



REGIONE DEL VENETO



Agenzia Interregionale per il fiume Po

Agenzia Interregionale per il Fiume Po



**LAVORI DI ADEGUAMENTO IN QUOTA DELLA SOMMITA' DELL'ARGINE
DESTRO DEL PO DI MAISTRA IN TRATTI SALTUARI COMPRESI FRA STANTI 5-40
NEL COMUNE DI PORTO TOLLE (RO)
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA**

ELABORATO:
04

RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA

Perizia n° 1618
in data 18/12/2024

Progettista Coordinatore

Dott. Geol. Pierpaolo Erbacci

Collaboratore progettista

Geom. Samuele Bergamaschi

Collaboratore progettista

Geom. Riccardo Bauce

Collaboratore progettista

Dott.ssa Lidia Dal Maso

Collaboratore progettista

Geom. Alessandro Ferrai

Collaboratore progettista

Dott. Alberto Gobbi

Collaboratore progettista

Dott.ssa Ing. Elena Munerati

Collaboratore progettista

Geom. Paolo Pellegrino

Collaboratore progettista

Dott. Arch. Andrea Spinardi

Responsabile Unico del Procedimento

Dott. Ing. Ettore Alberani

REV.

DESCRIZIONE

DATA

INDICE

1. RICHIEDENTE	3
2. TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO	4
3. CARATTERE DELL'INTERVENTO.....	8
4. DESTINAZIONE D'USO.....	9
5. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA.....	10
6. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO	11
7. UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO	12
8. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE.....	51
9.A PRESENZA DI IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (ART. 136 – 141 – 157 D. LGS. 42/04) TIPOLOGIA DI CUI ALL'ART. 136 CO. 1.....	54
9.B PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (ART. 142 DEL D.LGS. 42/04).....	55
10. DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STATO ATTUALE DELL'IMMOBILE O DELL'AREA DI INTERVENTO.....	56
11. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA (DIMENSIONI MATERIALI, COLORI, FINITURE, MODALITÀ DI MESSA IN OPERA, ECC.) CON ALLEGATA DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO.....	59
12. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA.....	62
13. EVENTUALI MISURE DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO.....	64
14. INDICAZIONI DEI CONTENUTI PRECETTIVI DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA VIGENTE IN RIFERIMENTO ALLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO: CONFORMITÀ CON I CONTENUTI DELLA DISCIPLINA	65
15. INSERIMENTO PAESAGGISTICO DEL PROGETTO.....	66

Relazione paesaggistica semplificata

ALLEGATO D*(di cui all'art. 8, comma 1 D.P.R. 31/2017)*

La relazione paesaggistica è presentata ai sensi dell'art. 142, c.1 lettere c) ed f) del D. Lgs. 42/2004. L'autorizzazione è richiesta ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs. 42/2004 e l'opera rientra tra gli interventi elencati all'interno dell'Allegato B del D.P.R. n. 31/2017, riconducibile alla lettera B.39 "Interventi di modifica di manufatti di difesa dalle acque delle sponde dei corsi d'acqua e dei laghi per adeguamento funzionale", pertanto viene richiesta l'autorizzazione paesaggistica semplificata.

1. RICHIEDENTE

persona fisica società impresa **X ente**

A.I.Po AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO

L'Agenzia Interregionale per il Fiume Po (A.I.Po) è subentrata al Magistrato per il Po, già organo decentrato del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, in attuazione della Legge 15-03-1997 n. 59 e del successivo D.lgs. 31-03-1998 n. 112.

Dal 01-01-2003 è organo strumentale alla gestione interregionale della difesa del territorio dalle alluvioni con riferimento alle quattro regioni, Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna e Veneto, del bacino idrografico.

L'A.I.Po è stata istituita con Legge Regione Veneto n. 4 del 01-03-2002 per l'esercizio delle funzioni di cui all'art. 4 dell'Accordo Costitutivo dell'Agenzia Interregionale per il fiume Po, come fissato dall'art.89 del Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112.

Sede AIPO PTI Primo Livello di ROVIGO

Corso del Popolo 129

45100 ROVIGO

Codice Fiscale: 92116650349 - Partita IVA: 02297750347

2. TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

Il presente Progetto di Fattibilità Tecnico Economica (PFTE) è stato redatto in conformità alla Normativa Nazionale sui lavori pubblici (Codice dei Contratti Pubblici di cui al Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36) ed alla Normativa Regionale Veneta in materia di lavori pubblici per quanto non in contrasto con il suddetto Codice.

Non avendo alcuna copertura di spesa, al fine di consentire l'accesso a finanziamenti pubblici, si sottopone il presente PFTE agli Enti competenti in materia paesaggistica, in materia ambientale ai sensi del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii. (Ente Parco Regionale del Delta del Po Veneto), in materia di "Terre e rocce da scavo" (ARPAV), infine alla Regione del Veneto – Ufficio regionale del Genio Civile di Rovigo sotto il profilo della concessione all'utilizzo di parte del materiale demaniale nella disponibilità della Regione stessa come di seguito si dirà.

Si rileva che nell'area di intervento arginale o in prossimità di essa non risultano evidenze di carattere archeologico di cui all'art. 149, comma 1, lettera m) del Codice, con particolare riguardo a: strade romane, siti archeologici, ecc. Non essendo previsti scavi a livello del piano campagna ed intervenendo esclusivamente lungo la sommità del terrapieno arginale, non si è proceduto all'affidamento di specifico incarico di preventiva Valutazione dell'Interesse Archeologico.

Il presente progetto di fattibilità tecnico-economica, in questo primo stralcio, prevede la realizzazione dei lavori di adeguamento in quota della sommità dell'argine destro del Po di Maistra, nel tratto compreso fra lo stante 5 e lo stante 16, nel territorio comunale di Porto Tolle (RO).

Il rialzo progettato presenta le seguenti caratteristiche dimensionali:

- ✓ rialzo medio: cm 100;
- ✓ larghezza del coronamento in sommità arginale: m 5,00;
- ✓ estesa rialzo 2.080 m circa (1° stralcio) in relazione al finanziamento disponibile.

Il rialzo permetterà, in questa prima tratta d'intervento, l'adeguamento in quota (con un franco arginale di cm 100) della sommità arginale rispetto alla Piena di progetto SIMPO '82 come previsto nello studio dell'ADBPO dal titolo "*Area a rischio significativo (ARS) del fiume Po da Torino al mare -- Analisi di fattibilità tecnico ed economica per il miglioramento delle condizioni di sicurezza rispetto al sormonto degli argini maestri del fiume Po - Relazione Tecnica - Ottobre 2017*". L'intervento

permetterà quindi di annullare la criticità del tratto di sommità arginale classificato a *“criticità estremamente elevata”* posto in destra idraulica del Po di Maistra (tra le sezioni PM3 e PM6 del PAI).

Tale tipologia di intervento, come anticipato in precedenza, è ricompresa tra gli interventi per cui è prevista l'autorizzazione paesaggistica semplificata in base all'art. 3 comma 1 del D.P.R. 13/02/2017 n. 31 *“Interventi di lieve entità soggetti ad autorizzazione paesaggistica semplificata”*, in particolare ricade tra quelli elencati nell'Allegato B del medesimo D.P.R., al punto B.39 *“Interventi di modifica di manufatti di difesa dalle acque delle sponde dei corsi d'acqua e dei laghi per adeguamento funzionale”*.

Altro riferimento normativo che conferma come l'intervento in progetto ricada tra le tipologie di lavori soggetti a procedura paesaggistica semplificata è rappresentato dall'art. 2 punto B) *“Interventi di difesa idrogeologica”* di cui all'allegato A della Deliberazione di Giunta Regionale n. 3733 del 5 dicembre 2006 che ricomprende, tra gli altri, gli *“Interventi di manutenzione straordinaria, che comportino il rifacimento o l'ampliamento di opere comunque soggette ad autorizzazione, su tutti i corsi d'acqua e relative difese idrauliche ed idrogeologiche”*.

Al fine di garantire il reperimento di materiale terroso di caratteristiche conformi alle necessità del rialzo della sommità arginale, è prevista la doppia fornitura di materiale terroso per un volume complessivo di 27.100 mc: in particolare mc 9.000 di terra appartenente ai Gruppi A4-A6-A7/6 sono previsti quale fornitura da cava privata autorizzata per limi ed argille [(per es. Cava in località Cornacervina nel comune di Migliarino (FE)], mentre i restanti mc 18.100 sono previsti quale fornitura da deposito di materiale del demanio della Regione Veneto ubicato in località Ca' Cappello di Porto Viro (RO) dove è presente un deposito di terra già rimaneggiata in fase di scavo d'alveo con stoccaggio della stessa a ridosso della scarpata arginale in destra idrografica del Po di Levante (area già interessata dal movimento di mezzi meccanici).

Le principali fasi lavorative che caratterizzano l'intervento di progetto sono di seguito elencate.

- Impianto di cantiere e preparazione degli accessi (rampe arginali) sia nella tratta interessata dal rialzo arginale che nell'area di stoccaggio della terra di proprietà del demanio regionale in località Ca' Cappello di Porto Viro, per permettere l'accesso dei mezzi d'opera;

- Taglio della vegetazione sia in corrispondenza dell'area di deposito della terra in località Ca' Cappello che nell'area interessata dal rialzo, mediante sfalcio, decespugliamento, disboscamento della vegetazione liberamente nascente e taglio alla base di piante di salice;
- Fornitura e posa di pietrame naturale di cava della pezzatura Kg. 50-100 per la formazione di una bassa scogliera spondale nel tratto di monte (tra gli stanti 5 e 6) oltre a rimozione-rimaneggio della difesa in pietrame presente nella parte alta della scarpata arginale a fiume nel tratto intermedio (tra gli stanti 10 e 12) per un suo temporaneo accatastamento nelle adiacenze;
- Gradonatura d'immorsamento;
- Fornitura e posa di terra per la realizzazione del sovrizzo arginale (doppia fornitura per complessivi 27.100 mc) sino al completamento della sagoma di progetto;
- Fornitura e posa di geotessuto a trama ed ordito lungo la scarpata arginale a fiume (tra gli stanti 10 e 12) nel tratto interessato dal riposizionamento del pietrame;
- Riposizionamento del pietrame rimosso-rimaneggiato (accatastato in cantiere) sempre sulla scarpata arginale a fiume a ricostituzione della difesa spondale esistente in quel tratto (tra gli stanti 10 e 12);
- Idrosemina con essenze prative certificate delle parti del rilevato arginale oggetto di intervento di risagomatura impiegando miscele indicate nel Disciplinare degli elementi tecnici allegato al presente Progetto di Fattibilità;
- Ripristino della pista di servizio arginale (in concessione) eventualmente ammalorata mediante posa di conglomerato bituminoso, previa regolarizzazione e sistemazione delle banchine con misto granulare stabilizzato;
- Interventi complementari di dettaglio da liquidarsi con liste in economia.

Tutte le attività verranno effettuate nel rispetto delle componenti biotiche presenti in zona.

Sulla scorta degli elementi acquisiti circa le aree di provenienza del materiale terroso non necessita effettuare preliminare attività di bonifica sistematica terrestre da ordigni bellici (BOB). Anche gli scavi lungo la tratta arginale da rialzare consistono in semplici gradonature d'immorsamento sul rilevato arginale già interessato nel periodo post-bellico da interventi di rialzo e ringrosso arginale con materiale terroso ivi riportato.

