elettrica "Massa Finalese" esistente, ed avrà le medesime caratteristiche costruttive della SE esistente. Pertanto, la realizzazione di Opera 5- Opere di Rete- Ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV denominata "Massa Finalese" non comporterà alcuna incidenza rilevante sulla componente ambientale considerata rispetto alle condizioni riferite alla "Popolazione e Salute Umana" esistenti, inoltre trattasi di un'opera di interesse pubblico, indifferibile ed urgente ai sensi di quanto affermato dall'art. 1 comma 4 della Legge 10/91 e ribadito dall'art. 12 comma 1 del Decreto Legislativo 387/2003.							
	Inoltre, nella valutazione degli impatti potenziali nella fase di cantiere – Dismissione sull'agente fisico considerato, Opera 5 non viene tenuta in considerazione poiché come già detto § 3.5 essa non verrà dismessa.							
MISURE DI MITIGAZIONE	AO		CO			PO		
	NON PREVISTE		Si rimanda alle mitigazioni previste per le componenti atmosfera e rumore in fase di cantiere.			NON PREVISTE		
	AO		CO			PO		



Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	49 / 73

ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	NON PREVISTE		NON PREVISTE		NON PREVISTE	
FATTORE AMBIENTALE	BIODIVERSITÀ					
STATO	L'area oggetto del presente studio, a causa dell'attività dell'uomo, ha subito una notevole modificazione dello stato naturale. Il suo assetto vegetazionale, così come deducibile dalla consultazione dei dati "Corine Land Cover" ISPRA, è tuttavia caratterizzato dall'utilizzo dei terreni ad uso seminativo semplice: l'area di nostro interesse è caratterizzata da un paesaggio agrario con una netta prevalenza di terreni destinati alle coltivazioni intensive ed estensive caratterizzate in prevalenza da coltivazioni cerealicole. Dalle caratteristiche dell'area, la fauna presente è quella tipica della pianura padana (caratterizzata spesso da vaste aree a monocultura), limitata sia in numero di specie sia in quantità a causa dell'elevato grado di antropizzazione delle aree oltre che ad altri fattori presenti quali strade e insediamenti produttivi. La presenza di queste specie animali inoltre, è legata ai vari cicli culturali e alla tipologia delle stesse colture. Si rinvengono svariate specie di uccelli, sia migratori che stanziali o svernanti; la fauna terrestre è ben presente sul territorio ed è caratterizzata dalle specie tipiche delle aree agricole e urbane quali, tra i mammiferi la volpe (<i>Vulpes vulpes</i>), la lepre (<i>Lepus europaeus</i>), l'arvicola (<i>arvicola Lapepede</i>), il coniglio selvatico (<i>Oryctolagus cuniculus Linnaeus</i>), lo scoiattolo (<i>Sciurus vulgaris</i>) e il cinghiale (<i>Sus Scrofa Linnaeus</i>). Non mancano, inoltre, numerose specie di anfibi, rettili e invertebrati.					
IMPATTI SIGNIFICATIVI	REALIZZAZIONE OPERA			POST OPERAM		
	Le interazioni tra il progetto e il fattore ambientale Biodiversità possono essere così riassunte: <ul style="list-style-type: none">Emissioni atmosferiche di polveri (movimentazione dei terreni) e inquinanti (mezzi impiegati);Rischio di collisione di animali selvatici da parte dei mezzi di cantiere;Degrado e perdita di habitat naturali;Perdita di specie di flora e fauna minacciata.			Le interazioni tra il progetto e il fattore ambientale Biodiversità possono essere così riassunte: <ul style="list-style-type: none">Rischio del probabile fenomeno "abbagliamento" e "confusione biologica" sull'avifauna;Variazione del campo termico nella zona di installazione dei moduli;Emissioni acustiche da effetto corona;Degrado e perdita di habitat naturali;Perdita di specie di flora e fauna minacciata.		
	IMPATTO		MAGNITUDO	VULNERABILITÀ		SIGNIFICATIVITÀ
	FASE DI CANTIERE COSTRUZIONE					
	Emissioni atmosferiche (polveri e inquinanti) e sonore		BASSA	MEDIA	MINIMA	
	Rischio di collisione di animali selvatici da parte dei mezzi di cantiere		BASSA	MEDIA	MINIMA	
	Degrado e perdita di habitat naturali		BASSA	MEDIA	MINIMA	
	Perdita di specie di flora e fauna minacciata		BASSA	MEDIA	MINIMA	
	FASE DI ESERCIZIO					
	Rischio probabile fenomeno "abbagliamento" e "confusione biologica"		BASSA	MEDIA	MINIMA	
	Variazione del campo termico nella zona di installazione dei moduli		MEDIA	MEDIA	MODERATA	
	Emissioni acustiche dal funzionamento delle apparecchiature elettromeccaniche componenti l'impianto		BASSA	MEDIA	MINIMA	
	Degrado e perdita di habitat naturali		BASSA	MEDIA	MINIMA	
	Perdita di specie di flora e fauna minacciata		BASSA	MEDIA	MINIMA	
	FASE DI CANTIERE DISMISSIONE					
	Rischio di collisione di animali selvatici da parte dei mezzi di cantiere		BASSA	MEDIA	MINIMA	
	Disturbo per inquinamento atmosferico e acustico		BASSA	MEDIA	MINIMA	
	Degrado e perdita di habitat naturali		BASSA	MEDIA	MINIMA	
	Perdita di specie di flora e fauna minacciata		BASSA	MEDIA	MINIMA	
Nella valutazione degli impatti potenziali nella fase di cantiere – Dismissione sull'agente fisico considerato, Opera 5 non viene tenuta in considerazione poiché come già detto § 3.5 essa non verrà dismessa.						
MISURE DI MITIGAZIONE	AO		CO		PO	
	NON PREVISTE		Al fine di verificare l'effettiva presenza di specie di interesse conservazionistico nelle immediate vicinanze delle aree di intervento e la conseguente eventuale necessità di attuare particolari cautele, prima dell'avvio dei cantieri sarà realizzato un sopralluogo da parte di un esperto faunista. Qualora si verificasse la presenza di siti con presenza di specie di interesse conservazionistico, si dovrà evitare di operare in tali ambiti specifici durante i periodi di riproduzione e migrazione delle specie di interesse e durante il periodo riproduttivo degli anfibi (che cade per tutti tra la fine inverno e la primavera), al fine di evitare che si verifichino investimenti stradali (road-kills).		FAUNA: <u>Mantenimento di una luce libera di 20 cm fra recinzione e piano campagna per garantire il passaggio dei mammiferi di piccola e media taglia</u> , minimizzando così i disagi per lepri, volpi, talpe, etc.  <u>Installazione lungo la recinzione di stalli per i volatili</u>	

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	50 / 73

			<div></div> <p><u>Installazione di arnie</u></p> <p>Per una più ricca e diversificata biodiversità e per apportare benefici al territorio agrario circostante, si andranno ad installare all'interno di due aree appositamente dedicate, come indicato nei layout di progetto, due apiari composti da 6 arnie ciascuno per un totale di 12 arnie, dalle quali sarà possibile ricavare una produzione di circa kg. 400 di miele/anno.</p> <div></div> <p><u>Strisce di impollinazione con essenze mellifere</u></p> <p>Nelle immediate vicinanze delle arnie è in progetto la messa a dimora una fascia fiorita posta al di fuori della fascia di mitigazione perimetrale, ad Ovest/Nord – Ovest del campo fotovoltaico sito a Sud di Via Valle Acquosa e a Nord del campo fotovoltaico sito a Sud di Via Covazzi (vedasi layout di progetto), per una superficie complessiva di 1.20.00 ettari.</p> <p>Questa superficie dedicata alle fasce di impollinazione verrà seminata con un miscuglio di essenze mellifere, che oltre a fornire nutrimento per i pronubi, svolge ulteriori funzioni ecosistemiche.</p> <div></div> <p><u>Sassaie per anfiabi e rettili</u></p> <p>Si prevedono sassaie per quasi tutte le specie di rettili ed altri piccoli animali, offrendo loro nascondigli, postazioni soleggiate, siti per la deposizione delle uova e quartieri invernali. Grazie a queste piccole strutture il paesaggio agricolo diventa abitabile e attrattivo per numerose specie.</p>
--	--	--	--

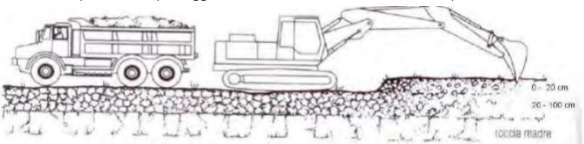
Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	51 / 73

			 <p>VEGETAZIONE:</p> <p>Ad ulteriore “mitigazione” delle opere relative all’installazione dell’impianto fotovoltaico, il progetto prevede la realizzazione di una ecotonale arboreo-arbustiva posta lungo tutto il lato esterno della recinzione e sarà funzionale alla mitigazione dell’impatto visivo evitando fenomeni di ombreggiamento nel campo fotovoltaico.</p> <p>La siepe sarà composta da 3 file di piante (quella più prossima alla recinzione composta da essenze arbustive, e le altre due composte da essenze ad altofusto) per una larghezza media di 5 metri (che si amplieranno con la crescita degli esemplari in funzione dello sviluppo delle ramificazioni).</p> <p>Le essenze verranno scelte fra quelle riportate in tabella in funzione delle disponibilità vivaistiche al momento del trapianto. Si cercherà di costituire una siepe composta dalle seguenti specie: Pioppo Bianco, Nocciolo, Orniello, Carpino bianco, Acero Campestre, Ciliegio, Gelso, Olivello spinoso.</p>  <p><i>Si fa presente che le piante ad altofusto, da piantare nella fascia naturalistica, saranno gestite con potatura periodica in maniera tale da garantire che l'altezza minima di tale filtro vegetale superi l'altezza massima dei moduli fotovoltaici nella loro configurazione di massima inclinazione. Al tempo stesso tale potatura risulta necessaria al fine di evitare fenomeni di ombreggiamento sui pannelli fotovoltaici che altrimenti comporterebbero perdite di producibilità di energia elettrica, garantendo comunque la compatibilità con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio.</i></p>																				
ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	<div>AO</div> <div>NON PREVISTE</div>	<div>CO</div> <div>Per quanto riguarda il monitoraggio della fauna, questo sarà realizzato secondo i protocolli di Valutazione di Impatto Ambientale messi a punto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e da ISPRA, ANEV e Legambiente Onlus.</div> <div>Questa è una sintesi delle attività di PMA della componente Fauna:</div> <table><thead><tr><th>Specie</th><th>Metodologia</th><th>Unità di campionamento e Dati</th><th>Frequenza</th><th>Durata</th></tr></thead><tbody><tr><td>Avifauna</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Specie ampiamente distribuite</td><td>Compilazione di checklist semplici e con primo tempo di rilevamento, censimenti a vista, mappaggio, punti di ascolto e transeetti lineari di ascolto (con o senza uso di playback)</td><td><u>Unità campionamento:</u> Numero di eventi fatali, frequenza di patologie/eventi sub letali, frequenza di casi di anomalie comportamentali. <u>Dati:</u> Statistiche descrittive, carte tematiche con layer informativi relativi a distribuzione e/o densità o tracciati di spostamento/migrazione, o ancora elaborazioni</td><td>Ogni 10 giorni</td><td>CO: 1 anno solare ogni 3 anni PO: 3 anni solari</td></tr><tr><td>Specie raggruppate e/o localizzate</td><td>conteggi in colonia riproduttiva, conteggi di gruppi di alimentazione, dormitorio, in volo di trasferimento.</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Specie	Metodologia	Unità di campionamento e Dati	Frequenza	Durata	Avifauna					Specie ampiamente distribuite	Compilazione di checklist semplici e con primo tempo di rilevamento, censimenti a vista, mappaggio, punti di ascolto e transeetti lineari di ascolto (con o senza uso di playback)	<u>Unità campionamento:</u> Numero di eventi fatali, frequenza di patologie/eventi sub letali, frequenza di casi di anomalie comportamentali. <u>Dati:</u> Statistiche descrittive, carte tematiche con layer informativi relativi a distribuzione e/o densità o tracciati di spostamento/migrazione, o ancora elaborazioni	Ogni 10 giorni	CO: 1 anno solare ogni 3 anni PO: 3 anni solari	Specie raggruppate e/o localizzate	conteggi in colonia riproduttiva, conteggi di gruppi di alimentazione, dormitorio, in volo di trasferimento.				<div>PO</div>
Specie	Metodologia	Unità di campionamento e Dati	Frequenza	Durata																			
Avifauna																							
Specie ampiamente distribuite	Compilazione di checklist semplici e con primo tempo di rilevamento, censimenti a vista, mappaggio, punti di ascolto e transeetti lineari di ascolto (con o senza uso di playback)	<u>Unità campionamento:</u> Numero di eventi fatali, frequenza di patologie/eventi sub letali, frequenza di casi di anomalie comportamentali. <u>Dati:</u> Statistiche descrittive, carte tematiche con layer informativi relativi a distribuzione e/o densità o tracciati di spostamento/migrazione, o ancora elaborazioni	Ogni 10 giorni	CO: 1 anno solare ogni 3 anni PO: 3 anni solari																			
Specie raggruppate e/o localizzate	conteggi in colonia riproduttiva, conteggi di gruppi di alimentazione, dormitorio, in volo di trasferimento.																						

