

IMPIANTO FOTOVOLTAICO EG DANTE SRL E OPERE CONNESSE

POTENZA IMPIANTO 19,01 MWp - COMUNE DI PORTOMAGGIORE (FE)

Proponente

EG DANTE S.R.L.

VIA DEI PELLEGRINI 22 · 20122 MILANO (MI) · P.IVA: 11769750966 PEC: egdante@pec.it



Progettazione

Ing. Matteo Bono

Via per Rovato, 29/C - 25030 Erbusco (BS)

tel.: 030/5281283 · e-mail: m.bono@starteng.it · PEC: startengineering@pec.it



Collaboratori

Ing. Marco Passeri

Via per Rovato, 29/C - 25030 Erbusco (BS)

tel.: 030/5281283 · e-mail: m.passeri@starteng.it · PEC: startengineering@pec.it

Coordinamento progettuale

START ENGINEERING S.R.L.

VIA PER ROVATO, 29/C · 25030 ERBUSCO (BS) · P.IVA: 04166670986 · email: startengineering@pec.it

Titolo Elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

LIVELLO PROGETTAZIONE	CODICE ELABORATO	FILENAME	RIFERIMENTO	DATA	SCALA
DEFINITIVO	R.P.01_00	-	-	03/04/2023	-

Revisioni

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
•	03/04/2023	RT	LP	MB/MP	EG



Comune di Portomaggiore (FE)

Regione EMILIA ROMAGNA



RELAZIONE PAESAGGISTICA



Indice

Contenuto del documento

1.	PREMESSA	3
2.	CONTENUTI MINIMI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA	4
3.	DESCRIZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARE	7
3.1.	Descrizione degli interventi in oggetto	7
3.2.	Stazione elettrica	8
4.	UBICAZIONE DELL'INTERVENTO.....	9
5.	CRITERI DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA	11
6.	DESCRIZIONE E RAPPRESENTAZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO.....	12
6.1.	Coerenza del progetto con la pianificazione e le norme vigenti.....	12
6.2.	Articoli del PTCP e del PTPR considerati rilevanti per l'area di interesse.....	13
6.2.1.	Art. 6 PTPR - Unità di Paesaggio.....	14
6.2.2.	Art. 9 PTCP - Gli ambiti di paesaggio notevole.....	15
6.2.3.	Art. 11 PTCP - Sistema delle aree agricole	16
6.2.4.	Art. 18 PTCP - Invasi ed alvei dei corsi d'acqua	17
6.2.5.	Art. 19 PTCP - Gli ambiti di paesaggio notevole.....	19
6.2.6.	Art. 20 PTCP - Gli elementi morfologico-documentali: i dossi e le dune	21
6.2.7.	Art. 25 PTCP - Zone di tutela naturalistica.....	25
6.2.8.	Art. 27 PTCP - Parchi regionali e sistema provinciale delle aree protette...	28
6.3.	Strumenti di pianificazione urbanistica comunale	32
7.	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI PAESAGGISTICI	48
7.1.	Criteri di progettazione.....	48
7.2.	Analisi e valutazioni sul sito di interesse.....	49

7.3. Stima dell'entità degli impatti sul contesto visivo e paesaggistico.....	49
7.4. Presenza di paesaggi riconosciuti come pregiati sotto il profilo estetico o culturale 50	
7.5. Presenza di percorsi panoramici, ambiti visibili da punti o percorsi panoramici, ambiti a forte valenza simbolica.....	51
7.6. Impatto visivo e analisi dell'intervisibilità.....	51
7.7. Impatti Cumulativi	53
7.8. Iterazioni ambientali del parco fotovoltaico nel ciclo di vita.....	54
7.8.1. Fase di cantierizzazione	55
7.8.2. Fase di dismissione e ripristino.....	55
7.9. Iterazioni ambientali della stazione elettrica	57
7.9.1. Fase di cantierizzazione	57
8. OPERE DI MITIGAZIONE	57
9. STATO DEI LUOGHI DOPO L'INTERVENTO	58
9.1. Elementi mitigatori e punti di osservazione prossimi all'impianto.....	58
10. CONCLUSIONI	70

1. PREMESSA

La presente relazione paesaggistica si pone l'obiettivo di studiare la compatibilità degli interventi riguardanti la costruzione di un impianto fotovoltaico denominato EG DANTE, della potenza nominale di picco pari a 19.012 kW e potenza massima in immissione in rete pari a 16.165 kW e la compatibilità degli interventi riguardanti la costruzione di una Stazione Elettrica di Trasformazione 380/132 kV (SE) a servizio dell' impianto fotovoltaico sito nel comune di Portomaggiore, con gli indirizzi, le direttive, le prescrizioni, le misure di salvaguardia, di utilizzazione e le linee guida definite dal Piano Paesaggistico Regionale (PTPR).

Si riportano un'analisi dello stato attuale, un'analisi dei vincoli di tutela sui beni storico - culturali e paesaggistici.

All'interno del documento, si procederà, inoltre, ad una descrizione del progetto e gli elementi per la valutazione della compatibilità paesaggistica.

Il Produttore e Soggetto Responsabile, è la Società EG DANTE S.r.l., la quale ha la disponibilità all'utilizzo dell'area su cui sorgerà l'impianto in oggetto. La denominazione dell'impianto è EG DANTE.

DATI RELATIVI ALLA SOCIETÀ PROPONENTE	
<i>Sede Legale:</i>	Via dei Pellegrini, 22 - 20122 Milano (MI)
<i>P.IVA e C.F.:</i>	11769750966

2. CONTENUTI MINIMI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA

La Relazione Paesaggistica deve essere obbligatoriamente redatta per tutti gli interventi che si sviluppino in aree gravate da vincoli di natura paesaggistica, come stabilito ai sensi del DPCM 12/12/2005.

I vincoli paesaggistici sono definiti dal D.lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii, “Codice dei beni culturali e del paesaggio”, indicando di fatto delle “aree tutelate per legge”, sottoposte a vincolo paesaggistico.

Tuttavia, ciò non preclude di fatto la possibilità di realizzazione di interventi ed opere sul territorio, ma rende necessaria la richiesta ed eventuale ricezione, di un’autorizzazione paesaggistica, a cura della Soprintendenza per i Beni Culturali Ambientali e per il Paesaggio.

Ogni elemento necessario alla verifica della compatibilità paesaggistica, verrà trattato nella relazione, considerando che l’impatto paesistico non è misurabile con procedimenti deterministici, non è parametrabile e di fatto l’entità dell’impatto non coincide con la qualità dell’ambiente.

Come previsto dal DPCM 12 dicembre 2005 sui contenuti della Relazione Paesaggistica, oltre alla presente Introduzione, il presente documento esaminerà e riporterà la documentazione tecnica necessaria, nello specifico:

- Elaborati di analisi dello Stato Attuale, come richiesto al Punto 3.1 A dell’Allegato al DPCM 12/12/2005, contenente la descrizione dei caratteri paesaggistici dell’area focus, l’indicazione e l’analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e la rappresentazione fotografica;

31-1-2006

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 25

3.1 Documentazione tecnica.

La documentazione tecnica minima, per la cui redazione ci si può avvalere delle analisi paesaggistiche ed ambientali, con particolare riferimento ai quadri conoscitivi ed ai contenuti dei piani a valenza paesaggistica, disponibili presso le Amministrazioni pubbliche, contiene ed evidenzia:

A) elaborati di analisi dello stato attuale:

1. descrizione ², anche attraverso estratti cartografici, dei caratteri paesaggistici del contesto paesaggistico e dell’area di intervento: configurazioni e caratteri geomorfologici; appartenenza a sistemi naturalistici (biotopi, riserve, parchi naturali, boschi); sistemi insediativi storici (centri storici, edifici storici diffusi), paesaggi agrari (assetti colturali tipici, sistemi tipologici rurali quali cascine, masserie, baite, ecc.), tessiture territoriali storiche (centuriazioni, viabilità storica); appartenenza a sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale (sistema delle cascine a corte chiusa, sistema delle ville, uso sistematico della pietra, o del legno, o del laterizio a vista, ambiti a cromatismo prevalente); appartenenza a percorsi panoramici o ad ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici; appartenenza ad ambiti a forte valenza simbolica (in rapporto visivo diretto con luoghi celebrati dalla devozione popolare, dalle guide turistiche, dalle rappresentazioni pittoriche o letterarie). La descrizione sarà corredata anche da una sintesi delle principali vicende storiche, da documentazione cartografica di inquadramento che ne riporti sinteticamente le fondamentali rilevazioni paesaggistiche, evidenziando le relazioni funzionali, visive, simboliche tra gli elementi e i principali caratteri di degrado eventualmente presenti;
2. Indicazione e analisi dei livelli di tutela³ operanti nel contesto paesaggistico e nell’area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale e da ogni fonte normativa, regolamentare e provvedimentale; indicazione della presenza di beni culturali tutelati ai sensi della Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio.
3. Rappresentazione fotografica dello stato attuale dell’area d’intervento e del contesto paesaggistico, ripresi da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, dai quali sia possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio.

Figura 1 – Estratto del Punto 3.1 allegato A - DPCM 12/12/2005

- Elaborati di Progetto, come indicato al Punto 3.1 B e Interventi e/o opera a carattere areale, come indicato al Punto 4.1 dell'Allegato.

B) elaborati di progetto:

gli elaborati di progetto, per scala di rappresentazione e apparato descrittivo, devono rendere comprensibile l'adeguatezza dell'inserimento delle nuove opere nel contesto paesaggistico così come descritto nello stato di fatto e comprendono:

1. inquadramento dell'area e dell'intervento/i: planimetria generale quotata su base topografica carta tecnica regionale CTR- o ortofoto, nelle scale⁶ 1:10.000, 1:5000, 1:2000 o di maggior dettaglio e di rapporto di scala inferiore, secondo le tipologie di opere, in relazione alla dimensione delle opere, raffrontabile - o coincidente - con la cartografia descrittiva dello stato di fatto, con individuazione dell'area dell'intervento e descrizione delle opere da eseguire (tipologia, destinazione, dimensionamento);
2. area di intervento:
 - a) planimetria dell'intera area (scala 1:200 o 1:500 in relazione alla sua dimensione) con l'individuazione delle opere di progetto in sovrapposizione allo stato di fatto, rappresentate con le coloriture convenzionali (rosso nuova costruzione, giallo demolizione). Sono anche da rappresentarsi le parti inedificate, per le quali vanno previste soluzioni progettuali che garantiscano continuità paesistica con il contesto;
 - b) sezioni dell'intera area in scala 1:200, 1:500 o altre in relazione alla sua dimensione, estesa anche all'intorno, con rappresentazione delle strutture edilizie esistenti, delle opere previste (edifici e sistemazioni esterne) e degli assetti vegetazionali e morfologici in scala 1:2000, 1: 500, 1:200, con indicazione di scavi e riporti per i territori ad accentuata acclività, quantificando in una tabella riassuntiva i relativi valori volumetrici;
3. opere in progetto:
 - a) piante e sezioni quotate degli interventi di progetto, rappresentati anche per sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto con le coloriture convenzionali, nonché l'indicazione di scavi e riporti, nella scala prevista dalla disciplina urbanistica ed edilizia locale;
 - b) prospetti dell'opera prevista, estesa anche al contesto con l'individuazione delle volumetrie esistenti e delle parti inedificate, rappresentati anche per sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto con le coloriture convenzionali, con indicazione di materiali, colori, tecniche costruttive con eventuali particolari architettonici;
 - c) testo di accompagnamento con la motivazione delle scelte progettuali in coerenza con gli obiettivi di conservazione e/o valorizzazione e/o riqualificazione paesaggistica, in riferimento alle caratteristiche del paesaggio nel quale si inseriranno le opere previste, alle misure di tutela ed alle indicazioni della pianificazione paesaggistica ai diversi livelli. Il testo esplicita le ragioni del linguaggio architettonico adottato, motivandone il riferimento alla tradizione locale ovvero alle esperienze dell'architettura contemporanea.

Figura 2 – Estratto del Punto 3.1 allegato B - DPCM 12/12/2005

- Elementi per la Valutazione Paesaggistica, in riferimento al Punto 3.2 ed interventi a carattere lineare o a rete, come indicato al Punto 4.2 del DPCM 12/12/2005.

3.2 Elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica.

1. simulazione dettagliata dello stato dei luoghi a seguito della realizzazione del progetto resa mediante foto modellazione realistica (rendering computerizzato o manuale), comprendente un adeguato intorno dell'area di intervento, desunto dal rapporto di intervisibilità esistente, per consentire la valutazione di compatibilità e adeguatezza delle soluzioni nei riguardi del contesto paesaggistico. Nel caso di interventi di architettura contemporanea (sostituzioni, nuove costruzioni, ampliamenti), la documentazione dovrà mostrare, attraverso elaborazioni fotografiche commentate, gli effetti dell'inserimento nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento e l'adeguatezza delle soluzioni, basandosi su criteri di congruità paesaggistica (forme, rapporti volumetrici, colori, materiali).
2. previsione degli effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico, ove significative, dirette e indotte, reversibili e irreversibili, a breve e medio termine, nell'area di intervento e nel contesto paesaggistico sia in fase di cantiere che a regime, con particolare riguardo per gli interventi da sottoporre a procedure di V.I.A. nei casi previsti dalla legge.
3. Fermo restando che dovranno essere preferite le soluzioni progettuali che determinano i minori problemi di compatibilità paesaggistica, dovranno essere indicate le opere di mitigazione⁷ sia visive che ambientali previste, nonché evidenziati gli effetti negativi che non possano essere evitati o mitigati⁸ e potranno essere proposte le eventuali misure di

Figura 3 – Estratto del Punto 3.2 - DPCM 12/12/2005

Verranno considerati dei parametri di lettura qualitativi, riconoscendo e garantendo l'integrità di elementi con caratteri distintivi, naturali, storici o culturali, l'integrità degli elementi costitutivi dei sistemi naturali o antropici storici e la qualità panoramica.

Inoltre, verranno considerate criticità, quali, a titolo esemplificativo, l'eventuale perdita di risorse naturali o loro deturpazione, con conseguente degrado e la presenza di elementi rari o unici.

Per la documentazione progettuale di dettaglio, si rimanda alla documentazione tecnica allegata al PAU.

3. DESCRIZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARE

3.1. Descrizione degli interventi in oggetto

L'impianto in oggetto prevede l'installazione di pannelli fotovoltaici (moduli) in silicio monocristallino della potenza unitaria di 590 Wp, su un terreno di estensione totale pari a 23,35 ettari, posto ad una quota di circa -0,5 m slm.

I Moduli Fotovoltaici verranno installati su strutture a inseguimento monoassiale (tracker). Su ogni struttura ad inseguimento saranno posati dai 16 ai 48 moduli. L'impianto sarà corredato da n. 5 Power Station, n.1 Cabina Utente e n° 1 Cabina di Consegna.

Di seguito riportiamo la scheda tecnica riassuntiva:

Impianto	EG DANTE
Comune (Provincia)	PORTOMAGGIORE (FE)
Cordinate baricentriche	Latitudine: 44.660200°
	Longitudine: 11.877133°
Superficie di impianto (Lorda)	23,35 ha ca.
Potenza nominale (CC)	19.012 KWp
Potenza nominale (CA)	16.165 KW
Tensione di sistema (CC)	1.500 V
Punto di connessione ('POD')	1 Cabine di consegna AT di nuova costruzione.
Regime di esercizio	Cessione Totale
Potenza in immissione richiesta	16.800 kW
Potenza in prelievo richiesta per usi diversi da servizi ausiliari	100 kW
Tipologia di impianto	Strutture ad inseguimento Monoassiale
Moduli	N° 32.224
	da 590 Wp
Inverter	N°84 di tipo "di Stringa" per installazione Outdoor/ oppure n 6 inverter di tipo "Centralizzato"
Tracker 16x2	29
Tracker 32x2	18
Tracker 48x2	314
Tilt	tracker monoassiali
Azimuth	0°
Cabine	N°5 Power Station + N° 1 Control Room + N°1 Cabina di Consegna

Tabella 1 - Dati Tecnici impianto

Il progetto di cui tratta la presente relazione è relativo, inoltre, alla futura Stazione Elettrica 380/132 kV e alle relative opere di connessione tra l'impianto denominato EG DANTE e la SE e tra la SE e la RTN.

3.2. Stazione elettrica

La nuova stazione elettrica di trasformazione 380/132/36 kV Portomaggiore sarà collegata in entra-esce mediante raccordi in semplice terna a 380 kV sull'esistente elettrodotto Ferrara Focomorto - Ravenna Canala e in entra-esce mediante raccordi in semplice terna a 132 kV sull'esistente elettrodotto Portomaggiore - Bando.

Al fine di contenere al minimo le opere da realizzare e il loro impatto sul territorio, la stazione elettrica è stata prevista in un'area contraddistinta da adeguate caratteristiche orografiche e prossima agli esistenti elettrodotti 380 kV e 132 kV.

La nuova stazione e i raccordi alla linea 132 kV sono collocati interamente nel comune di Portomaggiore, in provincia di Ferrara, mentre i raccordi alle esistenti linee 380 kV interessano in parte anche il comune di Portomaggiore, sito sempre in provincia di Ferrara. L'intero progetto ricade all'interno del territorio gestito dal consorzio di Bonifica "Pianura di Ferrara".

La stazione elettrica 380/132/36 kV Portomaggiore sorgerà su un'area agricola di circa 62.000 m², situata in prossimità della Via Portoni Bandissolo. La nuova stazione occupa una superficie di dimensioni massima di circa 229 m x 292 m: l'area verrà interamente recintata e sarà accessibile tramite un cancello carrabile ed un cancello pedonale posto in collegamento con Via Portoni Bandissolo.

4. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO

L'area interessata dall'intervento si trova a Nord - Est del centro abitato di Portomaggiore dal quale dista circa 6 km dal limite esterno; il terreno interessato dall'impianto fotovoltaico EG DANTE risulta distinto al N.C.T. al Fg.156 comune di Portomaggiore Part. 10 mentre il terreno interessato dalla futura stazione elettrica risulta distinto al N.C.T. al Foglio 157 comune di Portomaggiore Particella 23.

I raccordi della stazione elettrica insistono sul foglio 158, particelle 45, 27, 20, 2, sul foglio 157 particelle 23, 6, 57, 19 del comune di Portomaggiore e sul foglio 73, particelle 6 e 4 del comune di Argenta.



Figura 4 - Inquadramento ortofoto impianto e stazione elettrica

Di seguito è riportata la localizzazione dell'impianto su CTR:

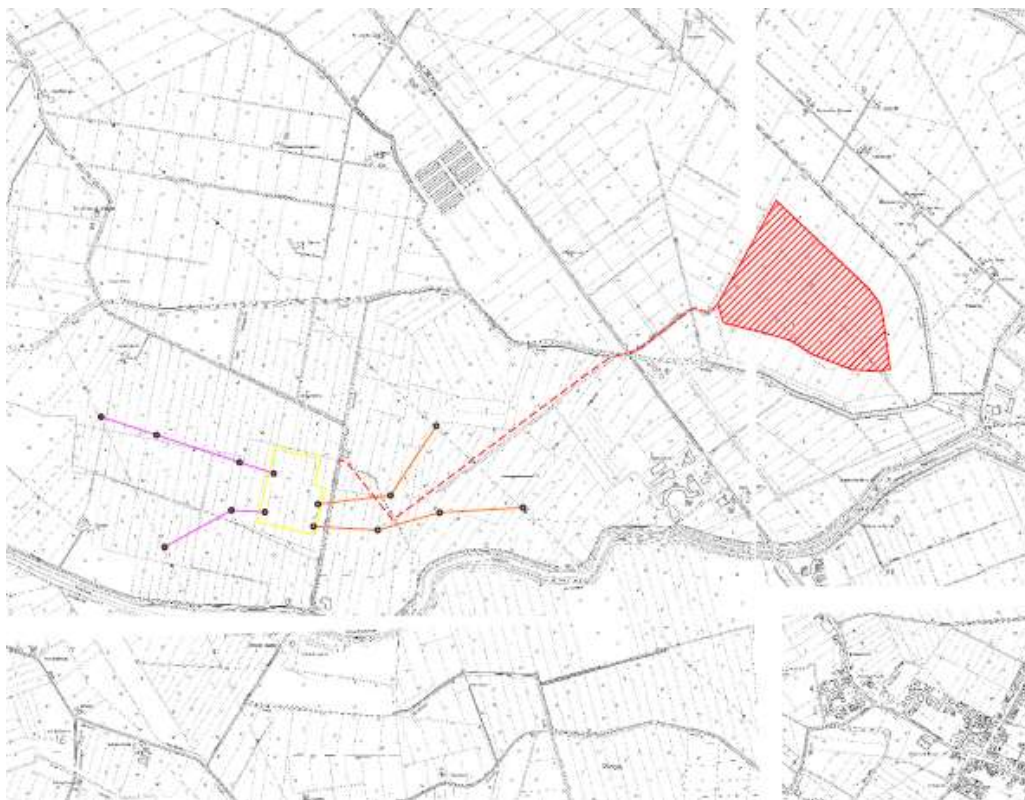


Figura 5 - Inquadramento CTR

Le coordinate assolute baricentriche dell'area di impianto risultano essere le seguenti:

Latitudine	44.660200	[°]
Longitudine	11.877133	[°]

Tabella 2 - Coordinate centroide area impianto

5. CRITERI DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

I criteri di compatibilità paesaggistica si basano sulla valutazione della sensibilità e della compatibilità del sito, che avviene attraverso letture di tipo **simbolico**, considerando le attribuzioni di significati da parte delle popolazioni, letture di tipo **vedutistico**, relazioni visive che pongono una lente su elementi caratterizzanti il luogo papabili di rischio alterazione, e letture di tipo **morfologico strutturale** o **antropiche**. In questo modo è possibile individuare elementi sensibili costitutivi del paesaggio.

L'obiettivo è quello di definire le azioni di disturbo esercitate dal progetto proposto, considerando le conseguenti modifiche che verrebbero introdotte nel sistema paesaggistico.

Indicativamente, le fasi dell'analisi si possono riassumere come segue:

- Iniziale descrizione del contesto in cui si andrà ad operare, valutandone la conformità in materia paesaggistica e coerenza con la normativa vigente;
- Valutazione degli impatti paesaggistici, considerando possibili impatti cumulativi, dovuti alla presenza di impianti nell'area adiacente il sito e valutando le condizioni visuali, attraverso immagini di intervisibilità;
- Valutazione delle opere mitigatorie e descrizione del luogo con analisi pre e post-intervento, tramite fotoinserimenti esemplificativi.

La qualità del paesaggio è determinata attraverso analisi concernenti:

- il paesaggio nei suoi dinamismi spontanei mediante l'esame delle componenti naturali;
- le attività agricole, residenziali, produttive, turistiche, ricreative, le presenze infrastrutturali, le loro stratificazioni e la relativa incidenza sul grado di naturalità dell'area in esame;
- le condizioni naturali e umane che hanno generato l'evoluzione del paesaggio;
- lo studio strettamente visivo o culturale-semiologico del rapporto tra soggetto ed ambiente, nonché delle radici della trasformazione o creazione del paesaggio da parte dell'uomo;
- i piani paesistici e territoriali vigenti;
- i vincoli ambientali, archeologici, architettonici, artistici o storici.

6. DESCRIZIONE E RAPPRESENTAZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

Il presente capitolo si pone l'obiettivo di verificare la compatibilità paesaggistica dell'intervento, in funzione dell'eventuale presenza di Beni Paesaggistici e le possibili interferenze delle opere sui beni tutelati, secondo i contenuti specificati nelle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del PTPR.

6.1. Coerenza del progetto con la pianificazione e le norme vigenti

Piano territoriale regionale (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) è definito dalla L.R.20/2000 come lo strumento di programmazione con il quale la Regione definisce gli obiettivi per assicurare lo sviluppo e la coesione sociale, accrescere la competitività del sistema territoriale e regionale, garantire la riproducibilità, la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali ed ambientali.

Il Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) rappresenta il disegno strategico di sviluppo sostenibile del sistema regionale e, a tal fine, costituisce il riferimento necessario per l'integrazione sul territorio delle politiche e dell'azione della Regione e degli Enti locali.

Il PTR è stato approvato dall'Assemblea legislativa con delibera n. 276 del 3 febbraio 2010, ai sensi della legge regionale n. 20 del 24 marzo 2000 così come modificata dalla legge regionale n. 6 del 6 luglio 2009.

Piano territoriale paesaggistico regionale (PTPR)

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.), approvato con deliberazione del Consiglio Regionale del 28 gennaio 1993, n.1338 (attualmente in fase di aggiornamento), costituisce parte tematica del Piano Territoriale Regionale (P.T.R.).

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale è lo strumento attraverso cui la Regione tutela e valorizza l'identità paesaggistica e culturale del proprio territorio, ovvero le peculiarità nonché i caratteri strutturanti nei quali è riconoscibile un valore paesaggistico, naturalistico, geomorfologico, storico-archeologico, storico-artistico o storico-testimoniale.

Il P.T.P.R. è da ricondursi nell'ambito di quei piani urbanistici territoriali di settore rivolti alla tutela dei valori paesaggistici ed ambientali.

L'ambito di operatività del piano non è quindi limitato alle aree vincolate, ma è efficace su tutto il territorio regionale, proprio in considerazione degli interessi superiori di cui è portatore, relativi alla conservazione e difesa del patrimonio culturale e storico del paesaggio.