Le tecniche costruttive previste ricalcano quelle già impiegate per la realizzazione di analoghe opere sulle arginature del Delta del Po, dimostratesi efficaci per la risoluzione delle problematiche proprie. Secondo le prescrizioni di Capitolato Speciale d'Appalto *“le terre da utilizzare nella realizzazione del rialzo arginale saranno preferibilmente, con riferimento alla classificazione UNI 11531-1_2014 (ex-CNR UNI 10006), di tipo argilloso e limoso (classi A-4, A-6, A-7/6), con contenuto minimo di sabbia pari al 15% e con indice di plasticità inferiore a 25.*

In casi di accertata impossibilità di ottenere una classe di rilevato superiore a quella con classifica A-3, è facoltà dell'Ufficio di Direzione Lavori accettare il materiale posto in opera, prescrivendo uno spessore non inferiore a 40 cm di terreno vegetale sul paramento a fiume del rilevato.

Non si dovranno utilizzare le materie organiche e le sabbie pulite”.

Il ringrosso arginale, anch'esso necessario nella tratta d'intervento, finalizzato alla copertura della linea teorica d'imbibizione tracciata a partire dalla quota di massima piena di progetto, come prescritto dalla Circolare del Circolo Superiore d'Ispezione del Po del 25 Luglio 1952, verrà realizzato in una fase successiva.

Considerata la differente litologia delle due distinte forniture e le difficoltà operative di miscelazione in loco dei materiali terrosi, una volta effettuata la gradonatura del rilevato esistente, si prevede di realizzare il rialzo arginale dapprima tramite il riporto e la compattazione del materiale terroso sciolto demaniale proveniente dalla vicina località di Ca' Cappello (Porto Viro); successivamente, il rialzo arginale verrà completato e rifinito tramite una copertura (di spessore 25 -30 cm circa) con il materiale di natura coesiva limoso-argilloso proveniente da cava privata il quale garantirà adeguata protezione antierosiva alla sagoma arginale.

Anche il materiale proveniente dalla gradonatura verrà depositato nelle adiacenze dell'intervento per un reimpiego finale a copertura e rifinitura di sagoma. Il rialzo della sommità arginale determinerà un minimo ingombro della pista di servizio asfaltata presente lungo la banca arginale e per la quale sono previsti limitati interventi di ripristino dell'asfaltatura e delle banchine laterali.

Come accennato, il tratto d'intervento posto più a monte, in raccordo con la sagoma esistente, prevede, per un breve tratto, la ricostruzione del piede della scarpata arginale (scogliera in pietrame naturale di cava) tramite la fornitura e posa in opera di materiale litoide.

Le opere prospettate hanno dunque come caratteristica peculiare la realizzazione di opere di difesa idraulica e di conservazione dei suoli, dei terreni e degli abitati circostanti l'area d'intervento.

3. CARATTERE DELL'INTERVENTO

temporaneo

X permanente

X fisso

rimovibile

4. DESTINAZIONE D'USO

residenziale

ricettiva/turistica

industriale/artigianale

agricolo

commerciale/direzionale

altro: Opere di sicurezza idraulica

5. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA

centro o nucleo storico

area urbana

area periurbana

insediamento rurale (sparso e nucleo)

area agricola

area naturale

area boscata

X ambito fluviale

ambito lacustre

6. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

X pianura

versante

crinale (collinare/montano)

piana valliva (montana/collinare)

altopiano/promontorio

costa (bassa/alta)

altro

7. UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

Nel presente capitolo si riportano gli inquadramenti dell'area di intervento su diverse basi cartografiche, a seguire verranno analizzati gli strumenti di governo del territorio a diversi livelli: regionale, provinciale e comunale. Saranno riportati i riferimenti normativi legati agli aspetti paesaggistici, allegati ai piani di governo del territorio vigenti.

La presente relazione paesaggistica considera sia l'area interessata dai lavori di adeguamento della quota di sommità arginale (località Ca' Venier nel comune di Porto Tolle, Figure da 1 a 15) sia l'area di prelievo del materiale terroso demaniale (località Ca' Cappello nel comune di Porto Viro, Figure da 16 a 29); quest'ultima è localizzata in un ambito territoriale omogeneo destinato ad ospitare attività produttive, commerciali e di servizio quali i "Cantieri Navali Visentini", la "Compagnia Italiana Sali" e altre aziende di import – export, come rappresentato negli elaborati planimetrici del PAT del comune di Porto Viro.

Infine, per quel che riguarda la fornitura di materiale terroso da cave private autorizzate si fa presente che le stesse attività già dispongono del titolo autorizzatorio all'esercizio dell'attività estrattiva anche sotto il profilo paesaggistico.

Si riportano di seguito gli inquadramenti cartografici, gli strumenti di governo del territorio ai vari livelli e i riferimenti normativi legati agli aspetti paesaggistici per l'area in loc. Ca' Venier di Porto Tolle dove è previsto il sovrizzo arginale (Figure da 1 a 15).

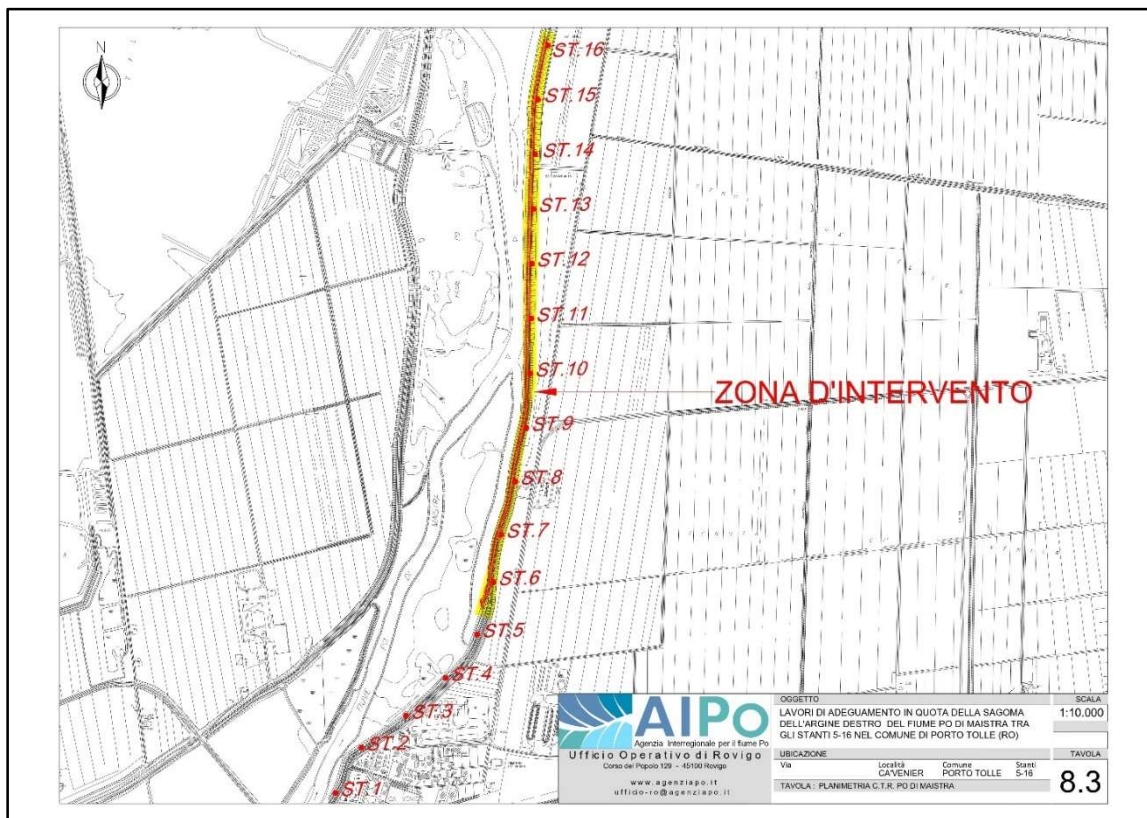


Figura 1 - Localizzazione dell'intervento su CTR con la posizione degli stanti.



Figura 2 - Localizzazione su foto aerea degli stanti e dell'area di intervento (in arancione).

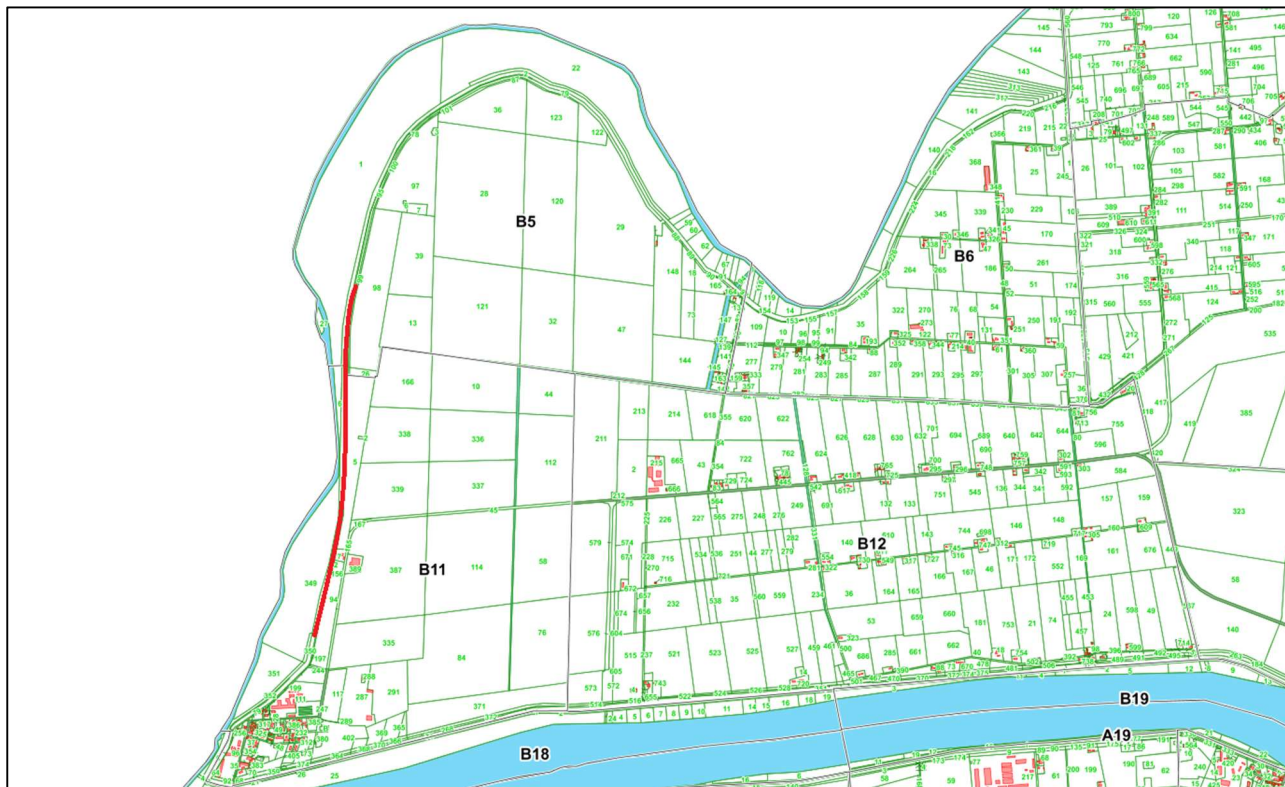


Figura 3 - Inquadramento catastale con in rosso la tratta oggetto di intervento (comune di Porto Tolle).

Dalla sovrapposizione dell'intervento alla planimetria catastale (Fig. 3) emerge che l'area dei lavori in progetto ricade in diversi mappali e in più fogli.

Le aree a campagna poste di fronte al sito dell'intervento sono caratterizzate sia dalla presenza di terreni coltivati sia da un'area boscata (non soggetta a vincolo forestale), anch'essa insistente su proprietà privata; si precisa che l'intervento non coinvolgerà in alcun modo le suddette aree.