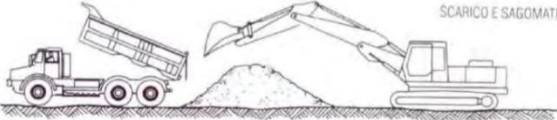
Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	52 / 73

				grafiche e carte che uniscono informazioni sugli habitat e specie target.		
		Mammiferi terrestri				
		Carnivori	ispezione di percorsi campione per il rilevamento di tracce; fotografie (camera trapping).	L'area in esame viene suddivisa in unità di griglia di lato 1 km, variabile a seconda della specie, ed i dispositivi sono collocati all'interno di quadrati, selezionati secondo criteri probabilistici fra tutti quelli disponibili.	Ogni anno.	---
		Lagomorfi	I principali metodi si basano sull'osservazione e il conteggio di segni di presenza/individui lungo transetti lineari o sulla cattura-marcatura-ricattura di esemplari. Per la cattura delle lepri si usano reti nelle quali gli animali vengono convogliati tramite batture; per i conigli si usano trappole con esca alimentare fresca.	L'unità di campionamento è rappresentata da transetti lineari. Per il coniglio, lo schema di posizionamento delle trappole dipende dalla distribuzione degli esemplari sul territorio. Con popolazioni concentrate le trappole sono collocate in cerchi concentrici attorno ai sistemi di tane alla distanza di circa 50 m l'una dall'altra; in presenza di popolazioni rarefatte si usa invece uno schema a griglie di 50-100 m di intervallo tra le trappole.	Ogni anno.	
		Micromammiferi	Cattura-marcatura-ricattura	L'area in esame viene suddivisa in unità di griglia di lato 1 km, con dimensione delle celle variabile a seconda della specie, ed i dispositivi di cattura sono collocati all'interno di quadrati selezionati secondo criteri probabilistici fra tutti quelli disponibili.	Ogni anno.	
		Anfibi				
		Anfibi	Transetti (visivi e audio): si esegue un percorso lineare di lunghezza definita e vengono contati gli individui presenti a destra e sinistra del percorso. La distanza tra un transetto e l'altro deve essere fissa e non deve essere inferiore a 5 metri. Visual Encounter Surveys: consiste nel percorrere un'area a piedi, secondo una tempistica stabilita, ed annotare le specie e gli individui osservati durante il percorso. A differenza del transetto di campionamento questo metodo può essere applicato intorno ad una pozza e lungo un percorso a reticolo ed è generalmente utilizzato per monitorare superfici molto ampie.	Transetto lineare di 2x100m	Gli anfibi devono essere monitorati con frequenza annuale durante i tre periodi "biologici": riproduttivo, post-riproduttivo, pre-ibernazione.	---
		Rettili				
		Rettili	metodi di rilevamento per osservazione diretta (censimento a vista lungo transetti lineari e conta totale in quadrati campione)	Transetto lineare 100x500m	Stagionale	---
		FATTORE AMBIENTALE	SUOLO, USO DEL SUOLO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE			
STATO	Dalla "Carta dei principali ambienti pedologici della Regione Emilia Romagna", è possibile riconoscere i dieci principali ambienti pedologici che riassumono le conoscenze desumibili dalle carte dei suoli regionali. Ciascun ambiente ha caratteri distintivi collegati a fattori geologici, morfologici, climatici, di uso del suolo e ovviamente pedologici. I due principali ambienti pedologici in cui ricadono le aree interessate dal progetto in esame sono: <ul style="list-style-type: none">Aree morfologicamente depresse della pianura alluvionale;Aree morfologicamente rilevate della pianura alluvionale.					
IMPATTI SIGNIFICATIVI	REALIZZAZIONE OPERA			POST OPERAM		
	Le interazioni tra il progetto e il Fattore Ambientale Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare possono essere così riassunte: <ul style="list-style-type: none">Occupazione temporanea di suolo;Impatto sul patrimonio agroalimentare.			Le interazioni tra il progetto e il Fattore Ambientale Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare possono essere così riassunte: <ul style="list-style-type: none">Sottrazione definitiva di suolo legata all'impronta delle opere;Condizionamenti all'uso del suolo.		

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	53 / 73

	IMPATTO	CRITERIO DI VALUTAZIONE				MAGNITUDO	VULNERABILITÀ	SIGNIFICATIVITÀ
	FASE DI CANTIERE COSTRUZIONE	Est.	Durata	Scala	Freq.			
	Occupazione temporanea di suolo	LC	TP	NR	FR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE
	Impatto sul patrimonio agroalimentare	LC	TP	NR	FR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE
	FASE DI ESERCIZIO	Est.	Durata	Scala	Freq.			
	Sottrazione definitiva di suolo (OPERA 1)	LC	LT	RC	CS	BASSA	MEDIA	MINIMA
	Condizionamenti all'uso del suolo (OPERA 1)	LC	LT	RC	CS	BASSA	MEDIA	MINIMA
	Condizionamenti all'uso del suolo (OPERA 2)	LC	LT	NR	CS	BASSA	MEDIA	MINIMA
	Sottrazione definitiva di suolo (OPERA 3)	LC	LT	RC	CS	BASSA	MEDIA	MINIMA
	Condizionamenti all'uso del suolo (OPERA 3)	LC	LT	RC	CS	BASSA	MEDIA	MINIMA
	Condizionamento all'uso del suolo (OPERA 4)	LC	PM	NR	CS	BASSA	MEDIA	MINIMA
	Sottrazione definitiva di suolo (OPERA 5)	LC	PM	RC	CS	MEDIA	MEDIA	MODERATA
	Condizionamenti all'uso del suolo (OPERA 5)	LC	PM	RC	CS	MEDIA	MEDIA	MODERATA
	FASE DI CANTIERE DISMISSIONE	Est.	Durata	Scala	Freq.			
	Occupazione temporanea di suolo	LC	TP	NR	FR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE
	Impatto sul patrimonio agroalimentare	LC	TP	NR	FR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE
Si specifica in merito agli impatti in fase di esercizio definiti relativamente all'Opera 5, che questi sono da ritenersi trascurabili, in quanto l'area su cui sarà realizzata tale Opera in adiacenza al sedime della Stazione Elettrica "Massa Finalese" esistente. Pertanto la realizzazione di Opera 5- Ampliamento della Stazione Elettrica denominata "Massa Finalese" non comporterà alcuna nuova reale sottrazione di suolo ed alcun ulteriore condizionamento all'uso del suolo, come già sottolineato precedentemente, inoltre trattasi di un'opera di interesse pubblico, indifferibile ed urgente ai sensi di quanto affermato dall'art. 1 comma 4 della Legge 10/91 e ribadito dall'art. 12 comma 1 del Decreto Legislativo 387/2003.								
Inoltre, nella valutazione degli impatti potenziali nella fase di cantiere – Dismissione sull'agente fisico considerato, Opera 5 non viene tenuta in considerazione poiché come già detto § 3.5 essa non verrà dismessa.								
MISURE DI MITIGAZIONE	AO	CO				PO		
	NON PREVISTE	<p>In generale, la cantierizzazione dell'opera prevede il trasporto dei materiali effettuato per parti. Con tale accorgimento viene evitato l'impiego di mezzi pesanti che avrebbero richiesto piste di accesso più ampie; per quanto riguarda l'apertura di nuovi accessi di cantiere, tale attività sarà limitata a pochi sostegni e riguarderà al massimo brevi raccordi non pavimentati, all'interno di aree agricole, evitando l'interferenza con le poche formazioni naturali presenti.</p> <p>In tutti i casi in cui sarà necessaria l'asportazione del suolo, per la realizzazione di opere che prevedano il successivo ripristino dei luoghi, prima di avviare le attività saranno adottati idonei accorgimenti per la tutela della risorsa pedologica. Si farà in particolare riferimento a quanto indicato dalle Linee Guida ISPRA 65.2/2010.</p> <p>Gli scavi saranno eseguiti avendo cura di conservare gli orizzonti più superficiali del suolo nell'ordine originario, così da preservarne la fertilità.</p> <p>Al fine di garantire il mantenimento della fertilità dei suoli nelle aree di lavorazione, sarà attuato il preventivo scotico dello strato superficiale di terreno per uno spessore variabile tra 30 e 50 cm, in tutte le aree interferite dalle attività per la realizzazione delle opere in progetto (elettrodotto aerei e stazioni elettriche).</p> <p>Nell'asportazione dello strato più superficiale si deve sempre considerare la vulnerabilità del materiale trattato, pertanto sono da preferire, come mezzi d'opera, gli escavatori che consentono il carico immediato, rispetto ad altre macchine che agiscono per spinta (ruspe), cercando di evitare movimentazioni ripetute od il passaggio eccessivo dei mezzi sul materiale asportato.</p>  <p>Tale substrato sarà accantonato in cumuli di stoccaggio di altezza contenuta all'interno dello stesso micro-cantiere sostegno o del cantiere lineare elettrodotto, accuratamente separati dal rimanente materiale di scavo per poi essere riutilizzato negli interventi di ripristino. Tali cumuli saranno costituiti da strati di terreno depositi in modo da non sovvertire o alterare l'originaria disposizione degli orizzonti. La durata e le tipologie di lavorazioni previste fanno escludere rischi di perdita della fertilità del terreno accantonato e possibili inquinamenti dello stesso.</p>				<p>L'attenta progettazione degli interventi ha permesso di minimizzare gli impatti in fase di esercizio in termini di occupazione di suolo.</p> <p>L'Opera 1 per la quasi totalità manterrà, al termine delle operazioni di cantiere per l'installazione dei pannelli fotovoltaici e la realizzazione degli interventi colturali previsti nell'ambito del progetto agrivoltaico, le sue caratteristiche di terreno agricolo, in quanto l'“occupazione” di suolo dovuta al fotovoltaico è riconducibile solo alla superficie delle apparecchiature elettromeccaniche e delle cabine tecniche all'interno dell'impianto, dei sostegni delle strutture su cui sono installati i pannelli fotovoltaici e delle opere di drenaggio, e pertanto risulta essere una percentuale non rilevante rispetto all'area agricola totale attualmente disponibile. Infatti, la superficie totale interessata dall'iniziativa in esame è pari a circa 34,07 ha, di cui la superficie occupata da moduli fotovoltaici (posizionati in orizzontale), apparecchiature elettromeccaniche, strade bianche interne e cabine tecniche, opere di drenaggio connesse, fascia di mitigazione ecc., ovvero dalle opere funzionali al generatore fotovoltaico, è pari a 11,49 ha (33 % della superficie totale), mentre la restante area e gran parte delle aree al di sotto dei pannelli fotovoltaici (c.a. 4,17 ha), pari a 24,44 ha (72 % della superficie totale), sarà utilizzata per le coltivazioni previste dal Piano Culturale.</p>		

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	54 / 73

		 <p>Il materiale di scotico così accantonato potrà essere riutilizzato nell'intervento di ripristino delle superfici interferite, nella successiva fase di sistemazione a fine lavori. Il ripristino pedologico, in tutte le aree interferite in fase di cantiere, contemplerà il riutilizzo dello strato esistente.</p> <p>Prima di iniziare le operazioni di rinterro degli scavi con il riutilizzo del medesimo materiale proveniente dall'escavazione, questo sarà ispezionato rimuovendo eventuali materiali estranei presenti. I materiali eccedenti, inclusi i corpi estranei di cui sopra, saranno rimossi, raccolti e smaltiti secondo le modalità previste dalla normativa vigente.</p> <p>Le attività di ripristino, sia delle aree di micro-cantiere e tesatura, sia dei tratti di pista di cantiere, permetteranno di minimizzare gli eventuali impatti riportando la componente allo stato ante-operam.</p> <p>Le varie tipologie di suolo attraversate saranno, per quanto tecnicamente possibile, preservate anche nella loro struttura, ricostituendole senza impoverirle.</p>	
ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	AO	CO	PO
	Le caratteristiche fisiche e chimiche del terreno verranno definite analizzando i seguenti parametri: Ph, conducibilità, azoto totale, sostanze organiche, potassio solubile, fosforo solubile, calcio solubile, carbonio solubile.	Gli stessi parametri verranno monitorati annualmente e confrontati con quelli ante operam.	Gli stessi parametri verranno analizzati e confrontati con quelli in ante operam e in corso operam.
FATTORE AMBIENTALE:	GEOLOGIA		
STATO	<p>Il comparto territoriale in studio è situato nella porzione settentrionale della Bassa Pianura Modenese, a Sud del Fiume Po e ad est del Fiume Panaro; l'area in oggetto è ubicata nel settore occidentale del territorio comunale di Finale Emilia, ad est dell'abitato di Massa Finalese.</p> <p>L'area in esame, dal punto di vista geologico, ricade nella pianura modenese, la quale, a sua volta, è compresa in quella emiliano-romagnola che costituisce il settore meridionale della pianura padana, la più grande piana alluvionale d'Italia, formata dai depositi del fiume Po e dei suoi affluenti. Essa ha cominciato a formarsi nel Pleistocene medio, circa 500.000 anni fa, quando, a seguito del sollevamento in atto, il mare si è spostato dal margine appenninico, via via sempre più verso est, sino alla sua attuale posizione.</p> <p>Il sottosuolo è contraddistinto da un forte accumulo di sedimenti alluvionali quaternari che appoggiano, con discontinuità a discordanza semplice, sul substrato di sedimenti marini del pliocene superiore e del pleistocene inferiore.</p> <p>Tale corpo sedimentario è il risultato dell'evoluzione dei corsi d'acqua, legata sia alle variazioni climatiche pleistoceniche sia ai recenti movimenti tettonici della zona di margine, vale a dire di quella fascia interposta tra la Pianura s.l. in abbassamento e l'Appennino in sollevamento.</p> <p>L'area di intervento risulta interessata da depositi alluvionali quali "Depositi di canale e argine" e "Depositi di piana inondabile e area interfluviale".</p>		
IMPATTI SIGNIFICATIVI	REALIZZAZIONE OPERA	POST OPERAM	
	Le interazioni tra il progetto e il fattore ambientale Geologia possono essere così riassunte: <ul style="list-style-type: none">• modifiche morfologiche del sito;• fenomeni di dissesto;• alterazione della struttura del sottosuolo nella fase di scavo e rinterro;• compattazione del suolo;• dilavamento ed erosione del sottosuolo;• possibile contaminazione delle matrici sottosuolo dovuta ad eventi accidentali;• alterazioni connesse alle ricadute di inquinanti su suolo e sottosuolo.	Le interazioni tra il progetto e il fattore ambientale Geologia possono essere così riassunte: <ul style="list-style-type: none">• potenziale contaminazione del suolo per effetto di sversamenti/spandimenti accidentali.	


