


(RO-E-464M) Lavori di stabilizzazione della scarpata a fiume dell'argine in frodo a fronte dell'abitato del Comune di Polesella nel Circondario Idraulico della Provincia di Rovigo

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI FATTIBILITA' AMBIENTALE



Coordinatore Progettista Ing. Paolo Cerchia  Responsabile Procedimento Dott. Ing. Ettore Alberani		ELABORATO N. R.02 .1
--	--	---

REV.	DESCRIZIONE	DATA	Perizia n.
00	Emissione	01/12/2021	

INDICE

PREMESSA.....	2
1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	3
2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	5
3. ANALISI DI CONFORMITÀ DELL'INTERVENTO PROPOSTO ALLA PROGRAMMAZIONE, PIANIFICAZIONE E NORMATIVA AMBIENTALE VIGENTE	7
3.1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	7
3.2 PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE.....	8
3.2.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Rovigo	8
3.2.2 Piano di Assetto del Territorio del Comune di Polesella.....	14
4. CONCLUSIONI	23

PREMESSA

Il presente progetto, redatto dallo scrivente studio associato "EOS Ingegneria", su commessa di A.I.Po tramite l'ufficio operativo di Rovigo, prevede la realizzazione di una difesa spondale sull'argine sinistro del fiume Po. L'intervento è localizzato nel comune di Polesella (RO).

Il presente intervento si inserisce nell'ottica di procedere tramite lavori di manutenzione e risanamento della difesa ormai scalzata dagli eventi di piena intercorsi dal 2017 ad oggi, cercando di ricreare le condizioni di massima sicurezza idraulica in una zona da sempre oggetto di forti cambiamenti dovuti all'azione erosiva della corrente.

1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il comune di Polesella (RO) è situato a sud del capoluogo provinciale e in particolare in sinistra idrografica del fiume Po. Il comune ricade all'interno della tavola E7C1 della Carta Tecnica Regionale del Veneto. Nella figura sottostante si riporta un estratto dell'immagine aerea della zona oggetto d'intervento.



Immagine satellitare dell'abitato di Polesella (RO)

L'area ricade inoltre interamente nel comune di Polesella (RO):

codistat

29037

nomcom

Polesella

provincia

RO

area

16503439.242156565

perimetro

22986.135

id1

8

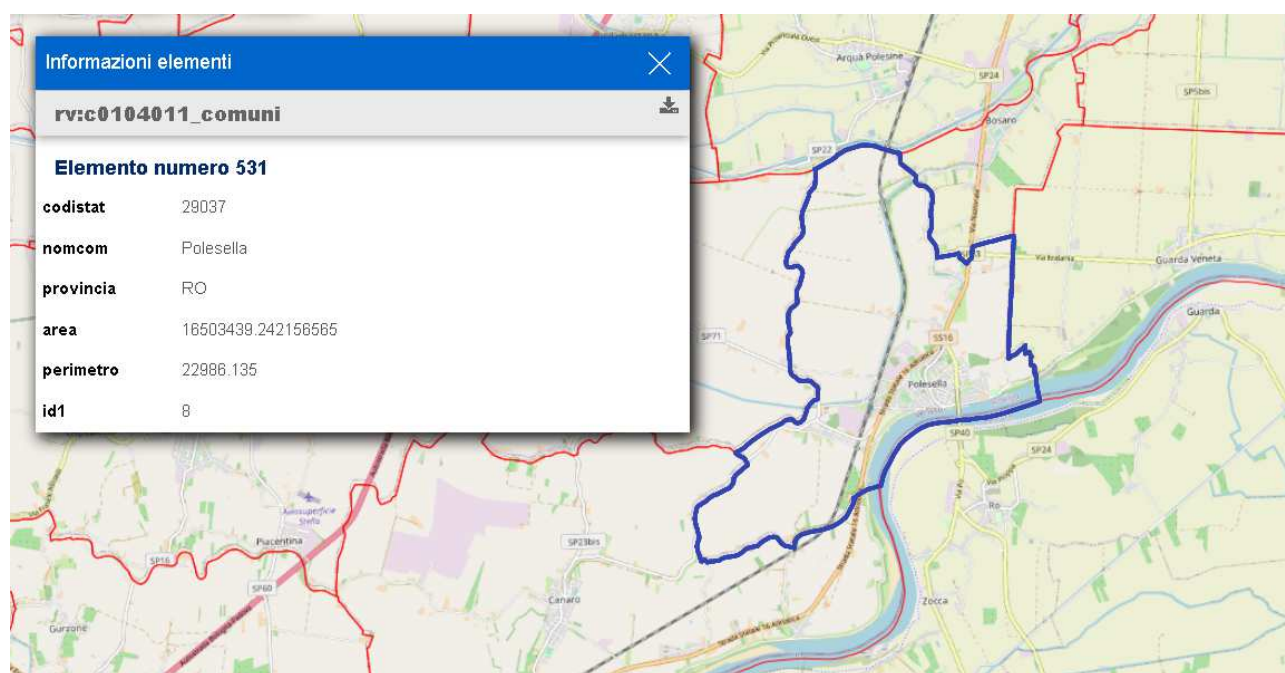


Immagine da Geoportale Regione Veneto

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto prevede la realizzazione dei seguenti interventi così definiti:

1. Preventivo taglio della vegetazione spontanea ed alcuni esemplari arborei presenti lungo la tratta interessata dai lavori e lungo il pennellino presente a monte dell'intervento e su cui si aggancia la difesa da realizzare;
2. Realizzazione della via di accesso al petto arginale tramite ricarica con pietrame di piccola pezzatura (10-50 kg) e posa di stabilizzato per uno spessore finito di 20 cm;
3. Realizzazione della via di accesso al pennellino di monte tramite movimentazione di materiale, scavo di fondazione stradale e riempimento con stabilizzato;
4. Sbancamento di parte del paramento arginale lato fiume per la riprofilatura dello stesso con trasporto e scarico del materiale a fiume secondo le indicazioni di AIPo navigazione;
5. Posa di burgoni costituiti da un involucro di rete metallica e riempito di pietrame per volumi finiti di 12.5 m³ posati con ausilio di pontone dotato di apposito cassone per il varo dei singoli elementi;
6. Riutilizzo e rimaneggiamento della vecchia difesa con ricollocazione del pietrame secondo le sagome di progetto ed imbottimento, laddove necessario, della difesa con materiale proveniente dall'esterno;
7. Creazione di una difesa spondale in massi di pezzatura 50-300 kg fino alla banca goletale;
8. Ripiantumazione di n. 10 esemplari arborei nella zona adiacente al pennellino di monte a compensazione di ciò che è stato preventivamente tagliato per la creazione di pista di cantiere;

In fine a seguito dell'incendio dell'agosto 2021 in cui si è verificato un parziale danneggiamento del paramento a fiume della terra armata, costituente la parte sommitale dell'arginatura maestra, si prevede il ripristino della stessa tramite:

- Posa di geogriglia rinforzata tipo Fortrac 3D da applicare con picchettamento della stessa sul fronte della terra armata in aderenza alla rete elettrosaldata esistente;
- Idrosemina a spessore lungo tutto il paramento.

L'intervento è valido per circa 70 m lineari e prevede inoltre la sostituzione di n. 6 pali in legno della staccionata di sommità arginale anch'essi ammalorati dall'incendio citato.

