

REGIONE EMILIA-ROMAGNA  
PROVINCIA DI FERRARA  
COMUNE DI CODIGORO


PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON PRODUZIONE AGRICOLA E DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE FOTOVOLTAICA, DI POTENZA PARI A 24,9 MW E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA UBICARSI NEL COMUNE DI CODIGORO (FE)

Timbri autorizzativi

## RELAZIONE VINCOLISTICA

## IDENTIFICAZIONE ELABORATO

Livello prog.	Codice Pratica Terna	Tipo Elabor.	N.ro Elabor.	Project ID Cliente	Project ID Interno	NOME FILE	DATA	SCALA
PDef	202401788	Relazione	-	COD	COD	COD-DEV.VNC-1000	02/04/2026	-
REVISIONI								
VERSIONE	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO			
Dft.00	02/04/2026	Prima Emissione	DB	DB	DB			

IL PROPONENTE	PROGETTO DI	TECNICO INCARICATO
		
<b>ELEMENTS CODIGORO SRL</b> Sede in via Beato S. Valfrè n. 14, Torino (TO), 10121 CF e P.iva: 13328390011 PEC: elements.codigoro@legalmail.it	<b>I-PERGOLA SRL SOCIETÀ BENEFIT</b> Sede legale: Via Flero 28, Brescia (BS), 25125 P.Iva: 00747010197 PEC: i-pergolasrl@pec.it	<b>Geom. Davide Bergamin</b> Sede legale: via P. Savino Mombelli 36, Bassano Bresciano, 25020 P.IVA 03987410986 Mail: davide.bergamin@i-pergola.it

## Sommarrio

1	SCOPO DEL LAVORO .....	4
2	SINTESI VALUTAZIONI .....	5
3	INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....	12
3.1	Interferenze canali Consorzio di Bonifica Pianura Ferrara .....	13
	Le opere o gli interventi da realizzarsi all'interno di tale fascia di tutela sono oggetto di preventiva autorizzazione/concessione/licenza da parte del Consorzio. ....	15
a)	Movimentazione del terreno - Nuovi fossati .....	16
b)	- Siepi, alberature, arbusti, frutteti-piantagioni .....	17
c)	- Edifici adibiti a qualsiasi uso e scopo .....	17
d)	- Opere di complemento e arredo delle aree cortilive .....	18
	caso particolare:.....	18
e)	- Opere fuori terra puntuali o rimovibili .....	19
4	ANALISI VINCOLISTICA .....	21
4.1	Rete Natura 2000 (SIC, ZSC, ZPS) .....	21
4.2	Elenco Ufficiale Aree Protette, Zone IBA, AREE RAMSAR .....	23
4.3	Codice dei Beni culturali e del Paesaggio (D. lgs. 42/2004 e s.m.i.) .....	23
5	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA .....	32
5.1	Piano Territoriale Regionale (PTR) .....	32
5.2	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) .....	38
5.3	Strumenti urbanistici comunali Codigoro .....	44
5.4	Uso del suolo .....	54
6	PIANI DI SETTORE .....	55
6.1	Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico (PAI) – Autorità Bacino Po .....	55
6.2	Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) .....	62
	• Reticolo principale di pianura e di fondovalle (RP); .....	65
	• Reticolo secondario di pianura (RSP); .....	65
	• nelle aree interessate da alluvioni rare (aree P1), alle disposizioni di cui al precedente art. 31. ....	65

- nelle aree interessate da alluvioni frequenti, poco frequenti e rare, compete alle Regioni e agli Enti locali, anche d'intesa con l'Autorità di bacino, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti, tenuto anche conto delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della legge 24 febbraio 1992, n. 225 e s.m.i. [...] ..... 65

6.3	Piano di tutela delle acque (PTA) .....	67
6.4	Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/1923) .....	70
7	ALTRI VINCOLI .....	72
7.1	Classificazione sismica .....	72
7.2	Aree percorse dal fuoco .....	73
8	CONCLUSIONE .....	75

## 1 SCOPO DEL LAVORO

La società **ELEMENTS CODIGORO SRL** con sede in via Beato S. Valfrè n. 14, 10121 Torino (TO), intende realizzare un impianto agrivoltaico con moduli installati su inseguitori solari monoassiali ubicato nel Comune di Codigoro (FE), denominato "COD".

**ELEMENTS CODIGORO SRL** è una società a responsabilità limitata sede legale in via Beato S. Valfrè n. 14, 10121 Torino (TO), fa parte del gruppo internazionale Elements, gruppo che sviluppa progetti per la produzione di energia rinnovabile in Francia e altri paesi europei ed extra europei. Il gruppo fornisce energia elettrica da fonti rinnovabili interamente prodotta senza emissioni di CO2. L'impegno del gruppo verso l'ambiente ha da sempre portato ad una condotta virtuosa che promuova la biodiversità e la produzione di energia elettrica rinnovabile, rendendo l'agrivoltaico un progetto di punta per la filiale italiana.

Scopo del presente documento è valutare l'idoneità dell'area per la realizzazione di un impianto di produzione energia da fonte rinnovabile di tipo Agrivoltaico Avanzato.

A tal fine saranno valutate la destinazione d'uso e l'ubicazione del terreno e sarà condotta un'analisi dei vincoli territoriali e ambientali insistenti sulla potenziale area di progetto e individuabili a scala Nazionale e Regionale. In particolare, l'attività oggetto del presente Studio sarà finalizzata ad esaminare eventuali interferenze con siti tutelati (es. Beni Paesaggistici 42/2004), aree naturali protette (es. Parchi, Siti Natura 2000) e vincoli territoriali stabiliti dalla pianificazione Regionale (es. Vincoli PAI).

Una tabella riepilogativa circa la valutazione dell'idoneità del progetto è riportata nel successivo Capitolo 2 del presente elaborato.

COMMESSA: COD	VINCOLISTICA	REV.00	02/04/2026	PAGINA 4
---------------	--------------	--------	------------	----------

## 2 SINTESI VALUTAZIONI

Di seguito, in **Tabella 2-1**, sono riportati i riferimenti normativi analizzati e la valutazione complessiva dell'idoneità e/o delle criticità riscontrate per il sito oggetto d'indagine.

Definite le interferenze, è espressa la valutazione della classe di criticità che la singola interferenza può rappresentare:

- il colore **verde (Bassa Criticità)** indica un'interferenza di carattere **Non Ostativo** alla realizzazione del progetto;
- il colore **arancione (Media Criticità)** indica un'interferenza di carattere **Condizionale** che potrebbe essere superata mediante la redazione di appositi Studi Specialistici per acquisizione di specifiche Autorizzazioni / Nulla Osta (ad esempio: acquisizione di Autorizzazione Paesaggistica, Acquisizione di Nulla Osta al Vincolo Idrogeologico, ecc....);
- il colore **rosso (Alta Criticità)** indica un'interferenza **Ostativa** alla realizzazione del progetto per la presenza di un vincolo (ambientale o normativo) che non può essere superato.

**Tabella 2-1: sintesi delle valutazioni tecnico-vincolistiche.**

Tipologia vincolistica	Interferenza Diretta?		Descrizione criticità	Classe criticità
	SI	NO		
Consorzio di Bonifica Pianura Ferrara		■	Il sito di progetto è delimitato su n.3 lati da canali consortili. Deve essere garantire una fascia di rispetto di 10 m. Sono previste indicazioni alla realizzazione della fascia di mitigazione a verde.	<b>BASSA</b>
Beni Culturali (art. 10, D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.)		■	--	--
Beni archeologici (art.10 D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.)		■	Dall'esame della cartografia analizzata non risultano interferenze. Tuttavia, l'effettiva presenza di beni e/o vincoli archeologici dovrà essere verificata attivando la procedura di Verifica di Interesse Archeologico (VPIA)	Si rimanda alla relazione archeologica

Tipologia vincolistica	Interferenza Diretta?		Descrizione criticità	Classe criticità
	SI	NO		
Beni paesaggistici (artt. 136 e 142, D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.)		■	--	--
SIC/ZSC ZPS		■	Le ZSC-ZPS più vicine all'area di progetto sono la "IT4060011 - Garzaia dello Zuccherificio di Codigoro e Po di Volano" a circa 2,2 km in direzione Sud-Est e la "IT4060014 - Bacini di Jolanda di Savoia" a circa 2,3 km in direzione Nord-Ovest.  In fase di VIA si suggerisce di attivare la procedura di Screening VINCA.	<b>BASSA</b>
Aree Protette (EUAP)		■	--	--
IBA		■	--	--
Aree RAMSAR		■	--	--
Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)	■		I lotti di terreno potenzialmente interessati dalla realizzazione dell'Impianto Agrivoltaico ricadono in: - Unità di Paesaggio "n.3 – Bonifica Ferrarese" (art.8 del PTPR) - "Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi" (art.20 del PTPR) - "Zone di interesse storico-testimoniale" (art.23 del PTPR)  Il PTPR demanda alla pianificazione provinciale e comunale il compito di definire con precisione la perimetrazione dell'area e di stabilire le specifiche norme di gestione e tutela del territorio.  Nel PTPR non sono presenti norme direttamente applicabili ostative alla realizzazione del progetto	<b>BASSA</b>

Tipologia vincolistica	Interferenza Diretta?		Descrizione criticità	Classe criticità
	SI	NO		
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	■		<p>I lotti di terreno potenzialmente interessati dalla realizzazione dell'Impianto Agrivoltaico ricadono nella:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unità paesaggistica delle Risaie (art.8 del PTCP).</li> <li>- Zona tampone del Sito Unesco "Ferrara, Città del Rinascimento e il suo Delta del Po".</li> </ul> <p>Nel PTCP non sono presenti norme direttamente applicabili ostative alla realizzazione del progetto. Con riferimento alla zona tampone del Sito UNESCO, il divieto di cui all'art. 11-quinquies del D.Lgs. 190/2024 (TU FER) trova applicazione in relazione ai siti UNESCO e non alle zone limitrofe quali le zone tampone. L'intervento è da ritenersi ammissibile (cfr. Paragrafo 4.3.3)</p>	<b>BASSA</b>
Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)	■		<p>I lotti di terreno potenzialmente interessati dalla realizzazione dell'Impianto Agrivoltaico ricadono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Ambito agricolo a vocazione produttiva" (art. 4.1.1 del RUE)</li> </ul> <p>A tal proposito, si evidenzia la prevalenza della normativa nazionale attualmente rappresentata dal D.lgs. 199/2021 e s.m.i. e dal D.lgs. 190/2024 come modificato dal DL 175/2025, che riconoscono la compatibilità degli impianti agrivoltaici con le aree a destinazione d'uso agricola.</p>	<b>BASSA</b>

<p>Fascia di rispetto stradale</p>		<p>■</p>	<p>lotto di terreno disponibile è compreso tra Via Bastiglione, che delimita il lato sud-orientale dell'area stessa e rappresenta la principale via di collegamento locale, e Via Cisi, a nord-ovest, che si collega alla viabilità principale tramite la Strada Provinciale SP16.</p> <p>In fase di progettazione sarà necessario mantenere la fascia di rispetto stradale di 10 m.</p>	<p><b>BASSA</b></p>
------------------------------------	--	----------	--	---------------------

Tipologia vincolistica	Interferenza Diretta?		Descrizione criticità	Classe criticità
	SI	NO		
Piano Strutturale Comunale (PSC)	■		<p>I lotti di terreno potenzialmente interessati dalla realizzazione dell'impianto Agrivoltaico ricadono in:</p> <p>- "Ambito agricolo a vocazione produttiva" (art.5.9 del PSC)</p> <p>A tal proposito, si evidenzia la prevalenza della normativa nazionale attualmente rappresentata dal D.lgs. 199/2021 e s.m.i. e dal D.lgs. 190/2024, che riconoscono la compatibilità degli impianti agrivoltaici con le aree a destinazione d'uso agricola.</p>	<b>BASSA</b>
Zonizzazione Acustica Comunale (ZAC)	■		L'area di progetto ricade in CLASSE III "Aree di tipo misto"	<b>BASSA</b>
PAI – Fasce Fluviali	■		<p>L'area di progetto è situata nella "Fascia C – Area di inondazione per piena catastrofica" (art.28 e 31 del PAI).</p> <p>L'opera in progetto non è in contrasto con quanto prescritto dalle NTA del PAI.</p>	<b>BASSA</b>
PAI - Rischio idraulico e idrogeologico	■		<p>L'area di progetto è situata in un'area classificata "R1 – Moderato" (art.7 del PAI).</p> <p>L'area oggetto di intervento non risulta interessata da fenomeni di dissesto.</p>	<b>BASSA</b>

Tipologia vincolistica	Interferenza Diretta?		Descrizione criticità	Classe criticità
	SI	NO		
PGRA - Mappa della Pericolosità ambiti RP e RSP	■		<p>L'area di progetto è situata negli ambiti territoriali RP (Reticolo principale di pianura e di fondovalle) e RSP (Reticolo Secondario di Pianura).</p> <p>-Nell'ambito RP, l'area di progetto ricade in zona "L-P1 - Alluvioni rare di estrema intensità (tempo di ritorno fino a 500 anni dall'evento - bassa probabilità)" (rimanda all'art.31 del PAI)</p> <p>-Nell'ambito RSP, l'area di progetto risulta collocata in zona "M-P2 - Alluvioni poco frequenti (tempo di ritorno tra 100 e 200 anni – media probabilità)" (competete alle Regioni e agli Enti locali, anche d'intesa con l'Autorità di bacino, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti, tenuto anche conto delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della legge 24 febbraio 1992, n. 225 e s.m.i.)</p> <p>Non emergono prescrizioni per le aree interessate da alluvioni poco frequenti (P2).</p> <p>L'opera in progetto non è contrasto con quanto prescritto dalle NTA del PAI.</p>	<b>BASSA</b>
PTA – Piano Tutela delle Acque Regione Emilia-Romagna	■		<p>l'area di progetto ricade in zona vulnerabile a nitrati:</p> <p>Considerando che l'impianto in progetto è di tipo agrivoltaico, in fase di progettazione agronomica saranno valutate dall'agronomo incaricato della progettazione idonee modalità di coltivazione.</p>	--

Tipologia vincolistica	Interferenza Diretta?		Descrizione criticità	Classe criticità
	SI	NO		
R.D. 3267/1923		■	--	--
Zona sismica	■		Il territorio in studio ricade in zona sismica 3	<b>BASSA</b>
Aree percorse dal fuoco		■	--	--

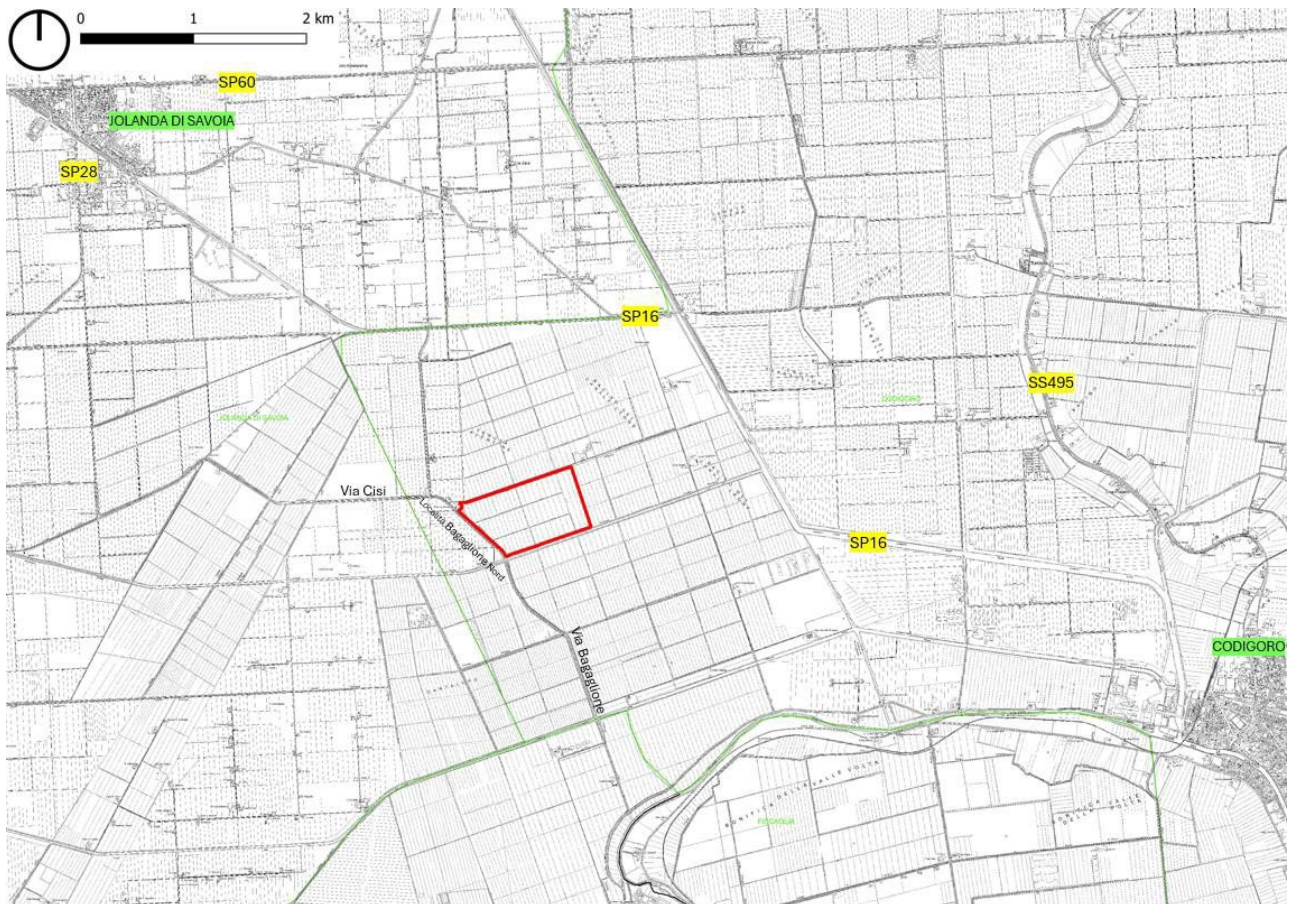
### 3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area di progetto si inserisce in un contesto territoriale a vocazione agricola, caratterizzato da un paesaggio rurale pianeggiante, regolarmente suddiviso in appezzamenti coltivati, delimitati da una maglia stradale ordinata e da canali di bonifica. La presenza diffusa di terreni destinati all'attività agricola e di strutture poderali testimonia la storica organizzazione produttiva dell'area.

Dall'analisi della Cartografia Tecnica Regionale (CTR) della Regione Emilia-Romagna e dalla consultazione delle immagini satellitari e street view disponibili tramite Google Earth, l'area risulta caratterizzata da una conformazione completamente pianeggiante, priva di significative variazioni altimetriche. Non emergono, pertanto, elementi critici riconducibili alla morfologia del suolo, né fattori ostativi dal punto di vista dell'accessibilità.

L'area di progetto, evidenziata in rosso nella Figura 3-1, risulta accessibile da Via Bastiglione, che delimita il lato sud-orientale dell'area stessa e rappresenta la principale via di collegamento locale. Un secondo punto di accesso è garantito da Via Cisi, situata a nord-ovest rispetto l'area di intervento, si collega alla viabilità principale tramite la Strada Provinciale SP16, che attraversa l'ambito comunale di Codigoro e si connette alla SS495 in direzione est e con la SP28/SP60 in direzione ovest, verso l'abitato di Jolanda di Savoia.

La rete viaria secondaria, costituita da un sistema di strade poderali e interpoderali, appare funzionalmente connessa alla viabilità principale, garantendo un buon livello di accessibilità al sito da più direzioni, sia per il traffico leggero sia per i mezzi agricoli o da cantiere. In generale, la distribuzione regolare della maglia stradale rurale consente l'integrazione logistica dell'area con il contesto territoriale circostante.

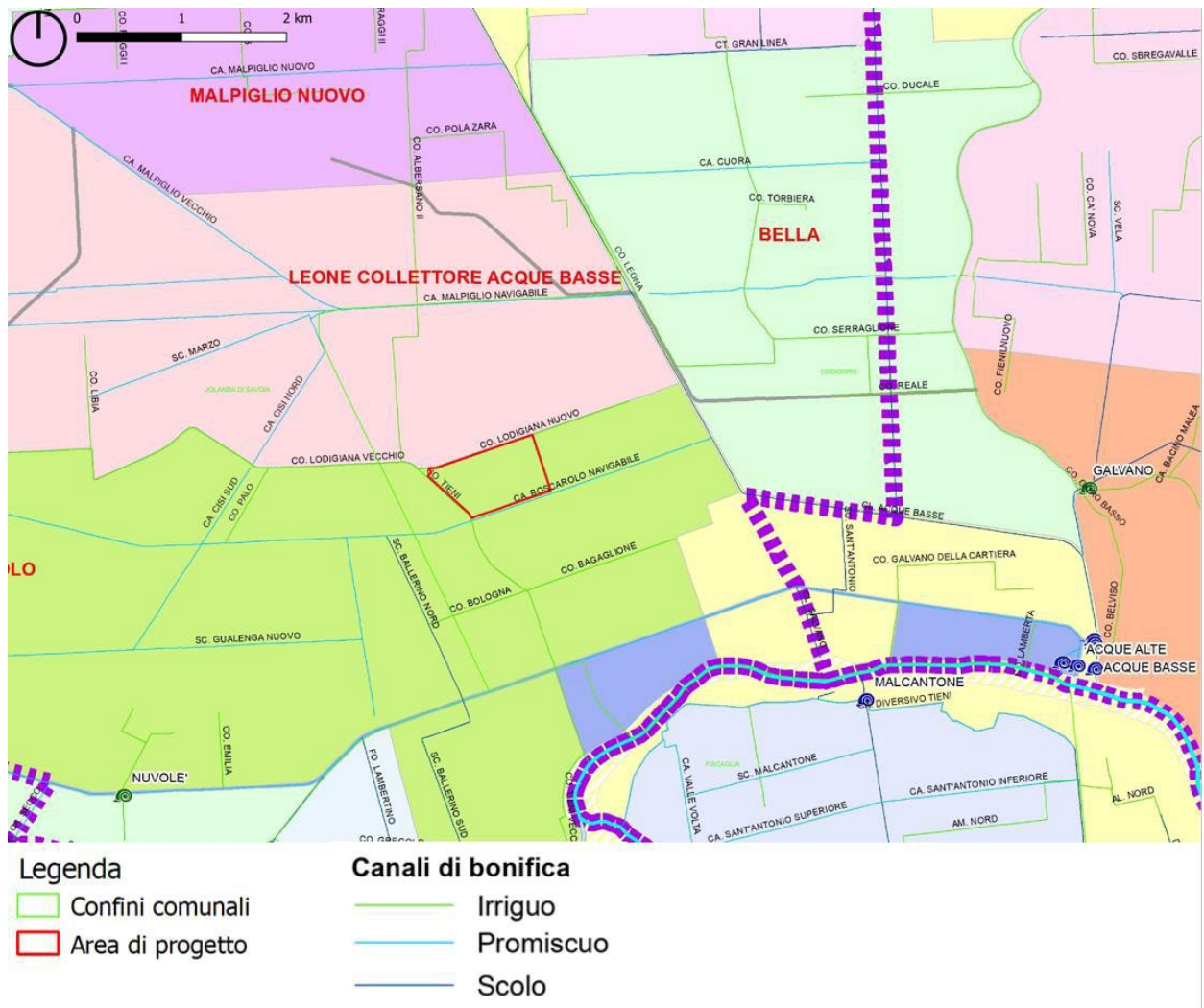
**Legenda**

- Confini comunali
- Area di progetto

**Figura 3-1: Topografia del terreno su base DBTR****3.1 Interferenze canali Consorzio di Bonifica Pianura Ferrara**

L'area di progetto, evidenziata in rosso nella Figura 3-2, si trova in una zona interessata dalla presenza di tre canali gestiti dal Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara:

- il Collettore Lodigiana Nuovo (irriguo), a nord;
- il Collettore Tieni (irriguo), a ovest;
- il Canale Boscarolo Navigabile (promiscuo), a sud.



**Figura 3-2: Stralcio elaborato canali Consorzio di Bonifica Pianura Ferrara**

L'art. 2 del "Regolamento per il rilascio di concessioni, licenze, autorizzazioni" fornisce le definizioni fondamentali per l'individuazione dei canali consortili, dei relativi cigli e delle pertinenze idrauliche e esplicita che: *"I canali consorziali, fatta salva diversa disposizione, si estendono da ciglio a ciglio quando i medesimi corrono incassati nel terreno (in trincea), ovvero quando sono arginati dal piede delle scarpate esterne degli argini. Il ciglio è la linea che unisce i punti di maggior quota della sponda ovvero il punto di intersezione tra il piano di campagna e la sponda dell'alveo.*

*In corrispondenza di tratti tombinati si farà riferimento alla larghezza catastale del mappale corrispondente alla proprietà demaniale. In assenza del mappale si determinerà la larghezza virtuale del canale ricostruendo la sezione d'alveo necessaria in caso di rimozione del tombinamento, con*

*larghezza di fondo e pendenza delle scarpate corrispondenti a quanto presente nel tratto a cielo aperto.*

*Qualora la proprietà demaniale si estenda oltre il ciglio o il piede arginale, dovrà essere rispettata, contemporaneamente alle minime distanze prescritte, anche la distanza minima dal confine della proprietà demaniale stabilita dal Codice civile o dal Regolamento Comunale.*

***Pertinenze idrauliche*** sono da considerarsi tutte le aree a servizio dei canali di bonifica e delle opere idrauliche connesse.