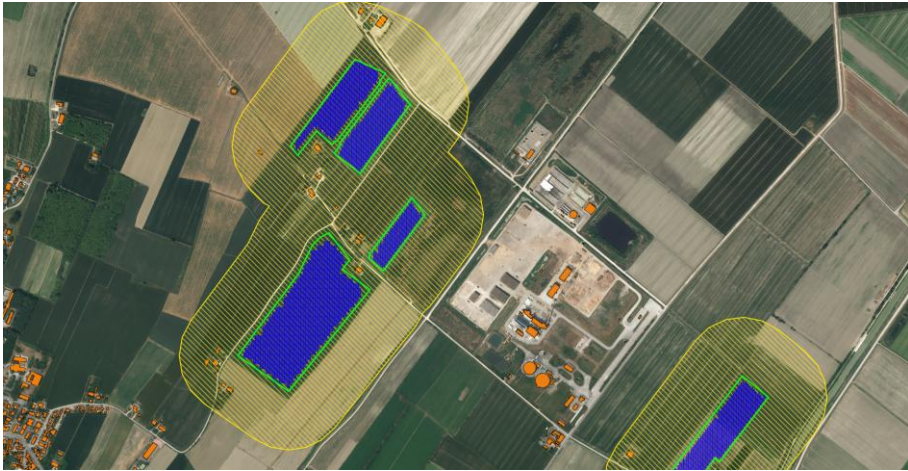
Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	55 / 73

	IMPATTO	CRITERIO DI VALUTAZIONE				MAGNITUDO	VULNERABILITÀ	SIGNIFICATIVITÀ	
	FASE DI CANTIERE COSTRUZIONE	Est.	Durata	Scala	Freq.				
	Modifiche morfologiche del sito	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE	
	Fenomeni di dissesto	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE	
	Alterazione della struttura del sottosuolo	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE	
	Compattazione del suolo	LC	TP	NR	PF	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE	
	Dilavamento ed erosione del sottosuolo	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE	
	Contaminazione delle matrici sottosuolo	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE	
	Alterazioni del suolo e sottosuolo connesse alle ricadute di inquinanti	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE	
	FASE DI ESERCIZIO	Est.	Durata	Scala	Freq.				
	Potenziale contaminazione suolo (OPERA 3)	LC	PM	RC	RR	BASSA	MEDIA	MINIMA	
	FASE DI CANTIERE DISMISSIONE	Est.	Durata	Scala	Freq.				
	Modifiche morfologiche del sito	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE	
	Fenomeni di dissesto	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE	
	Alterazione della struttura del sottosuolo	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE	
	Compattazione del suolo	LC	TP	NR	PF	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE	
	Dilavamento ed erosione del sottosuolo	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE	
	Contaminazione delle matrici sottosuolo	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE	
	Alterazioni del suolo e sottosuolo connesse alle ricadute di inquinanti	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE	
	Nella valutazione degli impatti potenziali nella fase di cantiere – Dismissione sull'agente fisico considerato, Opera 5 non viene tenuta in considerazione poiché come già detto § 3.5 essa non verrà dismessa.								
	MISURE DI MITIGAZIONE	AO	CO				PO		
		NON PREVISTE	Durante la fase di costruzione si adotteranno tutte le cautele al fine di evitare incidenti di ogni tipo che possano comportare inquinamento del suolo. In particolare, ogni attività di manutenzione e rifornimento delle macchine di cantiere di carburante e/o lubrificanti dovrà avvenire nel cantiere base su una superficie adeguatamente impermeabilizzata. Saranno utilizzati idonei dispositivi al fine di evitare la dispersione nel terreno di residui derivanti dalle lavorazioni. Per quanto riguarda depositi temporanei e aree di lavorazione quali le postazioni di tesatura: <ul style="list-style-type: none">saranno predisposte tutte le misure idonee alla protezione del suolo disponendo sulla superficie interessata appositi teli plastici di spessore adeguato;saranno evitati depositi provvisori in corrispondenza delle aree riparali e di pertinenza dei corsi d'acqua, fossi o scoline;si provvederà sollecitamente alla pulizia e al ripristino delle aree utilizzate, una volta completate le operazioni di rinterro e trasporto dei materiali. Per quanto concerne la possibile contaminazione delle matrici suolo e sottosuolo dovuta ad eventi accidentali, quali sversamenti in fase di cantiere, si adotteranno tutte le cautele al fine di evitare incidenti di ogni tipo; in particolare ogni microcantiere sarà dotato di kit antisversamento olii (es. sepolite) e le attività di manutenzione delle macchine dovranno avvenire esclusivamente in corrispondenza di superfici rese impermeabili dall'interposizione di un telo in HDPE di separazione con il suolo in posto e la realizzazione di una canaletta perimetrale con pozzetto di raccolta al fine di contenere eventuali sversamenti accidentali.				Come già emerso, l'attenta progettazione degli interventi ha permesso di minimizzare gli impatti in fase di esercizio in termini di occupazione di suolo. Infatti l'area di impianto di Opera 1 per la quasi totalità manterrà le sue caratteristiche di terreno agricolo, in quanto, l'“occupazione” di suolo dovuta al fotovoltaico è riconducibile solo alla superficie delle apparecchiature elettromeccaniche e delle cabine tecniche all'interno dell'impianto, dei sostegni delle strutture su cui sono installati i pannelli fotovoltaici e delle opere di drenaggio e, pertanto risulta essere una percentuale non rilevante rispetto all'area agricola totale attualmente disponibile. Ciò è possibile dalle opere previste nell'ambito della realizzazione dell'impianto di tipo agrivoltaico: le aree al di sotto dei pannelli fotovoltaici, e non solo, continueranno ad essere coltivate.		
ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	AO	CO				PO			
	NON PREVISTE	NON PREVISTE				NON PREVISTE			
FATTORE AMBIENTALE	ACQUE								
STATO	Dai sondaggi effettuati nelle aree di impianto, è stata rilevata la presenza della falda acquifera superficiale alla profondità di circa 0,90 ± 2,80 m dal p.c. Si sottolinea che le opere in progetto non prevedono la realizzazione di emungimenti dalla falda acquifera, né di emissioni di sostanze chimico- fisiche che possano provocare danni alla copertura superficiale, alle acque superficiali e alle acque sotterranee. I sottocampi di Opera 1, Opera 2, Opera 3 e Opera 5 non presentano interferenze con gli elementi del reticolo idrografico superficiale; mentre, per quanto riguarda il cavidotto in MT interno all'impianto di Opera 1 e Opera 4, essi interferiscono con il Cavo Canalazzo: tali interferenze evidenziate verranno superate sfruttando la viabilità esistente o mediante tecnica TOC o mediante ancoraggio del cavidotto alle infrastrutture esistenti (qualora in fase successiva, si dovesse accertare l'impossibilità tecnica di ancorare i cavidotti ai ponti esistenti, si adopererà la tecnica TOC per superare tale interferenza). La tecnica TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata) è una tecnologia no-dig (dall'inglese no-digging ovvero "senza scavo") idonea all'installazione di nuove condotte senza effettuare scavi a cielo aperto. La posa con la tecnica TOC sarà eseguita con apposito macchinario perforatore, avente diametro esterno pari a 200 mm, e apparecchiature di guida e controllo, seguendo il tracciato planimetrico e le quote di progetto.								
IMPATTI SIGNIFICATIVI	REALIZZAZIONE OPERA				POST OPERAM				
	Le interazioni tra il progetto e il fattore ambientale Acque possono essere così riassunte:				Le interazioni tra il progetto e il fattore ambientale Acque possono essere così riassunte:				

Documento:	SINTESI NON TECNICA									<div>ILIOS</div> <div>iliositalia.com</div>	
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	56 / 73