Il P.T.P.R. detta quindi prescrizioni, indirizzi e direttive che vengono recepite dai piani sotto ordinati. Le prescrizioni del P.T.P.R. incidono direttamente sul regime giuridico dei beni oggetto di tutela, disciplinando gli usi ammissibili (divieti e limiti) e le trasformazioni consentite per ciascuno di essi; sono pertanto immediatamente precettive e devono trovare piena osservanza ed attuazione da parte di tutti i soggetti pubblici e privati. Il P.T.P.R. persegue i seguenti obiettivi, determinando specifiche condizioni ai processi di trasformazione ed utilizzazione del territorio:

- conservare i connotati riconoscibili della vicenda storica del territorio nei suoi rapporti complessi con le popolazioni insediate e con le attività umane;

- garantire la qualità dell'ambiente, naturale ed antropizzato, e la sua fruizione collettiva;
- assicurare la salvaguardia del territorio e delle sue risorse primarie, fisiche, morfologiche e culturali;
- individuare le azioni necessarie per il mantenimento, il ripristino e l'integrazione dei valori paesistici e ambientali, anche mediante la messa in atto di specifici piani e progetti.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il P.T.C.P. della Provincia di Ferrara prosegue il processo (già avviato dal P.T.P.R.) di identificazione sul territorio dei sistemi di beni ambientali e culturali, puntualmente individuati nelle schede delle Unità di Paesaggio, valutandoli rispetto alla loro importanza nel mantenimento delle condizioni per uno sviluppo economico e sociale sostenibile del territorio. Dall'entrata in vigore della legge 20/2000 (art.24), i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (nel caso specifico il P.T.C.P. di Ferrara) danno piena attuazione alle prescrizioni del P.T.P.R. e costituiscono, in materia di pianificazione paesaggistica l'unico riferimento per gli strumenti comunali di pianificazione e per l'attività amministrativa attuativa.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Ferrara, redatto ai sensi dell'art.15 della Legge 142/1990, del P.T.R. e del P.T.P.R., recependo gli indirizzi regionali, fornisce il quadro normativo regolamentare di dettaglio che costituisce da riferimento per la tutela dell'assetto del territorio. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Ferrara è stato approvato con Deliberazione di Giunta Regionale No. 20 del 20 Gennaio 1997 e successivamente modificato con le DCP No. 101 del 27 Ottobre 2004, No. 140/103941 del 17 Dicembre 2008, No.31/15329 del 24 Marzo 2010, No. 80/63173 del 28 Luglio 2010 e N. 38 del 18 Maggio 2016. Recentemente, il P.T.C.P. è stato oggetto di variante approvata con DCP N. 34 del 26 Settembre 2018.

Il P.T.C.P. di Ferrara è costituito da due parti integrate: le linee di programmazione economica e territoriale e di indirizzo alla pianificazione di settore (Relazione e tav.2) e le specifiche di tutela dell'ambiente e del paesaggio in attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.), specifiche contenute nelle Norme e nelle tavole dei gruppi 3, 4.n e 5.n. Dal 2005 il PTCP consta anche di un Quadro Conoscitivo (QC) e di un documento di Valutazione della Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValSAT) limitati ai contenuti delle varianti specifiche approvate per il nuovo Piano Provinciale per la Gestione integrata dei Rifiuti (PPGR), del Piano Provinciale per la Tutela e il Risanamento della Qualità dell'Aria (PTRQA) e per il progetto di Rete Ecologica Provinciale di 1° livello(REP). Tali documenti sono stati progressivamente integrati con i contenuti propri delle altre varianti specifiche (ultima variante approvata con Del. C.P. n° 31 del 24/03/2010). Gli elementi fisico-morfologici ed ambientali individuati nel P.T.P.R., nonché gli indirizzi di tutela e di sviluppo per l'area ferrarese, sono recepiti dal P.T.C.P. e costituiscono il cardine su cui si è impostato l'approfondimento della pianificazione provinciale, il cui risultato, ai fini della tutela del sistema ambientale e paesaggistico locale, è reso esplicito dalle carte della zonizzazione e dalle Norme Tecniche di Attuazione.

6.2. Articoli del PTCP e del PTPR considerati rilevanti per l'area di interesse

Procediamo con l'analisi dell'Art. 6 del PTPR e di ciascun articolo del PTCP, TITOLO II: TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO, indicando le sezioni d'interesse diretto.

6.2.1. Art. 6 PTPR - Unità di Paesaggio

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale identifica 23 unità di paesaggio, che costituiscono il quadro di riferimento generale entro cui applicare le regole della tutela. Il Piano stabilisce delle limitazioni alle attività d'uso del territorio e di trasformazione dello stesso, attraverso direttive che devono essere rispettate dai piani provinciali, comunali e di settore.

L'area dell'impianto fotovoltaico e l'elettrodotto annesso, siti nel comune di Portomaggiore (FE), secondo il PTPR rientrano nell'Unità di Paesaggio numero 5 "delle Bonifiche Estensi", secondo il PTCP rientrano all'interno dell'Unità di paesaggio numero 6 "della Gronda", come riportato nelle immagini seguenti (impianto fotovoltaico evidenziato in rosso, stazione elettrica evidenziata in giallo).

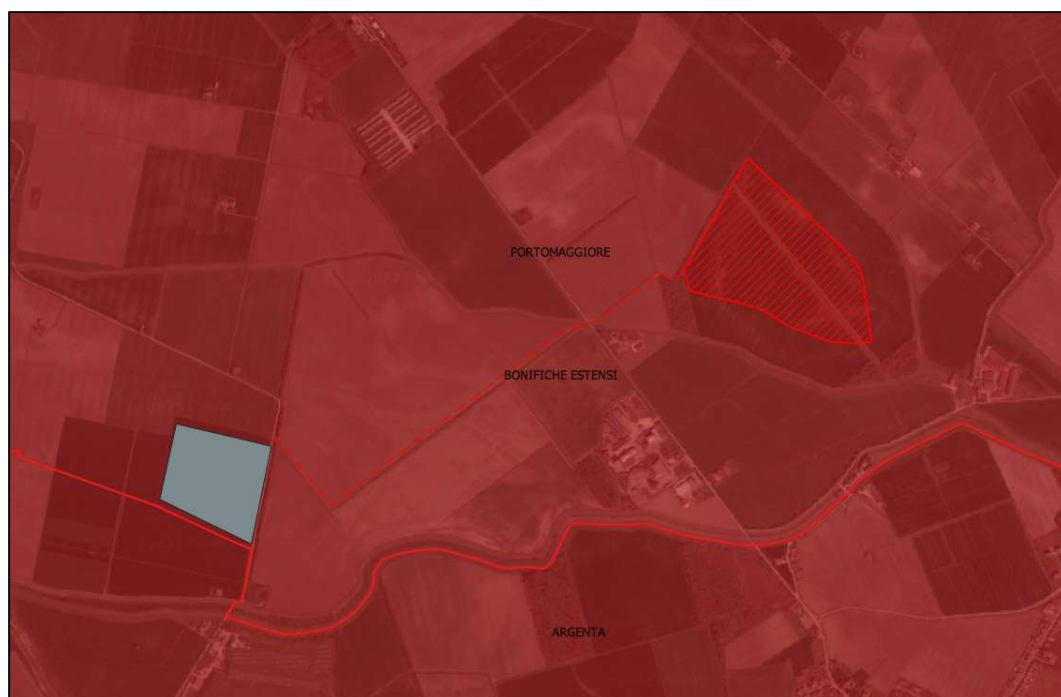


Figura 6 - Unità di paesaggio "Bonifiche Estensi".

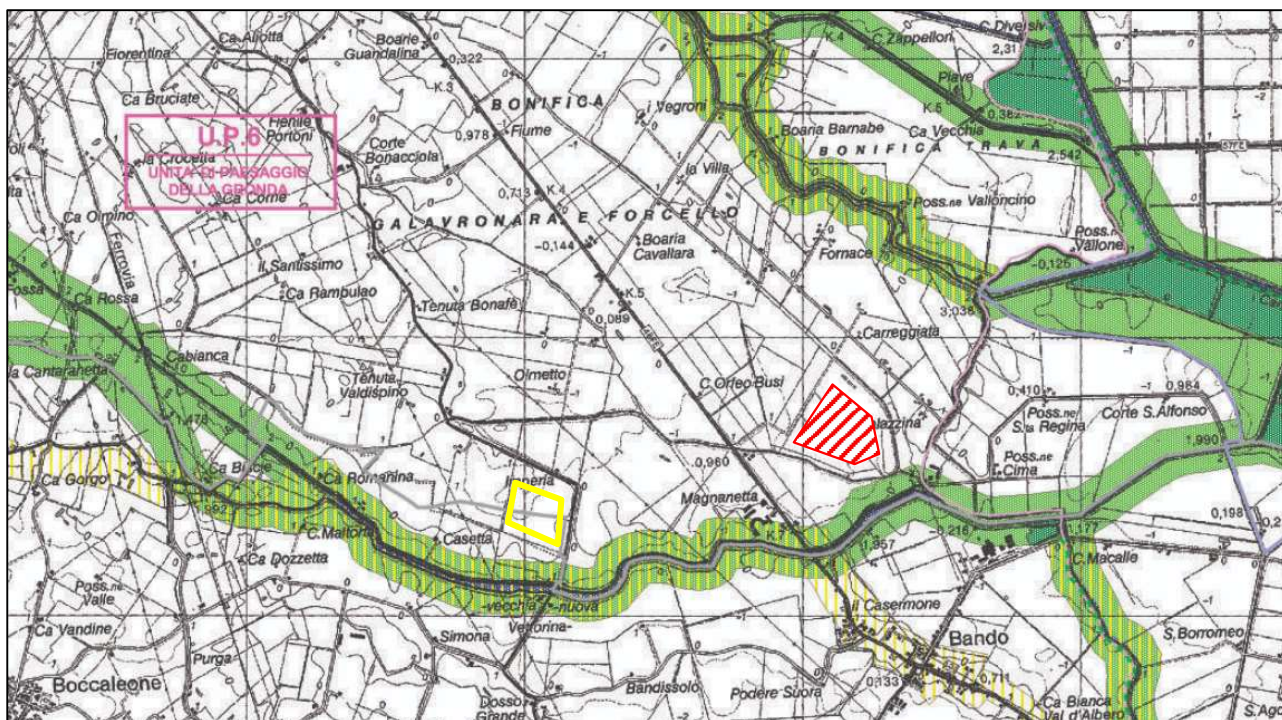


Figura 7 - Unità di paesaggio "della Gronda"

L'unità di paesaggio delle Bonifiche Estensi è formata prevalentemente da suoli argillosi ed è inoltre composta da elementi caratterizzanti del paesaggio, quali:

Elementi fisici:

- Parte più antica del Delta del Po;
- Piano di divagazione a paleovalle del Po fra cui si inseriscono depressioni bonificate dal medioevo al rinascimento;
- Dossi di pianura.

Elementi biologici:

- Fauna della pianura prevalentemente nei coltivi alternati a scarsi incolti;
- Lungo l'asta fluviale del Po è presente la fauna degli ambienti umidi, palustri e fluviali.

Elementi antropici:

- Chiaviche, botti e manufatti storici;
- Presenza di colture a frutteto sui terreni a bonifica e di colture da legno: pioppeti;
- Insediamenti di dosso che si sviluppano prevalentemente sulle direttrici Bondeno – Ferrara Consandolo e Ferrara – Migliaro.

6.2.2. Art. 9 PTCP - Gli ambiti di paesaggio notevole

Si riporta di seguito un estratto della norma di riferimento.

1. All'interno delle Unità di Paesaggio, il presente Piano individua "quando ne ricorre la condizione" ambiti di paesaggio notevole. Tali ambiti costituiscono parti del territorio in cui le caratteristiche tipiche delle U.P. di riferimento, sono ancora ad un elevato stato di riconoscibilità e ad un elevato livello di qualità paesaggistica.

2. Obbiettivo della pianificazione territoriale è, in questi ambiti, la conservazione ed il miglioramento delle componenti paesaggistiche tipologiche, in particolare nelle loro qualità estetiche. A tal fine dovranno essere adeguate tutte le forme di regolazione degli interventi umani e favorita l'applicazione di tecniche di ingegneria naturalistica nella esecuzione delle opere infrastrutturali, siano esse di nuova costruzione o di straordinaria manutenzione.
3. Negli ambiti di paesaggio notevole, perimetrati nelle tavole del gruppo 5. del Piano, è vietata la realizzazione di nuove linee aeree per la distribuzione dell'energia, per la trasmissione dei dati ed informazioni, per la telefonia; non possono inoltre essere realizzati impianti puntuali per la trasmissione di segnali via etere. La Provincia, d'intesa con i Comuni e con le Aziende di settore interessate, predisporrà annualmente programmi di mitigazione dell'impatto delle opere pubbliche esistenti negli ambiti in questione, con particolare attenzione alla eliminazione delle linee aeree. È inoltre vietata l'apertura di discariche pubbliche e private, nonché di impianti per lo smaltimento o il recupero dei rifiuti.

L'area oggetto di intervento non risulta adiacente ad alcun ambito di paesaggio notevole e di interesse.

6.2.3. Art. 11 PTCP - Sistema delle aree agricole

Si riporta di seguito un estratto della norma di riferimento.

1. Il sistema delle aree agricole costituisce l'elemento basilare dell'assetto territoriale della provincia di Ferrara, è puntualmente descritto nelle sue componenti nella parte quinta della Relazione di Piano, dedicata alle Unità di Paesaggio.
2. Le indicazioni di tutela e valorizzazione delle diverse aree del sistema, aventi destinazione agricola, sono contenute nelle direttive ed indirizzi delle singole Unità di Paesaggio e devono essere rispettate da qualsiasi strumento di pianificazione e/o di programmazione sub-regionale. In ogni caso le determinazioni degli strumenti di pianificazione comunale o settoriale che comportino utilizzazioni diverse da quelle a scopo colturale di suoli ricadenti nelle zone agricole, ovvero che siano suscettibili di compromettere l'efficiente utilizzazione a tale scopo dei predetti suoli, sono subordinate alla dimostrazione dell'insussistenza di alternative ovvero della loro maggiore onerosità, in termini di bilancio economico, ambientale e sociale complessivo, rispetto alla sottrazione di suoli all'utilizzazione a scopo colturale od alla compromissione dell'efficienza di tale utilizzazione.
3. Fermo restando quanto detto al comma precedente, i progetti esecutivi di realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità delle persone e delle merci debbano salvaguardare la funzionalità delle aziende agricole interessate e contribuire positivamente al riordino funzionale delle zone di cui al presente articolo.

6.2.4. Art. 18 PTCP - Invasi ed alvei dei corsi d'acqua



Figura 8 - Corso d'acqua nelle vicinanze del sito d'interesse

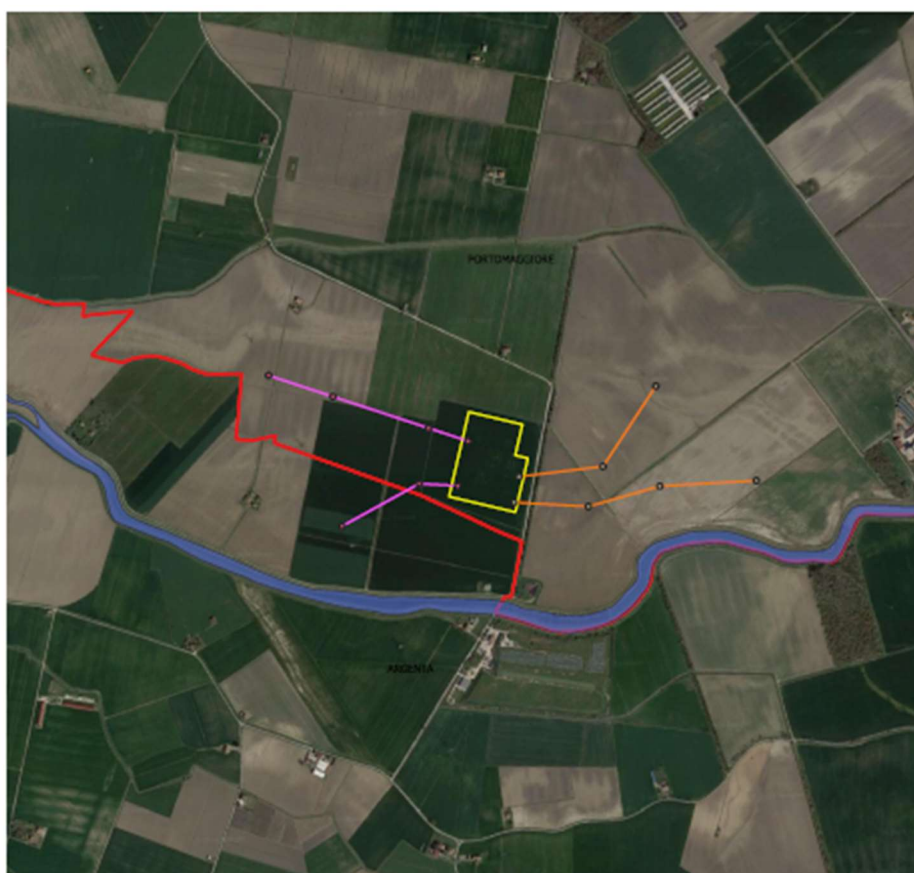


Figura 9 - Corso d'acqua nelle vicinanze del sito d'interesse

Si riporta di seguito un estratto della norma di riferimento.

- a. Le zone oggetto del presente articolo, come individuate nelle tavole di Piano contrassegnate dal numero 5, comprendono superfici bagnate dei corsi d'acqua ad andamento naturale e dei principali corsi d'acqua artificiali interessanti il territorio provinciale, nonché le aree normalmente sommerse in condizioni di piena ordinaria, o di invaso ordinario nel caso dei corsi d'acqua artificiali o interamente regimati. Per quanto riguarda i corsi d'acqua ricadenti nel territorio del Bacino del Po, tali zone corrispondono alla "Fascia A" del Piano Stralcio per le aree fluviali adottato dalla Autorità di Bacino del Po, ai sensi dell'art.17 comma 6-ter della Legge 19 maggio 1989, n.183. Per le finalità del Piano, prescrizioni, direttive ed indirizzi del presente articolo si applicano anche all'intera Unità di Paesaggio n. 10 "ambiti naturali fluviali".
- b. In tali zone il Piano persegue i seguenti obiettivi:
 - garanzia delle condizioni di sicurezza, mantenendo il deflusso delle piene di riferimento, per esse intendendo quelle coinvolgenti il limite esterno delle forme fluviali potenzialmente attive per portate con tempo di ritorno inferiore ai 200 anni;
 - il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, secondo il criterio della corretta evoluzione naturale del fiume ed in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle fondazioni delle opere d'arte;
 - il mantenimento in quota dei livelli idrici di magra.
- c. Per il raggiungimento degli obiettivi di cui al precedente secondo comma, nelle aree oggetto del presente articolo sono vietate:
 - le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, sotto l'aspetto morfologico, idraulico, infrastrutturale e edilizio, fatto salvo quanto detto al successivo quarto comma;
 - l'apertura di discariche pubbliche e private, il deposito di sostanze pericolose e di materiali a cielo aperto, nonché di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, compresi gli stoccaggi provvisori, con esclusione di quelli temporanei derivanti da interventi di manutenzione del corpo idrico autorizzate dalla Autorità idraulica competente;
 - le coltivazioni erbacee non permanenti ed arboree al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino di una fascia continua di vegetazione spontanea lungo le sponde dell'alveo inciso, avente funzione di stabilizzazione delle sponde e riduzione della velocità di corrente. Tale ultima prescrizione, per i canali artificiali si applica nel limite di ml. 5 dal ciglio della sponda.

Nelle zone oggetto del presente articolo sono consentiti:

- gli interventi volti alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati ed alla eliminazione dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- le occupazioni temporanee, connesse alla fruizione turistico-ricreativa, se non riducono la capacità di portata dell'alveo, realizzate in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena o di massimo invaso;
- il completamento delle opere pubbliche in corso, purché interamente approvate al 29 giugno 1989, data di adozione del P.T.P.R, nonché le infrastrutture tecniche di difesa del suolo;
- il mantenimento, la ristrutturazione e la rilocalizzazione di capanni ed altre attrezzature per la pesca ovvero per il ricovero di piccole imbarcazioni, purché amovibili e realizzate con materiali, forme e tipologie distributive tradizionali. Tali

interventi sono possibili esclusivamente sulla base di programmi comunali o sovracomunali che riguardino l'intero corso d'acqua interessato dalla loro presenza, nel rispetto di quanto prescritto al precedente terzo comma ed in maniera da non intralciare la normale risalita verso monte del novellame e/o il libero passaggio dei natanti, delle persone e dei mezzi di trasporto nel tronco idraulico interessato, ivi compresi coronamenti, banchine e sponde;

- la realizzazione di accessi per i natanti dalle cave di estrazione eventualmente esistenti in golena di Po, nel rispetto di quanto detto al successivo quinto comma, all'impianto di trasformazione.
- d. Le estrazioni di materiali litoidi negli invasi ed alvei dei corsi d'acqua sono disciplinate dall'art.2 della L.R. 18 luglio 1991, n.17 e successive modificazioni. Sono fatti salvi gli interventi di cui al precedente secondo e quelli di cui al precedente quarto comma, lettera a) nonché quelli volti a garantire le opere pubbliche di bonifica, di irrigazione e di qualità delle acque. L'autorità idraulica preposta può disporre che inerti eventualmente rimossi vengano resi disponibili per diversi usi produttivi, unicamente se la loro rimozione è avvenuta in attuazione di piani, programmi e progetti attivati per le finalità di cui al precedente secondo comma, non ne sia previsto l'utilizzo per altre opere idrauliche e sia esclusa ogni utilità di movimentazione in alveo lungo l'intera asta fluviale.

Il sito oggetto di studio è situato nelle vicinanze di un corso d'acqua, che ne delimita il lato est/sud-est e. Il corso d'acqua non sarà interessato in alcun modo dall'opera prevista.

6.2.5. Art. 19 PTCP - Gli ambiti di paesaggio notevole



Figura 10 - Posizione rispetto zona di interesse paesaggistico naturale



Figura 11 - Posizione rispetto zona di interesse paesaggistico naturale

Si riporta di seguito un estratto della norma di riferimento.

1. All'interno delle Unità di Paesaggio, il presente Piano individua -quando ne ricorre la condizione- ambiti di paesaggio notevole. Tali ambiti costituiscono parti del territorio in cui le caratteristiche tipiche delle U.P. di riferimento, sono ancora ad un elevato stato di riconoscibilità e ad un elevato livello di qualità paesaggistica.
2. Obbiettivo della pianificazione territoriale è, in questi ambiti, la conservazione ed il miglioramento delle componenti paesaggistiche tipologiche, in particolare nelle loro qualità estetiche. A tal fine dovranno essere adeguate tutte le forme di regolazione degli interventi umani e favorita l'applicazione di tecniche di ingegneria naturalistica nella esecuzione delle opere infrastrutturali, siano esse di nuova costruzione o di straordinaria manutenzione.
3. Negli ambiti di paesaggio notevole, perimetrati nelle tavole del gruppo 5. del Piano, è vietata la realizzazione di nuove linee aeree per la distribuzione dell'energia, per la trasmissione dei dati ed informazioni, per la telefonia; non possono inoltre essere realizzati impianti puntuali per la trasmissione di segnali via etere. La Provincia, d'intesa con i Comuni e con le Aziende di settore interessate, predisporrà annualmente programmi di mitigazione dell'impatto delle opere pubbliche esistenti negli ambiti in questione, con particolare attenzione alla eliminazione delle linee aeree. E' inoltre vietata l'apertura di discariche pubbliche e private, nonché di impianti per lo smaltimento o il recupero dei rifiuti.
4. La pianificazione comunale dovrà censire il patrimonio edilizio esistente negli ambiti di sua competenza, assegnando ad ogni immobile la categoria di intervento più consona al raggiungimento dell'obbiettivo di cui al precedente secondo comma. Per le stesse aree, la pianificazione comunale dovrà indicare le tipologie edilizie ed i materiali da usare nei casi in cui è ammessa la nuova costruzione, l'ampliamento o la ristrutturazione dell'esistente.
5. Negli ambiti oggetto di questo articolo, la collocazione di impianti pubblicitari o di cartelli segnaletici diversi da quelli necessari per la ordinata e sicura circolazione stradale deve

essere rigorosamente limitata al solo ambito urbanizzato, così come perimetrato ai sensi dell'art.33 della L.R. 7.12.1978, n.47.

6. La valorizzazione e tutela degli ambiti di paesaggio notevole potrà avvenire anche mediante la predisposizione di specifici progetti di iniziativa comunale, nel rispetto delle prescrizioni e direttive contenute nei commi 2, 3, 4 e 5 precedenti; tali progetti dovranno, in ogni caso, riguardare almeno l'intero ambito perimetrato nelle tavole del gruppo 5. di questo Piano.

L'area oggetto dell'Intervento si colloca nelle vicinanze di una zona di interesse paesaggistico ambientale, come evidenziato anche nell'art. 19 del PTCP.

Il sito è posizionato nelle vicinanze di un'area di particolare interesse paesaggistico – naturale. Il sito produttivo risulta posizionato esternamente alla superficie oggetto di vincolo.

Relativamente alla SE 380/132/36 kV Portomaggiore, i raccordi alle linee 380 e quello alla linea 132 kV verso Portomaggiore sono esterni ad aree a vincolo paesaggistico ed ambientale, mentre il raccordo 132 kV verso la CP Bando è limitrofo ad aree a vincolo paesaggistico (aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, e di 300 metri dalla linea di battigia costiera del mare e dei laghi, vincolate ai sensi dell'Art.142 c. 1 lett. a), b), c) del DLgs 42/2004), senza però che vi sia l'infissione di alcun traliccio nelle aree vincolate.