Di seguito si riportano alcuni estratti delle tavole di pianificazione allegate al PTRC del Veneto.

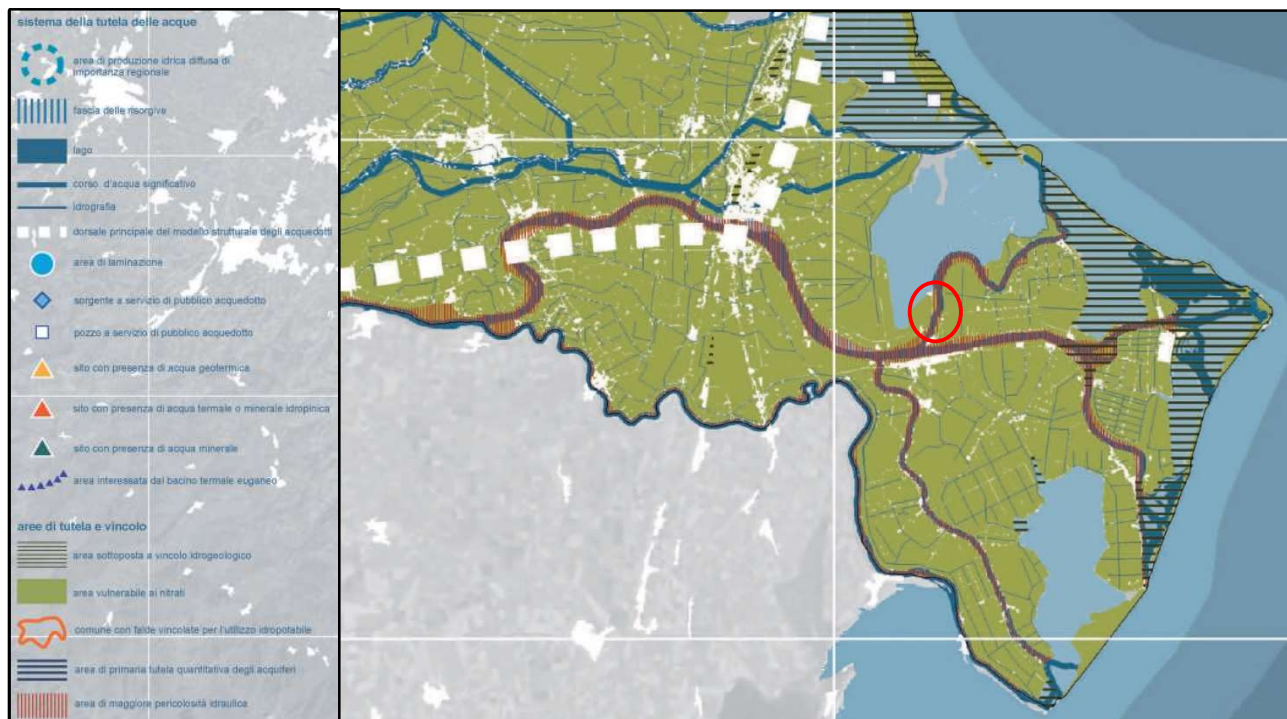


Figura 4 - Estratto Tav. 01b e legenda - Uso del suolo - Acqua – PTRC Veneto. Il cerchio rosso individua l'area di intervento.

Dall'immagine precedente (Fig. 4) è evidente che l'area oggetto dei lavori ricade in una zona classificata come "area di maggiore pericolosità idraulica". Pertanto, il progetto risulta coerente con quanto predisposto dal piano di gestione del territorio a livello regionale nell'ambito della sicurezza idraulica; nello specifico, si riporta: *"prevedere interventi atti a garantire la sicurezza idraulica delle aree urbane, la tutela e la valorizzazione della risorsa idrica superficiale e sotterranea"*.

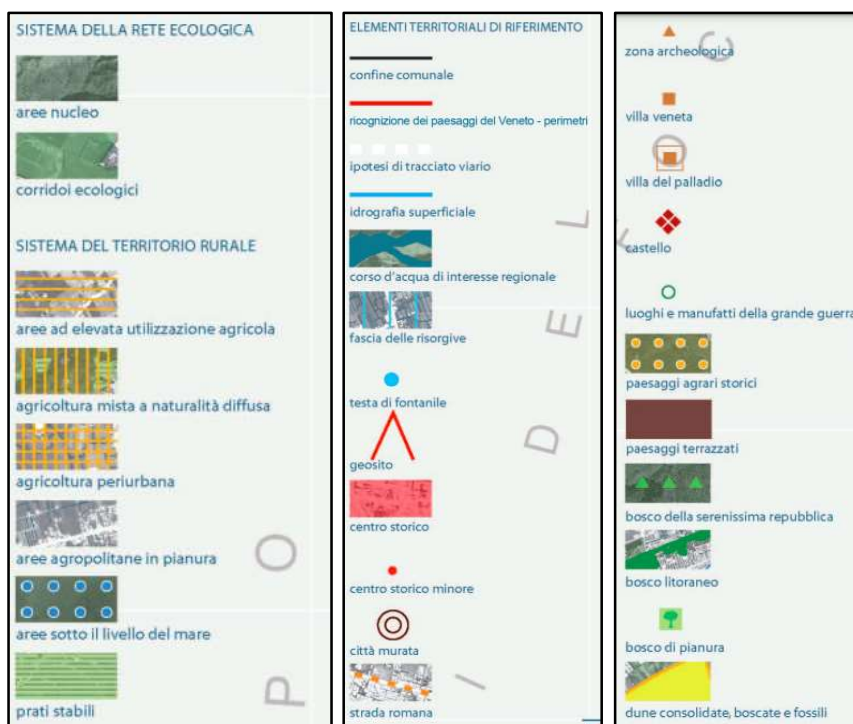
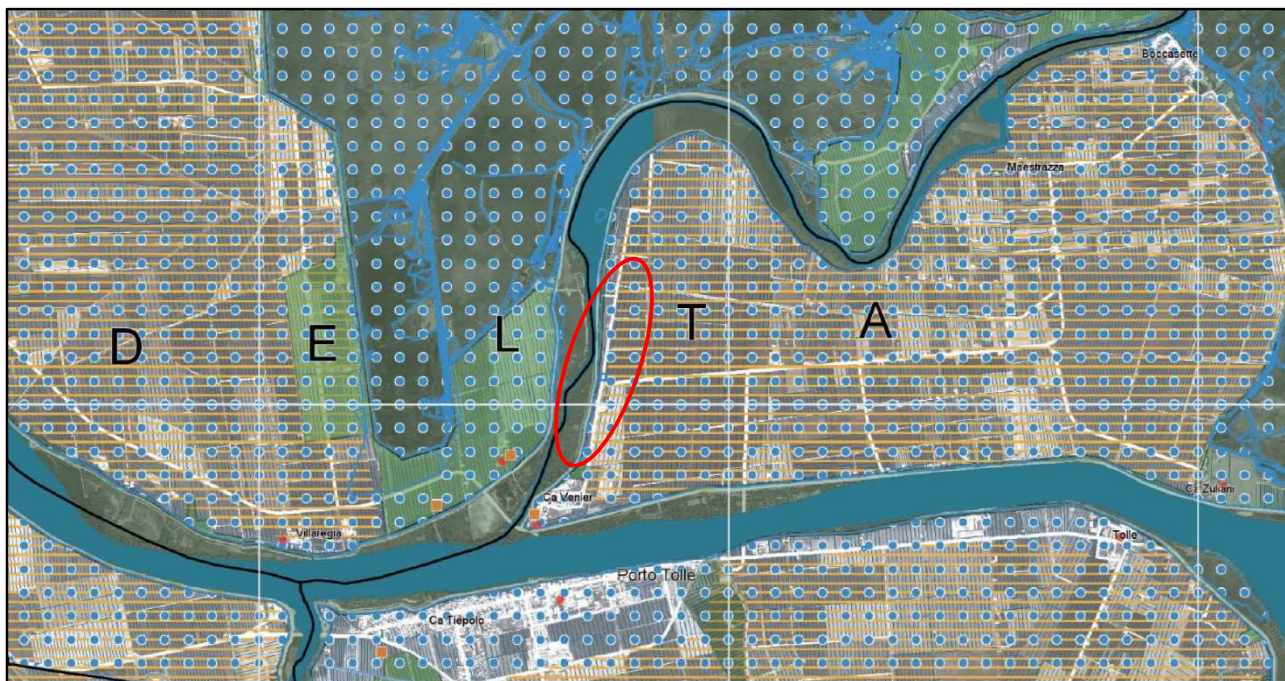


Figura 5 - Estratto Tav.09 e legenda – Sistema del territorio rurale e della rete ecologica - PTRC Veneto. L'ellisse rossa individua l'area di intervento.



Si analizza di seguito il piano vigente a livello provinciale, il PTCP di Rovigo, che ha tra gli obiettivi quello della tutela e valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio come elementi di identità del territorio e di qualità di vita nel Polesine.

L'estratto seguente, della Tav. 1 *Vincoli e pianificazione territoriale*, individua l'area di intervento come bene paesaggistico tutelato ai sensi del D. Lgs. 42/2004, Rete natura 2000, Piano d'area del Delta del Po e PAI Delta.



