



ENGIE ELICEO S.r.l.

ENGIE ELICEO S.r.l.

Impianto Fotovoltaico "Lugo" da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

Rel.26 - Analisi vincolistica

Revisione: 01
Data: Gennaio 2025
Nome File: 24576I-REL.26_Analisi vincolistica_rev01.docx
Commessa: 24576I

Romiti
Annalisa
06.03.2025
18:17:35
GMT+02:00



Rel.26 - Analisi vincolistica

Impianto Fotovoltaico “Lugo” da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

PROGETTO
24576I

PAGINA
2 di 24

INDICE

1. INTRODUZIONE	3
2. ANALISI VINCOLISTICA.....	4
1.1 Vincoli ambientali, paesistici e beni culturali.....	6
1.2 Piano Gestione Del Rischio Alluvioni (PGRA) e Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)	10
1.3 Rete Natura 2000, IBA, Zone Umide Ramsar, EUAP	14
1.4 Aree non idonee impianti FER.....	16
1.5 Aree percorse da fuoco	18
1.6 Consorzio Bonifica Pianura di Ferrara	19
1.7 Piano Urbanistico Generale (PUG)	21
3. CONCLUSIONI	24

Rel.26 - Analisi vincolistica

Impianto Fotovoltaico "Lugo" da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

PROGETTO
24576I

PAGINA
3 di 24

1. INTRODUZIONE

La presente analisi è finalizzata alla verifica preliminare dei vincoli ambientali, territoriali e paesaggistici insistenti sull'area in cui si prevede di realizzare un impianto agrivoltaico avente potenza pari a 23,01 MW, ubicato nei comuni di Argenta (FE) e Portomaggiore (FE).

L'analisi ha preso in considerazione i seguenti vincoli di natura territoriale/ambientale:

- Vincoli ambientali, paesaggistici e beni culturali ex D.Lgs. 22/01/2004 n. 42 - Codice dei beni culturali e del paesaggio (da Piano Paesaggistico Territoriale Regionale -PPTR e Piano Urbanistico Territoriale Tematico Paesaggio-PUTT);
- Siti appartenenti alla Rete Natura 2000, ex Direttiva n. 92/43/CEE (Direttiva Habitat) e Direttiva 79/409/CEE, D.P.R. 357/1997 e s.m.i.;
- Important Bird Areas (IBA);
- Aree a pericolosità idraulica e geomorfologica di PAI/PGRA;
- Identificazione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili, definite dal Regolamento Regionale n.24 del 30/12/2010;
- Presenza di aree percorse dal fuoco;
- Pianificazione urbanistica del comune di Argenta.

Si specifica che la presente è un'analisi di tipo preliminare. Per appropriato approfondimento si ritiene necessaria una valutazione più approfondita dei contenuti della documentazione programmatica consultata ed un confronto diretto con gli Enti Competenti.

Rel.26 - Analisi vincolistica

Impianto Fotovoltaico "Lugo" da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

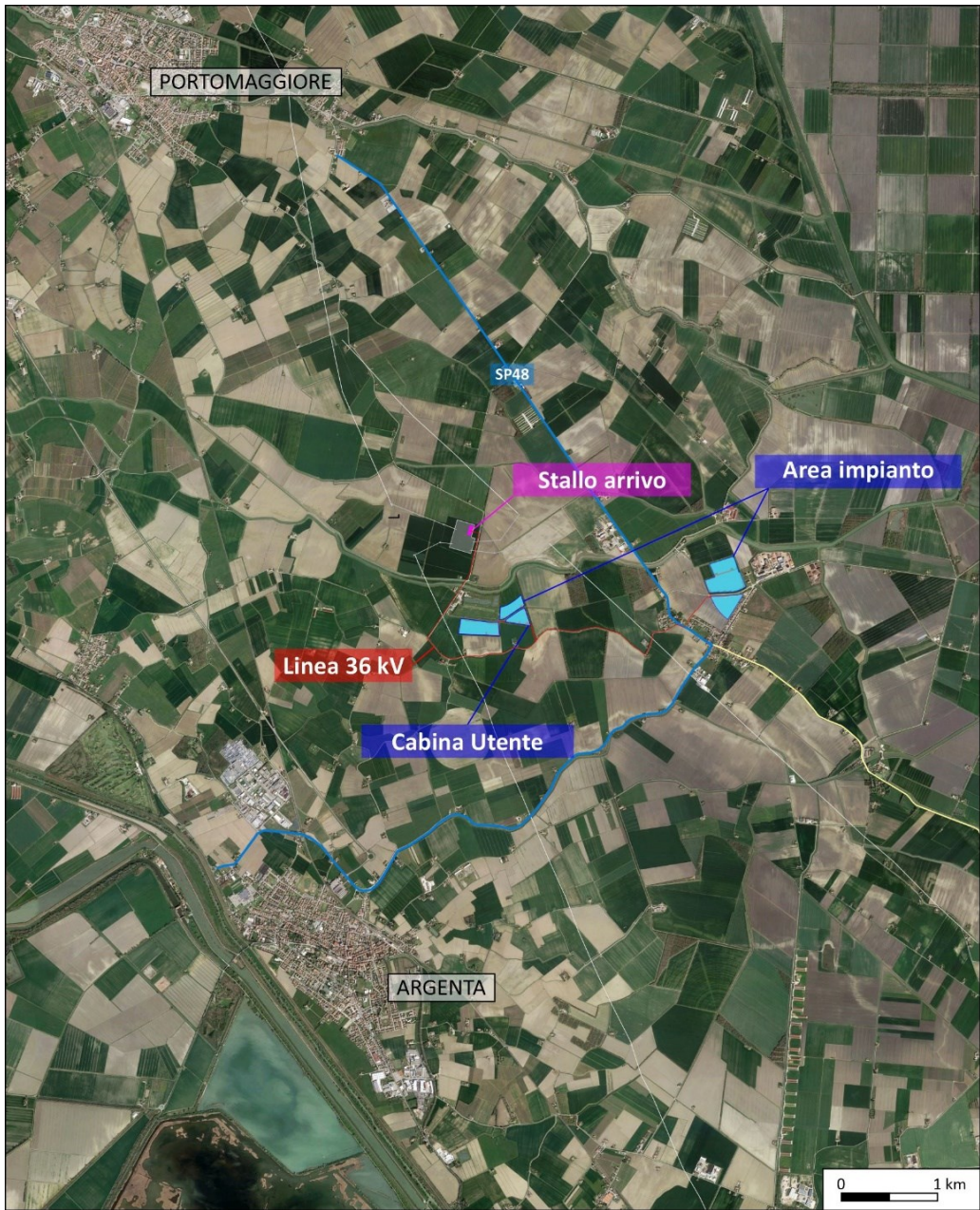
PROGETTO
24576I

PAGINA
4 di 24

2. ANALISI VINCOLISTICA

A seguire si riporta l'analisi vincolistica preliminare per la soluzione progettuale definita, effettuata in funzione dei principali strumenti di pianificazione territoriale vigenti su scala Regionale/Sovraregionale e Locale (Provinciale/Comunale).

Tale analisi viene proposta in forma tabellare, riportando uno stralcio della cartografia di Piano di riferimento e analizzando le relative eventuali interferenze degli elementi tutelati/soggetti a disciplina di Piano con il progetto in esame.