Tuttavia, l'intervento in progetto non risulta impattante in alcun modo nelle aree oggetto di vincolo, in quanto non sono previste opere invasive determinanti una deturpazione o modifica dello stato attuale dei luoghi essendo posizionati perifericamente alle aree vincolate ed interessandole per brevissimi tratti.

6.2.6. Art. 20 PTCP - Gli elementi morfologico-documentali: i dossi e le dune



Figura 12 - Posizione sito rispetto alla zona morfologica d'interesse

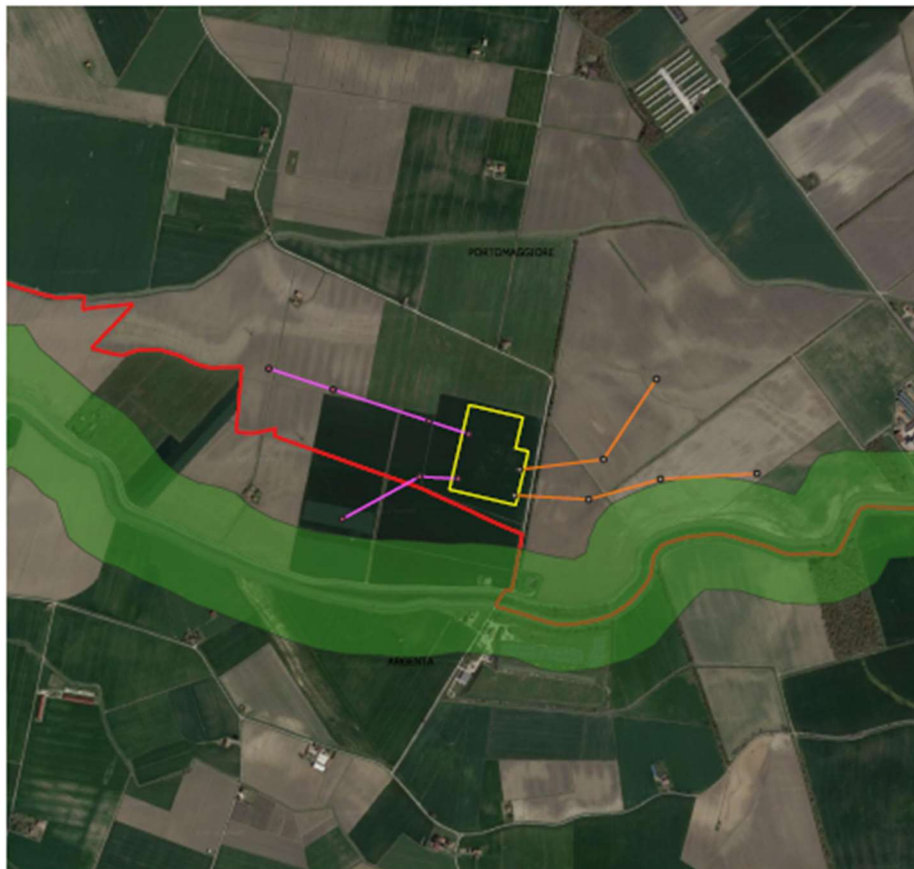


Figura 13 - Posizione sito rispetto alla zona morfologica d'interesse

Si riporta di seguito un estratto della norma di riferimento.

1. Le zone oggetto delle tutele di cui al presente articolo costituiscono il sistema portante della morfologia del territorio ferrarese, testimoniano le tappe della costruzione e trasformazione della pianura alluvionale e delle sue forme di popolamento, sostengono la funzione primaria di canale di alimentazione delle falde di acqua dolce; la perimetrazione dei dossi e delle dune, riportata nelle tavole di Piano contrassegnate dal numero 5, riguarda gli elementi di sicuro rilievo sovracomunale e può essere integrata dalla pianificazione comunale, o da essa modificata esclusivamente per essere portata a coincidere con il più vicino limite fisicamente rilevabile sul territorio, in ogni caso senza interrompere la continuità della zona di tutela.
 - a. In base alla lettura complessiva degli elementi caratterizzanti il territorio ferrarese e per le finalità assegnate al presente Piano, i dossi e le dune di interesse sovracomunale sono suddivisi in:
 - b. dossi e dune di valore storico-documentale, visibili sul microrilievo;
 - c. dossi e dune di rilevanza esclusivamente geognostica, e come tali individuati con diversa forma grafica nelle tavole di Piano. La linea di individuazione del Sistema costiero indica il limite tra il sistema di prevalenza del dosso e quello di prevalenza della duna nella identificazione della morfologia territoriale da tutelare.
2. Ai dossi di valore storico-documentale si applicano le prescrizioni di cui alle lettere a), b), d) ed e) del quarto comma precedente art.19 e le direttive di cui al quinto comma del medesimo articolo, demandando alla pianificazione comunale generale l'eventuale emanazione di ulteriori norme di comportamento, volte ad una più puntuale valorizzazione dei singoli elementi di dosso nell'ambito delle Unità di Paesaggio di riferimento.

3. Qualora sul dosso di valore storico-documentale sia indicata, nelle tavole del presente Piano la presenza di una strada storica, ovvero tale presenza sia elencata tra gli oggetti da tutelare nelle singole Unità di Paesaggio, la pianificazione comunale dovrà essere orientata a preservare i tratti ancora liberi da edificazione, prevedendo le nuove edificazioni, se non altrimenti collocabili, di preferenza all'interno dei perimetri di centro abitato, o in stretta contiguità con essi, ovvero nelle zone ai piedi del dosso che mantengano accettabili capacità di scolo ed allontanamento delle acque meteoriche. In caso di presenza di una strada panoramica, indicata con le stesse modalità di cui sopra, oltre ad orientare come detto le espansioni residenziali la pianificazione comunale dovrà valutare l'inserimento del dosso interessato nelle reti dedicate prevalentemente ai percorsi per la fruizione turistico-ricreativa del territorio, anche attraverso la attivazione di uno specifico progetto di valorizzazione territoriale. I dossi con presenza di viabilità storica e/o panoramica non potranno in nessun caso essere interessati dalla localizzazione di attività di cava, da discariche o da qualsiasi tipo di impianto per lo smaltimento dei rifiuti solidi, speciali ed inerti, comprendendo in tale divieto anche la individuazione di percorsi di accesso o di servizio a tali attività ed impianti.
4. Per i dossi di rilevanza esclusivamente geognostica, ovvero senza tracce visibili sul microrilievo e privi di elementi testimoniali della struttura insediativa antropica, le azioni di tutela da porre in essere da parte della pianificazione locale dovranno essere orientate al mantenimento di massima efficienza della funzione primaria di tali aree quali punti privilegiati di ricarica e distribuzione dell'acquifero dolce sotterraneo. In linea di principio si dovrà evitare una ulteriore impermeabilizzazione del suolo, ovvero favorire anche attraverso interventi di deimpermeabilizzazione il mantenimento di un bilancio idrogeologico in pareggio; gli strumenti urbanistici generali dovranno contenere una specifica relazione di valutazione e bilancio riferita al complesso di tali aree, anche usando le basi informative istituite all'interno del Sistema Informativo Territoriale provinciale. I Regolamenti Edilizi Comunali dovranno prevedere idonee indicazioni comportamentali per la esecuzione dei lavori ed indicazioni sulle tecnologie di riduzione della impermeabilizzazione per la edificazione in tali aree, nonché prescrivere lo smaltimento diretto al suolo delle acque meteoriche raccolte in ambiti non oggetto di percolazioni inquinanti.
5. Nelle aree di dosso di cui al precedente quinto comma non possono essere realizzati:
 - a. nuovi insediamenti cimiteriali e l'ampliamento di quelli esistenti, quando non altrimenti collocabile, dovrà essere realizzato con tecniche che garantiscano la non contaminazione della falda freatica;
 - b. nuove discariche per rifiuti solidi urbani, speciali ed assimilati;
 - c. impianti di smaltimento e recupero o di stoccaggio provvisorio per le stesse tipologie di materiali, se non all'interno di aree produttive idoneamente attrezzate ed esistenti alla data di adozione del presente Piano o negli ambiti specializzati produttivi individuati, in data successiva, nel processo di formazione ed approvazione dei PSC di cui alla LR 20/2000 e smi. Le attività di cava di qualsiasi scala potranno essere previste dagli appositi strumenti comunali (PAE) e provinciali (PIAE) purché di dimensioni tali da non provocare lo smantellamento completo del dosso ovvero di sezioni significative dello stesso; tali attività dovranno comunque operare di preferenza sui bordi esterni del dosso, prevedere ripristini finali che escludano il reinterrimento con materiali di qualsiasi tipo e che favoriscano l'inserimento dei bacini di cava nel contesto paesistico della Unità di Paesaggio di riferimento, adottare rigorose misure di protezione dell'acquifero affiorante da percolamenti dannosi

abituale od accidentali, redigere un bilancio specifico delle perdite idriche per evapotraspirazione nel punto di affioramento.

6. Alle dune di valore storico-documentale si applicano le prescrizioni di cui al quarto comma precedente art.19 e le direttive di cui al quinto comma del medesimo articolo, intendendo quale ambito di tutela il complesso del sistema duna/intraduna ovvero ritenendo inscindibile la correlazione tra l'elemento emergente sul microrilievo e l'ambito compreso tra due o più di tali elementi, alla pianificazione comunale generale l'eventuale emanazione di ulteriori norme di comportamento. Tali complessi dunosi non potranno in nessun caso essere interessati dalla localizzazione di attività di cava, da discariche o da qualsiasi tipo di impianto per lo smaltimento e recupero dei rifiuti solidi, speciali ed inerti, comprendendo in tale divieto anche la individuazione di percorsi di accesso o di servizio a tali attività ed impianti; sono inoltre vietate movimentazioni di terreno, per qualsiasi fine eseguite, che portino alla modifica delle curve di livello del sistema dunoso rilevabile sul piano di campagna.
7. Qualora sul complesso dunoso di valore storico-documentale sia indicata, nelle tavole del presente Piano, la presenza di una strada storica, ovvero tale presenza sia elencata tra gli oggetti da tutelare nelle singole Unità di Paesaggio, la pianificazione comunale dovrà essere orientata a preservare i tratti ancora liberi da edificazione, prevedendo le espansioni dei centri abitati, se non altrimenti collocabili, di preferenza all'interno dei perimetri di centro abitato. In caso di presenza di una strada panoramica, indicata con le stesse modalità di cui sopra, oltre ad orientare come detto le espansioni residenziali la pianificazione comunale dovrà valutare l'inserimento del complesso dunoso interessato nelle reti dedicate prevalentemente ai percorsi per la fruizione turistico-ricreativa del territorio, anche attraverso la attivazione di uno specifico progetto di valorizzazione territoriale.
8. Per i sistemi dunosi non rilevabili sul piano di campagna, ovvero per quelli per i quali esiste la possibilità di individuazione solo su base geognostica o di cartografia storica attendibile, si demanda alla pianificazione comunale generale l'eventuale emanazione di ulteriori norme di comportamento, volte ad una più puntuale valorizzazione dei singoli elementi nell'ambito delle Unità di Paesaggio di riferimento. In tali aree possono essere localizzate attività di cava, nell'ambito degli specifici strumenti comunali e provinciali di settore, con tipologie di ripristino finale che ammettano anche il tombamento sino al piano campagna iniziale, ovvero la sistemazione finale con permanenza di specchi d'acqua solo nel caso di cave con profondità inferiore ai 7 ml; in tale ultima ipotesi la sistemazione finale dovrà essere coerente con le caratteristiche morfologiche e paesistiche dei bacini vallivi e palustri tipici delle Unità di Paesaggio dell'ambito di costa, in particolare per quanto riguarda la presenza di specchi d'acqua lamellari e/o a profondità diversificata.
9. Negli ambiti di cui al precedente comma non potranno essere localizzati discariche pubbliche o private. Gli impianti per lo smaltimento o il recupero dei rifiuti possono essere previsti esclusivamente all'interno di aree produttive idoneamente attrezzate ed esistenti alla data di adozione del presente Piano o negli ambiti specializzati produttivi individuati, in data successiva, nel processo di formazione ed approvazione dei PSC di cui alla LR 20/2000 e smi.

L'area dell'impianto è collocata esternamente alle zone soggette a tutela e vincolo. Relativamente alla SE 380/132/36 kV Portomaggiore, i raccordi alle linee 380 e quello alla linea 132 kV verso Portomaggiore sono esterni ad aree a vincolo paesaggistico ed ambientale, mentre il raccordo 132 kV verso la CP Bando è limitrofo ad aree a vincolo paesaggistico (aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua

iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, e di 300 metri dalla linea di battigia costiera del mare e dei laghi, vincolate ai sensi dell'Art.142 c. 1 lett. a), b), c) del DLgs 42/2004), senza però che vi sia l'infissione di alcun traliccio nelle aree vincolate.

Tuttavia, l'intervento in progetto non risulta impattante in alcun modo nelle aree oggetto di vincolo, in quanto non son previste opere invasive determinanti una deturpazione o modifica dello stato attuale dei luoghi essendo posizionati perifericamente alle aree vincolate ed interessandole per brevissimi tratti.

6.2.7. Art. 25 PTCP - Zone di tutela naturalistica

Situate attorno al sito d'intervento, si segala la presenza di Zone di tutela Naturalistica, tutelate secondo l'articolo 25 del PTCP vigente.



Figura 14 - Zone di tutela naturalistica

A riguardo, l'Art. 25 delle Norme tecniche di attuazione del PTCP sancisce che:

1. Le zone oggetto delle tutele di cui al presente articolo costituiscono il sistema portante della matrice ambientale del territorio ferrarese, rappresentando l'insieme delle aree a dominante naturale rimaste a testimonianza delle diverse forme biotopiche della pianura alluvionale e subsidente. A queste aree, all'interno della Rete Ecologica Provinciale, è assegnato il ruolo di core areas quali elementi essenziali per il rafforzamento dei nodi di rete esistenti e per la costruzione di nuovi nodi ad integrazione della rete stessa. La perimetrazione delle zone di tutela naturalistica, riportata nelle tavole di Piano contrassegnate dal numero 5, riguarda normalmente ambiti di diversa origine e di differente composizione morfologica e florofaunistica. (D) Compito della pianificazione comunale o della pianificazione delle aree protette è la divisione in ambiti minimi di intervento e/o di protezione, sulla base delle direttive ed indirizzi di cui ai commi successivi, degli indirizzi progettuali allegati al progetto di rete Ecologica provinciale, parte integrante della Relazione del presente Piano, nonché dei contenuti delle singole Unità di Paesaggio, ferme restando le altre determinazioni dettate

dalle presenti Norme, in particolare all'art.10 per quanto attiene alle zone di tutela naturalistica comprendenti boschi.

2. (P) Nelle zone di tutela naturalistica costituite da bosco, termofilo e/o igrofilo, e da pinete nonché da impianti di riforestazione recente è vietata la realizzazione di manufatti di qualsiasi tipo, comprese serre permanenti o semifisse o provvisorie e l'apertura di nuove strade; sono vietati la raccolta e l'asporto della flora protetta ai sensi delle leggi regionali vigenti; è vietato l'asporto di materiali, l'alterazione del profilo del terreno e dell'apparato boschivo; è vietata la circolazione veicolare al di fuori dei percorsi carrabili regolamentati.
3. (D) Nelle stesse zone sono consentite:
 - a) la ordinaria e straordinaria manutenzione e la ristrutturazione edilizia dei fabbricati esistenti, purché ammessi come compatibili dalla pianificazione generale comunale. Gli immobili destinati ad usi produttivi potranno essere assentiti gli interventi di ristrutturazione esclusiva- mente se vengono contemporaneamente adottate misure sufficienti ad impedire qualsiasi danno, diretto od indiretto, causabile all'apparato boschivo in conseguenza della attività produttiva svolta in tali immobili;
 - b) i cambi di destinazione d'uso degli immobili, purché non pregiudizievoli per la situazione dell'area boscata;
 - c) la manutenzione della viabilità esistente, con esclusione dell'allargamento della sede stradale e dell'asfaltatura delle strade bianche;
 - d) gli interventi di miglioramento dell'assetto naturalistico, di rimboschimento, di reinserimento di specie vegetali ed animali autoctone, di realizzazione e/o ampliamento di giardini didattici ed orti botanici purché in aree non coperte da vegetazione d'alto fusto od arbustiva.
4. (P) Nelle zone di tutela naturalistica costituite da bacini vallivi d'acqua dolce o salmastra, da valli relitte e da specchi d'acqua comunque confinati sono vietati:
 - a) interventi di bonifica, nonché movimenti di terra e scavi, fatte salve le opere di sistemazione e difesa idraulica, quelle di mantenimento o miglioramento del deflusso delle acque nonché, per le sole valli da pesca, le opere indispensabili alla prosecuzione dell'esercizio delle attività di acquacoltura e di pesca, purché realizzate con criteri di ingegneria naturalistica e con soluzioni tecniche che prevedano l'impiego di materiali compatibili con il sistema ambientale di riferimento;
 - b) il danneggiamento, la raccolta e l'asportazione della flora spontanea, fatta salva la raccolta di macroalghe;
 - c) l'alterazione della giacitura dei canali, dei dossi e delle barene, fatto salvo quanto previsto per gli interventi di vivificazione e di mantenimento delle condizioni trofiche, purché realizzati sulla base di progetti generali approvati dagli organi competenti in materia di protezione del singolo biotopo interessato.
5. (D) Nelle stesse aree sono consentiti:
 - a) la manutenzione dei canali principali e delle opere di vivificazione e di mantenimento delle condizioni trofiche, nonché lo scarico dei materiali litoidi conseguenti purché effettuato in aree idonee, tenuto conto dell'assetto morfologico dei luoghi nonché delle specie vegetali ivi esistenti;
 - b) il ripristino dei sistemi barenali e dunosi erosi o soggetti a subsidenza, anche attraverso l'utilizzo di fanghi e materiali provenienti dalla manutenzione e ripristino dei canali sublagunari dello stesso bacino vallivo, comunque nel rispetto dei profili e delle altimetrie ricorrenti nel bacino medesimo;

- c) la manutenzione ordinaria e straordinaria degli immobili e degli impianti esistenti e destinati alla conduzione del bacino d'acqua, fermo restando quanto stabilito dal precedente art. 24, in materia di immobili ed impianti di valore storico-documentale;
 - d) la manutenzione e l'esercizio degli impianti di mitilicoltura e piscicoltura ove esistenti, purché ritenuti compatibili con il mantenimento della qualità ambientale complessiva del bacino, su valutazione motivata della autorità competente in materia di protezione del singolo biotopo interessato;
 - e) la realizzazione di nuovi impianti tecnici finalizzati alla conduzione idraulica del bacino, quali chiaviche, sifoni di derivazione, pompe idrovore purché eseguiti alle stesse condizioni della lettera c. del precedente quarto comma
6. (P) Nelle zone di tutela naturalistica costituite da relitti palustri non è consentita alcuna attività diversa dalla osservazione scientifica e per fini didattici, quest'ultima purché contenuta nelle dimensioni sopportabili fissate per ogni singola area dalla relativa autorità competente in materia di tutela ambientale. Sono vietati gli interventi di bonifica, i movimenti di terra, gli scavi ed ogni altra opera che alteri anche temporaneamente lo stato dei luoghi. È prescritta la tutela integrale delle componenti floristico-vegetazionali e della fauna insediata o di passo.
7. Nelle zone di tutela naturalistica costituite da golene o da isole fluviali valgono indirizzi, direttive e prescrizioni di cui ai precedenti art. 18 e 19, nonché le indicazioni ed i contenuti della Unità di Paesaggio numero 10.
8. (D) Le zone di cui al presente articolo devono essere specificamente disciplinate da provvedimenti comunali o della autorità di protezione competente. Tali provvedimenti individuano, nell'ambito di dette zone, le aree di maggior valenza naturalistica, da destinare ad aree protette, e quelle in cui le attività umane sono esistenti e compatibili, e definiscono, ferme restando le prescrizioni di cui ai precedenti commi di questo articolo:
- a) gli interventi e le attività finalizzate alla conservazione ed al ripristino delle componenti naturali e dei relativi equilibri;
 - b) le infrastrutture e le attrezzature finalizzate alla vigilanza ed alla fruizione collettiva delle già menzionate componenti, quali percorsi e spazi di sosta, rifugi e posti di ristoro, nonché i limiti e le condizioni per tale fruizione. L'installazione delle predette attrezzature, sia fisse che amovibili o mobili, può essere prevista solamente ove sia compatibile con le finalità di conservazione, sia strettamente necessaria per l'esplicazione delle funzioni di vigilanza ovvero alla tutela dei fruitori, e gli edifici e le strutture eventualmente esistenti siano assolutamente insufficienti;
 - c) le aree appositamente attrezzate in cui siano consentiti il bivacco e la accensione dei fuochi all'aperto;
 - d) gli interventi ammissibili sugli edifici esistenti in conformità alle disposizioni regolamentari dei RUE dei Comuni competenti per territorio;
 - e) le forme, le condizioni ed i limiti della raccolta e della asportazione delle specie floristiche spontanee, ivi compresi i prodotti del sottobosco, nonché di esercizio delle attività ittiche, di tipo non intensivo qualora di nuovo impianto, e delle attività di produzione del sale marino;
 - f) le forme, le condizioni ed i limiti dell'esercizio dell'attività venatoria, fermo restando che non deve comunque essere previsto l'aumento della entità delle aree, comprese nelle zone di cui al presente articolo, in cui fosse consentito a qualsiasi titolo l'esercizio di tale attività alla data di adozione del presente Piano.
9. (P) Fino alla entrata in vigore degli strumenti di cui al precedente decimo comma, nelle zone di cui al presente articolo sono consentite esclusivamente:

- a) le attività di vigilanza e quelle di ricerca scientifica, studio e monitoraggio, nonché quelle di osservazione finalizzate alla redazione degli strumenti in questione;
 - b) gli interventi di manutenzione ordinaria e di esercizio degli immobili e delle opere destinate alla conduzione ambientale ed idraulica delle aree, nonché ad alloggio dei residenti;
 - c) l'esercizio delle attività agricole, zootecniche non intensive, ittiche e di molluschicoltura, nonché delle attività di produzione del sale marino, esclusivamente entro i limiti dei siti in cui tali attività siano già in atto alla adozione del presente Piano;
 - d) la gestione dei boschi e delle pinete, nel rispetto degli altri contenuti di queste Norme, nonché la raccolta e l'asportazione delle specie floristiche e dei prodotti del sottobosco nei limiti stabiliti dalle vigenti norme legislative e regolamentari;
 - e) l'esercizio dell'attività venatoria entro i limiti delle aree in cui fosse consentito alla data di adozione del presente Piano, fermo restando che è comunque fatto divieto di modificare in riduzione, revocare o non rinnovare le zone di ripopolamento e cattura e le oasi di protezione della fauna istituite, alla medesima data, ai sensi delle vigenti disposizioni regionali in materia;
 - f) le attività escursionistiche;
 - g) gli interventi fitosanitari e di spegnimento degli incendi.
10. (P) In ogni caso, nelle zone oggetto del presente articolo non possono essere consentiti o previsti l'esercizio di attività suscettibili di danneggiare gli elementi geologici o mineralogici, né l'introduzione in qualsiasi forma di specie animali selvatiche e vegetali spontanee non autoctone.

Il sito d'impianto è collocato nelle vicinanze di un'area soggetta a tutela naturalistica, non interessandola direttamente o indirettamente.

6.2.8. Art. 27 PTCP - Parchi regionali e sistema provinciale delle aree protette

A poco meno di 1.5 km nord di distanza dal sito di progetto, si trova una Zona di Protezione Speciale e Sito di Importanza Comunitaria appartenente alla Rete Natura 2000 (art 27-bis: nelle aree interessate dai siti Rete Natura 2000 (ZPS e SIC/ZSC), ZPS Valle del Mezzano (IT4060008), inclusa nel Parco Regionale del Delta del Po, in cui si attuano politiche di gestione territoriale sostenibile atte a garantire uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie in essi presenti e consentire il raccordo di tali politiche con le esigenze di sviluppo socio-economico locali e con le attività di normale gestione del territorio per la sicurezza delle popolazioni. Nelle aree di cui al comma precedente devono essere rispettate le misure di conservazione appositamente definite da parte degli Enti competenti e dovrà essere effettuata, per piani e progetti all'interno di queste, la Valutazione di Incidenza ai sensi del Titolo I della L.R. 7/2004 e della Direttiva contenente criteri di indirizzo per l'individuazione, la conservazione, la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS, nonché linee guida per la valutazione di incidenza ai sensi dell'art.2 comma 2 della L.R. 7/2004, adottata con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1191 del 30 luglio 2007.)



Figura 15 - Aree protette Rete Natura 2000

A riguardo, l'Articolo 27 delle Norme tecniche di attuazione del PTCP sancisce che:

- (D) Le Aree Protette perseguono le finalità principali di seguito riportate, secondo quanto previsto dalla legislazione nazionale e regionale vigente in materia:
 - a) la conservazione del patrimonio naturale, di quello identitario e di quello paesaggistico;
 - b) la promozione socioeconomica delle comunità residenti, basata sulla valorizzazione di tali patrimoni. Le finalità generali, unitamente a quelle specifiche della singola area protetta individuate nel relativo provvedimento istitutivo, devono essere perseguite dall'Ente di Gestione e dai Comuni e loro Associazioni mediante il coinvolgimento diretto delle comunità locali e delle realtà economiche interessate per territorio
- (I) La disciplina, in merito alla salvaguardia e valorizzazione nonché alle destinazioni e trasformazioni ammissibili del territorio compreso nelle aree protette, è stabilita dagli atti istitutivi e dai piani, programmi e regolamenti previsti dalle specifiche Leggi che regolano la materia. Per quanto non disciplinato, valgono le Norme del PTCP.