*Ai sensi di quanto previsto dal R.D. 08/05/1904 n. 368 e del presente Regolamento, su entrambi i lati di tutti i canali consortili è prevista:*

***2.1 - una fascia di tutela della larghezza di m. 10,00*** misurata dal ciglio quando i medesimi corrono incassati nel terreno, ovvero quando sono arginati, dal ciglio del fosso di guardia, se presente, o in caso di assenza del fossato dal piede delle scarpate esterne degli argini.

*In caso di allargamento del canale, la fascia di tutela viene determinata in base alla posizione dei nuovi cigli dei canali o delle nuove scarpate esterne degli argini.*

***Le opere o gli interventi da realizzarsi all'interno di tale fascia di tutela sono oggetto di preventiva autorizzazione/concessione/licenza da parte del Consorzio.***

*All'interno della fascia di tutela di cui all'art.2.1, deve essere garantita:*

***2.2 - una fascia di rispetto*** della larghezza di m. 2,00, misurata dal ciglio del canale o dal piede della scarpata esterna dell'argine nel caso di canale arginato, per il deposito delle materie provenienti dagli espurghi e dagli altri lavori di manutenzione;

***2.3 - una fascia di inedificabilità assoluta*** della larghezza di m. 4,00, misurata dal ciglio del canale o dal piede della scarpata esterna dell'argine nel caso di canale arginato;

***2.4 - una zona di transito*** della larghezza di m. 6,00, misurata dal ciglio del canale o dal piede della scarpata esterna dell'argine nel caso di canale arginato, per l'accesso e il transito del personale e dei mezzi consortili per attività di manutenzione del reticolo idraulico, nonché di terzi che operano per conto del Consorzio stesso.

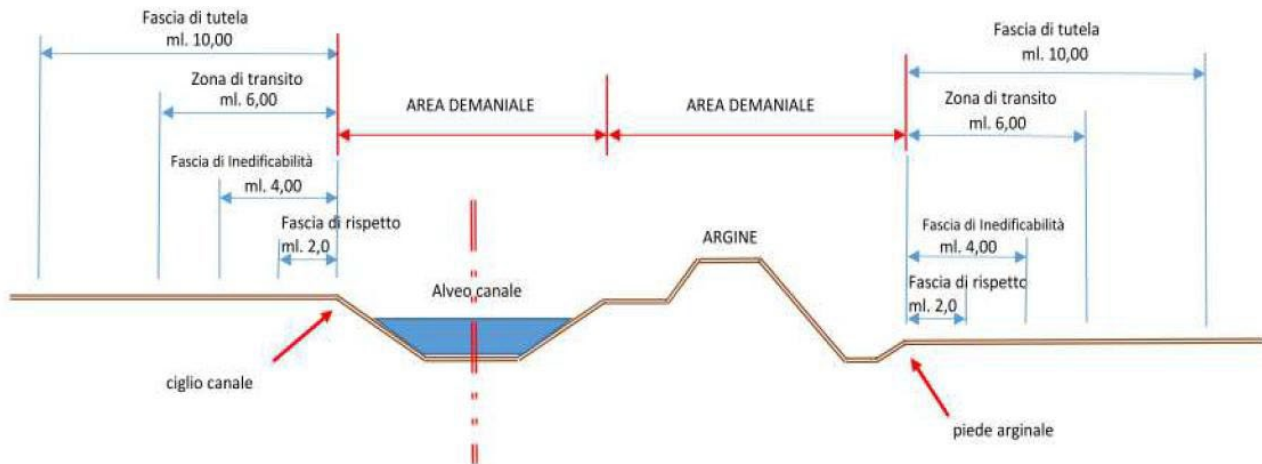


Figura 3-3: Definizioni

L'Art. 4 "Attività e opere consentite previa autorizzazione concessione o licenza" definisce che:

**a) Movimentazione del terreno - Nuovi fossati**

Per tutte le lavorazioni che comportano la movimentazione del terreno, compreso arature, fresature e rusature, è prescritta una fascia di rispetto dal ciglio canale / piede arginale, mai inferiore a m. 2,00.

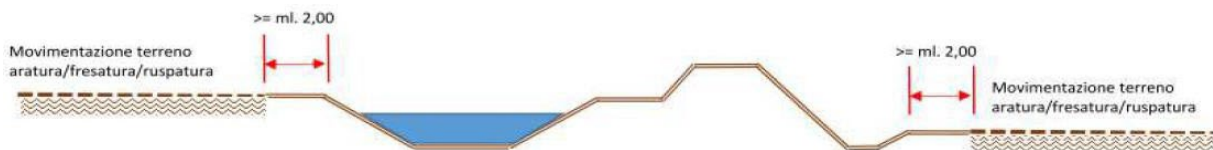


Figura 3-4: Movimentazione del terreno

In caso di aperture di nuovi fossati in parallelo a canalizzazioni in gestione al Consorzio di Bonifica, dovrà essere mantenuta una distanza minima di m. 6,00 tra il ciglio del canale, o l'unghia arginale esterna, e il ciglio del nuovo fossato. In tutti i casi, la distanza tra i due punti non dovrà mai essere inferiore alla profondità dello scavo.

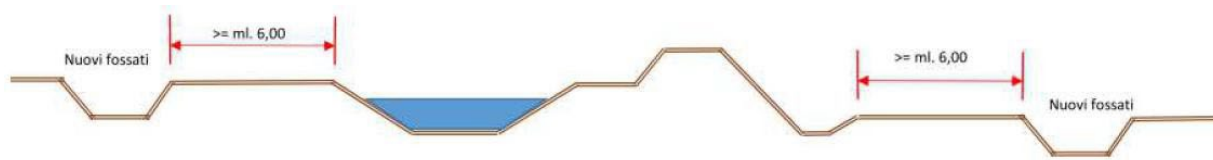


Figura 3-5: Nuovi fossati

### b) - Siepi, alberature, arbusti, frutteti-piantagioni

Al fine di consentire la periodica manutenzione delle linee idrauliche e considerata la necessità di disporre di aree di transito adeguate alle attuali metodologie operative, sia in caso di canali a cielo aperto che tombinati, si prescrive una distanza minima pari a m. 6,00 dal ciglio/piede arginale. Solo nel caso di canali tombinati, siepi ornamentali di modeste dimensioni e altezza, inquadrabili nella tipologia di "piante basse" aventi un'altezza max di cm 80/120, possono essere autorizzate anche a distanze inferiori a m. 6,00 dal ciglio, ma non sull'area derivata dal tombinamento.

Per consentire il transito di personale e mezzi operativi consorziali a lato del canale, dovranno essere effettuate, nel tempo, le necessarie potature alla chioma.

Relativamente ai frutteti già in essere alla data di adozione del presente regolamento, nel caso in cui pervengano richieste di appostamenti di difese, necessarie per evitare la compromissione della produzione, che per la conformazione dell'impianto non siano affrontabili nel rispetto delle suddette distanze minime previste, il Consorzio si riserva la facoltà di valutare la possibilità di autorizzare, in via eccezionale e temporanea, installazioni rimovibili posizionate anche a distanza minore di m. 6,00, prescrivendo comunque ogni azione utile al mantenimento della possibilità di intervento sulla canalizzazione.

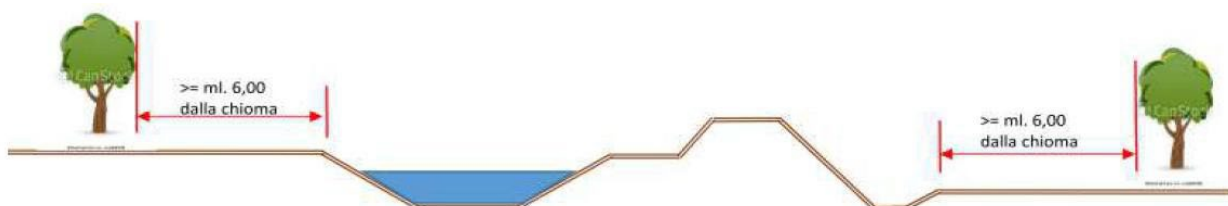
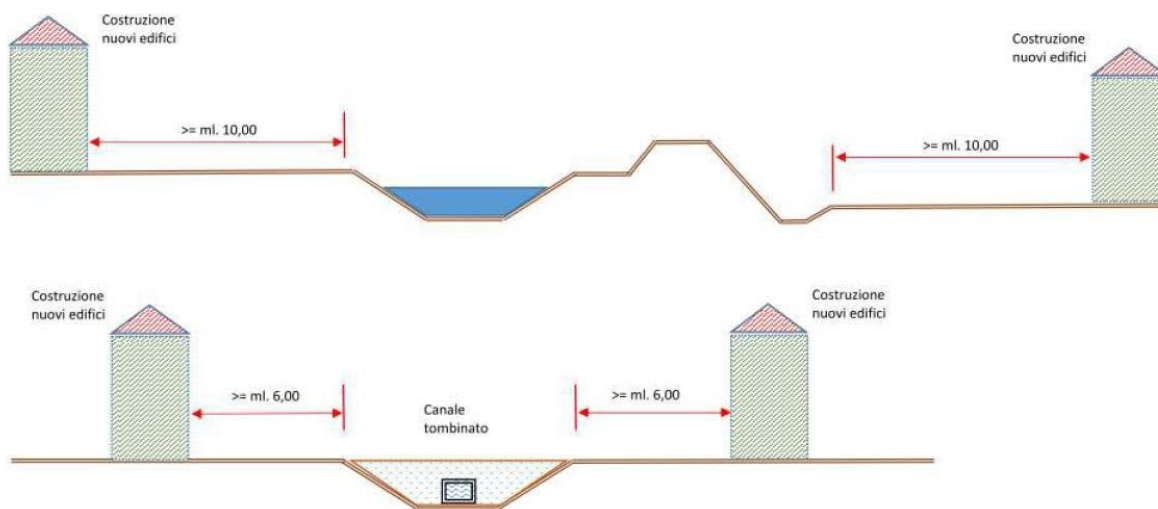


Figura 3-6: Siepi, alberature, frutteti e piantagioni

### c) – Edifici adibiti a qualsiasi uso e scopo

Per tali strutture, dall'entrata in vigore del presente Regolamento, in caso di canali a cielo aperto la distanza minima dal ciglio/piede arginale è fissata in m. 10,00, mentre in presenza di canali tombinati è fissata in m. 6,00.



**Figura 3-7: Edifici adibiti a qualsiasi uso e scopo**

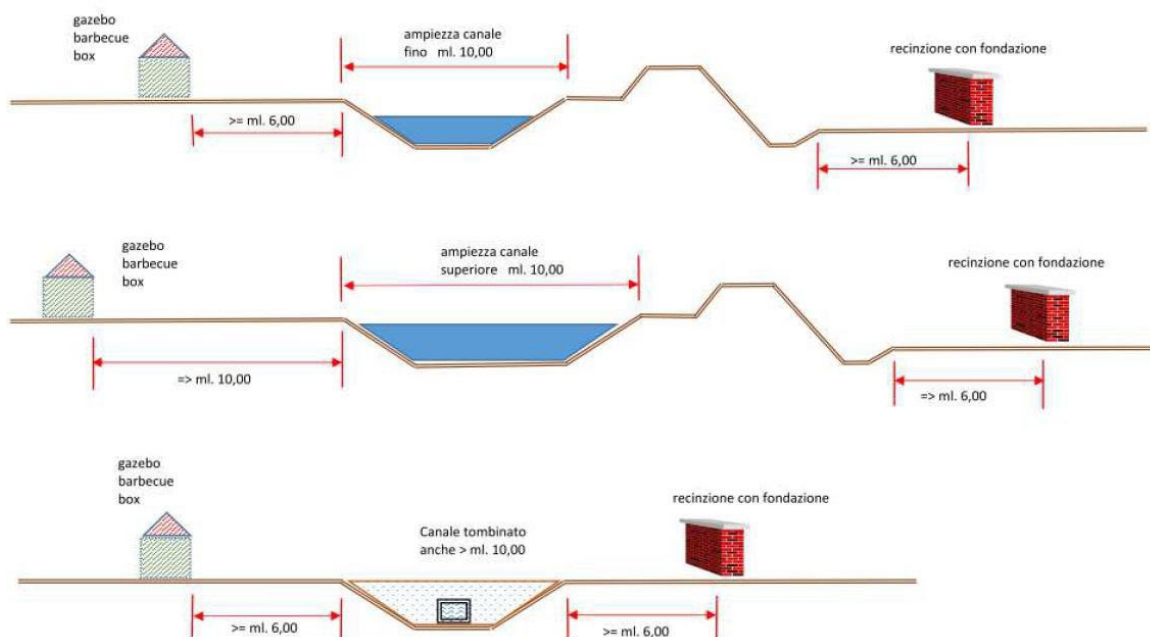
#### **d) - Opere di complemento e arredo delle aree cortilive**

Come tali, si intendono le recinzioni con fondazione, box in lamiera, casette in legno, vani di alloggiamento pompe, barbecue, piscine interrato, gazebo, arredi e ogni altra struttura sporgente dal suolo più di 20 cm., per la cui installazione si renda necessario realizzare o posizionare una fondazione o una platea di fissaggio e/o per la cui rimozione si renda necessario provvedere alla demolizione, anche solo parziale, della struttura. Per tali opere si adotta il seguente schema:

- canali a cielo aperto di ampiezza fino a m. 10,00, distanza minima autorizzabile m. 6,00;
- canali a cielo aperto di ampiezza superiore a m. 10,00, distanza minima m. 10,00;
- canali arginati, indipendentemente dalla larghezza del canale, distanza minima autorizzabile m. 6,00 dall'unghia arginale esterna;
- canali tombinati di qualsiasi ampiezza, distanza minima autorizzabile m. 6,00.

**caso particolare:**

nei tratti in cui il canale incassato nel terreno, tombinato o a cielo aperto, risulti costeggiato da una strada ad uso pubblico, la distanza minima autorizzabile dal lato della strada stessa, è fissata, indipendentemente dalla larghezza della linea, in m. 6,00 dal ciglio del canale. Tale distanza si applica anche nel caso in cui la strada sia posta su un rilevato stradale che non svolga funzioni di contenimento idraulico.



**Figura 3-8: Opere di complemento e arredo aree cortilive**

#### e) - Opere fuori terra puntuali o rimovibili

Si intendono come tali le recinzioni rimovibili (costituite da semplici elementi verticali privi di qualsiasi tipo di fondazione, infissi nel terreno, con eventuali puntelli laterali, per il sostegno di reti metalliche o vegetali di collegamento), le opere di arredo e complemento delle aree cortilive rimovibili tramite semplice smontaggio degli elementi e senza necessità, anche solo parziale, di demolizione, pali, cartelli pubblicitari, ecc. Per tali opere, si prescrive una distanza minima di m. 6,00. Nel caso di canali tombinati, suddette opere saranno autorizzate a distanze inferiori a m. 6,00 e anche sull'area di risulta dal tombinamento.

Si intendono elementi puntuali le installazioni con un diametro o un ingombro non superiore a m. 1,00 e le stesse potranno essere autorizzate solo se poste alla distanza minima di m. 5,00 da altri

elementi già presenti alla stessa distanza dal ciglio canale. In mancanza dei requisiti citati l'opera verrà assoggettata al vincolo previsto per le "opere di completamento e arredo della aree cortilive".

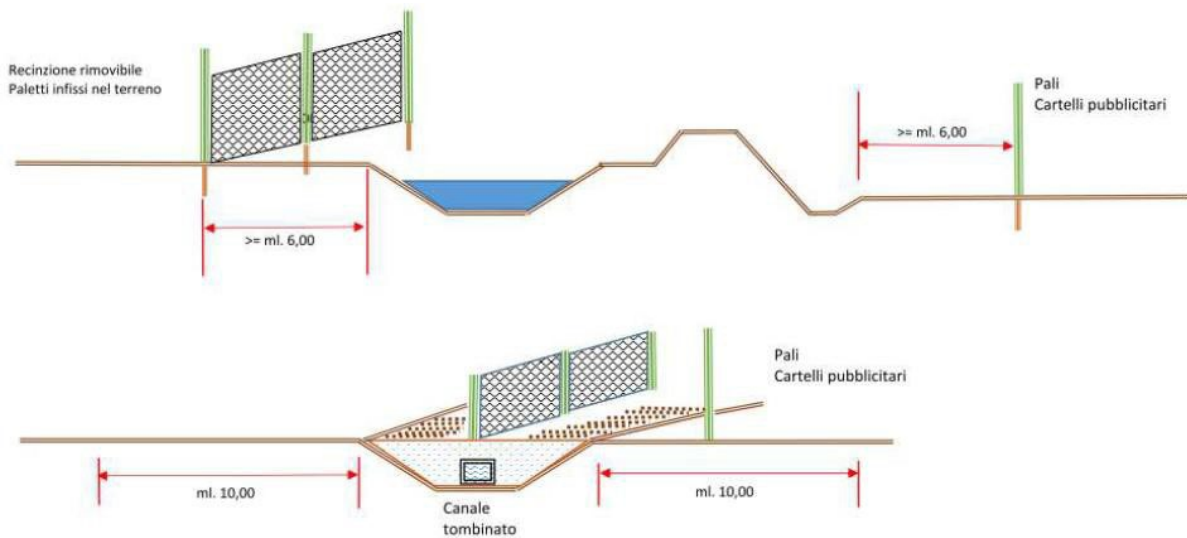


Figura 3-9: Opere fuori terra puntuali o rimovibili

## 4 ANALISI VINCOLISTICA

### 4.1 Rete Natura 2000 (SIC, ZSC, ZPS)

Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat (Direttiva del Consiglio 92/43/CEE), che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici<sup>1</sup>.

La Regione si occupa della gestione complessiva del sistema territoriale delle aree protette e dei 167 siti della Rete Natura 2000 (157 ZSC-ZPS, 8 SIC-ZPS, 2 ZSC), che ricoprono una superficie complessiva di 308.941 ettari, adottando, per conto del Ministero per l'Ambiente e della Commissione Europea, indirizzi e norme per la loro istituzione, pianificazione e gestione e coordinando l'azione degli Enti di gestione.

#### **Relazione con il progetto**

Attraverso il Sito della Regione Emilia-Romagna, è stato possibile verificare che l'area di progetto non interferisce con Siti di Interesse Comunitario (SIC), Zone di Conservazione Speciale (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Nella seguente Figura 4-1, si può osservare che le ZSC-ZPS più vicine all'area di progetto sono la "IT4060011 - Garzaia dello Zuccherificio di Codigoro e Po di Volano" a circa 2,2 km in direzione Sud-Est e la "IT4060014 - Bacini di Jolanda di Savoia" a circa 2,3 km in direzione Nord-Ovest.

**In fase autorizzativa l'Autorità Competente potrebbe chiedere di attivare la procedura di Valutazione di Incidenza (livello I di Screening).**

---

<sup>1</sup> <https://www.mase.gov.it/pagina/sic-zsc-e-zps-italia>

<sup>2</sup> <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/siti>



Legenda

Area di progetto

Rete Natura 2000

SIC-ZPS

ZSC-ZPS

ZSC

**Figura 4-1: Stralcio della Carta dei Siti Rete Natura 2000**

## 4.2 Elenco Ufficiale Aree Protette, Zone IBA, AREE RAMSAR

Dall'analisi del Geoportale Nazionale<sup>3</sup> e della cartografia messa a disposizione dalla regione Emilia-Romagna, come è possibile vedere nella successiva Figura 4-2, l'area di progetto non interferisce con nessuna delle EUAP, IBA e zone Ramsar presenti sul territorio.

L'area tutelata più prossima al sito in esame si trova a circa 2 km in direzione Nord ed è rappresentata dall' IBA216 "Aree umide di Iolanda di Savoia".

Le aree RAMSAR ed EUAP più prossime si trovano a oltre 10 km a Est dell'area di progetto. Di conseguenza, si esclude qualsiasi possibile interferenza indiretta o criticità ad esse riconducibile.

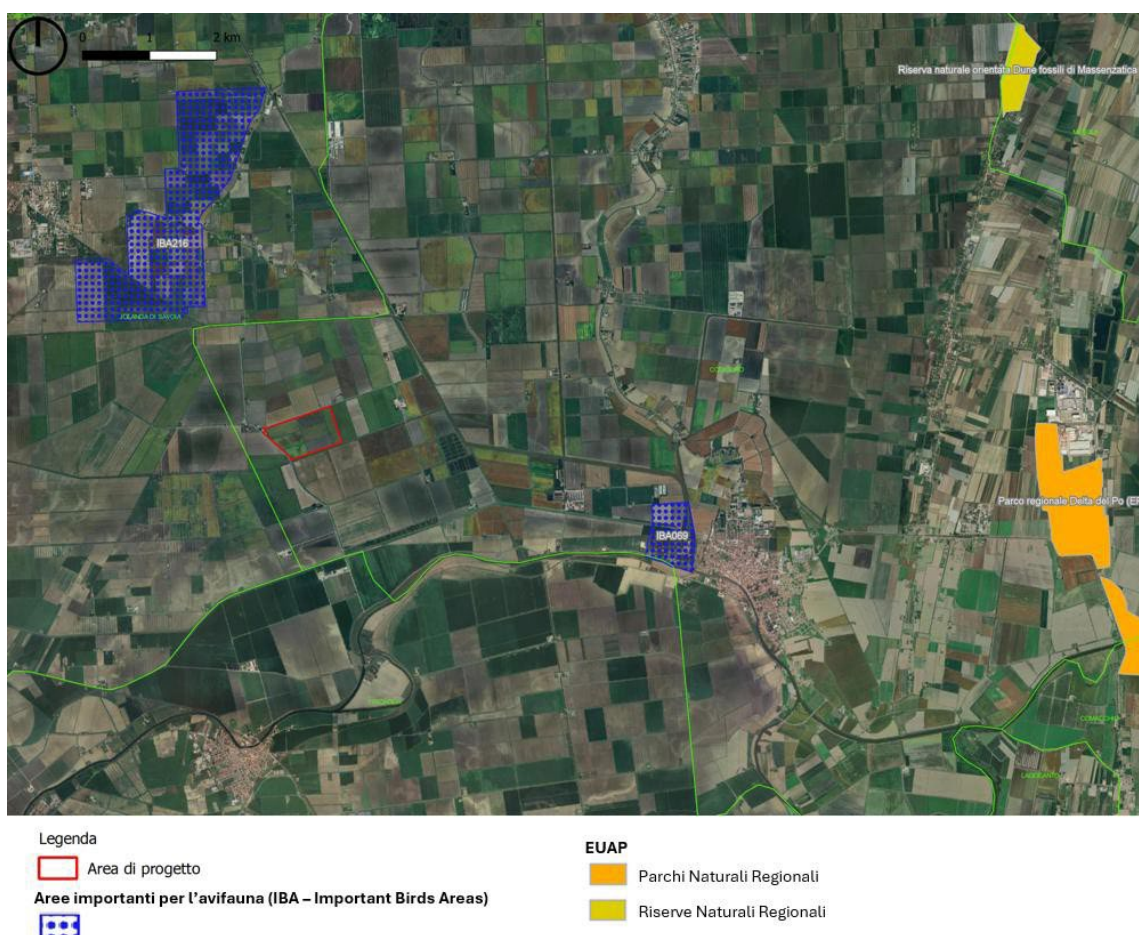


Figura 4-2: Stralcio della Carta delle Aree Naturali Protette, IBA, Ramsar

<sup>3</sup> <http://www.pcn.minambiente.it/viewer/>

## 4.3 Codice dei Beni culturali e del Paesaggio (D. lgs. 42/2004 e s.m.i.)

COMMESSA: COD	VINCOLISTICA	REV.00	02/04/2026	PAGINA 23
---------------	--------------	--------	------------	-----------

Il D.lgs. 42/2004 e s.m.i. disciplina le attività che riguardano la conservazione, la fruizione e la valorizzazione dei beni culturali e dei beni paesaggistici.

#### 4.3.1 Beni Culturali e Beni Archeologici (art. 10, D. lgs. 42/2004 e s.m.i.)

Ai sensi del D.lgs. 42/2004 art.10 *“sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico”*.

#### **Relazione con l'area di progetto:**

Per verificare l'eventuale presenza di beni culturali e archeologici tutelati nell'area di interesse è stata consultata la cartografia disponibile sul geoportale del Ministero della Cultura <sup>4</sup>. Come mostrato nella Figura 4-3, l'area di progetto non interferisce con nessun bene tutelato ai sensi del D.lgs. 42/2004, art.10.

---

<sup>4</sup> <http://vincoliinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html>



**Figura 4-3: Stralcio della Carta dei beni culturali e archeologici (art. 10, D. lgs. 42/2004)**

#### 4.3.2 Beni paesaggistici (artt. 136 e 142, D. lgs. 42/2004 e s.m.i.)

Sono Beni Paesaggistici (art. 134) “gli immobili e le aree indicate all’articolo 136, costituente espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge”. Sono altresì beni paesaggistici “le aree di cui all’art. 142 e gli ulteriori immobili ed aree specificatamente individuati ai termini dell’art. 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli art. 143 e 156”. Ai commi 2 e 3 dell’art. 142 si definiscono le esclusioni per cui non si applica quanto indicato al comma 1 del medesimo articolo.