Si fa presente, per completezza, che la terra armata non risulta danneggiata nella sua funzione di stabilità del versante, ma solo nella parte frontale visiva. Per tale ragione, essendosi verificato un dilavamento del terreno, durante gli eventi di piena o durante eventi meteorici intensi, la stessa verrà rinforzata al solo fine di contenere possibili erosioni del fronte sul lato a fiume.

Pertanto, dal punto di vista estetico finale, il risultato sarà un accurato rinverdimento del fronte con accoppiata una geogriglia di contenimento, sovrapposta alla rete elettrosaldata esistente, che successivamente verrà “nascosta” dalla vegetazione erbacea che si svilupperà a seguito dell'idrosemina.

3. ANALISI DI CONFORMITÀ DELL'INTERVENTO PROPOSTO ALLA PROGRAMMIZZAZIONE, PIANIFICAZIONE E NORMATIVA AMBIENTALE VIGENTE

3.1 Normativa di riferimento

Nel seguito sono indicate, in ordine cronologico, le principali norme comunitarie, nazionali e regionali in campo ambientale e paesistico, nonché di pianificazione urbanistica:

- Legge ordinaria del Parlamento n. 1497, del 29/06/1939 - Protezione delle bellezze naturali; abrogata, ma recepita nei contenuti, dal Decreto legislativo 29 ottobre, n. 490 "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, a norma dell'art. 1 della legge 8 ottobre 1997, n. 352";
- Legge ordinaria del Parlamento n. 10 del 28/01/1977 - Norme per l'edificabilità dei suoli;
- Direttiva Comunitaria "Uccelli" 79/409/CEE del 2 aprile 1979 - Conservazione degli uccelli selvatici;
- Legge ordinaria del Parlamento n. 431 del 08/08/1985 - Disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale; abrogata, ma recepita nei contenuti dal Decreto legislativo 29 ottobre, n. 490 "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, a norma dell'art. 1 della legge 8 ottobre 1997, n. 352";
- Legge n. 394 del 6 dicembre 1991 - Legge Quadro sulle Aree Protette;
- Decreto Legislativo 27 gennaio 1992, n. 135 - Attuazione delle direttive n. 86/662/CEE e n. 89/514/CEE in materia di limitazione del rumore prodotto dagli escavatori idraulici e a funi, apripista e pale caricatrici;
- Direttiva Comunitaria "Habitat" 92/43/CEE del 21 maggio 1992 - Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- Legge 26 ottobre 1995, n. 447 - Legge quadro sull'inquinamento acustico;
- Decreto del Presidente della Repubblica 24 Luglio 1996, n.459 - Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE E 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla macchine;
- DPCM 14 novembre 1997 – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;
- Direttiva 98/37/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 giugno 1998 – "Direttiva macchine", il cui recepimento nazionale dovrebbe sostituire il DPR 459/96;

- Decreto Legislativo 4 agosto 1999, n. 351 - Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente;
- Decreto Legislativo del Governo n. 490 del 29/10/1999 - Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, a norma dell'art. 1, della legge 8 ottobre 1997, n. 352;
- Decreto Legislativo 4 settembre 2002, n. 262, Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto;
- Decreto legislativo 22 Gennaio 2004, n 42, Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n137

3.2 Pianificazione e programmazione territoriale

Per un inquadramento sotto l'aspetto della pianificazione territoriale, è stato considerato, dal punto di vista prescrittivo e d'indirizzo, il PTCP "Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale" della Provincia di Rovigo che, come pianificazione di area vasta, consente di identificare i gradi di vincolo esistenti e le relative norme tecniche di attuazione in relazione al grado di vincolo stesso.

3.2.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Rovigo

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale costituisce il quadro di riferimento per le politiche territoriali sovralocali e si configura come strumento di:

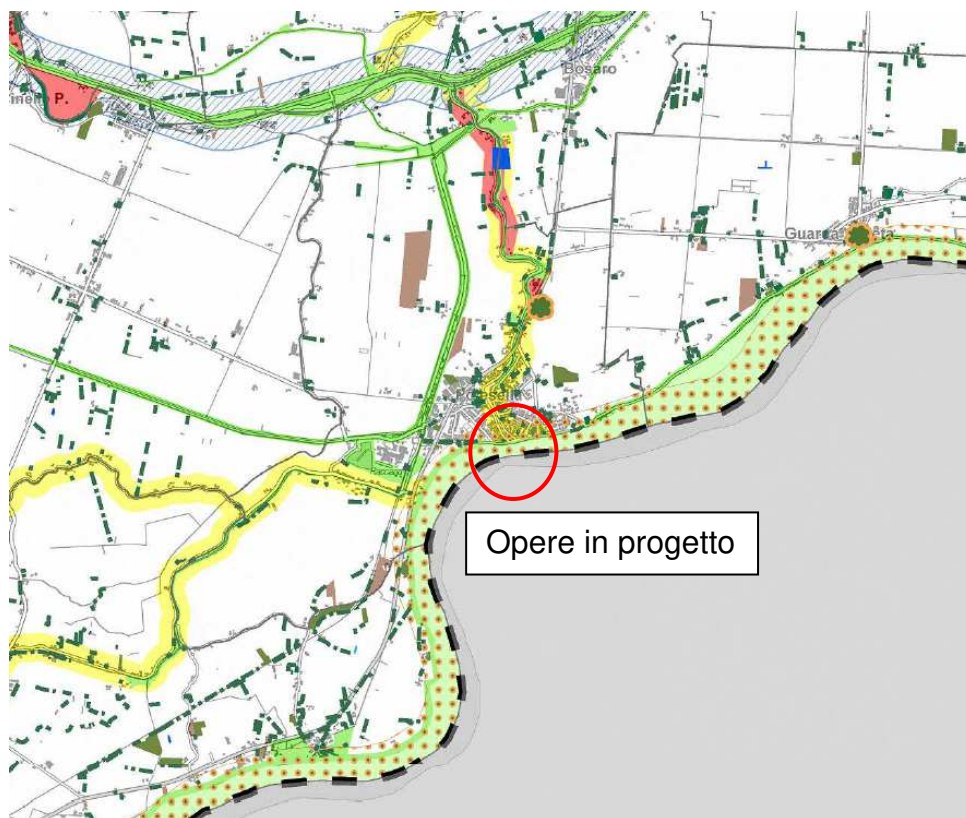
- Attuazione della programmazione regionale;
- Assetto e tutela del territorio;
- Valenza paesaggistico - ambientale;
- Programmazione socioeconomica;
- Indirizzo per la sostenibilità della pianificazione comunale.

Attraverso il Piano si valutano la compatibilità degli atti della Provincia e di quelli di altri enti come ad esempio i Piani di Assetto del Territorio dei Comuni.

La Provincia di Rovigo ha approvato il PTCP con deliberazione n° 683 del 17 aprile 2012. L'istruttoria dello strumento urbanistico provinciale è durata alcuni mesi, durante i quali tutte le Direzioni Regionali sono state chiamate a esprimere un parere sul PTCP. In particolare è stata valutata la conformità del Piano con il PTRC adottato, con il PTRC vigente, con il PdA Delta Po, con i contenuti degli atti di indirizzo e dell'art. 22 della L.R. 11/2004.