Inoltre, l'Articolo 27-bis delle Norme tecniche di attuazione del PTCP sancisce che:

- (I) Nelle aree interessate dai siti Rete Natura 2000 (ZPS e SIC/ZSC) si attuano politiche di gestione territoriale sostenibile atte a garantire uno stato di conservazione soddisfacente degli abita e delle specie in essi presenti e consentire il raccordo di tali politiche con le esigenze di sviluppo socioeconomico locali e con le attività di normale gestione del territorio per la sicurezza delle popolazioni.
- (P) Nelle aree di cui al comma precedente devono essere rispettate le misure di conservazione appositamente definite da parte degli Enti competenti e dovrà essere effettuata, per piani e progetti, la Valutazione di Incidenza ai sensi del Titolo I della L.R. 7/2004 e della Direttiva contenente criteri di indirizzo per l'individuazione, la conservazione, la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS, nonché linee guida per la valutazione di incidenza ai sensi dell'art.2 comma 2 della L.R. 7/2004, adottata con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1191 del 30 luglio 2007.

Il PTCP riporta la rete ecologica della provincia di Ferrara, che costituisce la sintesi degli elementi esistenti e delinea contemporaneamente quelli da costituirsi nell'ambito di validità del Piano. L'area in esame non ricade all'interno di alcun nodo ecologico (Art. 27-quater: costituiti da unità ambientali naturali o seminaturali che, seppure di valenza ecologica riconosciuta, si caratterizzano per dimensioni ridotte e maggiore isolamento rispetto ai Nodi di rete).

L'articolo 27-quater del PTCP della Provincia di Ferrara, della quale si riporta di seguito un estratto, sancisce:

1. (D) Sulla base delle conoscenze della situazione ecosistemica alla data di adozione delle presenti Norme, il PTCP identifica nelle tavole del gruppo 5.1. la struttura della Rete Ecologica Provinciale di primo livello (REP) che costituisce la sintesi degli elementi esistenti e delinea contemporaneamente quelli da costituirsi nell'ambito di validità del Piano. Tali elementi andranno verificati, valicati ed integrati nei QC della Pianificazione Strutturale Comunale, ai fini della definizione nei PSC medesimi della rete ecologica locale e della sua successiva attuazione attraverso RUE e POC.
2. (D) sulla base delle conoscenze disponibili alla data di adozione delle presenti Norme, nell'elaborato denominato Abaco degli interventi progettuali, allegato e parte integrante delle presenti Norme, vengono individuate le principali tipologie di fenomeni di frammentazione della REP e proposte le linee guida per il loro superamento. Rispetto a tali fenomeni, la strumentazione urbanistica comunale indicherà i criteri e le modalità di intervento finalizzati al superamento delle criticità, facendo riferimento alle linee guida progettuali contenute nel citato Abaco. La valutazione preventiva delle opere infrastrutturali e di quelle di trasformazione permanente del territorio, effettuata nelle forme di legge, dovrà dar conto della coerenza con le presenti Norme.
3. (D) La REP è strutturata nei seguenti elementi funzionali, esistenti o di nuova previsione:
 - Nodi ecologici: costituiti da areali naturali e semi-naturali di specifica valenza ecologica o che offrono prospettive di evoluzione in tal senso, con funzioni di capisaldi della REP. Il Nodo può ricomprendere anche tratti di corridoi ad esso afferenti. La perimetrazione dei Nodi è derivata, a seconda dei casi, dalle perimetrazioni del sistema delle aree protette regionale (Parco del Delta del Po; Riserva Naturale "Dune di Massenzatica"), dei siti della Rete Natura 2000, delle aree ricadenti nelle Zone di tutela naturalistica definite ai sensi dell'art.27 del presente Piano. Per i Nodi di progetto sono state perimetrate le aree prive di elementi naturali notevoli –o raramente interessate da essi- che presentano disponibilità alla trasformazione, condizioni sufficienti per la loro riorganizzazione in forma di aree a maggiore qualità ambientale ad integrazione e complemento dei Nodi esistenti. Per le aree tampone ai Nodi, sono state individuate le aree ritenute necessarie alla mitigazione degli effetti degli altri usi del suolo rispetto ai Nodi, nonché utili a diffondere nell'intorno territoriale gli effetti di diversificazione dell'ambiente naturale del Nodo medesimo.
 - Corridoi ecologici: sono costituiti da unità lineari naturali e semi-naturali, in prevalenza acquatici, con andamento ed ampiezza variabili in grado di svolgere, anche a seguito di azioni di riqualificazione ambientale e di trasformazione territoriale, la funzione di collegamento tra i Nodi, garantendo la continuità della REP. I corridoi esistenti coincidono prevalentemente con i principali corsi d'acqua superficiali e con le relative fasce di tutela e pertinenza, oltre che con il reticolo principale della bonifica. Tali unità assumono le funzioni di cui alla lettera p), art. 2 del DPR 8/9/1997, n. 357 e s.m.i , vale a dire di collegamento ecologico funzionale aree di collegamento ecologico funzionale, in quanto aree che per la loro struttura lineare e continua (come i corsi

d'acqua con le relative sponde, o i sistemi tradizionali di delimitazione dei campi) o il loro ruolo di collegamento (come le zone umide e le aree forestali) sono essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie selvatiche.

I Corridoi ecologici coincidono con i corridoi di connessione (green ways-blue ways) convenzionalmente definiti dal Servizio Conservazione della Natura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

I Corridoi ecologici si suddividono in primari, secondari e locali. I Corridoi ecologici primari e secondari costituiscono elementi strutturanti la REP di primo livello; l'individuazione sistematica dei corridoi ecologici locali è affidata al livello comunale, in sede di redazione del PSC.

I Corridoi ecologici comprendono normalmente le zone di cui agli artt. 17 e 18 del presente Piano, parte delle zone di cui agli artt. 19 e 20 del Piano stesso, nonché aree ad uso prevalentemente agricolo perimetrale ove possibile secondo il criterio del limite fisico rinvenibile sul territorio. I Corridoi ecologici primari costituiscono le aree di collegamento ecologico di cui all'art. 7 della L.R. 6/2005.

4. (D) Al fine di rafforzare il sistema degli elementi funzionali della REP, il Presente Piano individua, inoltre, in forma preliminare le Direttrici di continuità della REP, assegnando agli strumenti urbanistici comunali il compito di definirne nel dettaglio dimensioni e caratteristiche. Le Direttrici di continuità rappresentano una indicazione di tipo prestazionale, ovvero la necessità di individuare lungo la direzione tracciata fasce di territorio in cui intervenire affinché, nel tempo, si configurino come tratti di corridoi ecologici funzionali al completamento della rete.
5. (P) All'interno dei nodi e dei corridoi della REP, fatto salvo il rispetto di eventuali ulteriori norme di tutela ambientale, i Piani Strutturali Comunali non possono prevedere nuovi ambiti per nuovi insediamenti né ambiti specializzati per attività produttive.

[...OMISSIS...]

7. (P) Fatta eccezione per la rete dei canali di bonifica, quando i corridoi ecologici corrispondono ad un corso d'acqua o lo comprendono (inteso come alveo, fascia di tutela e/o fascia di pertinenza), tutti gli interventi di gestione e di manutenzione ordinari e straordinari che riguardano tali ambiti dovranno essere svolti prestando attenzione al loro ruolo ecologico, in sinergia con i progetti di attuazione della REP. Per i corsi d'acqua del Po di Volano e del Po di Primaro, artificialmente regolati ma su tracciati di origine naturale, gli interventi di sfalcio, di disboscamento e di manutenzione nelle aree golenali ed in tutte le pertinenze idrauliche potranno essere effettuati esclusivamente per gli interventi a tutela della sicurezza del territorio e delle popolazioni.
8. (D) Nei casi in cui le direttrici di continuità, di cui al precedente quarto comma di questo articolo, si affiancano a tratti di viabilità di progetto o esistenti, questi tratti devono essere realizzati con le caratteristiche di corridoi infrastrutturali verdi, realizzando cioè fasce laterali di vegetazione con ampiezza adeguata, caratterizzate da continuità e ricchezza biologica.
9. (D) L'individuazione cartografica nel PTCP dei nodi, dei corridoi e degli stepping stones della REP ha valore di direttiva nei confronti dei PSC per quanto riguarda il riconoscimento di tali elementi; spetta al Piano Strutturale Comunale il compito di dettagliare e specificare cartograficamente tale individuazione. La pianificazione comunale entro tali aree può fare salve le previsioni urbanistiche vigenti all'atto della adozione del presente Piano.

Il sito è posizionato in un'area centrale rispetto ai vari siti protetti, che si estendono attorno ad essa a distanze ragguardevoli, inoltre non vi sarà alcuna interazione tra parco fotovoltaico e siti protetti.

6.3. Strumenti di pianificazione urbanistica comunale

Il progetto in esame si localizza all'interno del comune di Portomaggiore, in provincia di Ferrara.

Come precedentemente evidenziato all'interno del PTCP della provincia di Ferrara, il centro abitato del comune in oggetto appartiene in parte all'Unità di Paesaggio della Gronda (nord del centro di Portomaggiore), in prossimità dell'Unità di Paesaggio delle Valli del Reno (sud del centro di Portomaggiore), la quale corrisponde ad una parte depressa della Provincia, unitamente alla zona delle valli, di bonifica recente. Nello specifico, l'area oggetto di intervento è collocata all'interno dell'Unità di Paesaggio N°6 “della Gronda”.

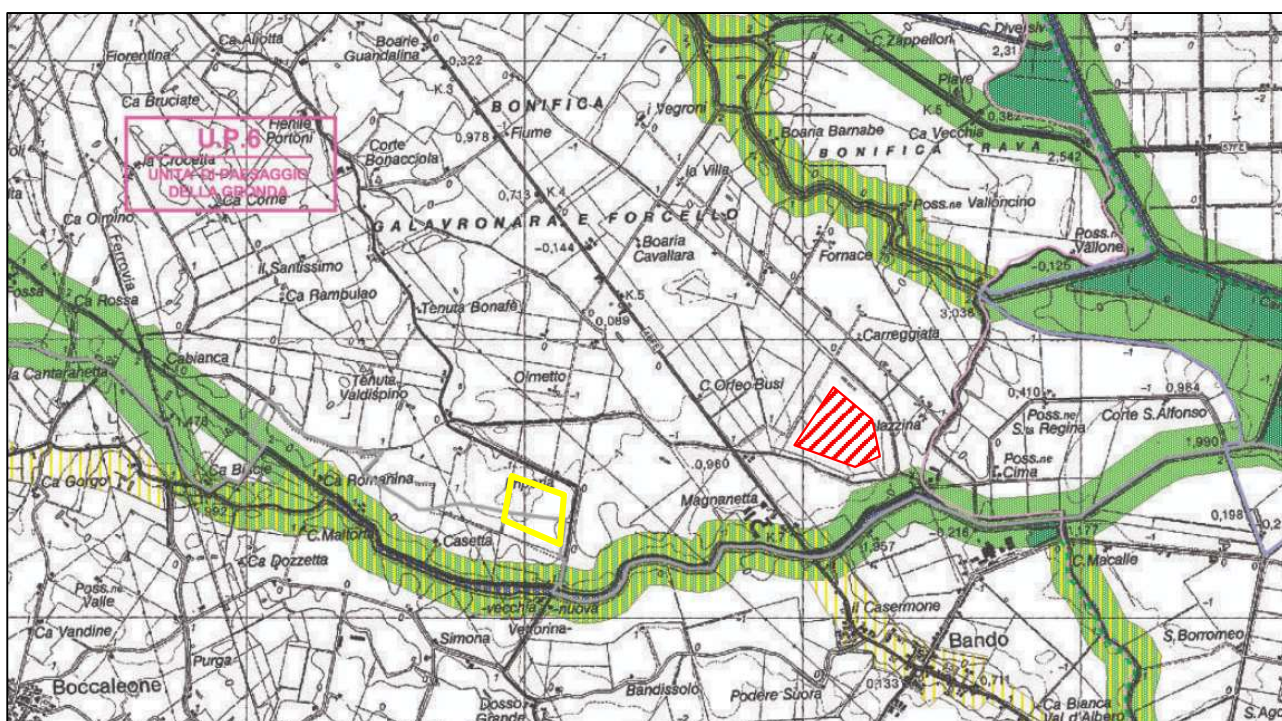


Figura 16: Tavola 5.7 Sistema Ambientale comune di Portomaggiore UdP 6 “della Gronda” (Fonte: PTCP Ferrara) – localizzazione impianto fotovoltaico (in rosso) e della stazione elettrica (in giallo)

La Regione Emilia-Romagna con propria legge reg.le 24 marzo 2000, n. 20 e successive modificazioni ed integrazioni, ha disciplinato l'attività di tutela e uso del territorio, definendo gli strumenti della pianificazione urbanistica comunale ed i procedimenti di approvazione; Il Comune di Portomaggiore, si è dotato di strumentazione urbanistica redatta ai sensi della Legge Regionale 24 marzo 2000, n. 20 e s.m.i., costituita da:

- Piano strutturale comunale (PSC), approvato con delibera del Consiglio Comunale numero 89 del 29/08/2007;
- Regolamento urbanistico edilizio (RUE), approvato con delibera di Consiglio Unione numero 9 del 15.02.2010 e successive varianti, tra cui, in ultimo, la Variante 2018 approvata con delibera di Consiglio Unione dei comuni di Portomaggiore, Ostellato e Portomaggiore numero 9 del 05/03/2019;

- Piano operativo comunale (POC), approvato con delibera di Consiglio Comunale numero 27 del 03/11/2016 e successive varianti.
- Classificazione acustica del territorio comunale (Zonizzazione Acustica Comunale), approvata con Delibera del Consiglio Unione numero 2 del 16.03.2017.

La redazione del Piano Strutturale comunale parte dall'ipotesi propositiva di costruire un piano che sia rispettoso dei principi della sostenibilità ambientale e possa costituire utile elemento per la costruzione di altri strumenti integrati per l'attivazione di politiche sostenibili, quale il Rapporto sulla Sostenibilità ambientale (RSA) del comune, la Contabilità ambientale, i Piani di Agenda 21 locale.

La destinazione urbanistica per l'area ubicata nel Comune di Portomaggiore e censito al catasto fabbricati / terreni del Comune di Portomaggiore, al foglio 156, Mappale 10 è quella di terreno rurale ambito agricolo ad alta vocazione produttiva.

Presenta la vicinanza dei seguenti vincoli, secondo i piani di gestione del territorio:

PSC:

- viabilità secondaria di rilievo provinciale o interprovinciale;
- fascia di rispetto elettrodotti (art. 3.8);
- condotto ammoniacca ed etilene;
- invasi e alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 2.2);
- torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per 150 metri (art. 142 D.Lgs. 42/2004 – art.2.16);
- dossi di rilevanza storico-documentale e paesistica (art. 2.6);
- zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art. 2.4);
- metanodotto esistente.

Di seguito è riportato un estratto della tavola del Regolamento Edilizio Comunale, territorio rurale, dalla quale si evince che la presenza di elementi storico-culturali e testimoniali (in aggiunta a quanto precedentemente evidenziato):

RUE:

- edifici e complessi di valore storico-testimoniale esterni ai centri urbani;
- edifici di appoderamento dell'ex Ente Delta Padano;
- corti rurali integre.

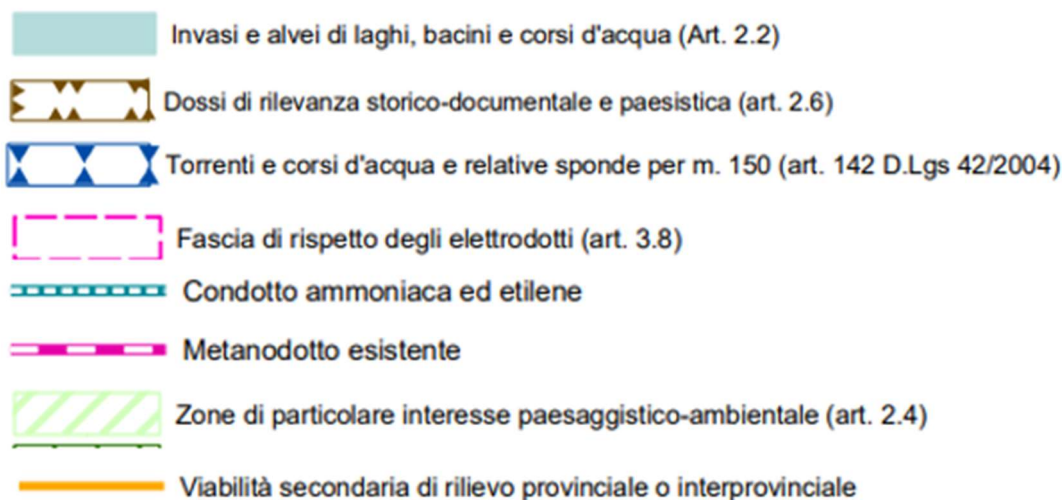
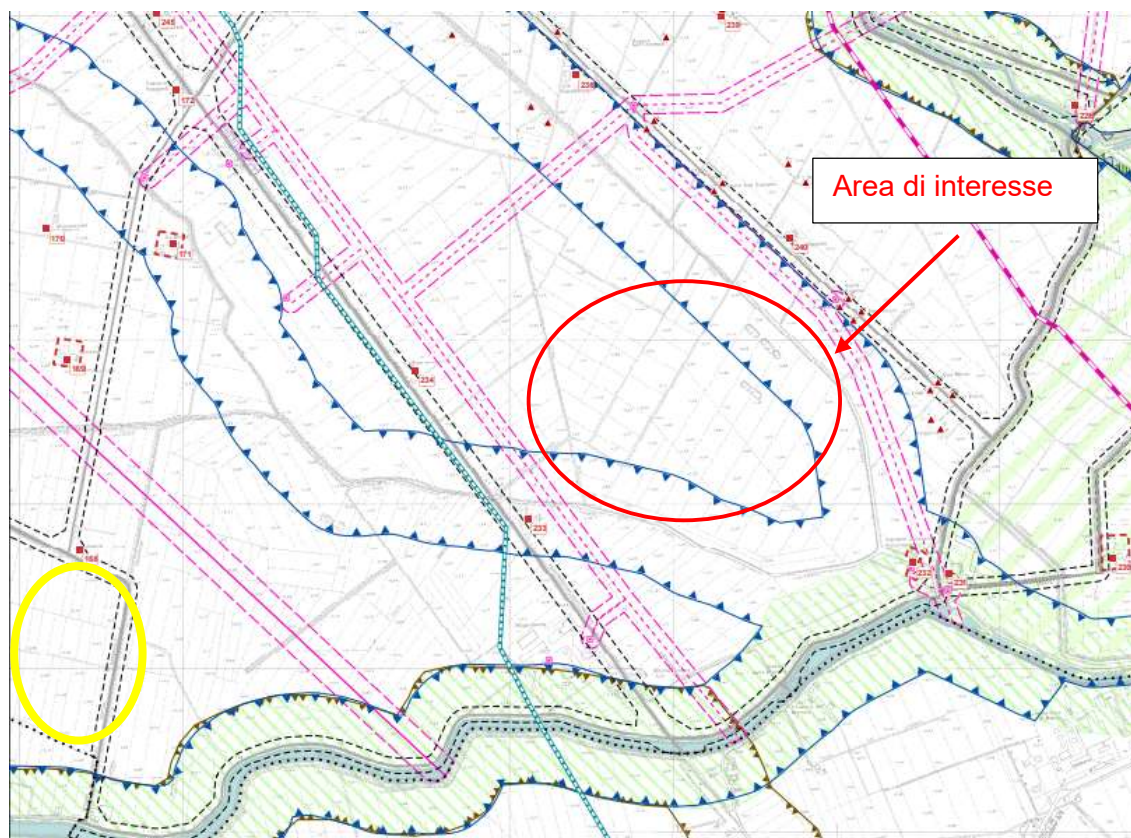


Figura 17: estratto tavola P.3.3 Sistema dei vincoli e tutele e ambiti normativi (Fonte: PSC Portomaggiore)

Si specifica la vicinanza di alcuni elementi appartenenti alla zona di tutela di cui agli Art.18, 19 e 20 del PTCP e, inoltre, in tali zone omogenee valgono le prescrizioni relative agli usi ammissibili, i tipi, gli indici e parametri, e modalità di intervento nonché le altre disposizioni delle presenti norme:

Art. 2.4 Zone di particolare interesse paesaggistico – ambientale

1. Le zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale sono, di norma, costituite da parti del territorio prive di elementi naturali notevoli ma collocate in prossimità di biotopi rilevanti o di aree ambientali soggette a politiche di valorizzazione e/o ampliamento, ovvero da aree agricole in cui permangono diffusi elementi tipici del paesaggio agrario storico ferrarese. Le aree di cui al presente articolo sono perciò tutelate al fine di consentire gli interventi di valorizzazione e ricostruzione

ambientale e paesaggistica previste dal Piano provinciale o affidate alla pianificazione locale ed ai suoi strumenti attuativi.

[.....OMISSIS.....]

4. Le seguenti infrastrutture:

- a) linee di comunicazione viaria, e ferroviaria;
- b) impianti atti alla trasmissione di segnali radiotelevisivi e di collegamento, nonché impianti a rete e puntuali per le telecomunicazioni;
- c) impianti per l'approvvigionamento idrici e per lo smaltimento e recupero dei rifiuti solidi urbani e speciali, con l'esclusione di quelli classificati pericolosi;
- d) sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati;
- e) opere temporanee per l'attività di ricerca nel sottosuolo che abbiano carattere geognostico;

sono ammesse nelle aree di cui al primo comma esclusivamente qualora siano previste in strumenti di pianificazione sovracomunali ovvero, in assenza di tali strumenti, previa verifica della compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche descritte nella Unità di Paesaggio di riferimento, fermo restando l'obbligo di rispettare le condizioni ed i limiti derivanti da ogni altra disposizione del presente Piano e la sottoposizione alla valutazione d'impatto ambientale delle opere per le quali essa sia richiesta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali.

5. Le limitazioni di cui al comma precedente non si applicano alla realizzazione di strade, impianti per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento dei reflui, per i sistemi e gli impianti di telecomunicazione, per i sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un Comune, ovvero di parte della popolazione di due Comuni limitrofi, fermo restando l'obbligo del rispetto delle condizioni e limiti derivanti da ogni altra parte del Piano.

Come specificato nel comma 4 e nel comma 5, l'indirizzo produttivo del sito d'impianto, a servizio della collettività comunale, si potrebbe considerare compatibile con il piano di sviluppo.

Art. 2.6 Dossi di rilevanza storico-documentale e paesistica o di rilevanza idrogeologica

1. Le zone oggetto delle tutele di cui al presente articolo costituiscono il sistema portante della morfologia del territorio ferrarese, testimoniano le tappe della costruzione e trasformazione della pianura alluvionale e delle sue forme di popolamento, sostengono la funzione primaria di canale di alimentazione delle falde di acqua dolce.

2. In base alla lettura complessiva degli elementi caratterizzanti il territorio ferrarese e per le finalità assegnate al presente Piano, i dossi di interesse sovracomunale sono suddivisi in:

- a. dossi di valore storico-documentale, visibili sul microrilievo;
- b. dossi di rilevanza esclusivamente geognostica;

3. Ai dossi di valore storico-documentale si applicano gli stessi indirizzi e prescrizioni di cui a precedente art 2.3. In merito ai criteri di trasformazione si farà riferimento alle schede d'ambito, parte integrante delle presenti norme, come previsto dall'art.1.2 comma 4.

4. I dossi con presenza di viabilità storica e/o panoramica non potranno in nessun caso essere interessati dalla localizzazione di attività di cava, da discariche o da qualsiasi tipo di impianto per lo smaltimento dei rifiuti solidi, speciali ed inerti, comprendendo in tale divieto anche la individuazione di percorsi di accesso o di servizio a tali attività ed impianti.

5. Per i dossi di rilevanza esclusivamente geognostica, ovvero senza tracce visibili sul microrilievo e privi di elementi testimoniali della struttura insediativa antropica, deve essere assicurato il mantenimento della massima efficienza della funzione primaria di tali aree quali punti privilegiati di ricarica e distribuzione dell'acquifero dolce sotterraneo. Va evitata ogni ulteriore impermeabilizzazione del suolo, salvo quella derivante dalla realizzazione di infrastrutture stradali

previste dal PSC e salvo interventi edilizi per le esigenze delle imprese agricole ai sensi del Titolo V, limitatamente all'eventuale potenziamento di centri aziendali agricoli preesistenti. Va favorito in ogni caso il mantenimento di un bilancio idrogeologico in pareggio, attraverso idonei sistemi di smaltimento diretto sul suolo delle acque meteoriche non inquinate. Per il raggiungimento di tale obiettivo sono inoltre favoriti interventi di deimpermeabilizzazione secondo le modalità puntualmente indicate nel RUE.

6. Nelle aree di dosso di cui al precedente quinto comma non possono essere realizzati:

- a. nuovi insediamenti cimiteriali e l'ampliamento di quelli esistenti;
- b. nuove discariche per rifiuti solidi urbani, speciali ed assimilati;
- c. impianti di smaltimento e recupero o di stoccaggio provvisorio per le stesse tipologie di materiali.

7. Le attività di cava di qualsiasi scala potranno essere previste dagli appositi strumenti comunali (PAE) e provinciali (PIAE) che dovranno prevedere ripristini finali che escludano il reinterramento con materiali di qualsiasi tipo e che favoriscano l'inserimento dei bacini di cava nel contesto paesistico della Unità di Paesaggio di riferimento, adottare rigorose misure di protezione dell'acquifero affiorante da percolamenti dannosi abituali od accidentali, redigere un bilancio specifico delle perdite idriche per evapotraspirazione nel punto di affioramento.