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

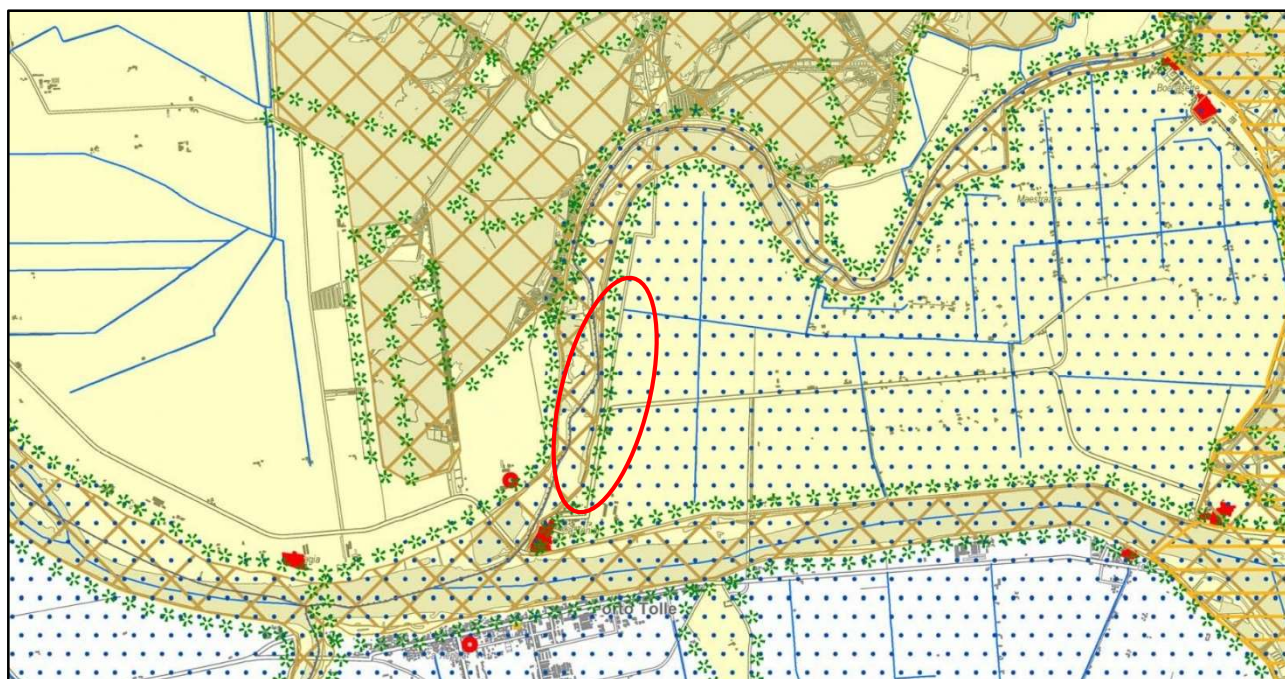
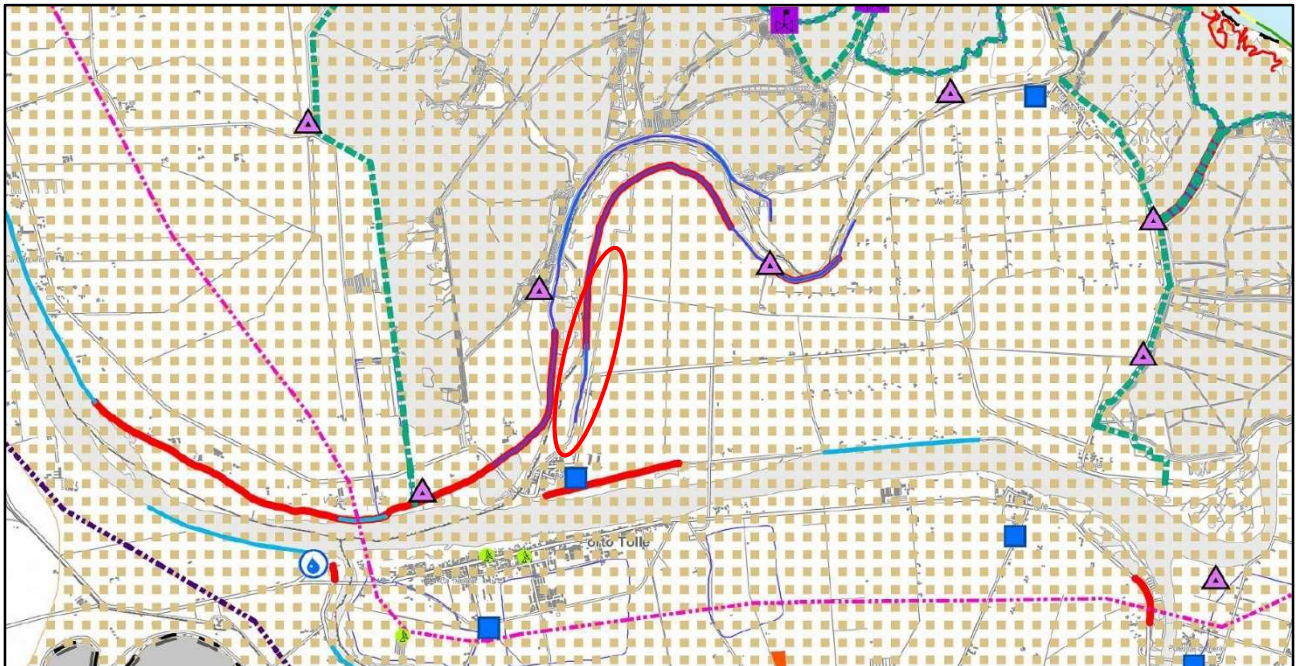


Figura 6 - Estratto Tav. 1 e legenda – Vincoli e pianificazione territoriale - PTCP Rovigo. L'ellisse rossa individua l'area di intervento.

La Tav. 2 *Fragilità* identifica due tipologie di criticità del sistema arginale nell'area in cui verrà realizzato l'intervento (area tra l'altro soggetta a dissesto idrogeologico per subsidenza rilevante):

- argine non in quota
- filtrazione o fontanazzo



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

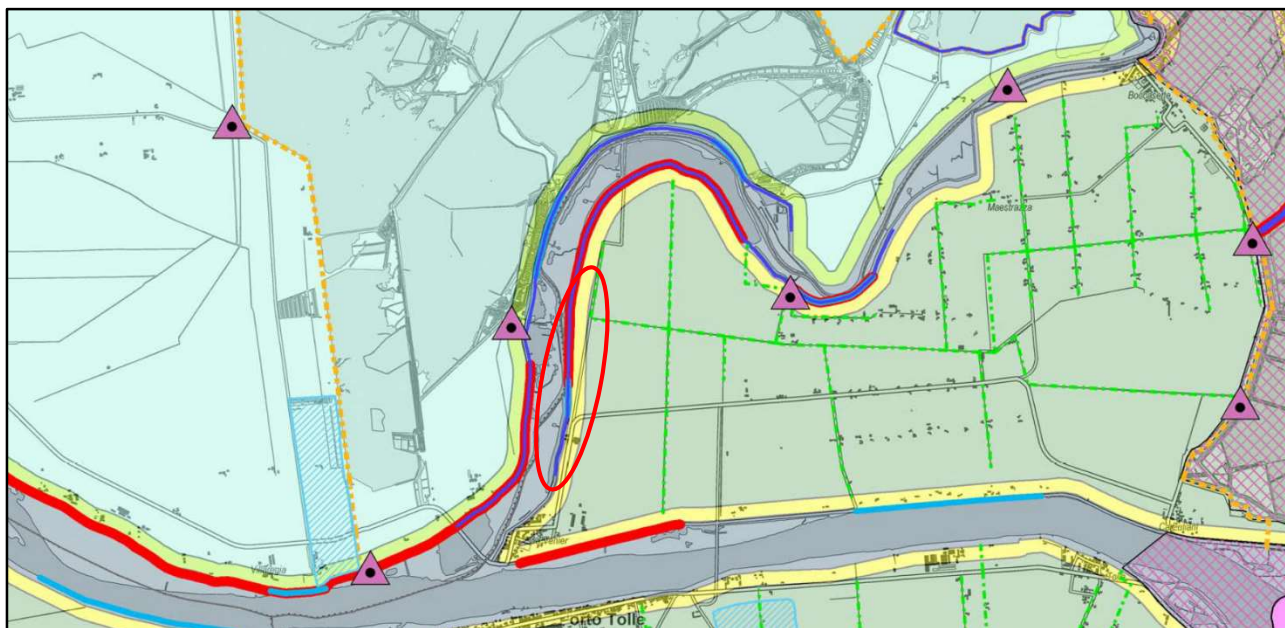
- Linea di costa in arretramento
- Linea di costa in avanzamento
- Linea di costa stabile
- Limite di risalita del cuneo salino
- Criticità del sistema arginale: filtrazione o fontanazzo
- Criticità del sistema arginale: erosione/frodo
- Criticità del sistema arginale: argine non in quota
- Altra criticità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

Aree soggette a dissesto idrogeologico

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

Figura 7 - Estratto Tav. 2 e legenda – Fragilità - PTCP Rovigo. L'ellisse rossa individua l'area di intervento.

La Tav. 2a *Sicurezza idraulica e idrogeologica* riporta le fasce individuate dal PAI e di nuovo si segnala nell'area di intervento una zona di criticità del sistema arginale del tipo "argine non in quota" e "filtrazione o fontanazzo".


CRITICITÀ
Criticità del sistema arginale

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

Altre criticità

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

INDICAZIONI PERICOLOSITÀ

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

Figura 8 - Estratto Tav. 2a e legenda – Sicurezza idraulica e idrogeologica - PTCP Rovigo. L'ellisse rossa individua l'area di intervento.

La Tav. 3 si riferisce al *Sistema ambientale naturale* ed evidenzia la presenza di Aree nucleo della Rete Ecologica Regionale. L'area di intervento è inoltre prospiciente a "Altra area boscata" che comunque non verrà interessata dalle lavorazioni.


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

-  Attività antropiche rilevanti sotto il profilo del ripristino ambientale
-  Colture legnose
-  Dune (fossili e recenti)
-  Geositi di particolare valenza ambientale e naturalistica
-  Aree volte alla riduzione della frammentazione ecologica

Rete ecologica Regionale



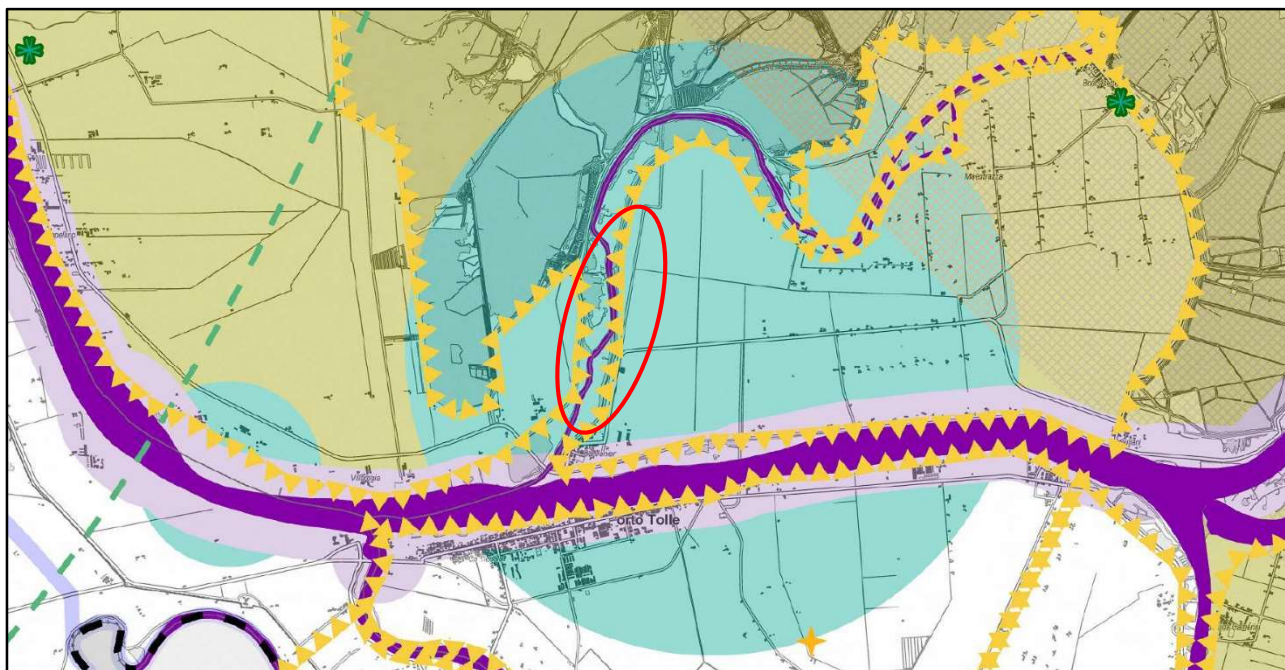
-  Aree Nucleo
-  Corridoi ecologici

Figura 9 - Estratto Tav. 3 e legenda – Sistema ambientale naturale - PCTP Rovigo. L'ellisse rossa individua l'area di intervento.

La Tav. 5 *Sistema del Paesaggio* evidenzia come il tratto in esame appartenga al Paesaggio naturale denominato:

- Rete storico ambientale dei grandi fiumi (Adige, Po)
- Ambiti di pregio paesaggistico da tutelare e paesaggi storici

L'area di intervento è inoltre prospiciente ai Paesaggi sommersi "Elementi artificiali – zone di bonifica".



AMBITI DI PAESAGGIO

Perimetro ambiti di paesaggio

PAESAGGI NATURALI

Ambiti di pregio paesaggistico da tutelare e paesaggi storici (grandi golene, fascia del Fissero-Tartaro-Canalbiano)

Ambiti di interesse paesaggistico da tutelare e valorizzare (gorgi, bellezze d'insieme)

Rete storico ambientale dei grandi fiumi (Adige, Po)

PAESAGGI SOMMERSI

Elementi naturali (Dossi)

Elementi artificiali (Zone di bonifica)

Beni centuriati

Percorso archeologico delle vie romane Popilia interna e costiera

Itinerario principale di valore storico - ambientale

"Percorsi di terra e di acqua" del Polesine

Ambiti di ripristino paesaggistico (dune)

Micropaesaggi/Macrosce (gorgi, zone umide)

Land Markers (parchi, giardini, grandi alberi di pregio)

Land Markers (siepi e filari di pregio)

Detrattori paesaggistici (cave e discariche attive)

Figura 10 - Estratto Tav.5 e legenda – Sistema del paesaggio – PTCP Rovigo. L'ellisse rossa individua l'area di intervento.