L’art. 134 del D.lgs. 42/2004 individua e definisce i Beni paesaggistici, di seguito elencati:

- gli immobili e le aree di cui all’art 136, individuati ai sensi degli articoli da 138 a 141;
- le aree di cui all’art. 142;

- gli ulteriori immobili ed aree specificamente individuati a termini dell'articolo 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.

L'art. 136 individua gli immobili ed aree di notevole interesse pubblico, che sono:

- a. le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- b. le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c. i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
- d. le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

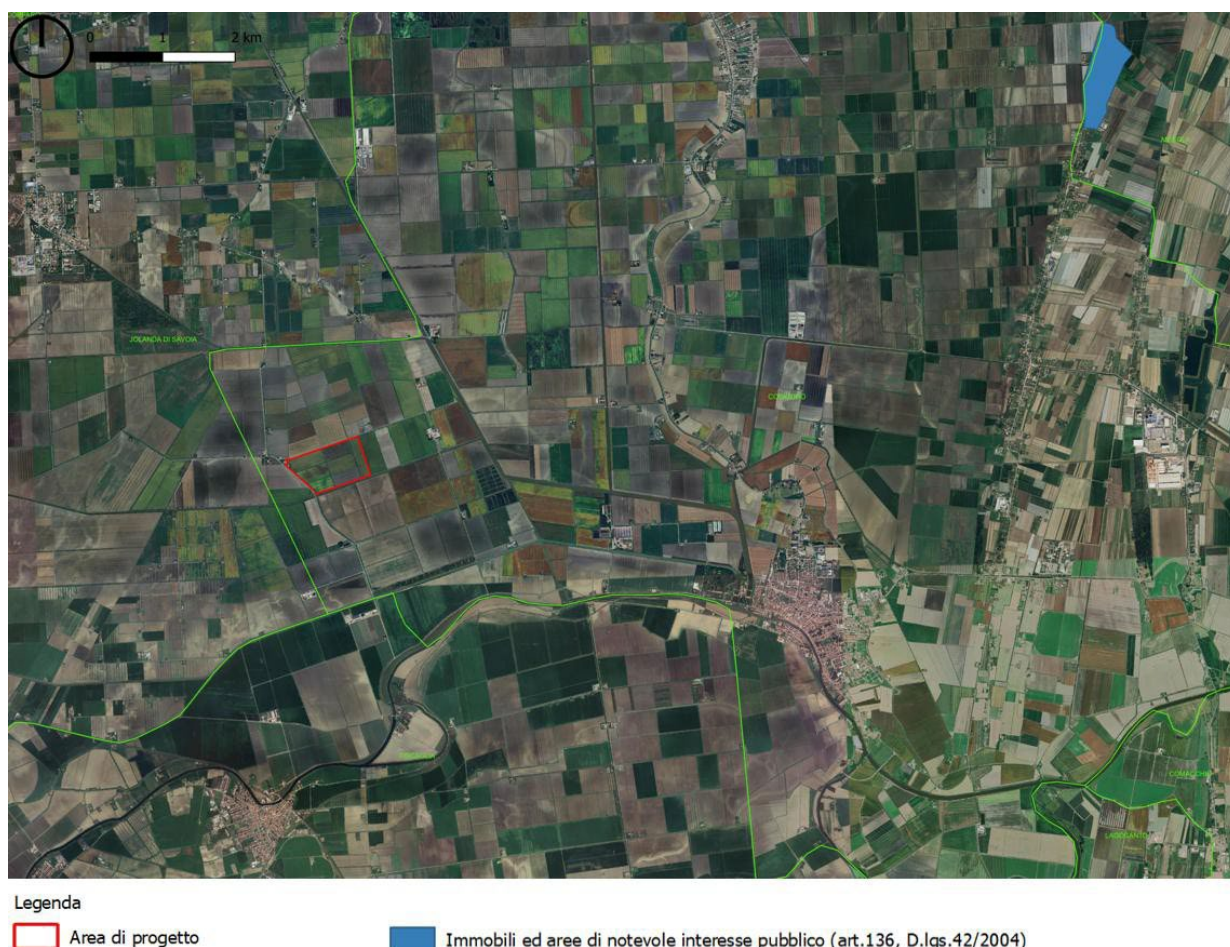
Infine, l'art. 142 del suddetto decreto, al comma 1, individua e classifica le aree di interesse paesaggistico tutelate per legge:

1. i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
2. i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
3. i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
4. le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
5. i ghiacciai e i circhi glaciali;
6. i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
7. i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dagli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018;
8. le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
9. le zone umide incluse nell'elenco previsto dal DPR 13/03/1976, n. 448;
- l) i vulcani;

m) e zone di interesse archeologico.

### **Relazione con l'area di progetto:**

Dall'analisi del Catalogo dei dati Minerva<sup>5</sup> è possibile osservare nella seguente Figura 4-4, che l'area di progetto non interferisce con "Aree di notevole interesse pubblico" tutelate ai sensi del D.lgs. 42/2004, art.136.



**Figura 4-4: Stralcio della Carta dei beni paesaggistici – Aree di notevole interesse pubblico (art.136, D.lgs. 42/2004)**

Inoltre, ai fini della verifica delle "aree tutelate per legge" ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/2004, è stata considerata la perimetrazione rappresentata nel Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR), attualmente in fase di adeguamento al Codice dei beni culturali e del paesaggio.

<sup>5</sup> <https://datacatalog.regione.emilia-romagna.it/catalogCTA/geoviewer2>

Come evidenziato nella successiva Figura 4-5, l'area di progetto non ricade all'interno di alcuna delle "Aree tutelate per legge" previste dalla normativa vigente.



**Figura 4-5: Stralcio Carta dei beni paesaggistici (art.142, D.lgs. 42/2004)**

#### 4.3.3 Sito Unesco

La Convenzione del patrimonio mondiale, adottata durante la conferenza generale dell'Unesco a Parigi nel 1972, si prefigge di individuare, preservare e tramandare alle generazioni future il patrimonio naturale e culturale del mondo intero. La Lista del Patrimonio Mondiale è lo strumento attraverso il quale questo patrimonio viene censito. Il Comitato del patrimonio, eletto ogni quattro

anni tra gli Stati membri dall'Assemblea, valuta le candidature avanzate per l'iscrizione sulla base di 10 criteri che devono selezionarli per unicità ed universalità:

- (i) Rappresentare un capolavoro del genio creativo dell'uomo.
- (ii) Mostrare un importante interscambio di valori umani in un lungo arco temporale o all'interno di un'area culturale del mondo, sugli sviluppi dell'architettura, nella tecnologia, nelle arti monumentali, nella pianificazione urbana e nel disegno del paesaggio.
- (iii) Apportare una testimonianza unica o eccezionale su una tradizione culturale o della civiltà.
- (iv) Costituire un esempio straordinario di una tipologia edilizia, di un insieme architettonico o tecnologico o di un paesaggio che illustri uno o più importanti fasi nella storia umana.
- (v) Essere un esempio eminente dell'interazione umana con l'ambiente.
- (vi) Essere direttamente o materialmente associati con avvenimenti o tradizioni viventi, idee o credenze, opere artistiche o letterarie dotate di un significato universale eccezionale.
- (vii) Presentare fenomeni naturali eccezionali o aree di eccezionale bellezza naturale o importanza estetica.
- (viii) Costituire una testimonianza straordinaria dei principali periodi dell'evoluzione della terra, comprese testimonianze di vita, di processi geologici in atto nello sviluppo delle caratteristiche fisiche della superficie terrestre o di caratteristiche geomorfiche o fisiografiche significative.
- (ix) Essere uno degli esempi eminenti dei processi ecologici e biologici in corso nell'evoluzione dell'ecosistema.
- (x) Presentare gli habitat naturali più importanti e significativi, adatti per la conservazione in situ della diversità biologica, compresi quelli in cui sopravvivono specie minacciate.

Il Sito "Ferrara, Città del Rinascimento e il suo Delta del Po" è stato incluso nella Lista del Patrimonio Mondiale dell'UNESCO in due momenti successivi. Al Centro storico di Ferrara il prestigioso riconoscimento è stato conferito nel corso della XIX sessione del Comitato del Patrimonio Mondiale, svoltasi a Berlino dal 4 al 9 dicembre 1995, quale "mirabile esempio di città progettata nel Rinascimento, che conserva il suo centro storico intatto e che esprime canoni di pianificazione urbana che hanno avuto una profonda influenza per lo sviluppo dell'urbanistica nei secoli seguenti"

Il Bene venne iscritto sulla base dei criteri ii, iv, vi con la denominazione “Ferrara, Città del Rinascimento”. Nel 1999, nel corso della XXIII sessione del Comitato tenutasi a Marrakech dal 29 novembre al 4 dicembre 1999, il riconoscimento è stato esteso al territorio del Delta del Po e alle Delizie sulla base dei criteri iii (le residenze dei duchi d’Este nel Delta del Po illustrano in modo eccezionale l’influenza della cultura del Rinascimento sul paesaggio naturale) e v (il Delta del Po è un eccezionale paesaggio culturale pianificato che conserva in modo notevole la sua forma originale).

Il Sito è stato così definitivamente denominato “Ferrara, Città del Rinascimento e il suo Delta del Po”. La disciplina del Sito Unesco è stata recepita in parte dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) (che ne individua la perimetrazione) e in parte dal Piano strutturale comunale (PSC).

In particolare, si anticipa che:

- L’area di progetto è situata nella zona tampone del Sito Unesco come evidenziato nella cartografia inserita nel successivo Paragrafo 5.2 (PTCP).
- La cartografia del PSC recepisce esclusivamente la zona iscritta del Sito UNESCO “Ferrara, Città del Rinascimento e il suo Delta del Po”. Alla data di redazione del presente documento non risultano adottati atti comunali che introducano prescrizioni e/o limitazioni relative alle zone tampone così come individuate nel PTCP; di conseguenza, non si rilevano particolari criticità.

**Approfondimento normativo – Art. 11-quinquies del D.Lgs. 190/2024 (TU FER)**

Con riferimento alla disciplina urbanistica applicabile, le Norme Tecniche del PSC del Comune di Codigoro prevedono che il PSC identifica e perimetra le porzioni di territorio costituenti il sito UNESCO "Ferrara città del Rinascimento e il suo Delta del Po", separandole tra "aree iscritte" destinate alle azioni di salvaguardia improntate alla massima tutela delle modalità di formazione del paesaggio identitario classificato, e "aree tampone" destinate alle azioni di gestione e corretta pianificazione, a quelle di promozione della imprenditoria, nonché alla mitigazione degli effetti di trasformazione del territorio rispetto alle aree iscritte.

Si rileva che la cartografia del PSC recepisce esclusivamente la zona iscritta del Sito UNESCO. L'area di intervento del progetto "COD" non ricade nell'area iscritta ma nella zona tampone, la quale, secondo il PSC stesso, è destinata ad azioni di gestione, pianificazione e promozione dell'imprenditoria, e non alle azioni di massima tutela riservate alle aree iscritte.

Ad oggi non risulta implementata a livello comunale una disciplina specifica per la salvaguardia della zona tampone, nonostante siano stati adottati a livello sovraordinato sia il Piano di Gestione del Sito UNESCO — che non contiene previsioni specifiche sugli interventi ammissibili nelle zone tampone — sia il PTCP della Provincia di Ferrara — che individua i siti UNESCO e le zone tampone ma non contiene prescrizioni di rilievo in tali zone.

L'art. 11-quinquies del D.Lgs. 25 novembre 2024, n. 190 (TU FER), come modificato dal D.L. 175/2025, prevede che "all'interno delle zone di protezione dei siti UNESCO l'installazione di impianti da fonti rinnovabili è consentita limitatamente agli interventi di cui all'Allegato A", ovvero gli interventi soggetti al regime di attività in edilizia libera. Tale disposizione non consentirebbe pertanto la realizzazione di impianti FER assoggettati all'Autorizzazione Unica in quanto elencati nell'Allegato C del TU FER, come l'impianto in progetto.

Tuttavia, l'area di intervento del progetto "COD" ricade nella zona tampone del Sito UNESCO, ovvero una zona limitrofa all'area iscritta, e non nella zona direttamente interessata dal Sito UNESCO. Il divieto di cui all'art. 11-quinquies del TU FER, che consente la realizzazione dei soli interventi di cui all'Allegato A, trova applicazione in relazione ai siti UNESCO, non anche alle zone limitrofe quali le zone tampone, in cui l'intervento può essere considerato ammissibile purché accompagnato da idonea documentazione tecnica.

Resta altresì inteso che il fatto che l'area non sia classificata come "idonea" ai sensi dell'art. 11-bis del TU FER non impedisce il rilascio dell'autorizzazione, non sussistendo alcun divieto assoluto e aprioristico alla realizzazione dell'intervento.

Alla luce dell'analisi condotta si conclude che l'intervento nella zona tampone del Sito UNESCO è da ritenersi ammissibile.

## 5 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA

### 5.1 Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), ai sensi dell'articolo 23 della L.R. 20/2000 è lo strumento di programmazione con il quale la Regione Emilia-Romagna definisce gli obiettivi per assicurare lo sviluppo e la coesione sociale, accrescere la competitività del sistema territoriale regionale, garantire la riproducibilità, la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali ed ambientali.

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.

#### 5.1.1 Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) è parte tematica del Piano Territoriale Regionale (PTR) e si pone come riferimento centrale della pianificazione e della programmazione regionale dettando regole e obiettivi per la conservazione dei paesaggi regionali.

Il PTPR della Regione Emilia-Romagna è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 1338 del 28 gennaio 1993 e successivamente modificato con delibere G.R. 93/2000 - 2567/2002 - 272/2005 - 1109/2007.

L'art. 40-quater della Legge Regionale 20/2000, Disciplina generale sulla tutela e uso del territorio, introdotto con la L. R. n. 23 del 2009, che ha dato attuazione al D. Lgs. n. 42 del 2004, s.m.i., relativo al Codice dei beni culturali e del paesaggio, in continuità con la normativa regionale in materia, affida al Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), quale parte tematica del Piano Territoriale Regionale, il compito di definire gli obiettivi e le politiche di tutela e valorizzazione del paesaggio, con riferimento all'intero territorio regionale, quale piano urbanistico-territoriale avente specifica considerazione dei valori paesaggistici, storico-testimoniali, culturali, naturali, morfologici ed estetici.

Il PTPR influenza le strategie e le azioni di trasformazione del territorio sia attraverso la definizione di un quadro normativo di riferimento per la pianificazione provinciale e comunale, sia mediante singole azioni di tutela e di valorizzazione paesaggistico-ambientale.

Sotto il profilo degli elaborati che lo costituiscono, l'impostazione del Piano è del tutto tradizionale, essendo formato da un corpo normativo e da una cartografia che delimita le aree a cui si applicano le relative disposizioni.

Il PTPR individua le grandi suddivisioni di tipo fisiografico (montagna, collina, pianura, costa), i sistemi tematici (agricolo, boschivo, delle acque, insediativo) e le componenti biologiche,

COMMESSA: COD	VINCOLISTICA	REV.00	02/04/2026	PAGINA 32
---------------	--------------	--------	------------	-----------

geomorfologiche o insediative che per la loro persistenza e inerzia al cambiamento si sono poste come elementi ordinatori delle fasi di crescita e di trasformazione della struttura territoriale regionale.

Il PTPR va ricondotto nell'ambito di quei piani urbanistici territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici e ambientali che trovano la loro fonte primaria nell'art. 1 bis della L. 431/85. In quanto tale è idoneo a imporre vincoli e prescrizioni direttamente efficaci nei confronti dei privati e dei Comuni: Le prescrizioni devono considerarsi prevalenti rispetto alle diverse destinazioni d'uso contenute negli strumenti urbanistici vigenti o adottati.

Dare attuazione al PTPR dell'Emilia-Romagna significa affrontare la gestione del territorio da una prospettiva diversa: partendo dal riconoscimento delle identità locali e assumendo la consapevolezza (e quindi la responsabilità) del loro valore e degli effetti che azioni improprie, o non sufficientemente ponderate, possono determinare nella trasformazione delle culture e della storia della società regionale a partire dalla modificazione dei caratteri del paesaggio.

Il PTPR individua gli elementi "invarianti" del territorio, da sottrarre a qualsiasi trasformazione e gli elementi da assoggettare a particolari discipline di tutela.

I beni considerati sono stati raggruppati in quattro categorie:

- Zone ed elementi strutturanti la forma del territorio (sistema del crinale appenninico, sistema costiero, sistema delle acque, zone di particolare rilievo paesaggistico, boschi, aree agricole);
- Zone ed elementi di particolare interesse storico-archeologico e testimoniale (zone archeologiche, pianura centuriate, insediamenti storici, zone che testimoniano la storia del paesaggio e la sua costituzione materiale);
- Zone ed elementi di rilievo naturalistico (biotopi, rarità geologiche, "monumenti naturali");
- Zone ed elementi che per particolari caratteristiche dei suoli (franosità, permeabilità, pendenza, ecc.) richiedono limitazioni agli usi ed alle trasformazioni.

Attraverso l'incrocio dei fattori ambientali e storico culturali sono state individuate 23 unità di paesaggio che rappresentano ambiti territoriali con specifiche, distinte e omogenee caratteristiche di formazione e di evoluzione.

Secondo quanto previsto dall'articolo 7 delle norme di PTPR il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale potrà specificare, approfondire e, se necessario, eventualmente, modificare le disposizioni normative.

**Relazione con l'area di progetto:**

Come mostrato nella Figura 5-1, l'area di studio è situata nell'Unità di Paesaggio "n.3 – Bonifica Ferrarese".

L'art. 6 delle NTA per le Unità di paesaggio esplicita che:

- 1. I paesaggi regionali sono definiti mediante le unità di paesaggio.*
- 2. In sede di prima applicazione il presente Piano perimetra le unità di paesaggio di rango regionale, ne descrive le caratteristiche nell'elaborato di cui alla lettera g. del precedente articolo 3 e ne delimita i principali sistemi.*
- 3. Le unità di paesaggio costituiscono quadro di riferimento essenziale per le metodologie di formazione degli strumenti di pianificazione e di ogni altro strumento regolamentare, al fine di mantenere una gestione coerente con gli obiettivi di tutela.*
- 4. Gli strumenti di pianificazione infraregionale sono tenuti a individuare le unità di paesaggio di rango provinciale, secondo i criteri assunti dal presente Piano, mediante approfondimenti, specificazioni ed articolazioni della definizione regionale. In particolare, devono essere individuati le componenti del paesaggio e gli elementi caratterizzanti suddivisi in elementi fisici, biologici ed antropici, evidenziando nel contempo le invarianti del paesaggio nonché le condizioni per il mantenimento della loro integrità. Devono inoltre essere individuati, delimitati e catalogati i beni culturali, storici e testimoniali di particolare interesse per gli aspetti paesaggistici e per quelli geologici e biologici.*
- 5. Gli strumenti di pianificazione comunale sono tenuti ad individuare le unità di paesaggio di rango comunale, secondo i criteri di cui ai precedenti commi terzo e quarto.*
- 6. La Regione una volta verificati e confrontati gli elementi metodologici relativi alle unità di paesaggio e derivati dalla pianificazione infraregionale e comunale, può emanare ulteriori indirizzi.*

Nella Tabella 5-1 sono state definite le Componenti del paesaggio ed elementi caratterizzanti (PTPR).

Come mostrato nella Figura 5-2, l'area di progetto inoltre sembra interferire direttamente con perimetrazioni normate dagli art.20 e art. 23 delle norme del Piano Territoriale Paesistico Regionale.

L'art. 20 delle NTA in riferimento a "Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi" esplicita che:

- 1. Sono stabiliti per gli strumenti di pianificazione subregionali i seguenti indirizzi:*

COMMESSA: COD	VINCOLISTICA	REV.00	02/04/2026	PAGINA 34
---------------	--------------	--------	------------	-----------

- a) *devono essere tutelati i crinali, anche non ricadenti nella delimitazione di cui al primo comma del precedente articolo 9, dettando specifiche disposizioni volte a salvaguardarne il profilo ed i con visuali nonché i punti di vista;*
- b) *devono essere individuati gli elementi caratterizzanti particolari modalità di infrastrutturazione del territorio (strade, ponti, canali, argini, terrazzamenti e simili), ove presenti nei sistemi, nelle zone e negli elementi di cui al presente titolo, e dettate le relative disposizioni di tutela;*
- c) *devono essere definite le caratteristiche costruttive, tipologiche e formali coerenti con le tradizioni locali, nel cui rispetto devono essere effettuati gli interventi previsti o consentiti nei sistemi, nelle zone e negli elementi di cui al presente titolo.*

2. *Fino all'entrata in vigore di strumenti di pianificazione subregionale che provvedano ad individuare i dossi di pianura che, per rilevanza storico-testimoniale e consistenza fisica, costituiscono elementi di connotazione degli ambienti vallivi e di pianura, dettando specifiche disposizioni volte a tutelare le funzioni idrauliche, funzionali e testimoniali, sui dossi di pianura, indicati come tali nelle tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano, vale la prescrizione per cui sono vietate le attività che possano alterare negativamente le caratteristiche morfologiche ed ambientali in essere, essendo comunque escluse le attività estrattive.*

3. *Sui calanchi, indicati come tali nelle tavole contrassegnate dal numero 3 del presente Piano, sono consentite esclusivamente le opere e le attività volte al miglioramento dell'assetto idrogeologico, ove non in contrasto con eventuali aspetti naturalistici e paesaggistici, e quelle volte alla conservazione di tali aspetti. La conservazione degli aspetti naturalistici e paesaggistici è comunque preminente e prioritaria per i calanchi ricadenti nel sistema collinare, nelle zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale e nelle zone di tutela naturalistica. Le Province possono provvedere, nell'ambito dei propri strumenti di pianificazione, ad individuare tra i calanchi indicati come tali nelle tavole contrassegnate dal numero 3 del presente Piano quelli che, per caratteristiche riscontrate e puntualmente motivate, non debbano essere soggetti alle prescrizioni di cui al presente comma.*

L' Art. 23 delle NTA per le "Zone di interesse storico-testimoniale" dichiara:

1. *Quali zone di interesse storico-testimoniale il presente Piano disciplina:*

- a) *il sistema dei terreni interessato dalle "partecipanze" individuate e delimitate come tali nelle tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano;*
- b) *le aree interessate alle "partecipanze" anche se non individuate e delimitate nelle tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano;*
- c) *i terreni agricoli interessati da bonifiche storiche di pianura;*
- d) *le aree assegnate alle università agrarie, comunali, comunelli e simili e le zone gravate da usi civici, non individuate e delimitate nelle tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano.*

2. Le Province ed i Comuni provvedono con i propri strumenti di pianificazione a disciplinare le aree ed i terreni di cui al primo comma previa perimetrazione di quelli di cui alle lettere b., c. e d., nel rispetto dei seguenti indirizzi:

- a) *le aree ed i terreni predetti sono di norma assoggettati alle disposizioni relative alle zone agricole dettate dalle leggi regionali e dalla pianificazione regionale, provinciale, comunale, alle condizioni e nei limiti derivanti dalle ulteriori disposizioni seguenti;*
- b) *va evitata qualsiasi alterazione delle caratteristiche essenziali degli elementi dell'organizzazione territoriale; qualsiasi intervento di realizzazione di infrastrutture viarie, canalizie e tecnologiche di rilevanza non meramente locale deve essere prevista in strumenti di pianificazione e/o programmazione nazionali, regionali o provinciali e deve essere complessivamente coerente con la predetta organizzazione territoriale;*
- c) *gli interventi di nuova edificazione devono essere coerenti con l'organizzazione territoriale e di norma costituire unità accorpate urbanisticamente e paesaggisticamente con l'edificazione preesistente.*

Il PTPR demanda alla pianificazione provinciale e comunale il compito di definire con precisione la perimetrazione dell'area e di stabilire le specifiche norme di gestione e tutela del territorio.

Come specificato nell'allegato alla L.R. 20/2000 all'art. A-1:

...omissis...