L'impianto produttivo verrebbe installato esternamente alla zona oggetto di rilevanza storico documentale, compatibilmente con quelle che sono le normative vigenti ed i vincoli imposti.

Art. 2.2 Invasi e alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua

1. Le zone oggetto del presente articolo, come individuate nelle Tavole n.3, comprendono superfici bagnate dei corsi d'acqua ad andamento naturale e dei principali corsi d'acqua artificiali, nonché le aree normalmente sommerse in condizioni di piena ordinaria, o di invaso ordinario nel caso dei corsi d'acqua artificiali o interamente regimati. Per quanto riguarda i corsi d'acqua ricadenti nel territorio del Bacino del Po, tali zone corrispondono alla "Fascia A" del Piano Stralcio per le aree fluviali adottato dalla Autorità di Bacino del Po, ai sensi dell'art.17 comma 6-ter della Legge 19 maggio 1989, n.183. Per quanto riguarda i corsi d'acqua ricadenti nel territorio del Bacino del Reno, tali zone corrispondono all'alveo attivo come individuato nel Piano Stralcio di assetto idrogeologico (PSAI-Reno) approvato G.R. Emilia-Romagna con delibera n. 567 del 7/04/2003.

1 bis. All'intero di queste aree, fatto salvo quanto previsto nei successivi commi, è consentita esclusivamente la realizzazione di opere di regimazione idraulica e di attraversamento trasversale. Può essere consentito inoltre lo svolgimento di attività che non comportino alterazioni morfologiche o funzionali, un apprezzabile pericolo di danno per le persone e le cose, di inquinamento delle acque e di fenomeni franosi.

2. In tali zone il Piano persegue i seguenti obiettivi:

- a) garanzia delle condizioni di sicurezza, mantenendo il deflusso delle piene di riferimento, per esse intendendo quelle coinvolgenti il limite esterno delle forme fluviali potenzialmente attive per portate con tempo di ritorno inferiore ai 200 anni;
- b) il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, secondo il criterio della corretta evoluzione naturale del fiume ed in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle fondazioni delle opere d'arte;
- c) il mantenimento in quota dei livelli idrici di magra.

3. Per i fini di cui al precedente secondo comma, nelle aree oggetto del presente articolo sono vietate:

- a) le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, sotto l'aspetto morfologico, idraulico, infrastrutturale e edilizio, fatto salvo quanto detto al successivo quarto e settimo comma;
- b) l'apertura di discariche pubbliche e private, il deposito di sostanze pericolose e di materiali a cielo aperto, nonché di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, compresi gli stoccaggi provvisori, con esclusione solo di quelli temporanei derivanti da interventi di manutenzione del corpo idrico autorizzate dalla Autorità idraulica competente;
- c) le coltivazioni erbacee non permanenti ed arboree al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino di una fascia continua di vegetazione spontanea lungo le sponde dell'alveo inciso, avente funzione di stabilizzazione delle sponde e riduzione della velocità di corrente. Tale ultima prescrizione, per i canali artificiali si applica nel limite di ml. 5 dal ciglio della sponda.
- d) l'impianto di nuove colture agricole, ad esclusione del prato permanente, nelle aree non coltivate da almeno due anni al 27 Giugno 2001;
- e) il taglio o la piantumazione di alberi o cespugli se non autorizzati dall'autorità idraulica competente;
- f) lo svolgimento delle attività di campeggio;
- g) il transito e la sosta di veicoli se non per lo svolgimento delle attività di controllo e di manutenzione del reticolo idrografico o se non specificatamente autorizzate dall'autorità idraulica competente.

4. Nelle zone oggetto del presente articolo sono consentiti:

- a) gli interventi volti alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati ed alla eliminazione dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- b) le occupazioni temporanee, connesse alla fruizione turistico-ricreativa, se non riducono la capacità di portata dell'alveo, realizzate in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena o di massimo invaso;
- c) il completamento delle opere pubbliche in corso, purché interamente approvate al 29 giugno 1989, data di adozione del P.T.P.R., nonché le infrastrutture tecniche di difesa del suolo;
- d) (omissis)
- e) il mantenimento, la ristrutturazione e la rilocalizzazione di capanni ed altre attrezzature per la pesca ovvero per il ricovero di piccole imbarcazioni, purché amovibili e realizzate con materiali, forme e tipologie distributive tradizionali. Tali interventi sono possibili esclusivamente sulla base di programmi comunali o sovracomunali che riguardino l'intero corso d'acqua interessato dalla loro presenza, nel rispetto di quanto prescritto al precedente terzo comma ed in maniera da non intralciare la normale risalita verso monte del novellame e/o il libero passaggio dei natanti, delle persone e dei mezzi di trasporto nel tronco idraulico interessato, ivi compresi coronamenti, banchine e sponde.

5. Le estrazioni di materiali litoidi negli invasi ed alvei dei corsi d'acqua sono disciplinate dall'art.2 della L.R. 18 luglio 1991, n.17 e successive modificazioni. Sono fatti salvi gli interventi di cui al precedente secondo e quelli di cui al precedente quarto comma, lettera a) nonché quelli volti a garantire le opere pubbliche di bonifica, di irrigazione e di qualità delle acque. L'autorità idraulica preposta può disporre che inerti eventualmente rimossi vengano resi disponibili per diversi usi produttivi, unicamente se la loro rimozione è avvenuta in attuazione di piani, programmi e progetti attivati per le finalità di cui al precedente secondo comma, non ne sia previsto l'utilizzo per altre opere idrauliche e sia esclusa ogni utilità di movimentazione in alveo lungo l'intera asta fluviale.

6. Le concessioni per l'utilizzo agricolo delle aree demaniali di cui al presente articolo, alla loro scadenza, non possono essere rinnovate o prorogate, ad eccezione, previa regolamentazione specifica dell'Autorità idraulica competente, di quelle relative a prato naturale permanente, a medicaio, a prato stabile polifita, con le rotazioni colturali strettamente necessarie.

7. All'interno delle aree di cui al precedente comma 1, possono essere consentiti l'ampliamento e la ristrutturazione delle infrastrutture esistenti, comprensive dei relativi manufatti di servizio, riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture, comprensive dei relativi manufatti di servizio, parimenti essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi del presente piano e con la pianificazione degli interventi d'emergenza di protezione civile. Il progetto preliminare di nuovi interventi infrastrutturali, che deve contenere tutti gli elementi atti a dimostrare il possesso delle caratteristiche sopra indicate anche nelle diverse soluzioni presentate, è sottoposto al parere vincolante dell'Autorità di Bacino.

8. I manufatti e i fabbricati esistenti all'interno delle aree e nelle porzioni di terreno di cui al precedente comma 1, ad esclusione di quelli connessi alla gestione idraulica del corso d'acqua, sono da considerare in condizioni di pericolosità idraulica molto elevata. Su tali costruzioni sono consentiti soltanto:

- opere di manutenzione;
- opere finalizzate ad una sensibile riduzione della vulnerabilità;
- opere imposte dalle normative vigenti;
- opere sui fabbricati tutelati dalle normative vigenti.

9. La realizzazione delle opere di cui al precedente comma, escluse le opere di manutenzione, è comunque subordinata al parere favorevole dell'Autorità idraulica competente.

L'impianto verrebbe collocato esternamente alle aree delimitate e soggette a vincolo. Come già espresso nella sezione precedente in merito ai vincoli determinati dal PTPR e la posizione dei raccordi della SE, il medesimo discorso può essere esteso anche all'analisi della pianificazione comunale.

Art. 2.16 Aree soggette a vincolo paesaggistico

1. Il PSC individua nella Tav. 3 i seguenti elementi in quanto aree interessate da vincolo paesaggistico in applicazione della Parte Terza, Titolo I°, del D. Lgs 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio):

a) le aree interessate da specifiche disposizioni di vincolo ai sensi all'art. 136;

b) le aree che, fino alla verifica di conformità e agli eventuali adeguamenti del piano paesaggistico e all'approvazione dei medesimi, ai sensi dell'art. 156, del D. Lgs 42/2004, sono comunque sottoposti alle disposizioni della Parte Terza, Titolo I°, del medesimo D.Lgs 42/2004, per il loro interesse paesaggistico e precisamente:

- torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna, ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera c);
- stazioni del Parco del Delta del Po e riserve naturali ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera f);
- aree coperte da boschi ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera g) (si è attribuito il vincolo paesaggistico alle aree individuate come boscate ai sensi del precedente art. 2.7);
- zone umide incluse nell'elenco previsto dal DPR 13/03/1976 n. 448, ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera i);
- aree di interesse archeologico ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera m) (si è attribuito il vincolo paesaggistico alle aree di interesse archeologico oggetto di specifici provvedimenti di tutela di cui all'art 2.14);

2. (omissis)

3. L'individuazione delle aree di cui alla lettera b) del primo comma costituisce percorso istruttorio effettuato ai sensi dell'art.46 della L.R. 31/2002, riferimento per l'adeguamento della pianificazione paesistica al D.Lgs 42/04 c.m. Gli eventuali aggiornamenti, delle perimetrazioni di tale individuazione, ad esito delle procedure previste dal Dlgs 42/2004 e s.m.i. saranno recepiti e riportati nel PSC in occasione della prima variante allo stesso, anche eventualmente con le procedure di cui all'art. 32bis della L.R. 20/2000.

4. La realizzazione delle opere e degli interventi edilizi consentiti riguardanti gli immobili e le aree di cui ai punti precedenti è soggetta all'autorizzazione paesaggistica, ai sensi delle disposizioni contenute nella Parte Terza, Titolo I°, Capi IV° e V°, del D. Lgs 42/2004.

L'impianto verrebbe collocato esternamente alle aree delimitate e soggette a vincolo. Come già espresso nella sezione precedente in merito ai vincoli determinati dal PTPR e la posizione dei raccordi della SE, il medesimo discorso può essere esteso anche all'analisi della pianificazione comunale.

Art. 3.8 Distanze di rispetto e vincoli relativi alle infrastrutture lineari e agli impianti

1. Fasce di rispetto stradale. Il RUE deve evidenziare nella propria cartografia le fasce di rispetto stradale relative alle strade pubbliche esterne al territorio urbanizzato, sulla base dello stato di fatto al momento dell'adozione del RUE, della classificazione transitoria di cui all'articolo precedente e delle norme del Codice della Strada e del suo Regolamento di applicazione. Le fasce sono individuate nel RUE in relazione alle strade esistenti e a quelle in corso di realizzazione o di cui sia stato approvato il progetto definitivo. La larghezza delle fasce è pari a quanto stabilito nel Codice della Strada, integrato dalle maggiori ampiezze prescritte secondo le disposizioni del Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT).

2. In caso di:

- approvazione della classificazione definitiva delle strade da parte degli organi competenti;
- approvazione di nuovi progetti di strade o di varianti ai progetti precedentemente approvati;
- entrata in esercizio di nuove strade che comportino conseguenti modifiche del ruolo e quindi della classificazione di strade esistenti;

le fasce di rispetto si modificano di conseguenza e sono recepite e riportate nel RUE con deliberazione di Consiglio Comunale, senza che ciò comporti procedura di variante allo stesso.

3. Nelle fasce individuate o modificate a sensi dei commi precedenti si applicano le disposizioni del Nuovo Codice della Strada. Il RUE, nel rispetto della normativa sovraordinata, detta disposizioni specifiche riguardo agli usi ammessi e agli interventi ammissibili nelle fasce di rispetto, agli obblighi di sistemazione delle aree ricadenti nelle fasce di rispetto nel caso in cui siano ricomprese in un PUA. Il RUE detta inoltre disposizioni riguardo alle distanze dalle strade da rispettare all'interno del territorio urbanizzato, nel rispetto dei valori minimi fissati dal D.M. 1444/1968 e del Regolamento di applicazione del Codice della Strada.

3bis. In ottemperanza al Piano di Tutela e Risanamento della qualità dell'aria, occorrerà attenersi in linea di massima al principio di non approvare nuovi insediamenti residenziali, sanitari o scolastici a distanze (calcolate su proiezione orizzontale) inferiori alle seguenti:

- m 50 dal confine stradale delle strade extraurbane, esistenti o progettate, classificate come rete di base di interesse regionale, della viabilità extraurbana secondaria di rilievo provinciale o interprovinciale e delle strade urbane classificate come strade di scorrimento;

- m 150 dal confine stradale delle strade extraurbane, esistenti o progettate, classificate come rete autostradale e “grande rete” di interesse nazionale/regionale;

4. Fasce di rispetto ferroviario. Il RUE deve evidenziare nella propria cartografia le fasce di rispetto ferroviario; esse vanno evidenziate sia all'interno che all'esterno del territorio urbanizzato e la loro profondità deve in ogni caso intendersi non inferiore a 30 m. misurati dalla più vicina rotaia. Nelle fasce di rispetto ferroviario si applicano le norme di cui al D.P.R. 11/7/1980 n. 753 ed al D.M. 03/08/1981. Il RUE, nel rispetto della normativa sovraordinata, può dettare disposizioni specifiche riguardo agli usi ammessi e agli interventi ammissibili.

5. Elettrodotti e relative distanze di rispetto. Nella Tav. 3 del PSC sono evidenziate con apposite grafie gli elettrodotti esistenti ad alta tensione (pari o superiore a 132 kV) esistenti e di progetto. Il RUE riporta nella propria cartografia gli elettrodotti (dai 15 ai 380 kV) e regola i vincoli agli interventi edilizi che operano nelle relative fasce di rispetto in applicazione del Decreto del Ministero dell'Ambiente 28/05/2008 (“Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti”), della L.R. 30/2000 e successive modificazioni”

6. La realizzazione di nuovi elettrodotti, la modifica di quelli esistenti, ivi compresi gli interventi di risanamento, è soggetta alle norme nazionali e regionali vigenti nonché a quelle del PTCP.

7. Depuratori e relativa fascia di rispetto. Nella Tav. 3 del PSC sono individuati i depuratori comunali e le relative fasce di rispetto, pari ad una larghezza di m. 100 dai limiti dell'area di pertinenza dell'impianto; essa costituisce il campo di applicazione delle disposizioni dell'Allegato IV - punto 1.2 - della delibera del “Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento” del 04.02.1977. In applicazione della richiamata delibera, per gli impianti di depurazione esistenti, per i quali la larghezza minima suddetta non possa essere rispettata nei confronti degli insediamenti esistenti, devono essere adottati idonei accorgimenti sostitutivi quali barriere di alberi, pannelli di sbarramento ed eventualmente, il ricovero degli impianti in spazi chiusi. Il RUE, nel rispetto della normativa sovraordinata, detta disposizioni specifiche riguardo agli usi ammessi e agli interventi ammissibili nella fascia di rispetto, escludendo la nuova edificazione salvo che per le porzioni ricadenti all'interno del territorio urbanizzato o in corso di urbanizzazione sulla base di convenzioni vigenti.

8. Cimiteri e relativa fascia di rispetto. Nella Tav. 3 del PSC sono individuati i cimiteri e le relative fasce di rispetto cimiteriale di ampiezza corrispondente alle determinazioni vigenti al momento dell'adozione del PSC. L'ampiezza delle fasce di rispetto cimiteriale può essere variata secondo le procedure previste dalla legge senza che ciò comporti variante al PSC. Il RUE, nel rispetto della normativa sovraordinata, detta disposizioni specifiche riguardo agli usi ammessi e agli interventi ammissibili nella fascia di rispetto.

9. Impianti fissi per l'emittenza radio-televisiva. Gli interventi di installazione o di risanamento o di riconfigurazione tecnica di impianti fissi per l'emittenza radio-televisiva sono soggetti alle disposizioni della L.R. 30/2000, della relativa “Direttiva” per l'applicazione, di cui alla delibera della G.R. n. 197 del 20/2/2001 e successive eventuali modificazioni e integrazioni, e della L.R. 30/2002, nonché dello specifico piano provinciale di settore (PLERT).

10. Impianti fissi per la telefonia mobile. La localizzazione di impianti fissi per la telefonia mobile è condizionata al rispetto delle norme di cui al Capo III della L.R. 30/2000 e della relativa “Direttiva per l'applicazione” di cui alla delibera della G.R. n. 197 del 20/2/2001, e successive eventuali modificazioni e integrazioni e della L.R. 30/2002. La localizzazione di nuovi impianti non è comunque ammessa:

- nelle aree destinate ad attrezzature sanitarie, assistenziali e scolastiche, o su edifici comunque destinati a tali usi;
- sugli edifici di interesse storico-architettonico o di pregio storico-culturale e testimoniale;

- nelle parti del territorio comunale assoggettate a uno o più dei vincoli di cui agli artt. 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.9, 2.14, 2.15, 2.21, 2.22.;
- nelle fasce di rispetto della viabilità panoramica di cui all'art. 2.10 comma 2.

Nel rispetto dei vincoli di cui al precedente capoverso, l'installazione, la riconfigurazione, l'esercizio e la dismissione di impianti fissi per la telefonia mobile è disciplinata dal RUE in quanto interventi edilizi e da un apposito regolamento tecnico comunale.

11. Gasdotti e relative fasce di rispetto. Nella Tav. 3 del PSC è indicato il tracciato dei principali gasdotti esistenti e di progetto che interessano il territorio comunale. Le relative fasce di rispetto da assicurare negli interventi al contorno sono definite ai sensi del D.M. 24/11/1984 e successive modificazioni e integrazioni. Il RUE detta disposizioni specifiche riguardo agli interventi ammissibili in prossimità dei gasdotti e delle cabine di decompressione e alle procedure per la verifica del rispetto delle norme di tutela vigenti.

12. Conduttura per prodotti chimici. Nella Tav. 3 del PSC è indicato il tracciato di una conduttura primaria per il trasporto di prodotti chimici (ammoniaca). Il RUE detta disposizioni specifiche riguardo agli interventi ammissibili in prossimità della conduttura.

Il progetto dell'impianto prevede l'occupazione di un'area collocata tale da rispettare tutti gli eventuali vincoli e fasce di rispetto presenti nelle vicinanze.

Art. 5.2 Territorio urbanizzato: ambiti urbani consolidati

1. Per ambiti urbani consolidati si intendono le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate con continuità, nei quali le funzioni prevalenti sono la residenza e i servizi urbani, che presentano un adeguato livello di qualità urbana e ambientale tale da non richiedere interventi rilevanti di riqualificazione. Gli ambiti urbani consolidati comprendono in larga prevalenza aree già edificate, la relativa trama viaria, le dotazioni di aree pubbliche per servizi e attrezzature collettive, singoli lotti liberi; comprendono inoltre le aree in corso di completamento sulla base di piani urbanistici attuativi approvati e vigenti, per nuovi insediamenti con funzioni prevalentemente residenziali e di servizio.

2. Questi ambiti, ivi comprese le attrezzature e spazi collettivi che in essi ricadono, coprono una superficie territoriale di circa 5.210.427 (esclusi i CS) mq. All'interno di questi ambiti il PSC individua con diverse grafie:

- a. porzioni di particolare interesse in quanto caratterizzate da presenza o contiguità di elementi di pregio storico-testimoniale o di pregio ambientale (complessi di edifici tutelati, giardini privati di pregio e simili) da salvaguardare e valorizzare;
- b. porzioni caratterizzate da omogeneità di impianto urbanistico, e di norma buona dotazione di parcheggi e verde di vicinato, in quanto frutto di piani attuativi unitari;
- c. porzioni caratterizzate da minore qualità ambientale o particolari problematiche di qualità urbana (ad es. in relazione alla vicinanza con infrastrutture o impianti produttivi o a carenze locali di dotazioni, in part. di parcheggi) per le quali bisognerà verificare le possibilità di innalzamento dei livelli qualitativi ambientali anche attraverso opportune mitigazioni;
- d. le porzioni in corso di completamento sulla base di PUA vigenti prevalentemente attuati, di norma caratterizzati da omogeneità di impianto urbanistico e buona dotazione di parcheggi e verde di vicinato;
- e. porzioni nelle quali possono prospettarsi interventi di sostituzione di entità significativa che devono essere governati e disciplinati in sede di POC attraverso PUA.
- f. le principali dotazioni territoriali (le attrezzature e spazi collettivi di rilievo sovralocale o di particolare rilievo urbano, i depuratori, i cimiteri, le stazioni ferroviarie);

3. Il tessuto urbano di questi ambiti può richiedere interventi di manutenzione e adeguamento delle urbanizzazioni, completamento, ammodernamento o sostituzione di singole unità edilizie, miglioramento della qualità degli spazi pubblici, adeguamento della dotazione di aree per spazi collettivi, in particolare per parcheggi, ma senza significative modifiche della trama urbana e senza sostanziali incrementi della densità edilizia media. Nel territorio urbano consolidato il RUE e il POC devono perseguire i seguenti obiettivi:

- il mantenimento e la qualificazione degli attuali livelli dei servizi e, ove occorra, l'incremento delle dotazioni territoriali;
- il miglioramento delle condizioni di salubrità dell'ambiente urbano;
- un'equilibrata integrazione tra la funzione abitativa, che deve restare complessivamente dominante, e le attività economiche e sociali con essa compatibili;
- il consolidamento e rafforzamento delle funzioni di servizio e commerciali in particolare negli assi urbani di cui al precedente punto 2 lettera c);
- la qualificazione funzionale ed edilizia, attraverso interventi di recupero, ampliamento, completamento e sostituzione, evitando in linea di massima rilevanti incrementi del carico urbanistico in relazione ai livelli di capacità consolidati delle reti infrastrutturali e dei servizi;
- la valorizzazione dei percorsi di connessione e delle relazioni di intervisibilità fra l'area urbana e le principali risorse ambientali al suo contorno;
- la razionalizzazione della mobilità veicolare attraverso l'allontanamento dei flussi di attraversamento, la gerarchizzazione funzionale della rete stradale, gli interventi rivolti alla sicurezza degli utenti più deboli, la tendenziale riduzione della mobilità a motore nelle aree centrali e negli assi commerciali;
- l'incremento delle dotazioni di parcheggi, pubblici e privati, e del verde di vicinato nelle eventuali situazioni puntuali di carenza;
- gli interventi rivolti a favorire il trasporto pubblico e la mobilità pedonale e in bicicletta, con particolare riferimento ai percorsi che connettono fra loro le scuole, le aree di concentrazione dei servizi pubblici e privati, le stazioni e le fermate del trasporto pubblico.

[...OMISSIS...]

10. Negli ambiti urbani consolidati le funzioni caratterizzanti sono la residenza e le attività di servizio urbano. In generale e salvo condizioni particolari, si considerano compatibili con la residenza il commercio di vicinato, i pubblici esercizi, le attività commerciali di medio-piccola dimensione, le attività ricettive, le attività terziarie, le attività sociali e culturali, le attrezzature e spazi collettivi, le attività artigianali dei servizi. Altre funzioni come l'artigianato produttivo, le attività terziarie a forte concorso di pubblico, le attività ricreative, sportive e di spettacolo sono da considerare compatibili nella misura in cui rientrano in criteri di compatibilità con la funzione residenziale che dovranno essere precisati nel RUE in relazione ai diversi tipi di impatto quali rumore prodotto, traffico generato, presenza di fattori di inquinamento o di rischio ambientale.

11. Il RUE stabilisce le destinazioni d'uso compatibili e le relative condizioni e limiti di compatibilità, anche differenziandole per sub-ambiti, tenendo conto delle individuazioni di cui al precedente punto 2; il RUE può stabilire inoltre quali destinazioni d'uso siano considerate ammissibili solo laddove siano già legittimamente in essere alla data di adozione del PSC. Per quanto riguarda le attività commerciali di medio-grande dimensione sono ammesse nelle unità edilizie ove siano preesistenti alla data di adozione del PSC, ovvero a seguito di approvazione di PUA, sia come nuovi insediamenti che, come ampliamento di strutture medio piccole o piccole, esistenti, qualora programmate nel POC.

12. Il POC può individuare e disciplinare, di norma comunque entro i parametri edilizi ed ambientali di cui al punto 6:

- gli interventi di sostituzione e cambio d'uso attuabili nelle aree di cui al comma 2 lettera e), e le loro modalità attuative attraverso un PUA o un progetto unitario accompagnato da convenzione o atto d'obbligo;
- altri particolari interventi che sia opportuno attuare tramite un PUA;
- particolari interventi che per ragioni di pubblica utilità potranno derogare dai parametri edilizi di cui al precedente punto 6;
- gli interventi di realizzazione o miglioramento di opere di urbanizzazione o di altre dotazioni infrastrutturali, di attrezzature e spazi collettivi, di servizi pubblici o di uso pubblico e di arredo urbano;
- eventuali aree da acquisire ad uso pubblico per attrezzature e spazi collettivi, anche attraverso il loro inserimento in comparti attuativi ad arcipelago, l'attribuzione di un diritto edificatorio nei termini di cui al precedente art. 4.6 punto 5 lettera A), e il trasferimento di tale diritto edificatorio in altra parte del comparto;
- particolari interventi di notevole consistenza in termini di SC realizzabile che sia opportuno attuare tramite un PUA.

