







PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO 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	OPERE CONNESSE- RELAZIONE DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE						
IDENT.	Liv. Prog.	Tipo Doc.	Cod. Cartella	Cod. Progetto	Data	Codice Elaborato	Scala
	PFTE	REL	ASS. VIA_14 AU_14	IS02.BS.A.001	04-2025	IS02.BS.A.001_14_OPCON_VIncA	---
REVISIONI	Rev. Num.	Data	Autore	Verificato	Approvato	Descrizione	
	1.0	04-2025	ILIOS	VC	VC	Opere Connesse - Relazione di Valutazione di Incidenza Ambientale	
PROGETTAZIONE	  Organisation with Quality, Environmental and H&S Management System Certified ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018		Ragione Sociale		Riferimenti/Contatti		
			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: 1242758096		E-mail:	info@iliositalia.com	
					PEC:	iliospec@legalmail.it	
					Telefono:	+39 080 8937 978	
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:	+39 092 133 1010	
SPAZIO RISERVATO AGLI ENTI							

Documento:	OPERE CONNESSE - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE									 iliositalia.com	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VIncA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	2 / 49

SOMMARIO

1	PREMESSA	4
1.1	OBIETTIVI E STRUTTURA DELLA RELAZIONE	5
2	RIFERIMENTI NORMATIVI E METODOLOGICI	6
2.1	ASPETTI NORMATIVI	6
2.1.1	Normativa Comunitaria	6
2.1.2	Normativa Nazionale	6
2.1.3	Normativa Regionale	7
2.2	METODOLOGIA	7
3	LOCALIZZAZIONE SITO	10
4	PATRIMONIO NATURALISTICO AMBIENTALE	11
4.1	INQUADRAMENTO GENERALE	13
4.1.1	Componente Clima	14
4.1.2	Componente Fauna	14
4.1.3	Componenti botanico-vegetazionali	14
4.1.4	Componenti ecosistema	17
4.2	AREE NATURALI TUTELATE	17
4.2.1	Rete Natura 2000	17
4.2.2	Important Birds Areas (IBA)	20
4.2.3	Zone umide di importanza internazionale (RAMSAR)	20
4.2.4	Aree Naturali Protette (ex L. 394/1991)	21
4.3	PIANO FAUNISTICO VENATORIO REGIONALE	22
5	SITI NATURA 2000	24
5.1	SITI RETE NATURA 2000 (IT4040014 "VALLI MIRANDOLESI")	24
5.1.1	Descrizione e caratteristiche generali del sito RN2000 individuato	24
5.1.2	Habitat	24
5.1.3	Specie Vegetali	25
5.1.4	Specie faunistiche	26
5.1.5	Obiettivi e misure di conservazione del sito ZPS IT4040014 "VALLI MIRANDOLESI"	26
5.2	SITI RETE NATURA 2000 (IT4040018 "LE MELEGHINE")	27
5.2.1	Descrizione dei siti Rete Natura 2000 (IT4040018 "LE MELEGHINE")	27
5.2.2	Habitat	27
5.2.3	Specie Vegetali	28
5.2.4	Specie faunistiche	29
5.2.5	Obiettivi e misure di conservazione del sito SIC IT4040018 "LE MELEGHINE"	29
5.3	DELIBERA GIUNTA REGIONALE N. 475 DEL 18/03/2024	31
5.4	CONNESSIONE DEL PROGETTO CON IL SITO RETE NATURA 2000 (FASE I – SCREENING)	31
6	DESCRIZIONE DEL PROGETTO (FASE 2 DI SCREENING)	32
6.1	CARATTERISTICHE DELLE OPERE	32
6.2	OPERA 3 – STAZIONE ELETTRICA DI UTENZA	32
6.3	OPERA 4 – ELETTRODOTTO INTERRATO IN AT 132 kV DI COLLEGAMENTO ALL'AMPLIAMENTO DELLA SE 132 kV ESISTENTE DENOMINATA "MASSA FINALESE"	34
6.4	OPERA 5 – AMPLIAMENTO STAZIONE ELETTRICA 132 kV ESISTENTE DENOMINATA "MASSA FINALESE"	34
6.5	PRECAUZIONI ATTE AD EVITARE POSSIBILI IMPATTI SULL'AMBIENTE	35
6.5.1	Fase di cantiere	35
6.5.2	Fase di esercizio	35
7	IDENTIFICAZIONE DI ALTRI P/P/I/A	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
7.1	COERENZA DEL PROGETTO CON LE MISURE DI CONSERVAZIONE DEL SITO NATURA 2000 SIC IT4040014 "VALLI MIRANDOLESI"	36
7.2	COERENZA DEL PROGETTO CON LE MISURE DI CONSERVAZIONE DEL SITO NATURA 2000 SIC IT4040018 "LE MELEGHINE"	36
8	IDENTIFICAZIONE DELLE POTENZIALI INCIDENZE (FASE 3 DI SCREENING)	39
9	VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE (FASE 4 DI SCREENING)	41
9.1	INTERFERENZE GENERATE DALLE PRINCIPALI AZIONI DI PROGETTO E PRESUNTA SIGNIFICATIVITÀ	41
9.1.1	FATTORI DI IMPATTO - ZPS IT4040014 "VALLI MIRANDOLESI"	41
9.1.2	FATTORI DI IMPATTO - ZPS IT4040018 "LE MELEGHINE"	42

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE										
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInCA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	3 / 49

10	CONCLUSIONI.....	43
11	ALLEGATO FORMAT DI SUPPORTO SCREENING VINCA.....	44
	INDICE DELLE TABELLE	48
	INDICE DELLE FIGURE.....	49

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:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE									 iliositalia.com	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInCA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	4 / 49

1 PREMESSA

Il presente documento costituisce la relazione per la Valutazione di Incidenza Ambientale (Fase 1 – Screening) relativa alle opere previste per il collegamento alla rete di trasmissione nazionale (RTN) di una pluralità di iniziative consistenti in impianti agrivoltaici e impianti di Battery Energy Storage System (BESS), site nel comune di Finale Emilia (MO).

La società TERNA S.p.A., società concessionaria in Italia della trasmissione e del dispacciamento dell'energia elettrica sulla rete ad alta e altissima tensione ai sensi del Decreto del Ministero delle Attività Produttive del 20 aprile 2005 (Concessione), nell'ambito delle sue attività, provvede alla pianificazione dello sviluppo della RTN, al fine di perseguire gli obiettivi indicati dal Disciplinare di Concessione come previsto dal D.lgs. 93/2011 e modificato dal decreto legislativo 76/2020 art.60 e ss.mm.ii.

I produttori, nell'ambito delle proprie iniziative, hanno inoltrato a TERNA S.p.A. la richiesta di connessione per il collegamento alla RTN dei singoli impianti. Sulla base di tali richieste, il Gestore di Rete, tenuto conto delle condizioni di esercizio della porzione di rete interessata, ha inoltrato ai produttori la medesima Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) che prevede il collegamento degli impianti *"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, I produttori titolari delle singole iniziative hanno individuato un'area comune in cui prevedere la realizzazione di una Stazione Elettrica di Utente (SEU) 30/132 kV che consentirà di elevare la tensione dalla Media Tensione (MT – 30 kV) all'Alta Tensione (AT – 132 kV).

Tale opera, comprensiva di un sistema di sbarre AT per la raccolta dell'energia derivante dai singoli impianti, permette la condivisione dell'elettrodotto AT e dello stallo previsto nell'ampliamento della Stazione Elettrica (SE) a 132 kV denominata "Massa Finalese" per il collegamento degli impianti alla RTN.


Tale scelta è in accordo con quanto evidenziato dal Gestore di Rete nelle varie STMG ricevute e in particolare al fatto che *"al fine di razionalizzare l'utilizzo delle strutture di rete, sarà necessario condividere lo stallo in stazione con altri impianti di produzione; in alternativa sarà necessario prevedere ulteriori interventi di ampliamento da progettare."*

Le varie iniziative coinvolte hanno molteplici valenze sia nell'ambito del raggiungimento degli obiettivi nazionali per la transizione ecologica ed ambientale, che nell'ambito di un progressivo potenziamento delle opere RTN in grado di permettere, di fatto, la transizione energetica di cui sopra.

Le iniziative si inseriscono, inoltre, 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, le iniziative si legano agli 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.

La Legge n. 394 del 6 dicembre 1991 (Legge Quadro sulle Aree Protette) definisce la classificazione delle aree naturali protette e ne istituisce l'elenco ufficiale, nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti dal Comitato Nazionale per le Aree Protette.

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE										
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VIncA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	5 / 49

1.1 Obiettivi e struttura della relazione


Obiettivo del presente documento è quello di prendere in esame le eventuali modificazioni sia temporanee che permanenti, indotte direttamente e/o indirettamente dalla realizzazione del progetto sugli habitat e specie di interesse comunitario presenti

Lo studio si propone di individuare ed escludere le azioni, sia temporanee che permanenti, che possano produrre effetti negativi e/o modificazioni sugli habitat e le specie nelle aree ritenute sensibili.

In alternativa ci si propone altresì di individuare adeguate ed efficaci misure di mitigazione, qualora l'incidenza sia negativa, anche per quegli impatti ritenuti di lieve entità, al fine di ottimizzare la contestualizzazione dell'opera in progetto nel territorio, nel rispetto dei suoi valori naturalistici e delle aree a più elevata biodiversità.

Il documento si struttura essenzialmente nell'analisi del patrimonio naturalistico e ambientale nel quale l'intervento può essere individuato, nella descrizione delle opere a realizzarsi, l'identificazione delle potenziali incidenze e la valutazione delle relative significatività ed effetti cumulativi.

Come parte integrante del presente documento vi è l'Allegato 1 "Format di supporto screening di VIncA. per Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività – Proponente" previsto dal documento "Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VIncA) – Direttiva 92/43/CEE 'Habitat', art. 6, paragrafi 3 e 4", debitamente compilato.

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE										
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInCA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	6 / 49

2 RIFERIMENTI NORMATIVI E METODOLOGICI

2.1 Aspetti normativi¹

L'articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" stabilisce, in quattro paragrafi, il quadro generale per la conservazione e la gestione dei Siti che costituiscono la rete Natura 2000, fornendo tre tipi di disposizioni: propulsive, preventive e procedurali.

In generale, l'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE è il riferimento che dispone previsioni in merito al rapporto tra conservazione e attività socio economiche all'interno dei siti della Rete Natura 2000, e riveste un ruolo chiave per la conservazione degli habitat e delle specie ed il raggiungimento degli obiettivi previsti all'interno della rete Natura 2000.

In particolare, i paragrafi 3 e 4 relativi alla Valutazione di Incidenza (VInCA), dispongono misure preventive e procedure progressive volte alla valutazione dei possibili effetti negativi, "incidenze negative significative", determinati da piani e progetti non direttamente connessi o necessari alla gestione di un Sito Natura 2000, definendo altresì gli obblighi degli Stati membri in materia di Valutazione di Incidenza e di Misure di Compensazione. Infatti, ai sensi dell'art.6, Capitolo 3, della Direttiva Habitat, la Valutazione di Incidenza rappresenta, al di là degli ambiti connessi o necessari alla gestione del Sito, lo strumento Individuato per conciliare le esigenze di sviluppo locale e garantire il raggiungimento degli obiettivi di conservazione della rete Natura 2000.

La necessità di introdurre questa tipologia di valutazione deriva dalle peculiarità della costituzione e definizione della rete Natura 2000, all'interno della quale ogni singolo Sito fornisce un contributo qualitativo e quantitativo in termini di habitat e specie da tutelare a livello europeo, al fine di garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente di tali habitat e specie.

La valutazione di Incidenza è pertanto il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano, programma, progetto, intervento od attività (P/P/P/I/A) che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Per quanto riguarda l'ambito geografico, le disposizioni dell'articolo 6, § 3 non si limitano ai piani e ai progetti che si verificano esclusivamente all'interno di un sito Natura 2000; essi hanno come obiettivo anche piani e progetti situati al di fuori del sito ma che potrebbero avere un effetto significativo su di esso, indipendentemente dalla loro distanza dal sito in questione (cause C-98/03, Capitolo 51, C-418/04, paragrafi 232, 233).

Attraverso l'art. 7 della direttiva Habitat, gli obblighi derivanti dall'art. 6, paragrafi 2, 3, e 4, sono estesi alle Zone di Protezione Speciale (ZPS) di cui alla Direttiva 2009/147/UE "Uccelli".

In ambito nazionale, la Valutazione di Incidenza (VInCA) viene disciplinata dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357, così come sostituito dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120 (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003).

Ai sensi dell'art. 10, comma 3, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., detta valutazione è inoltre integrata nei procedimenti di VIA e VAS. Nei casi di procedure integrate VIA-VInCA, VAS-VInCA, l'esito della Valutazione di Incidenza è vincolante ai fini dell'espressione del parere motivato di VAS o del provvedimento di VIA che può essere favorevole solo se vi è certezza riguardo all'assenza di incidenza significativa negativa sui siti Natura 2000.

Le indicazioni tecnico-amministrativo-procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza sono dettate nelle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA)- Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4, adottate in data 28.11.2019 con Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano (Rep. atti n. 195/CSR 28.11.2019) (19A07968) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019).

Le "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza" sono state predisposte nell'ambito della attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB), e per ottemperare agli impegni assunti dall'Italia nell'ambito del contenzioso comunitario EU Pilot 6730/14, e costituiscono il documento di indirizzo di carattere interpretativo e dispositivo, specifico per la corretta attuazione nazionale dell'art. 6, paragrafi 3, e 4, della Direttiva 92/43/CEE Habitat.

L'Intesa sancita in Conferenza Stato-Regioni del 28.11.2019 sulle "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza" costituisce altresì lo strumento per il successivo adeguamento delle leggi e degli strumenti amministrativi regionali di settore per l'applicazione uniforme della Valutazione di Incidenza su tutto il territorio nazionale.

Le Linee guida, elaborate in stretta collaborazione con la Commissione europea, seppure antecedenti al documento di indirizzo unionale di settore "Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000 – Guida metodologica all'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43/CEE" C(2021) 6913 finale del 28 settembre 2021, risultano del tutto conformi ai nuovi orientamenti eurounitari in materia di Valutazione di Incidenza, con particolare riferimento agli approfondimenti in materia di screening di incidenza e di procedura di deroga ai sensi dell'art. 6, § 4, della Direttiva Habitat.


2.1.1 Normativa Comunitaria

- Direttiva 92/43/CEE - "Direttiva Habitat", relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- Direttiva 79/409/CEE – "Direttiva Uccelli", concernente la conservazione degli uccelli selvatici recepita in Italia con la Legge n. 157 dell'11 febbraio 1992

2.1.2 Normativa Nazionale

- D.P.R. n.357 del 08/09/1997 "Attuazione alla direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali o seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica";

¹ Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) (<https://www.mase.gov.it/pagina/la-valutazione-di-incidenza-VInCA>)

Documento:	OPERE CONNESSE - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE									 iliositalia.com	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14 OPCON_VInCA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	7 / 49

- D.P.R. n. 120 del 12/03/2003 - "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8/9/97 n° 357 concernente attuazione alla direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali o seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica";

2.1.3 Normativa Regionale

- Legge Regionale n. 24 del 21/12/2017- Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio;
- Legge Regionale n. 20 del 04/03/2000- Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio;
- Legge Regionale n. 6 del 17/02/2005- Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle aree naturali protette e dei siti della Rete Natura 2000;
- Legge Regionale n. 10 del 21/02/2005- Istituzione del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola e modificazioni alla L.R. 17/02/2005 n. 6 (Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle aree naturali protette e dei siti della Rete Natura 2000);
- L.R. n. 7 del 14/04/2004- Disposizioni in materia ambientale. Modifiche e integrazioni a leggi regionali;
- DGR 1191/2007 del 24/07/2007- Approvazione Direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione la conservazione, la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS nonché le Linee Guida per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 2 comma 2 della L.R. n. 7/04;
- DGR 1224/2008 del 28/07/2008;
- DGR 167/2006 del 13/02/2006;
- DGR 456/2006 del 03/04/2006;
- DGR 1336/2022 dell'1/08/2022;
- DGR 475/2024 del 18/03/2024 e relativi allegati;
- Determina n.14561/2023 recante le Condizioni d'Obbligo da rispettare in fase cantieristica, di manutenzione o di gestione.

2.2 Metodologia²

In ambito nazionale, la Valutazione di Incidenza (VInCA) viene disciplinata dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357, così come sostituito dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120 (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003).

Ai sensi dell'art. 10, comma 3, del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., detta valutazione è inoltre integrata nei procedimenti di VIA e VAS. Nei casi di procedure integrate VIA-VInCA, VAS-VInCA, l'esito della Valutazione di Incidenza è vincolante ai fini dell'espressione del parere motivato di VAS o del provvedimento di VIA che può essere favorevole solo se vi è certezza riguardo all'assenza di incidenza significativa negativa sui siti Natura 2000.

Le indicazioni tecnico-amministrativo-procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza sono dettate nelle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA)- Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4, adottate in data 28.11.2019 con Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano (Rep. atti n. 195/CSR 28.11.2019) (19A07968) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019).

Le "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza" sono state predisposte nell'ambito della attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB), e per ottemperare agli impegni assunti dall'Italia nell'ambito del contenzioso comunitario EU Pilot 6730/14, e costituiscono il documento di indirizzo di carattere interpretativo e dispositivo, specifico per la corretta attuazione nazionale dell'art. 6, paragrafi 3, e 4, della Direttiva 92/43/CEE Habitat.

L'Intesa sancita in Conferenza Stato-Regioni del 28.11.2019 sulle "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza" costituisce altresì lo strumento per il successivo adeguamento delle leggi e degli strumenti amministrativi regionali di settore per l'applicazione uniforme della Valutazione di Incidenza su tutto il territorio nazionale.

Le Linee guida, elaborate in stretta collaborazione con la Commissione europea, seppure antecedenti al documento di indirizzo unionale di settore "Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000 – Guida metodologica all'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43/CEE" C(2021) 6913 finale del 28 settembre 2021, risultano del tutto conformi ai nuovi orientamenti eurounitari in materia di Valutazione di Incidenza, con particolare riferimento agli approfondimenti in materia di screening di incidenza e di procedura di deroga ai sensi dell'art. 6, Capitolo 4, della Direttiva Habitat.

La Valutazione di Incidenza ha la finalità di valutare gli effetti che un piano/programma/progetto/intervento/attività (P/P/P/I/A) può generare sui siti della rete Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

Il percorso logico della Valutazione di Incidenza delineato nei documenti di indirizzo comunitario "Gestione dei siti Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat)" e "Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000 – Guida metodologica all'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43/CEE" è applicato e sviluppato nelle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA).

La metodologia per l'espletamento della Valutazione di Incidenza rappresenta un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 3 fasi principali:

- **Livello I: screening** – È disciplinato dall'articolo 6, § 3, prima frase. Si tratta del processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su un Sito Natura 2000 o più siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e della determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. In questa fase occorre determinare in primo luogo se il piano o il progetto sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito/siti e, in secondo luogo, se è probabile che dagli stessi derivi un effetto significativo sul sito/ siti.

² Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) (<https://www.mase.gov.it/pagina/la-valutazione-di-incidenza-VInCA>)

Documento:	OPERE CONNESSE - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE								
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VincA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0
									Pag. n/nn: 8 / 49

- **Livello II: valutazione appropriata** - Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, Capitolo 3, seconda frase, e riguarda la valutazione appropriata e la decisione delle autorità nazionali competenti. Essa consiste nell'individuazione del livello di incidenza del piano o progetto sull'integrità del Sito/siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del Sito/siti, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo.
- **Livello III: possibilità di deroga all'articolo 6, Capitolo 3, in presenza di determinate condizioni.** Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, Capitolo 4, ed entra in gioco se, nonostante una valutazione negativa, si propone di non respingere un piano o un progetto, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l'articolo 6, Capitolo 4 consente deroghe all'articolo 6, Capitolo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per la realizzazione del progetto, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare.

Solo a seguito di dette verifiche, l'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza potrà dare il proprio accordo alla realizzazione della proposta avendo valutato con ragionevole certezza scientifica che essa non pregiudicherà l'integrità del sito/i Natura 2000 interessati.

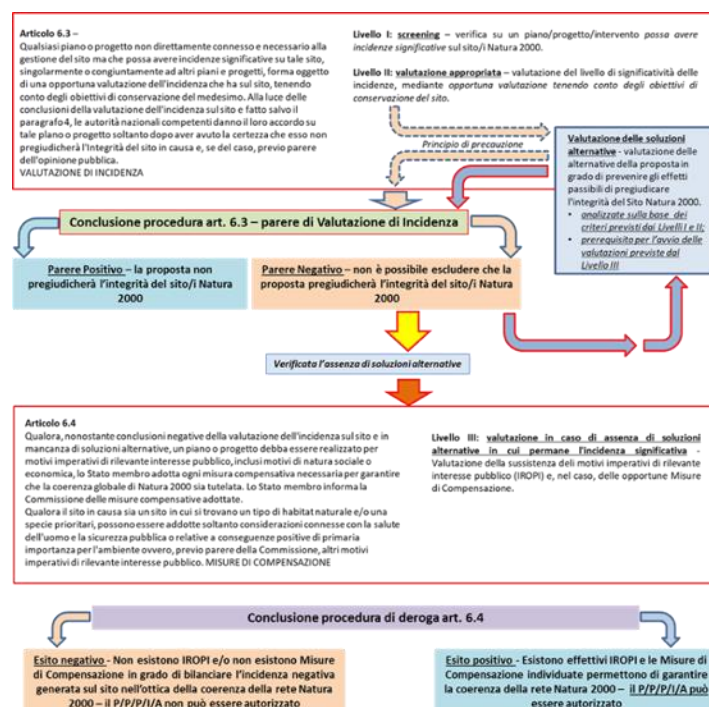



Figura 1: Schema esemplificativo della procedura Valutazione di Incidenza in relazione all'articolo 6, Capitolo 3 e 4 della Direttiva 92/43/CEE Habitat. (da Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VincA))

Documento:	OPERE CONNESSE - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE									 iliositalia.com	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14 OPCON_VInC_A	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	9 / 49

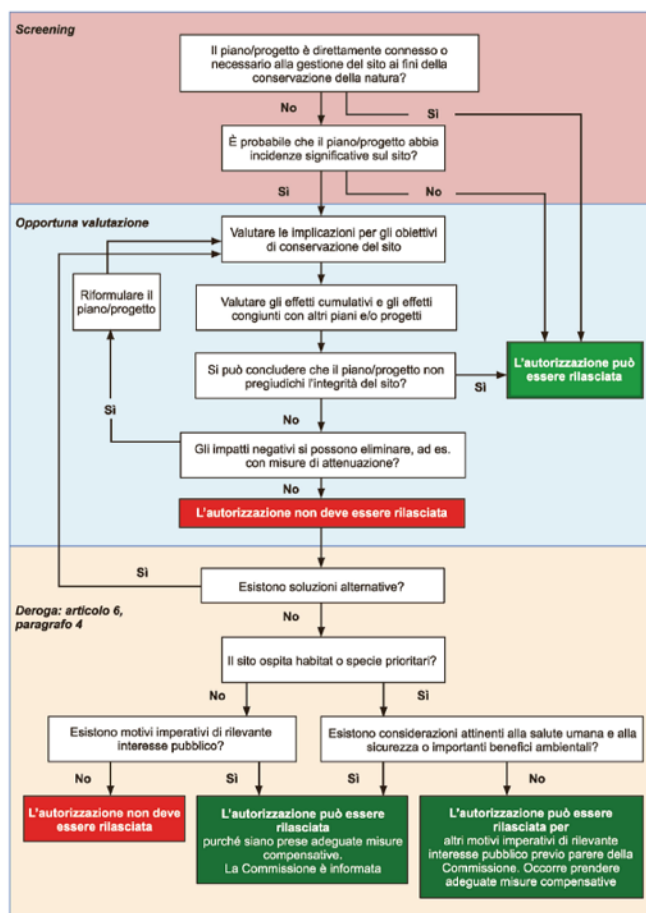


Figura 2: Livelli della Valutazione di Incidenza nella Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat)

In questa fase, particolare attenzione è stata posta nell'individuare eventuali presenze di habitat e specie di interesse comunitario (allegati I e II della direttiva CEE 43/92 ed allegato I della direttiva CEE 409/79).

La metodologia adottata per la redazione del presente studio è basata sui principi generali della Direttiva "Habitat" e, in particolare, sull'applicazione del principio di precauzione.

La previsione dell'impatto è stata elaborata in un contesto strutturato e per questo i diversi effetti sono stati ordinati e trattati per categorie:

- effetti diretti e indiretti;
- effetti temporanei e permanenti;
- effetti legati alla costruzione, al funzionamento e alla dismissione;
- effetti isolati, interattivi e cumulativi.

Documento:	OPERE CONNESSE - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE								
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VincA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0
									Pag. n/nn: 10 / 49

3 LOCALIZZAZIONE SITO

Le opere da realizzarsi consistono in:

- **Opere 1:** Impianti AgriPV/BESS e opere connesse *(non oggetto del presente elaborato)*;
- **Opere 2:** Elettrodotti interrati in MT 30 kV di collegamento dei singoli impianti alla SEU *(non oggetto del presente elaborato)*;
- **Opera 3:** Stazione Elettrica di Utenza (SEU) di condivisione e di trasformazione 30/132 kV;
- **Opera 4:** Elettrodotto interrato in AT 132 kV di collegamento all'Ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV denominata "Massa Finalese";
- **Opera 5:** Opere di Rete- Ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV denominata "Massa Finalese";

Si evidenzia sin da ora che le opere e le infrastrutture di connessione alla RTN, data la loro specificità, sono da intendersi di interesse pubblico, indifferibili ed urgenti 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, si sottolinea che le Opere 3, 4 e 5, parti integranti di diverse iniziative, e più nello specifico 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.