Successivamente la Giunta Provinciale ha approvato, con deliberazione n. 146 del 19 luglio 2012, i criteri di adeguamento del PTCP al parere VTR e alle prescrizioni dettate dalla Commissione Regionale VAS, quale Autorità Ambientale per la Valutazione Ambientale Strategica.

Nell'immagine sottostante si riporta un estratto della cartografia relativa al "Sistema Ambientale Naturale".



SISTEMA AMBIENTALE NATURALE

Limiti amministrativi

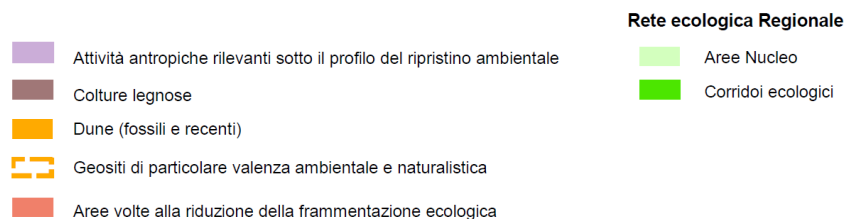
- Confine del PTCP
- Confini comunali

Territori ad alta naturalità da sottoporre a regime di protezione - Progetti a regia a provinciale

- Fascia dell'Adigetto - Scortico
- Fascia del Fissero - Tartaro - Canabianco
- Ambito di tutela naturalistico - ambientale dell'asta del Po
- Sistemi storico ambientali minori

Componenti naturalistiche come elementi costitutivi della Rete Ecologica

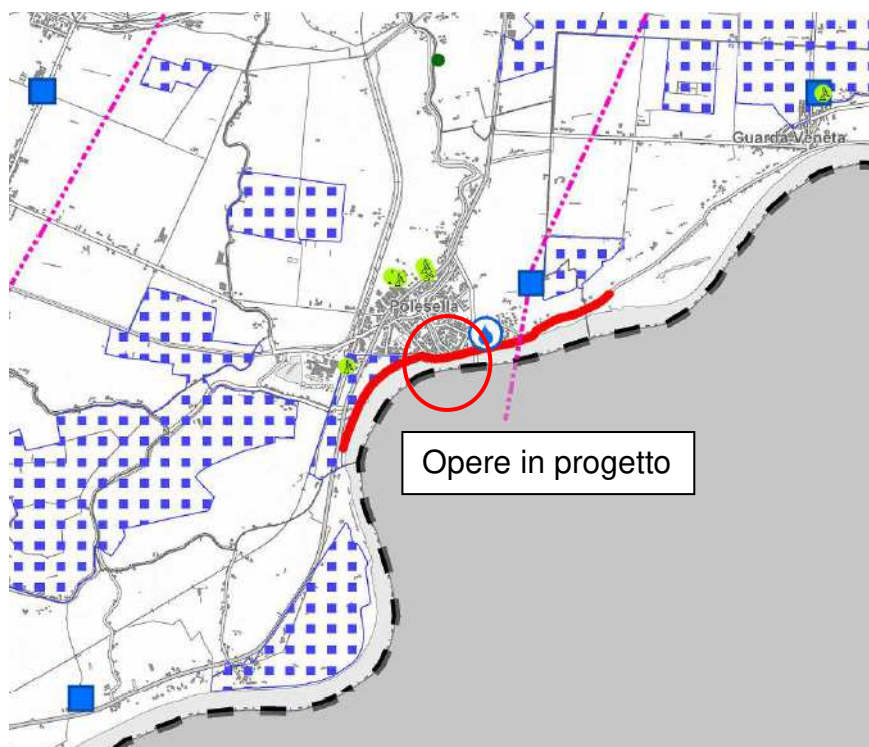
- Parchi e giardini, architetture vegetali di pregio
- Siepi e filari di particolare valenza ambientale e naturalistica
- Aree boscate di particolare valenza ambientale e naturalistica
- Altre aree boscate
- Aree umide di particolare valenza ambientale e naturalistica e laghetti di cave senili dismesse
- Altre aree umide
- Aree di bonifica con avifauna tipica delle zone più interne
- Aree di bonifica con avifauna tipica delle lagune costiere
- Sistemi agricoli complessi



Estratto del PTCP della cartografia relativa al Sistema Ambientale Naturale



Nell'immagine sottostante si riporta inoltre un estratto della cartografia relativa alle "Fragilità" in cui sono evidenziate le aree caratterizzate da fragilità ambientale.

La tavola evidenzia una criticità relativa al sistema arginale e in particolare rispetto a filtrazioni e fontanazzi. L'opera in progetto si propone di migliorare tale criticità in quanto la difesa spondale diminuirà l'effetto erosivo dell'acqua sul corpo arginale.





FRAGILITA'











Limiti amministrativi









-  Confine del PTCP
-  Confini comunali




Aree soggette a dissesto idrogeologico

-  Aree esondabili o a ristagno idrico
-  Area a subsidenza rilevante





Fragilità ambientale

-  Area a rischio di incidente rilevante
-  Cava attiva
-  Discarica attiva
-  Depuratore
-  Opera di presa per acquedotto
-  Elettrodotto (132 kV)
-  Elettrodotto (220 kV)
-  Elettrodotto (380 kV)
-  Centrale di produzione di energia
-  Impianto di radio - telecomunicazioni

-  Linea di costa in arretramento
-  Linea di costa in avanzamento
-  Linea di costa stabile
-  Limite di risalita del cuneo salino
-  Criticità del sistema arginale: filtrazione o fontanazzo
-  Criticità del sistema arginale: erosione/foldo
-  Criticità del sistema arginale: argine non in quota
-  Altra criticità arginale

-  Criticità del sistema arginale
-  Geosito
-  Geosito

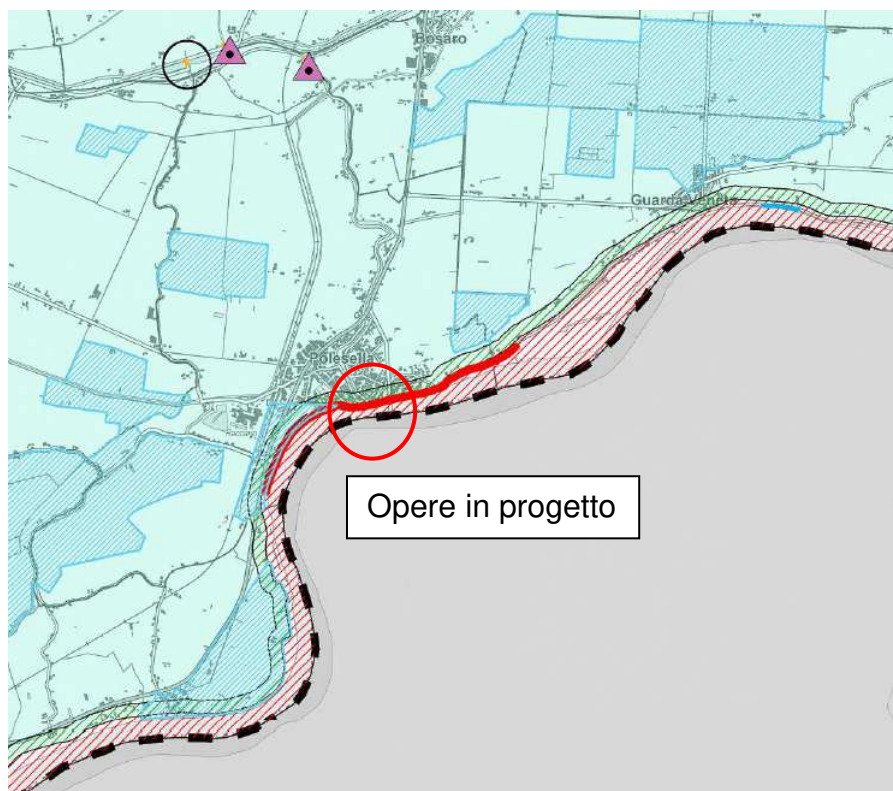
Principali opere per la sicurezza idraulica