	<ul style="list-style-type: none">• Prelievi idrici per necessità del cantiere;• Possibile inquinamento del suolo e delle falde legato all'utilizzo di fanghi bentonitici;• Possibile inquinamento delle falde e dei corsi d'acqua legato ad eventi accidentali di sversamento;• Alterazioni connesse alle ricadute di inquinanti su acque superficiali e suolo.	<ul style="list-style-type: none">• Utilizzo acqua per pulizia moduli fotovoltaici;• potenziale contaminazione della falda per effetto di sversamenti/spandimenti accidentali in fase di esercizio;• interferenza con la falda sotterranea.																																																																																																																															
	<table><tr><th>IMPATTO</th><th colspan="4">CRITERIO DI VALUTAZIONE</th><th>MAGNITUDO</th><th>VULNERABILITÀ</th><th>SIGNIFICATIVITÀ</th></tr><tr><th>FASE DI CANTIERE COSTRUZIONE</th><th>Est.</th><th>Durata</th><th>Scala</th><th>Freq.</th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><td>Prelievi idrici per necessità del cantiere</td><td>LC</td><td>TP</td><td>NR</td><td>RR</td><td>TRASCURABILE</td><td>ALTA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Possibile inquinamento falde/soilo dall'utilizzo di fanghi bentonitici</td><td>LC</td><td>TP</td><td>NR</td><td>RR</td><td>TRASCURABILE</td><td>ALTA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Possibile inquinamento falde/corsi d'acqua per sversamenti accidentali</td><td>LC</td><td>TP</td><td>NR</td><td>RR</td><td>TRASCURABILE</td><td>ALTA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Alterazioni connesse alle ricadute di inquinanti su acque superficiali e suolo</td><td>LC</td><td>TP</td><td>NR</td><td>RR</td><td>TRASCURABILE</td><td>ALTA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><th>FASE DI ESERCIZIO</th><th>Est.</th><th>Durata</th><th>Scala</th><th>Freq.</th><th colspan="3"></th></tr><tr><td>Utilizzo acqua per pulizia moduli FV</td><td>LC</td><td>LT</td><td>RC</td><td>RR</td><td>TRASCURABILE</td><td>ALTA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Potenziale contaminazione falda per sversamenti/spandimenti accidentali (OPERA 1)</td><td>LC</td><td>LT</td><td>RC</td><td>RR</td><td>TRASCURABILE</td><td>ALTA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Interferenza con la falda sotterranea (OPERA 1)</td><td>LC</td><td>LT</td><td>RC</td><td>RR</td><td>TRASCURABILE</td><td>ALTA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Potenziale contaminazione falda per sversamenti/spandimenti accidentali (OPERA 3)</td><td>LC</td><td>LT</td><td>RC</td><td>RR</td><td>TRASCURABILE</td><td>ALTA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Interferenza con la falda sotterranea (OPERA 3)</td><td>LC</td><td>LT</td><td>RC</td><td>PF</td><td>BASSA</td><td>ALTA</td><td>MODERATA</td></tr><tr><th>FASE DI CANTIERE DISMISSIONE</th><th>Est.</th><th>Durata</th><th>Scala</th><th>Freq.</th><th colspan="3"></th></tr><tr><td>Prelievi idrici per necessità del cantiere</td><td>LC</td><td>TP</td><td>NR</td><td>RR</td><td>TRASCURABILE</td><td>ALTA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Possibile inquinamento falde/corsi d'acqua per sversamenti accidentali</td><td>LC</td><td>TP</td><td>NR</td><td>RR</td><td>TRASCURABILE</td><td>ALTA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Alterazioni connesse alle ricadute di inquinanti su acque superficiali e suolo</td><td>LC</td><td>TP</td><td>NR</td><td>RR</td><td>TRASCURABILE</td><td>ALTA</td><td>TRASCURABILE</td></tr></table> <p>Si precisa che, nella valutazione degli impatti potenziali nei confronti del fattore ambientale in esame, non sono stati presi in considerazione i cavidotti (Opera 2 e Opera 4), e Opera 5. Infatti, i cavidotti non causano forme di inquinamento per sversamenti accidentali; mentre, Opera 5 non prevede i trasformatori. Infatti, è previsto l'ampliamento della stazione di smistamento a 132 kV denominata "Massa Finalese", per mezzo dell'inserimento di n. 3 ulteriori stalli destinati e la progettazione della doppia sbarra.</p>	IMPATTO	CRITERIO DI VALUTAZIONE				MAGNITUDO	VULNERABILITÀ	SIGNIFICATIVITÀ	FASE DI CANTIERE COSTRUZIONE	Est.	Durata	Scala	Freq.				Prelievi idrici per necessità del cantiere	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	ALTA	TRASCURABILE	Possibile inquinamento falde/soilo dall'utilizzo di fanghi bentonitici	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	ALTA	TRASCURABILE	Possibile inquinamento falde/corsi d'acqua per sversamenti accidentali	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	ALTA	TRASCURABILE	Alterazioni connesse alle ricadute di inquinanti su acque superficiali e suolo	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	ALTA	TRASCURABILE	FASE DI ESERCIZIO	Est.	Durata	Scala	Freq.				Utilizzo acqua per pulizia moduli FV	LC	LT	RC	RR	TRASCURABILE	ALTA	TRASCURABILE	Potenziale contaminazione falda per sversamenti/spandimenti accidentali (OPERA 1)	LC	LT	RC	RR	TRASCURABILE	ALTA	TRASCURABILE	Interferenza con la falda sotterranea (OPERA 1)	LC	LT	RC	RR	TRASCURABILE	ALTA	TRASCURABILE	Potenziale contaminazione falda per sversamenti/spandimenti accidentali (OPERA 3)	LC	LT	RC	RR	TRASCURABILE	ALTA	TRASCURABILE	Interferenza con la falda sotterranea (OPERA 3)	LC	LT	RC	PF	BASSA	ALTA	MODERATA	FASE DI CANTIERE DISMISSIONE	Est.	Durata	Scala	Freq.				Prelievi idrici per necessità del cantiere	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	ALTA	TRASCURABILE	Possibile inquinamento falde/corsi d'acqua per sversamenti accidentali	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	ALTA	TRASCURABILE	Alterazioni connesse alle ricadute di inquinanti su acque superficiali e suolo	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	ALTA	TRASCURABILE
IMPATTO	CRITERIO DI VALUTAZIONE				MAGNITUDO	VULNERABILITÀ	SIGNIFICATIVITÀ																																																																																																																										
FASE DI CANTIERE COSTRUZIONE	Est.	Durata	Scala	Freq.																																																																																																																													
Prelievi idrici per necessità del cantiere	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	ALTA	TRASCURABILE																																																																																																																										
Possibile inquinamento falde/soilo dall'utilizzo di fanghi bentonitici	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	ALTA	TRASCURABILE																																																																																																																										
Possibile inquinamento falde/corsi d'acqua per sversamenti accidentali	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	ALTA	TRASCURABILE																																																																																																																										
Alterazioni connesse alle ricadute di inquinanti su acque superficiali e suolo	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	ALTA	TRASCURABILE																																																																																																																										
FASE DI ESERCIZIO	Est.	Durata	Scala	Freq.																																																																																																																													
Utilizzo acqua per pulizia moduli FV	LC	LT	RC	RR	TRASCURABILE	ALTA	TRASCURABILE																																																																																																																										
Potenziale contaminazione falda per sversamenti/spandimenti accidentali (OPERA 1)	LC	LT	RC	RR	TRASCURABILE	ALTA	TRASCURABILE																																																																																																																										
Interferenza con la falda sotterranea (OPERA 1)	LC	LT	RC	RR	TRASCURABILE	ALTA	TRASCURABILE																																																																																																																										
Potenziale contaminazione falda per sversamenti/spandimenti accidentali (OPERA 3)	LC	LT	RC	RR	TRASCURABILE	ALTA	TRASCURABILE																																																																																																																										
Interferenza con la falda sotterranea (OPERA 3)	LC	LT	RC	PF	BASSA	ALTA	MODERATA																																																																																																																										
FASE DI CANTIERE DISMISSIONE	Est.	Durata	Scala	Freq.																																																																																																																													
Prelievi idrici per necessità del cantiere	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	ALTA	TRASCURABILE																																																																																																																										
Possibile inquinamento falde/corsi d'acqua per sversamenti accidentali	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	ALTA	TRASCURABILE																																																																																																																										
Alterazioni connesse alle ricadute di inquinanti su acque superficiali e suolo	LC	TP	NR	RR	TRASCURABILE	ALTA	TRASCURABILE																																																																																																																										
MISURE DI MITIGAZIONE	<table><tr><th>AO</th><th>CO</th><th>PO</th></tr><tr><td>NON PREVISTE</td><td><p>Al fine di limitare l'eventualità che si possano verificare fenomeni di inquinamento delle falde o degli elementi del reticolo idrografico superficiale, a causa di eventi accidentali di sversamento di liquidi inquinanti (carburante o lubrificante) da parte dei mezzi d'opera, sarà sufficiente prestare attenzione in fase di cantiere, con accorgimenti di buona pratica, in particolare per quanto riguarda lo stoccaggio di sostanze inquinanti (es. gasolio per i mezzi d'opera) al fine di evitare qualsiasi rischio di sversamento nei corpi idrici superficiali e sotterranei.</p><p>Pertanto, in cantiere tutti i materiali liquidi o solidi, scarti delle lavorazioni o pulizia di automezzi, verranno stoccati in appositi luoghi resi impermeabili o posti in contenitori per il successivo trasporto presso i centri di recupero/smaltimento.</p><p>Occorrerà, inoltre, vigilare affinché i mezzi d'opera siano sempre in perfette condizioni manutentive e siano evitati comportamenti potenzialmente a rischio come il rabbocco di carburante e/o lubrificante in cantiere, evitando così la possibilità di che si producano sversamenti accidentali e contaminazioni.</p><p>Si prevede, come intervento di manutenzione ordinaria dell'impianto, il controllo giornaliero dei circuiti oleodinamici dei mezzi operativi al fine di evitare sversamenti di olio carburante durante le lavorazioni.</p><p>Tutte le aree di cantiere saranno posizionate a distanza sufficiente dal reticolo idrografico, tale da poter escludere che si possa generare l'intorbidamento, la contaminazione degli stessi e/o alterazioni al trasporto solido. Inoltre, per mitigare i possibili effetti negativi su di esso, le eventuali interferenze con questo verranno superate mediante l'utilizzo di TOC, come visto precedentemente.</p><p>Considerando la presenza della falda nei terreni superficiali alla profondità di circa -0,90 ÷ + 2,80 metri da piano campagna nell'area di studio, al fine di tutelare le acque sotterranee durante la fase di cantiere si provvederà:</p><ul style="list-style-type: none">• Ad abbassare temporaneamente mediante delle pompe mobili il livello di falda (acque di aggotamento) sino al piano di scavo dei cavidotti e/o delle fondazioni delle apparecchiature elettromeccaniche, nell'eventualità che via sia interferenza con essa, in quanto i piani di scavo comunque sono situati a profondità inferiori rispetto a quella in cui si è rilevata la presenza di falda, la quale però è caratterizzata da oscillazioni stagionali;</td><td><p>Per quanto riguarda l'Opera 1, il progetto prevede la realizzazione di canali di scolo, necessari a garantire il drenaggio delle acque meteoriche, che verranno poi scaricate nella rete consortile.</p><p>Occorre inoltre osservare che le apparecchiature elettriche necessarie per il corretto funzionamento dell'impianto (inverter, trasformatori, ecc.) sono posizionate ad una quota per cui sono in sicurezza idraulica.</p><p>Infine, dalle opere previste in progetto si può ritenere perseguito il principio dell'invarianza idraulica, in quanto l'invaso considerato nel suo complessivo, stimato complessivamente in 4.589 m³, risulta ampiamente sufficiente a contenere il volume da invasare (2.283 m³).</p><p>Invece, in merito alle opere connesse (Opera 3, Opera 4 e Opera 5), il progetto prevede la realizzazione di una rete di raccolta superficiale delle acque meteoriche di dilavamento provenienti dal piazzale della stazione in ampliamento, con collettamento verso un pozzo scolmatore. Le acque saranno inizialmente convogliate in canalette grigliate di raccolta, da cui verranno successivamente indirizzate alla vasca di prima pioggia. Il trattamento delle acque di prima pioggia sarà effettuato tramite un impianto composto da una vasca di sedimentazione e, successivamente, da un sistema di rilancio con pompa verso un impianto di disoleazione. Entrambi gli impianti saranno realizzati all'interno delle aree di pertinenza del progetto e scaricheranno nella rete consortile esistente.</p><p>Inoltre, è bene evidenziare che i trasformatori in olio in progetto per l'Opera 3 verranno posati su fondazioni di appropriate dimensioni che, oltre a svolgere l'ovvia funzione statica, sono concepite anche con la funzione di costituire una "vasca" in grado di ricevere l'olio contenuto nella macchina in caso di fuoriuscita dello stesso per guasto. In condizioni di normale esercizio le singole vasche-fondazione (ciascuna più ampia della relativa macchina) raccoglieranno le acque meteoriche che cadranno direttamente sulla superficie libera delle stesse o indirettamente dopo aver bagnato le macchine; tali vasche saranno inoltre parzialmente riempite con materiale inerte (ciottoli di appropriate dimensioni) con funzione di barriera frangifiamme tra l'olio raccolto dalla vasca e l'atmosfera in caso di guasto e incendio della macchina.</p></td></tr></table>	AO	CO	PO	NON PREVISTE	<p>Al fine di limitare l'eventualità che si possano verificare fenomeni di inquinamento delle falde o degli elementi del reticolo idrografico superficiale, a causa di eventi accidentali di sversamento di liquidi inquinanti (carburante o lubrificante) da parte dei mezzi d'opera, sarà sufficiente prestare attenzione in fase di cantiere, con accorgimenti di buona pratica, in particolare per quanto riguarda lo stoccaggio di sostanze inquinanti (es. gasolio per i mezzi d'opera) al fine di evitare qualsiasi rischio di sversamento nei corpi idrici superficiali e sotterranei.</p> <p>Pertanto, in cantiere tutti i materiali liquidi o solidi, scarti delle lavorazioni o pulizia di automezzi, verranno stoccati in appositi luoghi resi impermeabili o posti in contenitori per il successivo trasporto presso i centri di recupero/smaltimento.</p> <p>Occorrerà, inoltre, vigilare affinché i mezzi d'opera siano sempre in perfette condizioni manutentive e siano evitati comportamenti potenzialmente a rischio come il rabbocco di carburante e/o lubrificante in cantiere, evitando così la possibilità di che si producano sversamenti accidentali e contaminazioni.</p> <p>Si prevede, come intervento di manutenzione ordinaria dell'impianto, il controllo giornaliero dei circuiti oleodinamici dei mezzi operativi al fine di evitare sversamenti di olio carburante durante le lavorazioni.</p> <p>Tutte le aree di cantiere saranno posizionate a distanza sufficiente dal reticolo idrografico, tale da poter escludere che si possa generare l'intorbidamento, la contaminazione degli stessi e/o alterazioni al trasporto solido. Inoltre, per mitigare i possibili effetti negativi su di esso, le eventuali interferenze con questo verranno superate mediante l'utilizzo di TOC, come visto precedentemente.</p> <p>Considerando la presenza della falda nei terreni superficiali alla profondità di circa -0,90 ÷ + 2,80 metri da piano campagna nell'area di studio, al fine di tutelare le acque sotterranee durante la fase di cantiere si provvederà:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ad abbassare temporaneamente mediante delle pompe mobili il livello di falda (acque di aggotamento) sino al piano di scavo dei cavidotti e/o delle fondazioni delle apparecchiature elettromeccaniche, nell'eventualità che via sia interferenza con essa, in quanto i piani di scavo comunque sono situati a profondità inferiori rispetto a quella in cui si è rilevata la presenza di falda, la quale però è caratterizzata da oscillazioni stagionali;	<p>Per quanto riguarda l'Opera 1, il progetto prevede la realizzazione di canali di scolo, necessari a garantire il drenaggio delle acque meteoriche, che verranno poi scaricate nella rete consortile.</p> <p>Occorre inoltre osservare che le apparecchiature elettriche necessarie per il corretto funzionamento dell'impianto (inverter, trasformatori, ecc.) sono posizionate ad una quota per cui sono in sicurezza idraulica.</p> <p>Infine, dalle opere previste in progetto si può ritenere perseguito il principio dell'invarianza idraulica, in quanto l'invaso considerato nel suo complessivo, stimato complessivamente in 4.589 m³, risulta ampiamente sufficiente a contenere il volume da invasare (2.283 m³).</p> <p>Invece, in merito alle opere connesse (Opera 3, Opera 4 e Opera 5), il progetto prevede la realizzazione di una rete di raccolta superficiale delle acque meteoriche di dilavamento provenienti dal piazzale della stazione in ampliamento, con collettamento verso un pozzo scolmatore. Le acque saranno inizialmente convogliate in canalette grigliate di raccolta, da cui verranno successivamente indirizzate alla vasca di prima pioggia. Il trattamento delle acque di prima pioggia sarà effettuato tramite un impianto composto da una vasca di sedimentazione e, successivamente, da un sistema di rilancio con pompa verso un impianto di disoleazione. Entrambi gli impianti saranno realizzati all'interno delle aree di pertinenza del progetto e scaricheranno nella rete consortile esistente.</p> <p>Inoltre, è bene evidenziare che i trasformatori in olio in progetto per l'Opera 3 verranno posati su fondazioni di appropriate dimensioni che, oltre a svolgere l'ovvia funzione statica, sono concepite anche con la funzione di costituire una "vasca" in grado di ricevere l'olio contenuto nella macchina in caso di fuoriuscita dello stesso per guasto. In condizioni di normale esercizio le singole vasche-fondazione (ciascuna più ampia della relativa macchina) raccoglieranno le acque meteoriche che cadranno direttamente sulla superficie libera delle stesse o indirettamente dopo aver bagnato le macchine; tali vasche saranno inoltre parzialmente riempite con materiale inerte (ciottoli di appropriate dimensioni) con funzione di barriera frangifiamme tra l'olio raccolto dalla vasca e l'atmosfera in caso di guasto e incendio della macchina.</p>																																																																																																																										
AO	CO	PO																																																																																																																															
NON PREVISTE	<p>Al fine di limitare l'eventualità che si possano verificare fenomeni di inquinamento delle falde o degli elementi del reticolo idrografico superficiale, a causa di eventi accidentali di sversamento di liquidi inquinanti (carburante o lubrificante) da parte dei mezzi d'opera, sarà sufficiente prestare attenzione in fase di cantiere, con accorgimenti di buona pratica, in particolare per quanto riguarda lo stoccaggio di sostanze inquinanti (es. gasolio per i mezzi d'opera) al fine di evitare qualsiasi rischio di sversamento nei corpi idrici superficiali e sotterranei.</p> <p>Pertanto, in cantiere tutti i materiali liquidi o solidi, scarti delle lavorazioni o pulizia di automezzi, verranno stoccati in appositi luoghi resi impermeabili o posti in contenitori per il successivo trasporto presso i centri di recupero/smaltimento.</p> <p>Occorrerà, inoltre, vigilare affinché i mezzi d'opera siano sempre in perfette condizioni manutentive e siano evitati comportamenti potenzialmente a rischio come il rabbocco di carburante e/o lubrificante in cantiere, evitando così la possibilità di che si producano sversamenti accidentali e contaminazioni.</p> <p>Si prevede, come intervento di manutenzione ordinaria dell'impianto, il controllo giornaliero dei circuiti oleodinamici dei mezzi operativi al fine di evitare sversamenti di olio carburante durante le lavorazioni.</p> <p>Tutte le aree di cantiere saranno posizionate a distanza sufficiente dal reticolo idrografico, tale da poter escludere che si possa generare l'intorbidamento, la contaminazione degli stessi e/o alterazioni al trasporto solido. Inoltre, per mitigare i possibili effetti negativi su di esso, le eventuali interferenze con questo verranno superate mediante l'utilizzo di TOC, come visto precedentemente.</p> <p>Considerando la presenza della falda nei terreni superficiali alla profondità di circa -0,90 ÷ + 2,80 metri da piano campagna nell'area di studio, al fine di tutelare le acque sotterranee durante la fase di cantiere si provvederà:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ad abbassare temporaneamente mediante delle pompe mobili il livello di falda (acque di aggotamento) sino al piano di scavo dei cavidotti e/o delle fondazioni delle apparecchiature elettromeccaniche, nell'eventualità che via sia interferenza con essa, in quanto i piani di scavo comunque sono situati a profondità inferiori rispetto a quella in cui si è rilevata la presenza di falda, la quale però è caratterizzata da oscillazioni stagionali;	<p>Per quanto riguarda l'Opera 1, il progetto prevede la realizzazione di canali di scolo, necessari a garantire il drenaggio delle acque meteoriche, che verranno poi scaricate nella rete consortile.</p> <p>Occorre inoltre osservare che le apparecchiature elettriche necessarie per il corretto funzionamento dell'impianto (inverter, trasformatori, ecc.) sono posizionate ad una quota per cui sono in sicurezza idraulica.</p> <p>Infine, dalle opere previste in progetto si può ritenere perseguito il principio dell'invarianza idraulica, in quanto l'invaso considerato nel suo complessivo, stimato complessivamente in 4.589 m³, risulta ampiamente sufficiente a contenere il volume da invasare (2.283 m³).</p> <p>Invece, in merito alle opere connesse (Opera 3, Opera 4 e Opera 5), il progetto prevede la realizzazione di una rete di raccolta superficiale delle acque meteoriche di dilavamento provenienti dal piazzale della stazione in ampliamento, con collettamento verso un pozzo scolmatore. Le acque saranno inizialmente convogliate in canalette grigliate di raccolta, da cui verranno successivamente indirizzate alla vasca di prima pioggia. Il trattamento delle acque di prima pioggia sarà effettuato tramite un impianto composto da una vasca di sedimentazione e, successivamente, da un sistema di rilancio con pompa verso un impianto di disoleazione. Entrambi gli impianti saranno realizzati all'interno delle aree di pertinenza del progetto e scaricheranno nella rete consortile esistente.</p> <p>Inoltre, è bene evidenziare che i trasformatori in olio in progetto per l'Opera 3 verranno posati su fondazioni di appropriate dimensioni che, oltre a svolgere l'ovvia funzione statica, sono concepite anche con la funzione di costituire una "vasca" in grado di ricevere l'olio contenuto nella macchina in caso di fuoriuscita dello stesso per guasto. In condizioni di normale esercizio le singole vasche-fondazione (ciascuna più ampia della relativa macchina) raccoglieranno le acque meteoriche che cadranno direttamente sulla superficie libera delle stesse o indirettamente dopo aver bagnato le macchine; tali vasche saranno inoltre parzialmente riempite con materiale inerte (ciottoli di appropriate dimensioni) con funzione di barriera frangifiamme tra l'olio raccolto dalla vasca e l'atmosfera in caso di guasto e incendio della macchina.</p>																																																																																																																															