In merito alla Stazione Elettrica di Utenza (SEU) di condivisione e di trasformazione 30/132 kV (**Opera 3**), si evidenzia che per i terreni coinvolti si provvederà a sottoporre le ditte catastali a procedure di esproprio e/o accordi bonari. Di seguito, si riporta l'elenco di tutte le particelle interessate dalla SEU suddetta.

Fogli e particelle catastali interessate dal progetto		
Stazione Elettrica di Utenza (SEU) di condivisione e di trasformazione 30/132 kV (Opera 3)		
COMUNE	FOGLIO DI MAPPA	PARTICELLE
Finale Emilia (MO)	33	40

Tabella 1: Dati catastali (Stazione Elettrica di Utenza)

Per quanto concerne il percorso dell'elettrodotto interrato in AT 132 kV di collegamento all'Ampliamento della Stazione Elettrica (SE) esistente della RTN a 132 kV denominata "Massa Finalese" (**Opera 4**), si provvederà a sottoporre, a seconda dei casi, le ditte catastali interessate a procedure di esproprio di servitù, di concessione e/o accordi bonari. Di seguito, si riporta l'elenco di tutte le particelle interessate dall'elettrodotto suddetto.


Fogli e particelle catastali interessate dal progetto		
Elettrodotto interrato in AT 132 kV di collegamento all'Ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV denominata "Massa Finalese" (Opera 4)		
COMUNE	FOGLIO DI MAPPA	PARTICELLE
Finale Emilia (MO)	33	40-S.C. VIA COVAZZI-S.C.S.N.-S.C. VIA VALLE ACQUOSA
Finale Emilia (MO)	34	42-47

Tabella 2: Dati catastali di progetto (Elettrodotto AT)

Infine, in merito all'Ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV denominata "Massa Finalese" (**Opera 5**), i terreni coinvolti ricadono nei seguenti dati catastali:

Fogli e particelle catastali interessate dal progetto		
Ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV denominata "Massa Finalese" (Opera 5)		
COMUNE	FOGLIO DI MAPPA	PARTICELLE
Finale Emilia (MO)	34	42-47

Tabella 3: Dati catastali di progetto (Ampliamento 132 kV della SE "Massa Finalese")

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE									 iliositalia.com	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInCnA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	11 / 49

4 PATRIMONIO NATURALISTICO AMBIENTALE

Le opere 3, 4 e 5 si collocano nell'Ambito 10 "bassa pianura tra Secchia e Panaro" della regione Emilia-Romagna. L'ambito in questione si trova al confine con la porzione di territorio lombardo a sud del Po con la quale condivide caratteristiche fisico-geografiche ed economia. Esso si caratterizza per essere un distretto produttivo specializzato nel biomedicale che ha il suo cuore nel centro di Mirandola. Lo sviluppo delle attività produttive di eccellenza, e la loro attrattività sulla popolazione in continua crescita negli ultimi decenni, hanno prodotto un incremento generale del patrimonio edificato. Nell'assetto territoriale si rafforzano i centri principali, sia in termini di popolazione che di estensione. Parallelamente, lungo le infrastrutture di collegamento delle città principali si formano sequenze di aggregazioni lineari di case come prolungamento di nuclei rurali storici.

In contiguità con il corso lombardo del Po, l'ambito oggetto di descrizione 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.

Il territorio, come detto, è caratterizzato dal passaggio dei due principali fiumi il Fiume Secchia e Fiume Panaro. Di seguito si riporta un breve cenno descrittivo per entrambi i corsi d'acqua:

- 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.
- Fiume Panaro: è un corso d'acqua localizzato sul confine orientale dell'ambito tra le province di Modena e di Bologna. Presenta un andamento irregolare ed è caratterizzato dalla presenza di arginature. Costituisce il limite meridionale dell'ambito.

Il paesaggio, inoltre, è segnato da microrilievi formati dall'accumulo dei depositi fluviali attualmente presenti in corrispondenza dei principali corsi d'acqua e degli antichi paleoalvei. L'alternanza tra dossi e conche dà origine alla tipica morfologia del suolo della pianura. Diversamente, nella pianura circostante a Mirandola, i dossi hanno una minore estensione rispetto alla media pianura.


La presenza di tali dossi ha influito sull'assetto agricolo dei suoli e sulla tipologia delle coltivazioni. La forma e le dimensioni dei campi seguono l'andamento del tracciato fluviale o la morfologia del dosso. Il mosaico culturale è costituito prevalentemente da appezzamenti a frutteto lungo il dosso del Panaro, mentre lungo il Secchia si alternano a vigneti e in contiguità alle rive del fiume a pioppeti.

Di seguito si riporta la suddivisione in aree d'ambito del territorio regionale dell'Emilia-Romagna secondo il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale.



Figura 3: Area di ambito 9/Media pianura modenese e reggiana orientale (PTPR Emilia-Romagna)

L'ambito, come già riportato in precedenza, racchiude i due bacini rispettivamente del fiume Panaro e il fiume Secchia. I bacini in questione comprendono diversi piani altitudinali e sono caratterizzati da una discreta vallata fluviale.

Documento:	OPERE CONNESSE - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE										 iliositalia.com	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInC_A	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	12 / 49	

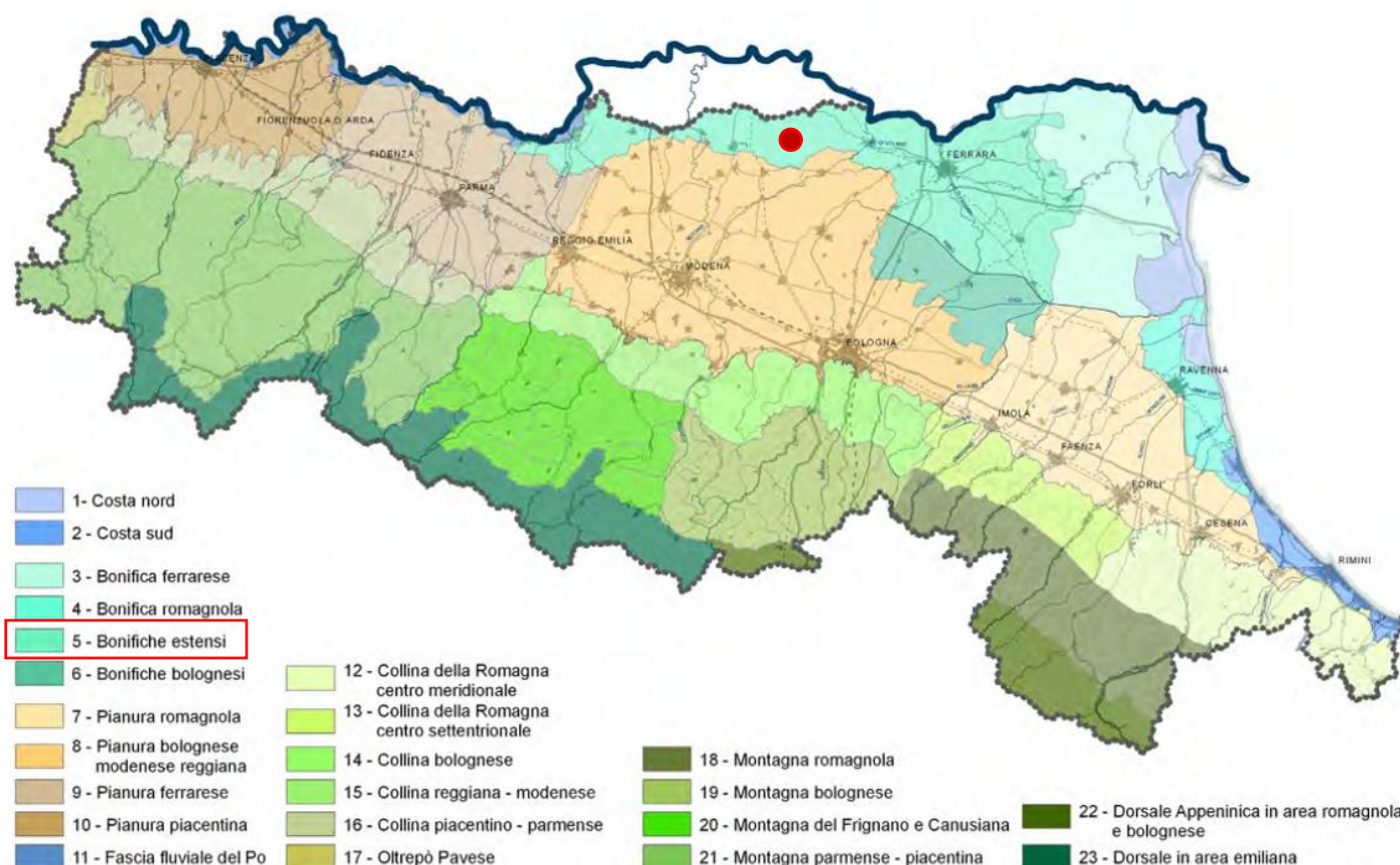



Figura 4: Articolazione territoriale regionale in unità del paesaggio regionali (PTPR Emilia-Romagna)

Le opere in esame si inseriscono nel territorio inquadrato, secondo la formazione delle Unità di paesaggio regionali da parte del Piano Territoriale Paesaggistico dell'Emilia-Romagna, nell'unità di paesaggio 5 "Bonifiche Estensi". Questa rappresenta la parte più antica del Delta del Po e costituisce il piano di divagazione a paleovalle del Po, fra cui si inseriscono depressioni bonificate dal medioevo al rinascimento.

La zona è caratterizzata da una fauna tipica della pianura, in particolare se ne riscontra una cospicua presenza nelle aree coltivate, mentre alle fasce fluviali sono caratterizzate dalla presenza della fauna degli ambienti umidi, palustri e fluviali.

Documento:	OPERE CONNESSE - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE									 iliositalia.com	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14 OPCON_VInC_A	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	13 / 49

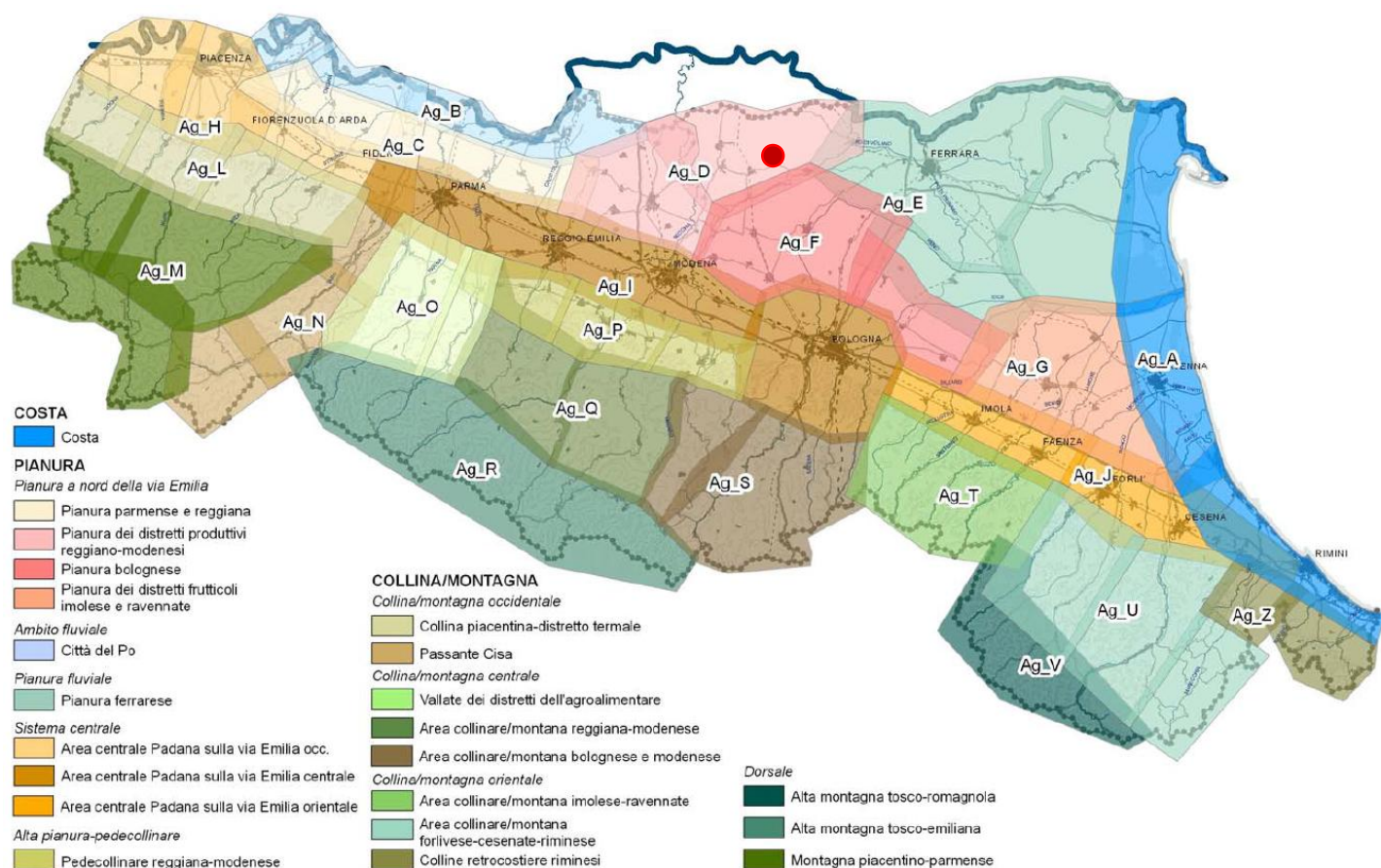


Figura 5: Aggregazioni di ambiti paesaggistici (PTPR Emilia-Romagna)

4.1 Inquadramento generale

Le opere oggetto di studio verranno realizzate in Emilia-Romagna, nel territorio del Comune di **Finale Emilia (MO)**. I terreni, di natura pianeggiante, sono localizzati ad una distanza minima di circa **600 m** in direzione Sud-Ovest dal centro abitato di Massa Finalese, frazione del comune di Finale Emilia (MO).

Dalle analisi effettuate, le aree interessate dall'Opera 3, sono classificate come **"Zona E1 – Agricola normale"** così come definite dall'art. 16.1 delle NTA del PRG del comune di Finale Emilia (MO); mentre, le aree interessate dall'Opera 5, sono classificate come **"Zona D5BIS – Industriale Speciale"** così come definite dall'art. 14.5BIS delle NTA del PRG del comune di Finale Emilia (MO).

La provincia di Modena confina a Nord con la provincia di Mantova (Lombardia), a est con la provincia di Ferrara e la provincia di Bologna, a Sud con la Toscana (provincia di Lucca e Pistoia) e a Ovest con la provincia di Reggio Emilia.

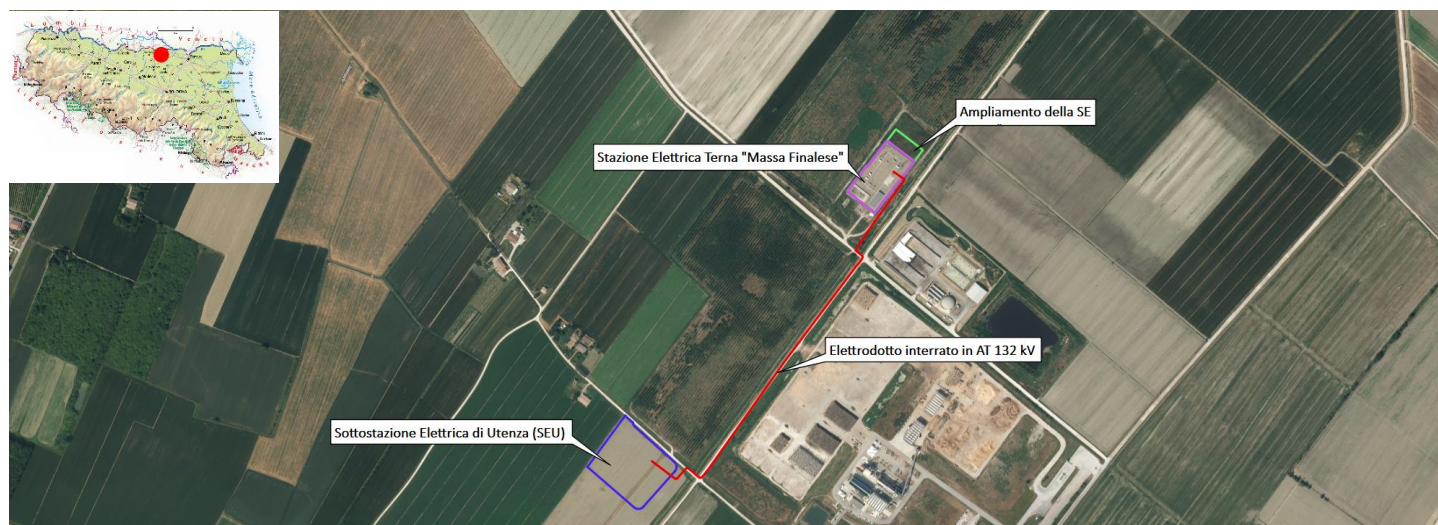


Figura 6: Inquadramento territoriale su base ortofoto (Fonte dati AGEA 2020_RGB)

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:	OPERE CONNESSE - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE									 iliositalia.com	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInC_A	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	14 / 49

Nel seguito si descrivono le principali componenti ecosistemiche caratterizzanti l'ambito paesaggistico di riferimento all'interno del quale sono localizzate le opere di cui trattasi.

4.1.1 Componente Clima

Il Clima rappresenta l'insieme delle condizioni meteorologiche che caratterizzano una regione o una località durante il corso dell'anno. Dunque, esso è l'insieme dei fattori atmosferici (temperatura, umidità, irraggiamento solare, pressione ecc.) che caratterizzano una determinata regione geografica. Le caratteristiche climatologiche sono influenzate dalla posizione geografica e dalla altitudine del sito rispetto al livello del mare. In riferimento all'area d'interesse, il clima risulta essere di tipo temperato subcontinentale, con estati calde e umide seguite da stagioni invernali fredde e rigide. Ciò conferisce un carattere fortemente oceanico in Appennino, mentre tende al sub-mediterraneo solo lungo la fascia costiera.

La regione dell'Emilia-Romagna può essere suddivisa sommariamente in cinque comparti microclimatici differenti:

- Pianura interna;
- Costa centro settentrionale;
- Costa meridionale;
- Bassa collina;
- Alta collina e montagna.

L'area di interesse ricade nel comparto climatico della pianura interna.

4.1.2 Componente Fauna

Le aree di realizzazione ed ampliamento sono inserite in un ambiente agricolo dove predomina l'agroecosistema. Tale tipologia di area è caratterizzata da un ambiente dove la componente vegetale è di tipo agricola, essa non è in grado di offrire alla componente faunistica la possibilità di rifugio e nidificazione, ma è in grado di fornire potenzialmente una buona disponibilità alimentare. Tali ambienti non sono in grado di supportare popolazione con una certa consistenza e poco adattabili a situazioni negative.

Nonostante ciò, è fondamentale effettuare uno screening del sito al fine di garantire una analisi completa e conforme alla mobilità degli animali.

Dalle caratteristiche dell'area, come già descritto in precedenza, la fauna presente è quella tipica della pianura padana (caratterizzata spesso da vaste aree a monocoltura), 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 colturali e alla tipologia delle stesse colture. Si rinvenivano 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 (*Vulpes vulpes*), la lepre (*Lepus europaeus*), l'arvicola (*arvicola Lincepede*), il coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus Linnaeus*), lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris*) e il cinghiale (*Sus Scrofa Linnaeus*). Non mancano, inoltre, numerose specie di anfibi, rettili e invertebrati.

Questi ambienti non risultano essere ottimali allo sviluppo e al sostentamento per la fauna di interesse comunitario che trova, invece, rifugio negli ambienti dove la vegetazione naturale è ben sviluppata come le aree boschive, aree pascolo o aree umide la cui presenza è molto distante dalle aree di interesse.

Per l'individuazione delle specie faunistiche di interesse comunitario e maggiormente a rischio di estinzione, si è utilizzata la Lista Rossa IUCN che fa riferimento alle Direttive 2009/147/CE "Conservazione degli uccelli selvatici" (allegato I) e quella alla Direttiva 92/43/CE "Conservazione degli habitat e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche" (allegato II) e alle Convenzioni di Bonn "Conservazione delle specie selvatiche migratrici" (appendice I e II) e di Berna "Conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa" (allegato II e III).

La Lista Rossa IUCN, attiva da circa un cinquantennio a cui sono affiliati oltre 10.000 ricercatori che contribuiscono con il loro lavoro all'acquisizione dei dati relativi al monitoraggio e alla conservazione.

Per ogni specie studiata viene valutato un rischio estinzione basato sulle Categorie e Criteri della Red List IUCN versione 3.1, le Linee Guida per l'Uso delle Categorie e Criteri della red List IUCN versione 10, e le Linee Guida per l'Applicazione delle Categorie e Criteri IUCN a livello Regionale versione 3.0.

Le categorie di rischio sono 11, da Estinto fino alla categoria Minor Preoccupazione.

4.1.3 Componenti botanico-vegetazionali

L'assetto vegetazionale situato in prossimità dell'area di intervento è composto sostanzialmente da boschi misti di latifoglie governati a ceduo per la produzione di legna alternandosi a praterie per lo sfalcio e il pascolo, segnate da siepi, filari alberati e muretti a secco, più frequenti intorno ai centri abitati.

Nelle zone poste più a nord nei boschi misti, di origine naturale, prevalgono cerro e carpino nero, affiancati da acero campestre, orniello e sorbi; sporadica è la roverella, una quercia tipica dei versanti assolati. Nel sottobosco sono frequenti maggiociondolo, nocciolo, biancospino, prugnolo e tra le erbacee abbondano le precoci fioriture di primule, ellebori, anemoni, polmonarie e viole; in estate risaltano le infiorescenze di orchidee (*Dactylorhiza maculata*, *Platanthera chlorantha*, *P. bifolia*) e campanule (*Campanula trachelium*, *C. medium*). I boschi cresciuti sui detriti morenici sono stati in passato sostituiti con castagneti da frutto, che dal dopoguerra hanno subito un lento abbandono, spesso trasformati in cedui e gradualmente invasi dalle piante dei boschi originari.

Il Modenese risulta tra le province della regione il territorio col maggior numero di specie vegetali, in ragione anche del suo ampio sviluppo altitudinale e dall'elevata diversità ambientale. Il territorio di pianura offre notevoli distese di fioriture come quella della viola minore e dell'aglio angoloso, specie rare nel panorama regionale.

Documento:	OPERE CONNESSE - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE									<div>ILIOS</div> <div>iliositalia.com</div>	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14 OPCON_VInC_A	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	15 / 49

La flora di un territorio è costituita da un insieme di specie vegetali che vivono in un determinato contesto con un rapporto di sopravvivenza determinato dal livello di competizione che ogni singola specie possiede.

Le piante rappresentano l'elemento fondamentale di un ecosistema, in quanto sono le uniche in grado di convertire l'energia in biomassa e, dunque, sono alla base del flusso di energia che interessa ogni organismo vivente. La flora di un territorio è, dunque, il risultato di un lungo processo di evoluzione, migrazione, lotta ed estinzione di taxa ed è strettamente legata al territorio e al clima in cui si rinviene, la vegetazione, invece, è definita come la copertura vegetale di un determinato territorio. Questa è organizzata in unità elementari, dette anche fitocenosi o associazioni vegetali, che sono il risultato dell'aggrupparsi delle specie vegetali sulla base delle caratteristiche ecologiche e dei rapporti di concorrenza e d'interdipendenza che si creano.

L'area oggetto di valutazione, ad oggi, a causa dell'elevata attività dell'uomo, ha subito una notevole modificazione dello stato naturale. L'assetto vegetazionale è tuttavia caratterizzato dall'utilizzo dei terreni ad uso seminativo semplice. L'area è caratterizzata da un paesaggio agrario con una netta prevalenza di terreni destinati alle coltivazioni intensive ed estensive caratterizzate in prevalenza da coltivazioni cerealicole.

Tale pressione antropica si evidenzia nella carta tematica dell'ISPRA.