-  Difesa a Mare
-  Idrovora
-  Bacino di laminazione in alveo
-  Bacino di laminazione

Estratto del PTCP della cartografia relativa alle Fragilità

Nell'immagine sottostante si riporta inoltre un estratto della cartografia relativa alla "Sicurezza Idraulica e Idrogeologica".

La tavola evidenzia che l'area di progetto ricade all'interno della Fascia A-B, relativa all'alveo in piena, così come delineato dal PAI.



SICUREZZA IDRAULICA E IDROGEOLOGICA

Limiti amministrativi



Confine del PTCP



Confini comunali

CRITICITA'

Criticità del sistema arginale

- Filtrazione o fontanazzo
- Erosione/foldo
- Argine non in quota
- Altra criticità
- Chiavica

Altre criticità

- Limite di risalita del cuneo salino
- Aree esondabili o a ristagno idrico

PRINCIPALI OPERE IDRAULICHE

Opere di difesa

- Bacino di laminazione esistente
- Bacino di laminazione di progetto
- Bacino di laminazione in alveo
- Idrovora
- Opera di difesa a mare

Altre opere

- Bacino artificiale esistente
- Bacino artificiale di progetto
- Opera di sbarramento principale

INDICAZIONI PERICOLOSITA'

Progetto PAI Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Fissero Tartaro Canalbianco

- P1- Pericolosità moderata
- P2- Pericolosità media
- P3- Pericolosità elevata
- P1- Scolo meccanico

VINCOLI DA PIANI STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

PAI DELTA- Autorità di Bacino nazionale del Fiume Po

- Fascia A - Fascia di deflusso della piena
- Fascia B - Fascia di esondazione
- Fascia C - Area di inondazione per piena catastrofica
- Canale consortile

PAI- Autorità di Bacino nazionale del Fiume Po

- Fascia A-B - Fascia dell'alveo in piena
- Fascia C1- Fascia di rispetto idraulico
- Fascia C2- Fascia di inondazione per tracimazione o rottura degli argini maestri

PAI- Autorità di Bacino Nazionale del Fiume Adige

- Tutela idraulica

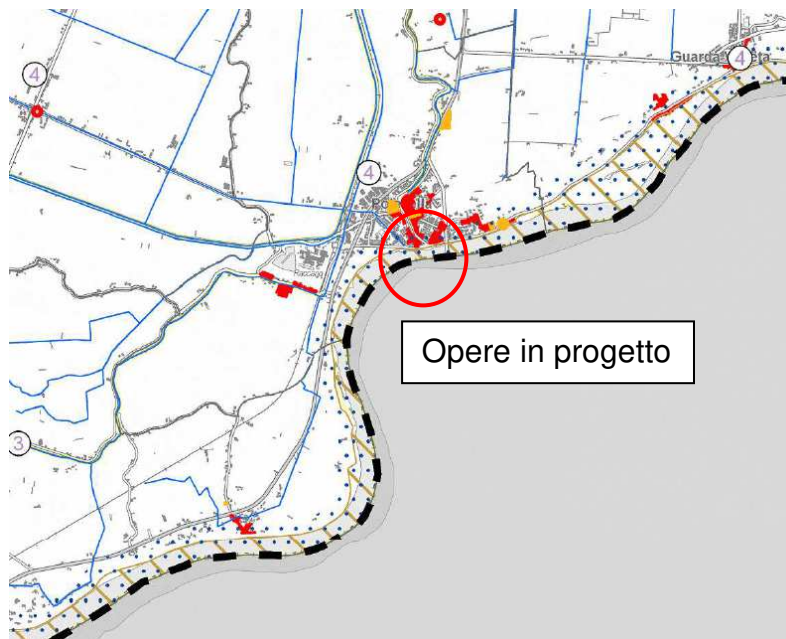
VINCOLI DA R.D. 3267/1923

- Vincolo Idrogeologico

Estratto del PTCP della cartografia relativa alla Sicurezza Idraulica e Idrogeologica

L'area di progetto ricade all'interno della Rete Natura 2000; risulta infatti dallo stralcio della tavola sottostante, relativa ai "Vincoli e Pianificazione Territoriale", che l'area arginale fa parte dei Siti di importanza comunitaria.

Per tale motivo durante le lavorazioni dovranno essere adottate misure che preservino l'ambiente e gli eventuali habitat presenti.



VINCOLI E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Limiti amministrativi

- Confine del PTCP
- Confini comunali

Ambiti sottoposti a regime di vincolo ai sensi del D.Lgs. 42/2004

- Bene paesaggistico
- Bene paesaggistico
- Bene culturale
- Bene culturale

Ambiti sottoposti a regime di vincolo per legge

- Vincolo idrogeologico forestale (R.D. 3267/1923)
- Vincolo sismico (O.P.C.M. 3274/2003)

Rete Natura 2000

- Siti di importanza comunitaria
- Zone a protezione speciale

Pianificazione di livello superiore

- Piano d' Area del Delta del Po
- Centro storico
- Centro storico minore
- Area sottoposta a tutela PAI
- Ambito dei parchi o per l'istituzione di parchi e riserve naturali ed archeologiche a tutela paesaggistica

Estratto del PTCP della cartografia relativa a Vincoli e Pianificazione Territoriale

Da quanto sopra riportato, gli interventi previsti dal presente progetto preliminare sono stati giudicati, in via di fattibilità, compatibili con quanto disposto dal PTCP della Provincia di Rovigo.

3.2.2 Piano di Assetto del Territorio del Comune di Polesella

Il Piano di Assetto del Territorio di Polesella è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.04 del 29 aprile 2011.

“Il PAT, redatto sulla base di previsioni decennali, fissa gli obiettivi e le condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni ammissibili a tempo indeterminato sul territorio comunale di Polesella. [...] L'adozione del PAT, limitatamente alle prescrizioni ed ai vincoli espressamente previsti nelle presenti norme, comporta l'applicazione delle misure di salvaguardia previste dall'art. 29 della L.R. 11/2004 e dall'art. 12, comma 3, del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380.”

Nell'immagine sottostante si riporta un estratto della cartografia del PAT dei “Vincoli e della Pianificazione Territoriale”.

L'area oggetto del presente progetto ricade all'interno di un Sito di interesse comunitario: IT 3270017 Delta del Po: tratto terminale e delta veneto. L'area è inoltre all'interno della fascia del rispetto dell'idrografia.