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	57 / 73

		<ul style="list-style-type: none">Ad installare degli armamenti per le pareti di scavo facilmente disarmabili al fine di contenere il terreno in presenza di acqua;Ad adottare una scrupolosa raccolta e regimazione delle acque di scolo superficiali, eliminando l'infiltrazione idrica che comporterebbe un innalzamento del livello della falda superficiale (acque di venuta).	Data la presenza delle suddette vasche di contenimento olio, si prevede, come intervento di manutenzione ordinaria dell'impianto, il controllo giornaliero dei circuiti oleodinamici e della tenuta delle vasche.
ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	AO	CO	PO
	Le caratteristiche chimiche e fisiche dei corpi idrici verranno definite analizzando i seguenti parametri: temperatura, colore, solidi sospesi, Ph, conducibilità elettrica, durezza, metalli pesanti, fosfati, composti dell'azoto ed escherichia coli.	Gli stessi parametri verranno monitorati annualmente e confrontati con quelli ante operam.	Gli stessi parametri verranno analizzati e confrontati con quelli in ante operam e in corso operam.
FATTORE AMBIENTALE	ATMOSFERA (ARIA E CLIMA)		
STATO	<p>Il clima della regione Emilia Romagna è di tipo temperato subcontinentale, con estati calde e umide e inverni freddi e rigidi, tendente al subltoraneo solo lungo la fascia costiera. Il mare Adriatico, poco profondo e piuttosto ristretto, influenza solamente le condizioni termiche della ristretta fascia costiera romagnola. È grande l'escursione termica fra estate, che può essere molto calda e afosa, e l'inverno in genere freddo e prolungato, nonché autunno molto umido, nebbioso e fresco e primavera mite. La Regione Emilia-Romagna con DGR n. 344 del 14 marzo 2011 ha approvato la cartografia delle aree di superamento dei valori limite di PM10 e NO2, individuate ai fini della richiesta alla Commissione Europea di deroga al rispetto dei valori limite nei termini previsti dalle norme in vigore. Il comune di Finale Emilia ricade in ZONA ARANCIONE, ovvero in una zona in cui si sono rilevati superamenti del valore limite giornaliero di PM10.</p> <p>Ricettori sensibili:</p> <p>È stata effettuata un'analisi dei recettori sensibili in un buffer di 200 m dal perimetro dell'impianto in progetto, nonché dall'asse dell'elettrodotto di connessione alla RTN e dal perimetro del futuro ampliamento della Stazione Elettrica "Carpi Fossoli", considerando gli edifici che ricadono all'interno di questo.</p> <div></div>		

Documento:	SINTESI NON TECNICA									<div>ILIOS</div> <div>iliositalia.com</div>	
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	58 / 73

		
		
		
IMPATTI SIGNIFICATIVI	<div>REALIZZAZIONE OPERA</div> <div>Le interazioni tra il progetto e il fattore ambientale Atmosfera possono essere così riassunte:</div> <ul style="list-style-type: none">• Diffusione e sollevamento di polveri;• Emissione di inquinanti da mezzi di cantiere.	<div>POST OPERAM</div> <div>Le interazioni tra il progetto e il fattore ambientale Atmosfera possono essere così riassunte:</div> <ul style="list-style-type: none">• Emissione di inquinanti da mezzi di manutenzione.

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	59 / 73

IMPATTO	CRITERIO DI VALUTAZIONE				MAGNITUDO	VULNERABILITÀ	SIGNIFICATIVITÀ
FASE DI CANTIERE COSTRUZIONE	Est.	Durata	Scala	Freq.			
Diffusione e sollevamento di polveri	LC	TP	NR	FR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE
Emissione di inquinanti mezzi di cantiere	LC	TP	NR	FR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE
FASE DI ESERCIZIO	Est.	Durata	Scala	Freq.			
Emissione di inquinanti da mezzi per la manutenzione/agricoltura	LC	LT	RC	FR	BASSA	MEDIA	MINIMA
FASE DI CANTIERE DISMISSIONE	Est.	Durata	Scala	Freq.			
Diffusione e sollevamento di polveri	LC	TP	NR	FR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE
Emissione di inquinanti mezzi di cantiere	LC	TP	NR	FR	TRASCURABILE	MEDIA	TRASCURABILE
Vanno altresì considerati gli impatti positivi sulla componente Atmosfera derivanti dall'utilizzo di fonti rinnovabili.							
IMPATTO	CRITERI DI VALUTAZIONE				MAGNITUDO	VULNERABILITÀ	SIGNIFICATIVITÀ
Impatti positivi conseguenti le emissioni risparmiate rispetto alla produzione di energia mediante l'utilizzo di combustibili fossili.	Metodologia non applicabile						POSITIVO
Nella valutazione degli impatti potenziali nella fase di cantiere – Dismissione sull'agente fisico considerato, Opera 5 non viene tenuta in considerazione poiché come già detto § 3.5 essa non verrà dismessa.							

MISURE DI MITIGAZIONE	AO	CO	PO												
	NON PREVISTE	<p>Al fine di ridurre il fenomeno di sollevamento di polveri verranno adottate tecniche di efficacia dimostrata, affiancate da alcuni semplici accorgimenti e comportamenti di buon senso. Per quanto riguarda gli interventi di mitigazione si fa riferimento al "WRAP Fugitive Dust Handbook", edizione 2006; si tratta di un prontuario realizzato da alcuni Stati USA che fornisce indicazioni specifiche sull'inquinamento da polveri associato a diverse attività antropiche. In esso sono riportati i possibili interventi di mitigazione e la loro relativa efficacia, per ogni attività che genera emissioni diffuse.</p> <p>Gli interventi di mitigazione individuati possono essere suddivisi a seconda del fenomeno sul quale agiscono. La tabella seguente riporta le azioni di mitigazione potenzialmente adottabili, suddivise per ciascun fenomeno sul quale vanno ad agire. Tali azioni potranno essere attuate anche durante le operazioni di manutenzione e dismissione a fine vita della linea.</p> <table><tr><th>FENOMENO</th><th>INTERVENTI DI MITIGAZIONE</th></tr><tr><td>Sollevamento di polveri dai depositi temporanei di materiali di scavo e di costruzione</td><td><ul style="list-style-type: none">riduzione dei tempi in cui il materiale stoccato rimane esposto al vento;localizzazione delle aree di deposito in zone non esposte a fenomeni di turbolenza;copertura dei depositi con stuoie o teli; secondo il "WRAP Fugitive Dust Handbook", l'efficacia di questa tecnica sull'abbattimento dei PM₁₀ è pari al 90%;bagnatura del materiale sciolto stoccato: secondo il "WRAP Fugitive Dust Handbook", questa tecnica garantisce il 90% dell'abbattimento delle polveri.</td></tr><tr><td>Sollevamento di polveri dovuto alla movimentazione di terra nel cantiere</td><td><ul style="list-style-type: none">movimentazione da scarse altezze di getto e con basse velocità di uscita;copertura dei carichi di inerti fini che possono essere dispersi in fase di trasporto;riduzione dei lavori di riunione del materiale sciolto;bagnatura del materiale: questa tecnica, che secondo il "WRAP Fugitive Dust Handbook" garantisce una riduzione di almeno il 50% delle emissioni, non presenta potenziali impatti su altri comparti ambientali. L'unico inconveniente riguarda la necessità di volumi rilevanti di acqua.</td></tr><tr><td>Sollevamento di polveri dovuto alla circolazione di mezzi all'interno del cantiere</td><td><ul style="list-style-type: none">bagnatura del terreno, intensificata nelle stagioni più calde e durante i periodi più ventosi. È possibile interrompere l'intervento in seguito ad eventi piovosi. È inoltre consigliabile intensificare la bagnatura sulle aree maggiormente interessate dal traffico dei mezzi;bassa velocità di circolazione dei mezzi;copertura dei mezzi di trasporto.</td></tr><tr><td>Sollevamento di polveri dovuto alla circolazione di mezzi su strade non pavimentate</td><td><ul style="list-style-type: none">bagnatura del terreno,bassa velocità di circolazione dei mezzi;copertura dei mezzi di trasporto;predispensione di barriere mobili in corrispondenza dei recettori residenziali localizzati lungo le vie di accesso al cantiere.</td></tr><tr><td>Sollevamento di polveri dovuto alla circolazione di mezzi su strade pavimentate</td><td><ul style="list-style-type: none">realizzazione di vesche o cunette per la pulizia delle ruote;bassa velocità di circolazione dei mezzi;copertura dei mezzi di trasporto.</td></tr></table> <p>Seppur l'area di cantiere di maggiore estensione è rappresentata dal cantiere dell'Opera 1, tali interventi saranno opportunamente adottati in tutte le aree e le fasi di cantiere delle opere in progetto. Con riferimento alle bagnature, la loro frequenza sarà definita in funzione delle condizioni meteorologiche (si può ipotizzare un ciclo di trattamento ogni 2 ore) ed in particolare andrà incrementata in corrispondenza di prolungate siccità o in presenza di fenomeni anemologici particolarmente energici.</p> <p>Per quanto riguarda l'emissione di inquinanti dai macchinari e dai mezzi di cantiere si suggeriscono le seguenti linee di condotta:</p> <ul style="list-style-type: none">• Impiego di apparecchi di lavoro e mezzi di cantiere a basse emissioni, di recente omologazione o dotati di Filtri anti particolato. L'impiego di veicoli conformi alla direttiva Euro IV e V garantisce, relativamente al PM10, una riduzione delle emissioni pari mediamente al 95% rispetto alle emissioni dei veicoli Pre-Euro e superiori all'80% rispetto ai veicoli Euro III;	FENOMENO	INTERVENTI DI MITIGAZIONE	Sollevamento di polveri dai depositi temporanei di materiali di scavo e di costruzione	<ul style="list-style-type: none">riduzione dei tempi in cui il materiale stoccato rimane esposto al vento;localizzazione delle aree di deposito in zone non esposte a fenomeni di turbolenza;copertura dei depositi con stuoie o teli; secondo il "WRAP Fugitive Dust Handbook", l'efficacia di questa tecnica sull'abbattimento dei PM₁₀ è pari al 90%;bagnatura del materiale sciolto stoccato: secondo il "WRAP Fugitive Dust Handbook", questa tecnica garantisce il 90% dell'abbattimento delle polveri.	Sollevamento di polveri dovuto alla movimentazione di terra nel cantiere	<ul style="list-style-type: none">movimentazione da scarse altezze di getto e con basse velocità di uscita;copertura dei carichi di inerti fini che possono essere dispersi in fase di trasporto;riduzione dei lavori di riunione del materiale sciolto;bagnatura del materiale: questa tecnica, che secondo il "WRAP Fugitive Dust Handbook" garantisce una riduzione di almeno il 50% delle emissioni, non presenta potenziali impatti su altri comparti ambientali. L'unico inconveniente riguarda la necessità di volumi rilevanti di acqua.	Sollevamento di polveri dovuto alla circolazione di mezzi all'interno del cantiere	<ul style="list-style-type: none">bagnatura del terreno, intensificata nelle stagioni più calde e durante i periodi più ventosi. È possibile interrompere l'intervento in seguito ad eventi piovosi. È inoltre consigliabile intensificare la bagnatura sulle aree maggiormente interessate dal traffico dei mezzi;bassa velocità di circolazione dei mezzi;copertura dei mezzi di trasporto.	Sollevamento di polveri dovuto alla circolazione di mezzi su strade non pavimentate	<ul style="list-style-type: none">bagnatura del terreno,bassa velocità di circolazione dei mezzi;copertura dei mezzi di trasporto;predispensione di barriere mobili in corrispondenza dei recettori residenziali localizzati lungo le vie di accesso al cantiere.	Sollevamento di polveri dovuto alla circolazione di mezzi su strade pavimentate	<ul style="list-style-type: none">realizzazione di vesche o cunette per la pulizia delle ruote;bassa velocità di circolazione dei mezzi;copertura dei mezzi di trasporto.	NON PREVISTE
FENOMENO	INTERVENTI DI MITIGAZIONE														
Sollevamento di polveri dai depositi temporanei di materiali di scavo e di costruzione	<ul style="list-style-type: none">riduzione dei tempi in cui il materiale stoccato rimane esposto al vento;localizzazione delle aree di deposito in zone non esposte a fenomeni di turbolenza;copertura dei depositi con stuoie o teli; secondo il "WRAP Fugitive Dust Handbook", l'efficacia di questa tecnica sull'abbattimento dei PM₁₀ è pari al 90%;bagnatura del materiale sciolto stoccato: secondo il "WRAP Fugitive Dust Handbook", questa tecnica garantisce il 90% dell'abbattimento delle polveri.														
Sollevamento di polveri dovuto alla movimentazione di terra nel cantiere	<ul style="list-style-type: none">movimentazione da scarse altezze di getto e con basse velocità di uscita;copertura dei carichi di inerti fini che possono essere dispersi in fase di trasporto;riduzione dei lavori di riunione del materiale sciolto;bagnatura del materiale: questa tecnica, che secondo il "WRAP Fugitive Dust Handbook" garantisce una riduzione di almeno il 50% delle emissioni, non presenta potenziali impatti su altri comparti ambientali. L'unico inconveniente riguarda la necessità di volumi rilevanti di acqua.														
Sollevamento di polveri dovuto alla circolazione di mezzi all'interno del cantiere	<ul style="list-style-type: none">bagnatura del terreno, intensificata nelle stagioni più calde e durante i periodi più ventosi. È possibile interrompere l'intervento in seguito ad eventi piovosi. È inoltre consigliabile intensificare la bagnatura sulle aree maggiormente interessate dal traffico dei mezzi;bassa velocità di circolazione dei mezzi;copertura dei mezzi di trasporto.														
Sollevamento di polveri dovuto alla circolazione di mezzi su strade non pavimentate	<ul style="list-style-type: none">bagnatura del terreno,bassa velocità di circolazione dei mezzi;copertura dei mezzi di trasporto;predispensione di barriere mobili in corrispondenza dei recettori residenziali localizzati lungo le vie di accesso al cantiere.														
Sollevamento di polveri dovuto alla circolazione di mezzi su strade pavimentate	<ul style="list-style-type: none">realizzazione di vesche o cunette per la pulizia delle ruote;bassa velocità di circolazione dei mezzi;copertura dei mezzi di trasporto.														