A livello comunale è vigente il P.A.T. del Comune di Porto Tolle, di seguito si riportano alcuni stralci ricavati dalle diverse Tavole costituenti il Piano stesso.

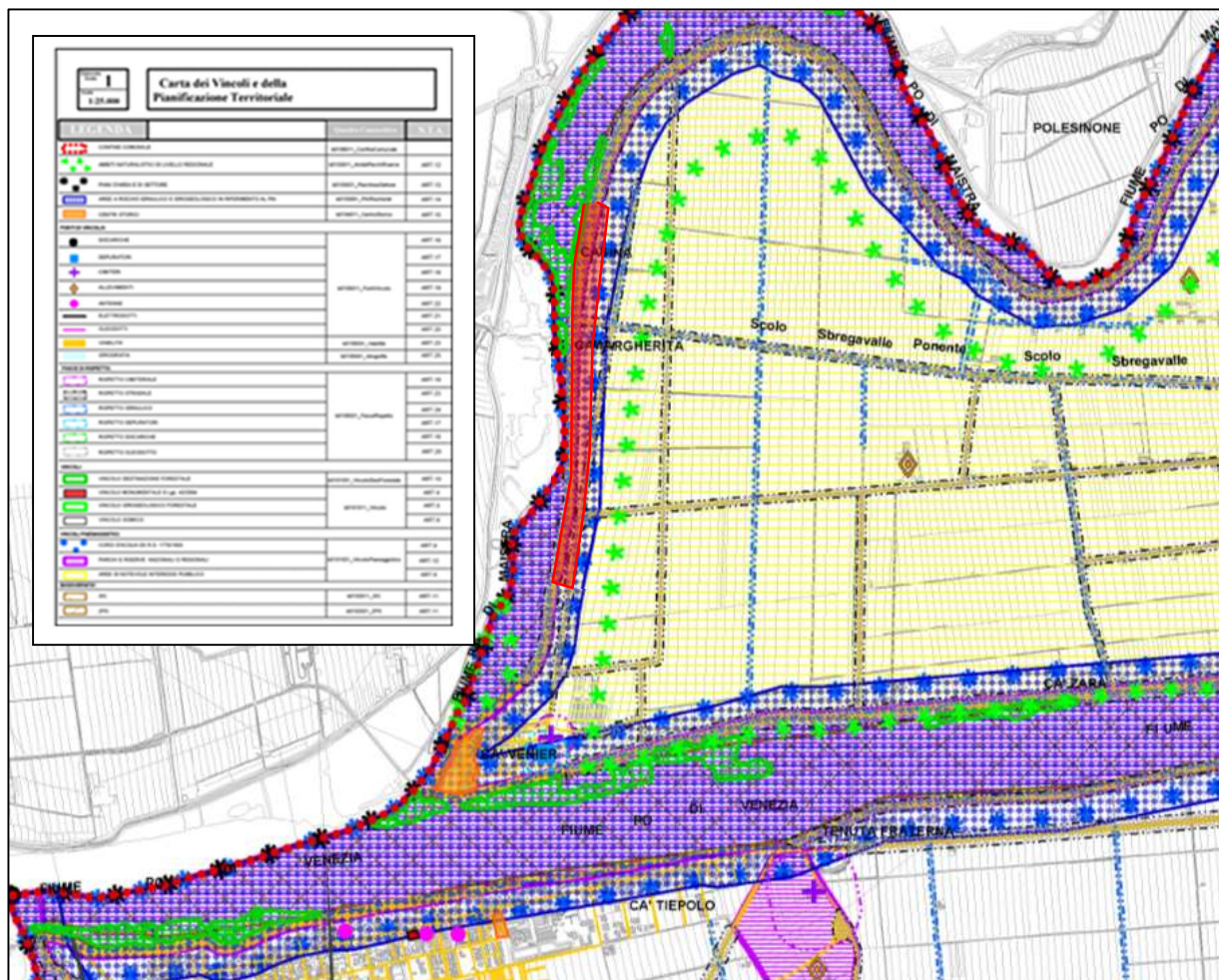


Figura 11 - Estratto dal PAT del Comune di Porto Tolle e legenda – Tav. A1 – località Ca’ Venier - Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale – in colore rosso è evidenziato il tracciato del rialzo arginale.

Sotto il profilo paesaggistico l'area di intervento, come riscontrabile dalla mappa in Fig. 11, ricade nell'area di vincolo paesaggistico *Aree di notevole interesse pubblico* (area a campagna) ai sensi del D. Lgs. 42/2004 – art. 136 (area in colore giallo), normata dall'art. 8 delle N.T.A. del PAT di Porto Tolle, che riporta quanto segue.

Art. 8 Aree di notevole interesse pubblico (art. 136)

Rif. Legislativo: D. Lgs. n. 42/04 - art. 136 e 157

Rif.: Tav. 1 – Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale.

8.1 La tavola 1 – Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale, evidenzia a titolo ricognitivo le aree sottoposte a vincolo espresso a seguito di dichiarazione di notevole interesse pubblico, ai sensi dell'art. 136 del d. lgs. 42/2004.

8.2 Tutti gli interventi sulle aree interessate dai beni di cui al presente articolo sono soggetti all'autorizzazione di cui all'art. 146 del D. Lgs. n. 42/2004, mentre non sono soggetti ad autorizzazione gli interventi di cui all'art. 149 dello stesso Decreto.

DIRETTIVE

8.3 In base alle caratteristiche naturali e storiche ed in relazione al livello di rilevanza e integrità dei valori paesaggistici, il P.I., sulla base delle previsioni del P.A.T., precisa la ripartizione del territorio in ambiti omogenei, da quelli di elevato pregio paesaggistico fino a quelli compromessi o degradati.

8.4 In funzione dei diversi livelli di valore paesaggistico riconosciuti, il P.I. attribuisce a ciascun ambito corrispondenti obiettivi di qualità paesaggistica. In attuazione della Convenzione Europea sul Paesaggio, costituiscono obiettivi di qualità paesaggistica:

- a) il mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, nonché delle tecniche e dei materiali costruttivi;*
- b) la previsione di linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti e tali da non diminuire il pregio paesaggistico del territorio, con particolare attenzione alla salvaguardia delle aree agricole;*
- c) il recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela compromessi o degradati, al fine di reintegrare i valori preesistenti ovvero di realizzare nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati con quelli esistenti.*

8.5 Il P.I. aggiorna ed integra l'individuazione delle opere incongrue, elementi di degrado, e/o conseguenti ad interventi di miglioramento della qualità paesaggistica già individuate dal P.A.T., ne prescrive la demolizione e/o conformazione e disciplina il procedimento e le modalità di attribuzione e gestione del credito edilizio, secondo quanto previsto dagli indirizzi generali delle presenti norme.

8.6 A norma dell'art. 36, comma 3, della L.R. 11/2004, la demolizione di opere incongrue, elementi di degrado, o conseguenti ad interventi di miglioramento della qualità paesaggistica finalizzate a conseguire obiettivi di tutela e valorizzazione, determina a favore dell'avente titolo un credito edilizio.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

8.7 Gli interventi ammessi in aree vincolate dovranno rispettare gli obiettivi di tutela e qualità paesaggistica previsti dal P.A.T., dalle previsioni degli atti di pianificazione paesistica di cui all'art. 135 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 – Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e le indicazioni della D.G.R.V. n. 986 del 14/03/1996 - Atto di indirizzo e coordinamento relativi alla sub-delega ai comuni delle funzioni concernenti la materia dei beni ambientali - (BURV n. 75 del 20/08/1996).

8.8 Per gli interventi in zona agricola, dovranno essere rispettate le tipologie e le caratteristiche costruttive per le nuove edificazioni, le modalità d'intervento per il recupero degli edifici esistenti ai sensi dell'art. 43, comma 1, lett. b) della L.R. 11/2004.

8.9 Gli obiettivi di tutela e di qualità paesaggistica contenuti nel P.A.T. sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici e sono altresì vincolanti per gli interventi settoriali.

8.10 Dalla data dell'adozione del P.A.T. le prescrizioni di natura paesaggistica in esso contenuti costituiscono norma di salvaguardia immediatamente applicabile in attesa dell'adeguamento degli strumenti urbanistici.

8.11 Per quanto attiene alla tutela del paesaggio, le disposizioni di tutela e qualità paesaggistica sono comunque prevalenti sulle disposizioni contenute negli atti, nelle disposizioni di pianificazione urbanistica ed edilizia e devono essere obbligatoriamente applicate nell'ambito dei procedimenti di approvazione di P.U.A., di rilascio dei titoli abilitativi e della Denuncia di Inizio Attività.

Il tratto oggetto di intervento ricade anche nell'area di Vincolo paesaggistico per i corsi d'acqua (ex R.D. n° 1775/1933) ai sensi del D. Lgs. 42/2004 – art. 142 comma 1 – lettera c), normata dall'art. 9 delle N.T.A. del PAT di Porto Tolle, che riporta quanto segue.

Art. 9 Corsi d'acqua ex-RD 1775/1933 (art. 142, lett c)

Rif. Legislativo: Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 – Codice dei beni culturali e del paesaggio

Rif.: Tav. 1 – Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale.

9.1 In ottemperanza al provvedimento del Consiglio Regionale del Veneto 28.06.1994 n. 940 e successive modifiche ed integrazioni, sono sottoposti a vincolo paesaggistico-ambientale, ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. n. 42/04, i corsi d'acqua e le relative sponde – piedi degli argini per una fascia di m 150 ciascuna, evidenziati nella tav. 1.

9.2 Le disposizioni di cui al 1° comma del presente articolo non si applicano alle aree di cui all'art. 142, comma 2, del D.Lgs. n° 42/2004.

9.3 Il rilascio dei permessi di costruire / denunce di inizio attività sui beni indicati al comma 1, con esclusione degli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di consolidamento statico e di restauro conservativo che non alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici, è subordinato alla preventiva autorizzazione paesaggistica da parte del Comune ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. n. 42/04.

DIRETTIVE

9.4 Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale promuove la valorizzazione delle opere idrauliche di interesse storico-ambientale per il loro valore intrinseco e per il ruolo svolto dalle stesse nell'ecosistema naturale. A tal fine, compatibilmente con le esigenze di regolare il deflusso delle acque, favorisce il mantenimento delle opere idrauliche di derivazione, il restauro delle opere di difesa, pozzi e fontane di interesse storico, il ripristino di mulini ed altre attività idroproduttive di interesse storico, comunque compatibili con le caratteristiche paesaggistiche ed ambientali.

9.5 Il P.I. provvede al completo censimento delle opere idrauliche di interesse storico-ambientale sopra descritte, ed a completare la disciplina.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

9.6 In assenza della classificazione e disciplina da parte del P.I., sulle opere idrauliche di interesse storico-ambientale, ancorché non individuate dal PAT, sono possibili i soli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo. Sono comunque fatti salvi gli interventi di difesa idraulica da parte dell'autorità idraulica competente.

Inoltre, il tratto oggetto di intervento ricade nell'area di vincolo paesaggistico *Parchi e Riserve nazionali e regionali* ai sensi del D. Lgs. 42/2004 – art. 142 – lettera f), normata dall'art. 12 delle N.T.A. del PAT di Porto Tolle, che riporta quanto segue.