All'art. 8.1 delle N.T.A. del PAT si legge:

“Prescrizioni e vincoli

Il SIC di cui al presente articolo è individuato ai sensi della DGR n. 1180/2006 e, al fine della tutela e conservazione dell'habitat naturale e della flora e della fauna presenti, è soggetto alla Direttiva 92/43/CEE, recepita dal DPR 357/1997, e alla D.G.R. n. 3173/2006 citate.

I piani, i progetti o gli interventi ricadenti, completamente o in parte, nell'ambito di SIC o esterni agli stessi ma in grado di comportare incidenze significative negative su di essi, i quali, per la loro intrinseca natura possono essere considerati, singolarmente o congiuntamente ad altri, significativamente incidenti sul SIC, sono soggetti alle disposizioni relative all'obbligatorietà della presentazione del documento di valutazione di incidenza di cui alla D.G.R. 3173/2006.

In ogni caso in tali piani, progetti o interventi devono essere tutelate e salvaguardate le emergenze florofaunistiche e gli habitat di interesse comunitario che hanno determinato l'individuazione dell'area come SIC e, con la possibilità di fornire specifiche disposizioni e indirizzi sulle modalità di attuazione degli interventi e successiva gestione delle aree attuate.

Gli interventi sulla viabilità esistente e di nuova previsione dovranno valutare l'impatto ambientale a salvaguardia degli edifici di interesse storico-ambientale e della vegetazione di interesse paesaggistico presenti.

Sono ammissibili le opere di urbanizzazione primaria relative al sistema dei sottoservizi in funzione delle costruzioni esistenti e/o nuove e le opere necessarie alla realizzazione e manutenzione dei servizi a rete.

Relativamente allo spargimento dei liquami, definiti effluenti di allevamento non palabili in base alla legislazione vigente in materia, per quanto riguarda gli aspetti connessi all'utilizzazione agronomica, è fatto salvo quanto previsto dal regolamento tipo di cui all'allegato B della D.G.R. n. 2439 del 07/08/2007.

Si prescrive che:

- la progettazione definitiva di ogni singolo intervento, come previsto dalla normativa in vigore, contenga la relazione di incidenza ambientale, con la quale verranno considerati tutti i disturbi arrecati alla zona protetta, le eventuali azioni di mitigazione proposte e/o le eventuali alternative proposte;
- prima dell'inizio dei lavori siano messe in atto tutte le opere necessarie per contenere rumore e polveri;
- i tempi di esecuzione dei lavori siano brevi, eseguiti in periodi idonei per evitare il disturbo agli habitat naturali, in particolare a tutela degli uccelli e delle altre componenti florofaunistiche presenti;
- durante l'esecuzione dei lavori siano impiegati mezzi provvisti di dispositivi antirumore; siano utilizzate miscele e lubrificanti ecologici;
- durante i lavori siano messe in atto tutte le misure che possono evitare gli inquinamenti da parte di olii, carburanti e sostanze tossiche in genere e tutte le precauzioni che possano, comunque, ridurre gli effetti di eventuali versamenti accidentali;
- il divieto lungo i corridoi ecologici indicati in cartografia del PAT, di asportare specie erbacee ed arboree che servono da alimentazione per gli animali;
- la conservazione delle formazioni vegetali estese o secolari lungo i fossi e i corsi d'acqua;
- sia eseguita l'informazione e la formazione del personale operante, sulle emergenze ambientali e naturalistiche dell'area di cantiere, così da evitare il verificarsi di comportamenti impattanti.



Nell'attuazione di un qualsiasi articolo delle N.T.A., la cui azione strategica insista all'interno del sito della Rete Natura 2000 ricadente nel presente Piano di Assetto del Territorio, SIC IT32700 17 "Delta del Po - Tratto terminale e Delta Veneto", o la cui area di analisi ricada, anche solo parzialmente, all'interno del suddetto sito della Rete Natura 2000, dovrà essere redatta apposita Valutazione di Incidenza ai sensi dell' Art. 6 della Direttiva 92/43/CEE.

Qualora il "Progetto integrato per la valorizzazione turistica del sistema fluviale del Sinistro Po" non fosse già stato valutato positivamente ai sensi dell' Art. 6, Direttiva 92/43/CEE, l'esecuzione di un qualsiasi intervento relativamente all'attuazione di tale Progetto, dovrà essere sottoposto ad adeguata Valutazione di Incidenza ai sensi della sopracitata Direttiva.

Considerato che secondo le definizioni del PTCP (Art. 22 co. 1) il SIC presente nel territorio comunale costituisce area nucleo, è fatto salvo quanto previsto al Par.18.1.1 - Aree Nucleo (core area) delle presenti norme."

Con riferimento alle Linee Guida VINCA relative alla realizzazione di tutti i lavori di manutenzione/sistemazione da effettuarsi nell'ambito di competenza dell'Ufficio AIPo di Rovigo, adottate dalla Regione del Veneto con Decreto del Direttore della Direzione Operativa dell'Area Tutela e Sviluppo del Territorio n. 151 del 14/06/2017 a seguito dell'esito favorevole con prescrizioni, raccomandazioni e suggerimenti espresso con Decreto del Direttore della Direzione Commissioni Valutazioni n. 3 del 21/03/2017 e della Relazione istruttoria tecnica 164/2016 datata 30/08/2016 (Pratica 3089) costituente l'Allegato B di quest'ultimo Decreto, si precisa che l'intervento di cui al presente progetto ricade nelle seguenti tipologie:

1. "Sfalci ordinari (attività di controllo della vegetazione per permettere il monitoraggio delle arginature, dei froldi, della fascia di rispetto)"
2. "Decespugliamenti (attività di controllo della vegetazione per permettere il monitoraggio delle arginature, dei froldi, della fascia di rispetto)"

	SEDE LEGALE: VIA PANICELLA 7/B – RODIGO (MN) SEDE OPERATIVA: VIA TIONE 3 – VILLAFRANCA DI VERONA (VR) MAIL: EOS.INGEGNERIA@GMAIL.COM	 Agenzia Interregionale per il fiume Po
---	--	---

3. "Ripresa erosioni, frane e cedimenti e fenomeni simili formati lato fiume – lato mare e/o lato valle della struttura arginale (Opera di difesa dall'erosione - APAT – Atlante delle opere per la sistemazione fluviale)";
4. "Rialzo e ringrosso delle arginature fluviali e di quelle a mare di prima e seconda difesa con reperimento del materiale terroso da area golenale o da dragaggio"
5. "Manutenzioni delle piste di servizio argini fluviali, di prima e seconda difesa a mare (Opere viabili al fine di consentire il monitoraggio degli argini ed il raggiungimento di ogni punto dell'arginatura con automezzi leggeri e pesanti)".

Il presente progetto recepisce le relative prescrizioni, raccomandazioni e suggerimenti di cui agli atti di approvazione delle suddette Linee Guida.

A tal fine è stato compilato e sottoscritto dal Proponente, quale documentazione di progetto, l'allegato E (elab. 02.2) di cui alla DGRV 1400/2017, ricadendo il progetto nelle ipotesi di esclusione secondo l'allegato A - paragrafo 2.2 - punto 19 - della suddetta DGRV.