1. *Il PTCP, specificando le previsioni del PTR e del PTPR, definisce il quadro delle risorse e dei sistemi ambientali, nonché il loro grado di riproducibilità e vulnerabilità.*
2. *Il PTCP definisce inoltre le condizioni di sostenibilità degli insediamenti rispetto alla quantità e qualità delle acque superficiali e sotterranee, alla criticità idraulica ed idrogeologica del territorio, all'approvvigionamento idrico ed alla capacità di smaltimento dei reflui. Il piano prevede altresì indirizzi e direttive per la realizzazione di dotazioni ecologiche ed ambientali negli ambiti urbani e periurbani, di reti ecologiche e di spazi di rigenerazione e compensazione ambientale.*
3. *Il PSC accerta la consistenza, la localizzazione e la vulnerabilità delle risorse naturali presenti sul territorio comunale, dettando le norme per la loro salvaguardia ed individuando gli interventi di miglioramento e riequilibrio ambientale da realizzare, in conformità alle previsioni del PTCP.*

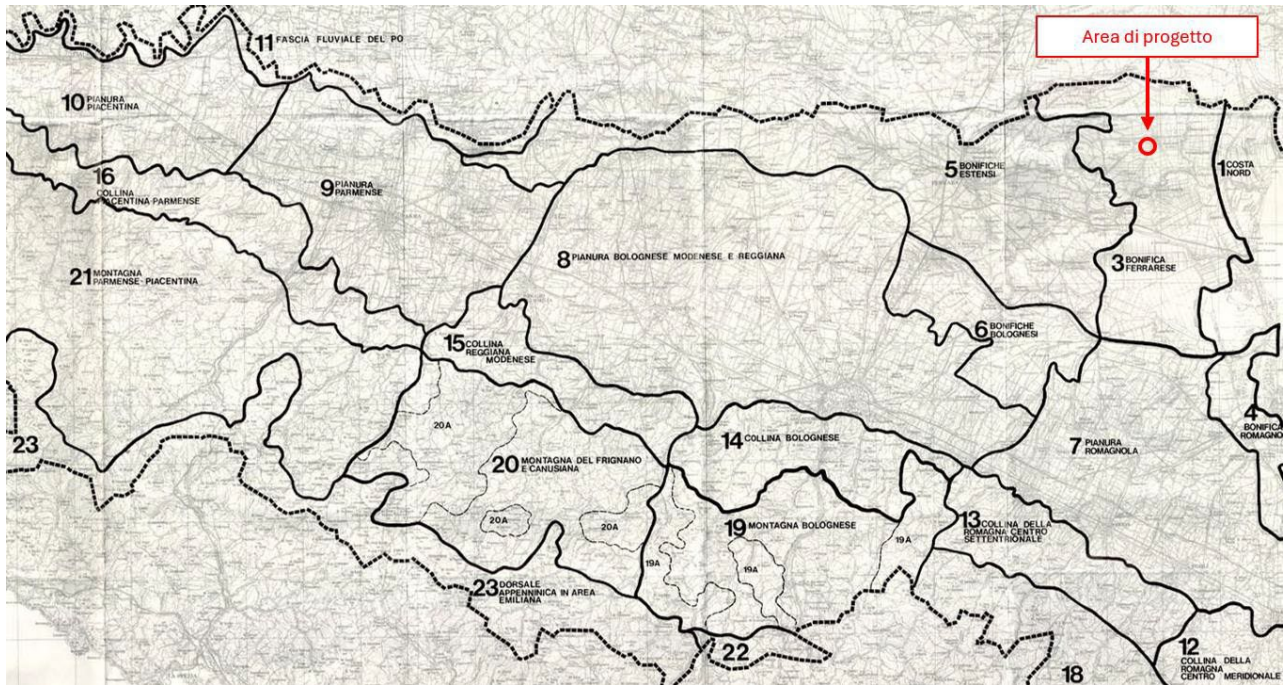


Figura 5-1: Stralcio carta del PTPR – Unità di paesaggio

Tabella 5-1: Componenti del paesaggio ed elementi caratterizzanti (PTPR)

<b>Componenti del paesaggio ed elementi caratterizzanti</b>	Elementi fisici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depositi alluvionali</li> <li>• Zona di ex palude molto estesa che presenta ancora un forte legame con l'ambiente marino e ove in parte è assente la presenza antropica;</li> <li>• Falda acquifera affiorante o sub-affiorante;</li> <li>• Andamento topografico pressoché uniforme segnato in senso ovest/est (qualche volta nord/sud) da grondaie del vecchio delta del Po;</li> <li>• Difficile scolo delle acque;</li> <li>• Dossi di pianura</li> </ul>
	Elementi biologici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominanza di seminativi con colture erbacee su bonifiche dell'ultimo secolo nella parte nord. In origine, e parzialmente ancora, risaie e più recente sviluppo di colture legnose in alcune aree lottizzate dall'ente Riforma del Delta;</li> <li>• Fauna della pianura prevalentemente nei coltivi alternati a scarsi incolti</li> </ul>
	Elementi antropici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impronte di bonifiche rinascimentali riprese nell'ultimo secolo;</li> <li>• Boarie delle terre vecchie;</li> <li>• Viabilità pensile e insediamento lineare lungo le strade;</li> <li>• Bassa densità di popolazione sparsa;</li> <li>• Popolazione urbanizzata lungo la direttrice del Po, del Po di Goro, e del Po di Volano che interseca quella del sistema dunoso in direzione nord-sud (Lagosanto, Codigoro, Mezzogoro);</li> <li>• Centro di bonifica di Iolanda di Savoia</li> </ul>



Legenda

Area di progetto

PTPR

art.6 unità di paesaggio

art.17 zona di tutela di laghi, bacini e corsi d'acqua

art.20 tutela disposizioni di specifici elementi

art.23 zone di interesse storico-testimoniale

art.25 zone di tutela naturalistica

**Figura 5-2: Stralcio carta del PTPR – Tutele**

In relazione alle “Aree di notevole interesse pubblico” tutelate ai sensi del D.lgs. 42/2004, art.136 e ai Beni paesaggistici disciplinati dall'art. 142 del D.lgs. 42/2004, si rimanda alla trattazione effettuata al Paragrafo 4.3.2, evidenziando che non sono previste interferenze dirette con l'area di progetto.

## 5.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Ferrara, formato nel periodo 1993/1995, dopo l'entrata in vigore della Legge 142/90 e come prosecuzione del processo di Pianificazione d'area vasta, è stato approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 20 del 20/01/1997.

Con Delibera del C.P. n. 34 del 26/09/2018 è stata approvata una Variante specifica al PTCP, che adegua il PTCP Provinciale alla L.R. 20/2000 per quanto riguarda l'assetto dei poli ordinatori, delle infrastrutture per la mobilità e la logistica, degli ambiti specializzati per la produzione di rilevanza sovra comunale.

In seguito alla nuova legge urbanistica regionale (L.R. 24/2017), la provincia sta elaborando il Piano Territoriale d'Area Vasta (PTAV) che è il nuovo strumento pianificatorio della Provincia di Ferrara che sostituirà il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) approvato nel 1997.

Il PTAV avrà il compito di rivalutare la struttura territoriale policentrica del Ferrarese, considerando i cambiamenti istituzionali, economici e ambientali. Definerà indirizzi strategici per la gestione del territorio e dell'ambiente provinciale, regolando insediamenti e infrastrutture sovracomunali in linea con gli obiettivi regionali di contenimento del consumo di suolo e rigenerazione urbana.

Ad oggi il documento vigente rimane comunque il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale approvato nel 1997 e oggetto di varianti. Il PTCP della provincia di Ferrara è lo strumento che disciplina le attività di pianificazione della Provincia e stabilisce le linee guida per gli strumenti di pianificazione inferiore, che si pone come diretta integrazione del Piano Territoriale Regionale e del Piano Territoriale Paesistico Regionale costituendone una componente fondamentale.

Ai sensi dell'art. 22 della L.R. 20/2000 e s.m.i. il PTCP può proporre modifiche a piani, generali o settoriali, di livello sovraordinato. La Deliberazione di adozione del PTCP può contenere esplicite proposte di modificazione del PTR, del PTPR, del PRIT, del PAI Po, del PSAI Reno, del Piano Stralcio per il Bacino Burana-Volano.

Il piano è articolato in due parti principali:

1. Linee di programmazione economica e territoriale, che forniscono indirizzi per la pianificazione di settore (descritte nella Relazione e nella Tavola 2).
2. Specifiche per la tutela ambientale e paesaggistica, elaborate in attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) e contenute nelle Norme e nelle relative tavole.

Esso detta disposizioni, riferite all'intero territorio provinciale, costituenti: (I) indirizzi, (D) direttive, (P) prescrizioni.

- Indirizzi: sono norme di orientamento per la pianificazione comunale e provinciale di settore. Fissano obiettivi per i piani subordinati e settoriali, lasciando margine di discrezionalità.
- Direttive: Sono norme operative vincolanti per la pianificazione e la programmazione comunale e provinciale, anche settoriale. Devono essere rispettate anche negli atti amministrativi e regolamentari.
- Prescrizioni: sono norme obbligatorie che riguardano sistemi, zone ed elementi individuati

nelle Carte di Piano. Hanno applicazione immediata e prevalgono su qualsiasi disposizione incompatibile nei piani vigenti.

Il PTCP è strettamente collegato ai Piani di Settore e ai Piani Regolatori Generali in vigore, con cui interagisce per garantire una pianificazione coerente del territorio.

Attraverso l'analisi di molteplici fattori, tra cui costituzione geologica, morfologia, altimetria, microclima, vegetazione ed elementi antropici, il PTCP suddivide il territorio provinciale in Unità di Paesaggio. Queste rappresentano ambiti territoriali omogenei, caratterizzati da specifiche dinamiche di formazione ed evoluzione.

Le Unità di Paesaggio consentono di riconoscere e valorizzare l'identità del paesaggio ferrarese, individuandone gli elementi distintivi e contribuendo a migliorare la pianificazione territoriale di settore; dentro queste unità, il PTCP identifica gli elementi paesaggistici di particolare valore, garantendone la tutela.

Di seguito, si analizzano i tematismi del PTCP considerati rilevanti per il presente progetto.

#### **Relazione con l'area di progetto:**

Come mostrato dalla Figura 5-3 l'area di progetto rientra nella Unità di Paesaggio n.8 "delle Risaie", inoltre si evidenzia che l'area non interferisce direttamente con aree vincolate da ambiti di tutela e con aree boscate.

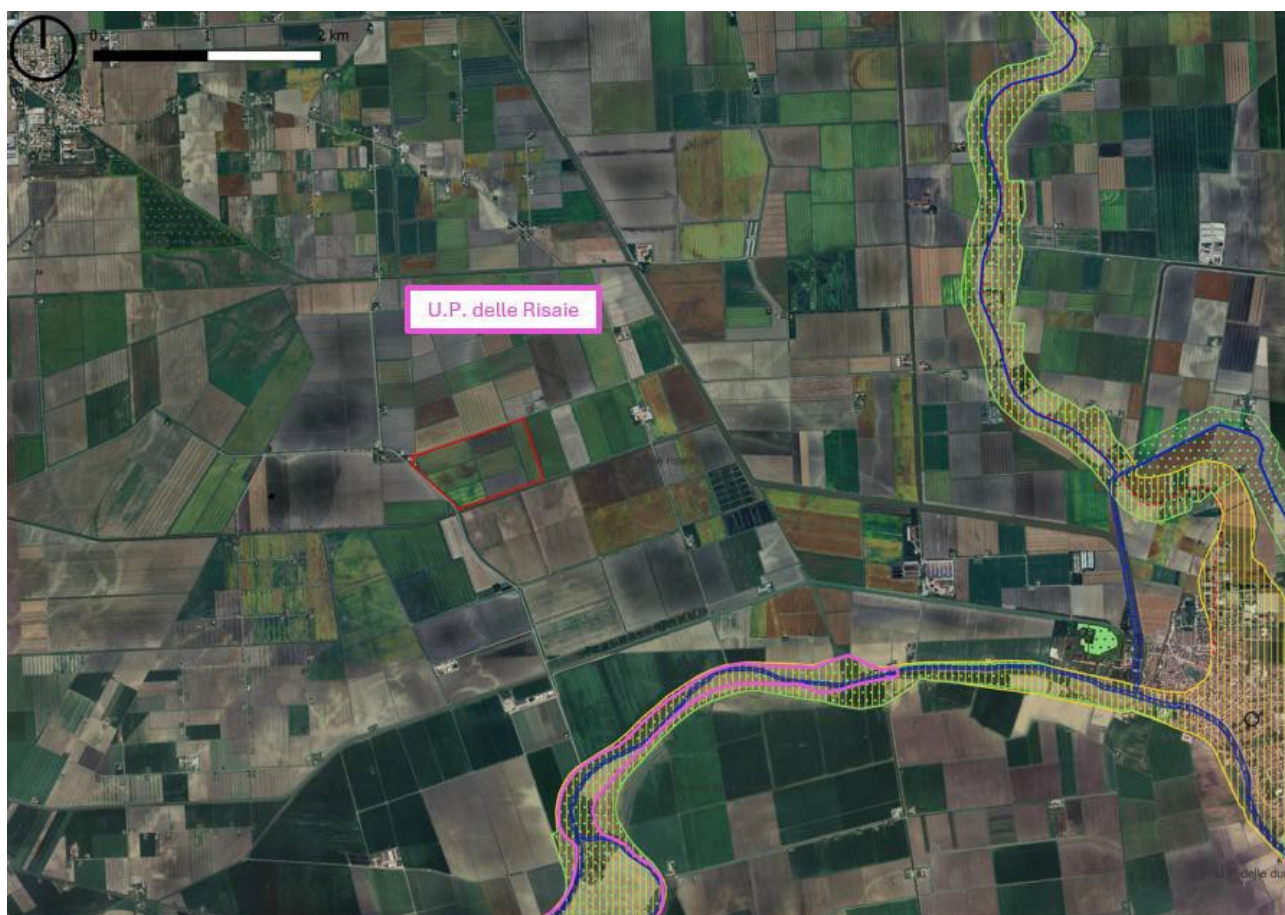
L'art. 8 "Le unità di Paesaggio" delle NTA afferma che:

- 1. (I) I paesaggi provinciali sono definiti mediante Unità di Paesaggio (U.P.). L'Unità di Paesaggio è l'insieme territoriale coerente in cui sono riconoscibili e ripetute particolari caratteristiche di aggregazione delle singole componenti paesaggistiche, morfologico-ambientali e storico-documentali.*
- 2. (I) Il presente Piano perimetra le unità di paesaggio di rango provinciale, ne descrive la genesi storica e le caratteristiche morfo-logiche, individua i beni culturali, storici e testimoniali di particolare interesse per gli aspetti paesaggistici e per quelli geologici e biologici che caratterizzano le singole unità di paesaggio.*
- 3. (D) Le Unità di paesaggio provinciali costituiscono quadro di riferimento essenziale per la formazione degli strumenti di pianificazione provinciale e comunale e di ogni altro strumento regolamentare, al fine di mantenere una gestione coerente con gli obiettivi del presente Piano.*
- 4. (D) Le prestazioni indicate per le singole unità di paesaggio costituiscono il quadro delle azioni preferenziali e prioritarie per l'azione di pianificazione, programmazione e coordinamento provinciale nei settori di competenza della Provincia o ad essa delegati o*

*trasferiti temporaneamente.*

5. *(D) I Comuni in sede di redazione del PSC hanno il compito di individuare gli ambiti paesaggistici di rango comunale e di dettare relative disposizioni normative allo scopo di perseguire non solo il mantenimento e il ripristino delle diverse componenti costitutive, ma anche una loro piena valorizzazione e fruizione attraverso politiche propositive di intervento sul contesto paesaggistico e ambientale. A tal fine la pianificazione comunale, attraverso idonee analisi contenute nel Quadro Conoscitivo del PSC, approfondisce le criticità e i punti di forza di tali ambiti territoriali, e individua le strategie di assetto territoriale ed i processi evolutivi coerenti con il riconoscimento di tale matrice strutturale del paesaggio e del sistema insediativo.*
6. *(D) I PSC comunali o di Unione di comuni possono proporre motivate variazioni al perimetro delle U.P. provinciali;*
- (P) qualora tali variazioni abbiano effetto sul territorio di altri Comuni o di altre Unioni, la proposta dovrà essere esplicitamente effettuata d'intesa con questi ultimi.*

Nella Figura 5-4, è possibile osservare che l'area di progetto non interferisce con nessun tematismo rappresentato nell'elaborato "Il sistema ambientale assetto della rete ecologica provinciale".



Legenda

Area di progetto

PTCP - Tutele

art.8 unità di paesaggio

art.22 insediamenti urbani storici e strutture insediative storiche non urbane

art. 19-25 tutela naturalistica-paesaggistica

zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (art.19)

zone di tutela naturalistica (art. 25)

art.20 dossi-dune

dossi o dune di valore storico-documentale (art. 20a)

art.18 corsi d'acqua

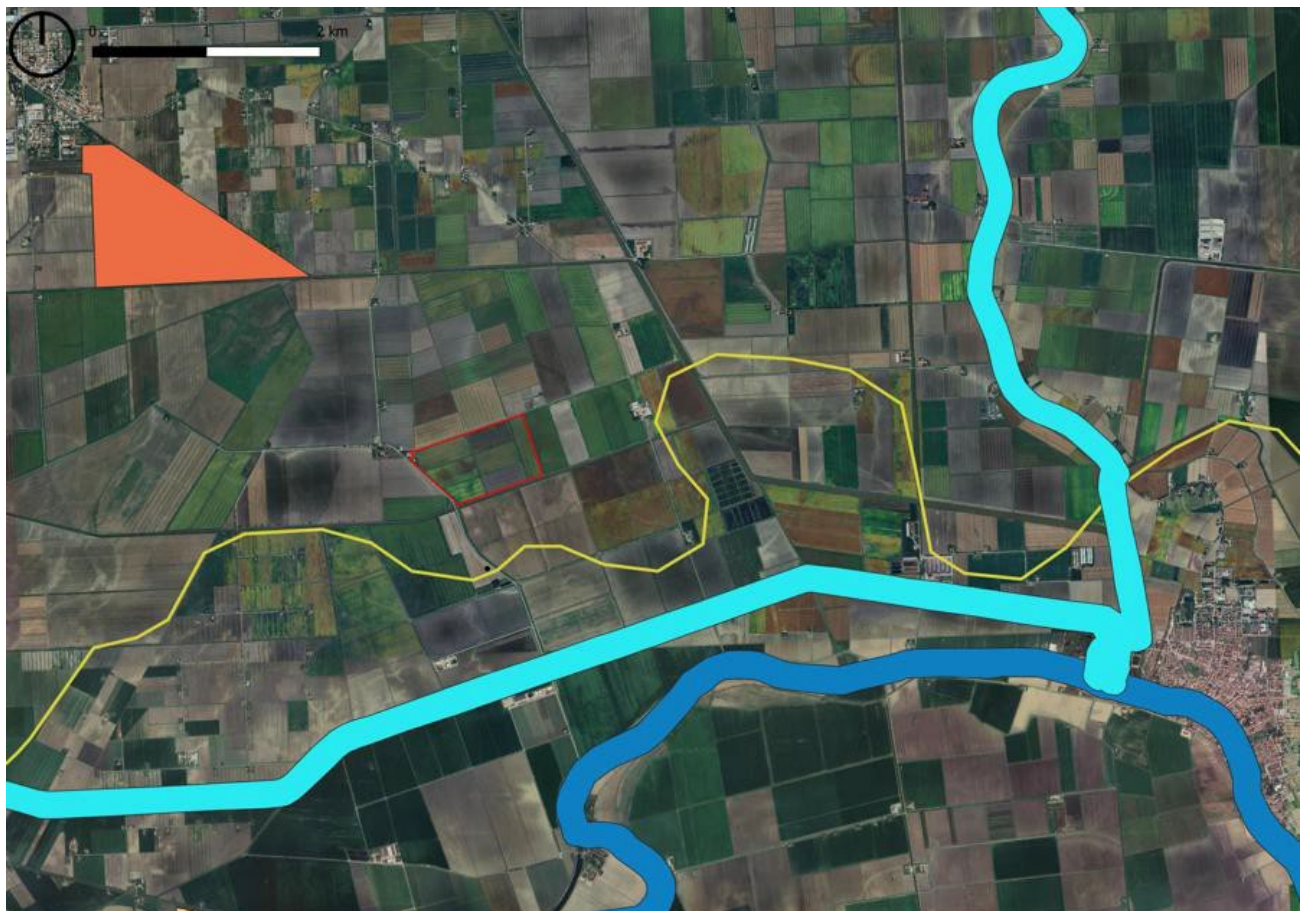
invasi ed alvei dei corsi d'acqua

PTCP - Boschi

boscate pubbliche

Pregio (P)

Figura 5-3: Stralcio carta del PTCP – Tutele e Sistema Forestale Boschivo



## Legenda

Area di progetto

## PTCP

Areali speciali - connettivo ecologico diffuso (Art. 27-quater)

## Stepping stones (Art. 27-quater)

Esistente

## Corridoio ecologico (Art. 27-quater)

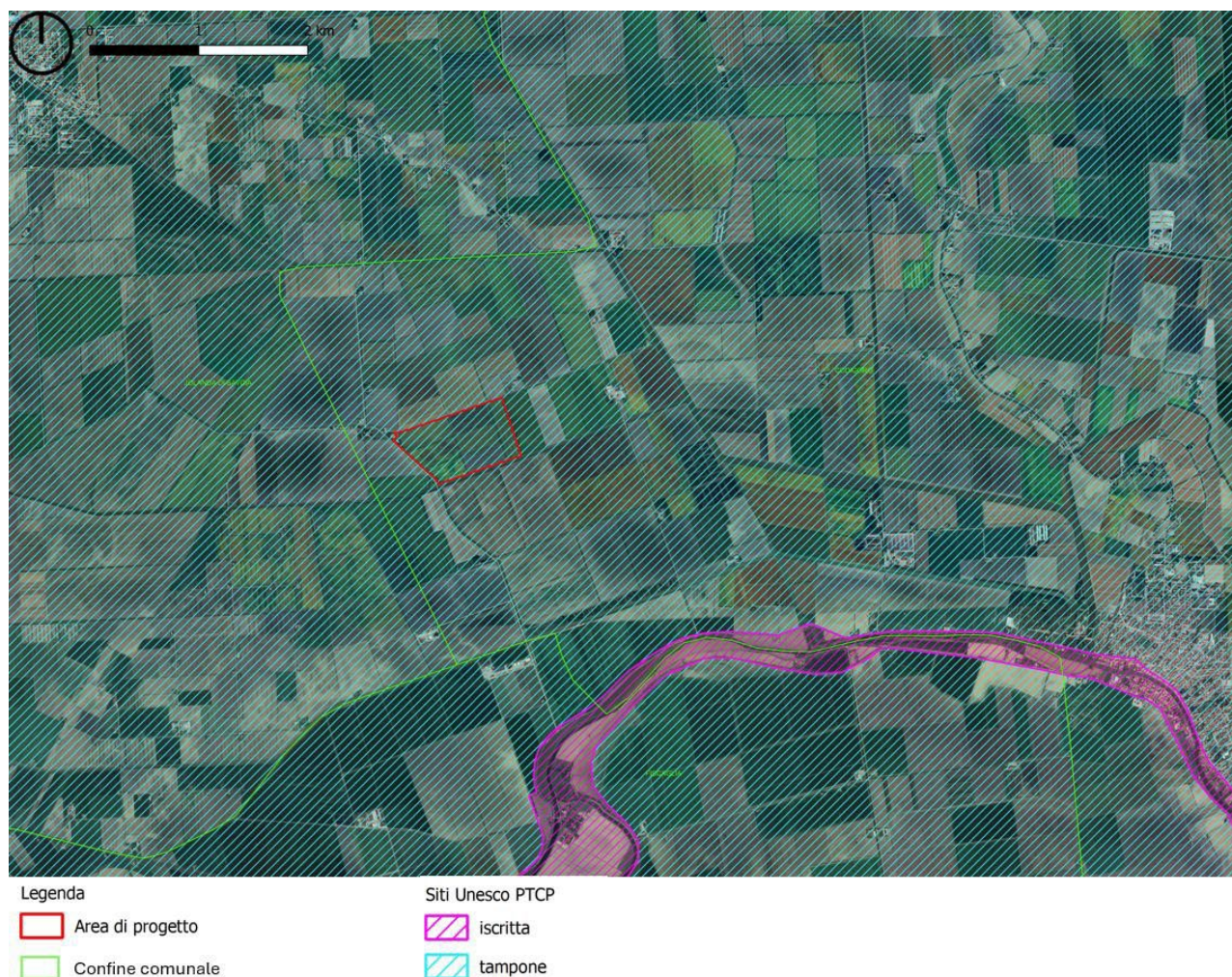
Secondario

Primario

**Figura 5-4: Stralcio carta del PTCP - Il sistema ambientale assetto della rete ecologica provinciale**

Inoltre, nell'elaborato prodotto tramite gli shapefile disponibili nel sito della Provincia di Ferrara mostrato in Figura 5-5, si può osservare che l'area di progetto ricade nella zona tampone del Sito Unesco "Ferrara, Città del Rinascimento e il suo Delta del Po". All'interno delle norme di tutela paesistica del PTCP non risultano presenti prescrizioni per tali zone.

Ulteriori approfondimenti sono riportati nel Paragrafo 5.3.3, in riferimento allo strumento urbanistico comunale (PSC), che alla data di redazione del presente documento non introduce prescrizioni e/o limitazioni relative alle zone tampone; di conseguenza, non si rilevano particolari criticità.



**Figura 5-5: Stralcio carta del PTCP - Siti Unesco**

### 5.3 Strumenti urbanistici comunali Codigoro

Gli strumenti urbanistici comunali di Codigoro sono il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) e il Piano Strutturale Comunale (PSC).

#### 5.3.1 Unione dei Comuni delle Terre del Delta

L'Unione dei Comuni delle Terre del Delta, composta dai Comuni di Codigoro, Goro e Mesola, è formalmente attiva dal 1° gennaio 2023. Tuttavia, ad oggi, la sua istituzione si configura prevalentemente come un atto amministrativo, senza che siano stati adottati specifici strumenti di pianificazione o documenti cartografici.