Riferimento	Cartografia
Ubicazione dell'opera	


Rel.26 - Analisi vincolistica

Impianto Fotovoltaico "Lugo" da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

PROGETTO
24576I

PAGINA
5 di 24

Riferimento	Cartografia
	 <p>Fonte: Google Earth</p>
Commenti e valutazioni	<p>Le aree di interesse si estendono all'interno del territorio del Comune di Argenta. Solo un breve tratto finale del cavidotto sarà ubicato nell'adiacente comune di Portomaggiore.</p> <p>Le diverse aree di impianto sono state numerate con l'obiettivo di facilitare la comprensione di questa analisi.</p>

Rel.26 - Analisi vincolistica

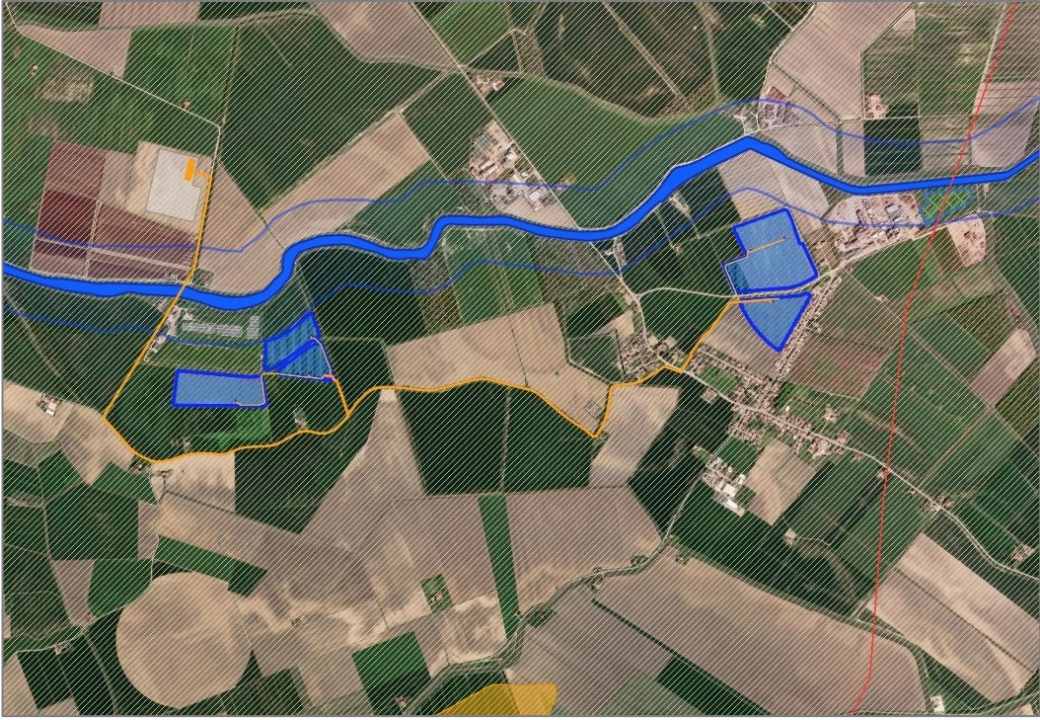
Impianto Fotovoltaico “Lugo” da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

PROGETTO
24576I

PAGINA
6 di 24

1.1 Vincoli ambientali, paesistici e beni culturali

Riferimento	Cartografia
Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)	 <p>Fonte: PTPR Regione ER</p>
Commenti e valutazioni	<p>Il PTPR attualmente vigente è stato approvato con DCR n. 1338 del 28 gennaio 1993. Dall’analisi della cartografia, in relazione ai principali elementi tutelati, emerge che le aree di intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ricadono interamente all’interno dell’area caratterizzata dall’Unità di paesaggio: Bonifiche Estensi (sottoposta a tutela ai sensi dell’Art. 6 NTA di Piano); ▪ Ricadono interamente in area sottoposta a tutela ai sensi dell’art. “23 Zone - di interesse storico testimoniale” categoria c: terreni agricoli interessati da bonifiche storiche di pianura. <p>In riferimento al percorso del cavodotto si sottolinea che un suo breve tratto risulta interessato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Attraversamento della fascia di rispetto di 150 m del corso d’acqua denominato “Fossa Benvignante” e “Fossa Sabbiosola” (Art. 17 NTA di Piano);

Rel.26 - Analisi vincolistica


Impianto Fotovoltaico “Lugo” da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

PROGETTO
24576I

PAGINA
7 di 24

Riferimento	Cartografia
	<ul style="list-style-type: none"> Attraversamento dei corsi d’acqua denominati “Fossa Benvignante” e “Fossa Sabbiosola”; il cavidotto sarà comunque posato tramite tecnologia TOC. (Art. 18 NTA di Piano). <p>Si precisa che per quanto concerne il presente Piano, le norme risultano essere ancora in vigore, mentre la cartografia è stata superata dalle specificazioni cartografiche operate dai Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale di cui a seguire.</p>

Riferimento	Cartografia
<p>Piano Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Ferrara</p>	 <p> ■ Confine impianto ■ Cabina utente — Cavidotto ■ Stallo arrivo SE RTN 380/132/36 kV “Portomaggiore” autorizzata D.D. n. DET AMB-2024-3386 del 14/06/2024 ■ PTCP ■ PTCP_art10_2022 </p> <p> ■ PTCP_art17_2019 ■ PTCP_art18_2019 ■ PTCP_art20_dossi_2019 ■ PTCP_art22_2019 ■ PTCP_art23_2019 — PTCP_art24_strade_2019 </p> <p> ■ PTCP_art25_2019 ■ PTPR_PTCP_art21c ● PTPR_PTCP_art29 ■ PTPR_PTCP_art9_collina </p> <p>Fonte: PTPC Regione ER</p>

Rel.26 - Analisi vincolistica

Impianto Fotovoltaico “Lugo” da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

PROGETTO
24576I

PAGINA
8 di 24

Commenti e valutazioni

L'analisi del PTCP di Ferrara, che ha sostituito le perimetrazioni previste dal PTPR, evidenzia che:

- È soggetta alle disposizioni dell'art. 18, relative a “Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua”.
- È soggetta alle disposizioni dell'art. 19, relative alle “zone di particolare interesse paesaggistico e ambientale”.
- È soggetta alle disposizioni dell'art. 20, relative alle “zone con disposizione di tutela – dossi”.

Per tali tipologie di ambiti è prevista una disciplina di tutela che impone limitazioni su tutti gli interventi che prevedono evidenti trasformazioni del territorio (ad esempio, nuova edificazione); nel caso specifico il cavidotto verrà posato lungo la viabilità, esistente (e tramite tecnologia TOC), non vi sarà quindi interferenza diretta con tali ambiti tutelati.

Si specifica infine che nelle perimetrazioni del PTPC le aree interessate dalle bonifiche storiche di pianura hanno un'estensione molto minore rispetto a quanto riportato nel PTPR, pertanto, le aree interessate dal progetto non sono più comprese in tale perimetrazione e quindi non sottoposte a tutela.