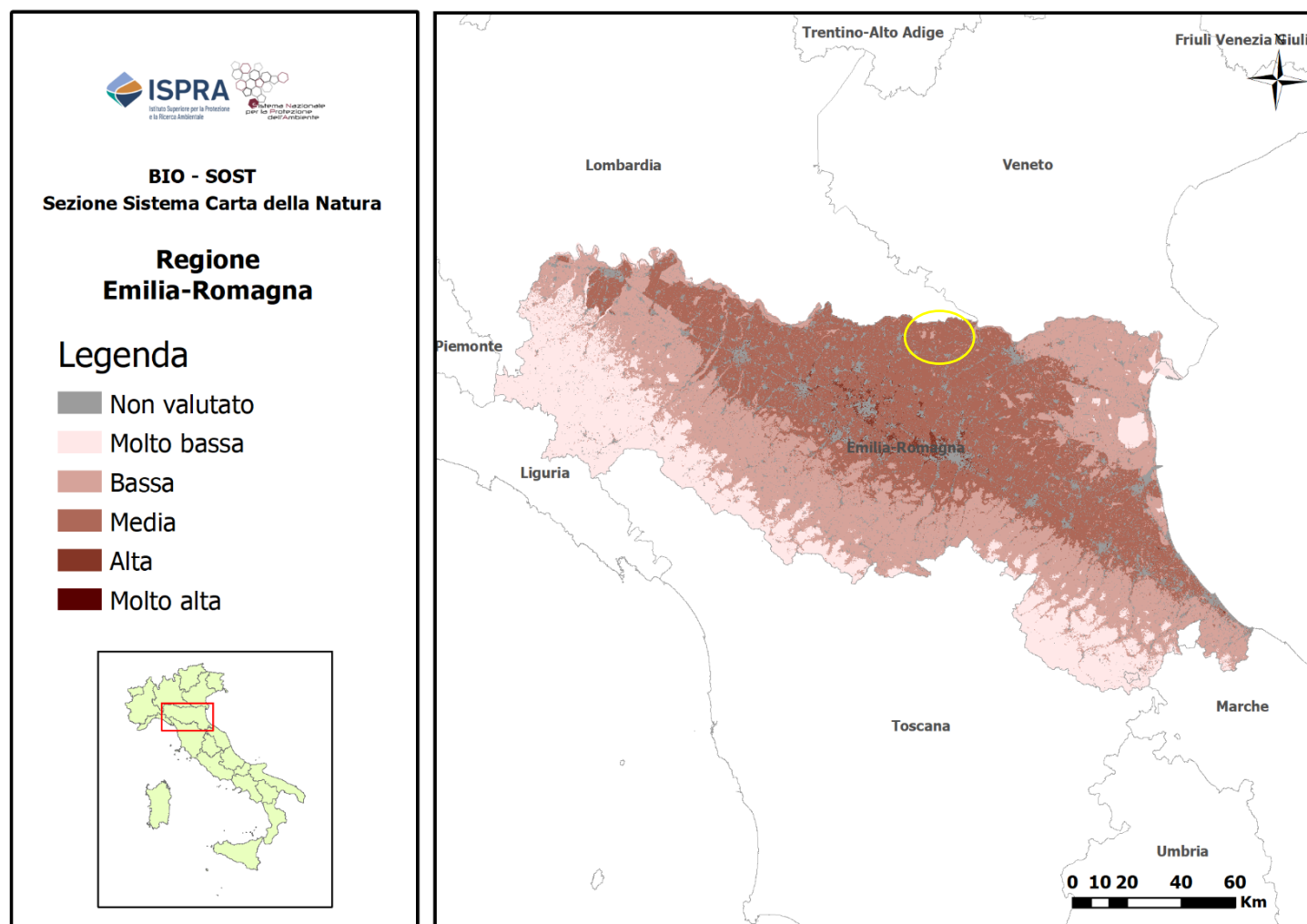


Figura 7: ISPRA Carta della Natura – Pressione antropica

Gli ambienti coltivati possiedono al loro interno una flora "naturale", essa è costituita principalmente da specie infestanti, generalmente a ciclo annuale (Graminacee), che si sviluppano soprattutto durante i periodi di intervallo tra una coltura e l'altra. Durante il periodo di coltivazione queste vengono ridotte al minimo tramite l'utilizzo di agrofarmaci (Diserbo chimico) o mediante lavorazione del terreno (diserbo meccanico), allo scopo di ridurre al minimo la competizione con le coltivazioni principali.

All'interno dell'area interessata è possibile riscontrare, infatti, la presenza di alcune specie infestanti.

Le principali aree dove potenzialmente è riscontrabile una composizione botanica di interesse corrispondono alle aree incolte. Queste aree sono quelle zone poste ai margini e nelle zone non coltivate, come i bordi delle strade, i terrapieni, le scarpate stradali, le capezzagne, le aree limitrofe agli edifici rurali ecc.

Le seguenti aree rappresentano un importante spazio per la biocenosi dell'area poiché composte da una vegetazione (nitrofila e rudérale) "naturale" che di norma in un contesto agricolo è del tutto assente. La flora riscontrabile lungo i margini stradali, poste ai limiti dell'attività dell'uomo, di origine

Documento:	OPERE CONNESSE - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE										<div>ILIOS</div> <div>iliositalia.com</div>	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInC_A	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	16 / 49	

spontanea, può essere definita come "sinantropica", cioè comprendente specie che seguono l'uomo e trovano il loro habitat proprio nelle aree in parte abbandonate o non gestite da quest'ultimo, ma strettamente connesse alle sue attività.

Questi ambienti sono caratterizzati da un basso contenuto di sostanza organica SO e sono inoltre esposti a un livello di inquinamento elevato, a causa del passaggio delle automobili che rilasciano CO₂, Nitrati NO_x e altri gas, contenenti metalli pesanti ed altre molecole tossiche derivanti dalla combustione. In questi ambienti si insediano principalmente specie vegetali adattate a vivere in condizioni estreme e poco esigenti.

Le principali specie rinvenibili appartengono alle famiglie delle Composite e delle Graminacee, all'interno delle quali famiglie sono presenti specie pioniere e colonizzatrici di ambienti alterati ed estremi. Queste aree, se non subiscono danni da agenti esterni, possono evolversi in complesse associazioni vegetali aumentando considerevolmente il numero e la tipologia di specie presenti. Nella tabella successiva vengono riportate le specie potenzialmente presenti lungo le aree incolte.

Maggiore attenzione verrà posta sulla presenza di alberature naturali e alberi monumentali eventualmente presenti nell'area interessata dal progetto. Gli alberi monumentali sono importanti testimonianze storiche, ambientali e naturalistiche, in quanto rappresentano non solo un'interessante chiave di lettura del territorio, ma anche un patrimonio della collettività che va conservato e difeso. Queste tipologie di alberi sono tutelati dalla Normativa nazionale alberi monumentali, come definito da Decreto Ministeriale del 19 dicembre del 2014 dal Decreto attuativo della Legge 14/01/2013 n°10, e Decreto interministeriale del 23 ottobre del 2014 e dalla delle Regionale 14/2007 del 04/06/2007.

Ai sensi dell'art. 7 comma 1 della legge n° 10 del 14/01/2019, gli alberi monumentali sono piante ultracentenarie, di grandi dimensioni, spesso legate a eventi storici, religiosi, credenze popolari.

Nello specifico:

- piante arboree di alto fusto o facente parte di formazioni boschive naturali o artificiali ovunque ubicate ovvero l'albero secolare tipico, che possano essere considerati come rari esempi di maestosità e longevità, per età o dimensioni, o di particolare pregio naturalistico, per rarità botanica e peculiarità della specie, ovvero che rechino un preciso riferimento ad eventi o memorie rilevanti dal punto di vista storico, culturale, documentario o delle tradizioni locali
- i filari e le alberate di particolare pregio paesaggistico, monumentale, storico e culturale, ivi compresi quelli inseriti nei centri urbani;
- gli alberi ad alto fusto inseriti in particolari complessi architettonici di importanza storica e culturale, quali ad esempio ville, monasteri, chiese, orti botanici e residenze storiche private.

All'interno dell'area indicata per la realizzazione delle opere in oggetto non sono presenti alberi o ulivi monumentali sotto tutela o appartenenti a specie rare o protette.




Figura 8: vegetazione verde spontanea presente nell'area di interesse

Le opere in esame sono localizzate all'esterno di aree aventi caratteristiche botanico vegetazionali protette dalla normativa Habitat, non ricadono all'interno di Parchi e Riserve nazionali e regionali e né all'interno di aree SIC e ZPS, mentre risultano ricadere interamente nella zona IBA 217 "Zone umide del Modenese". In tali condizioni l'unica vegetazione spontanea presente potenzialmente è costituita da specie che si adattano a condizioni di suoli lavorati o si adattano alle aree marginali delle strade.

La categoria di uso del suolo dell'area in esame ricade nella classificazione come si può evincere dalla figura sottostante che rappresenta i dati "Corine Land Cover" ISPRA.

- 2. Superfici agricole utilizzate;
 - 2.1 Seminatorio;
 - 2.1.2 Terreni arabili in aree non irrigue
 - 2.1.2.1 Seminatori semplici in aree non irrigue.

Documento:	OPERE CONNESSE - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE									 iliositalia.com	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInC	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	17 / 49

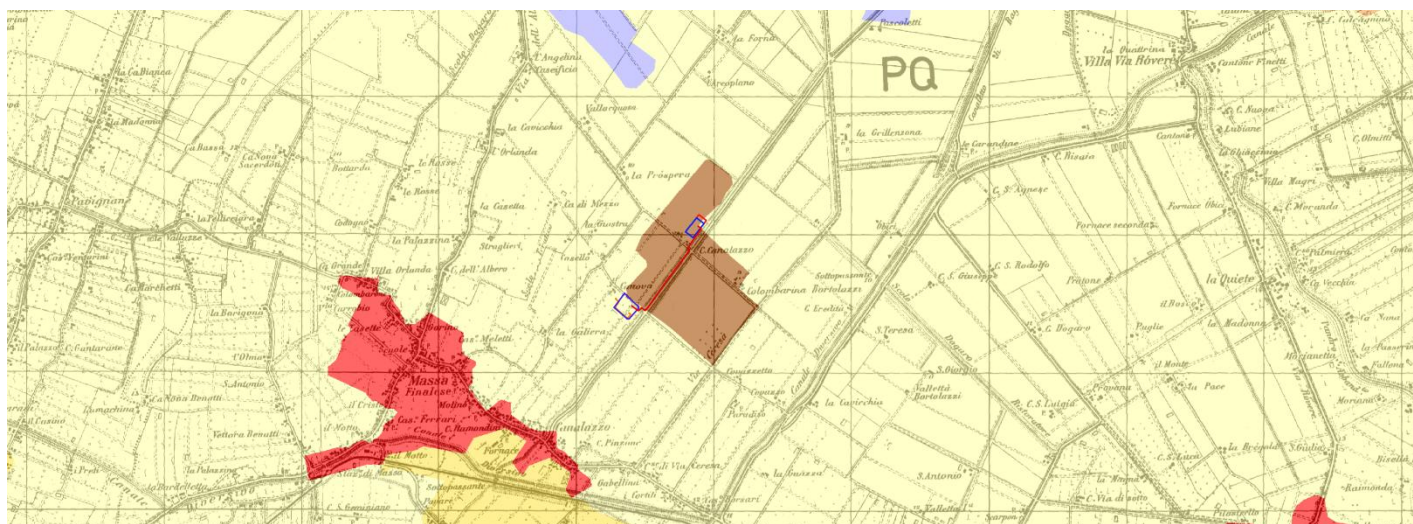


Figura 9: Corine Land Cover (ISPRA)

Al fine di confermare tali dati, analizzando i dati forniti dalla Regione Emilia-Romagna, si osserva che l'area di interesse non rientra all'interno di nessuna area vincolata dal PPTR, poiché le aree di impianto ricadono parzialmente in "aree di studio", le quali non hanno carattere vincolistico ostativo. Da ciò si evince che le opere, data l'assenza di componenti ed aspetti vegetazionali di rilevanza nelle aree interessate non andranno a deturpare e minacciare specie protette o componenti botanico vegetative di rilevanza non essendo presenti.

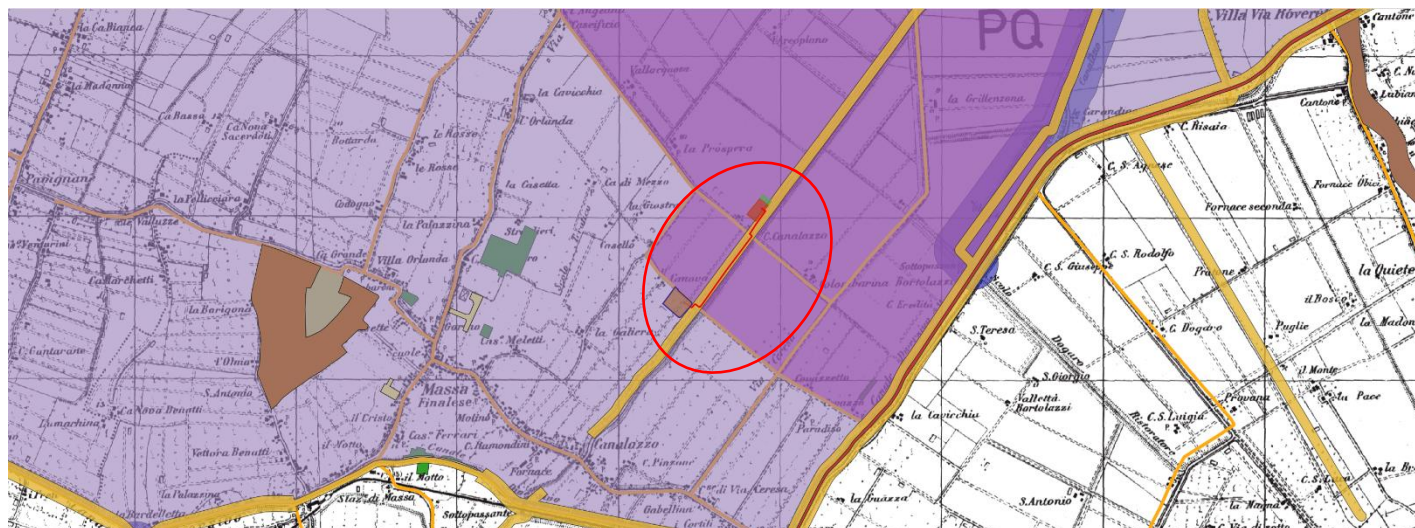


Figura 10: PTPR Emilia-Romagna

4.1.4 Componenti ecosistema

L'area oggetto di interesse è costituita da un ecosistema agrario, dove la presenza di aree verdi naturali si riscontra solo nelle aree marginali limitrofe alle sedi stradali, lungo le capezzagne, lungo i margini fluviali.


L'ambiente agrario analizzato è caratterizzato dalla presenza di coltivazione a carattere estensivo ed intensivo con prevalenza di superfici seminate a coltivazioni cerealicole autunno vernine. La realizzazione dell'impianto agrivoltaico avanzato non avrà effetti impattanti sull'ecosistema dell'area, inoltre, la presenza di coltivazioni agronomiche all'interno dell'impianto stesso avrà un effetto mitigante sull'ambiente e di mantenimento della fertilità del terreno.

4.2 Aree Naturali Tutelate

Nel seguito si descrivono le componenti delle aree naturali tutelate, siti Rete Natura 2000, IBA, Zone Umide RAMSAR, Aree Naturali Protette nazionali/regionali più prossimi all'area del sito in esame (ovvero ricadenti nel buffer di 5 km).

4.2.1 Rete Natura 2000

I Siti d'Importanza Comunitaria (SIC), le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS) sono gli elementi che costituiscono la Rete Natura 2000, un sistema coordinato e coerente di aree destinate alla conservazione della biodiversità presente nel territorio dell'Unione Europea ed in particolare alla tutela degli habitat e delle specie animali e vegetali indicati dalla Direttiva "Habitat" (Dir. 92/43/CEE del 21 Maggio 1992, in base alla quale sono individuati i SIC) e delle specie ornitiche riportate nella Direttiva "Uccelli" (Dir. 2009/147/CE ex Dir. 79/409/CEE, in base alla quale sono individuate le ZPS).

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE									 iliositalia.com	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInCnA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	18 / 49

La Direttiva "Habitat" è stata recepita in Italia con il D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 ("Regolamento Recante Attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla Conservazione degli Habitat Naturali e Seminaturali, nonché della Flora e della Fauna Selvatiche") in seguito aggiornato con il D.P.R. 120/2003, mentre la Direttiva "Uccelli", sostituita integralmente dalla Direttiva 2009/147/CE, è stata recepita con Legge n. 157 dell'11 febbraio 1992.

Con la Rete Natura 2000 si vuole costruire un sistema di aree strettamente relazionato dal punto di vista funzionale. L'identificazione di tali aree, avvenuta secondo una metodologia comune a tutti gli stati membri dell'Unione Europea, è servita a realizzare una rete che rappresenti la base di riferimento per ogni politica di gestione e conservazione delle risorse naturali. Tale rete ecologica europea è costituita da un sistema coerente e coordinato di zone protette, in cui è prioritaria la conservazione della diversità biologica presente. Ciò si esprime attraverso la tutela di determinate specie animali e vegetali rare e minacciate a livello comunitario e degli habitat di vita di tali specie.

Qui di seguito viene riportata l'area di impianto rispetto ai siti Natura 2000, posizionati su base satellitare, in funzione dei dati ricavati dal sito Natura 2000 Network Viewer (<https://natura2000.eea.europa.eu/>), con individuazione dei siti intercettati ad un buffer di 5 km dal perimetro di impianto. Escludendo i siti di interesse ambientali posti ad una distanza superiore ai 5 Km, le zone protette prossime all'area di impianto sono rappresentate nella tabella seguente.

Tipo	ID Sito	Denominazione	Latitudine	Longitudine	Area (ha)	Distanza minima dall'area di intervento (m)	Localizzazione rispetto all'area di intervento
ZPS	IT4040014	Valli Mirandolesi	44.904157	11.203957	2726.0	3.511 m	Nord-Ovest
ZPS	IT4040018	Le Meleghine	44.883299	11.254604	327.0	2.271 m	Nord
IBA	217	Zone umide del Modenese	44.941473	11.071617	24.469	0	-

Tabella 4: Rapporti di vicinanza rispetto ai siti Natura 2000

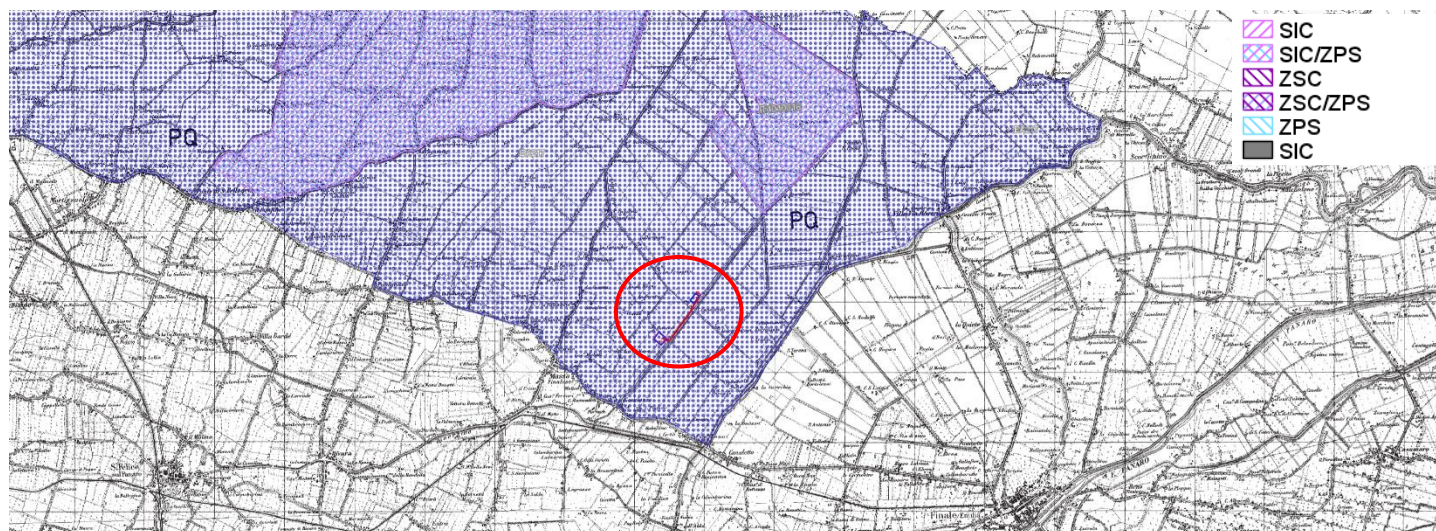


Figura 11: Rappresentazione delle aree tutelate interessate dal buffer di 5 km dall'area di impianto

Si fa presente che:


1. L'Opera 3, ovvero, la Stazione Elettrica di Utenza (SEU) di condivisione e di trasformazione 30/132 kV interferisce con la zona IBA 217 "Zone umide del Modenese". Si segnala la stessa interferenza anche per l'Opera 4 e Opera 5, rispettivamente Elettrodotto interrato in AT 132 kV di collegamento all'Ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV denominata "Massa Finalese" e Opere di Rete - Ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV denominata "Massa Finalese".

Si specifica, inoltre, che le distanze dai Siti RN2000 sono state misurate dalla SEU.

Alla luce delle risultanze circa la connessioni, dirette e indirette, tra il PPPIA e l'area RN2000 individuate, viene redatto il presente Studio di Incidenza, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 6 del D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120 che ha sostituito l'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, al fine di valutare se la realizzazione del progetto possa far risentire effetti negativi sugli habitat e le specie degli allegati I e II della direttiva 43/92 ed allegato I della direttiva CEE 409/79 del sito Natura 2000.

Occorre dunque verificare come la realizzazione delle opere in oggetto, il successivo esercizio e la relativa dismissione, influisca o meno sugli habitat e le specie degli allegati I e II della direttiva CEE 43/92 ed allegato I della direttiva CEE.

Ad ogni modo, è doveroso evidenziare che le Opere 3, 4 e 5, parti integranti di diverse iniziative, e più nello specifico 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 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:	OPERE CONNESSE - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE										
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInCnA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	19 / 49

4.2.1.1 IT4040014 VALLI MIRANDOLESI

Caratteristiche del sito

L'area si estende per circa 2726 ha nella pianura Nord-Est della Provincia di Modena in prossimità del confine regionale con la Lombardia e del confine provinciale con Ferrara; zone scarsamente abitata ma soggetta ad agricoltura intensiva in cui le conche geomorfologiche con terreni alluvionali erano occupati fino alla fine dell'800 e ai primi dell'900 da paludi e praterie umide utilizzate per secoli per l'allevamento degli equini. Nello specifico, il sito è delimitato a Nord dallo scolo Cavo Sotto, a Ovest dalla Via Guidalina, a Sud e a Est dalla strada provinciale Imperiale. È caratterizzato da un esteso e discontinuo mosaico di zone umide, stagni, praterie arbustate, siepi e boschetti realizzati prevalentemente da aziende agricole nel corso degli anni '90 su terreni ritirati dalla produzione attraverso l'applicazione di misure agroambientali comunitarie finalizzate alla creazione e gestione di ambienti per la fauna e la flora selvatiche.

Clima

La pianura modenese appartiene al settore centro meridionale della Valle Padana, che presenta caratteri climatici singolari conseguenti all'influenza esercitata sul sistema di circolazione dell'atmosfera dai rilievi alpini e appenninici e dal mare Adriatico. Le catene montuose svolgono infatti un'azione protettrice del bacino padano, rispetto ai venti freddi settentrionali, impediscono l'effetto mitigatore del mare Tirreno ed influenzano le traiettorie dei cicloni atlantici. Queste condizioni determinano un'uniformità climatica contraddistinta da inverni rigidi ed estati calde, da un elevato grado di umidità e dalla frequente presenza di nebbia in inverno e quindi un clima di tipo continentale.

Importanza e Qualità

Specie vegetali RARE e MINACCIATE: *Leucojum aestivum*, Specie vegetali RARISSIME e MINACCIATE: *Viola pumila*, *Marsilea quadrifolia*, *Nymphoides peltata* Specie animali: uno dei pochi siti di riproduzione regolarmente utilizzati da *Chlidonias hybridus* in Emilia Romagna per la riproduzione (circa ¼ della popolazione nazionale). Il sito ospita popolazioni riproduttive importanti a livello nazionale di *Himantopus himantopus* e *Botaurus stellaris*.

Informazioni Ecologiche

Il sito è costituito da vari tipi di zone umide (risaie, canali, bacini per l'allevamento del pesce, stagni per l'attività venatoria, zone umide create per la fauna e la flora selvatica su terreni ritirati dalla produzione attraverso l'applicazione di misure agroambientali comunitarie) che costituiscono spesso ambienti tra loro complementari per lo svolgimento del ciclo biologico di numerose specie dell'avifauna acquatica.

In Tabella si riportano i codici degli habitat presenti nel sito ZPS con i tipi di Habitat ad esso associati.

Codice	Tipo di Habitat	Copertura (ha)
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	0,26
3170	Stagni temporanei mediterranei	19,22
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>callitricho- Batrachion</i>	1
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodion rubric p.p</i> e <i>Bidention p.p.</i>	37,74
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	69,12
3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo- Agrostidion</i>	72,45
92A0	Foreste a galleria su <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	1

Tabella 5: Codici habitat ZPS IT4040014- VALLI MIRANDOLESI

4.2.1.2 IT4040018 LE MELEGHINE

Caratteristiche del sito

Il sito è localizzato collocato al confine Nord-Est della Provincia di Modena, nella bassa pianura in prossimità del confine regionale con la Lombardia e del confine provinciale con Ferrara, in un'area scarsamente abitata, ma soggetta attualmente ad agricoltura intensiva in cui le conche geomorfologiche con terreni alluvionali erano occupati fino alla fine dell'800 e ai primi dell'900 da paludi e praterie umide utilizzate per secoli per l'allevamento degli equini. In particolare, il sito è delimitato a Nord dalla strada Fruttarola, a Est dai canali Bagnoli e Canalazzo, a Sud dal cavo Pecora e dalla strada Dogarolo e comprende i bacini per la fitodepurazione di Massa Finalese "Le Meleghine" e dei bacini per l'itticoltura. La vicinanza alle zone umide della ZPS IT4040014 "Biotopi e ripristini ambientali di Mirandola" e i numerosi bacini di itticultura sparsi attorno al sito hanno determinato l'uso dei bacini di fitodepurazione come zona di rifugio e sosta per numerose specie, soprattutto di Ardeidi. All'interno del sito ricade l'Oasi per la protezione della fauna "Le Meleghine" che comprende i bacini per la fitodepurazione la cui gestione è affidata all'Istituto Tecnico Agrario di Finale Emilia.