Art. 12 Ambiti per l'istituzione di parchi e riserve naturali regionali

Rif. Legislativo: L.R. 40/84 Nuove Norme Per L' Istituzione Di Parchi E Riserve Naturali Regionali

P.T.R.C., art. 19 (Direttive per la tutela delle risorse naturalistico-ambientali), art. 33 (Direttive, prescrizioni e vincoli per parchi, riserve naturali e aree di tutela paesaggistica Regionali), vincolo paesaggistico art. 142 lettera f) decreto legislativo n. 42/2004 (parchi e riserve istituiti).

Rif.: Tav. 1 – Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale

12.1 Trattasi degli ambiti individuati dal PTRC che costituiscono zone ad alta sensibilità ambientale o ad alto rischio ecologico di cui all'art. 19 dello stesso PTRC.

DIRETTIVE

12.2 Gli ambiti di cui al presente articolo sono assoggettati alle disposizioni per la tutela delle risorse naturalistico-ambientali di cui all'art. 19 delle Norme di Attuazione del P.T.R.C. e art. 142 lettera f) del decreto legislativo n. 42/04.

12.3 Il P.I. orienterà la propria azione verso obiettivi di salvaguardia, tutela, ripristino e valorizzazione degli ambiti individuati.

12.4 Il P.I. detta specifica normativa che preveda:

- a) l'identificazione precisa dei valori naturalistici presenti;*
- b) la destinazione specifica e le modalità di utilizzo delle aree, salvaguardando prioritariamente i valori naturalistici e ambientali.*

12.5 Il PI detta specifica normativa che preveda:

- a) la tutela e valorizzazione naturalistica, didattica e per il tempo libero dei biotopi individuati di interesse provinciale, e segnalazione di eventuali altre aree di rilevanza ecologica presenti nel territorio comunale;*
- b) la verifica della compatibilità fra diverse proposte d'uso secondo il valore naturalistico e la fragilità di ogni area considerata;*
- c) la tutela e valorizzazione dell'area in relazione ai corsi d'acqua limitrofi, sia naturali che di bonifica, favorendo la connessione con altri sistemi ambientali, sia come connessione ecologica che come percorsi naturalistici.*

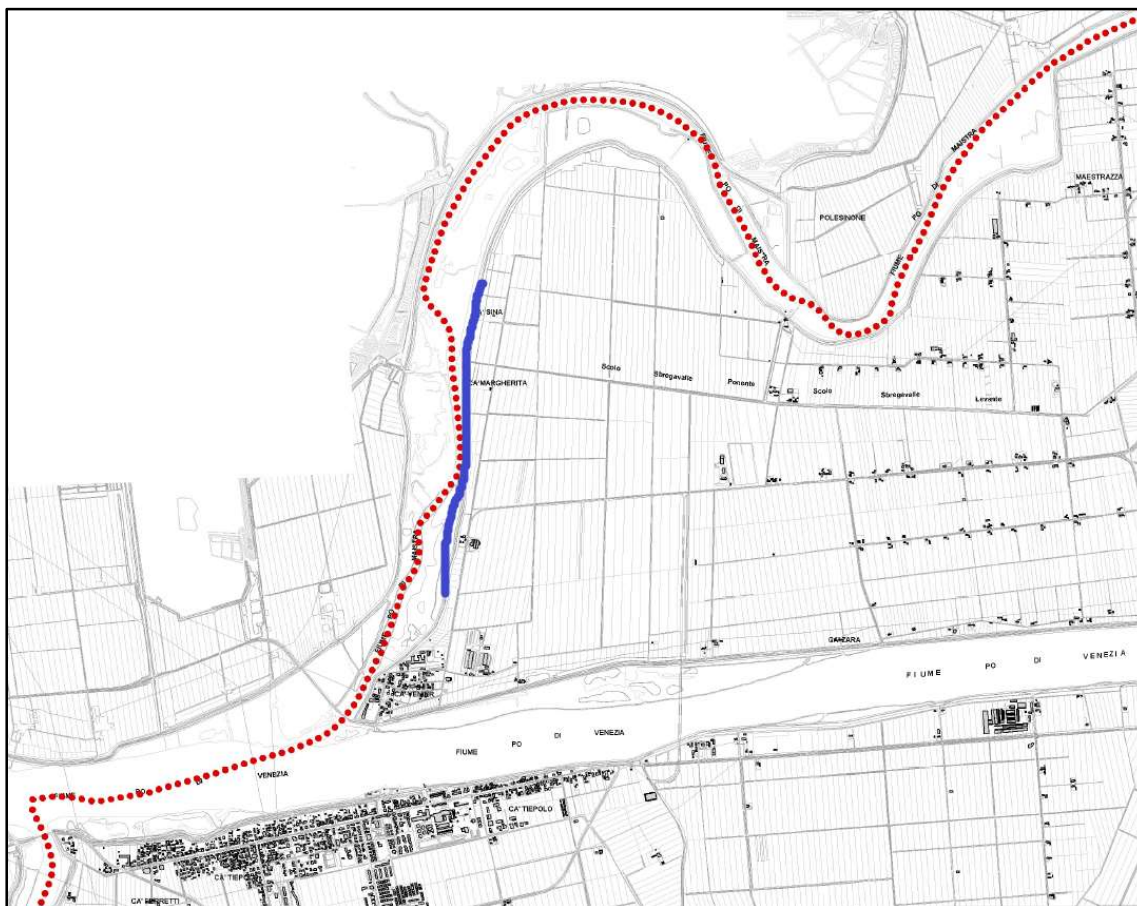
12.6 Il P.I. prevede una puntuale disciplina dell'ambito di cui al comma 1 regolamentando l'attività

edificatoria ed individuando gli interventi consentiti, compatibilmente con quanto previsto dal PTRC e con quanto disposto dal P.A.T.

12.7 Il P.I., a norma dell'art. 36 della L.R. 11/2004, integra l'individuazione delle opere incongrue già individuate dal PAT, ne prescrive la demolizione e/o conformazione e disciplina il procedimento e le modalità di attribuzione e gestione del credito edilizio, secondo quanto previsto dagli indirizzi generali delle presenti norme.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

12.8 Sino alla approvazione del P.I. è fatto divieto di realizzare opere che compromettano il mantenimento e l'evoluzione degli equilibri ecologici e naturali degli ambiti di cui al comma 1 del presente articolo, in tutti i loro aspetti.











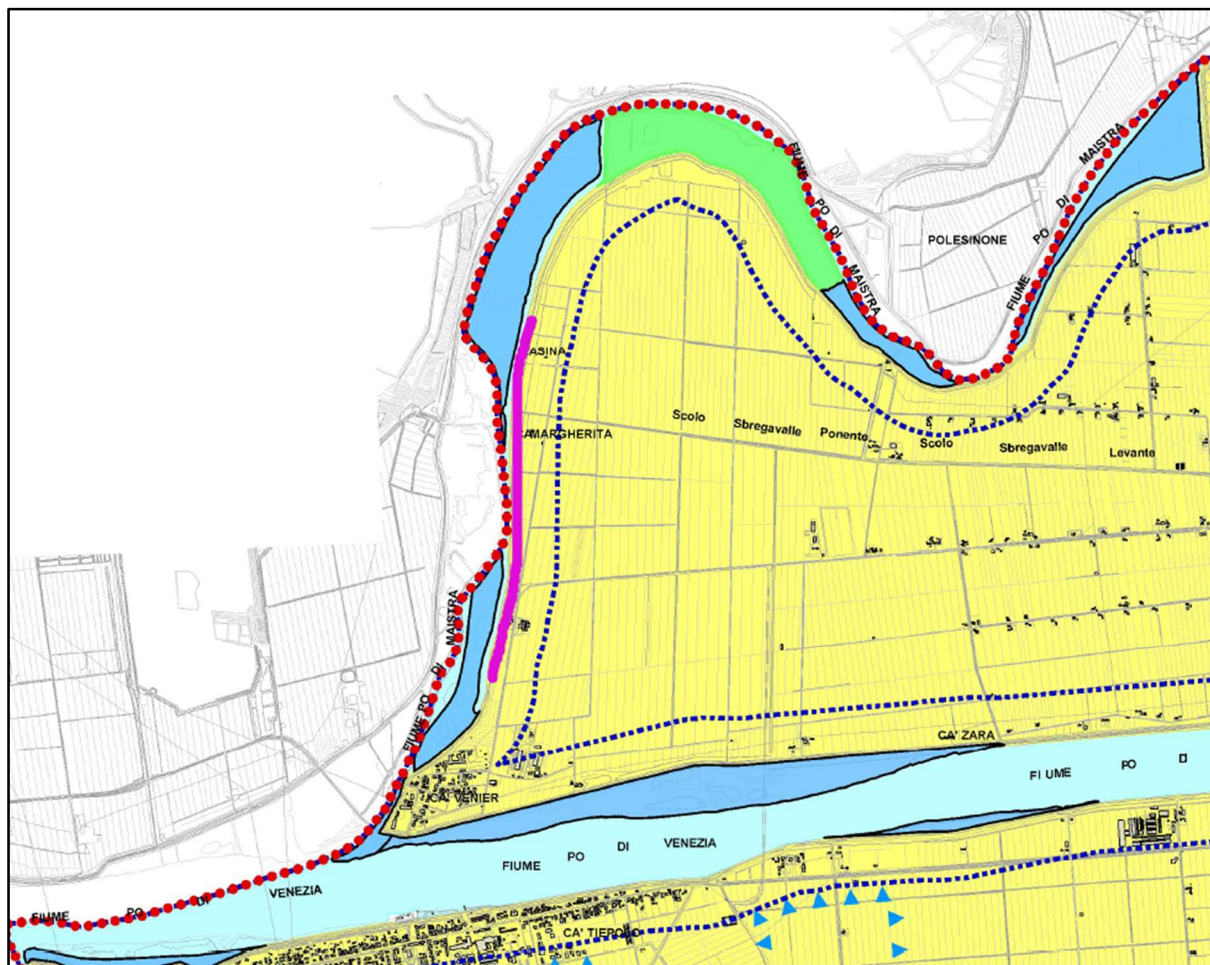
	CONFINE COMUNALE	b0205011_ConfineComunale	
INVARIANTI DI NATURA GEOLOGICA:			
	Bocca lagunare	b0201013_GeologiaP	ART.26
	Depressione palustre	b0201011_GeologiaA	ART.26
	Cordone litoraneo o lido rilevato	b0201011_GeologiaA	ART.26
GEOSITI:			
	GEOSITI	b0201021_GeositiA	ART.27
INVARIANTI DI NATURA PAESAGGISTICA:			
	Antico manufatto con specchio acqueo e piantumazione	b0202011_PaesaggioA	ART.28
	Idrovora con incile piantumato		
	Pineta con platani		

Figura 12 - Estratto dal PAT del Comune di Porto Tolle e legenda – Tav. A2 - Carta delle invarianti. Il tratto blu individua l'area di intervento.

L'immagine riportata in Fig. 12 evidenzia nel tratto blu l'area di intervento, non si riscontrano invarianti di alcun genere.



	CONFINE COMUNALE	b0304011_ConfineComunale	
DISSESTO IDROGEOLOGICO:			
	AREE ESONDABILI O A RISTAGNO IDRICO	b0302011_Dissestoidrogeol	ART.30
TUTELE:			
	corsi d'acqua e specchi lacuari	b03003011_Tutela	ART.32
	golene		
	invasi e bacini naturali e artificiali		
	lagune e relative valli		
	aree boschive o destinate a rimboscimento		
	aree di vegetazione dei litorali marini	b0105021_FasceRispetto	ART.25
	aree per il rispetto dell'ambiente naturale, della flora e della fauna		
	fasce di rispetto fluviale		
COMPATIBILITÀ GEOLOGICA:			
	idonea a condizione	b03001011_CompatGeologica	ART.29
	non idonea		

Figura 13 - Estratto dal PAT del Comune di Porto Tolle e legenda – Tav. A3 - Carta delle fragilità. Il tratto ciclamino individua l'area di intervento.