Rel.26 - Analisi vincolistica

Impianto Fotovoltaico "Lugo" da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

PROGETTO
245761

PAGINA
9 di 24

Riferimento	Cartografia
<p>Aree Tutate ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.</p>	<p>Progetto</p> <ul style="list-style-type: none"> Area impianto Cabina Utente Cavidotto - Linea 36 kV Stallo arrivo produttore - sezione 36 kV SE RTN 380/132/36 kV "Portomaggiore" autorizzata D.D. n. DET AMB-2024-3386 del 14/06/2024 Buffer 500 m <p>Edifici non tutelati</p> <ul style="list-style-type: none"> Edificio verificato di non interesse - Art.12 Provvedimento di tutela revocato Alberi monumentali <p>Beni architettonici tutelati classificati per tipo di tutela vigente (ai sensi degli artt. 2 e 10 del D.Lgs. 42/2004)</p> <ul style="list-style-type: none"> Provvedimento Declaratoria Vigente per ope legis Provvedimento da rivedere e/o revocare <p>Beni archeologici tutelati (ai sensi dell'art. 10 del Codice dei Beni Culturali)</p> <ul style="list-style-type: none"> Vincolo diretto Vincolo indiretto Declaratoria Area demaniale <p>Beni paesaggistici</p> <ul style="list-style-type: none"> Art. 142, c.1,c) Fiumi, torrenti, corsi d'acqua Fascia rispetto 150 m da fiumi, torrenti, corsi d'acqua Art. 142, c.1,g) Boschi Art. 142, c.1, i) Zone umide <p>Patrimonio culturale Tourer.it</p> <ul style="list-style-type: none"> Luoghi di culto Fortificazioni Cas e palazzi Ville e giardini Luoghi pubblici Edifici produttivi Edifici pubblici <p>Fonte: https://www.patrimonioculturale-er.it/webgis/</p>
<p>Commenti e valutazioni</p>	<p>Come descritto nei paragrafi precedenti, l'analisi dei vincoli mostra che l'impianto agrivoltaico e le relative opere connesse risultano completamente esterne alla perimetrazione di beni architettonici e dei beni paesaggistici vincolati ai sensi degli artt. 142 e 136 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., ad eccezione di un breve tratto del cavidotto che attraversa l'idrografia superficiale esistente, interessata dal vincolo di cui all'art. 142 comma 1 lett. c) (Fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto di 150 m); l'interferenza dell'elettrodotto con tali aree tutelate è puramente teorica poiché verrà posato tramite tecnologia TOC.</p>

Rel.26 - Analisi vincolistica

Impianto Fotovoltaico "Lugo" da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

PROGETTO
24576I

PAGINA
10 di 24

1.2 Piano Gestione Del Rischio Alluvioni (PGRA) e Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)

Riferimento	Cartografia
Piano Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)	<p> ■ Confine impianto agrivoltaico ■ Cabina utente — Cavidotto ■ Stallo arrivo ■ SE RTN 380/132/36 kV "Portomaggiore" autorizzata D.D. n. DET AMB-2024-3386 del 14/06/2024 </p> <p>PGRA Reticolo idrografico principale Aree P1</p> <p>0 250 500 m</p> <p>Fonte: Stralcio della "Mappa delle aree allagabili" (PGRA ottobre 2022) - Reticolo idrografico principale</p>
	<p> ■ Confine impianto agrivoltaico ■ Cabina utente — Cavidotto ■ Stallo arrivo ■ SE RTN 380/132/36 kV "Portomaggiore" autorizzata D.D. n. DET AMB-2024-3386 del 14/06/2024 </p> <p>PGRA Reticolo secondario di pianura Aree P2</p> <p>0 250 500 m</p> <p>Fonte: Stralcio della "Mappa delle aree allagabili" (PGRA ottobre 2022) - Reticolo secondario di pianura Aree P2</p>

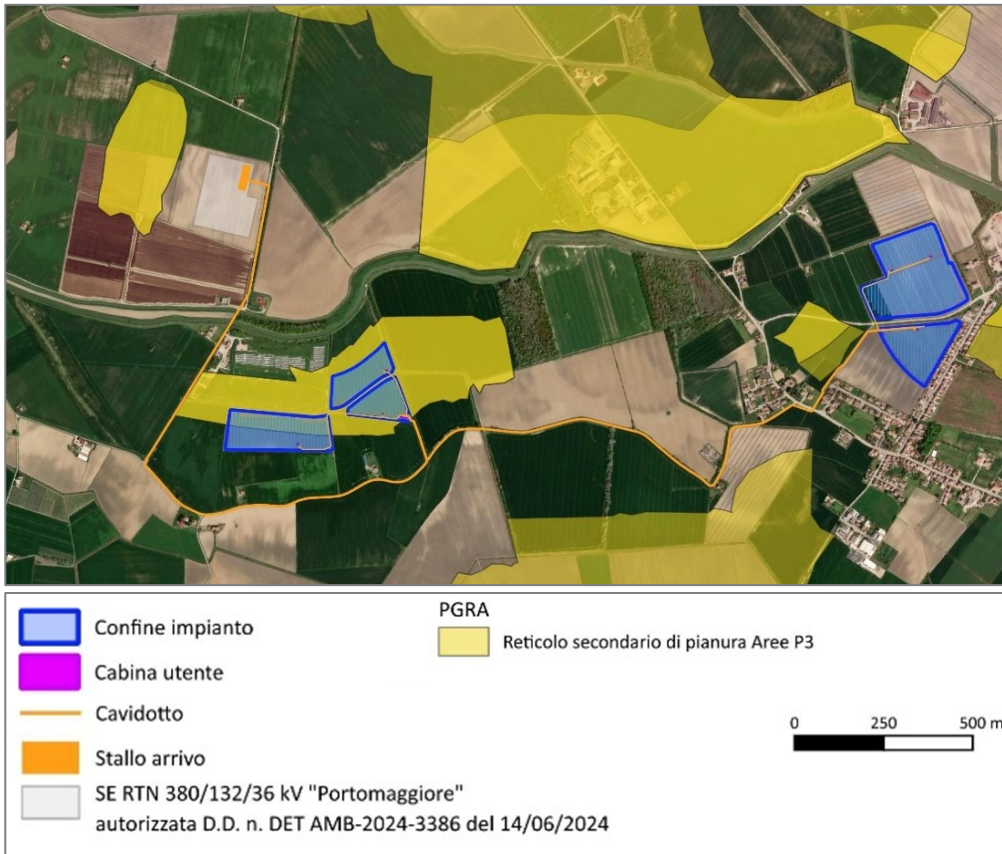
Rel.26 - Analisi vincolistica

Impianto Fotovoltaico "Lugo" da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

PROGETTO
24576I

PAGINA
11 di 24

Riferimento	Cartografia
	 <p> Confine impianto Cabina utente Cavidotto Stallo arrivo SE RTN 380/132/36 kV "Portomaggiore" autorizzata D.D. n. DET AMB-2024-3386 del 14/06/2024 </p> <p>PGRA Reticolo secondario di pianura Aree P3 </p> <p>0 250 500 m</p> <p>Fonte: Stralcio della "Mappa delle aree allagabili" (PGRA ottobre 2022) - Reticolo secondario di pianura Aree P3</p>
Commenti e valutazioni	<p>Dall'analisi della cartografia sopra riportata, emerge quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Per quanto riguarda le perimetrazioni del Reticolo Principale tutte le superfici di progetto rientrano in area classifica con classe di pericolo "P1- Alluvioni rare", per le quali si applicano le limitazioni delle aree di inondazione per piena catastofica fascia C) delle norme del Titolo II del PAI (art. 31) e PAI Delta (art.11, 11 bis, 11 quater); ▪ Per quanto riguarda il reticolo secondario di pianura (RSP) per le aree ricadenti nelle aree P2 e P3 laddove negli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica non siano già vigenti norme equivalenti, si deve garantire l'applicazione: <ul style="list-style-type: none"> ○ di misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle strutture esposte, anche ai fini della tutela della vita umana; ○ di misure volte al rispetto del principio dell'invarianza idraulica, finalizzate a salvaguardare la capacità ricettiva del sistema idrico e a contribuire alla difesa idraulica del territorio.