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	60 / 73

		<ul style="list-style-type: none">• Equipaggiamento e periodica manutenzione di macchine e apparecchi con motore a combustione secondo le indicazioni del fabbricante;• Gli apparecchi di lavoro con motori a benzina a 2 tempi e con motori a benzina a 4 tempi senza catalizzatore dovranno essere alimentati con benzina per apparecchi secondo SN 181 163;• Per macchine e apparecchi con motore diesel vanno utilizzati carburanti a basso tenore di zolfo (<50ppm). <p>Oltre a tali indicazioni specifiche per la riduzione dell'emissioni di polveri e inquinanti sono suggerite le seguenti linee di condotta generali:</p> <ul style="list-style-type: none">• pianificazione ottimizzata dello svolgimento del lavoro;• istruzione del personale edile in merito a produzione, diffusione, effetti e riduzione di inquinanti atmosferici in cantieri, affinché tutti sappiano quali siano i provvedimenti atti a ridurre le emissioni nel proprio campo di lavoro e quali siano le possibilità personali di contribuire alla riduzione delle emissioni;• elaborazione di strategie in caso di eventi imprevisti e molesti.	
ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	AO NON PREVISTE	CO Durante la fase di cantiere verranno misurati i valori di polveri.	PO All'interno dell'area di impianto, saranno installate stazioni di rilevamento complete di sensori di temperatura, umidità relativa, polveri e velocità dell'aria unitamente a sensori per la misura della radiazione posizionati al di sotto dei moduli fotovoltaici e, per confronto, nella zona immediatamente limitrofa ma non coperta dall'impianto. In particolare, il monitoraggio potrebbe riguardare: <ul style="list-style-type: none">• la temperatura ambiente esterno (acquisita ogni minuto e memorizzata ogni 15 minuti) misurata con sensore (preferibile PT100) con incertezza inferiore a ±0,5°C;• la temperatura retro-modulo (acquisita ogni minuto e memorizzata ogni 15 minuti) misurata con sensore (preferibile PT100) con incertezza inferiore a ±0,5°C;• l'umidità dell'aria retro-modulo e ambiente esterno, misurata con igrometri/psicrometri (acquisita ogni minuto e memorizzata ogni 15 minuti);• la velocità dell'aria retro-modulo e ambiente esterno, misurata con anemometri;• la concentrazione di particelle PM 2.5 e PM 10 espresse nell'unità di misura µg/m3. <p>Il proponente redigerà una relazione tecnica che descrive l'andamento delle variabili meteorologiche nei vari punti di misura con dati riassuntivi, grafici e tabelle. L'attenzione sarà posta al confronto tra i diversi punti di misura e alla comparazione tra le situazioni climatiche "ex ante" ed "ex post", con particolare riferimento alle situazioni di caldo intenso (UHI, PVHI) e ondate di calore.</p> <p>Tutta la documentazione verrà opportunamente trasmessa all'Ente ARPAE per la validazione.</p>
FATTORE AMBIENTALE	SISTEMA PAESAGGISTICO		
STATO	<p>L'intervento in esame ricade nell'ambito paesaggistico della "Bassa Pianura tra Secchia e Panaro", così come identificato dal Piano Territoriale Paesaggistico Regionale della Regione Emilia-Romagna.</p> <p>Più nello specifico, l'ambito della Bassa Pianura tra Secchia e Panaro si collega al confine con la porzione di territorio lombardo a sud del Po con la quale condivide caratteristiche fisico-geografiche ed economia. In contiguità con il corso lombardo del Po, l'ambito presenta caratteristiche geografiche tipiche della bassa pianura con stretti dossi e ampie conche morfologiche sulle quali sono presenti numerose e diffuse aree umide residue immerse in un paesaggio rurale coltivato a frutteti e a seminativi.</p> <p>Il sistema delle acque di suddetto ambito è caratterizzato da due corsi d'acqua principali e dal reticolo idrografico minore:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Il fiume Panaro: è un corso d'acqua localizzato sul confine orientale dell'ambito tra le province di Modena e di Bologna; ha un andamento irregolare ed è caratterizzato dalla presenza di arginature;2. Il fiume Secchia: a valle di Modena attraversa la pianura modenese costituendo lo spartiacque tra l'area carpigiana e quella mirandolese. Ha un andamento irregolare soprattutto a nord dove il corso d'acqua diventa meandriforme e presenta arginature;3. Il Reticolo Idrografico Minore: esso si ramifica in relazione alla morfologia delle conche. <p>Il progetto in esame è inserito in un'area in cui il rapporto tra paesaggio agrario e sviluppo antropico è molto elevato. Infatti, insediamenti industriali e/o artigianali, costruzioni rurali e beni isolati sono molto diffusi nel territorio tanto da connotarlo in maniera rilevante dal punto di vista paesaggistico.</p> <p>Pertanto, nonostante la presenza ingombrante di alcuni poli e tessuti produttivi (la centrale a biomassa vegetale di Enel Green Power (ex Zuccherificio)), infrastruttura viaria, linee elettriche aeree esistenti, che quindi caratterizzano il territorio in cui si inserirà il progetto in esame, il patrimonio storico-culturale di tale territorio si compone di una serie di siti di interesse storico, di beni isolati, insieme alle componenti dei centri e nuclei storici.</p> <p>Si deve pertanto specificare che l'area interessata dal progetto in esame risulta distante c.a. 600 m in direzione Sud-Ovest dal centro abitato di Massa Finalese, frazione del comune di Finale Emilia (MO), nonché nelle immediate vicinanze dell'ex Zuccherificio, riconvertito in centrale a biomassa vegetale.</p>		
IMPATTI SIGNIFICATIVI	REALIZZAZIONE OPERA	POST OPERAM	
	Le interazioni tra il progetto e il fattore ambientale Sistema paesaggistico possono essere così riassunte:	Le interazioni tra il progetto e il fattore ambientale Sistema paesaggistico possono essere così riassunte:	

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	61 / 73

	<ul style="list-style-type: none">• Impatto sui caratteri strutturali del paesaggio;• Presenza fisica del cantiere;• Emissioni luminose.	<ul style="list-style-type: none">• Modificazioni della morfologia;• Modificazioni della compagine vegetale;• Modificazioni dello skyline naturale o antropico;• Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico;• Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;• Modificazioni dell'assetto insediativo-storico;• Modificazioni di caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo);• Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale;• Modificazioni dei caratteri strutturali del territorio agricolo.																																																																																																														
	<table><tr><th>IMPATTO</th><th>MAGNITUDO</th><th>VULNERABILITÀ</th><th>SIGNIFICATIVITÀ</th></tr></table>				IMPATTO	MAGNITUDO	VULNERABILITÀ	SIGNIFICATIVITÀ																																																																																																								
	IMPATTO	MAGNITUDO	VULNERABILITÀ	SIGNIFICATIVITÀ																																																																																																												
	<table><tr><td>FASE DI CANTIERE COSTRUZIONE</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Impatto sui caratteri strutturali del paesaggio</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Presenza fisica del cantiere</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Emissioni luminose</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>FASE DI ESERCIZIO</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Modifica della morfologia (Opera 1 e Opera 2)</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Modifica della compagine vegetale (Opera 1 e Opera 2)</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Modificazioni dello skyline naturale o antropico (Opera 1 e Opera 2)</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico (Opera 1 e Opera 2)</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico (Opera 1 e Opera 2)</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Modificazioni dell'assetto insediativo-storico (Opera 1 e Opera 2)</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (Opera 1 e Opera 2)</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale (Opera 1 e Opera 2)</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Modificazioni dei caratteri strutturali del territorio agricolo (Opera 1 e Opera 2)</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Modifica della morfologia (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Modifica della compagine vegetale (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Modificazioni dello skyline naturale o antropico (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Modificazioni dell'assetto insediativo-storico (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Modificazioni dei caratteri strutturali del territorio agricolo (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>FASE DI CANTIERE DISMISSIONE</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Impatto sui caratteri strutturali del paesaggio</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Presenza fisica del cantiere</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr><tr><td>Emissioni luminose</td><td>BASSA</td><td>BASSA</td><td>TRASCURABILE</td></tr></table>				FASE DI CANTIERE COSTRUZIONE				Impatto sui caratteri strutturali del paesaggio	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	Presenza fisica del cantiere	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	Emissioni luminose	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	FASE DI ESERCIZIO				Modifica della morfologia (Opera 1 e Opera 2)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	Modifica della compagine vegetale (Opera 1 e Opera 2)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	Modificazioni dello skyline naturale o antropico (Opera 1 e Opera 2)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico (Opera 1 e Opera 2)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico (Opera 1 e Opera 2)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	Modificazioni dell'assetto insediativo-storico (Opera 1 e Opera 2)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (Opera 1 e Opera 2)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale (Opera 1 e Opera 2)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	Modificazioni dei caratteri strutturali del territorio agricolo (Opera 1 e Opera 2)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	Modifica della morfologia (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	Modifica della compagine vegetale (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	Modificazioni dello skyline naturale o antropico (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	Modificazioni dell'assetto insediativo-storico (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	Modificazioni dei caratteri strutturali del territorio agricolo (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	FASE DI CANTIERE DISMISSIONE				Impatto sui caratteri strutturali del paesaggio	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	Presenza fisica del cantiere	BASSA	BASSA	TRASCURABILE	Emissioni luminose	BASSA	BASSA	TRASCURABILE
	FASE DI CANTIERE COSTRUZIONE																																																																																																															
	Impatto sui caratteri strutturali del paesaggio	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
	Presenza fisica del cantiere	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
	Emissioni luminose	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
	FASE DI ESERCIZIO																																																																																																															
	Modifica della morfologia (Opera 1 e Opera 2)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
	Modifica della compagine vegetale (Opera 1 e Opera 2)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
	Modificazioni dello skyline naturale o antropico (Opera 1 e Opera 2)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
	Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico (Opera 1 e Opera 2)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
	Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico (Opera 1 e Opera 2)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
	Modificazioni dell'assetto insediativo-storico (Opera 1 e Opera 2)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
	Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (Opera 1 e Opera 2)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
	Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale (Opera 1 e Opera 2)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
	Modificazioni dei caratteri strutturali del territorio agricolo (Opera 1 e Opera 2)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
	Modifica della morfologia (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
	Modifica della compagine vegetale (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
	Modificazioni dello skyline naturale o antropico (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
	Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
	Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
	Modificazioni dell'assetto insediativo-storico (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
	Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
	Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
	Modificazioni dei caratteri strutturali del territorio agricolo (Opera 3, Opera 4 e Opera 5)	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
	FASE DI CANTIERE DISMISSIONE																																																																																																															
	Impatto sui caratteri strutturali del paesaggio	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
	Presenza fisica del cantiere	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																												
Emissioni luminose	BASSA	BASSA	TRASCURABILE																																																																																																													
MISURE DI MITIGAZIONE	AO	CO	PO																																																																																																													