Clima

La pianura modenese appartiene al settore centro meridionale della Valle Padana, che presenta caratteri climatici singolari conseguenti all'influenza esercitata sul sistema di circolazione dell'atmosfera dai rilievi alpini e appenninici e dal mare Adriatico. Le catene montuose svolgono infatti un'azione protettrice del bacino padano, rispetto ai venti freddi settentrionali, impediscono l'effetto mitigatore del mare Tirreno ed influenzano le traiettorie dei cicloni atlantici. Queste condizioni determinano un'uniformità climatica contraddistinta da inverni rigidi ed estati calde, da un elevato grado di umidità e dalla frequente presenza di nebbia in inverno e quindi un clima di tipo continentale.

Importanza e Qualità

Il sito è costituito da bacini per la fitodepurazione e da bacini per l'itticoltura. Nei bacini per la fitodepurazione è presente una garzaia.

Informazioni Ecologiche

ILIOS S.r.l. <u>Sede Legale:</u> Via Montenapoleone 8, 20121, Milano (MI)	<u>Sede Operativa:</u> Via Massimo D'Azeglio 2, 70017, Putignano (BA)	<u>Telefono:</u> +39 080 8935086 <u>Email:</u> info@iliositalia.com <u>PEC:</u> iliospec@legalmail.it	<u>CCIAA di MILANO</u> REA MI – 2660856 C.F. e P.IVA 12427580969	  
--	---	---	--	---

Documento:	OPERE CONNESSE - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE								
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VincA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0
									Pag. n/nn: 20 / 49

In Tabella si riportano i codici degli habitat presenti nel sito ZPS con i tipi di Habitat ad esso associati.

Codice	Tipo di Habitat	Copertura (ha)
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	0,17
92A0	Foreste e galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	6,45

Tabella 6 Codici habitat ZPS IT4040018- LE MELEGHINE

4.2.2 Important Birds Areas (IBA)

Le *Important Bird Areas* o IBA sono delle 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. Per essere riconosciuto come IBA, un sito deve possedere almeno una delle seguenti caratteristiche:

- ospitare un numero significativo di individui di una o più specie minacciate a livello globale;
- fare parte di una tipologia di aree importante per la conservazione di particolari specie (es. zone umide);
- essere una zona in cui si concentra un numero particolarmente alto di uccelli in migrazione.

Le IBA vanno, quindi, considerate come "aree di riferimento" per il completamento della rete di ZPS. In Italia, ad oggi, sono state individuate 172 IBA ricoprendo una superficie terrestre complessiva di 4.987.118 ettari. Attualmente il 31,5 % dell'area complessiva delle IBA risulta designata come ZPS, mentre un ulteriore 20% è proposto come SIC.

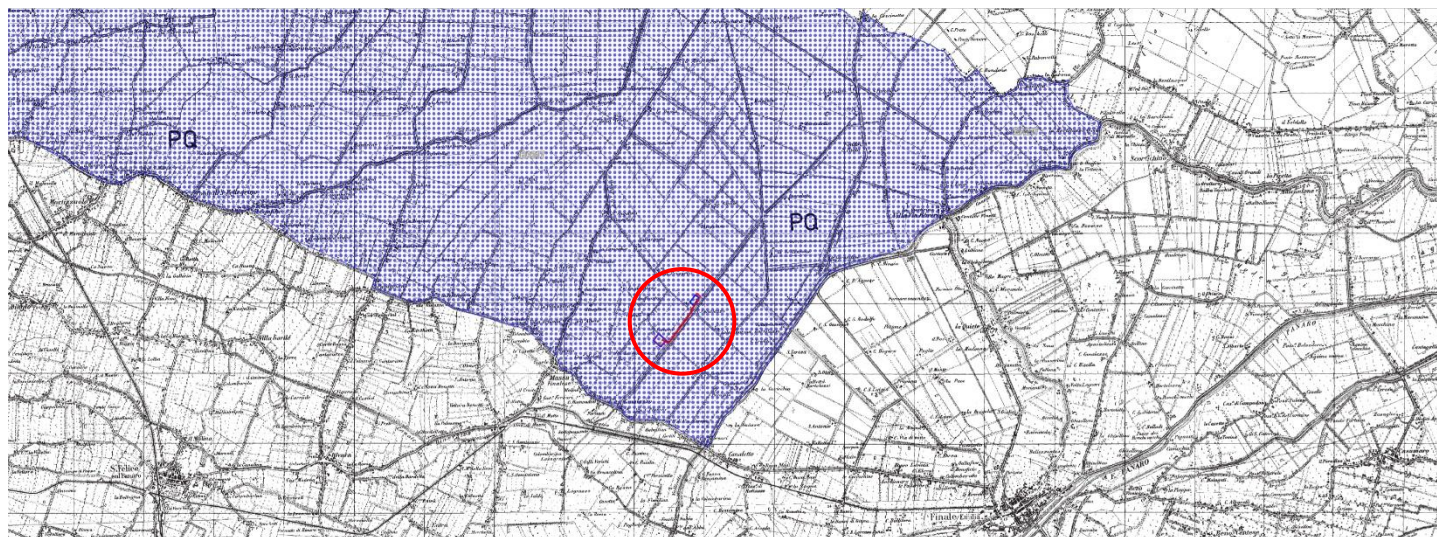


Figura 12: Individuazione delle aree IBA e buffer 5 km da impianto

Nel buffer di 5 km dall'area di intervento, viene individuata una zona IBA, in particolare l'IBA 217 "Zone umide del Modenese" nella cui perimetrazione rientrano le opere in oggetto della presente valutazione di incidenza ambientale.


Ad ogni modo, è doveroso evidenziare che le Opere 3, 4 e 5, parti integranti di diverse iniziative, e più nello specifico 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 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.

4.2.3 Zone umide di importanza internazionale (RAMSAR)

La Convenzione relativa alle zone umide di importanza internazionale, in particolare quali habitat degli uccelli acquatici, è stata firmata a Ramsar, in Iran, il 2 febbraio 1971. L'atto venne sottoscritto nel corso della "Conferenza Internazionale sulla Conservazione delle Zone Umide e sugli Uccelli Acquatici", promossa dall'Ufficio Internazionale per le Ricerche sulle Zone Umide e sugli Uccelli Acquatici (IWRB- *International Wetlands and Waterfowl Research Bureau*) con la collaborazione dell'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN- *International Union for the Nature Conservation*) e del Consiglio Internazionale per la protezione degli uccelli (ICBP- *International Council for bird Preservation*).

La Convenzione 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. Ad oggi sono 172 i paesi che hanno sottoscritto la Convenzione e sono stati designati 2.433 siti Ramsar per una superficie totale di 254,645,305 ettari. In base agli obiettivi specifici dell'accordo, le Parti si impegnano a:

- designare le zone umide del proprio territorio, da includere in un elenco di zone umide di importanza internazionale;
- elaborare e mettere in pratica programmi che favoriscano l'utilizzo razionale delle zone umide del loro territorio creare delle riserve naturali nelle zone umide, indipendentemente dal fatto che queste siano o meno inserite nell'elenco;
- incoraggiare le ricerche, gli scambi di dati e di pubblicazioni relativi alle zone umide, alla loro flora e alla loro fauna;
- aumentare, con una gestione idonea le popolazioni di uccelli acquatici;

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE									 iliositalia.com	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInCnA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	21 / 49

- promuovere le Conferenze delle Parti;
- promuovere la formazione di personale nei campi della ricerca sulle zone umide, sulla loro gestione e sulla loro sorveglianza.

La Convenzione di Ramsar è stata ratificata e resa esecutiva dall'Italia con il DPR 13 marzo 1976, n. 448 e con il successivo DPR 11 febbraio 1987, n. 184 che riporta la traduzione non ufficiale in italiano, del testo della Convenzione internazionale di Ramsar. Gli strumenti attuativi prevedono, in aggiunta alla partecipazione alle attività comuni internazionali della Convenzione, una serie di impegni nazionali, quali:

- identificazione e designazione di nuove zone umide, ai sensi del DPR 13.3.1976, n. 448;
- attività di monitoraggio e sperimentazione nelle zone umide designate ai sensi del DPR 13 marzo 1976, n.448;
- preparazione del "Rapporto Nazionale" per ogni Conferenza delle Parti;
- attivazione di modelli per la gestione delle zone umide.

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.

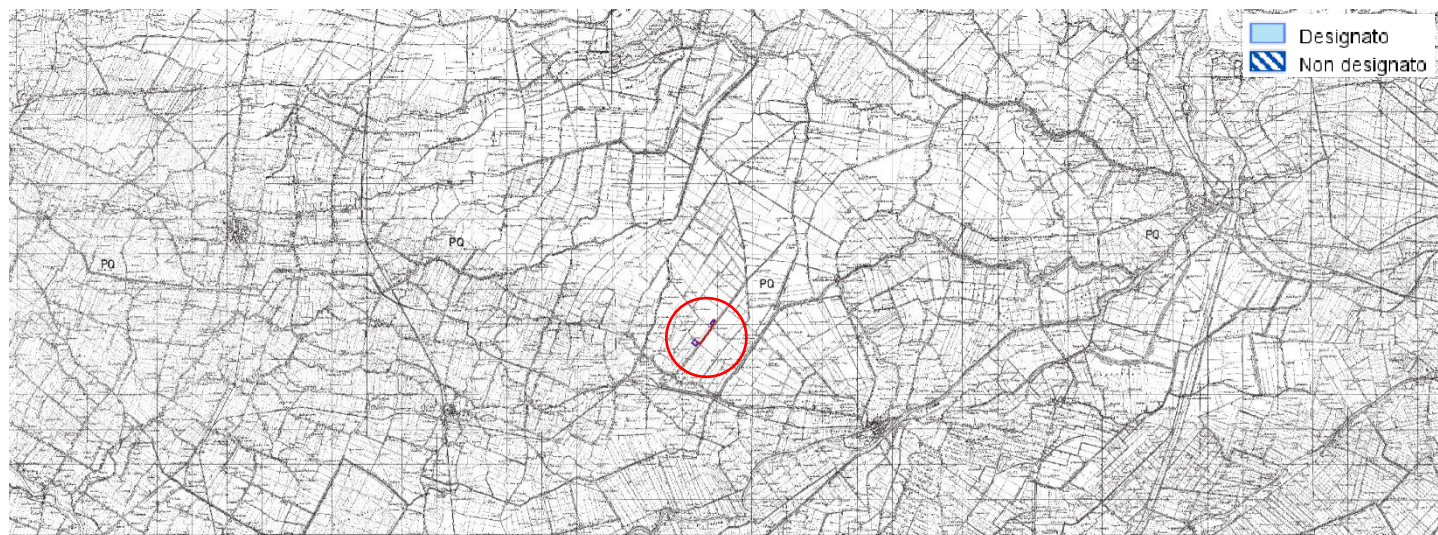


Figura 13: Individuazione delle aree RAMSAR e buffer 5 km da impianto

4.2.4 Aree Naturali Protette (ex L. 394/1991)


La legge 394/91 definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'Elenco Ufficiale delle Aree Protette, nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti, a suo tempo, dal Comitato nazionale per le aree protette.

Attualmente il sistema delle aree naturali protette è classificato come segue:

- **Parchi nazionali:** sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future;
- **Parchi naturali regionali e interregionali:** sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali;
- **Riserve naturali:** sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli elementi naturalistici in esse rappresentati;
- **Zone umide di interesse internazionale:** sono costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri che, per le loro caratteristiche, possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar;
- **Altre aree naturali protette:** sono aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani, ecc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti;
- **Aree di reperimento terrestri e marine:** le Aree di reperimento terrestri e marine indicate dalle leggi 394/91 e 979/82, che costituiscono aree la cui conservazione attraverso l'istituzione di aree protette è considerata prioritaria.

La normativa di riferimento per le Aree Naturali Protette fa riferimento a:

- Legge 6 dicembre 1991, n. 394 "LEGGE QUADRO SULLE AREE PROTETTE";
- Legge Regionale 6/2005;
- Legge Regionale 13/2013;
- DGR 1224/2008 del 28/07/2008;

Documento:	OPERE CONNESSE - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE									 iliositalia.com	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInC_A	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	22 / 49

- DGR 167/2006 del 13/02/2006;
- DGR 456/2006 del 03/04/2006.

Dal punto di vista locale/regionale, il 23,5% del territorio nazionale è interessato da aree naturali protette ricadenti nel territorio regionale dell'Emilia-Romagna ed in particolare è caratterizzato dalla presenza di:

- 2 Parchi nazionali;
- 1 Parchi interregionali;
- 14 Parco regionale;
- 15 Riserve naturali regionali;
- 2 Riserve statali;
- 33 Aree di Riequilibrio Ecologico.

Sul totale delle quasi 9.792 specie vegetali note in Italia, ben 7.634 (circa il 78%) sono presenti in Emilia-Romagna; poco meno di una su due sono presenti sul territorio regionale, poiché esistono sia specie endemiche sia specie relittuali esclusive del territorio. La flora regionale di interesse europeo è costituita da una trentina di specie considerate di grande rarità, compresi licheni e muschi.

Nel buffer di 5 km non si rileva la presenza di aree naturali protette. Si segnala la presenza di "Riserva Naturale del Boscone" (distante c.a. 20Km), "Riserva naturale Isola Boschina" distante c. a. 21 km oltre il confine lombardo.

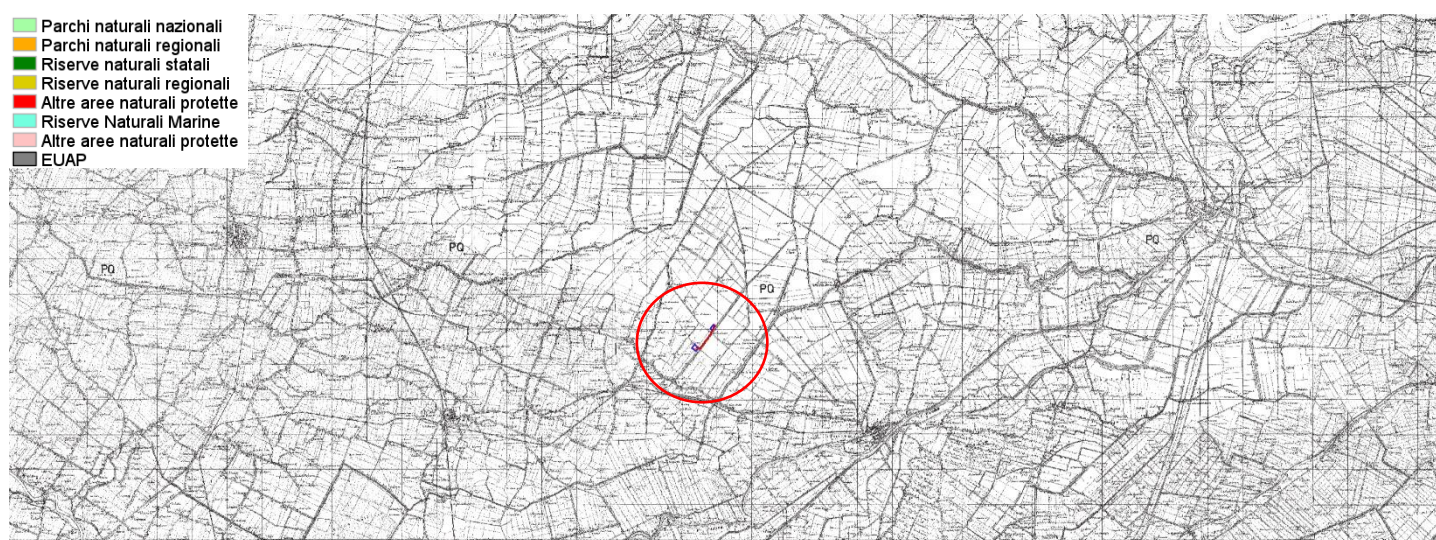


Figura 14: Aree Naturali Protette (ex L. 394/1991) e buffer 5 km


4.3 Piano Faunistico Venatorio Regionale

Con il Piano Faunistico Venatorio 2018-2023 (di seguito PFVR), approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa 6 novembre 2018, n. 179, la Regione Emilia-Romagna si dota di uno strumento di programmazione, attraverso il quale la stessa definisce le proprie linee guida relative agli obiettivi della pianificazione faunistico-venatoria, protraendosi alla conservazione e alla gestione delle risorse naturali e faunistiche.

La pianificazione faunistico-venatoria ha altresì il compito di coordinare gli istituti propri della programmazione venatoria con le aree protette dal punto di vista ambientale di ordine nazionale e regionale.

La base della programmazione è la conoscenza del territorio, delle risorse naturali in esso disponibili e la coscienza della vulnerabilità di alcuni aspetti ambientali significativi. Da tale presupposto è scaturita la pianificazione PFVR, come atto di sintesi della conoscenza e delle necessità territoriali, con lo scopo di semplificare i seguenti aspetti ed istituti fondamentali per una corretta gestione faunistico-venatoria del territorio provinciale:

- oasi di protezione della fauna selvatica destinate al rifugio, alla riproduzione ed alla sosta della fauna migratoria;
- zone di ripopolamento e cattura (ZRC), destinate alla riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale ed alla cattura della stessa per l'immissione sul territorio in tempi e condizioni utili all'ambientamento, fino alla ricostituzione e alla stabilizzazione della densità faunistica ottimale per il territorio;
- centri pubblici di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale, ai fini della ricostituzione delle popolazioni autoctone;
- centri privati di produzione di fauna selvatica allo stato naturale, destinati esclusivamente alla produzione naturale della fauna autoctona per il terreno interessato e in aree prive di recinzione. L'istituzione di questi centri andrà realizzata su territori aventi caratteristiche ambientali idonee per le specie in indirizzo produttivo;
- Aziende faunistico-venatorie il cui scopo è favorire l'insediamento sul territorio, la riproduzione naturale e l'incremento numerico delle popolazioni selvatiche ritrovando in esse un habitat adatto;
- Zone destinate alla cinofilia di cui sono state identificate tre tipologie: aree cinofile permanenti, aree cinofile temporanee e le zone di addestramento cani. Per quanto concerne le aree cinofile (AC) sono distinte in zone A e B;

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE										
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInC_A	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	23 / 49

- Zone di rispetto venatorio istituite a divieto parziale di caccia. Il loro ruolo prioritario è creare aree a divieto di caccia (totale o parziale) per la protezione di specie o ambienti e di creare dei corridoi ecologici destinati all'incremento della capacità di dispersione o movimento della fauna selvatica.

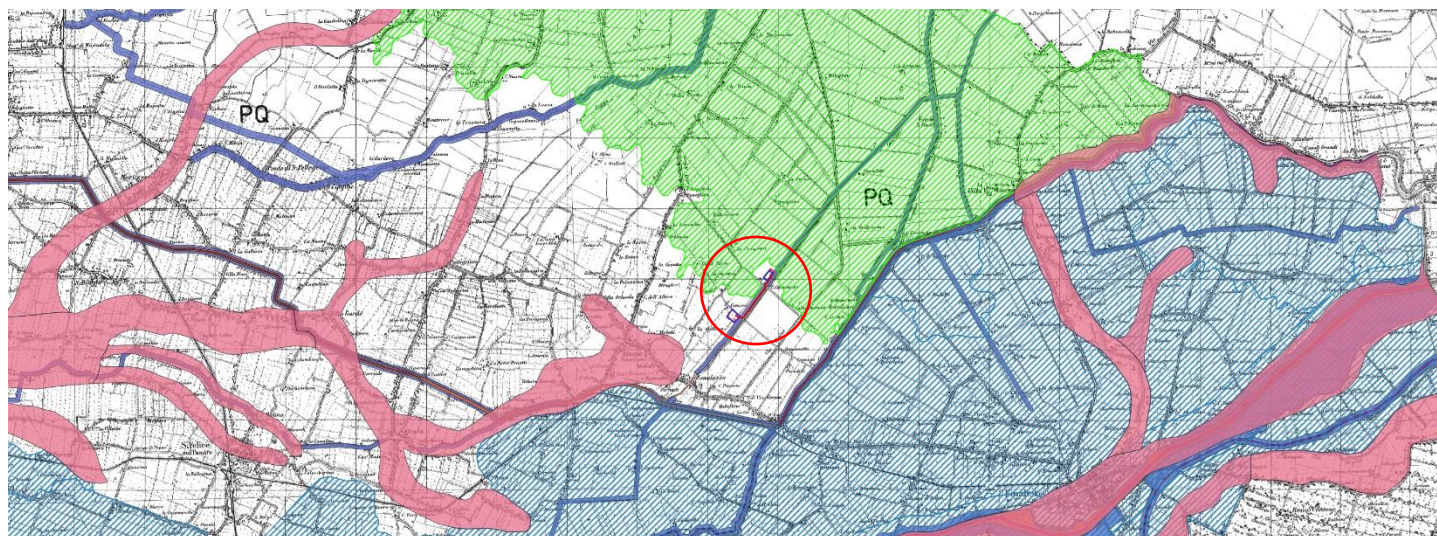



Figura 15: Piano Faunistico Venatorio Regionale

Documento:	OPERE CONNESSE - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE										 iliositalia.com	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInCnA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	24 / 49	

5 SITI NATURA 2000

5.1 Siti Rete Natura 2000 (IT4040014 "VALLI MIRANDOLESI")

5.1.1 Descrizione e caratteristiche generali del sito RN2000 individuato

La Zona di Protezione Speciale, proposta per la Rete Natura 2000, denominata "Valli Mirandolesi" (IT4040014), estesa su 2726 ettari, nella pianura modenese, ricade nella parte centro-meridionale della pianura Padana. L'area è caratterizzata dalla presenza di terreni olocenici costituiti da depositi alluvionali di copertura, poggianti su depositi sedimentari di origine marina di età compresa tra il Pleistocene inferiore ed il Miocene.

Il sito è caratterizzato principalmente da zone umide d'acqua dolce corrente e stagnante circondate da coltivi e aree urbanizzate. Fino ad un recente passato le zone umide d'acqua dolce erano rappresentate essenzialmente da conche o depressioni geomorfologiche temporaneamente o permanentemente sommerse grazie al ristagno delle acque meteoriche, delle acque dei corsi d'acqua o perché in comunicazione con la falda freatica. Oltre a ciò, si riscontra la presenza di superfici agricole che sono caratterizzate prevalentemente da seminativi e in minor parte da prati, con una discreta presenza di elementi naturali quali siepi, filari alberati e piccoli bacini che offrono condizioni ambientali complessivamente favorevoli per numerose specie di interesse comunitario.

Il sito ZPS interessato, si trova alla distanza minima di circa 2.697 m in direzione Nord-Ovest rispetto l'area di intervento oggetto del presente documento.