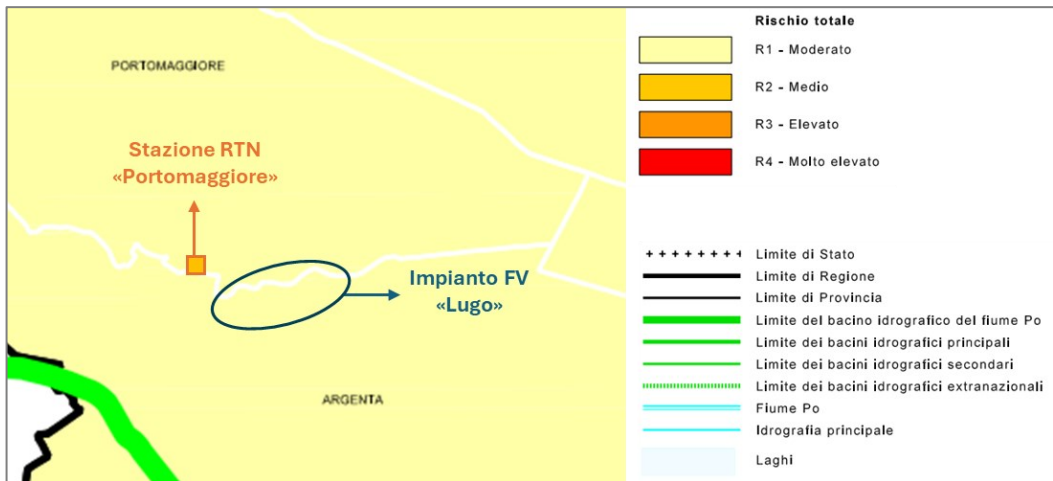
Rel.26 - Analisi vincolistica

Impianto Fotovoltaico "Lugo" da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

PROGETTO
24576I

PAGINA
12 di 24

Riferimento	Cartografia
Piano di Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini regionali (PAI)	 <p> Confine impianto Cabina utente Cavidotto Stallo arrivo SE RTN 380/132/36 kV "Portomaggiore" autorizzata D.D. n. DET AMB-2024-3386 del 14/06/2024 </p> <p> PAI - Fasce fluviali Fascia C </p> <p>0 250 500 m</p> <p>Fonte: Estratto fasce fluviali (fascia C) PAI del Fiume Po</p>  <p> Rischio totale R1 - Moderato R2 - Medio R3 - Elevato R4 - Molto elevato </p> <p> +++++ Limite di Stato — Limite di Regione — Limite di Provincia — Limite del bacino idrografico del fiume Po — Limite dei bacini idrografici principali — Limite dei bacini idrografici secondari — Limite dei bacini idrografici extranazionali — Fiume Po — Idrografia principale — Laghi </p> <p>Fonte: Mappa del rischio idraulico e idrogeologico Tav. 6- III di PAI</p>
Commenti e valutazioni	<p>Per quanto riguarda l'analisi delle fasce fluviali, l'area interessata dalle opere in progetto ricade interamente in fascia "C", definita come "Area di inondazione per piena catastrofica" ovvero che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quelli di riferimento (si assume come portata di riferimento la</p>

Rel.26 - Analisi vincolistica

Impianto Fotovoltaico "Lugo" da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

PROGETTO
24576I

PAGINA
13 di 24

massima piena storicamente registrata, se corrispondente a un TR superiore a 200 anni, o in assenza di essa, la piena con TR di 500 anni).

Per le suddette aree vale l'applicazione dell'art. 31 delle NTA di Piano:

Art. 31. Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C)

1. Nella Fascia C il Piano persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria da parte degli Enti competenti ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225 e quindi da parte delle Regioni o delle Province, di Programmi di previsione e prevenzione, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del presente Piano.
2. I Programmi di previsione e prevenzione e i Piani di emergenza per la difesa delle popolazioni e del loro territorio, investono anche i territori individuati come Fascia A e Fascia B.
3. In relazione all'art. 13 della L. 24 febbraio 1992, n. 225, è affidato alle Province, sulla base delle competenze ad esse attribuite dagli artt. 14 e 15 della L. 8 giugno 1990, n. 142, di assicurare lo svolgimento dei compiti relativi alla rilevazione, alla raccolta e alla elaborazione dei dati interessanti la protezione civile, nonché alla realizzazione dei Programmi di previsione e prevenzione sopra menzionati. Gli organi tecnici dell'Autorità di bacino e delle Regioni si pongono come struttura di servizio nell'ambito delle proprie competenze, a favore delle Province interessate per le finalità ora menzionate. Le Regioni e le Province, nell'ambito delle rispettive competenze, curano ogni opportuno raccordo con i Comuni interessati per territorio per la stesura dei piani comunali di protezione civile, con riferimento all'art. 15 della L. 24 febbraio 1992, n. 225.
4. Compete agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C.
5. Nei territori della Fascia C, delimitati con segno grafico indicato come "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C" nelle tavole grafiche, per i quali non siano in vigore misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 17, comma 6, della L. 183/1989, i Comuni competenti, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici, entro il termine fissato dal suddetto art. 17, comma 6, ed anche sulla base degli indirizzi emanati dalle Regioni ai sensi del medesimo art. 17, comma 6, sono tenuti a valutare le condizioni di rischio e, al fine di minimizzare le stesse ad applicare anche parzialmente, fino alla avvenuta realizzazione delle opere, gli articoli delle presenti Norme relative alla Fascia B, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 1, comma 1, let. b), del D.L. n. 279/2000 convertito, con modificazioni, in L. 365/2000.

Fonte: Estratto NTA PAI

Infine, per quanto riguarda il Rischio l'intera area è caratterizzata come Rischio R1 – Moderato.

Rel.26 - Analisi vincolistica

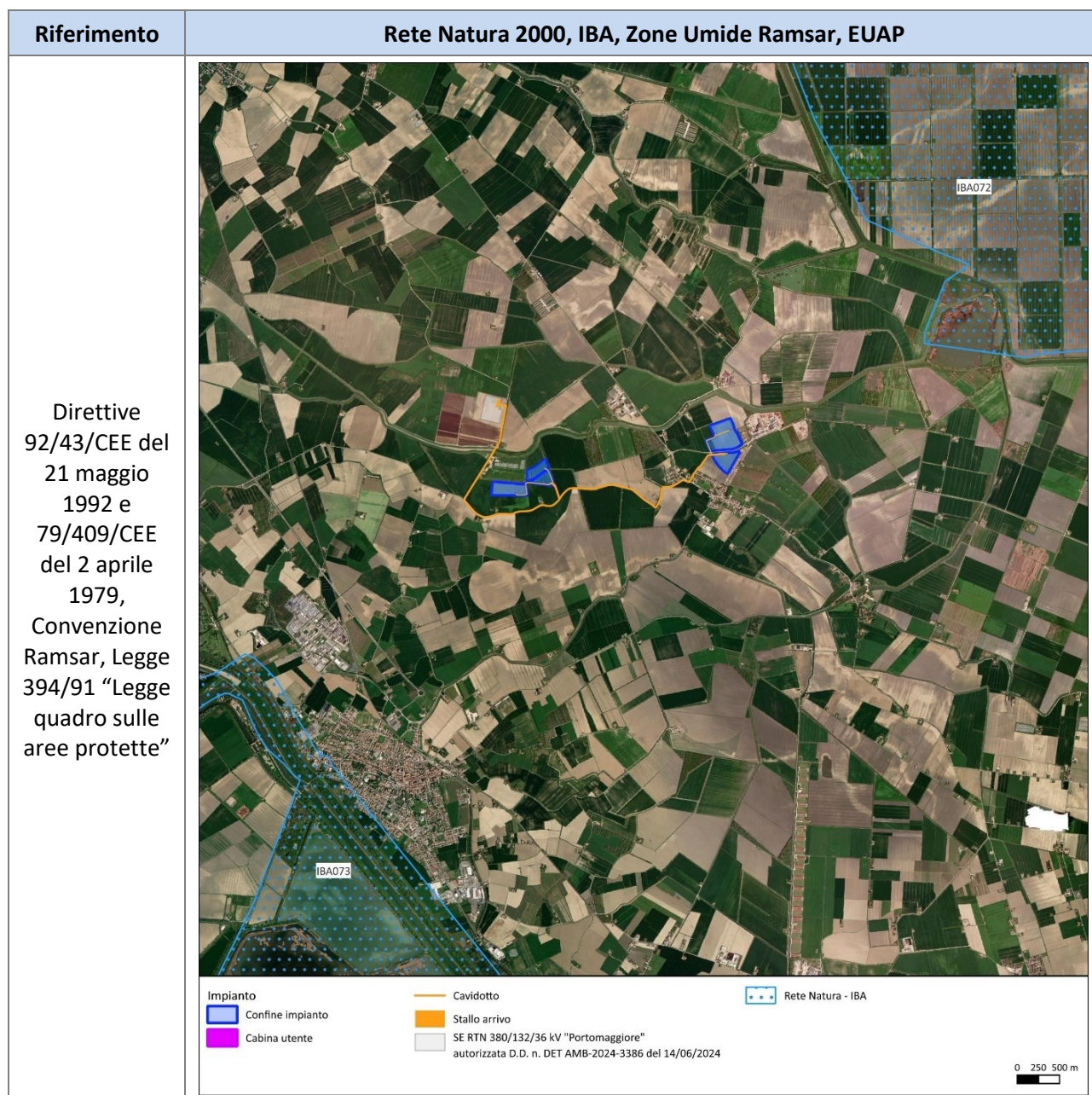
Impianto Fotovoltaico "Lugo" da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