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	62 / 73

	NON PREVISTE	<p>I criteri che hanno guidato la fase di scelta della localizzazione delle opere hanno avuto l'obiettivo di individuare le aree che minimizzassero le situazioni di interferenza con le evidenze ed i beni ambientali e paesaggistici presenti sul territorio. Considerata la connotazione agricola delle aree di intervento, con limitata presenza di vegetazione d'alto/medio fusto, è stato possibile collocare tutti gli elementi progettuali al di fuori di aree con vegetazione alto/medio fusto.</p> <p>Per ciò che concerne gli accessi di cantiere, nonostante la presenza di una viabilità campestre ed interpodereale, si prevede la necessità di realizzare limitati tratti di raccordo tra le strade esistenti e i siti dei microcantieri, per la movimentazione di materiali e macchine. A fine lavori si procederà comunque al ripristino delle aree di tutte le aree di lavorazione e della viabilità di cantiere.</p> <p>Nei microcantieri l'area di ripulitura dalla vegetazione o dalle colture in atto sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive. La durata delle attività sarà ridotta al minimo necessario, i movimenti delle macchine pesanti limitati a quelli effettivamente necessari per evitare eccessive costipazioni del terreno. Le attività di scavo delle fondazioni dei sostegni saranno tali da contenere al minimo i movimenti di terra. Si rimanda inoltre alle mitigazioni già descritte per la componente Suolo.</p>	<p>In fase di esercizio, gli impatti principali sul paesaggio riguardano essenzialmente la percezione delle nuove infrastrutture. Le opere di minimizzazione previste dal progetto possono essere inquadrate nei seguenti filoni:</p> <ul style="list-style-type: none">Interventi di ripristino ambientale di tutte le aree interferite in fase di cantiere);Interventi di mitigazione dell'Opera 1;Interventi di mitigazione dell'Opera 3.
ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	AO NON PREVISTE	CO NON PREVISTE	PO <p>Si prevede l'esecuzione di 1 campagna di rilievi post operam, considerando che gli scatti in fase ante operam sono già stati effettuati nelle fasi di sopralluogo preliminari alla redazione dello Studio Preliminare Ambientale.</p> <p>In riferimento ai caratteri visuali e percettivi, il Piano di Monitoraggio dovrebbe appurare la verifica della coerenza dei manufatti di progetto e delle opere di mitigazione con quanto previsto in progetto.</p> <p>Le indagini saranno eseguite utilizzando la metodica dei rilievi fotografici, accompagnati da apposite schede di censimento. Il rilievo fotografico (metodica P1) consentirà un'indagine qualitativa che, associata al concetto di cono visivo, consentirà di valutare sia le modificazioni intervenute sul contesto, sia la possibilità che le stesse siano percepite.</p> <p>Il monitoraggio dei caratteri visuali e percettivi verrà effettuato in riferimento alle aree del tracciato dove gli approfondimenti effettuati hanno evidenziato potenziali sensibilità in termini di impatto paesaggistico.</p> <p>I punti di percezione del paesaggio sui quali concentrare le azioni di monitoraggio sono stati scelti in base ai tre seguenti sistemi di caratterizzazione del grado di sensibilità del paesaggio:</p> <ul style="list-style-type: none">sistema morfologico tipologico, costituito da beni monumentali, da edifici e complessi di valore storico testimoniale, al fine di definire l'integrità del paesaggio rispetto alle forme storiche. Per la valutazione di questi aspetti si è fatto riferimento al sistema di emergenze storico testimoniali e ricomprese nell'ambito di studio;condizioni di visibilità del luogo considerato, o meglio di co-visibilità tra il luogo interessato dagli interventi progettuali e l'intorno. In questo senso occorre stimare i punti di maggior percezione dei siti interessati dagli interventi progettuali, da parte di aree maggiormente frequentate, al fine di verificare la presenza di visuali consolidate e significative;valore simbolico di un luogo, ovvero il ruolo che la società attribuisce a quel luogo, in relazione a valori simbolici che ad esso associa. Si considera pertanto il ruolo dei luoghi nella definizione e nella consapevolezza dell'identità locale, che possono essere connessi sia a riti religiosi, sia ad eventi o ad usi civili. <p>I rilievi fotografici dovranno essere effettuati con apposita attrezzatura in modo da coprire 180° di visuale delle aree indicate negli stralci planimetrici seguenti. Le riprese fotografiche dovranno essere effettuate in giornate con condizioni meteo idonee, preferibilmente nella prima parte della mattinata (entro le 10) o nella seconda parte del pomeriggio (dopo le 17) per evitare condizioni di luce azimutale. La tecnica migliore per fotografare tutto il semipiano interessato è quella di posizionare una macchina fotografica su un cavalletto e scattare in sequenza un numero sufficiente di immagini in modo che, una volta accostate, permettano di ricostruire l'intero orizzonte. Dovrà essere acquisita mediante GPS di campo la posizione del punto di presa delle immagini, così da consentire</p>

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	63 / 73

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Livello di emissione calcolato	Livello di immissione calcolato	Limite diurno
R1_cantiere	78,5 dB(A)	77,5 dB(A)	70 dB(A)
R2_cantiere	63,0 dB(A)	62,0 dB(A)	
R3_cantiere	53,5 dB(A)	52,5 dB(A)	

Confronto tra livelli sonori previsti e limite D.P.C.M. 01/03/1991 – fase di cantiere

ILIOS
iliositalia.com

Verifica del valore limite differenziale – fase di cantiere

Infine, come già evidenziato, verranno adottate le modalità operative atte a limitare il disturbo arrecato valutato in fase di cantiere.

Invece, nella tabella seguente viene riportata i livelli sonori previsti negli "ambienti esterni" circostanti e limite differenziale di immissione previsti dal D.P.C.M. 01/03/1991.



Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	65 / 73

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



liliositalia.com



Documento:	SINTESI NON TECNICA										Pag. n/nn:	67 / 73
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW											
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0			

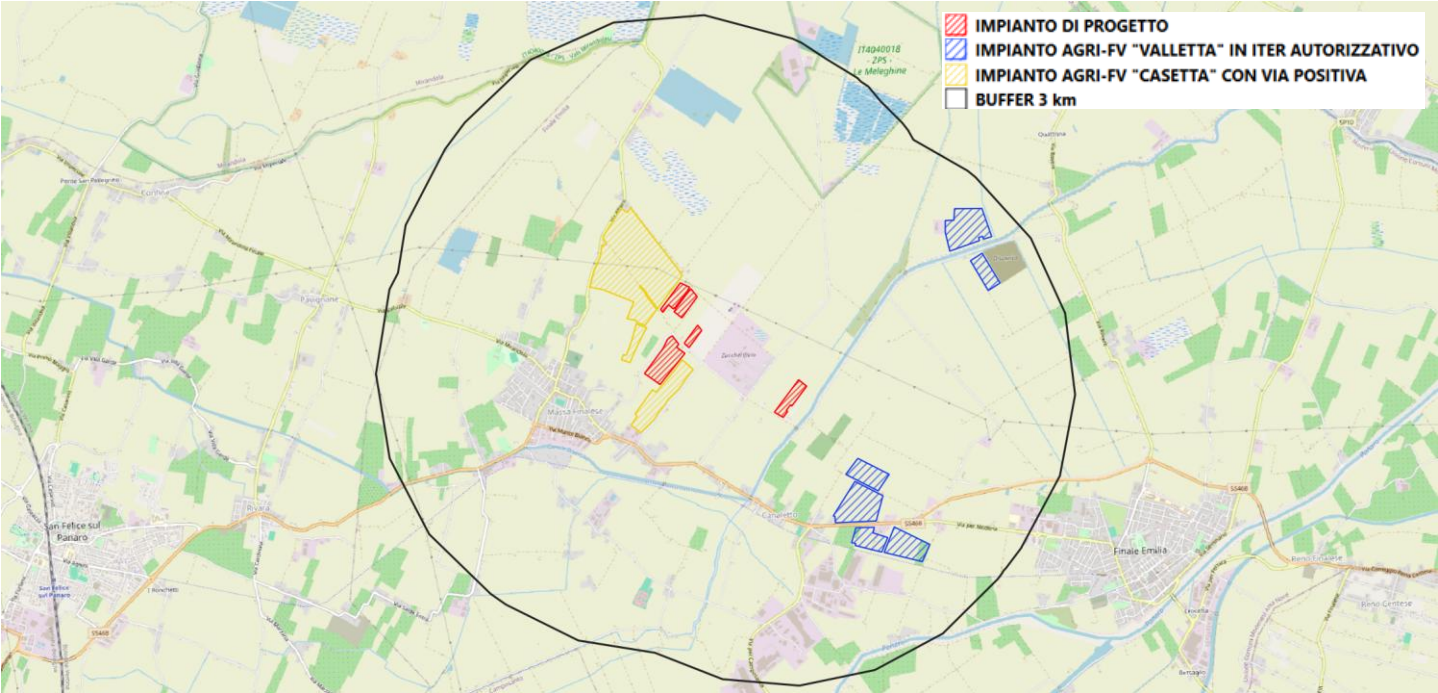
	<ul style="list-style-type: none">Elettrodotto AT a 132 kV;Stazione Elettrica di Utenza (SEU) di condivisione e di trasformazione 30/132 kV;Ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV denominata "Massa Finalese".		
IMPATTI SIGNIFICATIVI	REALIZZAZIONE OPERA		POST OPERAM
	NESSUNO		NESSUNO
	NULLO		
MISURE DI MITIGAZIONE	AO	CO	PO
	NON PREVISTE	NON PREVISTE	NON PREVISTE
ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	AO	CO	PO
	NON PREVISTE	NON PREVISTE	NON PREVISTE

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	68 / 73

8. STIMA DEGLI IMPATTI CUMULATIVI

Nell’intorno considerato di 3 km dalle aree interessate dalla realizzazione dell’impianto agrivoltaico avanzato in progetto denominato “GALLIERA”, risultano ad oggi due impianti agrivoltaici:

- in adiacenza al Sottocampo 1, è prevista la realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato “Casetta”, il quale ha ricevuto VIA positiva;
- in direzione Est dell’impianto in progetto, è prevista la realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato “Valletta”, il quale è in fase di valutazione ambientale da parte del MASE.

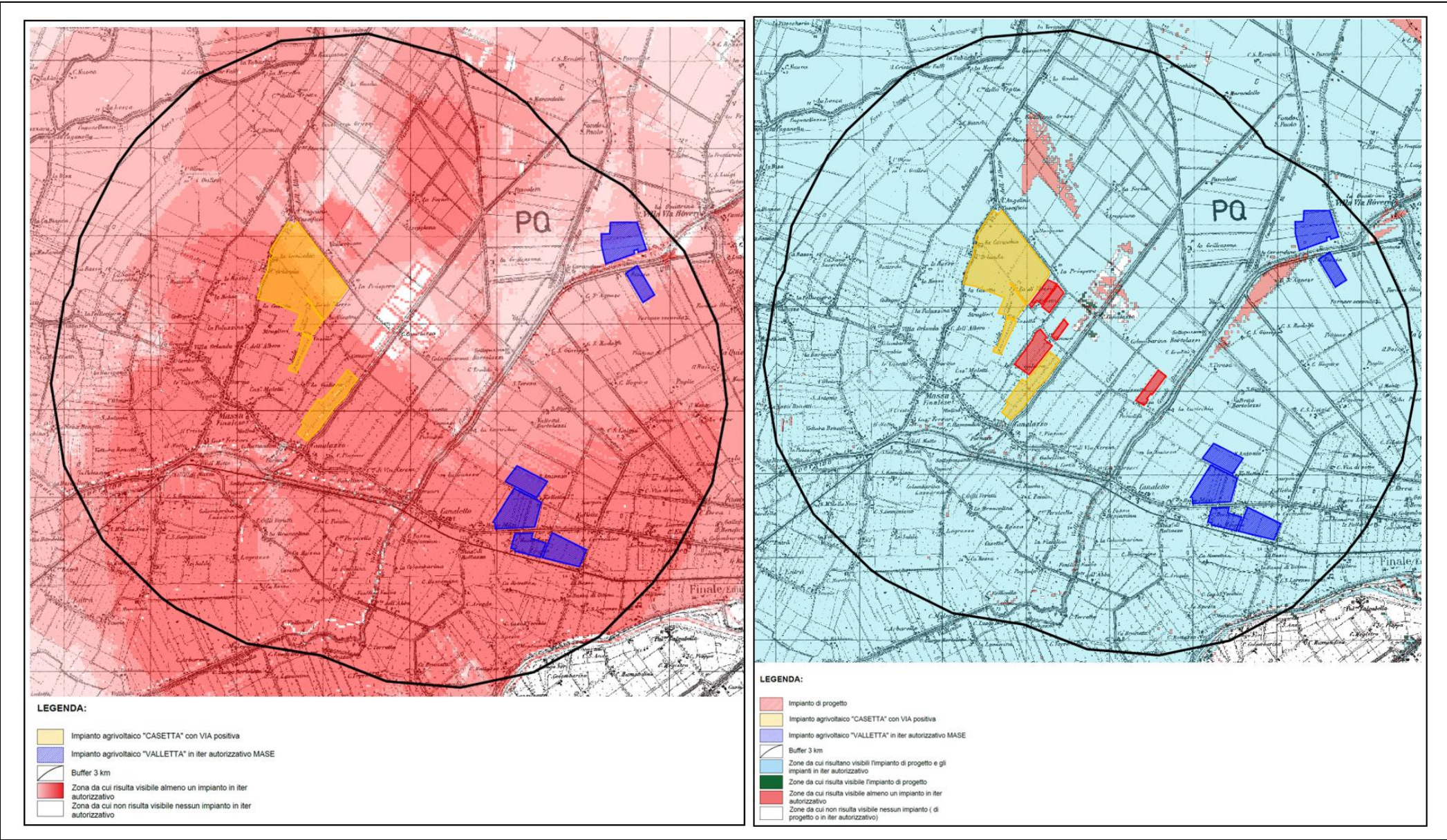


Localizzazione degli impianti FER in fase di autorizzazione

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO “GALLIERA”, AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	ISO2.BS.A.001	Cod. Doc.:	ISO2.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	69 / 73