### 5.3.2 Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)

Il RUE è un regolamento che ha validità illimitata e recepisce le disposizioni di legge e declina nel dettaglio quanto disposto dal PSC, disciplinando in particolare gli interventi diretti in territorio Urbanizzato e Agricolo.

È stato approvato ai sensi dell'art. 34, della LR 20/2000 con deliberazione di Consiglio Comunale n. 37 del 26/06/2014, pubblicato sul BUR-ER parte II n. 239 del 30/07/2014 e successiva variante (PSC VAR 2019), approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 5 del 01/03/2022, pubblicato sul BUR-ER parte II n. 132 del 11/05/2022.

Il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE), nelle sue tavole cartografiche che rappresentano le aree e gli immobili soggetti a vincoli e tutele, non introduce nuove individuazioni o modifiche. Il vero riferimento normativo completo per tutto il territorio comunale è il Piano Strutturale Comunale (PSC), che stabilisce in maniera esaustiva le tutele ambientali, paesaggistiche, storico-culturali e le fragilità territoriali. Il RUE si limita a riportare queste informazioni senza modificarle, perché il PSC è il documento che le ha definite e che ne stabilisce la disciplina. Le norme di tutela per queste aree e immobili sono contenute nel Titolo II delle Norme del PSC; quindi, eventuali interventi devono rispettare tali disposizioni, indipendentemente da quanto indicato nel RUE.

#### **Relazione con l'area di progetto:**

Dall'analisi della cartografia comunale<sup>7</sup>, il RUE non comprende le "zone tampone" dei Siti Unesco definite nel PTCP. Tuttavia, l'art. 1.6.6 delle NTA del RUE introduce una previsione per una futura regolamentazione di queste aree, ad oggi non ancora implementata nello strumento comunale. Nel dettaglio, l'articolo riporta quanto segue:

*1. Per quanto concerne i Siti Unesco<sup>8</sup> si evidenzia che il PSC del Comune di Codigoro all'art 3.1 comma 7 delle NTA, demanda al POC il recepimento delle azioni che saranno previste nel Piano di Gestione del sito UNESCO "Ferrara città del Rinascimento ed il suo Delta del Po" e dispone di coordinarle con gli altri programmi di iniziativa pubblica e privata.*

*2. Il RUE, ad integrazione di quanto disposto dal all'art 3.1 comma 7 delle NTA del PSC, recepisce quali indirizzi le azioni previste dal Piano di gestione del sito, considerando ammissibili interventi in deroga alle norme generali del presente RUE, qualora programmati nel piano di gestione con l'accordo di tutti gli enti competenti.*

<sup>7</sup> [https://codigoro.websit.ambito.it/WebSIT.aspx?CodProgetto=WS\\_038005#](https://codigoro.websit.ambito.it/WebSIT.aspx?CodProgetto=WS_038005#)

Come mostrato nella Figura 5-6, il lotto di terreno disponibile è compreso tra Via Bastiglione, che delimita il lato sud-orientale dell'area stessa e rappresenta la principale via di collegamento locale, e Via Cisi, a nord-ovest, che si collega alla viabilità principale tramite la Strada Provinciale SP16.

A tal proposito si riporta l'art. 2.2.6 "Fasce di rispetto stradale e ferroviario e distanze minime dal confine stradale" delle norme di attuazione:

*1. Individuazione. Le fasce di rispetto stradale relative alle strade pubbliche esterne al territorio urbanizzato sono indicate nelle planimetrie del RUE e la loro profondità deve in ogni caso intendersi non inferiore a quella stabilita dal Regolamento di esecuzione del Nuovo Codice della Strada, in relazione alla classificazione della rete stradale, così come riportata all'art. 2.2.1. Per le strade vicinali la fascia di rispetto non è indicata nelle planimetrie del RUE, ma si applica comunque la fascia di rispetto di m. 10 stabilita dal suddetto Regolamento. [...]*

*2. Usi ammessi. Le fasce di rispetto stradale o ferroviario nelle zone non urbane sono destinate alla tutela della viabilità e delle ferrovie esistenti, nonché eventualmente al loro ampliamento e alla realizzazione di nuove strade o corsie di servizio, percorsi pedonali e ciclabili, parcheggi pubblici, piantumazioni e sistemazione a verde, barriere antirumore, elementi di arredo urbano nonché alla conservazione dello stato di natura. Sono ammessi gli usi g1, g3, g5, f3, oltre agli usi esistenti, ivi compresa la continuazione della coltivazione agricola. Nelle fasce di rispetto stradale è ammesso*

---

<sup>8</sup> *Con riferimento al comune di Codigoro ad oggi si fa riferimento al Sito Unesco "Ferrara città del Rinascimento ed il suo delta del Po" che vede la porzione occidentale del territorio interessata dall'area tampone.*

*inoltre l'uso g2 nei limiti e con le prescrizioni di cui al precedente art. 2.2.5.*

*[...]*

*4. Per la realizzazione di recinzioni e per l'impianto di siepi o alberature valgono inoltre, nelle fasce di rispetto stradale, le disposizioni del Codice della Strada e suo Regolamento di applicazione, e, nelle fasce di rispetto ferroviario, le norme di cui al D.P.R. 11/7/1980 n. 753.*

**In fase di progettazione, si dovrà provvedere a evitare la realizzazione di opere all'interno delle fasce di rispetto stradale (10 m).**

Individuato dall'art.4.1.1. "Articolazione del territorio rurale" nelle norme di attuazione del RUE, l'area di progetto ricade nel territorio rurale in "Ambito agricolo a vocazione produttiva" (art. A-19 della L.R.

n. 20/2000).

L'art. 4.1.2 - "usi previsti e consentiti" esplicita che:

*1. Nel territorio rurale, oltre alle funzioni agricole propriamente dette, vale a dire gli usi d4, sono ammissibili, nel rispetto delle condizioni prescritte nel PSC e specificate nel RUE, i seguenti usi: [...], g3 (reti tecnologiche e relativi impianti), [...].*

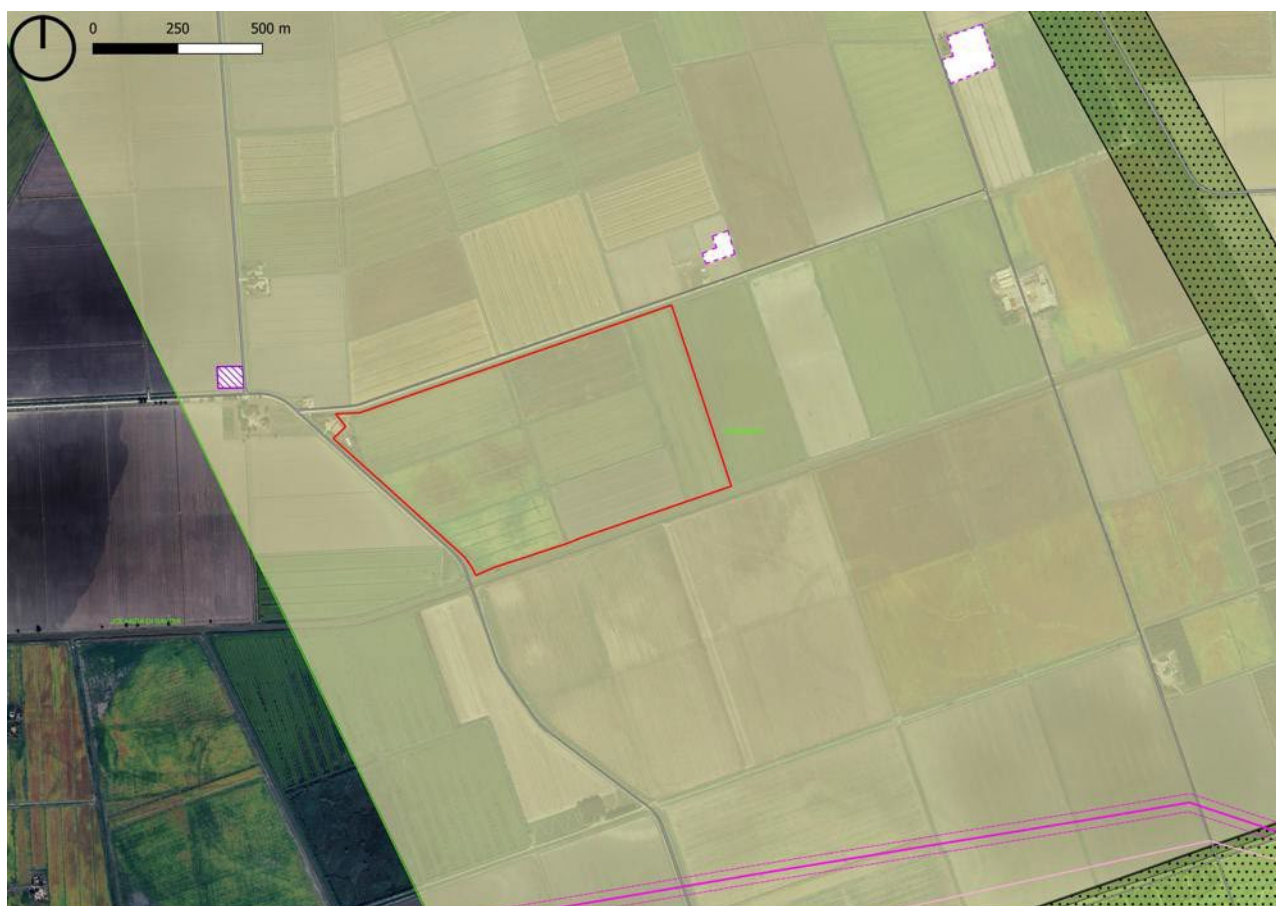
Pertanto, la realizzazione di un impianto agrivoltaico risulta coerente e compatibile con le destinazioni d'uso ammesse dal RUE.

Si cita l'art. 4.1.9 – "impianti di produzione energetica e impianti per l'ambiente":

*1. In relazione all'uso d7 nella valutazione dell'ammissibilità degli impianti si dovrà ora considerare che la compatibilità urbanistica è ridefinita dalle direttive regionali di cui:*

*- alla DAL ER 28/2010, DGR 46/2011 e ss.mm.ii. per gli impianti fotovoltaici;*

A tal proposito, si evidenzia la prevalenza della normativa nazionale attualmente rappresentata dal D.lgs. 199/2021 e s.m.i. e dal D.lgs. 190/2024 come modificato dal DL 175/2025, che riconoscono la compatibilità degli impianti agrivoltaici con le aree a destinazione d'uso agricola.



## Legenda

- |   |   |
|---|---|
| <span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Area di progetto   | <span style="border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per m. 150 (art. 142 D.lgs. 42/2004) (art. 5.4.10) |
| <b>RUE</b>  | <span style="background-color: gray; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Viabilità esistente (Titolo 2.2 RUE)  |
| <span style="background-color: #d9ead3; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Ambito agricolo a vocazione produttiva (art. 4.1.1)  | <span style="border: 1px dashed gray; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Fascia di rispetto stradale (art. 2.2.6)   |
| <span style="background-color: #c6e0b4; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Ambito agricolo di rilievo paesaggistico (art. 4.1.1)  | <span style="border: 1px dashed magenta; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Fascia di rispetto delle linee elettriche (art. 2.3.1)                                      |
| <span style="background-color: #d9ead3; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Ambito agricolo di valore naturale e ambientale (art. 4.1.1)   | <span style="border-bottom: 1px solid magenta; display: inline-block; width: 15px;"></span> Linea elettrica aerea 132kV (art. 2.3.1)  |
| <span style="background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px); display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Impianti produttivi in territorio rurale (art. 4.1.7) | <span style="border-bottom: 1px solid gray; display: inline-block; width: 15px;"></span> Linea elettrica aerea 50kV (art. 2.3.1)  |
| <span style="border: 1px dashed purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Pertinenze di edifici di interesse storico-architettonico (art. 3.2.4)   |   |

**Figura 5-6: Stralcio del Regolamento Urbanistico Edilizio**

### 5.3.3 Piano strutturale comunale (PSC)

Il Piano Strutturale Comunale (PSC) è stato adottato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 49 del 07/08/2008 e successivamente approvato con deliberazione C.C. n. 49 del 29/03/2011. Successivamente, il PSC è stato oggetto di variante approvata nel 2019, con la quale sono stati aggiornati e modificati alcuni contenuti dello strumento urbanistico. Il Piano Strutturale del Comune di Codigoro è redatto ai sensi della L.R. 20/2000 "Disciplina generale della tutela e dell'uso del territorio" e costituisce parte del complesso degli atti di pianificazione territoriale con i quali il comune, come previsto dall'art. 28 della citata L.R. 20/2000, disciplina l'utilizzo e la trasformazione del territorio comunale e delle relative risorse. Ai fini delle correlazioni con la legislazione nazionale, il Piano Strutturale Comunale, il Regolamento Urbanistico Edilizio e il Piano Operativo Comunale

compongono insieme il Piano Regolatore Generale del comune di cui alla L. 1150/1942 e successive modificazioni.

### **Relazione con l'area di progetto:**

L'art.2.16 "Recepimento delle disposizioni degli strumenti di pianificazione dell'Autorità di Bacino del Po" chiarisce che: *"L'intero territorio comunale ricadente nell'ambito di competenza dell'Autorità di bacino del Po è soggetto alle disposizioni del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Delta, adottato con Del. di Comitato Istituzionale n. 5 del 19/07/07 e successive modificazioni e integrazioni, nonché alle Direttive applicative emanate dall'Autorità di bacino stessa. L'intero territorio comunale ricadente nell'ambito di competenza dell'Autorità di bacino del Po è classificato "a rischio moderato" (R1), interessabile da inondazione "per piena catastrofica", ossia al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella assunta come piena di riferimento. Ai fini della tutela delle fasce fluviali l'intero territorio è classificato in 'fascia C'.*

Per completezza della trattazione sono state integrate la "Tav. 0 – Ambiti, sistemi e azioni strutturali", riportata in Figura 5-7, e la "Tav. T13 – Corte Annita", illustrata in Figura 5-8. L'area di progetto è situata su un'area ad "ambito agricolo a vocazione produttiva (art.5.9 nelle NTA del PSC).

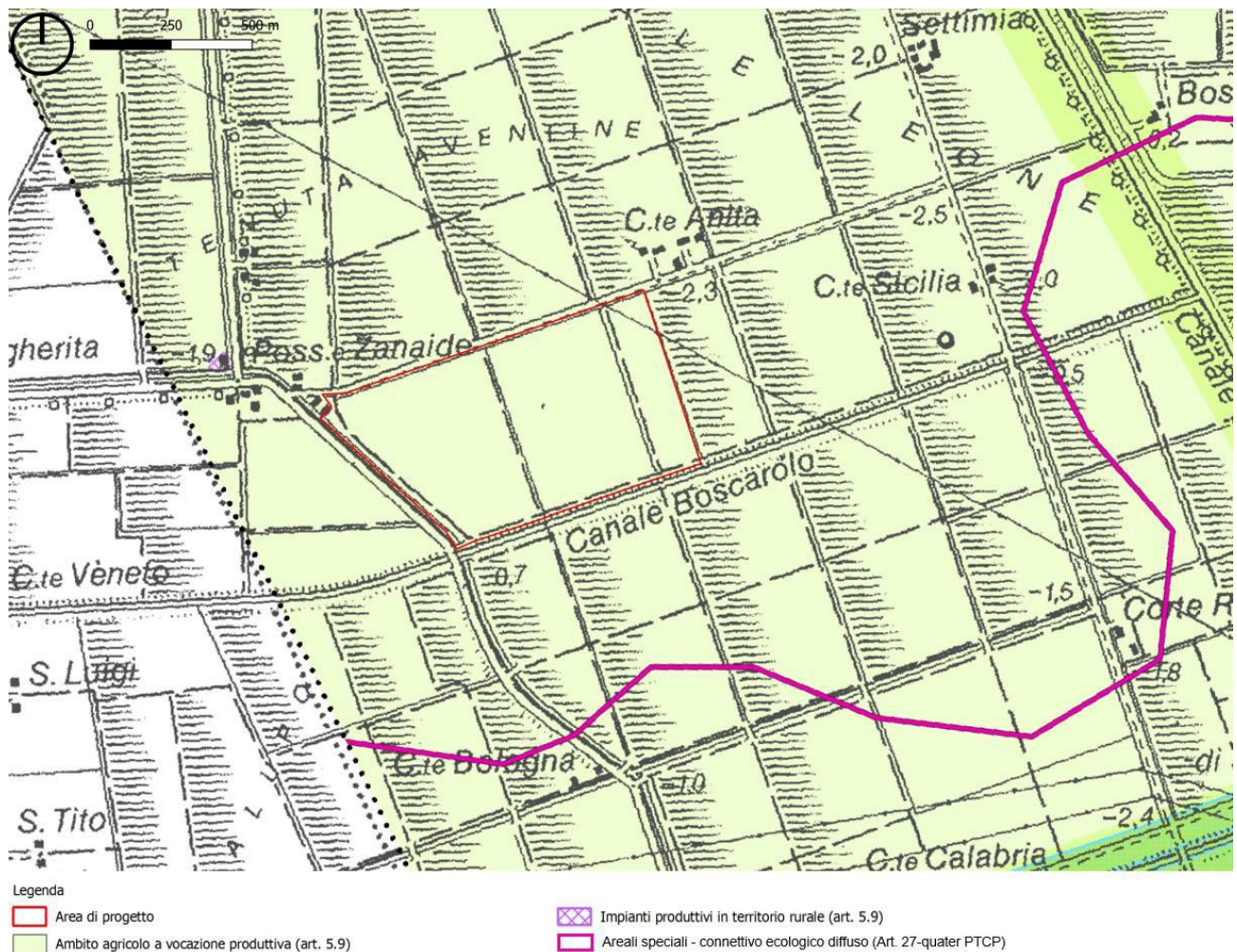
L'art.5.9 delle NTA Variante del PSC trova corrispondenza con l'art. 4.1.1. delle NA del RUE, inoltre esplicita che: *"Il PSC individua nelle Tavole (T.1 – T.32) gli ambiti agricoli a vocazione produttiva. Tali ambiti comprendono quelle parti del territorio rurale con ordinari vincoli di tutela ambientale idonee, per tradizione, vocazione e specializzazione, ad una attività di produzione di beni agro-alimentari ad alta intensità e concentrazione. Il PSC negli ambiti a vocazione produttiva agricola favorisce l'attività di aziende strutturate e competitive, che utilizzino tecnologie ad elevata compatibilità ambientale e pratiche colturali rivolte al miglioramento della qualità merceologica, della salubrità e sicurezza alimentare dei prodotti. Il PSC in tale ambito persegue gli obiettivi:*

- a) di tutelare e conservare il sistema dei suoli agricoli produttivi.*
- b) di favorire lo sviluppo ambientalmente sostenibile delle aziende agricole, consentendo interventi edilizi volti ad assicurare dotazioni infrastrutturali, attrezzature legate al ciclo produttivo agricolo e al trattamento e alla mitigazione delle emissioni inquinanti, la trasformazione e l'ammmodernamento delle sedi operative dell'azienda, ivi compresi i locali adibiti ad abitazione."*

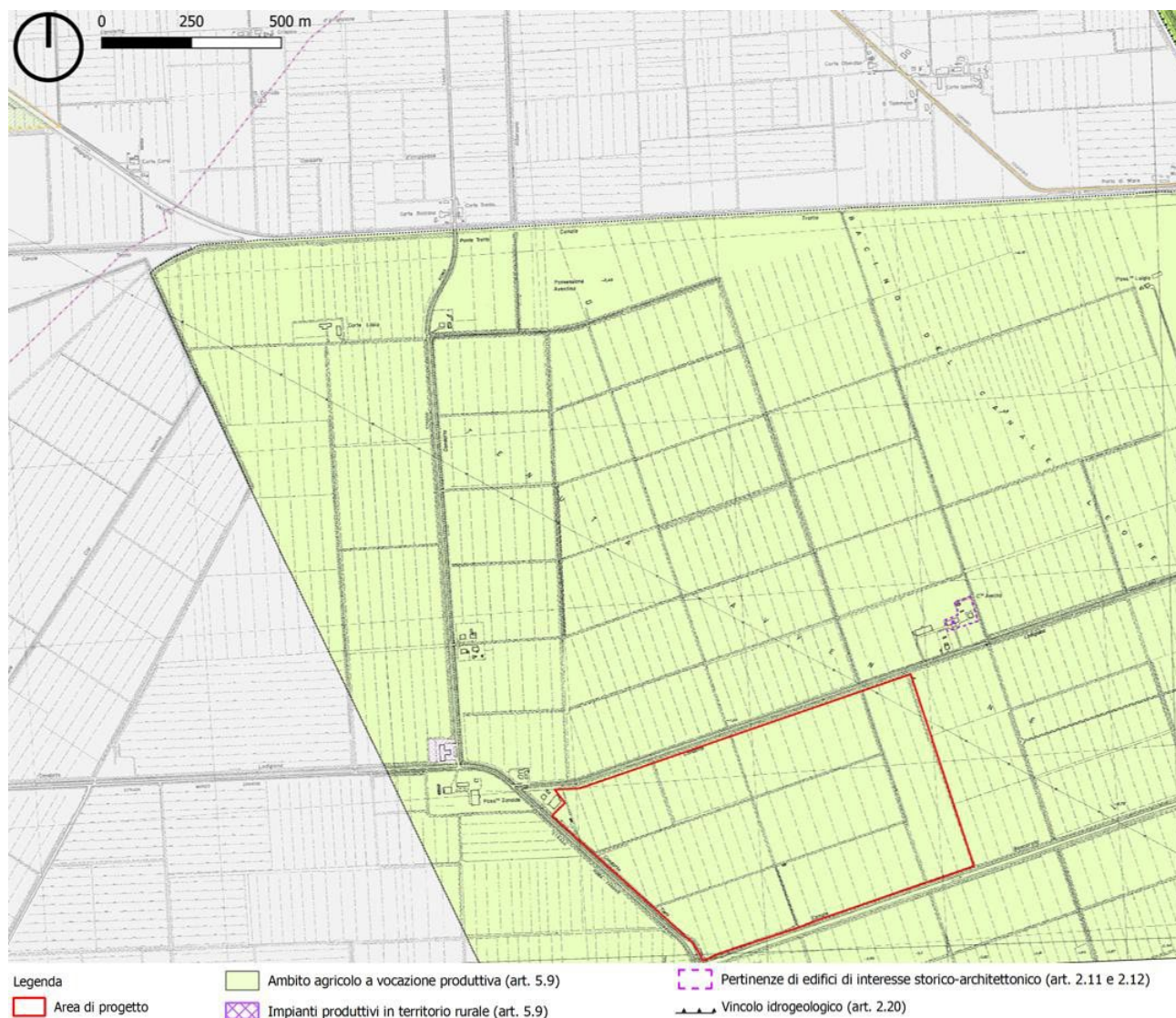
Tali elaborati, tuttavia, non introducono ulteriori informazioni o prescrizioni rispetto a quanto già analizzato nel Paragrafo 5.3.2 dedicato al RUE, e in particolare nella Figura 5-6.

Si segnala, tuttavia, che la Figura 5-8 riporta la perimetrazione del vincolo idrogeologico, ai sensi

dell'art. 2.20 delle NTA del PSC, il quale individua le aree soggette a vincolo come disciplinate dalla D.G.R. 11 luglio 2000, n. 1117. Dalla consultazione della tavola si rileva che l'area di progetto risulta esterna alla perimetrazione del vincolo idrogeologico e pertanto non soggetta alle relative prescrizioni.