PROGETTO
24576I

PAGINA
14 di 24

1.3 Rete Natura 2000, IBA, Zone Umide Ramsar, EUAP



Rel.26 - Analisi vincolistica

Impianto Fotovoltaico “Lugo” da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

PROGETTO
24576I

PAGINA
15 di 24

Riferimento	Rete Natura 2000, IBA, Zone Umide Ramsar, EUAP
	<p>Fonte: MASE (Rete Natura 2000, IBA, EUAP)</p>
Commenti e valutazioni	<p>Nell'ambito dell'analisi delle aree protette, nelle vicinanze delle aree di impianto si evidenzia la presenza dei seguenti siti appartenenti alla rete Natura 2000:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ZPS IT4060008 “Valle del Mezzano” a ca. 2 km dall’Area 1, ▪ ZPS IT4060001 “Valli di Argenta” a ca. 3,5 km dall’Area 5, ▪ ZPS IT4060017 “Po di Primaro e Bacini di Traghetto” a ca. 3,6 km dall’Area 5 <p>Si evidenziano inoltre le seguenti zone IBA (Important Bird Areas),</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ IBA 072 “Valli di Comacchio e Bonifica del Mezzano” a ca. 2,4 km dall’Area 1, ▪ IBA 073 “Valli di Argenta” a ca. 3,5 km dall’Area 5, <p>Non si evidenzia, infine, la presenza di zone RAMSAR o EUAP (Elenco Ufficiale delle Aree Protette) nelle vicinanze.</p>

Rel.26 - Analisi vincolistica


Impianto Fotovoltaico "Lugo" da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

PROGETTO
24576I

PAGINA
16 di 24

1.4 Aree non idonee impianti FER

Riferimento	Cartografia
Identificazione delle Aree Non Idonee per gli Impianti Fotovoltaici	 <p>A) Sono considerate non idonee all'installazione di impianti fotovoltaici con moduli ubicati al suolo le seguenti aree:</p> <p>A 1) le zone di particolare tutela paesaggistica di seguito elencate, come perimetrate nel piano territoriale paesistico regionale (PTPR) ovvero nei piani provinciali e comunali che abbiano provveduto a darne attuazione: A 1.0 zone di tutela naturalistica (art. 25 del PTPR); A 1.1. sistema forestale e boschivo (art. 10 del PTPR); A 1.2. zona di tutela della costa e dell'arenile (art. 15 del PTPR); A 1.3. invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 18 del PTPR); A 1.4. crinali, individuati dal PTCP come oggetto di particolare tutela, ai sensi dell'art. 20, comma 1, lettera a, del PTPR; A 1.5. calanchi (art. 20, comma 3 del PTPR); A 1.6. complessi archeologici ed aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (art. 21, comma 2, lettere a. e b.1. del PTPR); A 1.7. gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico di cui all'art. 136 del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, fino alla determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso degli stessi, ai sensi dell'art. 141-bis del medesimo decreto legislativo; A 1.8 le aree percorse dal fuoco o che lo siano state negli ultimi 10 anni individuate ai sensi della Legge 21 novembre 2000, n. 353 "Legge-quadro in materia di incendi boschivi".</p> <p>A 2) le zone A e B dei Parchi nazionali, interregionali e regionali istituiti ai sensi della L. 394/91 nonché della L.R. n. 6/2005;</p> <p>A 3) le aree incluse nelle Riserve Naturali istituite ai sensi della L. 394/91 nonché della L.R. n. 6/2005;</p> <p>A 4) le aree forestali, così come definite dall'art. 63 della L.R. n. 6/2009, incluse nella Rete Natura 2000 designata in base alla Direttiva 92/43/CEE (Siti di Importanza Comunitaria) e alla Direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale) nonché nelle zone C, D e nelle aree contigue dei Parchi nazionali, interregionali e regionali istituiti ai sensi della L. 394/91 nonché della L.R. n. 6/2005;</p> <p>A 5) le aree umide incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla Direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale) in cui sono presenti acque lentiche e zone costiere così come individuate con le deliberazioni di Giunta regionale n. 1224/08;</p> <p>B) Sono considerate idonee all'installazione di impianti fotovoltaici con moduli ubicati al suolo:</p> <p>B 3) le aree del sistema dei crinali e del sistema collinare ad altezze superiori ai 1200 metri (art. 9, comma 5, del PTPR), qualora l'impianto fotovoltaico sia destinato all'autoconsumo;</p> <p>B 1) le zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 17 del PTPR), qualora l'impianto fotovoltaico sia realizzato da un'impresa agricola e comunque fino ad una potenza nominale complessiva non superiore a 200 Kw;</p> <p>B 5) le zone C dei Parchi nazionali, interregionali e regionali, istituiti ai sensi della L. n. 394/91 nonché della L.R. n. 6 del 2005, e le aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla Direttiva 92/43/CEE (Siti di Importanza Comunitaria) ed alla Direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale) non rientranti nella lettera A punti 4 e 5 qualora la superficie occupata dall'impianto fotovoltaico non sia superiore al 10% della superficie in disponibilità del richiedente e la potenza nominale complessiva dell'impianto non sia superiore a 200 KW;</p> <p>B 2) le zone sotto elencate, qualora l'impianto fotovoltaico sia realizzato da un'impresa agricola, la superficie occupata dall'impianto fotovoltaico non sia superiore al 10% della superficie agricola disponibile, la potenza nominale complessiva dell'impianto sia pari a 200 Kw più 10 Kw di potenza installata eccedente il limite dei 200 Kw per ogni ettaro di terreno posseduto, con un massimo di 1 Mw per impresa e l'impianto risulti coerente con le caratteristiche essenziali e gli elementi di interesse paesaggistico ambientale, storico testimoniale e archeologico che caratterizzano le medesime zone, alla luce delle possibili alternative localizzative nell'ambito delle aree nella disponibilità del richiedente: -le zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale, (art. 19 del PTPR); -le aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti, le zone di tutela della struttura centuriata, le zone di tutela di elementi della centuriazione (art. 21, comma 2, lettere b.2., c. e d., del PTPR); -le partecipanze, le bonifiche storiche di pianura e aree assegnate alle Università agrarie, comunali, comunelli e simili e le zone gravate da usi civici (art.23, comma 1, lettere a. b. c. e d., del PTPR); -elementi di interesse storico testimoniale (art. 24 del PTPR); -i dossi di pianura (art. 20, comma 2, del PTPR) e i crinali non individuati dal PTCP come oggetto di particolare tutela (art. 20, comma 1, lett. a), del PTPR);</p> <p>B 6) le aree agricole incluse nelle zone D e nelle aree contigue dei Parchi nazionali, interregionali e regionali istituite ai sensi della L. 394/91 nonché della L.R. n. 6/2005 qualora la superficie occupata dall'impianto fotovoltaico non sia superiore al 10% della superficie agricola in disponibilità del richiedente e la potenza nominale complessiva dell'impianto sia pari a 200 Kw più 10 Kw di potenza installata eccedente il limite dei 200 Kw per ogni ettaro di terreno nella disponibilità, con un massimo di 1 Mw per richiedente;</p>
Commenti e valutazioni	Come visibile dallo stralcio di cui sopra, le aree oggetto di intervento ricadono in aree idonee.