L'area di intervento ricade nelle aree tutelate per:

- *Fasce di rispetto fluviale* (art. 25 NTA del PAT del comune di Porto Tolle)
- *Corsi d'acqua, specchi lacuari e golene* (art. 32 NTA del PAT del comune di Porto Tolle)

All'art. 25 delle N.T.A. allegate al PAT del Comune di Porto Tolle, si legge:

Idrografia - Fasce di rispetto profondità diverse ai sensi della lett. g) dell'art. 41 L.R. 11/2004 - Zone di tutela relative all'idrografia

Rif. Legislativo: L.R. 11/2004, art. 41, lett. g)

Rif.: Tav. 1 – Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale.

Tav. 3 – carta delle fragilità.

25.1 È istituita una fascia di tutela ai sensi dell'art. 41 della L.R. 11/2004.

DIRETTIVE

25.2 Il P.I. disciplina le fasce di tutela fluviale prevedendo la realizzazione di interventi di ripristino / miglioramento della qualità paesaggistica e ambientale.

25.3 Il P.I. può stabilire distanze diverse da quella di cui al precedente comma 2 relativamente agli ambiti urbanizzati, di urbanizzazione consolidata, di edificazione diffusa e a quelli agli stessi contigui, fatto salvo in ogni caso il rispetto della distanza dal demanio idrico di cui al successivo comma 25.12.

25.4 Il PI disciplina gli interventi di trasformazione da realizzare compatibili con gli obiettivi di salvaguardia e tutela del P.A.T.

25.5 L'area ricadente all'interno della fascia di tutela può concorrere alla determinazione del volume edificabile delle aree esterne edificabili adiacenti, qualora classificata come tale dal PI.

25.6 Il PI individuerà le eventuali destinazioni d'uso ammissibili all'interno delle fasce di tutela fluviali, che dovranno in ogni caso essere compatibili con gli obiettivi di salvaguardia e tutela del PAT.

25.7 Il P.I. dovrà individuare gli edifici e gli elementi incongrui soggetti a interventi di demolizione / riqualificazione per il raggiungimento degli obiettivi di tutela di cui al presente articolo, con eventuale applicazione del credito edilizio come disciplinato dalle presenti norme.

25.8 A norma dell'art. 36 della L.R. 11/2004, la demolizione di edifici ricadenti nella fascia di rispetto di cui al presente articolo e finalizzata a conseguire gli obiettivi di tutela, determina a favore dell'avente titolo un credito edilizio.

25.9 Il P.I. dovrà altresì individuare i manufatti del patrimonio storico, culturale e architettonico legati alla presenza di corsi d'acqua (mulini, magli, filande, stabilimenti tessili, cartiere, segherie, ecc.),

nonché gli interventi artificiali di interesse storico – testimoniale (chiuse, idrovore, derivazioni, ecc.) prevedendo un'adeguata normativa di tutela e/o recupero.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

25.10 All'interno della suddetta fascia di tutela fluviale non sarà consentita la realizzazione di nuove costruzioni, né trasformazioni dello stato dei luoghi incompatibili con gli obiettivi di salvaguardia e tutela del P.A.T., fatti salvi i sistemi insediativi (A, B, C, D, F) previsti dal P.R.G. vigente alla data di adozione del P.A.T. relativamente ai quali vengono confermate le fasce di tutela eventualmente previste dal P.R.G.

25.11 Entro tali fasce saranno consentiti gli ampliamenti degli edifici legittimamente esistenti, nel rispetto delle disposizioni regionali e statali vigenti, compatibilmente con le altre previsioni del PAT e con la disciplina degli strumenti sovraordinati, purché non sopravanzino il fronte esistente rispetto alla fonte del vincolo, e fatto salvo il rispetto della distanza dal demanio idrico di cui al successivo comma 25.12.

25.12 È fatta salva la distanza di rispetto dal demanio idrico (corsi d'acqua pubblici), ancorché non individuati planimetricamente, ai sensi del R.D. 523/1904.

All'art. 32 delle N.T.A. allegate al PAT del Comune di Porto Tolle, si legge:

Zone di tutela ai sensi dell'art. 41 della L.R. 11/2004

Rif. Legislativo: L.R. 11/2004, art. 41– zone di tutela (lettera b), c), d), f), h), i), j), k).

Rif.: Tav. 3 – Carta delle fragilità

32.1 Si tratta delle aree di pregio naturalistico e/o paesaggistico sottoposte a tutela secondo quanto dettato dalle normative vigenti, con riferimento al D. Lgs. n. 42/2004. Trattasi più precisamente di:

- Corsi d'acqua e specchi lacuali*
- Golene*
- Invasi dei bacini naturali e artificiali, nonché le aree a essi adiacenti per una profondità adeguata*
- Lagune e relative valli*
- Aree boschive o destinate al rimboschimento*
- Aree per il rispetto dell'ambiente naturale, della flora e della fauna*

32.2 In tali ambiti valgono le disposizioni previste dal D. Lgs. n. 42/2004. Le azioni sono monitorate da parte degli Enti competenti preposti ai controlli ed agli interventi di tutela (Consorzi di Bonifica degli A.T.O., Magistrato alle acque, A.R.P.A.V., U.L.S.S., etc.).

32.3 La tutela viene attuata, da parte del Comune, assicurando il monitoraggio e richiedendo pareri agli Enti competenti (Consorzi di Bonifica, A.T.O., Magistrato alle acque, Regione, Provincia, A.R.P.A.V., U.L.S.S., etc.), secondo i casi e le modalità previste dalla normativa vigente:

- a) nel caso di nuovi interventi (impatto delle infrastrutture - attraversamenti, ponti, ecc., insediamenti civili e produttivi, attività agricole);*
- b) nel controllo dei punti di possibile contaminazione lungo l'intero corso dei fiumi, che richiedono un monitoraggio costante contro il rischio idraulico, la siccità e l'inquinamento.*

DIRETTIVE

32.4 Il P.I. provvederà a individuare più precisamente gli ambiti di cui al comma 1 del presente articolo.

32.5 Il PI disciplina le zone di tutela prevedendo la realizzazione di interventi di ripristino / miglioramento della qualità paesaggistica e ambientale, in conformità con gli indirizzi degli enti preposti alla gestione e tutela degli ambiti stessi e della politica forestale comunitaria e regionale.

32.6 Nei casi di aree boschive, il Comune, in sede di P.I., attraverso rilievi sul campo, verificherà la destinazione a scopo produttivo od a scopo naturalistico del bosco, in concomitanza con le Autorità regionali competenti ed in osservanza della definizione di "bosco", di cui all'art. 14 della L.R. n. 52/1978.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

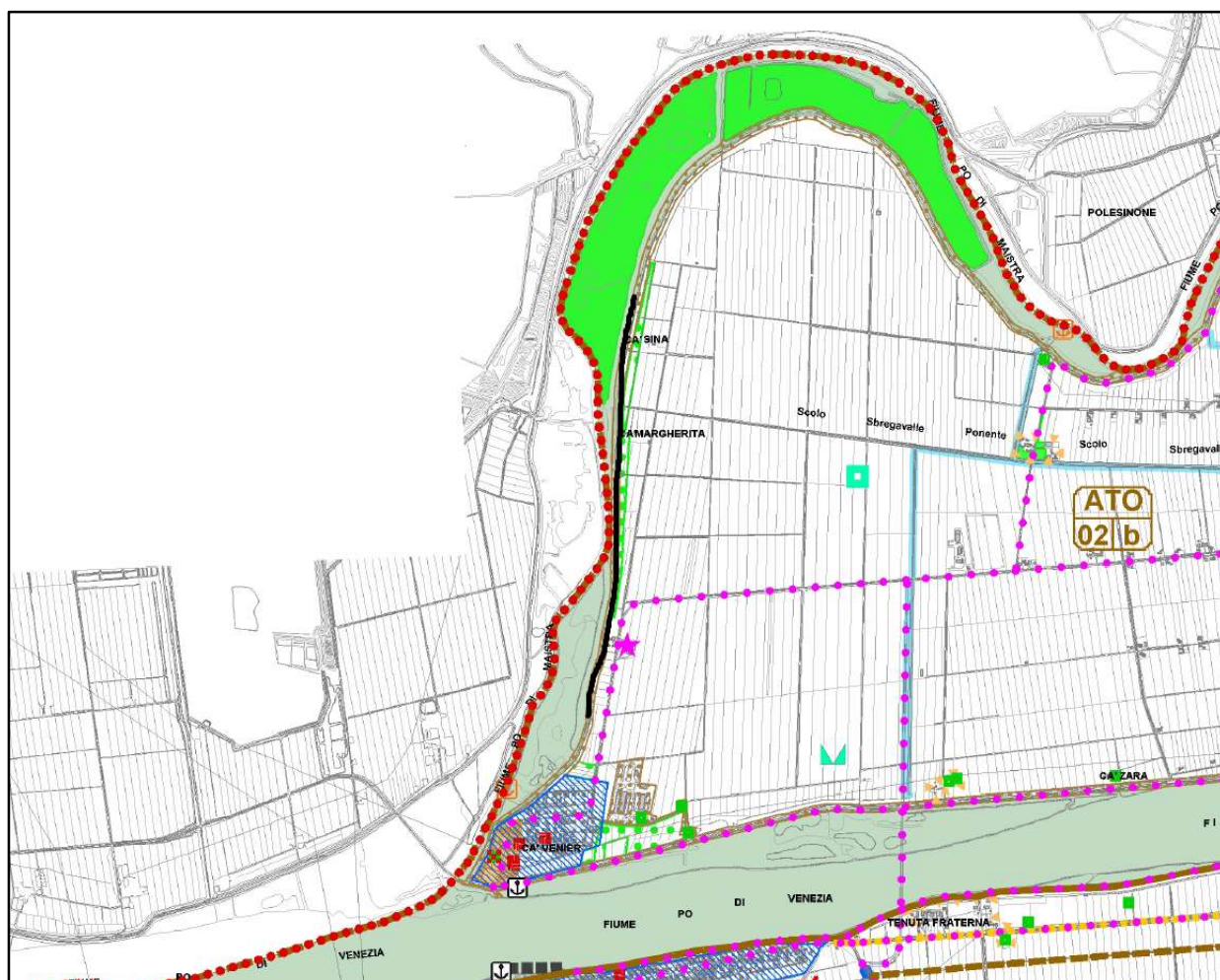
32.7 In tali ambiti è vietata la realizzazione di qualsiasi opera che non sia finalizzata esclusivamente al miglioramento della sicurezza idraulica e previa autorizzazione degli enti competenti.

32.8 Per i corsi d'acqua vincolati ai sensi del D. Lgs. n. 42/2004 valgono le norme di cui all'art. Art. 9

32.9 Per le zone di cui al punto - del comma 32.1 del presente articolo – zone boscate – e così come definite dall'art. 14 della legge regionale 13 settembre 1978 n. 52 e successive modificazioni non sono consentiti interventi di nuova costruzione. Sono ammessi esclusivamente gli interventi previsti dalle norme di tutela idrogeologica e forestale e previa autorizzazione delle autorità competenti.

32.10 È fatto divieto di piantare organismi vegetali non originari della zona.