FATTORE AMBIENTALE	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA
<p>Dal punto di vista sonoro, oltre alle sorgenti di progetto, per valutare gli effetti cumulativi di impatto acustico rispetto ai recettori presenti, devono essere prese in considerazione anche le altre sorgenti di rumore riferite ai due impianti agrivoltaici adiacenti all’impianto in progetto. Data però la presenza delle viabilità pubbliche corrispondenti a “Via Buca Galliera”, “Via Covazzi” “Via Valle Acquosa” e “Via Ceresa” caratterizzate dal transito di mezzi agricoli e da sostenuto traffico veicolare, si può ragionevolmente supporre che la realizzazione dell’impianto agrivoltaico avanzato in progetto comporterà un impatto cumulativo sonoro aggiuntivo debolmente negativo.</p> <p>Riguardo l’impatto elettromagnetico, si sottolinea che Opera 2 sarà diversa per ogni impianto mentre il cavidotto interrato in AT di progetto (Opera 4) è il medesimo anche per i due impianti agrivoltaici adiacenti all’impianto in progetto. Pertanto, nel caso di Opera 2 dell’impianto agrivoltaico avanzato oggetto del presente studio, essa verrà installata a debita distanza rispetto agli eventuali altri conduttori in modo da rispettare le dovute distanze e non determinare effetti di cumulo, ovvero da non interessare con le DPA cumulate eventuali recettori presenti.</p> <p>Per quanto detto, si può concludere che la realizzazione dell’impianto agrivoltaico avanzato in progetto comporterà un impatto cumulativo aggiuntivo trascurabile sulla componente ambientale in oggetto.</p>	
FATTORE AMBIENTALE	BIODIVERSITÀ
<p>Rispetto alla compente flora e vegetazione/habitat, data l’assenza di specie vegetali di pregio, si ritiene non rilevante l’impatto cumulativo dato dalla possibile alterazione, frammentazione o perdita di habitat e/o specie floristiche di interesse conservazionistico.</p> <p>Si sottolinea che, la natura “agrivoltaica” del progetto in esame prevede la coltivazione al di sotto dei pannelli fotovoltaici, non impattando sull’ecosistema dell’area di sito, oltreché avere un effetto mitigante sull’ambiente e di mantenimento della fertilità del terreno.</p> <p>Infine, rispetto alla componente fauna, data una distanza minima di almeno 500 m fra l’impianto in progetto e gli altri impianti presi in considerazione, e la presenza di appezzamenti di terreni agricoli fra di essi, nonché di elementi antropici, quali edifici isolati, alcuni capannoni agricoli, centrali elettriche SMB Finale Emilia e Enel Green Power, viabilità poderali esistenti e linee elettriche aeree esistenti, si può ritenere che la biopermeabilità dell’impianto agrivoltaico in progetto sia tale da rendere trascurabile l’impatto cumulativo da un punto di vista faunistico.</p> <p>In conclusione si può dire che la realizzazione dell’impianto agrivoltaico avanzato in progetto, dato il contesto agricolo e antropizzato, comporterà un impatto cumulativo aggiuntivo debolmente negativo sulla flora, sulla vegetazione di origine spontanea e sulla fauna, in quanto si installeranno i pannelli fotovoltaici sulle aree che sono già attualmente destinate a suolo agricolo, e che manterranno per la quasi totalità il medesimo uso del suolo.</p> <p>Inoltre, si sottolinea ancora una volta che le Opere 3, 4 e 5, parti integranti del presente progetto e del progetto ID 11111 per la “<i>realizzazione di un impianto agrivoltaico avanzato di potenza nominale pari a 81,132 MWp con produzione agricola, denominato “Casetta” sito nella frazione di Massa Finalese del Comune di Finale Emilia (MO)</i>”, hanno ricevuto giudizio positivo sulla compatibilità ambientale da parte del Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica e parere favorevole circa l’assenza di incidenza negativa e significativa sui siti Natura 2000 a seguito della Valutazione di livello I con nota m_amte.MASEVA REGISTRO DECRETI.R.0000276.19-05-2025.</p>	
FATTORE AMBIENTALE	SUOLO, USO DEL SUOLO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE
<p>Per quanto riguarda l’uso del suolo, le opere in progetto non comporteranno modifiche alla componente ambientale, in quanto, garantiranno il mantenimento dell’uso agricolo del suolo, oltreché permetteranno di ottenere benefici per le caratteristiche dei terreni interessati dal progetto.</p> <p>Infatti, le caratteristiche geomorfologiche del terreno e le caratteristiche plano-altimetriche, non verranno assolutamente intaccate dalle opere che si realizzeranno, in modo tale che alla fine del ciclo vita dell’impianto agrivoltaico, i terreni interessati dal progetto potranno essere riportati allo stato ante operam.</p> <p>Inoltre, la realizzazione delle opere avverrà in modo tale da assicurare l’equilibrio esistente dei terreni e l’assetto idrogeologico: nell’area di intervento, sia in fase di cantiere che ad opera ultimata, saranno realizzate tutte le opere provvisorie e definitive atte a garantire la sicurezza dei luoghi, la stabilità del suolo, il buon regime delle acque di deflusso e la protezione delle falde dai fenomeni di inquinamento. In merito a quest’ultimo aspetto, è bene evidenziare che le misure previste per prevenire gli eventuali sversamenti accidentali e per la gestione a norma dei rifiuti consentono di escludere la possibilità di effetti cumulativi con altri impianti in fase di cantiere e di esercizio.</p> <p>Non si attuerà inoltre alcuna riconversione ad usi produttivi diversi da quelli previsti nel presente progetto.</p> <p>Infine, si evidenzia che, seppur si può considerare la proiezione orizzontale a terra dei moduli fotovoltaici, questa non può essere considerata come superficie definitivamente sottratta, in quanto innanzitutto sarebbe limitata alla vita utile di impianto di 20 anni, ma se anche non fosse così, si dovrebbe considerare come superficie definitivamente sottratta solo la superficie delle cabine all’interno del campo agrivoltaico e dei sostegni delle strutture su cui sono installati i pannelli fotovoltaici, che corrisponde ad una percentuale del tutto trascurabile rispetto all’area agricola disponibile, poiché al di sotto dei pannelli stessi avverrà la continuazione delle attività agricole.</p> <p>La superficie totale interessata dall’iniziativa in esame è pari a circa 34,07 ha, di cui la superficie occupata da moduli fotovoltaici (posizionati in orizzontale), apparecchiature elettromeccaniche, strade bianche interne e cabine tecniche, opere di drenaggio connesse, fascia di mitigazione ecc., ovvero dalle opere funzionali al generatore fotovoltaico, è pari a 11,49 ha (33 % della superficie totale), mentre la restante area e gran parte delle aree al di sotto dei pannelli fotovoltaici (c.a. 4,17 ha), pari a 24,44 ha (72 % della superficie totale), sarà utilizzata per le coltivazioni previste dal Piano Colturale.</p> <p>In definitiva, considerando che il 72 % della superficie totale interessata dal progetto in esame per la realizzazione dell’impianto agrivoltaico avanzato denominato “GALLIERA” manterrà l’uso del suolo agricolo ante-operam e tenendo presente che l’installazione delle apparecchiature elettromeccaniche, la realizzazione delle strade bianche interne e cabine elettriche e delle opere di drenaggio andranno ad interessare aree di limitata entità spaziale, si assume che, considerando gli altri due impianti agrivoltaici adiacenti all’impianto in progetto, gli interventi in progetto possano generare degli impatti cumulativi debolmente negativi, dato che la maggior parte dell’area interessata, non determinerà alcuna sottrazione di terreno agricolo all’attività agricola.</p>	
FATTORE AMBIENTALE	SISTEMA PAESAGGISTICO
<p>Per la valutazione dell’impatto cumulativo suddetto, si sono prodotte due mappe di intervisibilità:</p> <ul style="list-style-type: none">La prima è relativa ai soli impianti in iter autorizzativo;La seconda tiene conto dell’impatto visivo cumulativo relativo alla compresenza dell’impianto agrivoltaico in progetto e degli impianti FER considerati.	

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	70 / 73



Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	71 / 73

In conclusione, dall'analisi condotta è emerso che la realizzazione dell'impianto agrivoltaico avanzato denominato "GALLIERA" comporterà un impatto cumulativo debolmente negativo sulla componente paesaggio. Bisogna tuttavia evidenziare che:

- Il paesaggio in cui si inseriscono le opere in progetto risulta già compromesso dalla presenza di alcuni elementi antropici di impatto visivo (stabilimenti industriali e/o artigianali isolati, infrastruttura viaria, linee elettriche aeree esistenti);
- La presenza degli impianti agrivoltaici in iter autorizzativo comporta un'alterazione del contesto paesaggistico già in fase ante operam;
- L'analisi di intervisibilità condotta, come già precedentemente detto, è teorica, pertanto non tiene conto dei reali ostacoli che si interpongono tra l'impianto in progetto e i punti sensibili considerati;
- È prevista una fascia naturalistica attorno al perimetro dell'impianto in progetto al fine di mitigare l'impatto visivo.

FATTORE AMBIENTALE	RUMORE
--------------------	--------

Nell'ortofoto si segnalano in rosso le aree del progetto GALLIERA, in verde quelle del progetto CASETTA, e in azzurro la Stazione Elettrica di Utenza che sarà condivisa.



Ricettori e aree impianti CASETTA e GALLIERA

L'elaborato di progetto IS02.BS.A.001_03_ALTRO_SPA_VPI_ACUSTICO "Valutazione Previsionale di Impatto Acustico", al quale si rimanda per gli opportuni approfondimenti, conclude che il livello di pressione sonora stimato nell'ambiente esterno per l'impianto CASETTA, non sarà superiore ai limiti di legge per alcun ricettore. La valutazione è stata svolta sui ricettori presenti in un buffer di circa 650 m circa dai confini dell'impianto. Per i ricettori che risultano condivisi con l'impianto GALLIERA, quelli indicati in giallo nella figura sopra riportata, il contributo di rumore dell'impianto CASETTA risulta trascurabile confrontato con i risultati ottenuti nella presente valutazione.

9. QUADRO SINOTTICO DEGLI IMPATTI PIÙ SIGNIFICATIVI

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva degli impatti e della loro significatività, per ciascun fattore ambientale e/o agente fisico e relativa fase (costruzione, esercizio e dismissione).

COMPONENTE	IMPATTO	OPERA	SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO	FASE
POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	Presenza delle nuove opere	OPERA 5	MODERATA	ESERCIZIO
	Emissioni sonore		MODERATA	
	Emissioni vibrazioni		MODERATA	
	Emissione campi elettromagnetici		MODERATA	
BIODIVERSITÀ	Variazione del campo termico nella zona di installazione dei moduli	OPERA 1 – 2 – 3 – 4 – 5	MODERATA	ESERCIZIO
SUOLO, USO DEL SUOLO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE	Sottrazione definitiva di suolo	OPERA 5	MODERATA	ESERCIZIO
	Condizionamenti all'uso del suolo		MODERATA	
GEOLOGIA	Potenziale contaminazione suolo	OPERA 3	MINIMA	ESERCIZIO

Documento:	SINTESI NON TECNICA										
Progetto:	PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI FINALE EMILIA (MO), DENOMINATO "GALLIERA", AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20 MW										
Richiedente:	GALLIERA SOLAR S.r.l.	Cod. Prog.:	IS02.BS.A.001	Cod. Doc.:	IS02.BS.A.001_04_SNT_REL	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	72 / 73

ACQUE	Interferenza con la falda sotterranea	OPERA 3	MODERATA	ESERCIZIO
ATMOSFERA (ARIA E CLIMA)	Emissione di inquinanti da mezzi per la manutenzione/agricoltura	OPERA 1 – 2 – 3 – 4– 5	MINIMA	ESERCIZIO
	Impatti positivi conseguenti le emissioni risparmiate rispetto alla produzione di energia mediante l'utilizzo di combustibili fossili.		POSITIVA	
SISTEMA PAESAGGISTICO	Tutte le opere hanno impatti trascurabili relativamente alle fasi di cantiere (costruzione e dismissione) ed esercizio.	OPERA 1 – 2 – 3 – 4– 5	TRASCURABILE	CANTIERE – ESERCIZIO-DISMISSIONE
RUMORE	Emissioni sonore	OPERA 1 – 3	MINIMA	ESERCIZIO
CAMPI ELETTRICI, MAGNETICI ED ELETTROMAGENTICI NON IONIZZANTI	N/A	N/A	NULLO	N/A