**Figura 5-7: Stralcio PSC Variante - Tav.T0 - Ambiti sistemi e azioni strutturali**



**Figura 5-8: Stralcio PSC - Tav.T13 - Corte Annita**

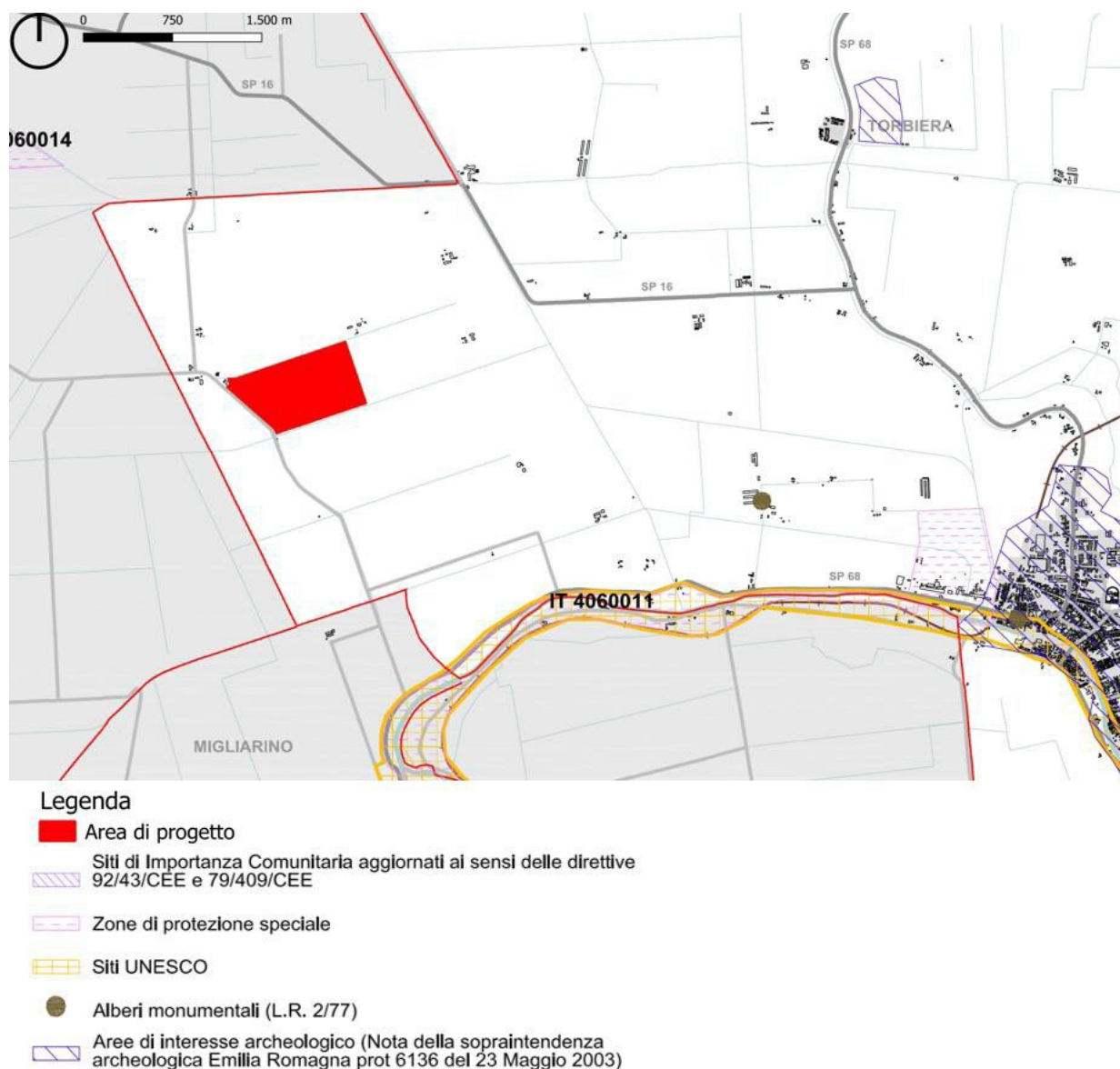
Sono state inoltre esaminate anche le altre tavole previste nel Piano Strutturale Comunale. Tali tavole risultano pienamente coerenti con i contenuti e gli indirizzi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, in conformità con le disposizioni normative e gli obiettivi strategici previsti a livello territoriale.

Le tavole analizzate<sup>9</sup>:

- [05002PUAD0DUB01](#) (cfr. Figura 5-9) - Zone di tutela: vincoli SIC, ZPS, UNESCO 1: 25.000
- [05002PUAD0DUB02](#) - Zone di tutela: vincoli da leggi statali e regionali 1:25.000
- [05002PUAD0DUB09](#)- Sistema insediativo storico 1:25.000

- [05002PUAD0DUB19](#)- Carta del sistema di bonifica 1:25.000
- [05002PUAD0DUB22](#) - Carta delle riserve idriche sotterranee 1:50.000

Come si può osservare nella Figura 5-9, la cartografia del PSC recepisce esclusivamente la zona iscritta del Sito UNESCO “Ferrara, Città del Rinascimento e il suo Delta del Po”. Alla data di redazione del presente documento non risultano adottati atti comunali che introducano prescrizioni e/o limitazioni relative alle zone tampone così come individuate nel PTCP; di conseguenza, non si rilevano particolari criticità.



**Figura 5-9: Stralcio PSC - TAV.0.2 - Zone di tutela: vincoli SIC, ZPS, UNESCO**

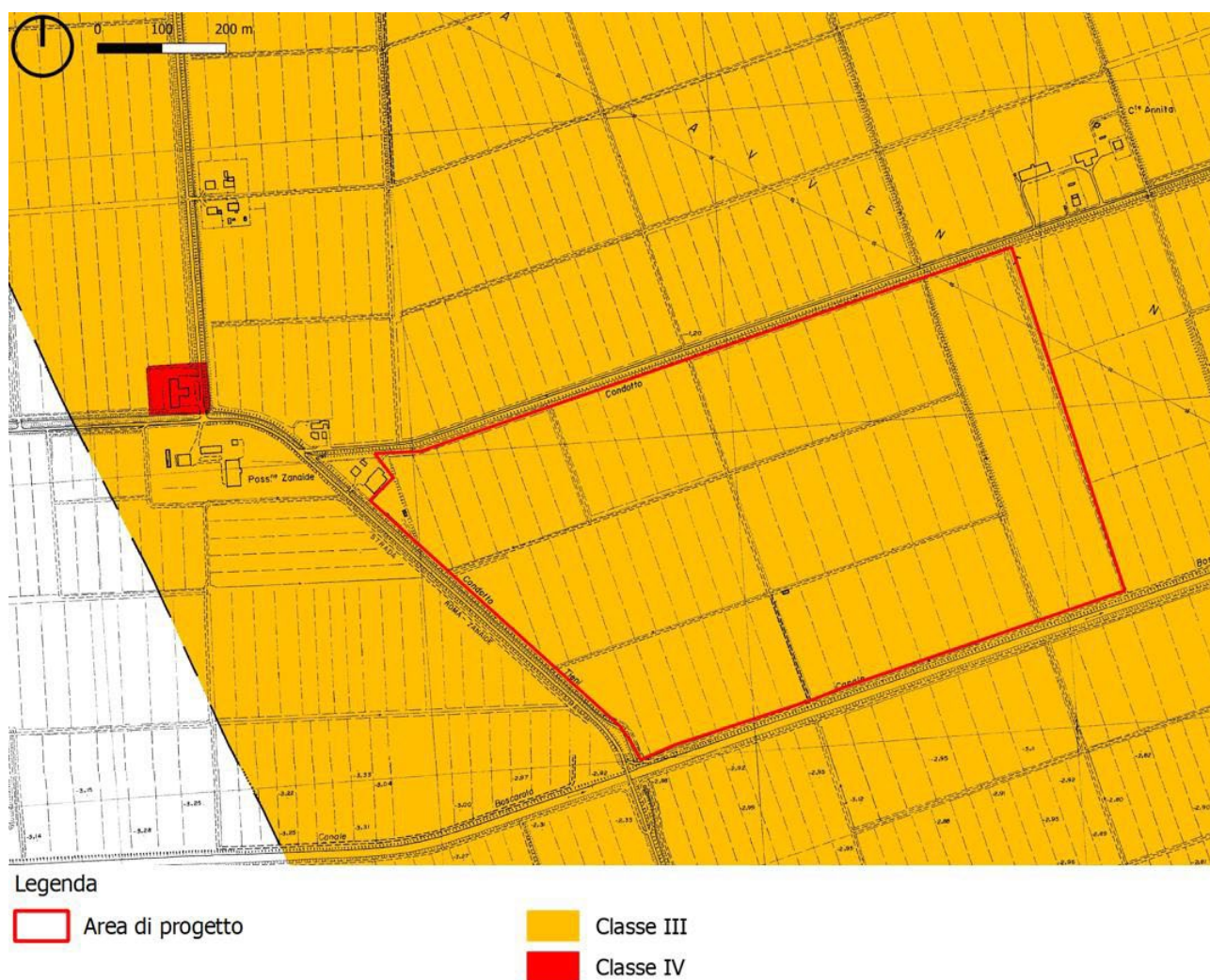
<sup>9</sup> <https://www.comune.codigoro.fe.it/portal/web/guest/w/piano-strutturale-comunale-psc->

### 5.3.4 Zonizzazione acustica comunale (ZAC) comune di Codigoro

Il comune di Codigoro è dotato di zonizzazione acustica generale, approvata con Delibera del Consiglio Comunale n. 39 del 20.03.2006, ai sensi della Legge n. 447/1995 e della Legge Regionale n. 15/2001. Con deliberazione del Consiglio comunale n. 38 del 26/6/2014, è stata approvata una Variante specifica alla zonizzazione acustica comunale.

#### **Relazione con l'area di progetto:**

Dall'esame della zonizzazione acustica mostrata nella Figura 5-10, risulta che il progetto ricade in CLASSE III "Aree di tipo misto".

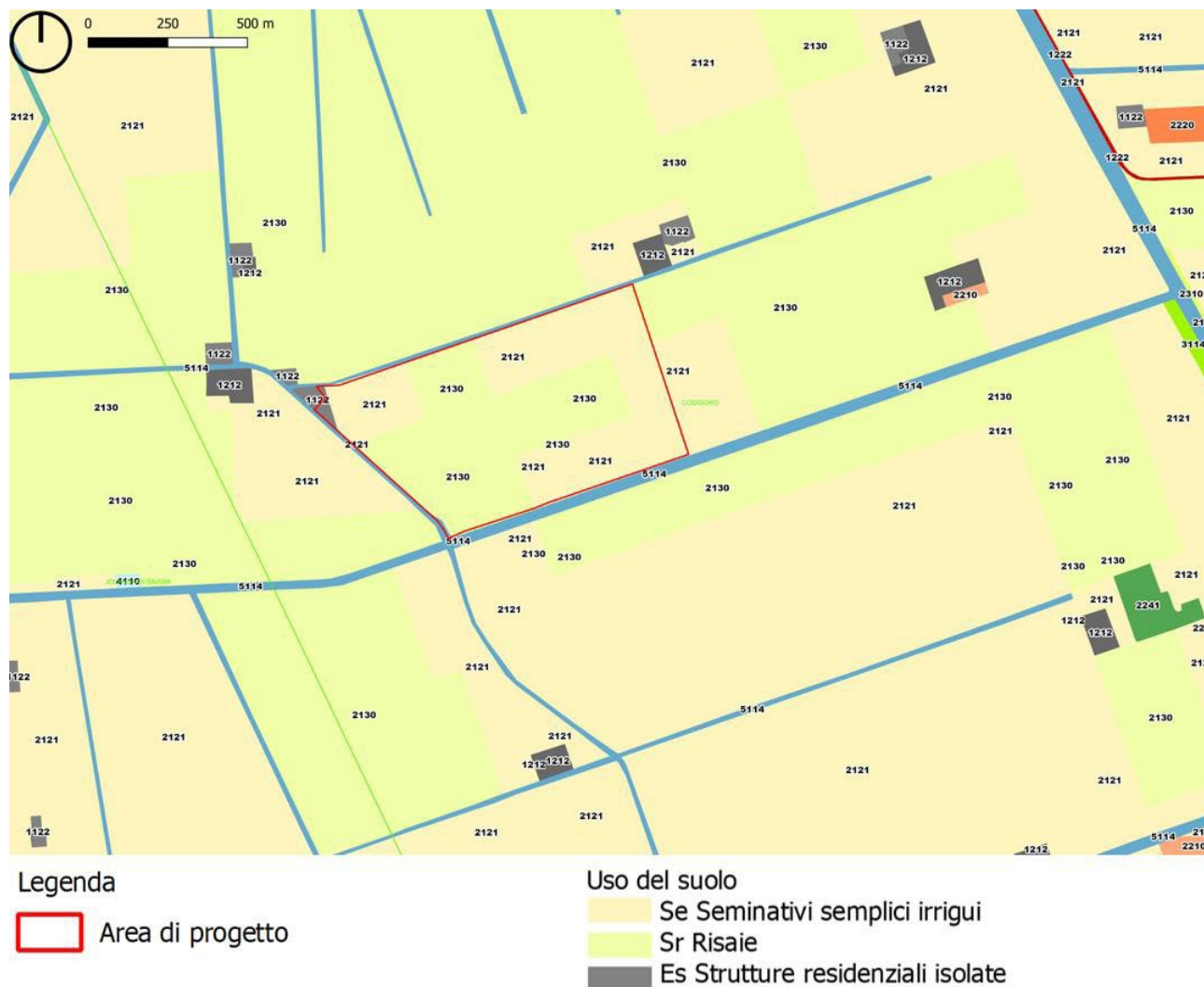


**Figura 5-10: Stralcio Carta Classificazione acustica comunale – Tav.13 Corte Annita**

## 5.4 Uso del suolo

Per la definizione delle tipologie di uso del suolo sono stati acquisiti i dati del progetto “Corine Land Cover” consultabile dal sito del Geoportale dell’Emilia-Romagna.<sup>10</sup>

### Relazione con l’area di progetto:



**Figura 5-11: Stralcio della carta dell’uso del suolo**

<sup>10</sup> <https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/approfondimenti/database-uso-del-suolo>

Secondo la classificazione dell'uso del suolo del Geoportale dell'Emilia-Romagna, l'area di progetto viene classificata come:

- **2121- Seminativi semplici irrigui**
- **2130- Risaie**
- **1122- Strutture residenziali isolate:**

Entrano in questa categoria le superfici occupate da costruzioni residenziali isolate che formano zone insediative di tipo diffuso inferiori ai 6 ettari.

## 6 PIANI DI SETTORE

### 6.1 Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico (PAI) – Autorità Bacino Po

La legge 18 maggio 1989 n. 183 ha dettato le “Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo” e ha istituito le Autorità di Bacino con funzioni di: difesa del suolo, risanamento delle acque, gestione del patrimonio idrico, tutela ambientale nell'ambito del bacino idrografico, pianificazione e programmazione territoriale.

Nella Regione Emilia-Romagna erano presenti: Autorità Nazionale del Po, Autorità Marecchia-Conca, Autorità del fiume Reno, Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli.

La riforma introdotta dal D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 ha avviato il processo di sostituzione delle Autorità di Bacino con le Autorità di Bacino Distrettuali, con successivi aggiornamenti e proroghe (D.lgs. 284/2006 e il D.L. 208/2008 convertito con modificazioni dalla L. 13/2009).

Nella Regione Emilia-Romagna, le Autorità di bacino preesistenti sono state soppresse in attuazione di tale riforma, con il subentro formale dell'Autorità di bacino distrettuale disciplinato dal Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 25 ottobre 2016, entrato in vigore con la pubblicazione sulla G.U. n. 27 del 2 febbraio 2017.

In particolare, l'**Autorità di bacino distrettuale del fiume Po**<sup>11</sup> è subentrata alle competenze e funzioni dell'ex Autorità di bacino del fiume Po, assumendo la responsabilità della pianificazione e gestione unitaria del territorio idrografico di riferimento.

---

<sup>11</sup> <https://pai.adbpo.it/>

Le previsioni e le prescrizioni del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) hanno validità a tempo indeterminato, ma sono soggette a verifiche periodiche e ad aggiornamenti in relazione allo stato di attuazione delle opere previste, ai mutamenti morfologici, ecologici e territoriali del contesto, ai risultati di nuovi studi e monitoraggi, nonché al verificarsi di eventi alluvionali. Il PAI è quindi un piano dinamico, modificabile attraverso procedimenti di variante, salvo i casi specifici relativi ai fenomeni di dissesto, per i quali è demandata competenza alla pianificazione urbanistica comunale. La documentazione pubblicata nel sito<sup>12</sup> dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po è la più aggiornata, anche se può differire da quella originariamente approvata con DPCM del 24 maggio 2001, in quanto oggetto di successive varianti. Alcuni elaborati, pur privi di valore normativo, sono stati redatti con finalità di supporto alla consultazione e alla lettura del Piano.

Attualmente sono vigenti nel Distretto del fiume Po diversi PAI, che erano stati a suo tempo predisposti dalle Autorità di Bacino nazionali interregionali e regionali ora soppresse. I PAI attualmente vigenti nel Distretto sono:

- [PAI Po](#)
- [PAI Delta](#)
- [PAI Marecchia Conca](#)
- [PAI Reno](#)
- [PAI Bacini Romagnoli](#)
- [Progetto di PAI Fissero Tartaro Canalbianco](#)

L'art.1 delle Norme di attuazione del PAI esplicita che:

*"1. Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po, denominato anche PAI o Piano, disciplina:*

- a) con le norme contenute nel Titolo I, le azioni riguardanti la difesa idrogeologica e della rete idrografica del bacino del Po, nei limiti territoriali di seguito specificati, con contenuti interrelati con quelli del primo e secondo Piano Stralcio delle Fasce Fluviali di cui al successivo punto b);*

---

<sup>12</sup> <https://pai.adbpo.it/index.php/documentazione-pai/>

b) con le norme contenute nel Titolo II – considerato che con D.P.C.M. 24 luglio 1998 è stato approvato il primo Piano Stralcio delle Fasce Fluviali che ha delimitato e normato le fasce relative ai corsi d'acqua del sottobacino del Po chiuso alla confluenza del fiume Tanaro, dall'asta del Po, sino al Delta, e degli affluenti emiliani e lombardi limitatamente ai tratti arginati – l'estensione della delimitazione e della normazione ora detta ai corsi d'acqua della restante parte del bacino, assumendo in tal modo i caratteri e i contenuti di secondo Piano Stralcio delle Fasce Fluviali;

c) [...]

d) con le norme contenute nel Titolo IV, le azioni riguardanti le aree a rischio idrogeologico molto elevato.

2. Il PAI è redatto, adottato e approvato ai sensi della L. 18 maggio 1989, n. 183; quale piano stralcio del piano generale del bacino del Po ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter della legge ora richiamata.

3. Il Piano, attraverso le sue disposizioni persegue l'obiettivo di garantire al territorio del bacino del fiume Po un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, attraverso il ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni, il recupero delle aree fluviali, con particolare attenzione a quelle degradate, anche attraverso usi ricreativi. Le finalità richiamate sono perseguite mediante:

- l'adeguamento della strumentazione urbanistico-territoriale;
- la definizione del quadro del rischio idraulico e idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto considerati;
- la costituzione di vincoli, di prescrizioni, di incentivi e di destinazioni d'uso del suolo in relazione al diverso grado di rischio. [...]

4. Programmi e i Piani nazionali, regionali e degli Enti locali di sviluppo economico, di uso del suolo e di tutela ambientale, devono essere coordinati con il presente Piano. Di conseguenza le Autorità competenti provvedono ad adeguare gli atti di pianificazione e di programmazione previsti dall'art. 17, comma 4, della L. 18 maggio 1989, n. 183 alle prescrizioni del presente Piano.

5. Allorché il Piano riguardante l'assetto della rete idrografica e dei versanti detta disposizioni di indirizzo o vincolanti per le aree interessate dal primo e dal secondo Piano Stralcio delle Fasce Fluviali; le previsioni integrano le discipline previste per detti piani, essendo destinate a prevalere nel caso che esse siano fra loro incompatibili. [...]

7. Sono fatte salve in ogni caso le disposizioni più restrittive di quelle previste nelle presenti Norme, contenute nella legislazione in vigore, comprese quelle in materia di beni culturali e ambientali e di aree naturali protette, negli strumenti di pianificazione territoriale di livello regionale, provinciale e

comunale ovvero in altri piani di tutela del territorio ivi compresi i Piani Paesistici. [...]

11. I Piani territoriali di coordinamento provinciali attuano il PAI specificandone ed articolandone i contenuti ai sensi dell'art. 57 del D.lgs. 31 marzo 1998, n. 112 e delle relative disposizioni regionali di attuazione. I contenuti dell'intesa prevista dal richiamato art. 57 definiscono gli approfondimenti di natura idraulica e geomorfologica relativi alle problematiche di sicurezza idraulica e di stabilità dei versanti trattate dal PAI, coordinate con gli aspetti ambientali e paesistici propri del Piano territoriale di coordinamento provinciale, al fine di realizzare un sistema di tutela sul territorio non inferiore a quello del PAI, basato su analisi territoriali non meno aggiornate e non meno di dettaglio. L'adeguamento degli strumenti urbanistici è effettuato nei riguardi dello strumento provinciale per il quale sia stata raggiunta l'intesa di cui al medesimo art. 57. [...].

### **Relazione con l'area di progetto:**

Nella Figura 6-1 si può notare che l'area di progetto è situata nella "Fascia C – Area di inondazione per piena catastrofica".

L'art.28 "Classificazione delle Fasce Fluviali" definisce le fasce come segue:

- "Fascia di deflusso della piena (Fascia A), costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della corrente per la piena di riferimento, come definita nell'Allegato 3 "Metodo di delimitazione delle fasce fluviali" al Titolo II delle presenti Norme, ovvero che è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena.
- Fascia di esondazione (Fascia B), esterna alla precedente, costituita dalla porzione di territorio interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento come definita nell'Allegato 3 al Titolo II sopra richiamato. Il limite di tale fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena di riferimento, ovvero sino alle opere idrauliche esistenti o programmate di controllo delle inondazioni (argini o altre opere di contenimento). Il Piano indica con apposito segno grafico, denominato "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C", le opere idrauliche programmate per la difesa del territorio. Allorché dette opere saranno realizzate, i confini della Fascia B si intenderanno definiti in conformità al tracciato dell'opera idraulica eseguita e la delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino di presa d'atto del collaudo dell'opera varrà come variante automatica del presente Piano per il tracciato di cui si tratta
- Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C), costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento, come definita nell'Allegato 3 al Titolo II sopra richiamato."

L'art.31 "Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C) chiarisce che:

1. *"Nella Fascia C il Piano persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria da parte degli Enti competenti ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225 e quindi da parte delle Regioni o delle Province, di Programmi di previsione e prevenzione, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del presente Piano.*
2. *[...]*
3. *[...]*
4. *Compete agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C.*
5. *Nei territori della Fascia C, delimitati con segno grafico indicato come "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C" nelle tavole grafiche, per i quali non siano in vigore misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 17, comma 6, della L. 183/1989, i Comuni competenti, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici, entro il termine fissato dal suddetto art. 17, comma 6, ed anche sulla base degli indirizzi emanati dalle Regioni ai sensi del medesimo art. 17, comma 6, sono tenuti a valutare le condizioni di rischio e, al fine di minimizzare le stesse ad applicare anche parzialmente, fino alla avvenuta realizzazione delle opere, gli articoli delle presenti Norme relative alla Fascia B, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 1, comma 1, let. b), del D.L. n. 279/2000 convertito, con modificazioni, in L. 365/2000."*

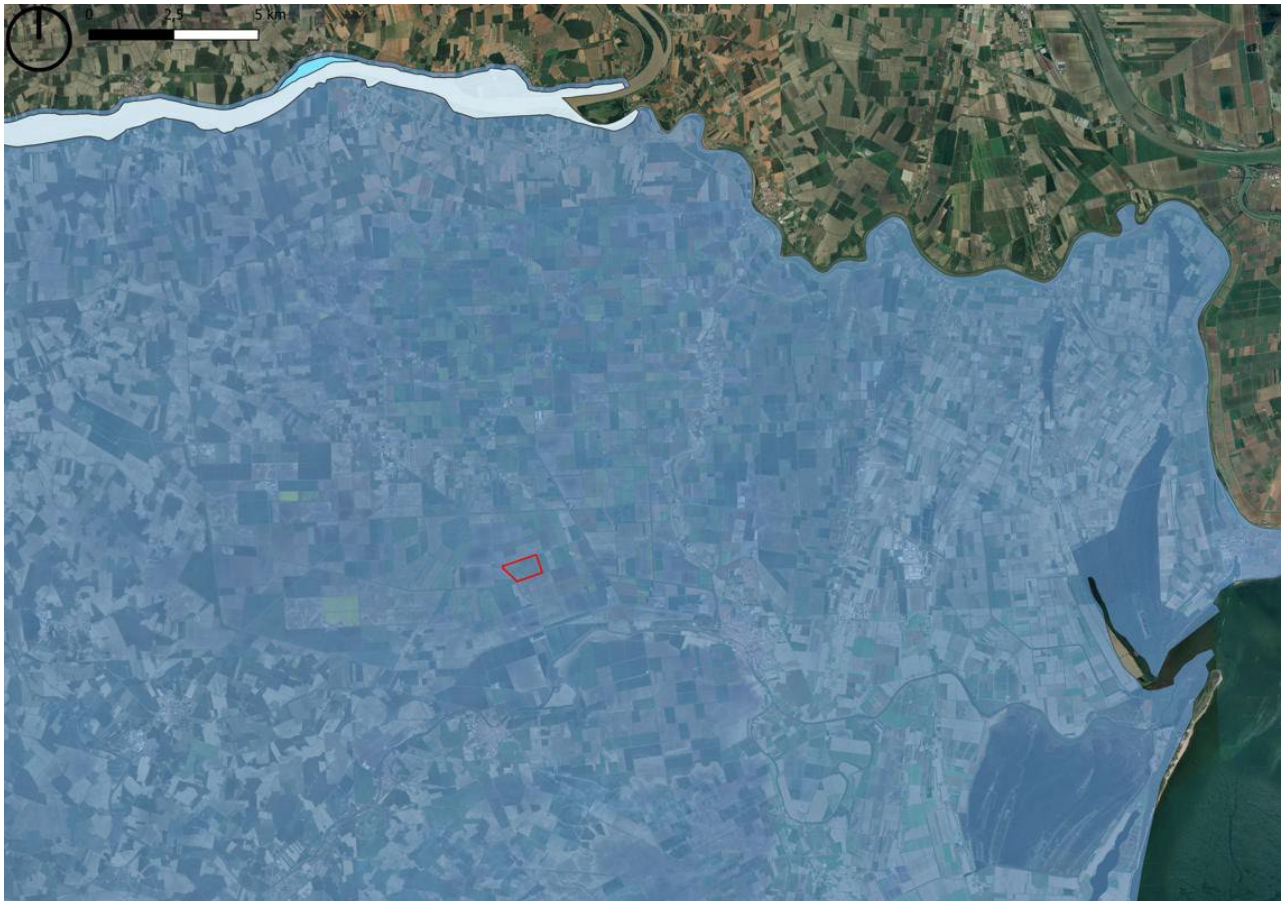
Si ritiene, pertanto, che l'opera in progetto non sia in contrasto con quanto prescritto dalle NTA del PAI.