Fonte: Stralcio della Carta Unica dei criteri generali di localizzazione degli impianti fotovoltaici


Rel.26 - Analisi vincolistica

Impianto Fotovoltaico "Lugo" da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

PROGETTO
24576I

PAGINA
17 di 24

Riferimento	Cartografia
Decreto n.199/2021	 <p>Fonte: Google Earth</p>
Commenti e valutazioni	<p>In merito alle superfici di progetto si evidenzia che, tutte le aree di impianto risultano ubicate in aree idonee ai sensi dell'art. 20, comma 8, lett. c-ter), punto 2 del D.Lgs. 199/2021 in quanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> classificate agricole e interamente comprese all'interno di un buffer di 500 metri da un impianto industriale o stabilimento, quest'ultimo come definito dall'articolo 268, comma 1, lettera h), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. In particolare: <ul style="list-style-type: none"> le Aree 01 e 02 risultano comprese in tale buffer per il vicino impianto di proprietà Sorgenia Bioenergie Spa; le Aree 03, 04 e 05 risultano comprese in tale buffer per il vicino impianto per la generazione di energia elettrica da biogas "Soelia". non presentano vincoli ai sensi della parte seconda del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al D.Lgs. 42/04 (vd. par. 1.1).

Rel.26 - Analisi vincolistica


Impianto Fotovoltaico "Lugo" da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

PROGETTO
24576I

PAGINA
18 di 24

1.5 Aree percorse da fuoco

Riferimento	Cartografia
<p>Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi</p>	 <p> ■ Confine impianto ■ Cabina utente — Cavidotto ■ Stallo arrivo ■ SE RTN 380/132/36 kV "Portomaggiore" autorizzata D.D. n. DET AMB-2024-3386 del 14/06/2024 </p> <p> Aree percorse da fuochi ■ Incendi 2010 ■ Incendi 2011 ■ Incendi 2012 ■ Incendi 2013 ■ Incendi 2014 </p> <p> ■ Incendi 2015 ■ Incendi 2016 ■ Incendi 2017 ■ Incendi 2018 ■ Incendi 2019 ■ Incendi 2020 </p> <p> ■ Incendi 2021 ■ Incendi 2022 ■ Incendi 2023 </p> <p>0 0,5 1 km</p> <p>Fonte: Catasto degli incendi boschivi Regione Emilia-Romagna</p>
<p>Commenti e valutazioni</p>	<p>Come visibile, le aree interessate dall'installazione dell'impianto agrivoltaico non ricadono tra le aree censite come percorse dal fuoco dal 2010 al 2023.</p>

Rel.26 - Analisi vincolistica


Impianto Fotovoltaico "Lugo" da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

PROGETTO
24576I

PAGINA
19 di 24

1.6 Consorzio Bonifica Pianura di Ferrara

Riferimento	Cartografia
Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara	 <p>Impianti idrovori</p> <ul style="list-style-type: none"> Scolo Irriguo <p>Chiaviche</p> <ul style="list-style-type: none"> Chiaviche <p>Conche di navigazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Conche di navigazione <p>Strade</p> <ul style="list-style-type: none"> Autostrade e raccordi autostradali Strade statali Strade provinciali Strade comunali <p>Ferrovie</p> <ul style="list-style-type: none"> Ferrovie <p>Limiti amministrativi</p> <ul style="list-style-type: none"> Limiti amministrativi provinciali <p>Corsi d'acqua</p> <ul style="list-style-type: none"> Fiumi e canali di bonifica principali <p>Canali della rete di Bonifica</p> <p>USO</p> <ul style="list-style-type: none"> Irriguo Promiscuo Scolo <p>Aree urbanizzate</p> <ul style="list-style-type: none"> Aree urbanizzate <p>Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara</p> <ul style="list-style-type: none"> Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara Limite Bacino Idrografico
Commenti e valutazioni	<p>Fonte: Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara</p> <p>L'efficienza degli scoli e dei canali presenti a fianco dei terreni agricoli assume un'importanza fondamentale per la gestione del territorio Ferrarese, pertanto, il Consorzio ha previsto una disciplina con fasce di inedificabilità e di rispetto in relazione dell'importanza dei canali al fine di poter eseguire correttamente le opere di manutenzione; sono previste le seguenti distanze minime dal ciglio dei canali:</p>

Rel.26 - Analisi vincolistica

Impianto Fotovoltaico "Lugo" da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

PROGETTO
24576I

PAGINA
20 di 24

Riferimento	Cartografia
	<ul style="list-style-type: none"> 10 m per le costruzioni; 2 m per le siepi e piantagioni; 4 m per le opere interrato a raso o sporgenti per un massimo di 30 cm (pozzetti, caditoie, vasche, tubazioni in parallelo ecc.) 6 m per le recinzioni infisse nel terreno (senza fondazione), pali, sfiati, colonnine ecc. <p>Gli scoli/canali che interessano il progetto sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> "Scolo Val d'Albero Nord-Ovest" a nord ed a est dell'area di impianto n.1; "Scolo Bandissolo Argenta" a nord delle aree di impianto n.4 e n.5; <p>"Scolo S. Carlo", "Scolo Bandissolo Argenta", "Fossa Benvignante" e "Fosso Sabbiosola" per brevi tratti della linea 36 kV (interferenza teorica in quanto la linea sarà posata mediante tecnologia TOC).</p> <p>Nella redazione del progetto si è avuto cura di inserire gli impianti a distanze tali dai canali, equivalenti con quelle prescritte.</p> <p>Dal punto di vista della pericolosità idraulica il territorio Ferrarese è dipendente dall'efficienza della rete gerarchizzata dei canali di sgrondo, controllata dalle idrovore distribuite nel territorio, pertanto il Consorzio di Bonifica regola gli scarichi idrici delle nuove opere verificandone la compatibilità; nello specifico in attuazione alla Delibera Consorziale n.61/2009 prescrive che gli interventi di trasformazione delle aree devono soddisfare i requisiti di invarianza idraulica, al fine di mantenere adeguate condizioni di sicurezza.</p> <p>In fase di progettazione si è tenuto conto delle peculiarità del territorio e delle relative problematiche; è stato infatti eseguito uno studio di invarianza idraulica dal quale si evince che la soluzione progettuale adottata prevederà di invasare le acque meteoriche eccedenti la portata di scarico all'interno delle aree e sottoaree del futuro impianto. All'interno di ciascun bacino di laminazione verrà posizionato un pozzetto di raccolta delle acque meteoriche dal quale le acque verranno recapitate verso il corpo idrico recettore finale.</p>