Art. 5.9 Obiettivi del PSC per il territorio rurale e sua articolazione

1. Nel territorio rurale il PSC, il RUE e il POC perseguono i seguenti obiettivi:

- l'equilibrio idrogeologico, sia attraverso le attività agricole, sia attraverso gli interventi di manutenzione della regimazione idraulica e di ripristino delle aree degradate, in coerenza con gli strumenti di piano e regolamentari delle Autorità di Bacino competenti per territorio;
- la tutela delle risorse naturali non rinnovabili, ivi comprese quelle che supportano il sistema produttivo agricolo;
- la salvaguardia delle funzioni ecologiche dell'ambiente rurale, dell'efficienza della rete ecologica di cui all'art. 3.3 e in particolare la salvaguardia e miglioramento della biodiversità;
- la tutela e valorizzazione delle strutture e degli elementi che caratterizzano le diverse forme di paesaggio, e del patrimonio edilizio di interesse storico, ambientale o testimoniale;
- la valorizzazione economica equilibrata delle risorse naturali rinnovabili; la tutela e promozione dell'efficienza delle imprese agricole; la promozione di modelli colturali compatibili con la tutela delle risorse naturali; in particolare l'estensione delle superfici a coltura biologica o integrata ai fini del contenimento degli apporti chimici;
- lo sviluppo della fruizione turistica e la promozione di attività ricreative e sportive all'aria aperta compatibili con la tutela paesaggistica secondo gli indirizzi di cui all'art. 3.2; la promozione della complementarità fra attività agricole e offerta di servizi ricreativi e turistici
- il riuso del patrimonio edilizio di pregio storico-culturale e testimoniale non più utilizzato per l'agricoltura, per funzioni (residenziali, ricettive, agrituristiche e di turismo rurale, ricreative, assistenziali, ristorative e di animazione turistica, ecc.) compatibili con le caratteristiche tipologiche degli immobili;
- l'efficienza delle reti infrastrutturali e della sentieristica, anche ai fini della fruizione delle risorse naturali.

2. Il PSC, in applicazione dell'art. A-16 comma 3 della L.R. 20/2000, articola il territorio rurale in due tipi di ambiti:

- a) l'ambito agricolo ad alta vocazione produttiva di cui all'art. A-19. della L.R. 20/2000; si considera tale il territorio rurale ricadente nell'Unità di Paesaggio "delle Terre vecchie", nell'Unità di Paesaggio "della Gronda", nonché nell'Unità di paesaggio "delle Valli del Reno" detratta la porzione di quest'ultima ricadente nel perimetro del Parco del Delta (oasi di Campotto);

- b) l'ambito agricolo di rilievo paesaggistico di cui all'art. A-18. della L.R. 20/2000; si considera tale il territorio rurale ricadente nell'Unità di Paesaggio "Delle Valli" nonché la porzione dell'U.d.P. "Delle Valli del Reno" ricadente nel perimetro del Parco del Delta (oasi di Campotto).
- c) All'interno dell'ambito agricolo di rilievo paesaggistico, il PSC individua in forma specifica l'area della Valle del Mezzano, per le sue caratteristiche peculiari.

3. Il PSC individua inoltre nel territorio rurale:

- a) i nuclei abitati rurali di maggiore consistenza, costituiti da gruppi relativamente accorpati di edifici prevalentemente residenziali;
- b) gli impianti produttivi sorti in forma isolata nel territorio rurale, al di fuori degli ambiti specializzati per attività produttive;
- c) le principali aree non agricole specificamente destinate alla valorizzazione ambientale e ad attività fruibili, ricreative, sportive e turistiche compatibili;
- d) i principali impianti ricadenti in territorio rurale costituenti dotazioni territoriali ed ecologiche: cimiteri, depuratori, discariche;
- e) le aree di valore naturale ed ambientale soggette a specifiche disposizioni di tutela, di cui al Titolo II, e le aree naturali protette di cui all'art. 3.4.

4. Tutti gli interventi di trasformazione del territorio rurale devono essere coerenti con le disposizioni di cui al precedente art. 3.1 (Unità di paesaggio come rappresentate nella Tav. 1), e con le direttive ed indirizzi del PTCP riguardo a ciascuna Unità di paesaggio contenute nella Relazione del PTCP stesso.

5. Tutte le trasformazioni dei suoli ricadenti nel territorio rurale che comportino utilizzazioni diverse da quelle a scopo colturale, e che siano suscettibili di compromettere l'efficiente utilizzazione a tale scopo dei predetti suoli, sono subordinate alla dimostrazione dell'insussistenza di alternative ovvero della loro maggiore onerosità, in termini di bilancio economico, ambientale e sociale complessivo, rispetto alla sottrazione di suoli all'utilizzazione a scopo od alla compromissione dell'efficienza di tale utilizzazione.

6. I progetti di realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità che interessino il territorio rurale devono nei limiti del possibile salvaguardare la funzionalità delle aziende agricole interessate e contribuire al riordino funzionale del territorio.

Art. 5.10 Direttive al RUE e al POC

[...OMISSIS...]

13. Il RUE può disciplinare la possibilità e le condizioni di ammissibilità della realizzazione di impianti di produzione energetica, entro limiti di potenza coerenti con quelli stabiliti dal D.Lgs n. 387 del 29/12/2003 e successive modificazioni, al di sotto dei quali non è richiesta l'autorizzazione ambientale unica, nonché impianti solari senza limite di potenza se collocati sul coperto di edifici o comunque architettonicamente integrati ad edifici. Oltre tali limiti la realizzazione di impianti di produzione energetica va preventivamente programmata nel POC e va subordinata alla stipula di una convenzione che ne disciplini gli specifici aspetti di impatto ambientale e preveda l'obbligo di demolizione e bonifica del terreno in caso di dismissione.

Per quanto sopra argomentato, trattandosi di impianti tecnologici aventi finalità pubbliche o di interesse generale, non si rilevano elementi di incongruità per la realizzazione delle previsioni progettuali.

L'intervento avrà inoltre la caratteristica di essere limitato temporalmente alla durata del progetto. Successivamente verrà effettuato il ripristino dei luoghi.

Si riporta, inoltre, un estratto della tavola energetica del luogo. Si esclude di fatto la zona interessata dalle zone sensibili e soggette a vincoli.

Nel suo complesso, l'intervento risulta essere coerente con il quadro di riferimento di pianificazione e programmazione territoriale in materia energetica.

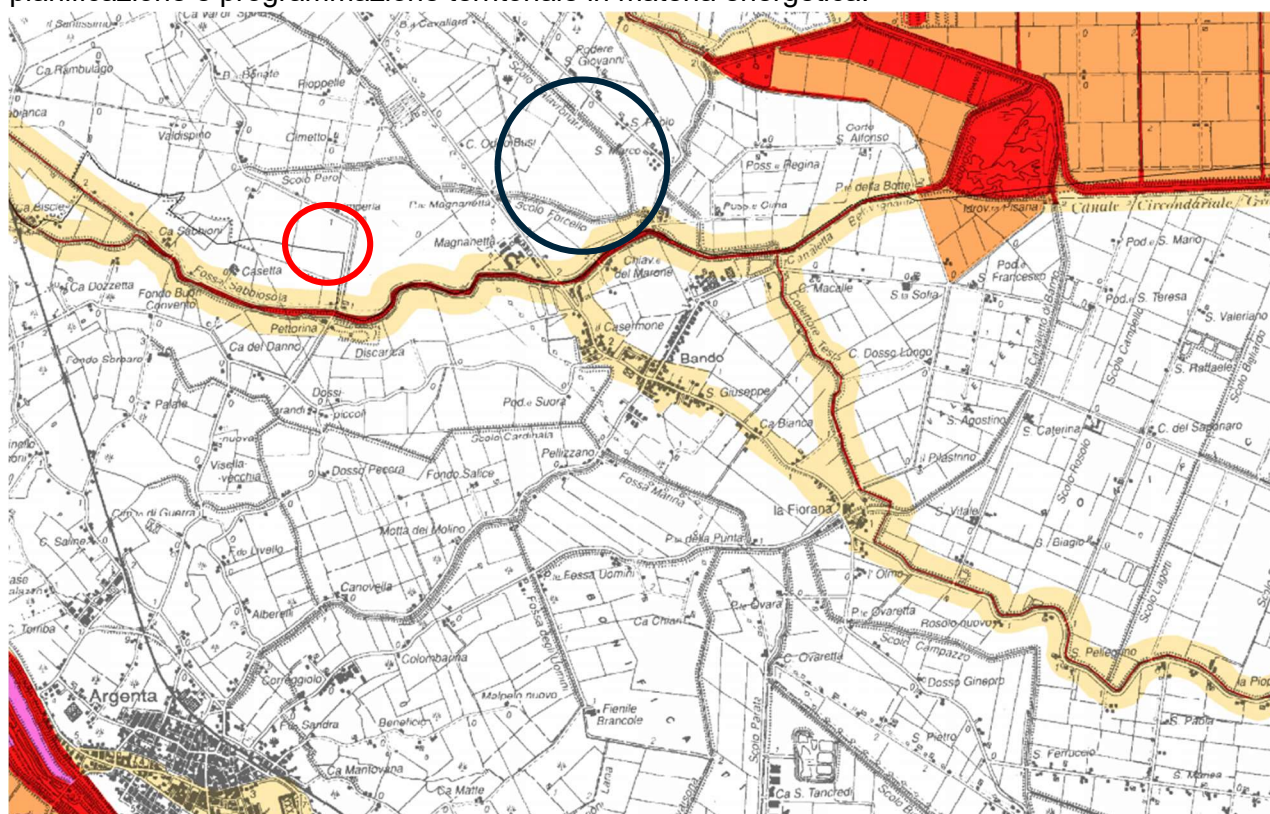


Figura 18: Stralcio tavola energetica

Di seguito si riporta un estratto del Piano di Zonizzazione Acustica del Territorio e della relativa legenda, estratto nel quale si è provveduto ad identificare con riquadro l'area oggetto di indagine acustica.

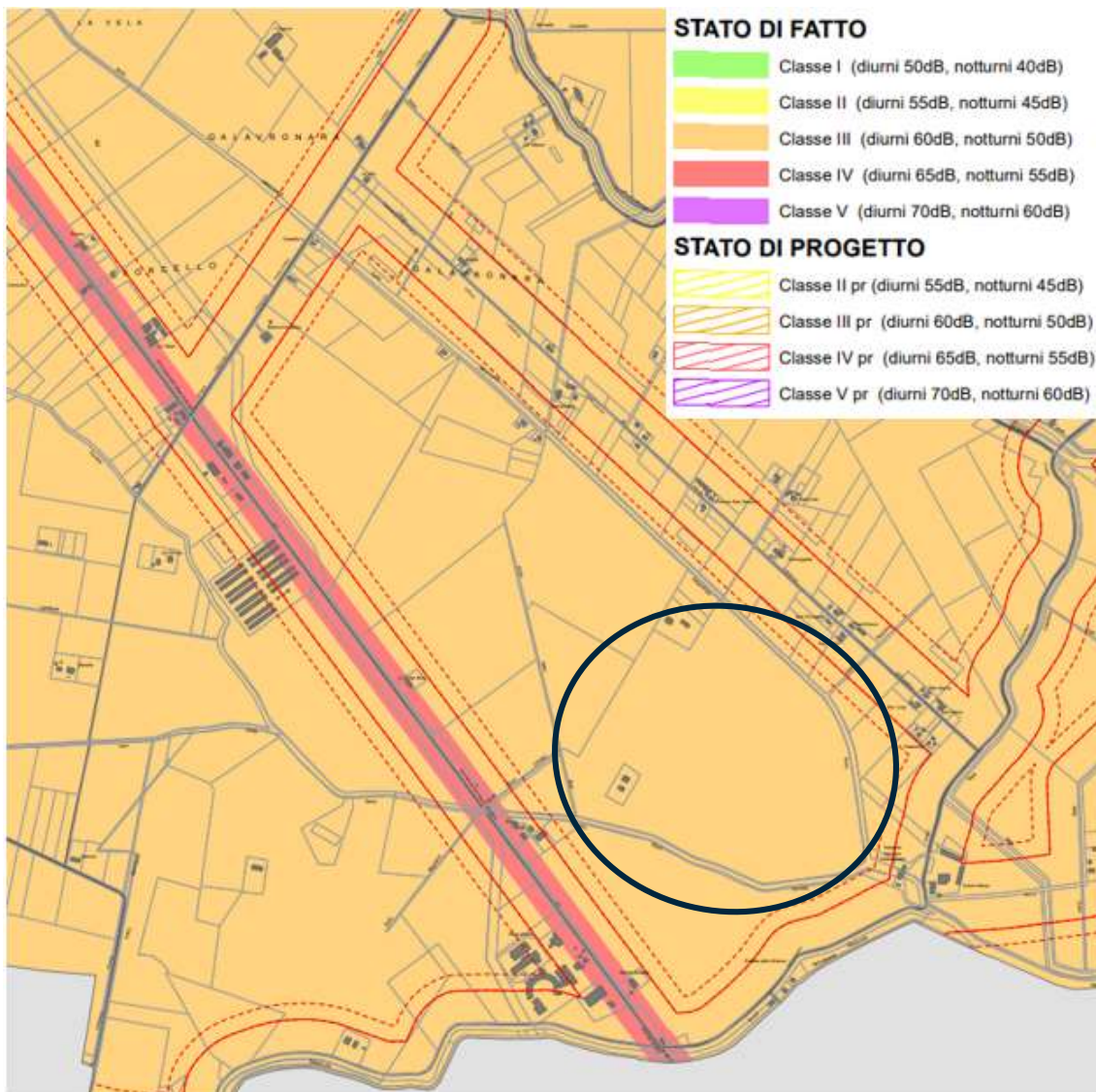


Figura 19: Planimetria Zonizzazione Acustica (Fonte: Comune di Portomaggiore)

Il rumore è costituito dall'insieme dei suoni che risultano indesiderati, d'intensità eccessiva, fastidiosi e/o improvvisi. Il progetto si trova in una zona di Classe III-Area di tipo misto in area rurale con impiego di macchine operatrici, interessata da traffico locale o di attraversamento, con bassa densità di popolazione, assenza di attività commerciali, uffici, attività artigianali e industriali.

VALORI LIMITE DI EMISSIONE [dB]		
CLASSE	DIURNO (6:00-22:00)	NOTTURNO (22:00-6:00)
I	45	35
II	50	40
III	55	45
IV	60	50
V	65	55
VI	65	65

VALORI LIMITE DI IMMISSIONE [dB]		
CLASSE	DIURNO (6:00-22:00)	NOTTURNO (22:00-6:00)
I	50	40
II	55	45
III	60	50
IV	65	55
V	70	60
VI	70	70

Per ciascun piano analizzato, è stato specificato se con il progetto in esame, sussiste una relazione di:

- Coerenza, ovvero se il progetto risponde in pieno ai principi e agli obiettivi del Piano in esame ed è in totale accordo con le modalità di attuazione dello stesso;
- Compatibilità, ovvero se il progetto risulta in linea con i principi e gli obiettivi del Piano in esame, pur non essendo specificatamente previsto dallo strumento di programmazione stesso;
- Non coerenza, ovvero se il progetto è in accordo con i principi e gli obiettivi del Piano in esame, ma risulta in contraddizione con le modalità di attuazione dello stesso;
- Non compatibilità, ovvero se il progetto risulta in contraddizione con i principi e gli obiettivi del Piano in oggetto.

Dall'analisi della normativa di pianificazione comunale non vi sono elementi ostativi alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto.

7. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI PAESAGGISTICI

Nota l'importanza paesaggistica e la sua tutela, per garantire una corretta e sostenibile diffusione del fotovoltaico, la regione Emilia-Romagna si è dotata di una linea guida "IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE SOLARE FOTOVOLTAICA" che adegua il PTPR della regione al Codice dei Beni culturali, stabilendo dei "criteri per la minimizzazione e la compensazione degli impatti e per la qualità del progetto".

Il paesaggio è definito da quelli che sono gli aspetti percepibili sensorialmente del mondo fisico che ci circonda. Si può considerare come un insieme di caratteristiche ed elementi compositivi, quali i beni culturali antropici, ambientali e loro relazioni.

Come descritto all'interno del documento sopracitato, è importante individuare le trame paesistiche regionali, ovvero l'insieme delle caratteristiche fisiche e funzionali che identificano il territorio.

Le trame individuate sono sostanzialmente due:

- a. Paesaggi di pianura;
- b. Paesaggi di collina.

Non è prevista la Trama dei paesaggi di montagna, in quanto la normativa regionale non riconosce le aree montane idonee all'installazione di impianti fotovoltaici.

Nel caso in oggetto, la logica impone la focalizzazione verso i Paesaggi di pianura, suddivisi in tre distinte tipologie:

1. Paesaggio di centuriazione;
2. Paesaggio dell'antica bonifica parallela al corso del Po;
3. Paesaggio della bonifica regolare (o geometrica).

7.1. Criteri di progettazione

La strategia progettuale di un impianto fotovoltaico prevede una serie di criteri e di fasi consequenziali, al fine di minimizzare l'inserimento paesistico e visivo dell'opera.

Possiamo così definirli:

- A. Riconoscere la trama come matrice per l'inserimento del progetto: si evidenziano e riconoscono gli elementi antropici, naturali, e la struttura fisica del paesaggio;
- B. Mantenere e rafforzare i principali elementi della trama, mantenendo inalterate le relazioni spaziali tra di essi;
- C. Reinterpretare i principali elementi della trama, anche attraverso sperimentazioni (es: dune, terrazzamenti), con un obiettivo di consolidamento ambientale;
- D. Verificare la funzionalità di inserimento dell'impianto in rapporto alle principali linee di percezione ed ai punti di osservazione privilegiati, garantendo un adeguato inserimento di tutte le componenti tecnologiche dell'impianto;
- E. Garantire un'adeguata distanza tra impianti, evitando effetti cumulativi dei vari fenomeni di abbagliamento, rifrazione e polarizzazione.

7.2. Analisi e valutazioni sul sito di interesse

In riferimento ai criteri sopra menzionati, è possibile esprimere che:

L'appezzamento oggetto dell'intervento risulta esser facente parte dei Paesaggi della bonifica geometrica (o regolare), in quanto la parte di territorio occupata da questo tipo di paesaggio è quella della bassa pianura costiera, ossia province di Ferrara e Ravenna. In questi territori la difficoltà di deflusso delle acque viene spesso associata a falde acquifere affioranti o sub-affioranti, ostacolate da sistemi di dossi di pianura o cordoni dunali.

In tali paesaggi, la trama agricola risulta essere variabile da area ad area e l'orientamento, soggetto a qualche lieve variazione, segue un andamento N/S ed E/W.

Le attività di progettazione dell'intervento sono state volte allo sviluppo di un progetto che si insedi all'interno del territorio alterando il meno possibile il paesaggio e schermandolo, per mezzo di opere di mitigazione, l'area oggetto di alterazione.

La modifica del paesaggio è, comunque, da intendersi temporanea e relativa ad una fase temporale limitata (pari alla durata di vita utile del progetto).

7.3. Stima dell'entità degli impatti sul contesto visivo e paesaggistico

La stima della compatibilità paesaggistica dell'impianto viene effettuata prendendo in considerazione tutte quelle possibili opere di modifica ed alterazione indotte al paesaggio del luogo.

La valutazione prende in considerazione una serie di parametri e caratteristiche, morfologico – strutturali, vedutistiche e simboliche, come già espresso in precedenza.

In merito alle possibili modifiche, sono state valutate delle chiavi di lettura:

- Strutture morfologiche rilevanti: dossi, dune, crinali, terrazzamenti, testimonianze di natura storica, edilizia in muratura, ecc.
- Siti collocati in aree morfologicamente emergenti, visibili quindi a grandi distanze.
- Contiguità con percorsi panoramici ed appartenenza a siti con veduta paesaggistica rilevante.
- Percepibilità del sito da ferrovie e strade.
- Elementi naturalistico – ambientali: alberature, aree verdi, ecc.
- Componenti del paesaggio agrario storico: manufatti rurali, ponticelli, filari, ecc.
- Elementi idrografici superficiali: equilibrio ed interferenza con essi.

Per le alterazioni si è tenuto conto di una serie di fenomeni, riassumibili come:

- Fenomeni intrusivi in un sistema paesaggistico di elementi estranei ai suoi caratteri intrinseci;
- Fenomeni di suddivisione, dovuti ad esempio a nuova viabilità;
- Possibile fenomeno di frammentazione;
- Fenomeni cumulativi, considerando la possibilità di effetti cumulativi di elementi visivamente impattanti, in una superficie di territorio relativamente ristretta.

7.4. Presenza di paesaggi riconosciuti come pregiati sotto il profilo estetico o culturale

Nel caso in essere, la realizzazione comporterà una modifica dell'assetto paesaggistico contenuta, con un impatto poco significativo, in ragione di opere di mitigazione visiva, per mezzo di una piantumazione lungo il perimetro del sito.

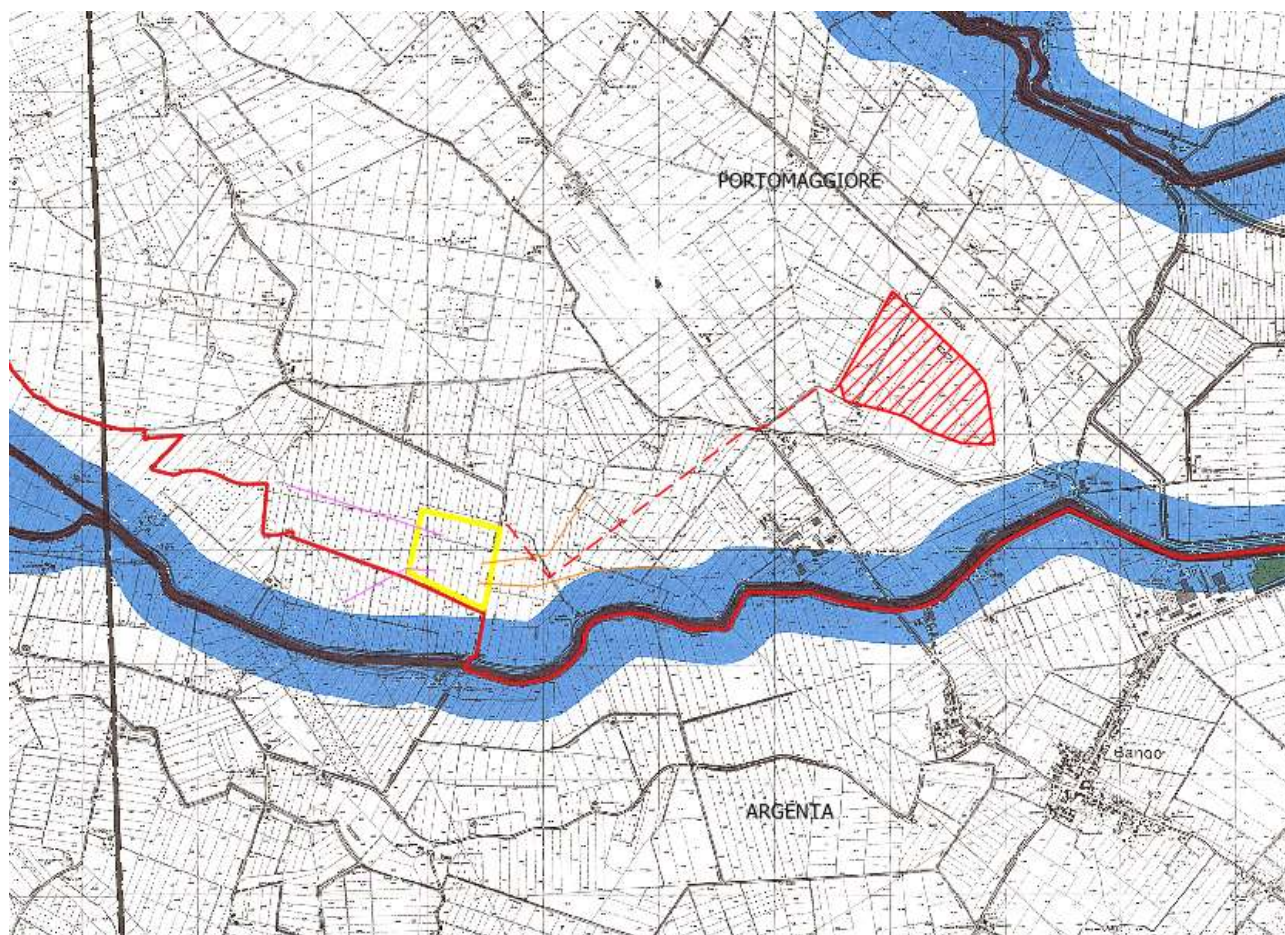


Figura 20 - immagine tratta dal geoportale PTFR Emilia-Romagna

Come si evince dalla figura 16, estratta dal portale PTFR della Regione Emilia-Romagna, il sito non risulta inserito in alcun contesto di particolare pregio estetico o storico – culturale.

7.5. Presenza di percorsi panoramici, ambiti visibili da punti o percorsi panoramici, ambiti a forte valenza simbolica

Il sito si trova in un'area prettamente pianeggiante, in zona agricola che non presenta rilievi o zone sopraelevate considerabili come panoramiche.