Nella **Tav.6.3 - Rischio idraulico e idrogeologico** rappresentata in Figura 6-2 è possibile osservare che l'area di progetto è situata in un'area classificata "R1 – Moderato".


L'art.7 "Classificazione dei territori comunali in base al rischio idraulico e idrogeologico presente" delle NA specifica che:

*"2. Sono individuate le seguenti classi di rischio idraulico e idrogeologico: R1 – moderato, per il quale sono possibili danni sociali ed economici marginali; [...]"*

Dal punto di vista del rischio idrogeologico, nell'ambito del PAI è stato predisposto un Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici, nel quale sono riportate le aree soggette a dissesto. Dall'analisi di tale documento si rileva che l'area oggetto di intervento non risulta interessata da fenomeni di dissesto.



Legenda

 Area di progetto

 Fas\_Dis\_B

 Fas\_Dis\_A

 Fas\_Dis\_C

**Figura 6-1: Stralcio PAI - Fasce Fluviali**

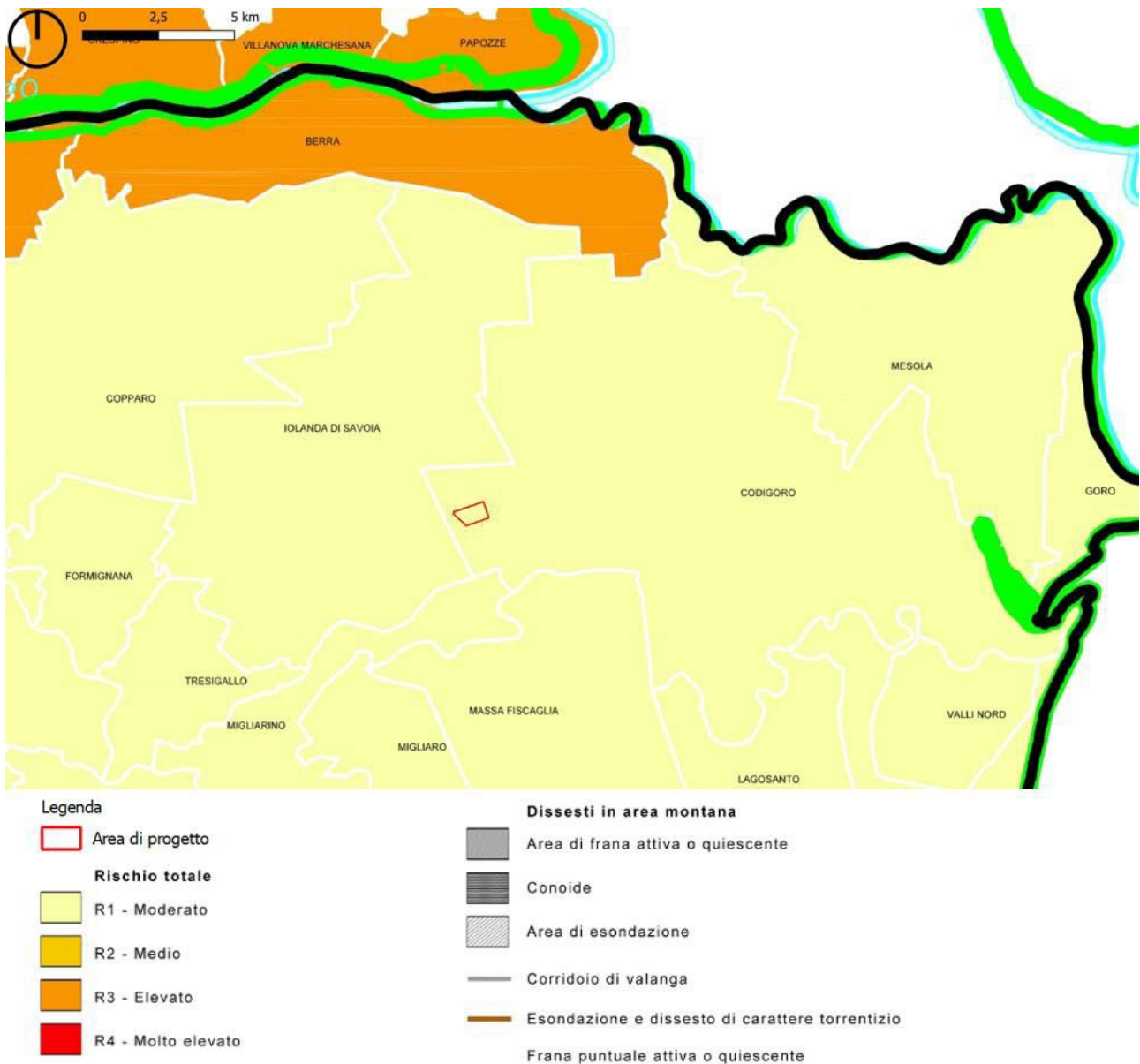


Figura 6-2: Stralcio PAI - Tav.6.3 - Rischio idraulico e idrogeologico

## 6.2 Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

Il PGRA (Piano di Gestione del Rischio Alluvioni) è uno strumento di pianificazione previsto dalla direttiva europea 2007/60/CE, che riguarda la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni.

L'obiettivo del piano è ridurre le conseguenze negative delle alluvioni sulla salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali. Le strategie di livello distrettuale su cui si fonda il PGRA del Distretto Po sono:

- Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti
- Migliorare la conoscenza del rischio
- Ridurre l'esposizione al rischio
- Assicurare maggiore spazio ai fiumi
- Difendere le città e le aree metropolitane

Il PGRA si focalizza sulle aree a maggiore rischio (APSFR) del Distretto del Fiume Po, condividendo con il PAI i contenuti relativi alla gestione della pericolosità e del rischio di alluvioni in modo coordinato e sinergico. Il PGRA viene aggiornato ogni 6 anni secondo le procedure e le disposizioni di cui alla Direttiva 2007/60/CE e suo decreto attuativo D. Lgs 49/2010. Il secondo ciclo di pianificazione (2021) è stato definitivamente approvato con DPCM del 1° dicembre 2022, pubblicato sulla GU Serie Generale n.32 del 08-02-2023.

Il PGRA comprende:

- La valutazione preliminare del rischio: analisi dei danni potenziali derivanti da eventi alluvionali, considerando fattori come la densità abitativa, infrastrutture, attività economiche e ambientali;
- La mappatura del rischio di alluvione: identificazione delle aree soggette a rischio di alluvioni, in base a diverse probabilità di accadimento e impatto;
- Il programma delle misure: definizione delle azioni da intraprendere per ridurre il rischio, che possono includere: misure strutturali (ad esempio, dighe, argini, canali di drenaggio) e misure non strutturali (piani di evacuazione, gestione del territorio, regolamentazione dell'uso del suolo).

In particolare, per la porzione del territorio regionale ricadente nel Distretto del Po, l'aggiornamento ha riguardato:

- le mappe di pericolosità (aree allagabili) complessive che costituiscono quadro conoscitivo dei PAI e sulle quali sono vigenti le norme di coordinamento PAI- PGRA;

- le mappe di rischio (R1, R2, R3, R4) complessive, elaborate ai sensi del D. Lgs n. 49/2010;
- le mappe di pericolosità e rischio (aree allagabili, tiranti, velocità, elementi esposti) nelle Aree a Rischio Potenziale Significativo (APSFR).

Al termine del periodo di salvaguardia, ai sensi di quanto disposto dai Decreti del Segretario Generale 291 e 292 del 10 settembre 2020 nelle aree interessate da inondazioni di nuova individuazione si applicano le disposizioni di cui al Titolo V<sup>13</sup> delle NA del PAI del Po, di cui alla Parte Terza delle NA del PAI Delta, e di cui alle NA dei PAI dei Bacini Reno, Romagnoli e Conca Marecchia nonché alle successive “Variante di Coordinamento tra il PGRA e i Piani Stralcio di bacino”. L’aggiornamento delle mappe è stato approvato con Decreto del Segretario Generale n.131 del 31/03/2021.

---

<sup>13</sup> *Titolo V - Norme in materia di coordinamento tra il PAI e il PGRA (artt.55-65):* Si esplicita che nell’ambito della redazione del PGRA è stata condotta una specifica attività volta a verificare le esigenze di aggiornamento degli strumenti di pianificazione di bacino vigenti allo scopo di armonizzarli con il PGRA. Un’attività particolare, in coordinamento con le Regioni del Distretto, ha riguardato le Norme di Attuazione (NA) del PAI e del PAI Delta allo scopo di aggiornarle ed integrarle in relazione alla necessità di acquisire i nuovi quadri conoscitivi del PGRA.

Con Decreto del Segretario Generale n. 115 del 19 giugno 2015 è stato pubblicato lo Schema di Progetto di Variante alle NA del PAI e del PAI Delta, al fine di promuovere la partecipazione attiva di tutte le parti interessate all’elaborazione, al riesame ed all’aggiornamento degli strumenti della pianificazione di bacino distrettuale del fiume Po, ai sensi e per gli effetti dell’art. 66, comma 7, lettera c) del D.lgs. 152/2006. A conclusione della fase di partecipazione attiva, con deliberazione 5/2015, nella seduta di Comitato Istituzionale del 17 dicembre 2015 è stato approvato il Progetto di Variante alle NA del PAI e del PAI Delta e si è avviata la fase di osservazione. In data 7 dicembre 2016, con deliberazione n. 5, il Comitato Istituzionale ha adottato la variante alle norme del PAI e del PAI Delta.

**Relazione con l'area di progetto:**

Dalla consultazione del Geoportale Moka<sup>14</sup> è possibile visualizzare le mappe di pericolosità più aggiornate relative al secondo ciclo (conclusosi nel dicembre 2021), definitivamente approvati dall'Autorità di Distretto del Po con D.S. n.43/2022 del 11 aprile 2022.

L'area di progetto è situata negli ambiti territoriali RP (Reticolo principale di pianura e di fondovalle) e RSP (Reticolo Secondario di Pianura), sono state elaborate entrambe le cartografie.

- Nell'ambito RP mostrato nella Figura 6-3, è possibile osservare che l'area di progetto ricade in zona "L-P1 - Alluvioni rare di estrema intensità (tempo di ritorno fino a 500 anni dall'evento – bassa probabilità)".
- Nell'ambito RSP rappresentato nella Figura 6-4, invece l'area di progetto risulta collocata in zona "M-P2 - Alluvioni poco frequenti (tempo di ritorno tra 100 e 200 anni – media probabilità)".

L'art.57 "Mappe della pericolosità del rischio di alluvione (Mappe PGRA). Coordinamento dei contenuti delle Mappe PGRA con il preesistente quadro conoscitivo del PAI, ai sensi dell'art. 9 del D. Lgs. n. 49/2010" delle Norme in materia di coordinamento tra il PAI e il PGRA esplicita che:

1. *"Gli elaborati cartografici rappresentati dalle Mappe della pericolosità e dalle Mappe del rischio di alluvione indicanti la tipologia e il grado di rischio degli elementi esposti (di seguito brevemente definite Mappe PGRA) e pubblicate sui siti delle Regioni, costituiscono integrazione al quadro conoscitivo del PAI. Le Mappe PGRA contengono, in particolare:*
  - *la delimitazione delle aree allagabili per i diversi scenari di pericolosità (aree P1, o aree interessate da alluvione rara; aree P2, o aree interessate da alluvione poco frequente; aree P3, o aree interessate da alluvione frequente);*
  - *il livello di rischio al quale sono esposti gli elementi ricadenti nelle aree allagabili distinto in 4 classi, come definite dall'Atto di indirizzo di cui al DPCM 29 settembre 1998: R1 (rischio moderato o nullo), R2 (rischio medio), R3 (rischio elevato), R4 (rischio molto elevato).*
2. *Le aree allagabili di cui al comma precedente riguardano i seguenti ambiti territoriali:*

---

<sup>14</sup> <https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/DA/index.html>

- **Reticolo principale di pianura e di fondovalle (RP);**
- *Reticolo secondario collinare e montano (RSCM);*
- **Reticolo secondario di pianura (RSP);**
- *Aree costiere lacuali (ACL);*
- *Aree costiere marine (ACM). [...]*

L'art.58 "Aggiornamento agli indirizzi alla pianificazione urbanistica, ai sensi dell'art. 65, comma 6 del D. lgs n. 152/2006" al comma 2 definisce che:

*"Nell'ambito delle disposizioni integrative di cui al comma precedente, le Regioni individuano, ove necessario, eventuali ulteriori misure ad integrazione di quelle già assunte in sede di adeguamento dello strumento urbanistico al PAI. Dette misure, salva la possibilità di una loro migliore specificazione ed articolazione sulla base dei dati ed elementi a disposizione negli specifici casi, devono essere coerenti rispetto ai riferimenti normativi di seguito indicati:*

a) *Reticolo principale di pianura e di fondovalle (RP):*

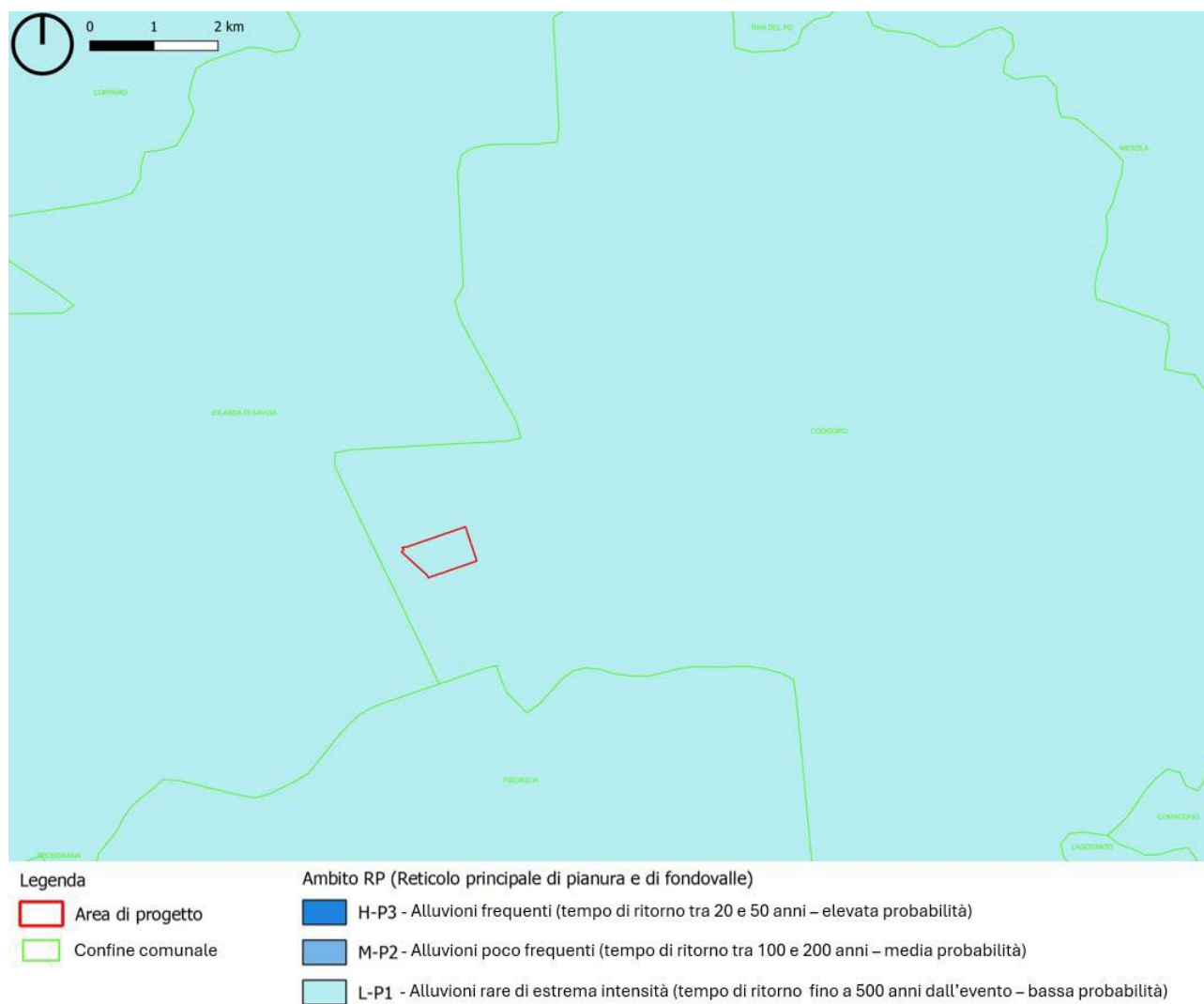
- *nelle aree interessate da alluvioni frequenti (aree P3), alle limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia A dalle norme del precedente Titolo II del presente Piano;*
- *nelle aree interessate da alluvioni poco frequenti (aree P2), alle limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia B dalle norme del precedente Titolo II del presente Piano;*
- ***nelle aree interessate da alluvioni rare (aree P1), alle disposizioni di cui al precedente art. 31.***

b) *Reticolo secondario di pianura (RSP):*

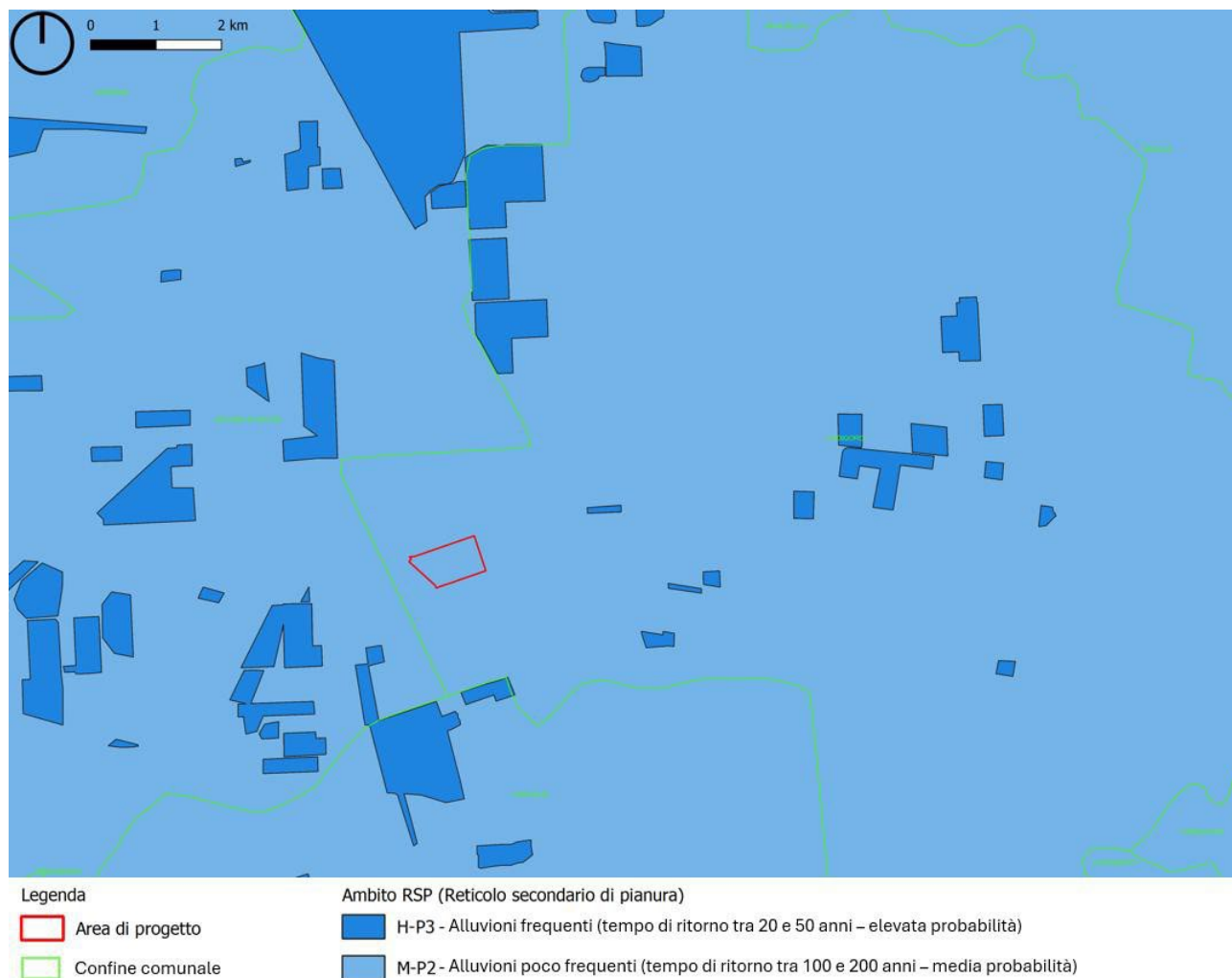
- ***nelle aree interessate da alluvioni frequenti, poco frequenti e rare, compete alle Regioni e agli Enti locali, anche d'intesa con l'Autorità di bacino, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti, tenuto anche conto delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della legge 24 febbraio 1992, n. 225 e s.m.i. [...]***

Nel Reticolo principale di pianura e di fondovalle (RP) il progetto ricade in area P1, il riferimento normativo è indicato all'art.31 delle norme di attuazione del PAI Po precedentemente trattate nel Paragrafo 6.1.

Per quanto riguarda l'interferenza con il Reticolo secondario di pianura (RSP), dall'analisi degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale (PTCP, PSC e RUE) non emergono prescrizioni per le aree interessate da alluvioni poco frequenti (P2).



**Figura 6-3: PGRA - Mappa della Pericolosità – Ambito RP (Reticolo principale di Pianura e Fondovalle)**



**Figura 6-4: PGRA - Mappa della Pericolosità – Ambito RSP (Reticolo secondario di Pianura)**

### 6.3 Piano di tutela delle acque (PTA)

Coerentemente con quanto previsto dalla Direttiva Quadro sulle acque 2000/60/CE (DQA) e dal D.lgs. 152/2006, il Piano di Tutela delle Acque è lo strumento regionale volto a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne e costiere del proprio territorio e a garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo e per le generazioni future.

La pianificazione regionale dispone attualmente di un PTA vigente approvato nel 2005 (denominato PTA 2005), che fu elaborato secondo quanto prevedeva la disciplina dell'ormai abrogato D.lgs. 152/99. Dall'approvazione del PTA 2005, la Regione Emilia-Romagna ha fornito i propri contributi

per la redazione dei Piani di Gestione Distrettuali (PdG) previsti dalla DQA, che sono recentemente giunti al loro secondo aggiornamento (terzo ciclo).

Poiché il contesto normativo europeo e nazionale in materia di acque è mutato ed è in continua evoluzione, e anche per rispondere alle sfide poste dal cambiamento climatico in atto, la Regione intende avviare il processo di elaborazione del nuovo PTA.

Il nuovo PTA avrà un orizzonte temporale al 2030 (PTA 2030), in linea con i percorsi previsti dai documenti programmatici e strategici della Regione Emilia-Romagna, quali il Patto per il Lavoro e per il Clima, la Strategia regionale Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, nonché dall'Accordo di Parigi, dal Quadro 2030 per il clima e l'energia dell'Unione Europea, dalla programmazione dei fondi europei 2021-2027, dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e si integrerà con i Piani di Gestione Distrettuali, contribuendo ad attuare e meglio definire alla scala regionale le misure da essi previste.

L'incontro di presentazione del Rapporto ambientale preliminare di VAS si è tenuto il 20 dicembre 2023. L'Autorità competente per la VAS ha ricevuto i contributi entro il 12 gennaio 2024 e ha concluso la fase del procedimento il 27 gennaio 2024 (45 giorni dalla data di ricezione del Rapporto Ambientale Preliminare avvenuta il 13 dicembre 2024), con un parere che ha tenuto conto anche di tutte le osservazioni pervenute. Attualmente le attività sono concentrate sulla predisposizione in linea tecnica degli elaborati di Piano da parte delle strutture competenti regionali in stretta collaborazione con Arpae.