Tra il sito SIC/ZPS e l'area di intervento, si possono individuare i seguenti elementi di discontinuità, soprattutto di origine antropica:

- Abitazioni (di carattere rurale);
- Insediamenti produttivi consolidati;
- Aree destinate all'attività agricola;
- Strade (strade provinciali e comunali);
- Zone umide/risaie

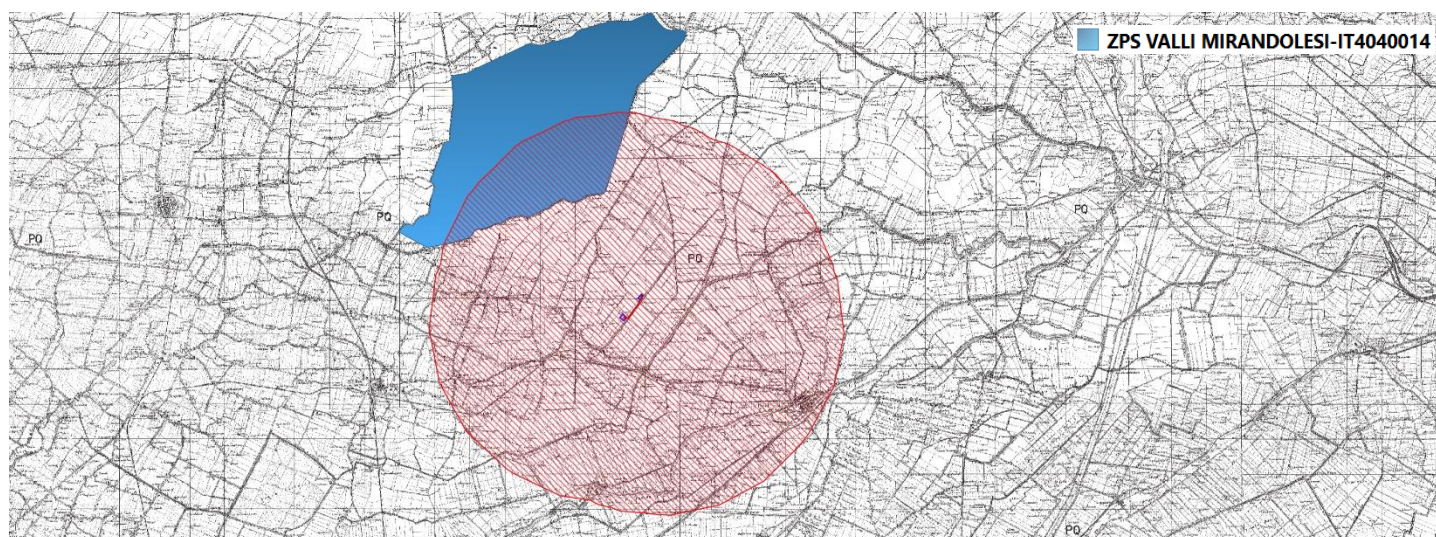



Figura 16: Inquadramento su IGM della ZPS "Valli Mirandolesi"

5.1.2 Habitat

Nella tabella seguente si riporta la scheda sintetica degli habitat caratterizzanti il sito ZSC in questione secondo il Formulário Standard del MASE:

Denominazione	VALLI MIRANDOLESI
DATI GENERALI	
Classificazione:	SIC/ZPS Zona Protezione Speciale
Codice:	IT4040014
Data compilazione scheda SIC:	7/2002
Data proposta SIC:	-
Data designazione ZPS:	D.G.R. n.1816 del 22/09/2003
Ultimo aggiornamento:	12/2022
Estensione:	2726 ha
Altezza min s.l.m.:	-
Altezza max s.l.m.:	-
Regione bio-geografica:	Continental (100%)
Provincia interessata:	Modena
Comuni interessati:	Mirandola
Comunità montane:	N/A
Riferimenti cartografici:	-

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE									 iliositalia.com	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInCnA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	25 / 49

Denominazione		VALLI MIRANDOLESI
CARATTERISTICHE AMBIENTALI		
Il sito è caratterizzato da vaste zone umide, stagni, praterie arbustate, siepi e boschetti realizzati prevalentemente da aziende agricole nel corso degli anni '90 su terreni ritirati dalla produzione attraverso l'applicazione di misure agroambientali comunitarie.		
HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE (PRINCIPALI)		
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	0.26 ha
3170	Stagni temporanei mediterranei	19.22 ha
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitriche- Batrachion</i>	1.0 ha
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodion rubric p.p</i> e <i>Bidention p.p.</i>	37.74 ha
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza <i>Paspalo- Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	69.12 ha
3290	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	72.45 ha
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	1.0 ha
SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE e 92/43/CEE all. II		
Mammiferi.		Pipistrello di Savi (<i>Hypsugo Savii</i>); vespertilio di Daubenton (<i>Myotis Daubentonii</i>); pipistrello alibomboato (<i>Pipistrellus Kuhlui</i>); serotino comune (<i>Eptesicus serotinus</i>); pipistrello nano (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>); puzzola (<i>Mustela putorius</i>)
Uccelli:		cannareccione (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>); Sparviero eurasiatico (<i>Accipiter nisus</i>); forapaglie castagnolo (<i>Acrocephalus melanopogon</i>); Pagliaro (<i>Acrocephalus paludicola</i>) Cannaiola verdognola (<i>Acrocephalus palustris</i>); Forapaglie (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>); cannaiola (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>); piro piro piccolo (<i>Actitis hypoleucos</i>); Allodola (<i>Alauda arvensis</i>) martin pescatore comune (<i>Alcedo Atthis</i>); Codone (<i>Anas acuta</i>) Alzavola (<i>Anas crecca</i>); germano reale (<i>Anas Platyrhynchos</i>); rondone eurasiatico (<i>Apus Apus</i>); Oca lombardella (<i>Anser albifron</i>) Oca selvatica (<i>Anser anser</i>); Calandro (<i>Anthus campestris</i>); Pispola (<i>Anthus pratensis</i>); Spioncello Alpino (<i>Anthus spinoletta</i>); sairone bianco maggiore (<i>Ardea alba</i>); airone cenerino (<i>Ardea Cinerea</i>); airone rosso (<i>Ardea Purpurea</i>); sgarza ciuffetto (<i>Ardeola Ralloides</i>); gufo di palude (<i>Asio flammeus</i>); Gufo comune (<i>Asio otus</i>); moriglione (<i>aythya ferina</i>); moretta aurasiatica (<i>Aythya fuligula</i>); moretta tabacca (<i>Aythya nyroca</i>); airone stellato (<i>Botaurus stellaris</i>); airone guardabuoi (<i>Bubulcus ibis</i>); poiana comune (<i>Buteo buteo</i>); pivanello pancianera (<i>Calidris alpina</i>); gambecchio comune (<i>Calidris minuta</i>); combattente (<i>Calidris pugnax</i>); corriere piccolo (<i>Charadrius dubius</i>); mignattino (<i>Chlidonias niger</i>); mignattino piombato (<i>Chlidonias hybrida</i>); cicogna bianca (<i>Ciconia ciconia</i>); cicogna nera (<i>Ciconia nigra</i>); falco di palude (<i>Circus aeruginosus</i>); albanella reale (<i>Circus cyaneus</i>); cuculo (<i>Cuculus canorus</i>); garzetta (<i>Egretta garzetta</i>); falco pellegrino (<i>Falco peregrinus</i>); lodolaio aurasiatico (<i>Falco subbuteo</i>); gheppio (<i>Falco tinnunculus</i>); folaga comune (<i>Fulica atra</i>); beccaccino (<i>Gallinago gallinago</i>); croccolone (<i>Gallinago media</i>); gallinella d'acqua (<i>Gallinula chloropus</i>); sterna zampenere (<i>Gelochelidon nilotica</i>); gru cenerina (<i>Grus grus</i>); cavaliere d'Italia (<i>Himantopus himantopus</i>); canapino (<i>Hippolais polyglotta</i>); rondine comune (<i>Hirundo rustica</i>); tarabusino (<i>Ixobrychus minutus</i>); averla piccola (<i>Lanius collurio</i>); gabbiano comune (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>); pittima reale (<i>Limosa limosa</i>); usignolo comune (<i>Luscinia megarhynchos</i>); frullino (<i>Lyminocryptes minimus</i>); nibbio bruno (<i>Milvus migrans</i>); cutrettola (<i>Motacilla flava</i>); nitticora (<i>Nycticorax nycticorax</i>); falco pescatore (<i>Pandion haliaetus</i>); spatola bianca (<i>Platalea leucorodia</i>); falco pecchiaiolo (<i>Pernis apivorus</i>); piviere dorato (<i>Pluvialis apricaria</i>); voltolino eurasiatico (<i>Porzana porzana</i>); porciglione (<i>Rallus aquaticus</i>); mestolone comune (<i>Spatula clypeata</i>); marzaiola eurasiatica (<i>Spatula querquedula</i>); sterna comune (<i>Sterna hirundo</i>); fraticello (<i>Sternula albifrons</i>); tuftetto comune (<i>Tachybaptus ruficollis</i>); totano moro (<i>Tringa erythropus</i>); piro-piro boschereccio (<i>Tringa glareola</i>); pantana comune (<i>Tringa nebularia</i>); piro-piro culbianco (<i>Tringa ochropus</i>); pettegola (<i>Tringa totanus</i>); pavoncella (<i>Vannellus vannellus</i>); schiribilla comune (<i>Zapornia parva</i>).
Rettili e anfibi:		rospo smeraldino europeo (<i>Bufotes Viridis Complex</i>); raganella italiana (<i>Hyla intermedia</i>); rana ibrida dei fossi (<i>Pelophylax Esculentus</i>); rana agile (<i>Rana Dalmatina</i>); testuggine palustre europea (<i>Emys orbicularis</i>); tritone crestato italiano (<i>Triturus carnifex</i>)
Pesci:		-
Invertebrati:		farfalla giallo pallido velata (<i>Colias hyale</i>); darter maculato (<i>Sympetrum depressiusculum</i>)
SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II		
Piante:		Crypsis schoenoides; campanella maggiore (<i>Leucojum aestivum</i>); Limnantesio (<i>Nymphoides peltata</i>); fellandrio (<i>Oenanthe aquatica</i>); erba pesce (<i>Salvinia natans</i>)


Tabella 7: Scheda sito SIC/ZSC IT4040014 VALLI MIRANDOLESI

5.1.3 Specie Vegetali

Dal punto di vista vegetazionale, gli habitat individuati sono elencati e descritti nella seguente tabella. Direttiva 92/43; la vegetazione copre poco meno del 4% del sito pianiziale fortemente agricolo. Prevalgono gli habitat umidi di acque mesotrofiche perenni o temporanee, per lo più stagnanti e fiancheggiati da chenopodi e paspalari.

Di seguito si riportano gli habitat presenti nel sito Natura 2000 in dettaglio.

Codice	Tipo di Habitat	Descrizione
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	Habitat lacustri, palustri e di acque stagnanti eutrofiche, più o meno torbide, ricche di basi (pH > 7), con vegetazione dulciacquicola idrofita azonale, sommersa o natante, flottante o radicante, ad ampia distribuzione.
3170	Stagni temporanei mediterranei	Stagni temporanei molto bassi (profondi pochi centimetri) che esistono solo in inverno o tarda primavera, con una flora composta principalmente da specie mediterranee terofite e geofite

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE									 iliositalia.com	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInC_A	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	26 / 49

Codice	Tipo di Habitat	Descrizione
		appartenenti alla famiglia delle <i>Isoëtium</i> , <i>Nanocyperion flavescentis</i> , <i>Preslion cervinae</i> , <i>Agrostion salmanticae</i> , <i>Heleochoilon</i> and <i>Lythron tribracteati</i>
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculon fluitantis e Callitricho-Batrachion	Corsi d'acqua di livello pianeggiante o montano, con vegetazione sommersa o galleggiante di Ranunculon fluitantis e Callitricho-Batrachion (basso livello dell'acqua durante l'estate) o muschi acquatici. Questo habitat è talvolta associato alle comunità di riva di Butomus umbellatus. È importante tenere conto di questo punto nel processo di selezione del sito
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubric p.p e Bidention p.p.	Rive fangose di pianura a livelli submontani, con vegetazione nitrofila pioniere annuali di <i>Chenopodion rubri</i> p.p. and the <i>Bidention</i> p.p. alliances. Durante la primavera e all'inizio dell'estate, i siti sembrano banche fangose senza alcuna vegetazione (svilupperanno più avanti nel corso dell'anno). In condizioni sfavorevoli, questo tipo di vegetazione presenta uno sviluppo debole o in alcuni casi del tutto assente.
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	Vegetazione igro-nitrofila paucispecifica presente lungo i corsi d'acqua mediterranei a flusso permanente, su suoli permanentemente umidi e temporaneamente inondati. È un pascolo perenne denso, prostrato, quasi monospecifico dominato da graminacee rizomatose del genere <i>Paspalum</i> , al cui interno possono svilupparsi alcune piante come <i>Cynodon dactylon</i> e <i>Polypogon viridis</i> . Colonizza i depositi fluviali con granulometria fine (limosa), molto umidi e sommersi durante la maggior parte dell'anno, ricchi di materiale organico proveniente dalle acque eutrofiche.
3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il Paspalo-Agrostidion	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con comunità Paspalo-Agrostidion. Corrispondono al tipo fluviale 24.53, ma con la particolarità di un flusso interrotto e di un letto asciutto durante una parte dell'anno. Il letto del fiume può essere completamente asciutto o lasciato con alcune pozze.
92A0	Foreste a galleria si <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	Boschi ripariali a dominanza di <i>Salix</i> spp. e <i>Populus</i> spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze <i>Populion albae</i> e <i>Salicion albae</i> . Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macroclima temperato, nella variante submediterranea.

Tabella 8: Habitat Siti Natura 2000 ZPS IT4040014 "VALLI MIRANDOLESI"

5.1.4 Specie faunistiche

L'area SIC IT4040014 "VALLI MIRANDOLESI" è collocato al confine Nord-Est della Provincia di Modena. Si tratta di un ambiente che ha subito, nel corso del tempo, l'intensa attività dell'uomo conferendone qualità climatiche tendenti a una forte umidità determinando la comparsa di formazioni vegetali, corrispondenti all'antica foresta pianiziale.

I diversi tipi di ambienti naturali e seminaturali presenti costituiscono spesso ambienti tra loro complementari per lo svolgimento del ciclo biologico di numerose specie dell'avifauna acquatica.

Il sito è caratterizzato principalmente da zone umide d'acqua dolce corrente e stagnante circondate da coltivi e aree urbanizzate. Le zone umide di acqua dolce sono gli ambienti che in molte aree densamente antropizzate e soggette a trasformazioni ambientali fortemente impattanti contribuiscono in maniera determinante alla conservazione della biodiversità. Inoltre, le superfici agricole presenti sono caratterizzate prevalentemente da seminativi e in minor parte da prati, presentando una discreta presenza di elementi naturali quali siepi, filari alberati e piccoli bacini, che offrono condizioni ambientali complessivamente favorevoli per numerose specie di interesse comunitario.

Dal punto di vista faunistico è certamente l'avifauna con abitudini acquatiche a decretare l'importanza di quest'area. Sono infatti segnalate numerose specie tra quelle inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, 13 delle quali nidificanti. Tra queste ultime rappresenta un elemento di eccellenza la colonia riproduttiva di mignattino piombato (*Chlidonias hybridus*) e la presenza di alcune coppie nidificanti di Tarabuso (*Botaurus stellaris*), segnalato con regolarità dalla seconda metà degli anni '90 (Giannella & Gemmato, 2001; Giannella & Gemmato, 2006). Non sono presenti specie di mammiferi tra quelle elencate nell'allegato II della Direttiva Habitat.

Si tratta, inoltre, di un'importante area di sosta e di alimentazione al di fuori del periodo riproduttivo per numerose specie, soprattutto acquatiche.

L'ambiente in esame è in grado di soddisfare le esigenze trofiche della fauna autoctona i presenti nel sito includendo sia mammiferi erbivori/fruttiferi sia carnivori come i pipistrelli.

Negli ecosistemi agricoli di aree come quella in esame, le tecniche colturali tradizionali permettono la coesistenza tra uomo e fauna. Le attività antropiche, nel contesto palustre, non intralcia il regolare corso della vita delle specie faunistiche, le quali trovano rifugio nelle siepi, negli incolti, lungo i corsi d'acqua. Nelle aree colturali di tipo tradizionale come Pisello, Fava, Orzo ecc, in alcuni casi produce effetti positivi per la fauna locale in caso di carenza di risorsa trofica.


5.1.5 Obiettivi e misure di conservazione del sito ZPS IT4040014 "VALLI MIRANDOLESI"

La Rete Natura 2000 nella Regione Emilia-Romagna è costituita da Siti di Importanza Comunitaria (SIC), previsti dalla "Direttiva Habitat", da Zone Speciali di Conservazione (ZSC), previste dalla stessa Direttiva ed istituite con Decreto del Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare 10 luglio 2015, nonché da Zone di Protezione Speciale (ZPS), previste dalla "Direttiva Uccelli" (Direttiva 79/409/CEE sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE).

Dei SIC/ZPS/ZSC non dotati di un Piano di Gestione si è reso necessario provvedere alla redazione di Misure di conservazione, pertanto con D.G.R. n. 1224 del 28/07/2008 la Giunta Regionale ha adottato lo schema di Regolamento recante "Misure di Conservazione sito-specifiche nella Regione biogeografica Continentale". Con la stessa delibera, la Giunta ha disposto la pubblicazione sul presente sito del database delle osservazioni pervenute durante il processo partecipato per la redazione delle misure di conservazione.

Per quanto riguarda gli obiettivi di conservazione, si riporta quanto specificato nella stessa D.G.R. n. 1224 del 28/07/2008 " Misure di Conservazione per gli Habitat di interesse comunitario", in particolare dall'allegato I Dir. Habitat 92/43/CEE:

- Mantenimento degli habitat e delle specie presenti, con una gestione orientata ad un prevedibile ampliamento della garzaia;
- Migliore gestione della fruizione;

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE									 iliositalia.com	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInCnA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	27 / 49

- Programmazione di interventi, in parte da sperimentare, per garantire il mantenimento dell'attuale assetto vegetazionale.

Per sito **ZSC IT4040014 "VALLI MIRANDOLESI"** è previsto sia un Piano di Gestione sia il documento relativo alle Misure specifiche di conservazione. Pertanto riuniti in un'unica relazione illustrativa *"Misure Specifiche di Conservazione e Piano di Gestione"*, si riportano in tabella le informazioni contenute all'interno del documento prodotto in virtù della D.G.R. n. 1435 del 17 ottobre 2006 e s.m.i. riportante le "Misure specifiche di conservazione, nella fattispecie:

N.	Tipo	Obiettivo di conservazione	Misura di conservazione	Habitat Interessati
01	MR	Prevenzione e monitoraggio dei fenomeni di botulismo	Tutela e incremento delle popolazioni di uccelli acquatici che si riproducono localmente e delle specie migratrici. L'azione è principalmente di: promozione di attività compatibili; studio e monitoraggio; divulgazione e informazione. L'azione interessa tutte le zone umide della pianura modenese.	-
03	IA	Installazione e manutenzione cavità artificiali per Grillaio e Ghiandaia marina	Tutela e incremento delle popolazioni di Grillaio e Ghiandaia marina in espansione da alcuni anni nella pianura modenese ma contenute dalla scarsità di cavità idonee per la nidificazione.	-

LEGENDA:

REGOLAMENTARI (RE): disciplinano le attività presenti nel sito; questa tipologia si riferisce e contestualizza normative già vigenti, oltre a definire misure specifiche per habitat e specie;

GESTIONE ATTIVA (GA): prevedono linee guida, programmi d'azione o interventi diretti realizzabili da parte delle pubbliche amministrazioni o dai privati;

INCENTIVI (IN): prevedono incentivi a favore delle misure proposte;

INTERVENTI ATTIVI (IA): sono azioni concrete di tutela per la conservazione, il ripristino e la valorizzazione delle componenti ambientali

MONITORAGGI (MR): prevedono il monitoraggio delle specie e degli habitat, al fine di valutare l'efficacia delle misure;

PROGRAMMI DIDATTICI (PD): prevedono piani di divulgazione, sensibilizzazione e formazione rivolti alle diverse categorie interessate.

Tabella 9: Habitat Sito Natura 2000 ZPS IT4040014 "VALLI MIRANDOLESI" – Obiettivi di conservazione

5.2 Siti Rete Natura 2000 (IT4040018 "LE MELEGHINE")

5.2.1 Descrizione dei siti Rete Natura 2000 (IT4040018 "LE MELEGHINE")

Il sito è collocato al confine Nord-Est della Provincia di Modena, nella bassa pianura in prossimità del confine regionale con la Lombardia e del confine provinciale con Ferrara. L'area si presenta scarsamente abitata, ma soggetta attualmente ad agricoltura di tipo intensiva in cui le conche geomorfologiche con terreni alluvionali erano occupati fino alla fine dell'800 e ai primi del '900 da paludi e praterie umide utilizzate per secoli per l'allevamento di equini.

La vicinanza alle zone umide della ZPS IT4040014 "biotopi e ripristini ambientali della Mirandola" e i numerosi bacini di itticultura sparsi attorno al sito hanno determinato dall'uso dei bacini di fitodepurazione come zona di rifugio e sosta per numerose specie, soprattutto di Ardeidi.

All'interno del sito ricade l'Oasi per la protezione della fauna "Le Melegghine" comprendente i bacini per la fitodepurazione, la cui gestione è affidata all'Istituto Tecnico Agrario di Finale Emilia.

Il sito ZPS interessato, si trova alla distanza minima di circa 1.485 m in direzione Nord rispetto l'area di intervento oggetto del presente documento.

Tra il sito SIC/ZPS e l'area di intervento, si possono individuare i seguenti elementi di discontinuità, soprattutto di origine antropica:

- Abitazioni (di carattere rurale);
- Insediamenti produttivi consolidati;
- Aree destinate all'attività agricola;
- Strade (strade provinciali e comunali).

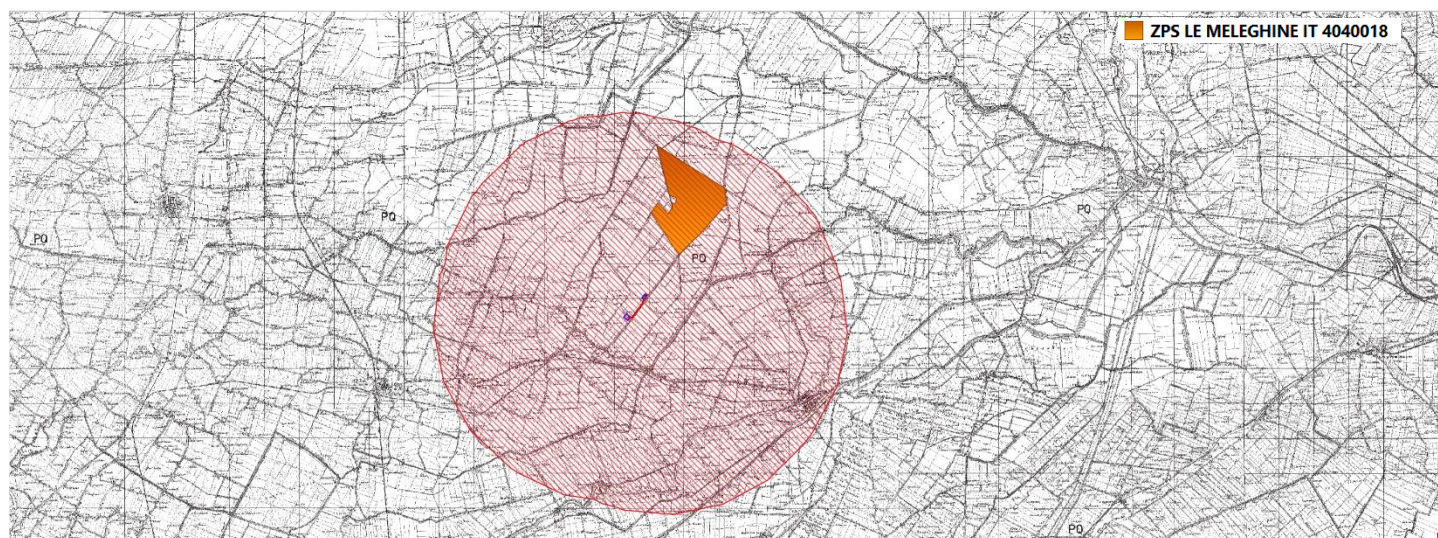



Figura 17: Inquadramento su IGM della ZPS "Le Melegghine"

5.2.2 Habitat

Nella tabella seguente si riporta la scheda sintetica degli habitat caratterizzanti il sito ZSC in questione secondo il Formulário Standard del MASE:

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE										
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInCnA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	28 / 49

Denominazione:		LE MELEGHINE
DATI GENERALI		
Classificazione:		SIC/ZPS Zona Protezione Speciale
Codice:		IT4040018
Data compilazione scheda SIC:		7/2002
Data proposta SIC:		-
Data designazione ZPS:		-
Ultimo aggiornamento:		12/2022
Estensione:		327 ha
Altezza min s.l.m.:		-
Altezza max s.l.m.:		-
Regione bio-geografica:		Continentele (100%)
Provincia interessata:		Modena
Comuni interessati:		Finale Emilia
Comunità montane:		N/A
Riferimenti cartografici:		-
CARATTERISTCIE AMBIENTALI		
L' area è composta dall'omonima oasi di protezione faunistica (82 ettari) e dalla zona di ripopolamento e cattura della selvaggina cacciabile "Massa Finalese"		
HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE (PRINCIPALI)		
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	0,17
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix Alba</i> e <i>Populus Alba</i>	6,45
SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE e 92/43/CEE all. II		
Mammiferi.		-
Uccelli:		cannareccione (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>); forapaglie castagnolo (<i>Acrocephalus melanopogon</i>); martin pescatore comune (<i>Alcedo Atthis</i>); germano reale (<i>Anas Platyrhynchos</i>); Alzavola (<i>Anas Crecca</i>); airone bianco maggiore (<i>Ardea alba</i>); airone cenerino (<i>Ardea Cinerea</i>); airone rosso (<i>Ardea Purpurea</i>); sgarza ciuffetto (<i>Ardeola Ralloides</i>); gufo di palude (<i>Asio flammeus</i>); airone stellato (<i>Botaurus stellaris</i>); airone guardabuoi (<i>Bubulcus ibis</i>); Poiana Comune (<i>Buteo Buteo</i>); combattente (<i>Calidris pugnax</i>); Succiacapre (Caprimulgus europaeus); mignattino piombato (<i>Chlidonias hybrida</i>); cicogna bianca (<i>Ciconia ciconia</i>); cicogna nera (Ciconia nigra); Biancone (<i>Circaetus Gallicus</i>) falco di palude (<i>Circus aeruginosus</i>); albanella reale (<i>Circus cyaneus</i>); cuculo (<i>Cuculus canorus</i>); albanella minore (<i>Circus pygargus</i>); garzetta (Egretta garzetta);strillozzo (<i>Emberiza calandra</i>) migliarino di palude (<i>Emberiza schoeniclus</i>) falco pellegrino (<i>Falco peregrinus</i>); gheppio (<i>Falco tinnunculus</i>); folaga comune (<i>Fulica atra</i>); beccaccino (<i>Gallinago gallinago</i>); croccolone (<i>Gallinago media</i>); gallinella d'acqua (<i>Gallinula chloropus</i>); strolaga mezzana (<i>Gavia arctica</i>);sterna zampenere (<i>Gelochelidon nilotica</i>); gru cenerina (<i>Grus grus</i>); cavaliere d'Italia (<i>Himantopus himantopus</i>); rondine comune (<i>Hirundo rustica</i>); tarabusino (<i>Ixobrychus minutus</i>); averla piccola (<i>Lanius collurio</i>); cutrettola (<i>Motacilla flava</i>); nitticora (<i>Nycticorax nycticorax</i>); falco pescatore (<i>Pandion haliaetus</i>); porciglione (<i>Rallus aquaticus</i>); mestolone comune (<i>Spatula clypeata</i>); marzaiola eurasiatica (<i>Spatula querquedula</i>); sterna comune (<i>Sterna hirundo</i>); fraticello (<i>Sternula albifrons</i>); tuffetto comune (<i>Tachybaptus ruficollis</i>); totano moro (<i>Tringa erythropus</i>); piro-piro boschereccio (<i>Tringa glareola</i>); pantana comune (<i>Tringa nebularia</i>); piro-piro culbianco (<i>Tringa ochropus</i>); pettegola (<i>Tringa totanus</i>); pavoncella (<i>Vannellus vannellus</i>); sparpiero (<i>Accipiter nisus Linnaeus</i>)
Rettili e anfibi:		-
Pesci:		-
Invertebrati:		licena delle paludi (<i>Lycaena dispar</i>); libellula (<i>Sympetrum depressiusculum</i>)
SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II		
Piante:		Nel sito non è segnalata né è stata rilevata nel 2011 nessuna specie di interesse comunitario.