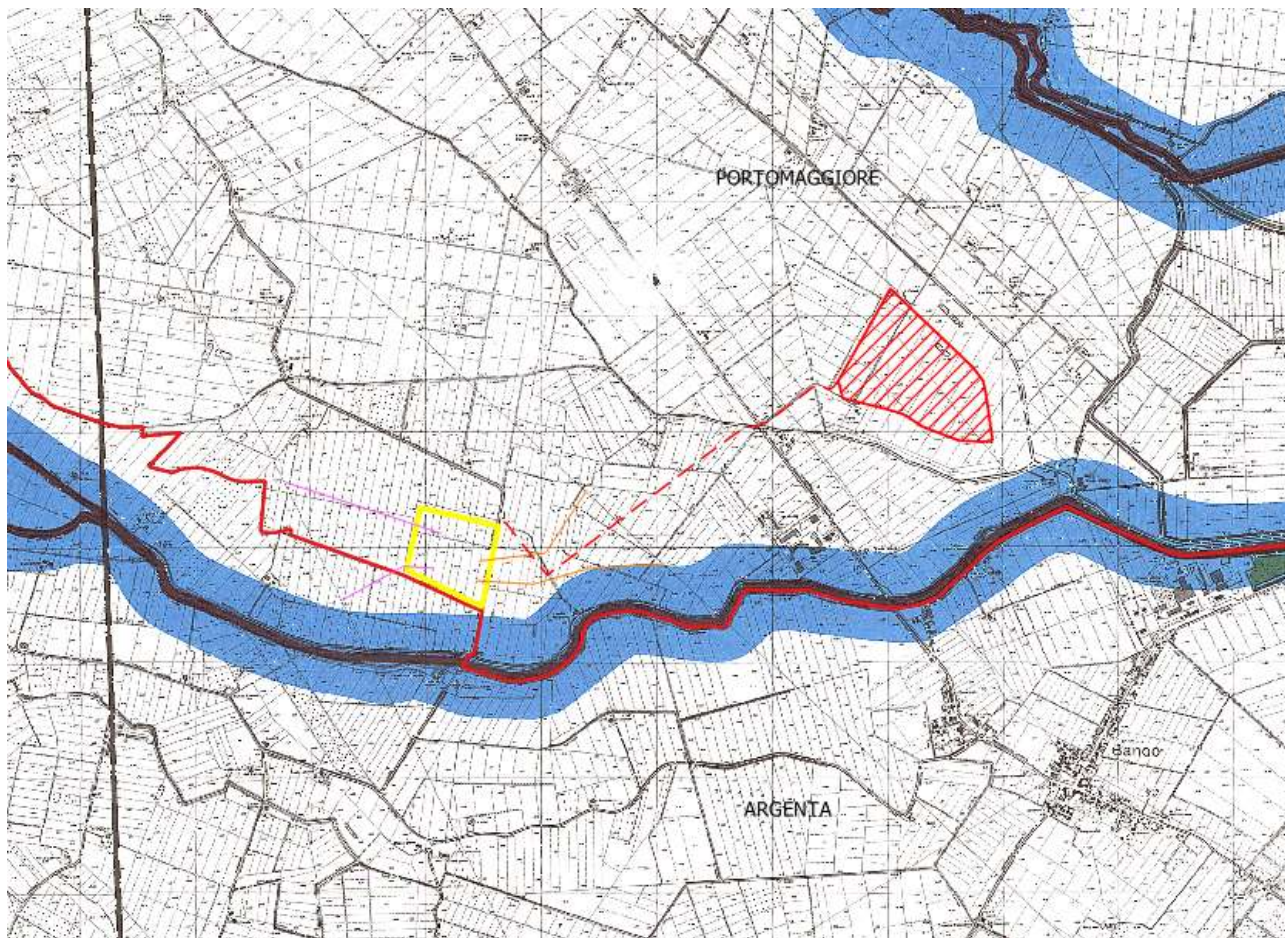


Figura 21 - Immagine tratta dal geoportale PTPR Emilia-Romagna

Come possiamo vedere nella figura 17, nell'area oggetto di intervento non sono presenti percorsi panoramici o ambiti a forte valenza simbolica.

7.6. Impatto visivo e analisi dell'intervisibilità

L'intervento riguarda la costruzione di un impianto fotovoltaico della potenza di 19.012 KW da realizzarsi nel Comune di Portomaggiore (Ferrara). L'impianto sarà del tipo Grid Connected e l'energia elettrica prodotta sarà riversata totalmente in rete, con allaccio in alta Tensione a 36 KV.

L'impianto in oggetto prevede l'installazione di 32.224 pannelli fotovoltaici (moduli) in silicio monocristallino della potenza unitaria 590 Wp su un terreno dell'estensione totale di circa 25 ettari. I moduli saranno installati su strutture monoassiali ad inseguimento solare, così distribuiti:

- n. 314 su tracker 48x2;
- n. 18 su tracker 32x2;
- n. 29 su tracker 16x2.

L'impianto sarà completato dalla presenza di n. 5 Power Station, n.1 Cabine di Consegna e n.1 Control Room.

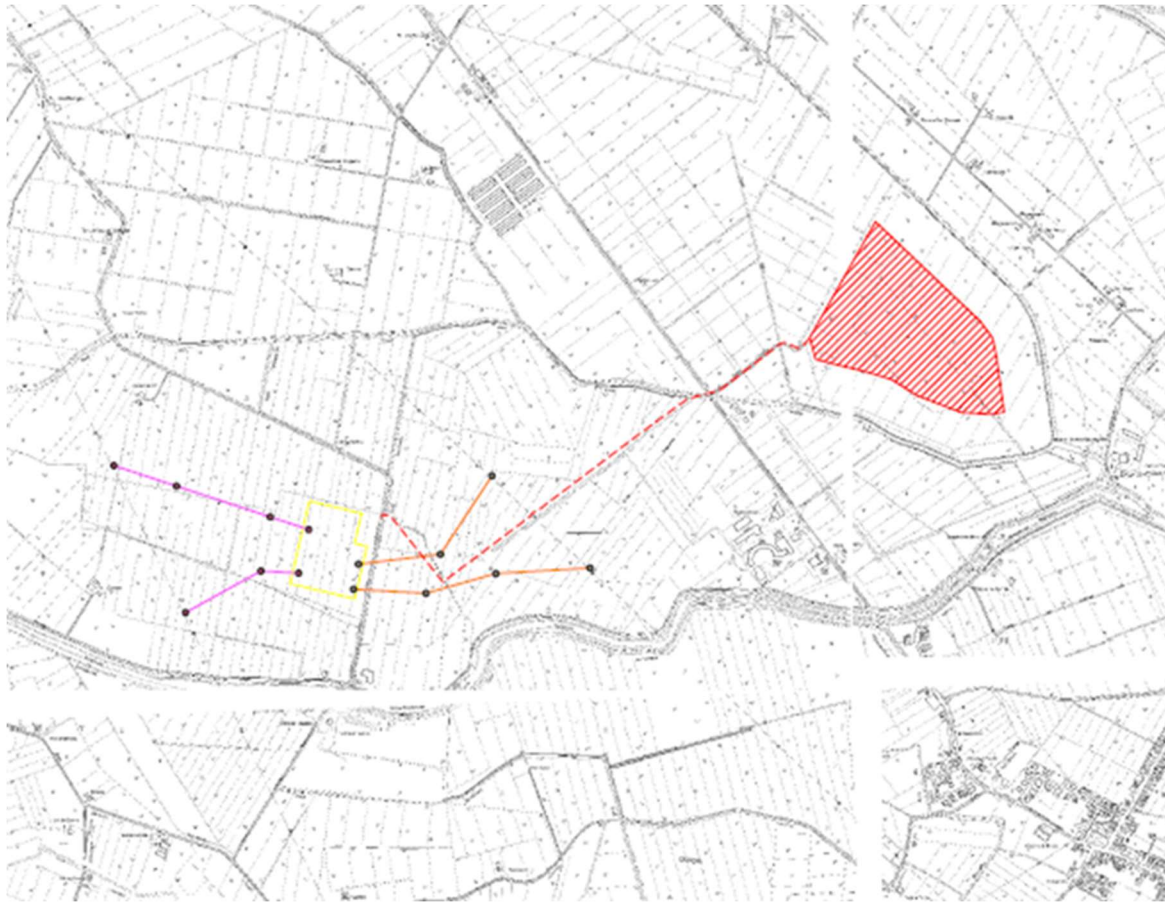


Figura 22 - inquadramento dell'area dell'impianto

La visibilità del sito può essere espressa come la probabilità che una porzione dell'area d'impianto possa entrare nel cono visivo di un potenziale osservatore. L'analisi considera e calcola le varie linee di vista che si estendono dal punto interessato lungo tutte le direzioni, interrompendosi laddove si incontrino ostacoli visivi, dovuti ad esempio alla morfologia del terreno.

L'uso del QGIS, versione 3.23, tramite gli strumenti Viewshed, ha permesso di disporre di uno strumento flessibile per sviluppare una mappa chiara e definita.

L'uso del QGIS, unito al supporto di un osservatore teorico (altezza 1,60 m) posto in un punto all'interno del bacino visivo prescelto (in questo caso buffer di 3 km dal perimetro dell'impianto), ha reso possibile confrontare i numerosi dati necessari all'elaborazione del processo conoscitivo, valutativo e progettuale.

Grazie ai dati raccolti è stato possibile formulare delle considerazioni:

La morfologia del territorio è sostanzialmente pianeggiante, il sito oggetto di intervento risulta depresso rispetto agli argini dei torrenti circostanti rendendolo di fatto poco visibile.

Le considerazioni non hanno di fatto considerato alcune caratteristiche ed alcuni dati difficilmente quantificabili, in quanto variabili e non costanti, quali:

- l'effetto filtro dell'atmosfera;
- la quantità e la distribuzione della luce;
- il limite delle proprietà percettive dell'occhio umano.

Si riporta in basso un estratto della tavola relativa alla carta dell'intervisibilità, secondo 4 differenti punti di osservazione, posti nelle immediate vicinanze:



Figura 23 – Intervisibilità dal sito d'interesse

In conclusione, si può ritenere che l'impatto visivo venga contenuto dalle caratteristiche del territorio e dalle scelte mitigative adottate, in quanto l'appezzamento di terreno risulta naturalmente mitigato dalla presenza di aree boschive e dalla lontananza rispetto alle superfici stradali di passaggio e al centro abitato. Nel capitolo 9 sarà possibile analizzare l'area con l'ausilio di fotografie pre e post intervento, evidenziando anche la posizione effettiva del terreno.

7.7. Impatti Cumulativi

Riferendoci al criterio di progettazione "E: garantire un'adeguata distanza tra impianti, evitando effetti cumulativi dei vari fenomeni di abbagliamento, rifrazione e polarizzazione", è possibile esprimere che:

- L'analisi riguardante la visibilità dell'impianto passa anche dalla valutazione della presenza di opere simili, definendo la percezione che un possibile osservatore possa avere transitando nell'area interessata dall'intervento. In questo senso, è possibile valutare le modalità della

percezione e della visione, a seconda che questa avvenga in modo statico (osservatore fermo) o in modalità dinamica (osservatore in movimento, in transito).

- Nel caso statico, l'intervisibilità degli impianti può essere considerata "in successione", qualora l'osservatore debba ruotare per vedere i differenti impianti, oppure "in combinazione", qualora da un unico punto di osservazione fisso possa vedere i diversi impianti.
- Nel caso dinamico, con un potenziale osservatore in movimento (ad esempio su rete stradale ad alta frequentazione), l'intervisibilità degli impianti deve essere studiata in funzione di potenziali "effetti fusione". La vicinanza di siti diversi può generare una percezione di continuità di un impianto (organismo unico).

Sulla base di tali considerazioni è stata condotta un'analisi puntuale sulla visione simultanea degli impianti presenti nell'area limitrofa al sito d'intervento.

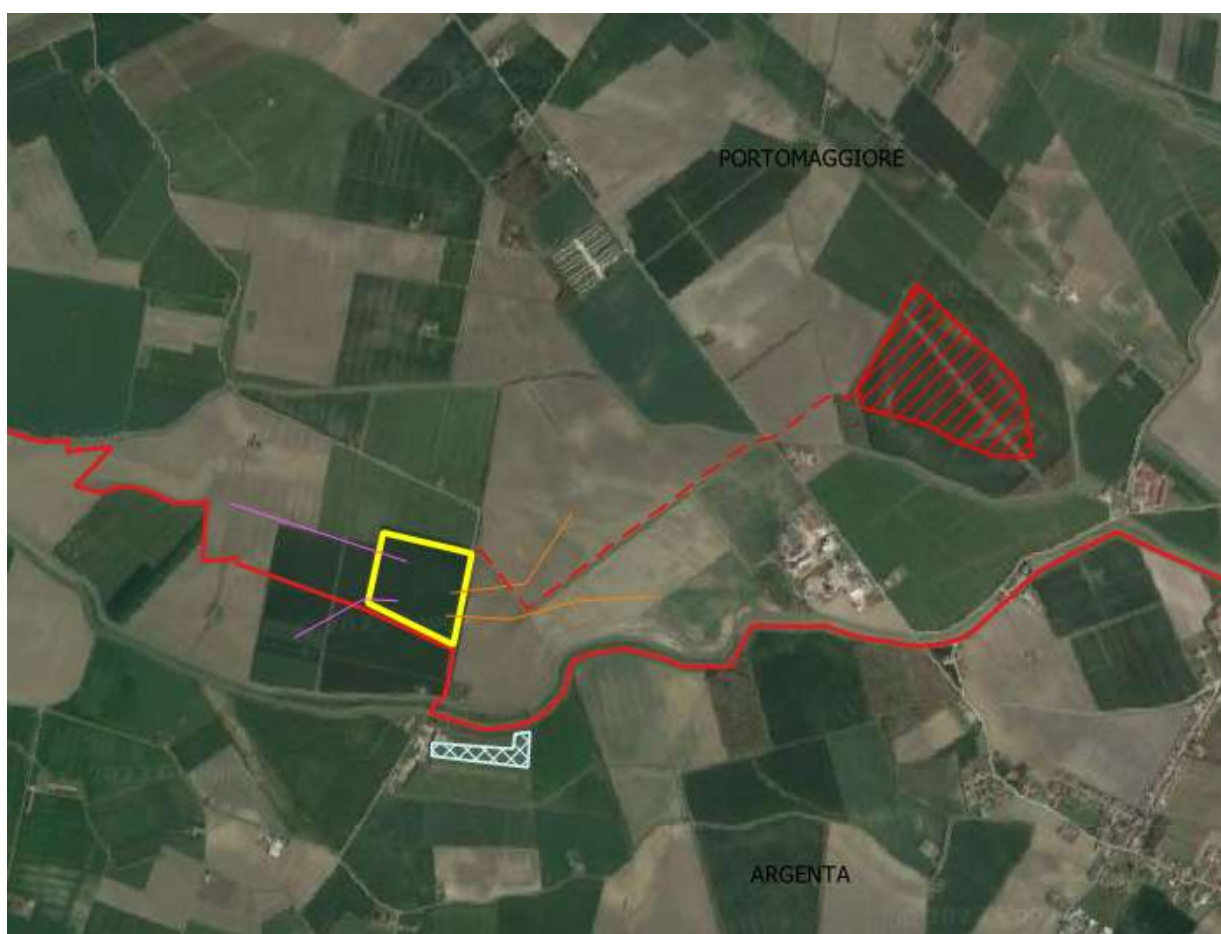


Figura 24 - Analisi degli impatti cumulativi rispetto al sito in progetto

Dall'analisi è emerso che nell'area, attualmente, è presente un solo altro impianto di piccole dimensioni, non generante impatti cumulativi rilevanti.

7.8. Iterazioni ambientali del parco fotovoltaico nel ciclo di vita

L'analisi degli impatti ambientali ha lo scopo di identificare i potenziali impatti critici esercitati dal progetto sull'ambiente nell'intero ciclo di vita articolato in tre distinte fasi:

- fase di cantierizzazione legata alla costruzione del parco fotovoltaico;

- fase di esercizio;
- fase di dismissione che prevede la rimozione del parco impianti attraverso una sequenza ordinata di operazioni ed il successivo ripristino dell'area.

7.8.1. Fase di cantierizzazione

La fase di cantierizzazione, dalle caratteristiche e dagli impatti prettamente temporanei, si articola in una serie di fasi che possono esser così definite:

1. Opere Civili:
 - Fase 1: preparazione del terreno (livellamento e scotico), accessi alle aree;
 - Fase 2: viabilità e recinzione perimetrale;
 - Fase 3: fondazioni cabine.
2. Montaggi meccanici:
 - Fase 1: saggi e topografia;
 - Fase 2: infissione pali di supporto;
 - Fase 3: montaggio strutture;
 - Fase 4: montaggio pannelli.
3. Montaggi elettrici:
 - Fase 1: posa canali e stringboxes;
 - Fase 2: posa cabine inverter e trasformatori;
 - Fase 3: posa cavi DC;
 - Fase 4: collegamento serie pannelli;
 - Fase 5: collegamento cabine.
4. Altro:
 - montaggio ausiliari (UPS, gruppo elettrogeno, ecc.);
 - illuminazione, monitoraggio, videosorveglianza;
 - costruzione opere elettriche per allaccio rete;
 - collaudi e allaccio;
 - messa a dimora piante.

7.8.2. Fase di dismissione e ripristino

Come per la fase di cantierizzazione, anche nella fase di dismissione vengono generati impatti dal carattere esclusivamente temporaneo, limitati al periodo smantellamento e rimozione dell'opera. Questa fase avviene al termine del ciclo di vita dell'impianto, stimato in un arco temporale compreso tra i 20 ed i 30 anni, con conseguente ripristino dell'area interessata alle sue condizioni originarie, come specificato

Al termine della vita utile dell'impianto (stimata in almeno 20 anni) seguirà una fase di dismissione e demolizione, che restituirà le aree allo stato preesistente al progetto, come previsto nel comma 4 dell'art.12 del D.Lgs. 387/200 Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità.

6. La garanzia di origine riporta l'ubicazione dell'impianto, la fonte energetica rinnovabile da cui è stata prodotta l'elettricità, la tecnologia utilizzata, la potenza nominale dell'impianto, la produzione netta di energia elettrica, ovvero, nel caso di centrali ibride, la produzione imputabile, riferite a ciascun anno solare. Su richiesta del produttore e qualora ne ricorrano i requisiti, essa riporta, inoltre, l'indicazione di avvenuto ottenimento dei certificati verdi o di altro titolo rilasciato nell'ambito delle regole e modalità di sistemi di certificazione di energia da fonti rinnovabili nazionali e internazionali, coerenti con le disposizioni della direttiva 2001/77/CE e riconosciuti dal Gestore della rete.

7. La garanzia di origine è utilizzabile dai produttori ai quali viene rilasciata esclusivamente affinché essi possano dimostrare che l'elettricità così garantita è prodotta da fonti energetiche rinnovabili ai sensi del presente decreto.

8. Fatte salve le disposizioni della legge 31 dicembre 1996, n. 675, il Gestore della rete istituisce un sistema informatico ad accesso controllato, anche al fine di consentire la verifica dei dati contenuti nella garanzia di origine di elettricità prodotta da fonti energetiche rinnovabili.

9. L'emissione, da parte del Gestore della rete, della garanzia di origine, dei certificati verdi o di altro titolo

Art. 12.

Razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative

1. Le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti.

2. Restano ferme le procedure di competenza del Ministero dell'interno vigenti per le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi.

3. La costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione, come definiti dalla normativa vigente, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi, sono soggetti ad una autorizzazione unica, rilasciata dalla regione o altro soggetto istituzionale delegato dalla regione, nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico. A tal fine la Conferenza dei servizi è convocata dalla

— 10 —

31-1-2004

Supplemento ordinario alla GAZZETTA UFFICIALE

Serie generale - n. 25

regione entro trenta giorni dal ricevimento della domanda di autorizzazione. Resta fermo il pagamento del diritto annuale di cui all'articolo 63, commi 3 e 4, del testo unico delle disposizioni legislative concernenti le imposte sulla produzione e sui consumi e relative sanzioni penali e amministrative, di cui al decreto legislativo 26 ottobre 1995, n. 504, e successive modificazioni.

4. L'autorizzazione di cui al comma 3 è rilasciata a seguito di un procedimento unico, al quale partecipano tutte le Amministrazioni interessate, svolto nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalità stabilite dalla legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni e integrazioni. Il rilascio dell'autorizzazione costituisce titolo a costruire ed esercitare l'impianto in conformità al progetto approvato e deve contenere, in ogni caso, l'obbligo alla rimessa in pristino dello stato dei luoghi a carico del soggetto esercente a seguito della dismissione dell'impianto. Il termine massimo per la conclusione del procedimento di cui al presente comma non può comunque essere superiore a centottanta giorni.

5. All'installazione degli impianti di fonte rinnovabile di cui all'articolo 2, comma 2, lettere b) e c) per i quali non è previsto il rilascio di alcuna autorizzazione, non si applicano le procedure di cui ai commi 3 e 4.

6. L'autorizzazione non può essere subordinata né prevedere misure di compensazione a favore delle regioni e delle province.

9. Le disposizioni di cui ai precedenti commi si applicano anche in assenza della ripartizione di cui all'articolo 10, commi 1 e 2, nonché di quanto disposto al comma 10.

10. In Conferenza unificata, su proposta del Ministro delle attività produttive, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del Ministro per i beni e le attività culturali, si approvano le linee guida per lo svolgimento del procedimento di cui al comma 3. Tali linee guida sono volte, in particolare, ad assicurare un corretto inserimento degli impianti, con specifico riguardo agli impianti eolici, nel paesaggio. In attuazione di tali linee guida, le regioni possono procedere alla indicazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti.

Art. 13.

Questioni riguardanti la partecipazione al mercato elettrico

1. Fermo restando l'obbligo di utilizzazione prioritaria e il diritto alla precedenza nel dispacciamento, di cui all'articolo 3, comma 3, e all'articolo 11, comma 4, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, l'energia elettrica prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili è immessa nel sistema elettrico con le modalità indicate ai successivi commi.

2. Per quanto concerne l'energia elettrica prodotta da impianti di potenza uguale o superiore a 10 MVA ali-

Figura 25 - Stralcio art. 12 comma 4 D.Lgs 387

Le fasi previste, legate allo smantellamento dell'impianto fotovoltaico:

- Fase 1: smontaggio moduli fotovoltaici;
- Fase 2: smontaggio strutture di sostegno;
- Fase 3: rimozione delle fondazioni;
- Fase 4: rimozione delle cabine inverter, trasformazione e consegna;
- Fase 5: estrazione cavi elettrici;
- Fase 6: rimozione recinzione;

- Fase 7: rimozione tubi corrugati interrati e dei pozzetti di ispezione;
- Fase 8: ripristino della viabilità interna;
- Fase 9: ripristino del terreno vegetale.

7.9. Iterazioni ambientali della stazione elettrica

L'analisi degli impatti ambientali ha lo scopo di identificare i potenziali impatti critici esercitati dal progetto sull'ambiente nell'intero ciclo di vita articolato in tre distinte fasi:

- fase di cantierizzazione legata alla costruzione della SE;
- fase di esercizio;

7.9.1. Fase di cantierizzazione

La fase di cantierizzazione, dalle caratteristiche e dagli impatti prettamente temporanei, si articola in una serie di fasi che possono esser così definite:

1. Opere Civili:

- Fase 1: Allestimento cantiere e vie di accesso;
- Fase 2: Realizzazione fondazioni fabbricati;
- Fase 3: Realizzazione rete di terra primaria, vie cavi e polifore acque meteoriche;
- Fase 4: Posa in opera prefabbricati e realizzazione opere di finitura;

2. Montaggi elettromeccanici:

- Fase 1: Posa trasformatore;
- Fase 2: Posa carpenterie metalliche, realizzazione impianti tecnologici edifici e illuminazione esterna;
- Fase 3: Posa apparecchiature AT, MT, BT SA ca e cc ;
- Fase 4: Montaggio sbarre AT e collegamenti AT;
- Fase 5: Posa quadri ed apparati sistema di protezione e controllo;
- Fase 6: Realizzazione rete di terra secondaria, posa e collegamento cavi AT e BT;

3. Collegamento cavo 132 kV:

- montaggio ausiliari (UPS, gruppo elettrogeno, ecc.);
- illuminazione, monitoraggio, videosorveglianza;
- costruzione opere elettriche per allaccio rete;
- collaudi e allaccio;
- messa a dimora piante.

8. OPERE DI MITIGAZIONE

In fase di progetto di un'opera devono essere valutate tutte le possibili soluzioni progettuali atte ad ottimizzare ed armonizzare al meglio l'inserimento dell'impianto nel contesto paesaggistico – ambientale.

Tali opere si prefiggono lo scopo di migliorare la percezione visiva ed ampliare alcuni elementi del sistema ecologico preesistente, fondandosi sul principio che ogni intervento deve esser finalizzato ad un miglioramento complessivo dei luoghi o, tutt'al più, garantirne una conservazione qualitativa.

Le opere mitigatorie dovranno pertanto essere funzionali ad alcuni fondamenti, prefiggendosi degli obiettivi:

- Prevenzione e riduzione di una possibile frammentazione paesaggistica;
- Riduzione impatti visivi;
- Salvaguardia e tutela di elementi storici, culturali ed ambientali;
- Mantenere la tipicità del paesaggio circostante;
- Salvaguardare l'ecosistema esistente, possibilmente migliorandone la biodiversità.

La scelta mitigatoria più interessante viene rappresentata dalla piantumazione di arbusti, schermi visivi collocati lungo tutto il perimetro della recinzione esterna, nascondendo gli elementi artificiali caratterizzanti l'impianto.

Si rimanda al paragrafo 9.1 per la consultazione delle foto dello stato di fatto e di quelle di progetto con e senza opere di mitigazione.

9. STATO DEI LUOGHI DOPO L'INTERVENTO

In questo capitolo verrà trattato visivamente, tramite fotoinserimenti e fotosimulazioni, ciò che è stato precedentemente descritto in merito all'intervisibilità e la mitigazione.

Le fotosimulazioni mostreranno la potenziale intervisibilità tra impianto ed osservatore.

9.1. Elementi mitigatori e punti di osservazione prossimi all'impianto

Recinzione perimetrale

Opera propedeutica alla costruzione di ciascun impianto è la realizzazione di una recinzione perimetrale a protezione del generatore fotovoltaico e degli apparati dell'impianto. Tale recinzione non presenterà cordoli di fondazione posti alla base, ma si procederà con la sola infissione di pali in castagno. Le opere di recinzione e mitigazione a verde saranno particolarmente curate. La recinzione verrà arretrata di 5 m rispetto al confine del lotto, e in questa striscia verrà realizzata una fascia di schermatura, differente a seconda dei tratti, così come riportato nelle tavole allegate (opere di mitigazione).