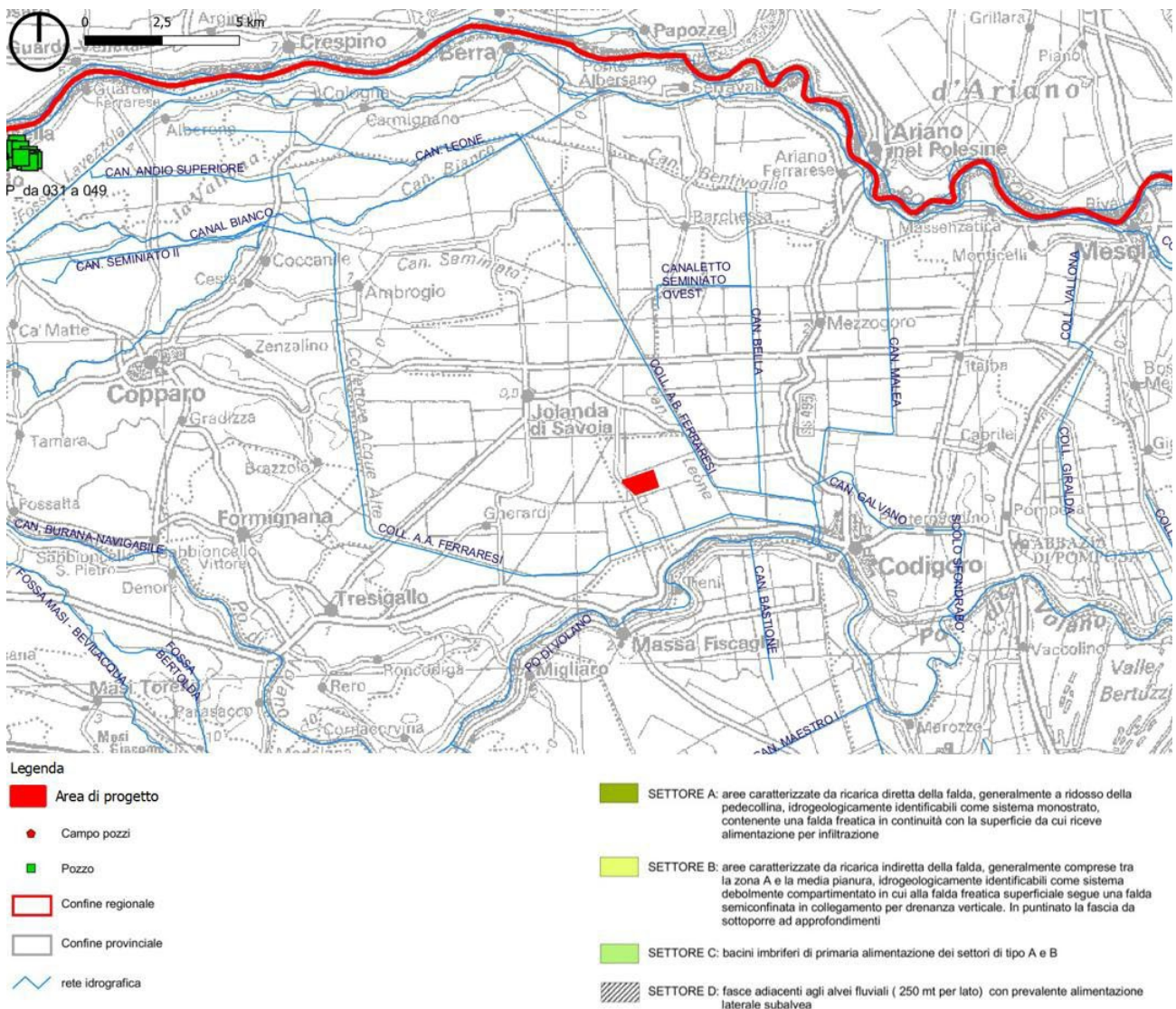
Il Piano di tutela delle acque attualmente vigente in Emilia-Romagna è dunque il PTA 2005, adottato il 22 dicembre 2004 con Delibera del Consiglio 633. Il **Piano di Tutela delle Acque è stato approvato in via definitiva con Delibera n. 40 dell'Assemblea legislativa il 21 dicembre 2005**. Sul BUR - Parte Seconda n. 14 del 1° febbraio 2006 è stato dato avviso della sua approvazione, mentre sul BUR n. 20 del 13 febbraio 2006 è stata pubblicata la Delibera di approvazione e le Norme.

#### **Relazione con l'area di progetto:**

Dall'esame della cartografia del Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Emilia-Romagna, in particolare della "Tavola 1 – Zone di protezione delle acque sotterranee: Aree di ricarica", si evince che le opere in progetto non interferiscono con nessuna area perimetrata, né con le ubicazioni dei pozzi riportati nella cartografia.

**Ad ogni modo, si osserva che la realizzazione e l'esercizio di un impianto agrivoltaico non**

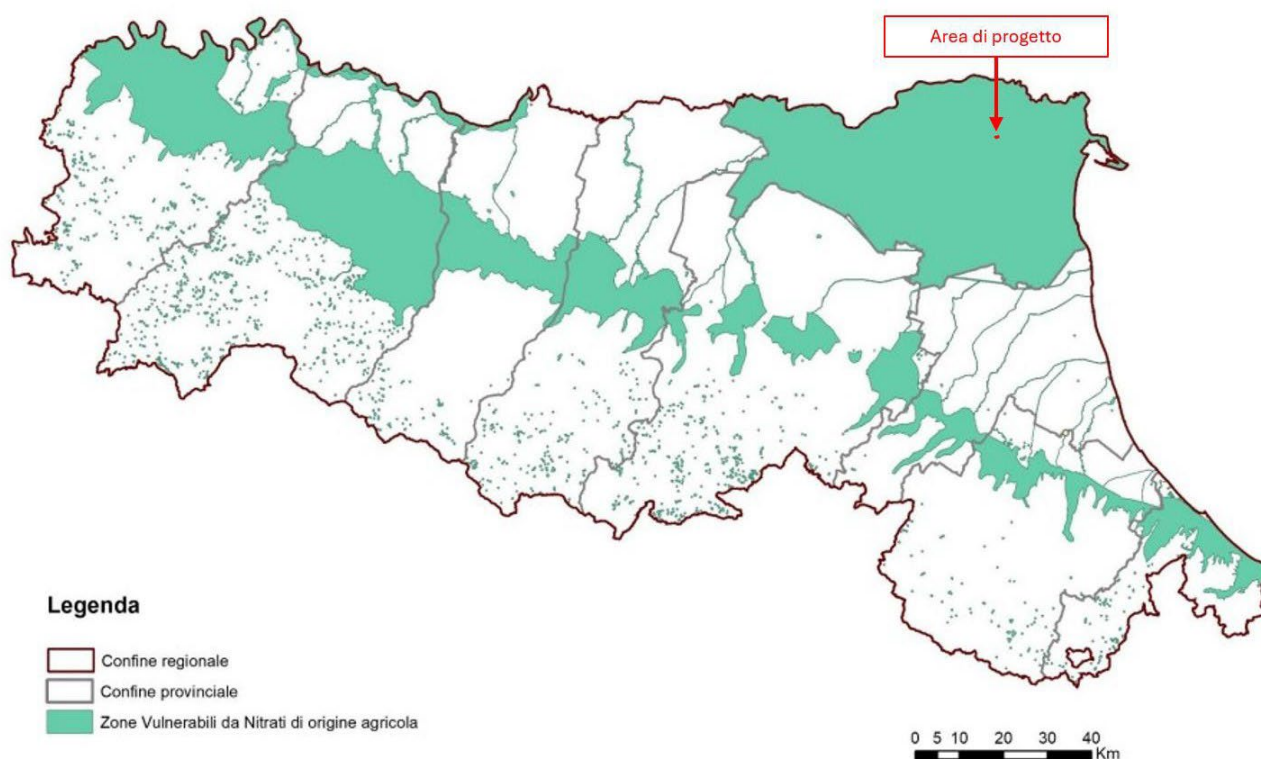
produce scarichi al suolo che possano compromettere la tutela delle acque, mentre la necessità di approvvigionamenti idrici sarà valutata nella fase di progettazione agronomica.



**Figura 6-5: Stralcio del PTA - Tavola 1 - Zone di protezione delle acque sotterranee: Aree di ricarica**

Per quanto riguarda le Zone Vulnerabili ai Nitrati di origine agricola (ZVN), nel 2020 la Regione Emilia-Romagna ne ha individuate di nuove per rispondere agli addebiti avanzati dalla Commissione Europea con la procedura d'infrazione n. 2018/2249 sull'applicazione della Direttiva Nitrati e per proteggere alcuni punti in cui le acque sotterranee hanno mostrato presenza di inquinamento.

Dall'analisi della nuova cartografia delle ZVN risulta che l'area di progetto ricade in zona vulnerabile a nitrati (cfr. Figura 6-6). Considerando che l'impianto in progetto è di tipo agrivoltaico, in fase di progettazione agronomica saranno valutate dall'agronomo incaricato della progettazione idonee modalità di coltivazione.



**Figura 6-6: Carta delle Zone Vulnerabili da Nitrati di origine agricola regionali**

#### 6.4 Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/1923)

Il vincolo idrogeologico trova origine nel R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani" e nel R.D. 16 maggio 1926, n. 1126 "Regolamento per l'applicazione del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267". Nella Regione Emilia-Romagna esso interessa gran parte del territorio montano e collinare, oltre ad alcune fasce costiere delle province di Ravenna e Ferrara. Dagli obiettivi espressi dal R.D. n. 3267/1923 e dalle categorie di opere sottoposte a controllo emergono con chiarezza la finalità di tutela degli interessi pubblici e

il carattere preventivo del vincolo nei confronti del dissesto idrogeologico.

Per perseguire tali obiettivi, i R.D. prevedevano una procedura autorizzativa, preceduta da istruttoria tecnica, per interventi come la trasformazione dei boschi in altre colture e dei terreni saldi in terreni lavorabili, ritenuti all'epoca tra i più impattanti. Gli altri interventi che comportavano movimenti di terra erano invece disciplinati dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale, redatte ai sensi dei medesimi R.D., e richiedevano una semplice comunicazione.

Con il trasferimento delle competenze alle Regioni sancito dal D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616, l'impostazione del vincolo si è evoluta, spostando progressivamente l'attenzione dalla tutela forestale alla difesa dell'assetto idrogeologico, in risposta alla crescente pressione insediativa e infrastrutturale, che ha inciso in modo sempre più rilevante sulla stabilità dei territori.

Tra il 1923 e la fine degli anni Settanta, il contesto ambientale e sociale si è profondamente trasformato: mentre inizialmente la priorità legislativa era la tutela dei boschi dall'espansione agricola, nel 1978 la Regione si confronta con un territorio in parte già compromesso, dove edilizia, viabilità e infrastrutture sono diventate le principali cause di alterazione dell'assetto.

Con l'art. 34 della L.R. 7 dicembre 1978, n. 47 "Tutela e uso del territorio", la Regione Emilia-Romagna introduce l'obbligo di autorizzazione per qualsiasi movimento di terreno, indipendentemente da entità e finalità. Questa rigidità normativa, sebbene volta alla tutela, ha finito per appiattire gli interventi maggiori e minori, causando un notevole aumento delle pratiche istruttorie e una riduzione dell'efficacia amministrativa.

La necessità di rivedere la disciplina è stata affrontata con la L.R. 21 aprile 1999, n. 3 "Riforma del sistema regionale e locale", attuativa del D.lgs. 31 marzo 1998, n. 112, con cui la Regione ha delegato le funzioni amministrative e tecniche in materia di vincolo idrogeologico alle Comunità montane (per i territori di competenza) e ai Comuni (per le restanti aree), secondo i principi di decentramento, semplificazione e coerenza pianificatoria.

Il vincolo non esclude la possibilità di intervento sul territorio, ma impone che ogni modifica della destinazione d'uso del suolo sia previamente autorizzata dagli enti competenti. Le autorizzazioni non vengono concesse in presenza di situazioni di dissesto reale, salvo che l'intervento sia finalizzato alla bonifica dello stesso. Sono inoltre negati i permessi per interventi che possano generare gli effetti dannosi previsti dall'art. 1 del R.D. 3267/1923.

#### **Relazione con l'area di progetto:**

Come già evidenziato nel Paragrafo 5.3.3, si segnala che la Figura 5-8 riporta la perimetrazione del

vincolo idrogeologico ai sensi dell'art. 2.20 delle Norme Tecniche di Attuazione del PSC, il quale individua le aree soggette a tale vincolo in conformità alla D.G.R. 11 luglio 2000, n. 1117.

Dalla consultazione della tavola in oggetto si conferma che l'area di progetto non interferisce con la perimetrazione del vincolo e, pertanto, non risulta interessata da criticità riconducibili allo stesso.

## 7 ALTRI VINCOLI

### 7.1 Classificazione sismica

La classificazione sismica del territorio nazionale ha introdotto normative tecniche specifiche per le costruzioni di edifici, ponti ed altre opere in aree geografiche caratterizzate dal medesimo rischio sismico (NTC 2018) e costituisce un riferimento tecnico-amministrativo per graduare l'attività di controllo dei progetti e la priorità delle azioni e misure di prevenzione e mitigazione del rischio sismico.

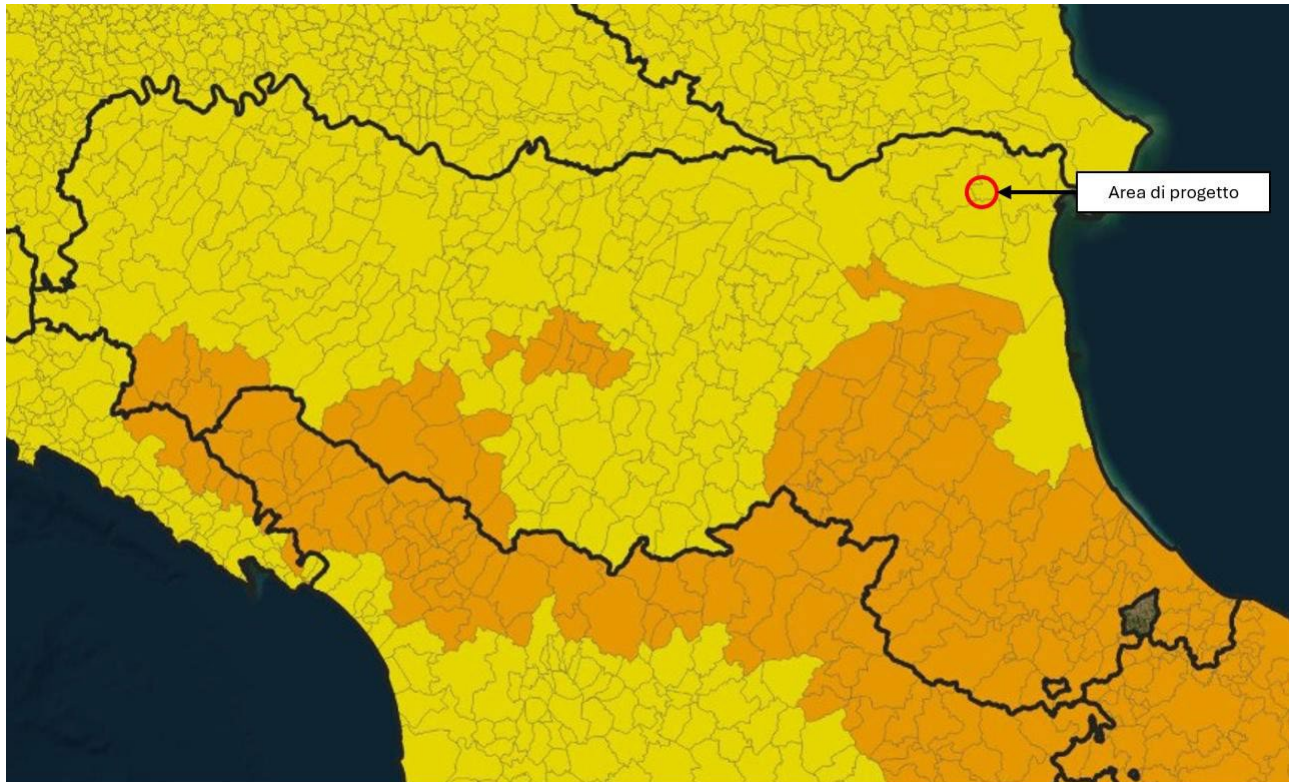
Originariamente, i criteri per l'aggiornamento della mappa di pericolosità sismica sono stati definiti nell'Ordinanza del PCM n. 3519/2006, che ha suddiviso l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche (cfr. Tabella 7-1) sulla base del valore dell'accelerazione orizzontale massima ( $a_g$ ) su suolo rigido o pianeggiante, che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni.

L'area di progetto ricade in **zona sismica 3** come riportato nella successiva Figura 7-1.

**Tabella 7-1: zone sismiche del territorio nazionale<sup>15</sup>**

Zona	Accelerazione con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni	Accelerazione orizzontale massima convenzionale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico
1	$0,25 < a_g \leq 0,35g$	0,35g
2	$0,15 < a_g \leq 0,25g$	0,25g
3	$0,05 < a_g \leq 0,15g$	0,15g
4	$\leq 0,05g$	0,05g

<sup>15</sup> <https://rischi.protezionecivile.gov.it/it/sismico/attivita/classificazione-sismica/>

**Relazione con l'area di studio:**

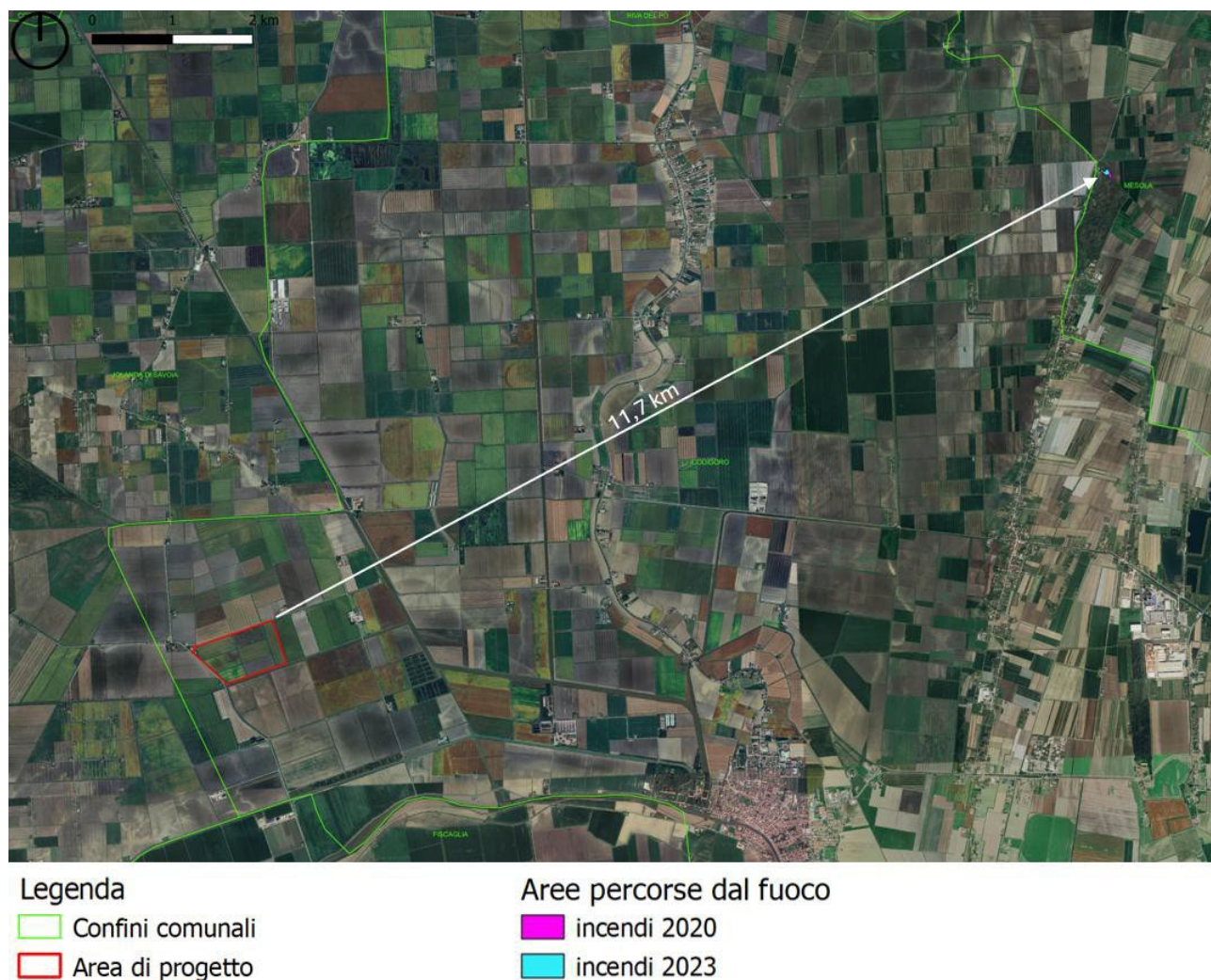
Classificazione sismica dei comuni dell'Emilia Romagna

 Zona 3**Figura 7-1: Stralcio della classificazione sismica****7.2 Aree percorse dal fuoco**

Le aree percorse dal fuoco sono regolate dalla legge n. 353 del 21/11/2000, la quale nell'art.10 afferma che: **“Le zone boscate ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco non possono avere una destinazione diversa da quella preesistente all'incendio per almeno quindici anni. È comunque consentita la costruzione di opere pubbliche necessarie alla salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente. In tutti gli atti di compravendita di aree e immobili situati nelle predette zone, stipulati entro quindici anni dagli eventi previsti dal presente comma, deve essere espressamente richiamato il vincolo di cui al primo periodo, pena la nullità dell'atto. Nei comuni sprovvisti di piano regolatore è vietata per dieci anni ogni edificazione su area boscata percorsa dal fuoco. È inoltre vietata per dieci anni, sui già menzionati soprassuoli, la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive, fatti salvi i casi in cui detta realizzazione sia stata prevista in data precedente l'incendio dagli strumenti urbanistici vigenti a tale data. Sono vietate per cinque anni, sui predetti soprassuoli, le attività di**

*rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche, salvo specifica autorizzazione concessa dal Ministro dell'ambiente, per le aree naturali protette statali, o dalla regione competente, negli altri casi, per documentate situazioni di dissesto idrogeologico e nelle situazioni in cui sia urgente un intervento per la tutela di particolari valori ambientali e paesaggistici. Sono altresì vietati per dieci anni, limitatamente ai soprassuoli delle zone boscate percorsi dal fuoco, il pascolo e la caccia.”*

### Relazione con l'area di progetto:



**Figura 7-2: Stralcio delle aree percorse del fuoco**

L'area di progetto non interferisce con nessuna area percorsa dal fuoco. Le più vicine sono situate nel comune di Mesola a circa 11,7 km di distanza.

## 8 CONCLUSIONE

Alla luce delle analisi vincolistiche, paesaggistiche, territoriali e pianificatorie condotte, si può concludere che l'area in oggetto, ubicata nel territorio comunale di Codigoro (FE), risulta compatibile con lo sviluppo di un progetto agrivoltaico di tipo avanzato, coerente con le previsioni normative e pianificatorie vigenti a livello comunale, provinciale e regionale.

L'area presenta una vocazione agricola consolidata, è facilmente accessibile tramite viabilità ordinaria e secondaria, e ricade in ambiti territoriali in cui la normativa nazionale (D.lgs. 199/2021 e D.lgs. 190/2024 come aggiornato dal DL 175/2025) riconosce la compatibilità dell'agrivoltaico con il suolo agricolo, fermo restando che l'area non risulta classificata come idonea ex lege ai sensi dell'art. 11-bis del TU FER, circostanza che non impedisce il rilascio dell'autorizzazione, non sussistendo alcun divieto assoluto e aprioristico. La presenza di vincoli ambientali e paesaggistici è risultata limitata o comunque compatibile con l'intervento proposto, e nessuna delle interferenze individuate si configura come ostativa. Le aree limitrofe protette (SIC, ZSC, ZPS, EUAP, RAMSAR, IBA) si collocano a distanze sufficienti a escludere impatti diretti, e saranno adeguatamente considerate nella fase autorizzativa.

Le indicazioni contenute nei Piani di Settore (PAI, PGR, PTA), nonché le previsioni urbanistiche del PSC e del RUE comunale, confermano l'assenza di elementi ostativi, a condizione del rispetto delle ordinarie prescrizioni in fase di progettazione (fasce di rispetto idrauliche, stradali, mitigazioni ambientali, ecc.). Inoltre, il sito ricade nella zona tampone del Sito UNESCO "Ferrara, Città del Rinascimento e il suo Delta del Po". Come approfondito al Paragrafo 4.3.3, il divieto di cui all'art. 11-quinquies del D.Lgs. 190/2024 (TU FER) trova applicazione in relazione ai siti UNESCO e non alle zone limitrofe quali le zone tampone. Non sono state rilevate prescrizioni vincolanti nei piani territoriali che impediscano lo sviluppo del progetto, né risultano elementi che rendano incompatibile l'intervento con i valori riconosciuti al patrimonio paesaggistico tutelato. L'intervento nella zona tampone è da ritenersi ammissibile.

Si evidenzia infine che, trattandosi di progetto agrivoltaico avanzato, il modello proposto non solo è conforme alle recenti direttive nazionali, ma rappresenta anche un esempio virtuoso di integrazione tra produzione energetica rinnovabile e mantenimento delle funzioni agricole, in linea con i principi di multifunzionalità e sostenibilità previsti dalle politiche ambientali e agricole europee.

COMMESSA: COD	VINCOLISTICA	REV.00	02/04/2026	PAGINA <b>75</b>
---------------	--------------	--------	------------	------------------