Rel.26 - Analisi vincolistica

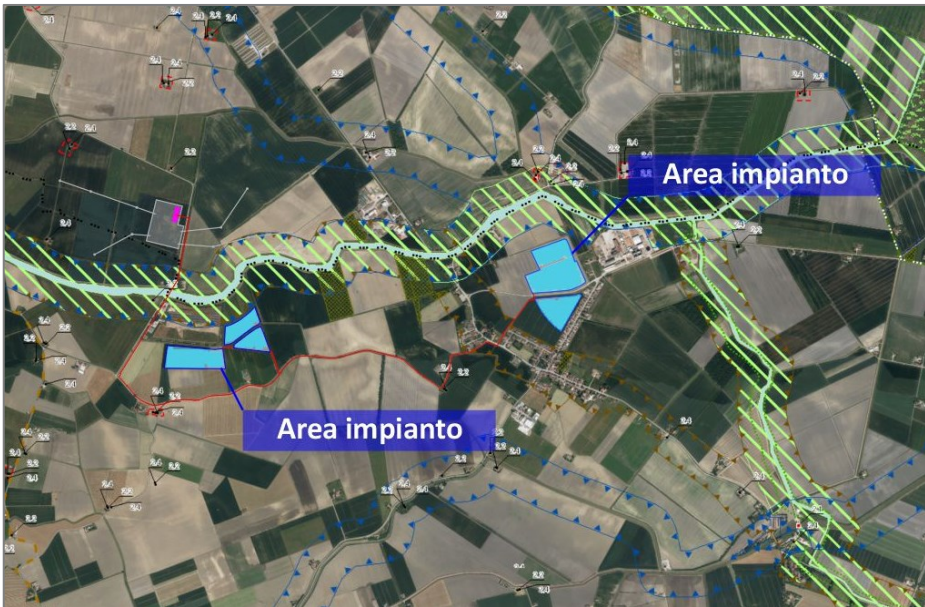
Impianto Fotovoltaico "Lugo" da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

PROGETTO
24576I

PAGINA
21 di 24

1.7 Piano Urbanistico Generale (PUG)

Riferimento	Cartografia
PUG dell'Unione dei Comuni Valli e Delizie	 <p>Tutela dell'ambiente e dell'identità storico culturale</p> <ul style="list-style-type: none"> Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (PTCP) Zone di tutela dei corsi d'acqua (PTCP) Zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale (PTCP) Zone di tutela naturalistica (PTCP) Dossi di rilevanza storico-documentale e paesistica (PTCP) SIC e ZPS Fascia di rispetto delle strade panoramiche Aree naturali Oasi istituite Centri storici <p>Aree soggette a vincolo paesaggistico</p> <ul style="list-style-type: none"> Territori contermini ai laghi (D.Lgs. 40/2004 art. 142 lett. b) Torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per 150 m (D.Lgs. 40/2004 art. 142 lett. c) Parco delta del Po (D.Lgs. 40/2004 art. 142 lett. f) Territori coperti da foreste e boschi (PTCP+D.Lgs. 40/2004 art. 142 lett. g) Zone umide - Convenzione Ramsar (D.Lgs. 40/2004 art. 142 lett. i) Aree interessate da specifiche disposizioni di vincolo (D.Lgs. 40/2004 art. 136) <p>Tutela storico culturale archeologiche</p> <ul style="list-style-type: none"> Complessi archeologici (PTCP+D.Lgs. 40/2004 art. 142 lett. m) Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (PTCP+D.Lgs. 40/2004 art. 142 lett. m) Aree di concentrazione di materiali archeologici (PTCP+D.Lgs. 40/2004 art. 142 lett. m) <p>Tutela dei beni storico testimoniali e culturali</p> <ul style="list-style-type: none"> Edifici complessi di interesse storico-architettonico e categoria di tutela Edifici complessi di interesse storico-architettonico con vincolo di bene culturale (D.Lgs. 40/2004 art. 10 e 12) Edifici complessi di interesse storico-testimoniale e categoria di tutela Alberi di pregio <p>UNESCO</p> <ul style="list-style-type: none"> Zona interessata dal sito UNESCO: aree iscritte Zona interessata dal sito UNESCO: aree tampone <p>Tutela storico culturale e archeologiche</p> <ul style="list-style-type: none"> Siti vincolati di interesse archeologico di cui alla parte II del D.Lgs. 42/2004 Pertinenze di interesse storico-architettonico esterne ai centri urbani Corti rurali integre Viabilità storica

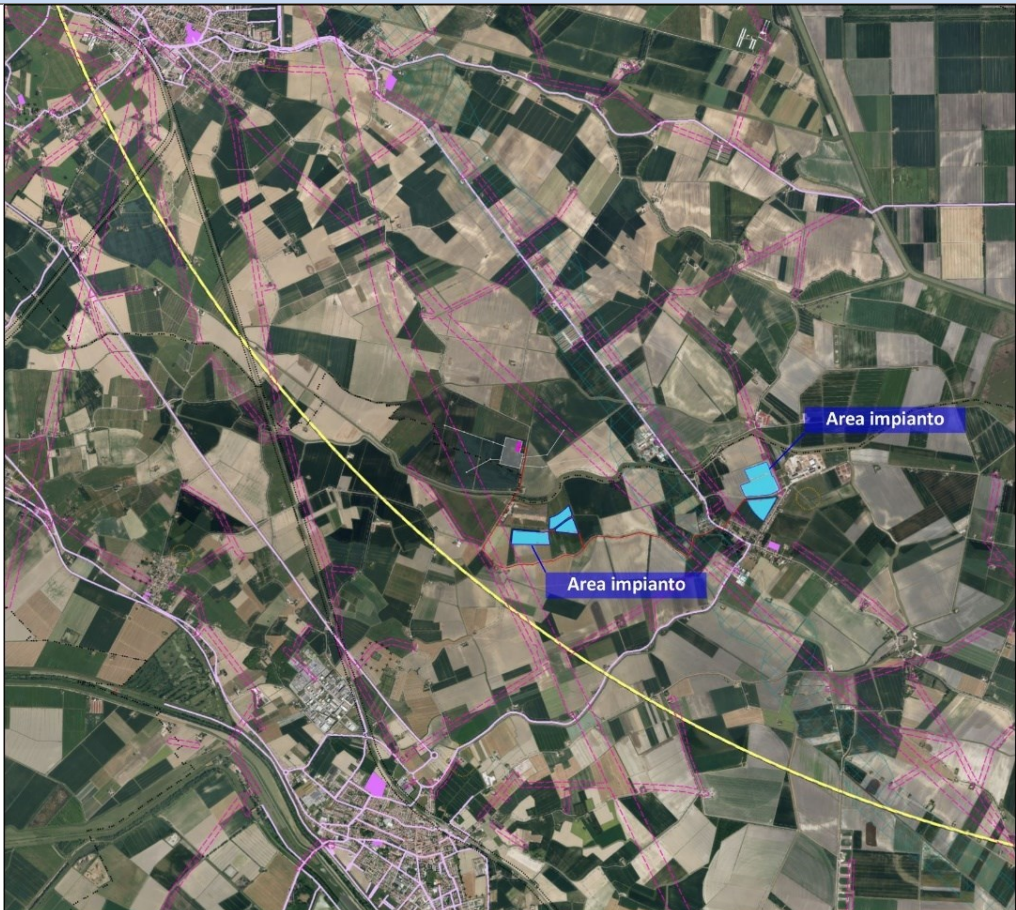
Rel.26 - Analisi vincolistica

Impianto Fotovoltaico "Lugo" da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