All'art. 10.1 delle N.T.A. del PAT si legge:

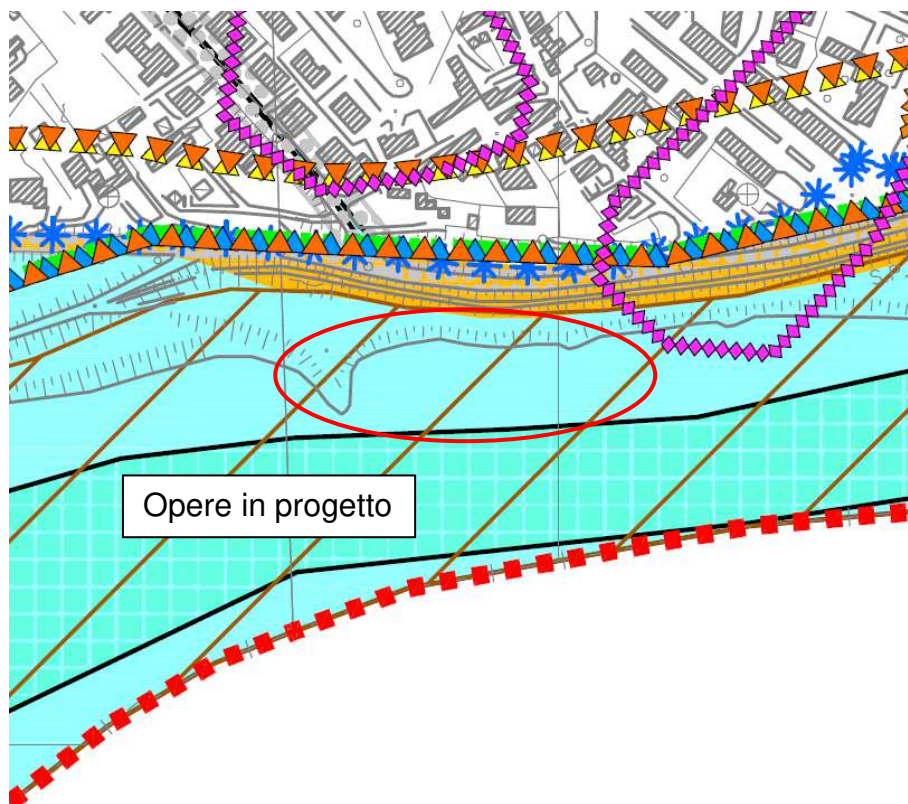
"Prescrizioni e vincoli

Fatte salve le disposizioni per i corsi d'acqua pubblici di cui al D.Lgs. 42/2004, il PAT dispone che i corsi d'acqua di pregio ambientale con relative zone di tutela, vengano salvaguardati sulla base delle seguenti disposizioni:

- conservare il carattere ambientale delle vie d'acqua mantenendo i profili naturali del terreno, le alberate, le siepi con eventuale ripristino dei tratti mancanti e recupero degli accessi fluviali;*
- realizzare le opere attinenti al regime idraulico, alle derivazioni d'acqua, agli impianti, ecc, nonché le opere necessarie per l'attraversamento dei corsi d'acqua; le opere devono essere realizzate nel rispetto dei caratteri ambientali del territorio;*
- vale quanto previsto dai regolamenti di Polizia Idraulica vigenti, quali il RD 368/1904 per le opere di bonifica e il RD 523/1904 per le opere idrauliche, che in particolare prevedono l'inedificabilità assoluta di 10 m oltre che la fascia di 4 m dall'unghia dell'argine o dal ciglio in cui sono vietate piantagioni e movimento del terreno. In particolare laddove sussiste un vincolo idraulico, non è possibile realizzare alcun intervento, neppure se previsto dal vigente strumento urbanistico.*

[...]

La vegetazione di tipo arboreo potrà essere prevista solo nel caso di fiumi di notevoli dimensioni e comunque andrà mantenuta tenendo conto delle esigenze di sicurezza idraulica del corso d'acqua interessato."



	Confine comunale			
Vincoli				
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Corsi d'acqua	Art. 7		
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Territorio coperto da foreste e boschi	Art. 7.1		
	Vincolo paesaggistico - Zone umide	Art. 7.2		
	Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004	Art. 7.3		
	Vincolo archeologico	Art. 7.4		
	Vincolo sismico O.P.C.M. 3274/2003 - Grado 4	Art. 7.5		
Rete Natura 2000		Art. 7.6		
	Sito d'interesse comunitario - IT 3270017 Delta del Po: tratto terminale e delta veneto	Art. 8		
		Art. 8.1		
			Pianificazione di livello superiore	Art. 9
				Ambiti dei Parchi o per l'istituzione di Parchi e riserve naturali ed archeologiche ed a tutela paesaggistica Art. 9.1
				Centri storici da PRG Art. 9.2
				Centri storici da Atlante Regionale dei Centri Storici del Veneto Art. 9.2
				Piano del Bacino Interregionale Fissero - Tartaro - Canalbianco Pericolosità moderata Art. 9.3
				P.A.I. - Bacino nazionale del fiume Po Art. 9.3
				Fascia A
				Fascia C
			Altre componenti	Art. 10
				Idrografia/Fasce di rispetto Art. 10.1
				Viabilità/Fasce di rispetto Art. 10.8


Stralcio dal PAT del comune di Polesella della "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale"

Nell'immagine sottostante si riporta un estratto della cartografia del PAT relativa alle Fragilità. L'area di progetto è definita come "Area non idonea" e come "Corsi d'acqua e specchi lacuali".

All'art. 14.3 delle N.T.A. del PAT si legge:

"Prescrizioni"

Sono ammissibili solo le opere e gli interventi volti al consolidamento dell'esistente:

EOS INGEGNERIA	SEDE LEGALE: VIA PANICELLA 7/B – RODIGO (MN) SEDE OPERATIVA: VIA TIONE 3 – VILLAFRANCA DI VERONA (VR) MAIL: EOS.INGEGNERIA@GMAIL.COM	 Agenzia Interregionale per il fiume Po
--------------------------	--	---

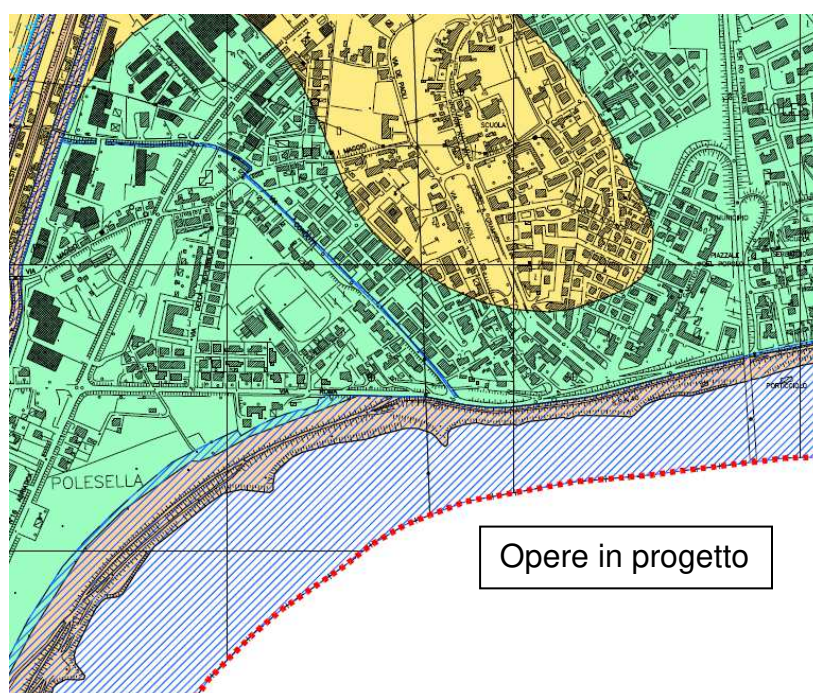
14.3.1 Interventi per la messa in sicurezza, salvaguardia e valorizzazione delle aree di interesse storico, ambientale ed artistico;