Tabella 10: Scheda sito ZPS IT4040018" LE MELEGHINE"

5.2.3 Specie Vegetali

Dal punto di vista vegetazionale, gli habitat individuati sono elencati e descritti nella seguente tabella. Direttiva 92/43; la vegetazione copre poco meno del 4% del sito pianiziale fortemente agricolo. Prevalgono gli habitat umidi di acque mesotrofiche perenni o temporanee, per lo più stagnanti e fiancheggiate da chenopodi e paspaleri.

Di seguito si riportano gli habitat presenti nel sito Natura 2000 in dettaglio.

Documento:	OPERE CONNESSE - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE								
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VincA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0
									Pag. n/nn: 29 / 49

Codice	Tipo di Habitat	Descrizione
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	Habitat lacustri, palustri e di acque stagnanti eutrofiche, più o meno torbide, ricche di basi (pH > 7), con vegetazione dulciacquicola idrofita azonale, sommersa o natante, flottante o radicante, ad ampia distribuzione.
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix Alba</i> e <i>Populus Alba</i>	Boschi ripariali a dominanza di <i>Salix</i> spp. e <i>Populus</i> spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze <i>Populion albae</i> e <i>Salicion albae</i> . Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante submediterranea.

Tabella 11: Habitat Siti Natura 2000 ZPS IT4040018 "LE MELEGHINE"

5.2.4 Specie faunistiche

L'area SIC IT4040018 "LE MELEGHINE" corrisponde alla porzione posta nella provincia di Reggio Emilia (che la delimita a Ovest e a Nord). I diversi tipi di ambienti naturali e seminaturali presenti costituiscono spesso ambienti tra loro complementari per lo svolgimento del ciclo biologico di numerose specie dell'avifauna acquatica.

Fino ad un recente passato le zone umide d'acqua dolce erano rappresentate essenzialmente da conche o depressioni geomorfologiche temporaneamente o permanentemente sommerse grazie al ristagno delle acque meteoriche, delle acque dei corsi d'acqua o perché in comunicazione con la falda freatica. Tra i vari tipi di zone umide quelle d'acqua dolce sono state le prime ad essere "bonificate" per colmata o per drenaggio e negli ultimi due secoli i prosciugamenti e gli interventi di trasformazione fondiaria hanno praticamente interessato tutte le zone umide ad eccezione dei laghi più profondi. Via via che procedeva la trasformazione del territorio e quindi scomparivano le zone umide d'acqua dolce esistenti nei secoli scorsi, sono stati creati soprattutto nel corso del '900 altri tipi di zone umide con caratteristiche ecologiche artificiali connesse ad attività idrauliche (casce di espansione), produttive (risaie, invasi per l'irrigazione, bacini di decantazione e depurazione delle acque e dei fanghi degli zuccherifici e degli allevamenti zootecnici, bacini per l'itticoltura, cave attive e abbandonate temporaneamente o permanentemente inondate) e ludiche (bacini per la caccia e la pesca sportiva) che spesso sono in grado di ospitare alcune delle specie vegetali e animali tipiche delle zone umide scomparse.

Negli ecosistemi agricoli di aree come quella in esame, le tecniche colturali tradizionali permettono la coesistenza tra uomo e fauna. Le attività antropiche, nel contesto palustre, non intralcia il regolare corso della vita delle specie faunistiche, le quali trovano rifugio nelle siepi, negli incolti, lungo i corsi d'acqua. Nelle aree colturali di tipo tradizionale come Pisello, Fava, Orzo ecc, in alcuni casi produce effetti positivi per la fauna locale in caso di carenza di risorsa trofica.

5.2.5 Obiettivi e misure di conservazione del sito SIC IT4040018 "LE MELEGHINE"

La Rete Natura 2000 nella Regione Emilia-Romagna è costituita da Siti di Importanza Comunitaria (SIC), previsti dalla "Direttiva Habitat", da Zone Speciali di Conservazione (ZSC), previste dalla stessa Direttiva ed istituite con Decreto del Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare 10 luglio 2015, nonché da Zone di Protezione Speciale (ZPS), previste dalla "Direttiva Uccelli" (Direttiva 79/409/CEE sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE).


Dei SIC non dotati di un Piano di Gestione si è reso necessario provvedere alla redazione di Misure di conservazione, pertanto con D.G.R. n. 1224 del 28/07/2008 la Giunta Regionale ha adottato lo schema di Regolamento recante "Misure di Conservazione sito-specifiche nella Regione biogeografica Continentale". Con la stessa delibera, la Giunta ha disposto la pubblicazione sul presente sito del database delle osservazioni pervenute durante il processo partecipato per la redazione delle misure di conservazione.

Per quanto riguarda gli obiettivi di conservazione, si riporta quanto specificato nella stessa D.G.R. n. 1224 del 28/07/2008 "Misure di Conservazione per gli Habitat di interesse comunitario", in particolare dall'allegato I Dir. Habitat 92/43/CEE:


- Mantenimento degli habitat e delle specie presenti, con una gestione orientata ad un prevedibile ampliamento della garzaia;
- Migliore gestione della fruizione;
- Programmazione di interventi, in parte da sperimentare, per garantire il mantenimento dell'attuale assetto vegetazionale.

Per sito **ZSC IT4040018 "LE MELEGHINE"** sono previsti gli obiettivi specifici di Conservazione. Pertanto, si riportano in tabella le informazioni contenute all'interno del documento prodotto in virtù della Zona Speciale di Conservazione designata:

N.	Tipo	Obiettivo di conservazione	Obiettivi specifici	Habitat Interessati
01	-	Migliorare la qualità e incrementare la quantità delle risorse idriche	<ul style="list-style-type: none"> • miglioramento della qualità dell'acqua e incremento della sua disponibilità in periodo estivo nei corsi d'acqua di tutta la provincia e nelle zone umide lentiche di pianura, • controllo e riduzione degli agenti inquinanti, soprattutto dei nitrati immessi nelle acque superficiali nell'ambito di attività agricole, anche attraverso la realizzazione di depuratori e di ecosistemi per la fitodepurazione, nonché il trattamento/depurazione delle acque reflue dei bacini di itticoltura intensiva e semintensiva esistenti 	-
02	-	Controllare gli impatti negativi diretti e indiretti delle specie aliene su habitat e specie di interesse comunitario	<ul style="list-style-type: none"> • controllare e, possibilmente, eradicare le specie animali alloctone invasive in tutti gli habitat, • vietare e controllare attivamente la diffusione di specie animali e vegetali alloctone, • promuovere il controllo continuativo della Nutria esclusivamente mediante trappole a doppia apertura o a tunnel, senza l'uso di esche quindi, • promuovere l'attività di chiusura delle tane ipogee di Nutria non appena individuate nelle superfici su cui sono state applicate misure agroambientali, • elaborare piani per organizzare battute con sparo sia in aree protette sia in aree con caccia solo in occasione di periodi con ghiaccio e neve, quando le nutrie sono più vulnerabili, • promuovere la sperimentazione e l'attuazione di metodi sperimentali per il controllo del Gambero della Louisiana. 	-

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE									 iliositalia.com	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInCnA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	30 / 49

N.	Tipo	Obiettivo di conservazione	Obiettivi specifici	Habitat Interessati
03	-	Assicurare una gestione ottimale per habitat e specie di interesse comunitario dei livelli dell'acqua e della vegetazione nelle zone umide con gestione faunistico-venatoria e/o idraulico- produttiva	<ul style="list-style-type: none"> assicurare premi adeguati ed erogati con puntualità alle aziende agricole che hanno applicato e che intendono applicare misure agroambientali per la conservazione e/o il ripristino di zone umide, promuovere e incentivare il ripristino di zone umide e la loro gestione in funzione della tutela e dell'incremento di specie e habitat di interesse comunitario, regolamentare in modo il più possibile dettagliato e puntuale la gestione e gli interventi sui corpi idrici e le loro pertinenze, regolamentare in modo il più possibile dettagliato e puntuale la gestione dei livelli dell'acqua e della vegetazione e gli interventi straordinari di manutenzione nelle zone umide create/gestite esclusivamente o principalmente in funzione della fauna e della flora selvatiche, regolamentare la gestione dei livelli dell'acqua e della vegetazione nelle zone umide con finalità idrauliche e produttive compatibilmente con il rispetto di queste ultime, incentivare modalità di gestione specifiche rispetto alle Disposizioni regionali nelle superfici su cui sono state applicate misure agroambientali, realizzare interventi per ridurre la densità di pesci fitofagi nelle zone umide realizzate attraverso l'applicazione di misure agroambientali in cui l'elevata presenza di idrofite è utile, promuovere lo svolgimento di corsi per la gestione, l'identificazione sul campo e il censimento degli uccelli acquatici rivolti a cacciatori di uccelli acquatici al fine di migliorare la gestione delle zone umide utilizzare per la caccia, ridurre i rischi di abbattimenti accidentali di specie protette e incrementare il numero di rilevatori per i censimenti di uccelli acquatici 	-
04	-	Controllare gli impatti negativi diretti e indiretti su specie e habitat di interesse comunitario da parte delle attività agricole e degli interventi su fabbricati e strade	<ul style="list-style-type: none"> conservazione e incentivazione per il ripristino di elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica, quali prati, stagni, maceri, laghetti, pozze di abbeverata, fossi, siepi, filari alberati, alberi isolati, canneti, piantate, boschetti e formazioni forestali di origine artificiale realizzate su terreni agricoli a seguito dell'adesione a misure agro ambientali promosse nell'ambito delle politiche di sviluppo rurale dell'Unione Europea, prevenire eventuali attività di dissuasione e allontanamento con mezzi incruenti di uccelli ittiofagi e oche che possono causare disturbo ad altre specie ornitiche, soprattutto durante il periodo riproduttivo e di insediamento, promozione e attuazione delle misure di protezione degli accessi a cavità ipogee, sottotetti e cantine di edifici, cavità in ruderi ed altri manufatti, nonché installare cavità in cui i Chiroterri possono trovare un sito per il rifugio, la riproduzione, lo svernamento, promozione di campagne di sensibilizzazione dell'opinione pubblica ed accordi con proprietari e gestori di edifici che ospitano Chiroterri, promozione di accordi con i Comuni perché venga controllata l'illuminazione artificiale, regolamentazione delle attività e degli interventi che possono avere impatti negativi diretti e indiretti (es. ristrutturazioni, asfaltatura strade bianche), promuovere lo sfalcio dei prati e dei foraggi praticato attraverso modalità compatibili con la riproduzione dell'avifauna, utilizzando dispositivi di involo davanti alle barre falcianti e con andamento centrifugo dello sfalcio. 	
05		Controllare gli impatti negativi diretti e indiretti delle attività venatoria e di gestione faunistica su specie e habitat di interesse comunitario e sui migratori	<ul style="list-style-type: none"> riduzione del disturbo venatorio sulle specie non cacciabili mediante la riduzione del numero di giornate di caccia, dei periodi di caccia e la regolamentazione delle modalità, riduzione dei rischi di abbattimento accidentale di specie di interesse comunitario (es. Voltolino Porzana porzana e Schiribilla Porzana parva, Re di Quaglie Crex crex) confondibili con specie cacciabili, riduzione/eliminazione dei rischi di avvelenamento da piombo nell'avifauna in seguito all'ingestione di pallini di piombo utilizzati per le cartucce, riduzione degli impatti indiretti causati dalle attività di controllo di Volpe e Nutria, riduzione dei rischi di episodi di botulismo e di epidemie che colpiscono l'avifauna acquatica, riduzione del disturbo potenzialmente causato dalle attività di addestramento dei cani, controllo/eliminazione della piaga dei bocconi avvelenati, degli abbattimenti di specie protette e del bracconaggio, controllare gli impatti negativi su specie di interesse comunitario causati da gatti e cani. 	
06		Conservare e migliorare le funzionalità dei corridoi ecologici per le specie di interesse comunitario e migratrici	<ul style="list-style-type: none"> definire le modalità di svolgimento della VINCA per attività produttive e di produzione energetica e reti tecnologiche e infrastrutturali che possono determinare impatti negativi su specie di interesse comunitario anche all'esterno e a grande distanza dai siti Natura 2000, definire le tipologie di attività produttive e di produzione energetica e reti tecnologiche infrastrutturali realizzabili all'interno dei siti Natura 2000 in quanto compatibili con l'esigenze delle specie e degli habitat di interesse comunitario, definire le modalità di mitigazione degli impatti negativi di attività produttive e di produzione energetica e di reti tecnologiche e infrastrutturali già esistenti all'interno dei siti Natura 2000, realizzazione di infrastrutture per il superamento di barriere artificiali quali le strade in zone di particolare importanza per anfibi e rettili, valutare l'opportunità di costruire adeguati passaggi per pesci che consentano di superare gli sbarramenti artificiali ed il raggiungimento delle aree riproduttive nei periodi idonei per le migrazioni. 	

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE										
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInCA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	31 / 49

N.	Tipo	Obiettivo di conservazione	Obiettivi specifici	Habitat Interessati
07		Controllare gli impatti negativi diretti e indiretti delle attività di fruizione su specie e habitat di interesse comunitario	<ul style="list-style-type: none"> regolamentare gli accessi, i flussi turistici e le attività di fruizione (sentieristica per trekking, mountain bike, ippovie, ecc.) nelle superfici con habitat sensibili, nelle aree non private e nei periodi in cui l'avifauna è più vulnerabile al disturbo antropico, definire e vietare le attività di fruizione potenzialmente impattanti su specie e habitat di interesse comunitario. 	

Tabella 12: Habitat Sito Natura 2000 ZPS IT4040018" LE MELEGHINE – Obiettivi di conservazione

5.3 DELIBERA GIUNTA REGIONALE N. 475 DEL 18/03/2024

In data 18 marzo 2024 la Giunta regionale, con delibera n. 475, ha approvato, le nuove Misure di conservazione dei siti Natura 2000 (SIC, ZSC, ZPS, ZSC/ZPS) dell'Emilia Romagna, sostituendo integralmente l'allegato A della deliberazione regionale n. 79/18 "Approvazione delle misure generali di conservazione, delle misure specifiche di conservazione e dei piani di gestione dei siti Natura 2000, nonché della proposta di designazione delle ZSC e delle modifiche alle delibere n. 1191/07 e n. 667/09" e l'allegato 1 della deliberazione regionale n. 1147/18 ".

Con la delibera n. 475 si avvia il procedimento di definizione delle Misure Generali di Conservazione, delle Misure Specifiche di Conservazione e dei Piani di Gestione dei siti rimandando, tuttavia, l'approvazione definitiva ad un successivo atto di giunta regionale deliberando l'approvazione della delibera in oggetto passati 90 giorni dal recepimento delle osservazioni pervenute.

Le nuove Misure di conservazione comprendono:

- Le Misure generali di conservazione di tipo regolamentare cogenti nei siti della rete Natura 2000 (SIC, ZSC, ZPS, ZSC/ZPS) dell'Emilia-Romagna (Allegato 1);
- l'Elenco delle specie vegetali e animali di interesse conservazionistico regionale tutelate nei siti della rete Natura 2000 (Allegato 2);
- le Misure sito specifiche di conservazione di tipo regolamentare cogenti nei siti della rete Natura 2000 (SIC, ZSC, ZSC/ZPS, ZPS) dell'Emilia-Romagna (Allegato 3);
- l'Elenco degli Interventi Attivi che verranno realizzati nei vari siti nei prossimi anni nei siti della rete Natura 2000 (SIC, ZSC, ZSC/ZPS, ZPS) dell'Emilia-Romagna (Allegato 4);
- gli Elenchi degli Interventi e delle Azioni auspicabili di varia natura (interventi, monitoraggi, incentivi, programmi didattici) da attuare nei siti della rete Natura 2000 (SIC, ZSC, ZPS, ZSC/ZPS) dell'Emilia-Romagna (Allegato 5: siti gestiti dalla Regione Emilia-Romagna e all'Allegato 6: siti gestiti dagli Enti gestori delle Aree protette);
- la Cartografia regionale delle aree agricole vincolate (Allegato 7), già approvata con la deliberazione regionale n. 112/17, nonché il relativo Riepilogo delle aree vincolate (Allegato 8).

Di seguito si riporta l'estrapolazione delle misure sito specifiche dei siti RN2000 oggetto di analisi

ZPS IT4040014 Valli Mirandolesi	Regione Emilia- Romagna
Attività venatoria e gestione faunistica	
Nella caccia da appostamento fisso è ammesso l'impiego massimo di 5 richiami vivi per specie per un massimo di 2 specie.	
E' vietato esercitare la caccia agli uccelli acquatici in forma vagante e da appostamento (o apprestamento) fisso per più di 3 giornate alla settimana dal 1 ottobre al 31 dicembre.	
Sono vietati gli appostamenti temporanei all'interno e nel raggio di 150 m dalle zone umide	
E' vietato catturare o uccidere esemplari appartenenti alla specie di Porciglione (<i>Rallus aquaticus</i>)	
Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari, viabilità	
E' vietato effettuare l'asfaltatura delle strade sterrate.	


ZPS IT4040018 Le Melegghine	Regione Emilia- Romagna
Attività venatoria e gestione faunistica	
Nella caccia da appostamento fisso è ammesso l'impiego massimo di 5 richiami vivi per specie per un numero massimo di 2 specie,	
E' vietato esercitare la caccia agli uccelli acquatici in forma vagante e da appostamento (o apprestamento) fisso per più di 3 giornate alla settimana dal 1 ottobre al 31 dicembre.	
Sono vietati gli appostamenti temporanei all'interno e nel raggio di 150 m dalle zone umide.	
Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari, viabilità	
E' vietato effettuare l'asfaltatura delle strade sterrate	

Figura 18: Misure sito specifiche dei Siti RN2000 analizzate

5.4 Connessione del progetto con il sito Rete Natura 2000 (Fase I – Screening)

Secondo quanto indicato dall'art. 6, co. 3, della Dir. 92/43/CEE e nel Capitolo 2.6, punto B (Screening specifico – istruttoria da parte dell'Autorità competente per la VInCA – Format Valutatore) del documento "Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE 'Habitat' art. 6, paragrafi 3 e 4", deve essere valutato se il progetto sia, o meno, connesso e necessario per la gestione del sito Rete Natura 2000.

Con riferimento al caso in oggetto, le azioni previste per l'attuazione del progetto in valutazione non risultano direttamente connessi e necessari per la gestione dei siti Rete Natura 2000, ZPS IT4040014 "VALLI MIRANDOLESI" E ZPS IT4040018 "LE MELEGHINE".

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE										
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInCA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	32 / 49

6 DESCRIZIONE DEL PROGETTO (FASE 2 DI SCREENING)

6.1 Caratteristiche delle Opere

Come previsto dalle "Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInca) – Direttiva 92/43/CEE 'Habitat' art. 6, paragrafi 3 e 4", nella Fase 2 di screening, è necessario descrivere il P/P/P/I/A unitamente alla descrizione e alla caratterizzazione di altri P/P/P/I/A che insieme possono incidere in maniera significativa sul sito o sui siti Natura 2000.

Pertanto, nel presente Capitolo vengono brevemente descritte le opere in progetto.

Nello specifico, le opere vengono così elencate:

- **Opere 1:** Impianti AgriPV/BESS e opere connesse (non oggetto del presente elaborato);
- **Opere 2:** Elettrodotti interrati in MT 30 kV di collegamento dei singoli impianti alla SEU (non oggetto del presente elaborato);
- **Opera 3:** Stazione Elettrica di Utenza (SEU) di condivisione e di trasformazione 30/132 kV;
- **Opera 4:** Elettrodotto interrato in AT 132 kV di collegamento all'Ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV denominata "Massa Finalese";
- **Opera 5:** Opere di Rete - Ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV denominata "Massa Finalese";

Si evidenzia sin da ora che le opere e le infrastrutture di connessione alla RTN, data la loro specificità, sono da intendersi di interesse pubblico, indifferibili ed urgenti 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.

6.2 Opera 3– Stazione Elettrica di Utenza

La SEU, formata da una sezione a 132 kV e da una sezione a 30 kV, è altresì 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.

La parte della stazione in condivisione, invece, è costituita dalle seguenti apparecchiature isolate in aria:

SBARRE AT:


- N° 1 sistema di sbarre (n°6 passi sbarra).
- N° 3 trasformatori di tensione capacitivi (protezione e misura), TVC;
- N° 1 sezionatore di isolamento rotativi (tripolare), SEZ.

STALLO DI CONSEGNA, composto da:

- N° 3 trasformatori di corrente (protezione e misura), TA;
- N° 1 interruttore automatico, isolato in SF6 con comando tripolare, INT;
- N° 1 sezionatore di isolamento rotativo (tripolare) con lame di terra, SEZ;
- N° 3 trasformatori di tensione capacitivi (protezione e misura), TVC

Di seguito si riportano i principali dati caratteristici delle apparecchiature in progetto:

- Tensione nominale: 132 kV
- Tensione massima: 145 kV

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE										
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInCA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	33 / 49

- Livello di isolamento: Tensione a frequenza industriale (1 minuto 50 Hz) (valore efficace): 275 kV; Tensione a impulso atmosferico (onda 1,2 / 50 μ s) (cresta): 650 kV.
- Corrente nominale montante di linea: 800 A
- Massima corrente di cortocircuito: 31,5 kA
- Tempo di estinzione dei guasti: 0,5 s
- Altezza dell'installazione: <1000 m.

La norma CEI 99-2 definisce le distanze minime che bisogna rispettare dai punti in tensione. Si adotteranno distanze sempre superiori a quelle specificate nella suddetta norma, in particolare:

- Distanza fase-terra: 3,3 m
- Distanza fase-fase: 2,2 m
- Distanza fase-suolo: 4,5 m.

La corrente di cortocircuito che l'impianto (apparati e cavi) può sopportare per 0,5 s è di 31,5 kA.

Per la trasformazione 30/132 kV si prevedono n.6 trasformatori di potenza, isolati in olio e installati all'aperto, delle seguenti caratteristiche costruttive e di isolamento:

- Tipo di servizio: continuo
- Raffreddamento: ONAN/ONAF
- Tensioni a vuoto: Primario 132 $\pm 10 \times 1,2\%$ e Secondario 30 kV
- Frequenza: 50 Hz
- Connessione: Stella/triangolo
- Gruppo di connessione: YNd11
- Tensione di cortocircuito: 12%
- Tensione a impulso atmosferico (1,2/50ms): Primario 650 kV, Neutro del primario 250 kV, Secondario 170 kV.
- Tensione a frequenza industriale: Primario 275 kV, Neutro del primario 95 kV, Secondario 70 kV.

Per quanto attiene la sezione 30 kV si evidenzia la presenza di un Edificio tecnico in cui sono previsti:

Esterno Edificio tecnico:

- N° 3 scaricatori di sovratensione,
- N° 3 sezionatori unipolari destinati ad isolare la reattanza di messa a terra,
- N° 1 reattanza di messa a terra del secondario del trasformatore di potenza


Interno Edificio tecnico:

- N°1 cella con interruttore automatico e sezionatore con funzioni di protezione del trasformatore,
- N°1 cella con interruttore automatico e sezionatore per la rete a 30 kV,
- N°1 cella misure,
- N°1 celle con interruttore automatico e sezionatore con funzioni di protezione del trasformatore dei servizi ausiliari.

All'interno dell'edificio tecnico saranno installati inoltre gli apparati di misura, comando, controllo e protezione necessari per la corretta funzionalità dell'impianto.

Di seguito si riportano i principali dati caratteristici delle apparecchiature in progetto:

- Tensione nominale: 30 kV
- Tensione massima: 36 kV
- Livello di isolamento: Tensione a impulso atmosferico 170 kV; Tensione a frequenza industriale 70 kV.
- Corrente nominale di cortocircuito: 31,5 kA
- Tempo di estinzione del guasto: 0,5 s.

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE									 iliositalia.com	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInCnA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	34 / 49

6.3 Opera 4 – Elettrodotto interrato in AT 132 kV di collegamento all'Ampliamento della SE 132 kV esistente denominata "Massa Finalese"

Per collegare la Stazione Elettrica di Utenza (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 elettrodotto sarà realizzato mediante linee in cavo direttamente interrate, andando ad interessare quanto più possibile strade pubbliche asfaltate, ed avente le seguenti caratteristiche:

- 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.

La connessione tra le due stazioni di utenza avverrà in tubo rigido in alluminio, mentre la connessione tra il sistema di sbarre in condivisione e la SE RTN avverrà per mezzo di un conduttore costituito da una corda rotonda compatta e tamponata composta da fili di alluminio, conforme alla Norma IEC 60840 per conduttori di Classe 2; l'isolamento sarà composto da uno strato di polietilene reticolato (XLPE) della sezione di 1600 mm², adatto ad una temperatura di esercizio massima continuativa del conduttore pari a 90° (tipo ARE4H1H5E).

Si specifica che, in fase esecutiva, soprattutto in riferimento alla situazione di mercato al momento dell'acquisto dei componenti, potrà essere scelta una diversa tipologia di cavi. Tale scelta sarà comunque effettuata tenendo conto della potenza e capacità massima installabile prevista in fase di progettazione ed in modo che siano garantite ottime prestazioni di durata e producibilità.

Il cavidotto in AT sarà costituito 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 ad una profondità di 1,50 m in uno scavo di profondità 1,60 m.