In questo modo si potrà perseguire l'obiettivo di costituire una barriera visiva per un miglior inserimento paesaggistico dell'impianto. Come sostegni alla recinzione verranno utilizzati pali sagomati in legno di castagno, che garantiscono una maggiore integrazione con l'ambiente circostante. I pali, alti 3 m, verranno conficcati nel terreno per una profondità pari a 1 m. Questi presenteranno giunti di fissaggio laterale della rete sul palo e giunti in metallo per il fissaggio di angoli retti e ottusi. La rete metallica che verrà utilizzata sarà di tipo "a maglia romboidale" e avrà un'altezza di 2 metri sul piano campagna.

Il tipo di recinzione sopra descritto è rappresentato, a titolo indicativo, nella foto seguente:



Figura 26 - Recinzione

Lo schema generale delle mitigazioni è quello riportato all'interno della tavola seguente a titolo indicativo.

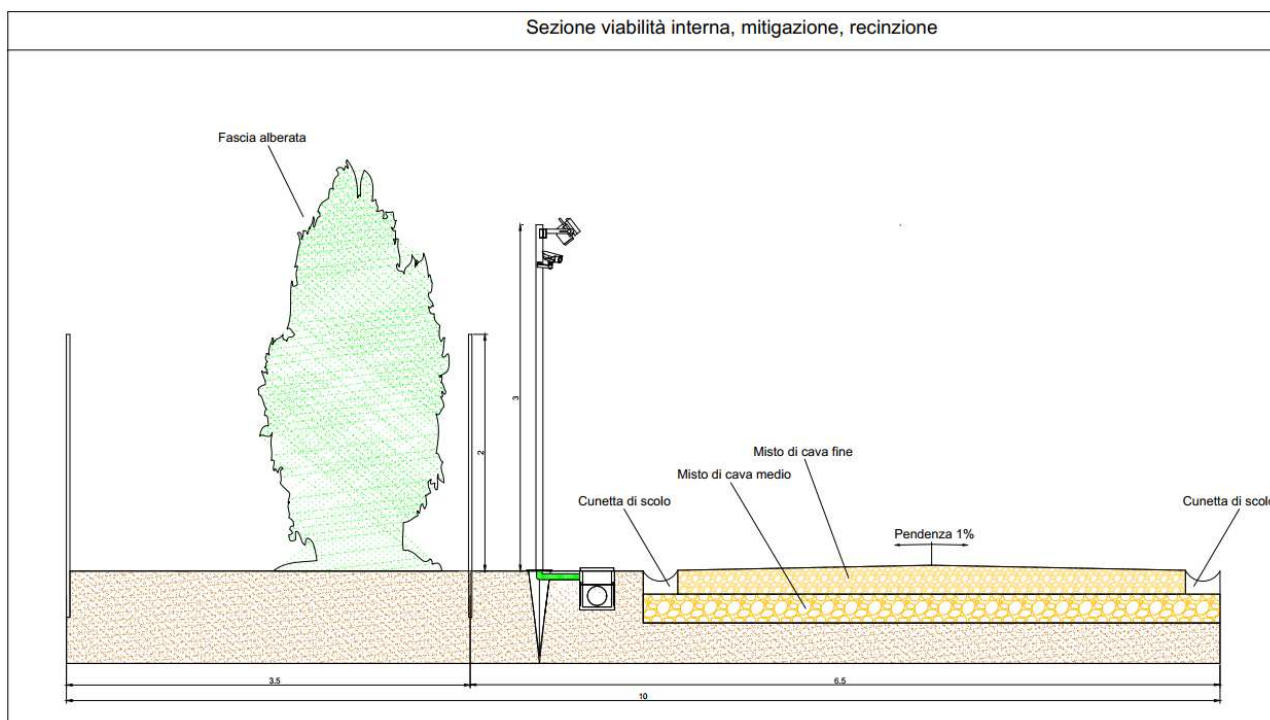


Figura 27 - Prospetto recinzione

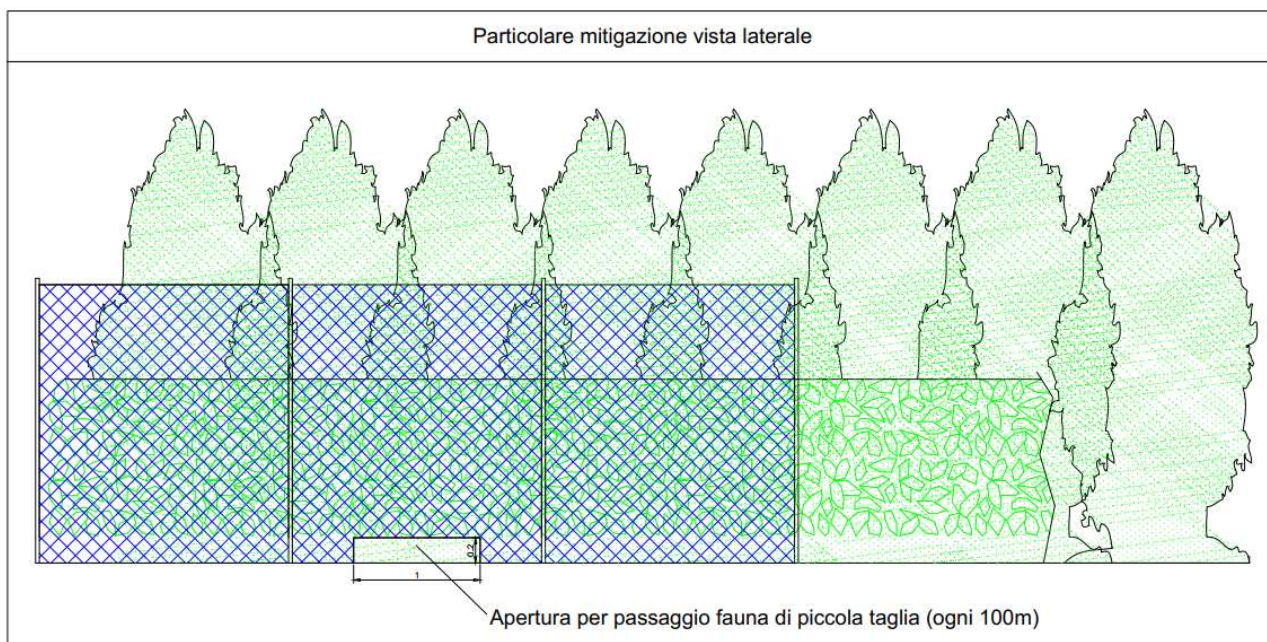


Figura 28 - Prospetto opere di mitigazione

La stazione elettrica 380/132/36 kV Portomaggiore sorgerà su un'area agricola di circa 62.000 m², situata in prossimità della Via Portoni Bandissolo. La nuova stazione occupa una superficie di dimensioni massima di circa 229 m x 292 m: l'area verrà interamente recintata e sarà accessibile tramite un cancello carrabile ed un cancello pedonale posto in collegamento con Via Portoni Bandissolo.

Elementi mitigatori

Opera supporto alla realizzazione dell'impianto è rappresentata dalla scelta di una protezione naturale, composta da una doppia barriera verde dall'altezza variabile.

Per quanto riguarda gli elementi mitigatori, la scelta ricadrà su flora autoctona, arbusti e piante sempreverdi, che possano garantire una protezione visiva dell'impianto inserendosi al contempo in un contesto ambientale preesistente, al quale possano fungere da supporto, in modo da contrastare il generale impoverimento del paesaggio e della biodiversità. La scelta dovrà, inoltre, essere effettuata in relazione a dei parametri, quali caratteristiche pedoclimatiche e morfologiche del terreno, semplicità di manutenzione dell'opera e funzionalità dell'impianto.

L'ipotesi è quella di inserire una doppia barriera naturale, formata da una siepe perimetrale alla recinzione, dall'altezza indicativa di circa 2m, supportata da piante sempreverdi dall'altezza indicativa di 4/5m, poste lungo il perimetro della recinzione.

Una delle possibili combinazioni considerate potrebbe esser rappresentata da:

1. siepe: *Ligustrum vulgare* (Ligustro comune), arbusto dotato delle caratteristiche ideali, sempreverde ed autoctono, si presta molto bene alla costruzione di barriere occludenti.



Figura 29 - Ligustro comune

2. alberi: Quercus Ilex (Leccio), dall'aspetto simile ad un cespuglio, sempreverde, opportunamente mantenuta rappresenta una soluzione interessante.



Figura 30 – Leccio

Al fine di garantire lo sviluppo ottimale e l'attecchimento degli elementi vegetali, sarà prevista la realizzazione di un impianto d'irrigazione compressivo di ale gocciolanti in materiale plastico, in modo da poter garantire un'ottimale distribuzione dell'acqua a ciascun esemplare, evitandone dispersione e consumo superfluo. Ad attecchimento ultimato, si provvederà alla sola irrigazione di soccorso.

Il sesto d'impianto verrà comunque concordato di seguito con l'amministrazione.

Sono stati inoltre selezionati 4 distinti punti di osservazione interni all'area di intervento, rielaborati poi tramite VRAY (v. 5.10.03), al fine di poter fornire un'idea realistica dell'opera installata in prossimità dell'impianto stesso, sito in una zona poco visibile rispetto a punti di osservazione esterni al sito stesso (abitazioni, strade).

Punto di osservazione 1

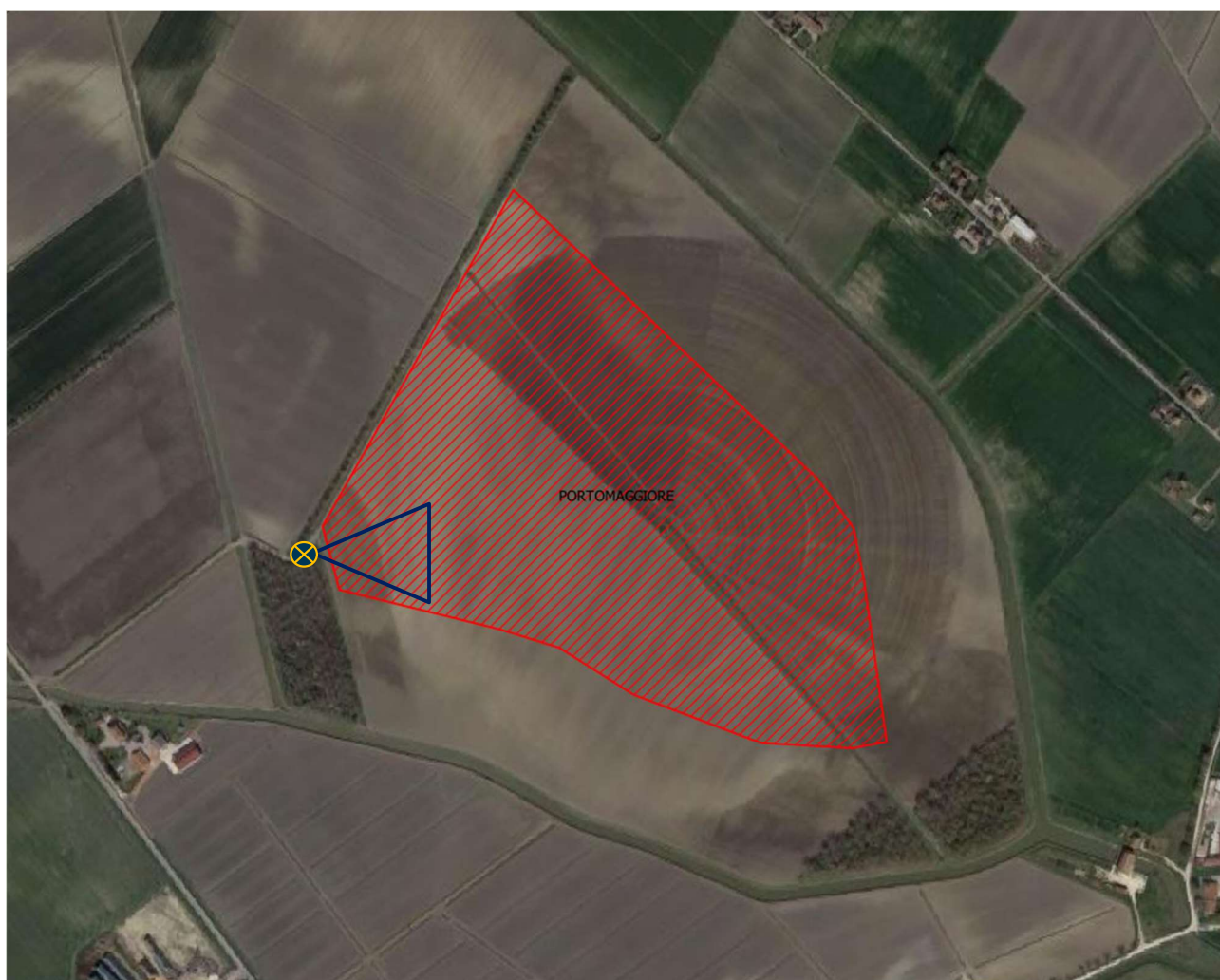


Figura 31 - cono visibilità nel punto osservazione 1



Figura 32 - Punto di osservazione 1 pre-intervento



Figura 33 - Punto di osservazione 1 post-intervento

Punto di osservazione 2

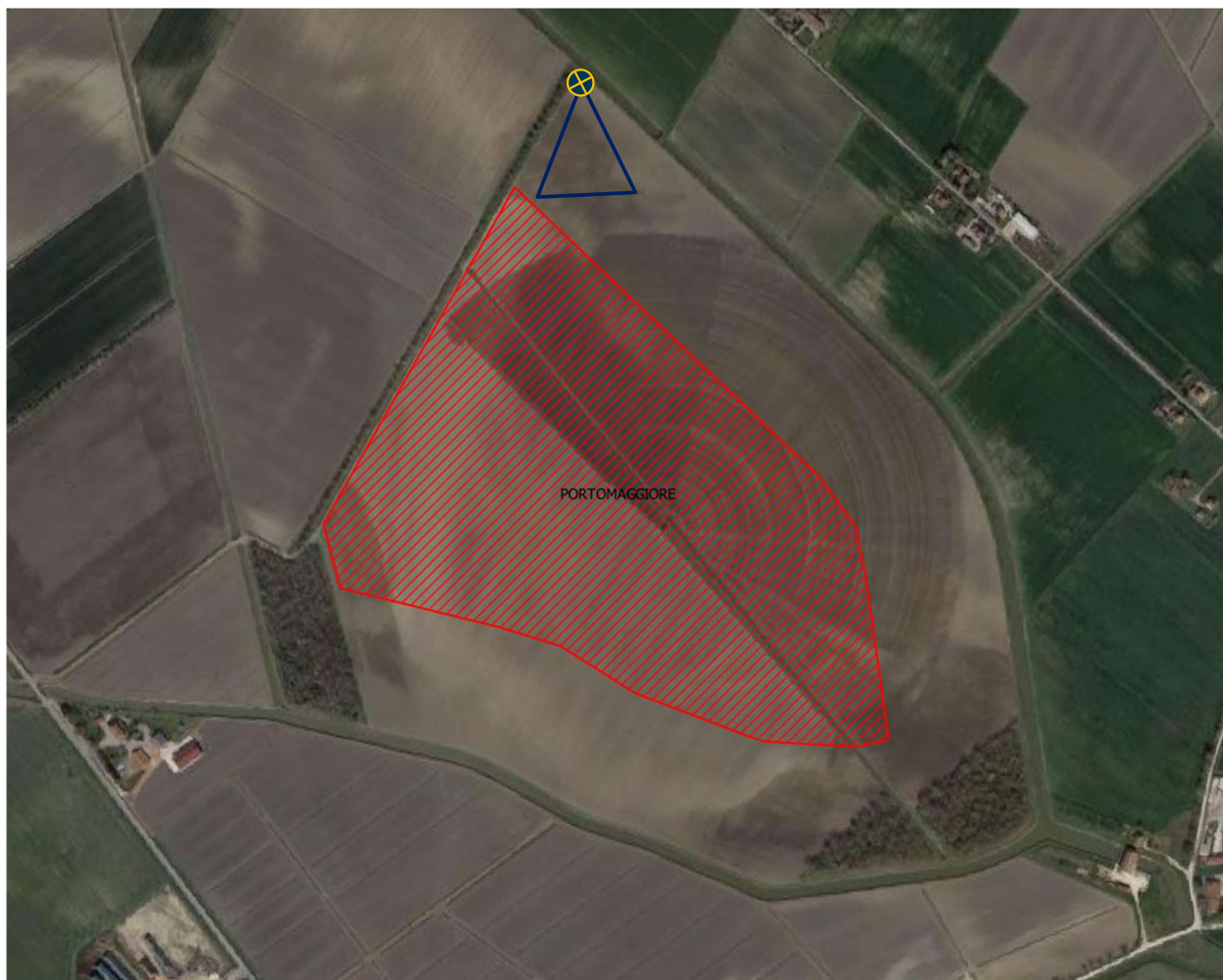


Figura 34 - Cono visibilità punto di osservazione 2



Figura 35 – Punto di osservazione 2 pre-intervento



Figura 36 - Punto di osservazione 2 post-intervento

Punto di osservazione 3

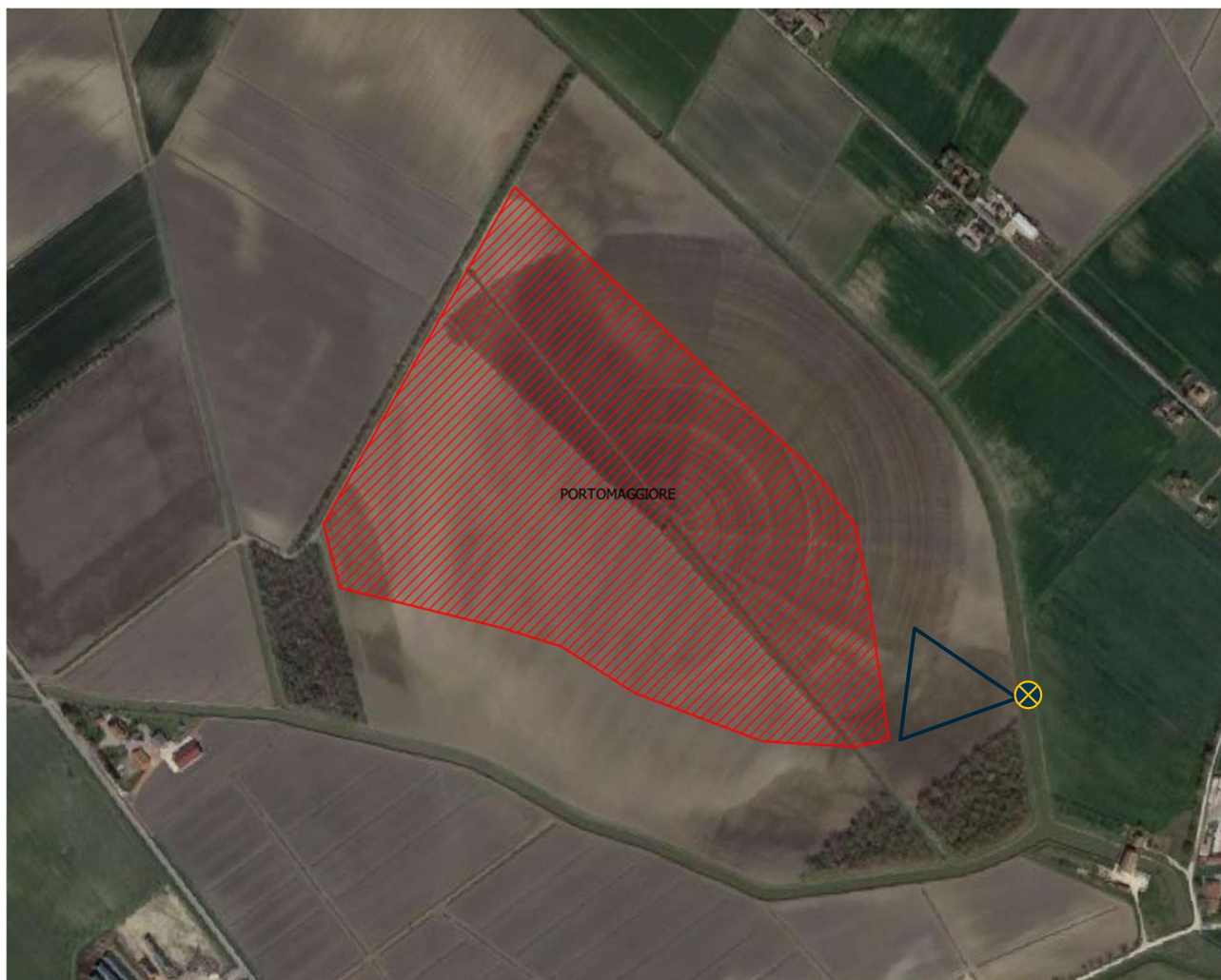


Figura 37 - Punto di osservazione 3



Figura 38 - Punto di osservazione 3 pre-intervento



Figura 39 - Punto di osservazione 3 post-intervento

Punto di osservazione 4

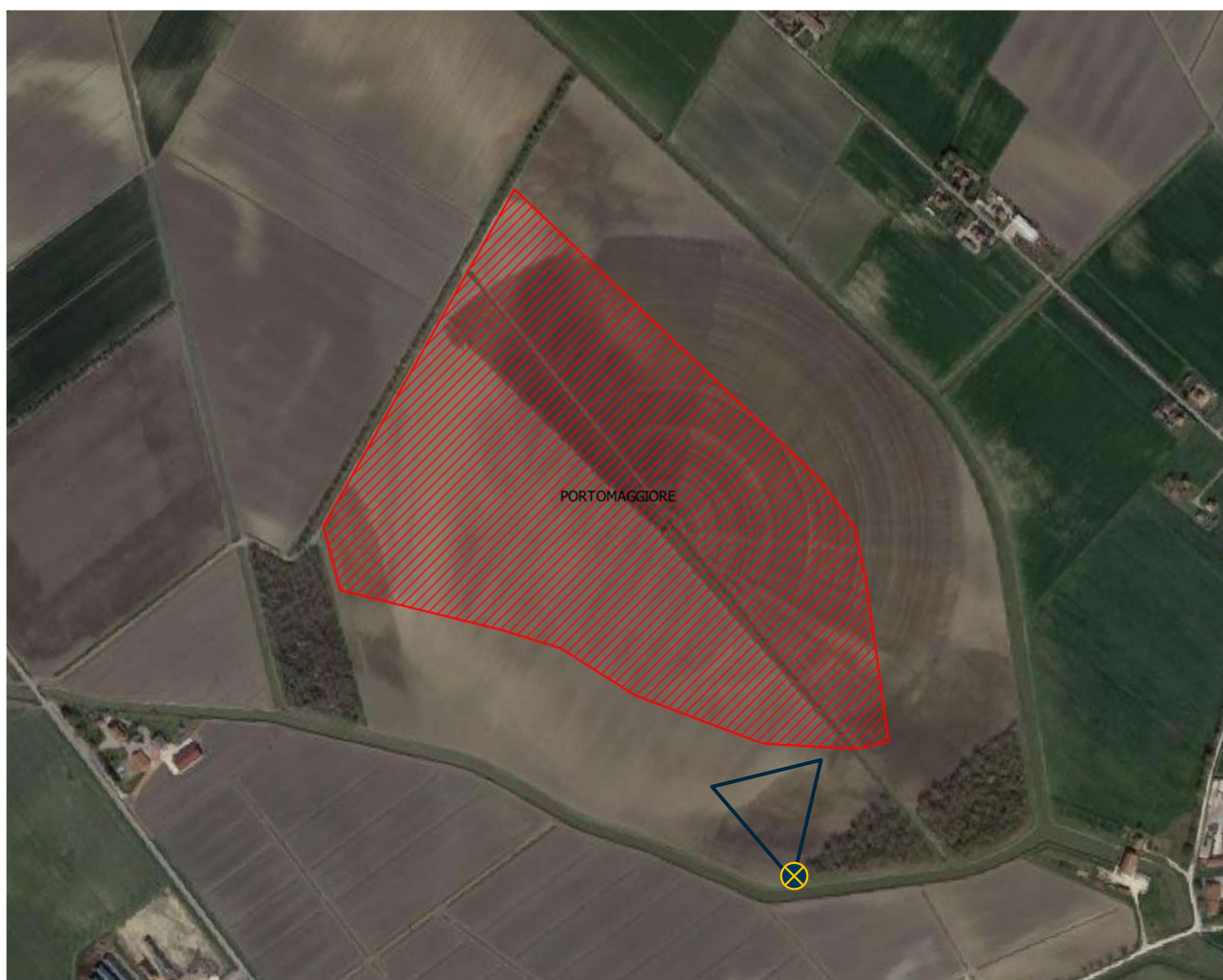


Figura 40 - Punto di osservazione 4



Figura 41 - Punto di osservazione 4 pre-intervento



Figura 42 - Punto di osservazione 4 post-intervento

10. CONCLUSIONI

Dall'analisi svolta, considerando le caratteristiche naturali e paesaggistiche che descrivono e definiscono l'area interessata dall'opera di progetto, tenuto conto di tutti gli elementi rilevanti e delle modalità di costruzione, gestione e dismissione dell'impianto fotovoltaico, l'opera non mostra evidenti elementi di incompatibilità realizzativa, rispettando i vincoli imposti e tutte le direttive richieste.

Erbusco, lì 03/04/2023

Il Tecnico

Ing. Matteo Bono