14.3.2 Interventi atti al miglioramento del sistema naturalistico ambientale e della sicurezza idrogeologica (bacini di laminazione, etc.);

14.3.3 Interventi di carattere infrastrutturale non altrimenti ubicabili previa approfondita indagine geologica e l'adozione di adeguate metodiche costruttive;

14.3.4 Interventi di sistemazione e mitigazione del dissesto idrogeologico.”

L'intervento oggetto del presente progetto intende rinforzare il sistema arginale e quindi risulta idoneo con le prescrizioni di cui all'art. 14.3 delle N.T.A.



	Confine comunale	
Compatibilità geologica		Art. 14
	Area idonea	Art. 14.1
	Area idonea a condizione ID - Aree con falda superficiale e/o drenaggio difficoltoso e/o rischio idraulico PE - Aree con terreni prevalentemente impermeabili DE - Aree con morfologia depressa	Art. 14.2
	Area non idonea	Art. 14.3
Aree soggette a dissesto idrogeologico		Art. 15
	Area esondabile o a ristagno idrico	Art. 15.1
Altre componenti		Art. 16
	Corsi d'acqua e specchi lacuali	Art. 16.1
	Area agricole strutturalmente deboli	Art. 16.2
	Area agroambientalmente fragili	Art. 16.3

Stralcio dal PAT del comune di Polesella della “Carta delle Fragilità”

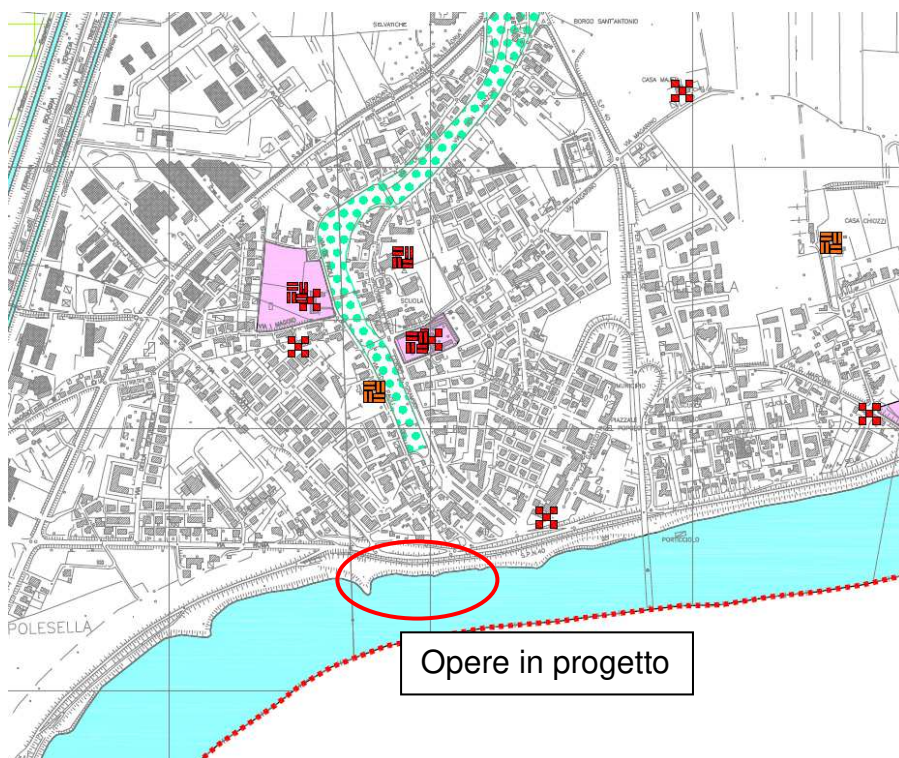
Nell'immagine sottostante si riporta un estratto della cartografia del PAT relativa alle Invarianti. L'area di progetto è situata nell'invariante relativa ai "Corsi d'acqua".









All'art. 12.3 delle N.T.A. del PAT si legge:

"Prescrizioni e vincoli

È vietato procedere all'alterazione di corsi d'acqua e dei relativi argini, abbattimento di macchie e filari alberati: è fatta eccezione per le opere strettamente ed inderogabilmente indispensabili per l'attività agricola o per la difesa del suolo o per la pulizia idraulica da parte delle autorità preposte.

La fascia riparia va mantenuta su entrambi i lati dei corsi d'acqua e, qualora ciò non sia possibile, va sempre mantenuta su almeno un lato (se il canale ha direzione est-ovest va collocata a sud dello stesso). Nei corsi d'acqua ove la fascia riparia è stata estirpata, essa va ricostituita con specie autoctone, sentito l'ente competente."



	Confine comunale	
Invarianti di natura ambientale-paesaggistica		Art. 12
	Ex Fossa-Polesella	Art. 12.1
	Territorio agricolo aperto	Art. 12.2
	Corsi d'acqua	Art. 12.3
Invarianti di natura storico-monumentale		Art. 13
	Edifici e complessi di valore monumentale	Art. 13.1
	Ville individuate nella pubblicazione dell'Istituto Regionale per le Ville Venete	Art. 13.2
	Altri edifici con valore storico-ambientale	Art. 13.2
	Contesti figurativi dei complessi monumentali	Art. 13.3

Stralcio dal PAT del comune di Polesella della "Carta delle Invarianti"

Nell'immagine sottostante si riporta un estratto della cartografia del PAT relativa alle Trasformabilità. L'area di progetto è parte della Rete Ecologica, in particolare risulta definita come "Area nucleo (core area)", e la sommità arginale, che verrà interessata dai lavori solo in termini di viabilità di cantiere, fa parte dei "Principali percorsi ciclabili e pedonali: n.2 Sinistra Po e dei 7 Moli" e della "Ipโปstrada n.3 Guarda Veneta – Gaiba"

All'art. 18.1 delle N.T.A. del PAT si legge:

"Prescrizioni e vincoli"