Durante l'esecuzione degli scavi si provvederà ove necessario alla messa in opera di idonee casse-formi onde evitare franamenti e danni.

La sequenza di posa dei vari materiali, partendo dal fondo dello scavo, sarà la seguente:

- strato di sabbia vagliata di 5-10 cm;
- cavi posati a trifoglio direttamente sullo strato di sabbia;
- posa coppella protettiva;
- strato di sabbia;
- posa del tubo corrugato del diametro di 5 cm per inserimento di una linea in cavo di telecomunicazione;
- strato di sabbia non vagliata di 10 cm;
- riempimento con il materiale di risulta dello scavo di 20 cm;
- nastro segnaletico;
- riempimento finale con il materiale di risulta dello scavo e ripristino del manto stradale (bynder e tappetino di usura) ove necessario.

Le strade attraversate saranno ripristinate come ante operam e, in particolare:

- per eventuali strade sterrate si provvederà al rinterro con materiale di scavo e alla compattazione del terreno;
- per le strade bitumate si provvederà al rinterro con misto granulometrico selezionato e ripristino della pavimentazione stradale.


6.4 Opera 5 – Ampliamento Stazione Elettrica 132 kV esistente denominata "Massa Finalese"

Affinché l'impianto (Opera 1 e Opera 2 non oggetto di Valutazione di Incidenza Ambientale) 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".

Gli stalli arrivo produttore a 132 kV, collegati al sistema a doppia sbarra di stazione, saranno costituiti da:

- n. 1 sezionatore unipolare verticale 132 kV;
- n. 1 interruttore tripolare 132 kV;
- n. 1 trasformatore di corrente 132 kV;
- n. 1 sezionatore unipolare orizzontale con lame di terra 132 kV;
- n. 1 trasformatore di tensione capacitivo 132 kV.

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE										
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInCA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	35 / 49

6.5 Precauzioni atte ad evitare possibili impatti sull'ambiente

Nell'ambito della verifica degli impatti sull'ambiente, sono state individuate alcune misure precauzionali atte ad evitare e/o ridurre i possibili impatti sull'ambiente.

6.5.1 Fase di cantiere

In fase di cantiere, le principali fonti di impatto sull'ambiente possono essere così riassunte:

- Biodiversità e atmosfera:
 - Presenza fisica del cantiere;
 - Sottrazione di copertura vegetale;
 - Emissioni atmosferiche di polveri (movimentazione terreno) e inquinanti (mezzi impegnati)
 - Emissioni sonore dovute alle lavorazioni e ai mezzi impegnati;
 - Rischio di impatto con i mezzi motorizzati (road-kills) e lesioni per animali e uccelli;
- Suolo e sottosuolo:
 - Occupazione temporanea di suolo;
 - Compattazione di suolo;
 - Dilavamento e erosione del sottosuolo;
 - Possibili contaminazioni delle matrici sottosuolo dovute ad eventi accidentali;
- Acqua:
 - Utilizzo di acqua per lavorazioni
 - Utilizzo fanghi bentonitici;
 - Alterazioni acque superficiali;
- Paesaggio:
 - Presenza fisica del cantiere;
 - Possibili emissioni luminose (se necessarie lavorazioni notturne)


Al fine di evitare e/o ridurre i possibili impatti sull'ambiente e le sue componenti, saranno adottate le seguenti precauzioni:

- In presenza di specie di interesse conservazionistico, si eviterà di operare durante il periodo di riproduzione;
- Approvvigionamento di acqua tramite autobotti;
- Ottimizzazione del numero dei mezzi di cantiere previsti;
- Bagnatura delle gomme degli automezzi;
- Umidificazione del terreno nelle aree di cantiere e dei cumuli di inerti per impedire il sollevamento delle polveri, specialmente durante i periodi caratterizzati da clima secco;
- Utilizzo di scivoli per lo scarico dei materiali;
- Riduzione della velocità di transito dei mezzi;
- Riutilizzo del suolo superficiale;
- Adozione misure di buona pratica tecnica nel caso di presenza di inquinanti (carburanti o lubrificanti) al fine di evitare sversamenti, come ad esempio prevedere lo stoccaggio in appositi luoghi resi impermeabili, assicurarsi che i mezzi siano sempre in perfette condizioni manutentive, prevedere che le aree di cantiere siano poste a sufficiente distanza da corsi d'acqua, ecc.;
- Ripristino e pulizia delle aree utilizzate.

6.5.2 Fase di esercizio

Durante la fase di esercizio, le principali fonti di impatto sull'ambiente possono essere così riassunte:

- Biodiversità e atmosfera:
 - Rischio di collisione per l'avifauna (poco probabile)
 - Emissioni acustiche da effetto corona
 - Lesione da impatto con mezzi motorizzati in movimento
 - Disturbo per inquinamento atmosferico (attività di manutenzione e agricole)

Documento:	OPERE CONNESSE - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE										
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14 OPCON_VInC_A	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	36 / 49

- Disturbo per inquinamento acustico
- Suolo e sottosuolo:
 - Sottrazione definitiva di suolo legata all'impronta delle opere (Stazione Utente)
 - Condizionamenti all'uso del suolo (Stazione Utente)
 - Potenziale contaminazione del suolo per effetto di sversamenti/spandimenti accidentali
- Acqua:
 - potenziale contaminazione della falda per effetto di sversamenti/spandimenti accidentali in fase di esercizio
 - interferenza con la falda sotterranea (accidentale)
- Paesaggio:
 - Impatto sui caratteri strutturali del paesaggio
 - Impatto sui caratteri percettivi (fruizione del paesaggio)
 - Emissioni luminose.

7 COERENZA DEL PROGETTO

7.1 Coerenza del progetto con le misure di conservazione del sito Natura 2000 SIC IT4040014 "VALLI MIRANDOLESI"

La verifica di coerenza degli interventi con gli obiettivi derivanti dalle misure di conservazioni previste per il sito Natura 2000 IT4040014 "VALLI MIRANDOLESI" può essere articolata in funzione delle diverse attività previste dalla realizzazione dell'intervento e, di conseguenza, degli effetti attesi sulla conservazione del sito SIC individuato. Una volta individuate le possibili interazioni (dirette e/o indirette), il processo di valutazione restituisce i requisiti di compatibilità e/o mitigazione in grado di verificare e garantire, nel complesso, la sostenibilità dell'intervento proposto.

Sulla base della suddetta premessa è possibile costruire una matrice di coerenza degli effetti attesi dall'esecuzione degli interventi in progetto con gli obiettivi definiti in precedenza. In particolare, la matrice sarà articolata come di seguito illustrato.

Simbologia	Livello di coerenza	Descrizione
☑	Coerenza diretta	Le finalità delle azioni proposte sono sostanzialmente analoghe o comunque presentano chiari elementi di integrazione, sinergia e/o compatibilità con quanto espresso dalle misure di conservazione del sito SIC/ZCS
⊖	Coerenza condizionata	Le finalità delle azioni proposte devono soddisfare/verificare specifici requisiti di compatibilità al fine di garantire la coerenza con gli obiettivi derivanti dalle misure di conservazione del sito SIC/ZCS
⊗	Incoerenza	Le azioni previste dalla variante sono incompatibili con gli obiettivi derivanti dalle misure di conservazione del sito SIC/ZCS
N/A	Non Applicabile	Non sussiste nesso tra le azioni previste in progetto e gli obiettivi derivanti dalle misure di conservazione del sito SIC/ZCS

Tabella 13: Matrice di coerenza – legenda

La tabella seguente analizza la coerenza del progetto in esame con le Misure di Conservazione del sito Natura 2000 individuato.

COERENZA COL PROGETTO			
Tipologia	Obiettivi di conservazione	Misure di conservazione	
MR	Prevenzione e monitoraggio dei fenomeni di botulismo	Tutela e incremento delle popolazioni di uccelli acquatici che si riproducono localmente e delle specie migratrici. L'azione è principalmente di: promozione di attività compatibili; studio e monitoraggio; divulgazione e informazione. L'azione interessa tutte le zone umide della pianura modenese.	N/A
IA	Installazione e manutenzione cavità artificiali per Grillaio e Ghiandaia marina	Tutela e incremento delle popolazioni di Grillaio e Ghiandaia marina in espansione da alcuni anni nella pianura modenese ma contenute dalla scarsità di cavità idonee per la nidificazione.	☑


LEGENDA:
REGOLAMENTARI (RE): disciplinano le attività presenti nel sito; questa tipologia si riferisce e contestualizza normative già vigenti, oltre a definire misure specifiche per habitat e specie;
GESTIONE ATTIVA (GA): prevedono linee guida, programmi d'azione o interventi diretti realizzabili da parte delle pubbliche amministrazioni o dai privati;
INCENTIVI (IN): prevedono incentivi a favore delle misure proposte;
INTERVENTI ATTIVI (IA): sono azioni concrete di tutela per la conservazione, il ripristino e la valorizzazione delle componenti ambientali
MONITORAGGI (MR): prevedono il monitoraggio delle specie e degli habitat, al fine di valutare l'efficacia delle misure;
PROGRAMMI DIDATTICI (PD): prevedono piani di divulgazione, sensibilizzazione e formazione rivolti alle diverse categorie interessate.

Tabella 14: Coerenza dell'opera con le misure di conservazione previste per il sito Natura 2000 ZSC IT4040014 "VALLI MIRANDOLESI"

7.2 Coerenza del progetto con le misure di conservazione del sito Natura 2000 SIC IT4040018 "LE MELEGHINE"

La verifica di coerenza degli interventi con gli obiettivi derivanti dalle misure di conservazioni previste per il sito Natura 2000 IT4040018 "LE MELEGHINE" può essere articolata in funzione delle diverse attività previste dalla realizzazione dell'intervento e, di conseguenza, degli effetti attesi sulla conservazione del sito SIC individuato. Una volta individuate le possibili interazioni (dirette e/o indirette), il processo di valutazione restituisce i requisiti di compatibilità e/o mitigazione in grado di verificare e garantire, nel complesso, la sostenibilità dell'intervento proposto.

Sulla base della suddetta premessa è possibile costruire una matrice di coerenza degli effetti attesi dall'esecuzione degli interventi in progetto con gli obiettivi definiti in precedenza. In particolare, la matrice sarà articolata come di seguito illustrato


Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE									 iliositalia.com	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInca	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	37 / 49

Simbologia	Livello di coerenza	Descrizione
☑	Coerenza diretta	Le finalità delle azioni proposte sono sostanzialmente analoghe o comunque presentano chiari elementi di integrazione, sinergia e/o compatibilità con quanto espresso dalle misure di conservazione del sito SIC/ZCS
⊖	Coerenza condizionata	Le finalità delle azioni proposte devono soddisfare/verificare specifici requisiti di compatibilità al fine di garantire la coerenza con gli obiettivi derivanti dalle misure di conservazione del sito SIC/ZCS
⊗	Incoerenza	Le azioni previste dalla variante sono incompatibili con gli obiettivi derivanti dalle misure di conservazione del sito SIC/ZCS
N/A	Non Applicabile	Non sussiste nesso tra le azioni previste in progetto e gli obiettivi derivanti dalle misure di conservazione del sito SIC/ZCS

Tabella 15: Matrice di coerenza - legenda


La tabella seguente analizza la coerenza del progetto in esame con gli obiettivi di Conservazione del sito Natura 2000 individuato nel buffer di 5 km dagli interventi:

N.	Tipo	Obiettivo di conservazione	Obiettivi specifici	
01	-	Migliorare la qualità e incrementare la quantità delle risorse idriche	<ul style="list-style-type: none"> miglioramento della qualità dell'acqua e incremento della sua disponibilità in periodo estivo nei corsi d'acqua di tutta la provincia e nelle zone umide lentiche di pianura, controllo e riduzione degli agenti inquinanti, soprattutto dei nitrati immessi nelle acque superficiali nell'ambito di attività agricole, anche attraverso la realizzazione di depuratori e di ecosistemi per la fitodepurazione, nonché il trattamento/depurazione delle acque reflue dei bacini di itticoltura intensiva e semintensiva esistenti 	- N/A
02	-	Controllare gli impatti negativi diretti e indiretti delle specie aliene su habitat e specie di interesse comunitario	<ul style="list-style-type: none"> controllare e, possibilmente, eradicare le specie animali alloctone invasive in tutti gli habitat, vietare e controllare attivamente la diffusione di specie animali e vegetali alloctone, promuovere il controllo continuativo della Nutria esclusivamente mediante trappole a doppia apertura o a tunnel, senza l'uso di esche quindi, promuovere l'attività di chiusura delle tane ipogee di Nutria non appena individuate nelle superfici su cui sono state applicate misure agroambientali, elaborare piani per organizzare battute con sparo sia in aree protette sia in aree con caccia solo in occasione di periodi con ghiaccio e neve, quando le nutrie sono più vulnerabili, promuovere la sperimentazione e l'attuazione di metodi sperimentali per il controllo del Gambero della Louisiana. 	N/A
	-	Assicurare una gestione ottimale per habitat e specie di interesse comunitario dei livelli dell'acqua e della vegetazione nelle zone umide con gestione faunistico-venatoria e/o idraulico-produttiva	<ul style="list-style-type: none"> assicurare premi adeguati ed erogati con puntualità alle aziende agricole che hanno applicato e che intendono applicare misure agroambientali per la conservazione e/o il ripristino di zone umide, promuovere e incentivare il ripristino di zone umide e la loro gestione in funzione della tutela e dell'incremento di specie e habitat di interesse comunitario, regolamentare in modo il più possibile dettagliato e puntuale la gestione e gli interventi sui corpi idrici e le loro pertinenze, regolamentare in modo il più possibile dettagliato e puntuale la gestione dei livelli dell'acqua e della vegetazione e gli interventi straordinari di manutenzione nelle zone umide create/gestite esclusivamente o principalmente in funzione della fauna e della flora selvatiche, regolamentare la gestione dei livelli dell'acqua e della vegetazione nelle zone umide con finalità idrauliche e produttive compatibilmente con il rispetto di queste ultime, incentivare modalità di gestione specifiche rispetto alle Disposizioni regionali nelle superfici su cui sono state applicate misure agroambientali, realizzare interventi per ridurre la densità di pesci fitofagi nelle zone umide realizzate attraverso l'applicazione di misure agroambientali in cui l'elevata presenza di idrofite è utile, promuovere lo svolgimento di corsi per la gestione, l'identificazione sul campo e il censimento degli uccelli acquatici rivolti a cacciatori di uccelli acquatici al fine di migliorare la gestione delle zone umide utilizzare per la caccia, ridurre i rischi di abbattimenti accidentali di specie protette e incrementare il numero di rilevatori per i censimenti di uccelli acquatici 	N/A
04	-	Controllare gli impatti negativi diretti e indiretti su specie e habitat di interesse comunitario da parte delle attività agricole e degli interventi su fabbricati e strade	<ul style="list-style-type: none"> conservazione e incentivazione per il ripristino di elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica, quali prati, stagni, maceri, laghetti, pozze di abbeverata, fossi, siepi, filari alberati, alberi isolati, canneti, piantate, boschetti e formazioni forestali di origine artificiale realizzate su terreni agricoli a seguito dell'adesione a misure agro ambientali promosse nell'ambito delle politiche di sviluppo rurale dell'Unione Europea, prevenire eventuali attività di dissuasione e allontanamento con mezzi incruenti di uccelli ittiofagi e oche che possono causare disturbo ad altre specie ornitiche, soprattutto durante il periodo riproduttivo e di insediamento, promozione e attuazione delle misure di protezione degli accessi a cavità ipogee, sottotetti e cantine di edifici, cavità in ruderi ed altri manufatti, nonché installare cavità in cui i Chiroteri possono trovare un sito per il rifugio, la riproduzione, lo svernamento, promozione di campagne di sensibilizzazione dell'opinione pubblica ed accordi con proprietari e gestori di edifici che ospitano Chiroteri, promozione di accordi con i Comuni perché venga controllata l'illuminazione artificiale, regolamentazione delle attività e degli interventi che possono avere impatti negativi diretti e indiretti (es. ristrutturazioni, asfaltatura strade bianche), promuovere lo sfalcio dei prati e dei foraggi praticato attraverso modalità compatibili con la riproduzione dell'avifauna, utilizzando dispositivi di involo davanti alle barre falcianti e con andamento centrifugo dello sfalcio. 	N/A
05		Controllare gli impatti negativi diretti e indiretti delle attività venatoria e di gestione faunistica su specie e habitat di interesse comunitario e sui migratori	<ul style="list-style-type: none"> riduzione del disturbo venatorio sulle specie non cacciabili mediante la riduzione del numero di giornate di caccia, dei periodi di caccia e la regolamentazione delle modalità, riduzione dei rischi di abbattimento accidentale di specie di interesse comunitario (es. Voltolino Porzana porzana e Schiribilla Porzana parva, Re di Quaglie Crex crex) confondibili con specie cacciabili, riduzione/eliminazione dei rischi di avvelenamento da piombo nell'avifauna in seguito all'ingestione di pallini di piombo utilizzati per le cartucce, riduzione degli impatti indiretti causati dalle attività di controllo di Volpe e Nutria, riduzione dei rischi di episodi di botulismo e di epidemie che colpiscono l'avifauna acquatica, riduzione del disturbo potenzialmente causato dalle attività di addestramento dei cani, controllo/eliminazione della piaga dei bocconi avvelenati, degli abbattimenti di specie protette e del bracconaggio, controllare gli impatti negativi su specie di interesse comunitario causati da gatti e cani. 	N/A

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE										
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInCnA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	38 / 49

N.	Tipo	Obiettivo di conservazione	Obiettivi specifici	
06		Conservare e migliorare le funzionalità dei corridoi ecologici per le specie di interesse comunitario e migratrici	<ul style="list-style-type: none"> definire le modalità di svolgimento della VINCA per attività produttive e di produzione energetica e reti tecnologiche e infrastrutturali che possono determinare impatti negativi su specie di interesse comunitario anche all'esterno e a grande distanza dai siti Natura 2000, definire le tipologie di attività produttive e di produzione energetica e reti tecnologiche infrastrutturali realizzabili all'interno dei siti Natura 2000 in quanto compatibili con l'esigenze delle specie e degli habitat di interesse comunitario, definire le modalità di mitigazione degli impatti negativi di attività produttive e di produzione energetica e di reti tecnologiche e infrastrutturali già esistenti all'interno dei siti Natura 2000, realizzazione di infrastrutture per il superamento di barriere artificiali quali le strade in zone di particolare importanza per anfibi e rettili, valutare l'opportunità di costruire adeguati passaggi per pesci che consentano di superare gli sbarramenti artificiali ed il raggiungimento delle aree riproduttive nei periodi idonei per le migrazioni. 	<div>✓</div> <div>N/A</div>
07		Controllare gli impatti negativi diretti e indiretti delle attività di fruizione su specie e habitat di interesse comunitario	<ul style="list-style-type: none"> regolamentare gli accessi, i flussi turistici e le attività di fruizione (sentieristica per trekking, mountain bike, ippovie, ecc.) nelle superfici con habitat sensibili, nelle aree non private e nei periodi in cui l'avifauna è più vulnerabile al disturbo antropico, definire e vietare le attività di fruizione potenzialmente impattanti su specie e habitat di interesse comunitario. 	N/A

Tabella 16: Coerenza dell'opera con gli obiettivi di conservazione previsti per il sito Natura 2000 ZPS IT4040018 "LE MELEGHINE"

Documento:	OPERE CONNESSE - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE								
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInCA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0
									 Pag. n/nn: 39 / 49

8 IDENTIFICAZIONE DELLE POTENZIALI INCIDENZE (FASE 3 DI SCREENING)

Secondo quanto indicato dall'art. 6, co. 3, della Dir. 92/43/CEE e nel Capitolo 2.6, punto B (Screening specifico istruttoria da parte dell'Autorità competente per la VInCA – Format Valutatore) del documento "Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE 'Habitat' art. 6, paragrafi 3 e 4", nell'ambito del primo livello di valutazione dell'incidenza devono essere identificate le potenziali incidenze del progetto sul sito Natura 2000.

A tal fine nell'ambito del presente capitolo s'illustrano gli effetti potenziali delle opere in valutazione ed i rispettivi recettori (bersagli), in modo tale da poter valutare, nel successivo paragrafo, la significatività dell'incidenza determinata e quindi individuare le azioni più appropriate per la relativa mitigazione, qualora necessaria.


La tabella sottostante rappresenta le interferenze provocate dall'attuazione del progetto su flora, fauna e habitat ed i potenziali effetti che queste potranno provocare.

INTERFERENZA	BERSAGLIO	POTENZIALE EFFETTO
Impiego di risorse naturali / produzione rifiuti	Flora / Habitat	<ul style="list-style-type: none"> Distruzione di flora di interesse conservazionistico Perdita di habitat Frammentazione / insularizzazione Alterazione della funzionalità ecologica del sito
	Fauna	<ul style="list-style-type: none"> Perturbazione Riduzione di popolamenti
Sottrazione di suolo	Flora / Habitat	<ul style="list-style-type: none"> Distruzione di flora di interesse conservazionistico Perdita di habitat Frammentazione / insularizzazione Alterazione della funzionalità ecologica del sito
	Fauna	<ul style="list-style-type: none"> Perturbazione Riduzione di popolamenti
Emissioni atmosfera	Fauna	<ul style="list-style-type: none"> Perturbazione
	Flora	<ul style="list-style-type: none"> Perturbazione
Produzione / emissioni polveri	Fauna	<ul style="list-style-type: none"> Perturbazione
	Flora	<ul style="list-style-type: none"> Perturbazione
Variazione della qualità delle acque	Fauna	<ul style="list-style-type: none"> Perturbazione
Rumore, vibrazioni e campi elettromagnetici	Fauna	<ul style="list-style-type: none"> Perturbazione
Traffico veicolare	Fauna	<ul style="list-style-type: none"> Perturbazione / disturbo
		<ul style="list-style-type: none"> Riduzione di popolamenti

Tabella 17: Identificazioni delle potenziali incidenze e relativi bersagli potenzialmente interessati

Di seguito sono definiti gli effetti determinati dalle interferenze precedentemente definite sui popolamenti animali e vegetali che ne costituiscono il bersaglio:

- **distruzione di flora di interesse conservazionistico:** la distruzione di flora di interesse conservazionistico all'interno, o meno, di un sito Rete Natura 2000 comporta la riduzione del popolamento in questione, con effetti potenzialmente a carico della fauna connessa con l'ambiente elettivo per la specie / le specie in questione. La significatività di tale effetto dipende dalla superficie dell'habitat elettivo per la specie in questione interferita e, naturalmente, dal valore conservazionistico della specie stessa;
- **perdita di habitat:** la sottrazione temporanea o permanente di habitat all'interno di un sito Rete Natura 2000 comporta la scomparsa o la riduzione dello stesso con effetti anche a carico della fauna in esso residente. Le specie maggiormente plastiche tenderanno a spostarsi in habitat limitrofi ugualmente idonei mentre quelle a minore adattabilità (generalmente a più alto valore conservazionistico) tenderanno a scomparire. La significatività di tale effetto dipende dalla superficie asportata e dal valore conservazionistico dell'habitat bersaglio, oltre che delle specie in esso contenute;
- **frammentazione / insularizzazione:** secondo il mosaico ecologico del sito, la sottrazione di habitat potrebbe generare una frammentazione (riduzione in parti più piccole nell'ambito delle quali è più marcato l'effetto naturalistico degli ambiti di transizione) più o meno marcata che, al limite, può portare anche all'insularizzazione dell'habitat stesso, ossia al suo isolamento (separazione in parti non comunicanti tra loro ed intervallate dalle zone oggetto dell'intervento). L'effetto risultante sarà quello di costringere specie animali e vegetali in spazi più ristretti e senza connessioni ecologiche con sensibile incremento della vulnerabilità all'estinzione locale. La significatività dell'interferenza è strettamente legata al grado di frammentazione (ossia alla dimensione delle parti in cui viene diviso l'habitat) e al suo livello di isolamento oltre che al valore conservazionistico delle specie in esso contenute. In alcuni casi la frammentazione / insularizzazione può comportare alterazione di funzionalità ecologica del sito.
- **alterazione della funzionalità ecologica del sito:** dal punto di vista ecologico i siti della Rete Natura 2000 sono delle "core areas", aree ad alta naturalità soggette a regime di protezione che permettono il mantenimento di un livello di diversità animale e vegetale anche consistente. Secondo l'ubicazione e la composizione esse possono anche contribuire a mantenere la connettività ecologica su scala territoriale. Azioni che hanno per conseguenza l'alterazione o la distruzione di ambienti di questo tipo potrebbero determinare, oltre ad un danno per la biodiversità locale, anche la cessazione del flusso di specie tra ambienti differenti, con conseguente isolamento degli ecosistemi connessi. La significatività di tale effetto dipende dal ruolo ecologico svolto dal sito nell'ambito della rete ecologica regionale in termini di livello di connettività e dal valore conservazionistico di habitat e specie in esso contenute.
- **perturbazione della fauna:** per perturbazione della fauna s'intende un insieme di azioni impattanti che, pur non avendo un effetto letale o immediatamente dannoso nei confronti dei popolamenti faunistici, può tuttavia indurre gli individui (in particolar modo i più sensibili, generalmente specie a maggiore valore conservazionistico) ad abbandonare determinate aree e/o a modificare il proprio comportamento naturale in relazione all'interferenza subita. Tale interferenza risulta generalmente completamente reversibile nel breve periodo, mentre assume

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE										
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInCA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	40 / 49

maggior rilevanza nel lungo periodo, quando la permanenza dell'impatto tende a comportare l'abbandono dell'area da parte delle specie. Oltre che dalla sensibilità delle specie presenti e dall'interesse conservazionistico delle stesse, la significatività di tale interferenza dipende anche dalla durata dell'interferenza e, in alcuni casi, dall'epoca dell'intervento (i.e. periodo riproduttivo dell'avifauna).