PROGETTO
24576I

PAGINA
22 di 24

Riferimento	Cartografia
	 <p>Tutele relative alla vulnerabilità e sicurezza del territorio</p> <ul style="list-style-type: none"> Zone di rispetto cimiteriale Zone di rispetto dei depuratori Zone di rispetto stradale Zone di rispetto ferroviario Fascia di rispetto degli elettrodotti Zone di rispetto per l'installazioni militari Zone di particolare protezione dall'inquinamento Fascia di rispetto del condotto di ammoniaca ed etilene Aree percorse da fuoco Condotto di ammoniaca ed etilene Metanodotto Impianti di emittenza radio-televisiva <p>Vincoli idrovia</p> <ul style="list-style-type: none"> Idrovia: limite massimo d'esproprio Idrovia: nuovo alveo canale navigabile <p>RNS</p> <ul style="list-style-type: none"> Fasce di pertinenza fluviale (PSAI Reno) Fasce di pertinenza fluviale (PSAI Reno) in territorio urb. Impianto a rischio di incidente rilevante Condizione limite di emergenza - aree Infrastrutture di accessibilità o connessione <p>Fonte: PUG dell'Unione dei Comuni Valli e Delizie</p>

Rel.26 - Analisi vincolistica

Impianto Fotovoltaico "Lugo" da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

PROGETTO
24576I

PAGINA
23 di 24

Riferimento	Cartografia
Commenti e valutazioni	<p>Dall'analisi del PUG dell'Unione dei Comuni Valli e Delizie, a cui appartengono i comuni di Argenta, Ostellato e Portomaggiore, emerge quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> I terreni destinati alla realizzazione dell'impianto agrivoltaico e relative opere di connessione sono compresi all'interno del territorio rurale in particolare nel <i>territorio agricolo ad alta vocazione produttiva</i>. Nel territorio rurale, così come riportato all'art. 5.11 del Piano, sono consentiti interventi relativi alla realizzazione di impianti di produzione di energia purché tali aree non siano assimilabili ad aree non idonee ai sensi del DM 10/09/2010, requisito già verificato precedentemente. Per tale tipologia di interventi, le NTA richiedono inoltre come misura di compensazione ambientale, che parte dei terreni sia destinata a dotazioni ecologiche (quali impianti arborei non produttivi, macchie arbustive, siepi). L'intervento in progetto risulta quindi coerente con la zonizzazione urbanistica. In merito alle opere di compensazione ambientale è stata prevista in fase progettuale una fascia di mitigazione perimetrale che contribuirà a raggiungere l'obiettivo di incrementare la vegetazione richiesto dalle NTA. Relativamente alle zone di particolare protezione dall'inquinamento luminoso, in cui sono comprese le aree di intervento, non saranno previsti punti di illuminazione per le aree esterne. In riferimento alla strada comunale Via Don Enrico Ballardini, situata tra l'Area 01 e l'Area 02 di impianto, risulta rispettata la fascia di rispetto stradale pari a 10 m. Le schede dei vincoli di PUG affermano inoltre che <i>"nelle fasce di rispetto stradale delle zone urbane, possono essere realizzate barriere antirumore, verde di arredo, verde privato, verde pubblico (con i limiti di cui all'art. 3.2.8 comma 4 del Regolamento Edilizio), a parcheggi pubblici e privati"</i>. Le Aree 01 e 05 di impianto sono parzialmente attraversate da una fascia di rispetto degli elettrodotti, per le quali verrà richiesta specifica autorizzazione all'Ente gestore ed eventuale richiesta di spostamento dei tratti di tali linee qualora l'opera in esame interferisse con esse. Infine, in merito al percorso del cavo a 36 kV interferirà con aree vincolate quali: <ol style="list-style-type: none"> D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. - Art. 142 c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna; Zona di particolare interesse paesaggistico ambientale (art.19 del PTCP); Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art.18 del PTCP); Zone con disposizione di tutela – dossi (art.20 del PTCP). <p>Tale interferenza è puramente teorica poiché il cavo a 36 kV verrà posato tramite tecnologia TOC.</p>

Rel.26 - Analisi vincolistica

Impianto Fotovoltaico "Lugo" da 23 MW con sezione dedicata a Tecnologia Agrivoltaica Avanzata e Opere Connesse

DATA
Gennaio 2025

PROGETTO
24576I

PAGINA
24 di 24

3. CONCLUSIONI

Sulla base di quanto illustrato nella presente Relazione, si evidenzia che le aree dell'impianto fotovoltaico in progetto ricadono in:

- area di inondazione per piena catastrofica da PAI ed area con classe di pericolo "P1- Alluvioni rare" le cui NTA non prevedono limitazioni specifiche per l'impianto in progetto. Per le aree ricadenti in classe P2 e P3 si deve garantire l'applicazione di misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle strutture esposte, anche ai fini della tutela della vita umana e di misure volte al rispetto del principio dell'invarianza idraulica, finalizzate a salvaguardare la capacità ricettiva del sistema idrico e a contribuire alla difesa idraulica del territorio.
- territorio agricolo ad alta vocazione produttiva per i quali sono consentiti interventi relativi alla realizzazione di impianti di produzione di energia se aree idonee. Per tale tipologia di interventi, sono inoltre richieste misure di compensazione ambientale attuate dal progetto in esame mediante fascia arborea perimetrale.
- zone di particolare protezione dall'inquinamento luminoso, con le quali il progetto in esame non interferirà in quanto non sono previsti punti di illuminazione per le aree esterne.

Gli scolii/canali che interessano le aree di progetto sono:

- "Scolo Val d'Albero Nord-Ovest" a nord ed a est dell'area di impianto n.1;
- "Scolo Bandissolo Argenta" a nord delle aree di impianto n.4 e n.5;
- "Scolo S. Carlo", "Scolo Bandissolo Argenta", "Fossa Benvignante" e "Fosso Sabbiosola" per brevi tratti della linea 36 kV (interferenza teorica in quanto la linea sarà posata tramite tecnologia TOC).

Nella redazione del progetto si è avuto cura di inserire gli impianti a distanze tali dai canali, equivalenti con quelle prescritte.

Risulta inoltre rispettata la fascia di rispetto stradale presente lungo la strada comunale Via Don Enrico Ballardini.

Le Aree 01 e 05 di impianto sono parzialmente attraversate da una fascia di rispetto degli elettrodotti, per le quali verrà richiesta specifica autorizzazione all'Ente gestore ed eventuale richiesta di spostamento dei tratti di tali linee qualora l'opera in esame interferisse con esse.

In relazione alle opere di connessione previste dal progetto, un breve tratto del cavidotto ricade all'interno delle seguenti aree:

- Attraversamento della fascia di rispetto di 150 m del corso d'acqua denominato "Fossa Benvignante" e "Fossa Sabbiosola";
- Attraversamento dei corsi d'acqua denominati "Fossa Benvignante" e "Fossa Sabbiosola".

L'interferenza dell'elettrodotto con tali aree tutelate è puramente teorica poiché verrà posato tramite tecnologia TOC.

Infine si evidenzia che tutte le aree di impianto risultano ubicate in aree idonee ai sensi dell'art. 20, comma 8, lett. c-ter), punto 2 del D.Lgs. 199/2021 in quanto classificate agricole e interamente comprese all'interno di un buffer di 500 metri da un impianto industriale o stabilimento, quest'ultimo come definito dall'articolo 268, comma 1, lettera h), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 ed in quanto non presentano vincoli ai sensi della parte seconda del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al D.Lgs. 42/04.