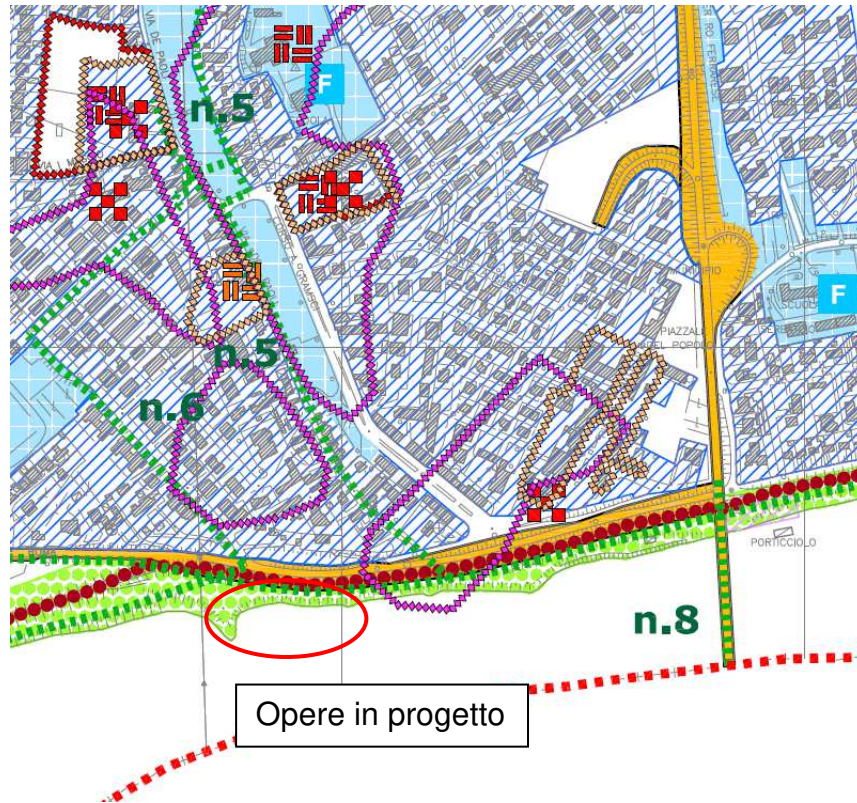
Nelle more dell'approvazione del P.I., sulla base delle precedenti direttive vengono poste le seguenti prescrizioni e vincoli relativamente agli elementi di seguito citati e indicati nella Tavola di copertura del suolo agricolo in Q.C., che saranno meglio precisati in sede di PI:

- a. divieto di spargimento di effluenti di allevamento e delle acque reflue all'interno delle aree nucleo;
- b. conservazione dei nuclei boscati, delle fasce riparie e delle siepi presenti, quali elementi importanti per la salvaguardia dell'area golenale.

Considerato che secondo le definizioni del PTCP (Art. 22 co. 1) il SIC presente nel territorio comunale costituisce area nucleo, è fatto salvo quanto previsto all'art. 8.1 - Sito di Interesse comunitario – IT 3270017 Delta del Po: tratto terminale e delta veneto delle presenti norme."

All'art. 18.1 delle N.T.A. del PAT si legge:

“



Confine comunale

Individuazione degli Ambiti Territoriali Omogenei - A.T.O.



Perimetro degli A.T.O.

SISTEMA "A" - AMBIENTALE PAESAGGISTICO

ATO con prevalenza dei caratteri del sistema ambientale e paesaggistico



ATO A.1 - Ambito agricolo - ambientale - paesaggistico

SISTEMA "R" - INSEDIATIVO RESIDENZIALE

ATO con prevalenza dei caratteri del sistema insediativo - residenziale



ATO R.1 - Capoluogo e frazione Raccano

SISTEMA "P" - INSEDIATIVO E PRODUTTIVO

ATO con prevalenza dei caratteri del sistema insediativo e produttivo



ATO P.1 - Area produttiva del Capoluogo

AZIONI STRATEGICHE DEL SISTEMA INSEDIATIVO ED AMBIENTALE-PAESAGGISTICO



Aree di urbanizzazione consolidata prevalentemente residenziali



Aree di urbanizzazione consolidata prevalentemente produttive

AZIONI DI TUTELA, DI VALORIZZAZIONE E DI MITIGAZIONE DEL SISTEMA INSEDIATIVO E AMBIENTALE-PAESAGGISTICO

Art. 21



Centri storici da PRG

Art. 18

Art. 21



Centri storici da Atlante Regionale dei Centri Storici del Veneto

Art. 9.2

Art. 22



Edifici e complessi di valore monumentale testimoniale

Art. 9.2

Art. 22.1



Ville individuate nella pubblicazione dell'Istituto regionale per le Ville venete

Art. 13.1

Art. 23



Altri edifici con valore storico-ambientale

Art. 13.2

Art. 23.1



Contesti figurativi dei complessi monumentali

Art. 13.2

Art. 24



Contesti figurativi dei complessi monumentali

Art. 13.3

Art. 24.1



RETE ECOLOGICA

Art. 18.1

Art. 17



Area nucleo (core area)

Art. 17.1



Corridolo ecologico

Art. 17.1















Corridolo ecologico di progetto

Art. 17.1



Barriere Infrastrutturali

	Edificazione diffusa	Art. 17.2	AZIONI STRATEGICHE DEL SISTEMA RELAZIONALE	Art. 19
	Limiti fisici all'espansione	Art. 17.3		Art. 19.1
	Linee preferenziali di sviluppo insediativo residenziale	Art. 17.4		Art. 19.1
	Linee preferenziali di sviluppo insediativo produttivo, commerciale, direzionale	Art. 17.4		Art. 19.2
	Azioni di riqualificazione e/o riconversione 1. Allevamenti da trasferire, bloccare, eliminare oggetto di riqualificazione ambientale 2. Riqualificazione e/o conversione dell'edificato adiacente la ferrovia 3. Riconversione e riqualificazione magazzino comunale 4. Riqualificazione e rivitalizzazione Borgo S. Maura 5. Riqualificazione e rivitalizzazione Corte Selmi	Art. 17.5		Art. 19.2
	Servizi, attrezzature, luoghi di interesse rilevanti	Art. 17.6		Art. 22.1
	Servizi, attrezzature, luoghi di interesse rilevanti di progetto F.1 Nuova area attrezzata a parco, verde gioco e sport	Art. 17.7		

Stralcio dal PAT del comune di Polesella della "Carta delle Trasformabilità"

In fase di esercizio le opere previste contribuiscono alla tutela imposta dalla pianificazione comunale. Si dovrà far riferimento a tutte le procedure di salvaguardia anche nella fase di cantiere.

Da quanto sopra riportato, gli interventi previsti dal presente Progetto sono stati giudicati, in via di fattibilità ambientale, compatibili con quanto disposto dal PAT del Comune di Polesella.

4. CONCLUSIONI

Dall'analisi illustrata nei precedenti paragrafi si evince, in conclusione dello studio di fattibilità ambientale, che gli interventi previsti dal presente progetto, oltre che essere pienamente compatibili con quanto previsto dalle norme a tutela, sono volti alla conservazione e manutenzione e salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio in pieno accordo con i principi ispiratori della norma e della pianificazione vigente.

Con riguardo all'autorizzazione paesaggistica si precisa che ai sensi del DPR n.31 del 13/02/2017 art. 2 c.1 Allegato A (punto A.25) il presente intervento non è soggetto ad autorizzazione paesaggistica in quanto ricompreso negli *“interventi di manutenzione degli alvei, delle sponde e degli argini dei corsi d'acqua, compresi gli interventi sulla vegetazione ripariale arborea e arbustiva, finalizzati a garantire il libero deflusso delle acque e che non comportino alterazioni permanenti della visione d'insieme della morfologia del corso d'acqua”*.