- **riduzione dei popolamenti faunistici:** la riduzione del numero di specie o l'alterazione della composizione dei popolamenti faunistici può essere determinata da azioni con effetto diretto sulla fauna (mortalità per collisione, eliminazione di siti nei quali si trovano esemplari, ecc.). La significatività dell'interferenza dipende dall'interesse conservazionistico della/e specie (specie rare o specie target); con la scomparsa delle specie rare, inoltre, è possibile che si verifichi un incremento delle specie più comuni e opportuniste con perdita del valore del popolamento.

Documento:	OPERE CONNESSE - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE									<div>ILIOS</div> <div>iliositalia.com</div>	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VIncA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	41 / 49

9 VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE (FASE 4 DI SCREENING)

Nella presente sezione viene valutata la presunta significatività delle incidenze sullo stato di conservazione di habitat e specie d’interesse conservazionistico dei siti Natura 2000 potenzialmente interferiti dall’opera.

In tal senso la verifica che segue costituisce la fase 4 del livello I (screening) dello studio di incidenza. Nel presente capitolo, a valle dell’individuazione delle potenziali incidenze che il progetto in valutazione potrà determinare sui siti rispettivamente:

- ZPS IT4040014 “VALLI MIRANDOLESI”
- ZPS IT4040018 “LE MELEGHINE”;

Si valuta il possibile grado di significatività delle stesse sullo stato di conservazione di habitat e specie segnalati per i siti in oggetto.

Gli effetti possono essere:

- effetti di tipo diretto (Esclusi in quanto non vi è una interazione diretta tra l’intervento delle Opere 3,4 e 5 ed il sito Natura 2000);
- effetti di tipo indiretto/indotto che derivano dalle fasi di attuazione del progetto;
- effetti di tipo cumulato in relazione all’eventuale presenza di conseguenze dovute alla sovrapposizione degli effetti generati dalle diverse fasi del progetto con quelli generati da altri interventi/attività autorizzati o in corso di autorizzazione che insistono sul medesimo sito.

Nel caso in esame, considerato che **le opere in oggetto si trovano al di fuori dell’area dei siti ZPS** sopra riportati, i possibili effetti del progetto sono indiretti.

Valutare in via qualitativa gli effetti indiretti delle interferenze del progetto sui siti Natura 2000 utilizzando la seguente classificazione:

Simbologia	Valutazione	Descrizione dell’interferenza
- A	- Assente	Non si rilevano impatti potenziali
- P	- Positiva	Impatto complessivamente positivo sullo stato di conservazione del sito Natura 2000 interferito
- NS	- Non significativa	Interferenza di lieve entità e localizzata, i cui effetti sono considerati reversibili, caratterizzati da una frequenza di accadimento bassa o da una breve durata, con effetti non significativi sullo stato di conservazione e sull’integrità del sito Natura 2000 interferito
- S	Negativa, potenzialmente significativa	Interferenza i cui effetti, in considerazione dello stato qualitativo della risorsa interferita e delle misure di conservazione individuate, genera sono considerati negativi e potenzialmente significativi sullo stato di conservazione e sull’integrità del sito Natura 2000 interferito

Tabella 18: Matrice di decodifica delle diverse tipologie di interferenze possibili


9.1 Interferenze generate dalle principali azioni di progetto e presunta significatività

Le interferenze di seguito riportate sono descritte in funzione delle singole fasi operative (cantiere, esercizio e dismissione) afferenti ciascuna opera di progetto (impianto agrivoltaico e sistema di accumulo, stazione utente, elettrodotto AT) e sono state verificate sulla scorta dello stato qualitativo e della resilienza (capacità di rigenerazione) delle risorse naturali presenti nonché della capacità di carico complessiva dell’ambiente considerato.

Richiamato il fatto che l’area d’intervento, nel punto più vicino, dista circa 2.697 m dal sito ZPS IT4040014 “VALLI MIRANDOLESI”.

9.1.1 FATTORI DI IMPATTO - ZPS IT4040014 “VALLI MIRANDOLESI”

DESCRIZIONE FASE/ATTIVITÀ	Impegno risorse	Consumo di suolo	Assetto del territorio	Produzione di rifiuti	Emissioni in atmosfera	Inquinamento delle acque	Rumore	Vibrazioni	Sottrazione/Alterazione di habitat	Frammentazione e insularizzazione	Mortalità per collisione	Note
STAZIONE DI UTENZA (OPERA 3); CAVIDOTTO IN AT DI COLLEGAMENTO ALLA SE TERNA "MASSA FINALESE" (OPERA 4) E AMPLIAMENTO DELLA SE 132 kV 2massa finalese"												
FASE DI CANTIERE (COSTRUZIONE E/O DISMISSIONE)												
Recinzione e messa a dimora vegetazione	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	---
Allestimento cantiere	A	A	A	NS	A	A	A	A	A	A	A	Tenuto conto della distanza dell'area d'intervento dal sito RN2000 e della breve durata del cantiere (ca. 9 mesi) emissioni, rumore e vibrazioni generati per la posa in opera/rollamento di stabilizzato si ritiene non possano generare effetti significativi su habitat e specie
Trasporto materiali di costruzione	A	A	A	A	NS	A	NS	NS	A	A	A	Tenuto conto della distanza dell'area d'intervento dal sito RN2000 e della breve durata del cantiere (ca. 9 mesi) emissioni, rumore e vibrazioni generati per la posa in opera/rollamento di stabilizzato si ritiene non possano generare effetti significativi su habitat e specie
Posa in opera cabinati	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Tenuto conto della distanza dell'area d'intervento dal sito RN2000 rumore e vibrazioni generati dalla realizzazione dei cabinati si ritiene non possano generare effetti significativi su habitat e specie
Scavi e rinterri cavidotti interni	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Il materiale di risulta sarà per lo più riutilizzato in sito e, pertanto, non è attesa alcuna produzione di rifiuti. Tenuto conto della distanza dell'area d'intervento dal sito RN2000 rumore e vibrazioni generati dagli scavi per la posa in opera dei cavidotti si ritiene non possano generare effetti significativi su habitat e specie
Collegamenti elettrici	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Tenuto conto della distanza dell'area d'intervento dal sito RN2000 rumore e vibrazioni generati dallo smantellamento del cantiere si ritiene non possano generare effetti significativi su habitat e specie

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE										
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VIncA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	42 / 49

DESCRIZIONE FASE/ATTIVITÀ	Impegno risorse	Consumo di suolo	Assetto del territorio	Produzione di rifiuti	Emissioni in atmosfera	Inquinamento delle acque	Rumore	Vibrazioni	Sottrazione/Alterazione di habitat	Frammentazione e insularizzazione	Mortalità per collisione	Note
Scavi per la posa in opera cavidotti esterni lungo la viabilità esistente	A	A	A	A	NS	A	NS	NS	A	A	A	<p>I materiale terrigeno scavato per la posa del cavidotto sarà riutilizzato in sito mentre il bitume superficiale sarà conferito a norma di legge e, pertanto, non sono attese interferenze significative in termini di produzione di rifiuti che possano generare impatti sul sito.</p> <p>Il cavidotto per la connessione dell'impianto alla RTN si sviluppa lungo viabilità, rumore e vibrazioni generati dai mezzi impiegati per gli scavi e/o per le soluzioni degli attraversamenti mediante TOC/staffaggio, per la posa in opera dei cavidotti, si ritiene non possano generare effetti significativi su habitat e specie.</p>
FASE DI ESERCIZIO												
Presenza e funzionamento	A	A	A	A	A	A	NS	NS	A	A	A	<p>Tenuto conto della distanza dell'area d'intervento dal sito RN2000 rumore e vibrazioni generati dall'impiantistica si ritiene non possano generare effetti significativi su habitat e specie</p>
Manutenzione ordinaria	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	---


Tabella 19: Interferenze generate nelle fasi di costruzione ed esercizio delle Opere in esame – Matrice di Screening

L'area d'intervento, nel punto più vicino, dista circa 1.485 m dal sito ZPS IT4040018 "LE MELEGHINE".

9.1.2 FATTORI DI IMPATTO - ZPS IT4040018 "LE MELEGHINE"

DESCRIZIONE FASE/ATTIVITÀ	Impegno risorse	Consumo di suolo	Assetto del territorio	Produzione di rifiuti	Emissioni in atmosfera	Inquinamento delle acque	Rumore	Vibrazioni	Sottrazione/Alterazione di habitat	Frammentazione e insularizzazione	Mortalità per collisione	Note
STAZIONE DI UTENZA (OPERA 3); CAVIDOTTO IN AT DI COLLEGAMENTO ALLA SE TERNA "MASSA FINALESE" (OPERA 4) E AMPLIAMENTO DELLA SE 132 KV 2massa finalese"												
FASE DI CANTIERE (COSTRUZIONE E/O DISMISSIONE)												
Recinzione e messa a dimora vegetazione	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	---
Allestimento cantiere	A	A	A	NS	A	A	NS	NS	NS	A	A	<p>Tenuto conto della distanza dell'area d'intervento dal sito RN2000 e della breve durata del cantiere (ca. 9 mesi) emissioni, rumore e vibrazioni generati per la posa in opera/rollamento di stabilizzato si ritiene non possano generare effetti significativi su habitat e specie</p>
Trasporto materiali di costruzione	A	A	A	NS	A	A	NS	NS	NS	A	A	<p>Tenuto conto della distanza dell'area d'intervento dal sito RN2000 e della breve durata del cantiere (ca. 9 mesi) emissioni, rumore e vibrazioni generati per la posa in opera/rollamento di stabilizzato si ritiene non possano generare effetti significativi su habitat e specie</p>
Posa in opera cabinati	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	<p>Tenuto conto della distanza dell'area d'intervento dal sito RN2000 rumore e vibrazioni generati dalla realizzazione dei cabinati si ritiene non possano generare effetti significativi su habitat e specie</p>
Scavi e rinterri cavidotti interni	A	A	A	A	A	A	NS	NS	A	A	A	<p>Il materiale di risulta sarà per lo più riutilizzato in sito e, pertanto, non è attesa alcuna produzione di rifiuti. Nonostante la vicinanza dell'area d'intervento dal sito RN2000 rumore e vibrazioni generati dagli scavi per la posa in opera dei cavidotti si ritiene non possano generare effetti significativi su habitat e specie</p>
Collegamenti elettrici	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	<p>Tenuto conto della distanza dell'area d'intervento dal sito RN2000 rumore e vibrazioni generati dallo smantellamento del cantiere si ritiene non possano generare effetti significativi su habitat e specie</p>
Scavi per la posa in opera cavidotti esterni lungo la viabilità esistente	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	<p>I materiale terrigeno scavato per la posa del cavidotto sarà riutilizzato in sito mentre il bitume superficiale sarà conferito a norma di legge e, pertanto, non sono attese interferenze significative in termini di produzione di rifiuti che possano generare impatti sul sito.</p> <p>Il cavidotto per la connessione dell'impianto alla Stazione Utente si sviluppa lungo viabilità esistente e non interferisce con il sito RN2000, sito a Nord-Estt dell'impianto, rumore e vibrazioni generati dagli scavi per la posa in opera dei cavidotti si ritiene non possano generare effetti significativi su habitat e specie</p>
FASE DI ESERCIZIO												
Presenza e funzionamento	A	A	A	A	A	A	NS	NS	A	A	A	<p>Tenuto conto della distanza dell'area d'intervento dal sito RN2000 rumore e vibrazioni generati dall'impiantistica si ritiene non possano generare effetti significativi su habitat e specie</p>
Manutenzione ordinaria	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	---

Tabella 20: Interferenze generate nelle fasi di costruzione ed esercizio delle Opere in esame – Matrice di Screening

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE										
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VIncA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	43 / 49

10 CONCLUSIONI

Come meglio illustrato nell'apposito paragrafo, la metodologia di valutazione impiegata all'interno del presente documento è articolata per fasi successive di cui il presente paragrafo costituisce il Livello I- Screening. Richiamato l'approccio per fasi³, che implica che per ciascun livello si valuti l'opportunità di procedere al livello di approfondimento successivo in funzione della necessità o meno di svolgere ulteriori verifiche, si osserva quanto segue.

Tutti gli impatti esaminati risultano **NON SIGNIFICATIVI** in relazione alle previsioni progettuali o allo stato qualitativo e alla sensibilità delle risorse analizzate e, pertanto, non si ritiene necessario proseguire con ulteriori verifiche.


La fase di Screening, dunque, si considera sufficiente ad escludere che le attività previste nell'ambito della realizzazione e dell'esercizio dell'intervento in esame possano generare effetti negativi in termini di alterazione dello stato di conservazione di habitat e/o specie floro-faunistiche d'interesse conservazionistico, e neanche determinare modifiche del livello di integrità delle aree SIC/ZSC "VALLI MIRANDOLESII", E "LE MELEGHINE". La non significatività delle interferenze individuate nei precedenti paragrafi è legata prevalentemente al fatto che:

- le sorgenti di pressione (emissioni in atmosfera, rumore e vibrazioni provocate dalle attività di cantiere) sono poste a distanze considerevoli dai siti RN2000 individuati, il che garantisce in via definitiva la non significatività delle interferenze potenziali rinvenute. Inoltre l'area d'intervento è separata dai siti dalla presenza opere di natura antropica;
- con riferimento al cantiere si tratta di interferenze di ridotta estensione temporale (durata pari a ca. 9 mesi) e comunque mitigabili mediante adozione di opportune misure di contenimento ed accorgimenti di buona tecnica. Mentre non si rilevano interferenze significative in fase di esercizio;
- le interferenze per lo più riferibili alle eventuali specie protette ad elevata vagilità (soprattutto avifauna) sono di per sé stesse contenute anche sul sito interessato dall'intervento (esterno ai siti RN2000 individuati), e sono esclusivamente legate ad emissioni in atmosfera, rumore e vibrazioni.

Alla luce di quanto sopra, si ritiene non necessario provvedere ad ulteriori verifiche per tutte quelle azioni di piano che determinano un'interferenza assente o, ancor di più, positiva.

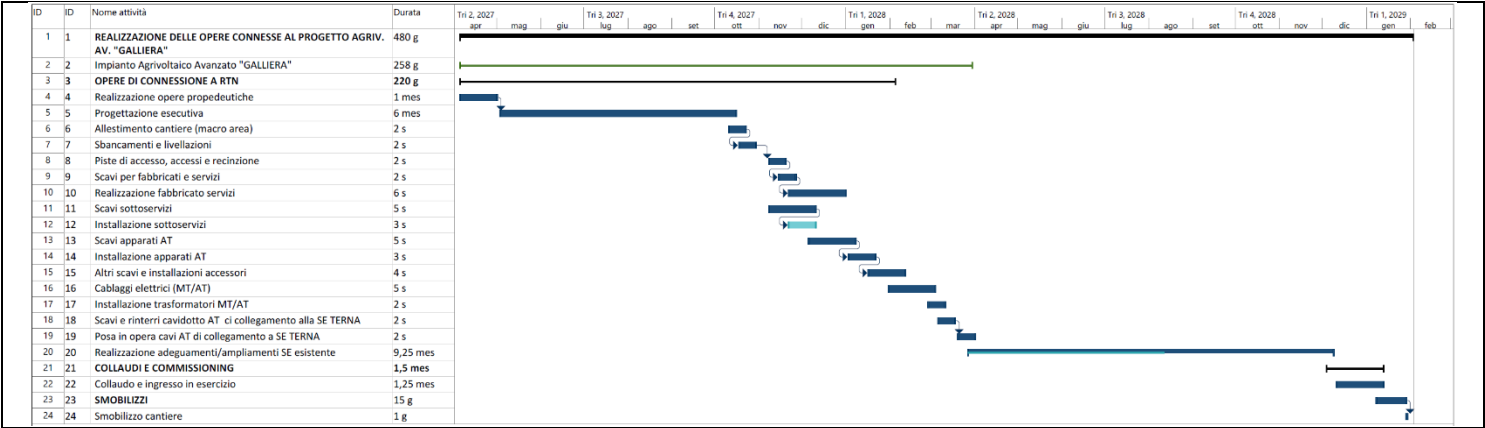
In tal senso, si ritiene superfluo procedere al "Livello II – Valutazione appropriata" in quanto nella fase di screening, sebbene questa abbia segnalato alcune interferenze, si è potuto rilevare che le stesse risultino non significative (NS) in termini di impatti sui Siti Rete Natura 2000 individuati.

³ "Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VIncA) – Direttiva 92/43/CEE 'Habitat', art. 6, paragrafi 3 e 4" a cura di apposito gruppo di lavoro MATTM / Regioni e Province Autonome, costituito a seguito della decisione assunta dal Comitato Paritetico – organo di governance della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB) – il 17/01/2016


Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE										
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInCA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	46 / 49

La ripulitura delle piste di avvicinamento esistenti consiste in lavori su fondo esistente senza movimenti di terra e taglio di piante, ma un semplice livellamento del piano viario		La rimozione delle piste in "misto granulare calcareo" e dei cavidotti ed il riporto di terreni vegetali per continuare a rendere prodotti i terreni che torneranno ad essere classificati come "agricoli"	
È previsto l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e/o la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento ambientale?		Se, Sì, descrivere:	
<input checked="" type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO			
Specie vegetali	È previsto il taglio/esbosco/rimozione di specie vegetali? <input type="checkbox"/> SÌ <input checked="" type="checkbox"/> NO	Se, Sì, descrivere: N/A	
	La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie vegetali alloctone e le attività di controllo delle stesse (es. eradicazione)? <input type="checkbox"/> SÌ <input checked="" type="checkbox"/> NO	Sono previsti interventi di piantumazione/rinverdimento/messa a dimora di specie vegetali? <input type="checkbox"/> SÌ <input checked="" type="checkbox"/> NO Se, Sì, cosa è previsto: Indicare le specie interessate:	
Specie animali	La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie animali alloctone e la loro attività di gestione? <input checked="" type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	Sono previsti interventi di controllo/immissione/ ripopolamento/allevamento di specie animali o attività di pesca sportiva? <input type="checkbox"/> SÌ <input checked="" type="checkbox"/> NO Se, Sì, cosa è previsto: Indicare le specie interessate:	
	Mezzi di cantiere o mezzi necessari per lo svolgimento dell'intervento	Mezzi meccanici, escavatrici, o altri mezzi per il movimento terra: 4 escavatori Mezzi pesanti (Camion, dumper, autogru, gru, betoniere, asfaltatori, rulli compressori): 3 autocarri Mezzi aerei o imbarcazioni (elicotteri, aerei, barche, chiatte, draghe, pontoni): N/A	
Fonti di inquinamento e produzione di rifiuti	La proposta prevede la presenza di fonti di inquinamento (luminoso, chimico, sonoro, acustico, etc.) o produzione di rifiuti? <input checked="" type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionali di settore? <input checked="" type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO Descrivere: In fase di cantiere si prevede la presenza di fonti di inquinamento sonoro rappresentate dai mezzi di cantiere che opereranno per brevi periodi di tempo nell'arco della giornata. Le terre da scavo saranno gestite prevalentemente per reinterri in cantiere ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e, per la quota parte di materiale in esubero, in regime di sottoprodotto ai sensi dell'art. 184-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., non comportando pertanto produzione di rifiuti.	
	Interventi edilizi Per interventi edilizi su strutture preesistenti Riportare il titolo edilizio in forza al quale è stato realizzato l'immobile e/o struttura oggetto di intervento	<input type="checkbox"/> Permesso a costruire <input type="checkbox"/> Permesso a costruire in sanatoria <input type="checkbox"/> Condono <input type="checkbox"/> DIA/SCIA <input type="checkbox"/> Altro	
Manifestazioni Per manifestazioni, gara, motoristiche, eventi sportivi, spettacoli pirotecnici, sagre, etc.		Numero presunto di partecipanti: Numero presunto di veicoli coinvolti nell'evento (moto, auto, biciclette, etc.): Numero presunto di mezzi di supporto (ambulanze, vigili del fuoco, forze dell'ordine, mezzi aerei o navali): Numero presunto di gruppi elettrogeni e/o bagni chimici:	
Attività ripetute L'attività/intervento si ripete annualmente/periodicamente alle stesse condizioni? <input type="checkbox"/> SÌ <input checked="" type="checkbox"/> NO La medesima tipologia di proposta ha già ottenuto in passato parere positivo di VincA? <input type="checkbox"/> SÌ <input checked="" type="checkbox"/> NO Se, Sì, allegare e citare precedente parere in "Note".		Descrivere: Possibili varianti- modifiche: Note:	
SEZIONE 6- CRONOPROGRAMMA AZIONI PREVISTE PER IL P/P/P/I/A			
Descrivere: Diagramma di GANTT (realizzazione)			

Documento:	OPERE CONNESSE - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE									<div>ILIOS</div> <div>iliositalia.com</div>	
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInCA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	47 / 49




Ditta/Società	Proponente/ Professionista incaricato	Firma e/o Timbro	Luogo e data
GALLIERA SOLAR S.R.L.	Dott. Ing. Vito Calio (Professionista Incaricato)	<div><div>ORDINE DEGLI INGEGNERI</div><div>VITO CALIO</div><div>Sez. A - 6566</div><div>di CIVILE AMBIENTALE</div><div>di INDUSTRIALE</div><div>di INFORMAZIONE</div><div>PROVINCIA DI BARI</div></div>	Putignano, Aprile 2025

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE										
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VInC_A	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	48 / 49

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1: Dati catastali (Stazione Elettrica di Utenza)	10
Tabella 2: Dati catastali di progetto (Elettrodotto AT)	10
Tabella 3: Dati catastali di progetto (Ampliamento 132 kV della SE "Massa Finalese").....	10
Tabella 4: Rapporti di vicinanza rispetto ai siti Natura 2000	18
Tabella 5: Codici habitat ZPS IT4040014- VALLI MIRANDOLESI	19
Tabella 6 Codici habitat ZPS IT4040018- LE MELEGHINE	20
Tabella 7: Scheda sito SIC/ZSC IT4040014 VALLI MIRANDOLESI.....	25
Tabella 8: Habitat Siti Natura 2000 ZPS IT4040014 "VALLI MIRANDOLESI"	26
Tabella 9: Habitat Sito Natura 2000 ZPS IT4040014" VALLI MIRANDOLESI" – Obiettivi di conservazione	27
Tabella 10: Scheda sito ZPS IT4040018" LE MELEGHINE"	28
Tabella 11: Habitat Siti Natura 2000 ZPS IT4040018 "LE MELEGHINE"	29
Tabella 12: Habitat Sito Natura 2000 ZPS IT4040018" LE MELEGHINE – Obiettivi di conservazione.....	31
Tabella 13: Matrice di coerenza – legenda	36
Tabella 14: Coerenza dell'opera con le misure di conservazione previste per il sito Natura 2000 ZSC IT4040014 "VALLI MIRANDOLESI"	36
Tabella 15: Matrice di coerenza - legenda	37
Tabella 16:Coerenza dell'opera con gli obiettivi di conservazione previsti per il sito Natura 2000 ZPS IT4040018 "LE MELEGHINE"	38
Tabella 17: Identificazioni delle potenziali incidenze e relativi bersagli potenzialmente interessati	39
Tabella 18: Matrice di decodifica delle diverse tipologie di interferenze possibili	41
Tabella 19: Interferenze generate nelle fasi di costruzione ed esercizio delle Opere in esame – Matrice di Screening	42
Tabella 20: Interferenze generate nelle fasi di costruzione ed esercizio delle Opere in esame – Matrice di Screening	42

Documento:	OPERE CONNESSE- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE										
Progetto:	PROGETTO DI UN SISTEMA AGRIVOLTAICO AVANZATO INTEGRATO CON UN SISTEMA DI ACCUMULO 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_14_OPCON_VIncA	Data:	04-2025	Rev.:	1.0	Pag. n/nn:	49 / 49

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1: Schema esemplificativo della procedura Valutazione di Incidenza in relazione all'articolo 6, Capitolo 3 e 4 della Direttiva 92/43/CEE Habitat. (da Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA)	8
Figura 2: Livelli della Valutazione di Incidenza nella Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat)	9
Figura 3: Area di ambito 9/Media pianura modenese e reggiana orientale (PTPR Emilia-Romagna).....	11
Figura 4: Articolazione territoriale regionale in unità del paesaggio regionali (PTPR Emilia-Romagna)	12
Figura 5: Aggregazioni di ambiti paesaggistici (PTPR Emilia-Romagna)	13
Figura 6: Inquadramento territoriale su base ortofoto (Fonte dati AGEA 2020_RGB)	13
Figura 7: ISPRA Carta della Natura – Pressione antropica	15
Figura 8: vegetazione verde spontanea presente nell'area di interesse	16
Figura 9: Corine Land Cover (ISPRA)	17
Figura 10: PTPR Emilia-Romagna	17
Figura 11: Rappresentazione delle aree tutelate interessate dal buffer di 5 km dall'area di impianto.....	18
Figura 12: Individuazione delle aree IBA e buffer 5 km da impianto	20
Figura 13: Individuazione delle aree RAMSAR e buffer 5 km da impianto	21
Figura 14: Aree Naturali Protette (ex L. 394/1991) e buffer 5 km	22
Figura 15: Piano Faunistico Venatorio Regionale.....	23
Figura 16: Inquadramento su IGM della ZPS "Valli Mirandolesi"	24
Figura 17: Inquadramento su IGM della ZPS "Le Meleghine"	27
Figura 18: Misure sito specifiche dei Siti RN2000 analizzate.....	31