32.11 Le derivazioni di acque superficiali devono essere regolate in modo da garantire il deflusso minimo vitale necessario alla vita negli alvei sottesi e tale da non danneggiare gli equilibri negli ecosistemi interessati (L. n. 36/1995).











VALORI E TUTELE NATURALI:			
	Aree nucleo	b0404021_ValoriTuteleNaturali	ART.46
	Aree di connessione naturalistica		ART.47
	Corridoi principali		ART.48
	Corridoi secondari		ART.49
	Stepping stones		ART.50
	Barriere infrastrutturali	b0404031_Barriere	ART.51
INFRASTRUTTURE:			
	itinerari turistici programmati	b0402092_InfrastruttureRilevanza	ART.40
	viabilità programmata		

Figura 14 - Estratto dal PAT del Comune di Porto Tolle e legenda – Tav. A4 - Carta della trasformabilità. Il tratto nero individua l'area di intervento.

L'estratto della Tavola A4 (Fig. 14) riporta che, in prossimità dell'area di intervento, sono presenti "Aree nucleo" (art. 46 NTA), "Aree di connessione naturalistica" (art. 47 NTA), "Stepping stones" (art. 50 NTA) e "Barriere infrastrutturali" (art. 51 NTA).

Si riportano di seguito i succitati articoli delle NTA del comune di Porto Tolle.

Art. 46 Rete ecologica locale: area nucleo (core areas)

Rif. Legislativo: Direttive 79/409/CEE, 92/43/CEE, L. 394/91, L.R. 1/2007, D.G.R. 2371/06

Rif.: Tav. 4 – Carta Valori e tutele.

46.1 La tavola n. 4 ha individuato le aree naturali in grado di costituire sorgente di diffusione per elementi di interesse ai fini della diversità biologica, denominate anche nodi o core areas.

Tali aree sono parte integrante della cosiddetta rete ecologica locale, cioè l'insieme delle aree e fasce con vegetazione naturale, spontanea o di nuovo impianto, già individuate e normate dal PAT, messe tra loro in connessione, in modo da garantire la continuità degli habitat e quindi il loro funzionamento, condizione questa fondamentale per favorire la presenza di specie animali e vegetali sul territorio. Essa è costituita da matrici naturali primarie in grado di costituire sorgenti di diffusione per elementi di interesse ai fini della biodiversità, da fasce di appoggio alle matrici naturali primarie e, appunto, da nodi. In tale contesto assumono particolare rilievo, quali elementi funzionali alla coerenza della rete le aree verdi di maggiore estensione e con notevole differenziazione degli habitat.

DIRETTIVE

46.2 Il P.I., sulla base delle previsioni del P.A.T., provvederà ad identificare e normare, anche con prescrizioni circa la tipologia e la struttura dei moduli vegetazionali da impiegare.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

46.3 In attesa dell'approvazione del PI adeguato alle direttive del PAT, vanno conservati i nuclei e/o macchie alberati e le siepi interpoderali di cui al comma 1 del presente articolo, quali elementi importanti per la qualità e la produttività degli agroecosistemi.

46.4 Non sono consentiti interventi che possano occludere o comunque limitare significativamente la permeabilità e la funzionalità delle aree nucleo. Al fine di garantire l'efficacia delle aree nucleo, le opere di nuova realizzazione, sia edilizia che infrastrutturale, dovranno prevedere interventi contestuali e/o preventivi di mitigazione e compensazione in modo tale che, al termine di tutte le operazioni, la funzionalità ecologica complessiva risulti accresciuta.

Art. 47 Rete ecologica: aree di connessione naturalistica (buffer zone)

Rif. Legislativo: Direttive 79/409/CEE, 92/43/CEE, L. 394/91, L.R. 1/2007, D.G.R. 2371/06

Rif.: Tav. 4 – Carta Valori e tutele.

47.1 Il PAT individua, al limite dell'edificato, le zone di ammortizzazione o transizione, denominabili anche come “zone cuscinetto”. Nello specifico tali zone costituiscono fasce esterne in grado di attenuare il livello d'impatto tra la zona urbana ed il territorio “aperto”.

DIRETTIVE

47.2 Il Comune, in sede di P.I. può ridefinirne la delimitazione, adattandola al contesto territoriale definito a scala locale, mantenendo comunque la funzionalità ecologica della connessione naturalistica.

47.3 Le zone di ammortizzazione o transizione individuate dal PAT saranno attuate in relazione all'individuazione ed all'attuazione delle aree trasformabili precisate dal PI, fermo restando che tra l'edificato ed il territorio “aperto” dovranno essere sempre realizzate.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

47.4 Il PI provvede ad individuare e ad organizzare tali spazi mediante la piantumazione di siepi, boschetti, ecc., con le seguenti caratteristiche:

- fasce vegetative, siepi fitte e boschetti, nelle zone di maggiore fragilità ambientale, in vicinanza di parchi, aree protette, ecc.,
- fasce vegetative, siepi fitte di connessione ecologica, nelle zone ove emergono paesaggi agrari portatori di valore naturalistico e in zone limitrofe a parchi, ecc.;
- filari alberati, siepi per la rete idrica agraria, da inserire lungi i corsi d'acqua minori, le
- reti di bonifica, ecc.

47.5 Le zone di ammortizzazione o transizione potranno essere integrate con le sistemazioni indicate dall'art. Art. 37 delle presenti norme relativamente ai “Limiti fisici alla nuova edificazione”.

Art. 50 Rete ecologica locale: isole ad elevata naturalità (stepping stones).

Rif. Legislativo: Direttive 79/409/CEE, 92/43/CEE, L. 394/91, L.R. 1/2007, D.G.R. 2371/06

Rif.: Tav. 4 – Carta Valori e tutele.

50.1 Si definiscono tali le aree in grado di costituire dei nodi locali, per la cui dimensione non possono assumere il ruolo di aree nucleo, ma che rivestono ugualmente una funzione ecosistemica, come

appoggio per trasferimenti faunistici, soprattutto se in prossimità di altri nodi o di altri elementi della rete.

50.2 Nel P.A.T. si individuano queste caratteristiche in:

- a) aree naturalistiche "minori" di interesse regionale (censimento ARPAV);*
- b) aree umide di origine antropica (P.T.C.P.);*
- c) ambiti di golena fluviale originati da paleoalvei;*
- d) aree ad alta naturalità già sottoposte o da sottoporre a regime di protezione (P.T.C.P.);*
- e) altri parchi e giardini di una rilevante dimensione (P.T.C.P.);*
- f) altre aree di rilevanza ambientale segnalate nella documentazione pervenuta dai Comuni.*

DIRETTIVE

50.3 Il Comune, in sede di P.I.:

- a) organizza gli accessi e i percorsi ricreativi e didattici, promuovendo attività e attrezzature per il tempo libero, ove compatibili;*
- b) promuove l'introduzione di colture a basso impatto, in particolare produzione di specie legnose per il loro utilizzo come fonte di energia o per legname d'opera;*
- c) valorizza l'attività agrituristiche attraverso la creazione di itinerari e il recupero di edifici dimessi a scopi ricettivi; inoltre dovrà essere favorita l'introduzione di colture e tecniche con ridotto carico inquinante sugli acquiferi.*

PRESCRIZIONI E VINCOLI

50.4 Ogni intervento in queste aree dovrà garantire il mantenimento delle condizioni di naturalità esistenti o prevedere adeguate misure di compensazione/mitigazione.

Valori e tutele naturali: barriere

Art. 51 Barriere infrastrutturali e naturali

Rif. Legislativo: Direttive 79/409/CEE, 92/43/CEE, L. 394/91, L.R. 1/2007, D.G.R. 2371/06

Rif.: Tav. 4 – Carta Valori e tutele.

51.1 Il P.A.T. individua i principali elementi (infrastrutture viarie, corsi d'acqua) che costituiscono:

- a) limitazione e ostacolo per le relazioni funzionali e di mobilità tra parti di territorio aperto o insediamenti contigui esistenti o previsti*

b) Interruzione della continuità della rete ecologica territoriale

51.2 Si verificano barriere infrastrutturali (aree) quando l'infrastruttura o l'insediamento produttivo si interfacciano direttamente con aree della rete ecologica o con suoli agrari ancora integri oppure ambiti non ancora o scarsamente edificati. Si distinguono in:

- 1° grado: quando la barriera infrastrutturale o l'insediamento produttivo si interfacciano direttamente con aree della Rete ecologica, o quando le infrastrutture viarie sono di primaria importanza.
- 2° grado: quando la barriera infrastrutturale o l'insediamento produttivo si interfacciano con suoli agrari ancora integri o ambiti non ancora edificati in generale.

51.3 Si creano barriere infrastrutturali (punti) in caso di intersezioni tra nuovi interventi infrastrutturali ed i corridoi ecologici. Esse sono da considerare sempre di 1° grado.

51.4 Le barriere infrastrutturali rappresentano i limiti alla nuova edificazione di cui all'art. Art. 37 delle presenti norme.

DIRETTIVE

51.5 I P.I. prevedono il superamento/mitigazione dell'effetto-barriera esercitato da detti elementi, e in particolare:

- a) ricuciono e ricostituiscono le relazioni interrotte dall'interposizione delle infrastrutture, anche attraverso l'inserimento, tra le parti di territorio separate, di connessioni adeguate, per tipologia, caratteristiche e dimensioni, alle esigenze specifiche dei contesti attraversati (viarie, pedonali, ciclabili, destinate ai mezzi agricoli, ecc).
- b) prevedono adeguati ed efficaci dispositivi per il ripristino della continuità delle principali componenti della rete ecologica territoriale
- c) promuovono la riqualificazione delle aree adiacenti alle barriere all'interno degli insediamenti, affinché non assumano i connotati di "retro" urbano

PRESCRIZIONI E VINCOLI

51.6 Il Comune ed i soggetti attuatori, per ogni nuovo intervento (infrastruttura o insediamento produttivo) che generi barriere infrastrutturali, oltre ad osservare la normativa vigente, devono sempre garantire il mantenimento della connettività della rete ecologica, predisponendo adeguati passaggi ed ecodotti, nonché prevedere sempre adeguate opere di mitigazione.

51.7 Le opere di mitigazione non sono assimilabili, in termini qualitativi e quantitativi, agli standard urbanistici.

51.8 Le opere di mitigazione relative alle infrastrutture, nei casi in cui si realizzino su proprietà privata, non sono soggette ad esproprio, bensì all'istituzione di una fascia di rispetto con vincolo d'uso.

51.9 Esse dovranno essere localizzate nelle fasce di rispetto dell'arteria principale, compresi svincoli, raccordi, aree di servizio e tutte le opere e i manufatti realizzati ex novo a servizio dell'infrastruttura.

51.10 Le opere di mitigazione relative agli insediamenti produttivi sono da realizzarsi all'interno dell'area interessata dall'intervento medesimo.

51.11 Esse dovranno essere localizzate lungo il perimetro delle aree di volta in volta interessate dai singoli interventi di trasformazione urbanistica, nonché interessare i perimetri delle opere e dei manufatti realizzati ex novo a servizio del produttivo, che confinano con il territorio agricolo.

51.12 Gli eventuali successivi interventi di trasformazione urbanistica potranno traslare le suddette opere di mitigazione, realizzandole ed integrandole lungo i nuovi margini dell'insediamento.

51.13 Gli interventi di mitigazione dovranno:

a) costituire barriera ambientale (inquinamento acustico e da polveri), nonché barriera visiva rispetto al contesto paesaggistico, tramite la realizzazione di siepi e fasce tampone; allo scopo dovranno essere predisposti studi sulla vegetazione adeguata a conseguire gli obiettivi della mitigazione;

b) predisporre adeguati passaggi ed ecodotti, ossia strutture predisposte al fine di superare una barriera artificiale e finalizzate a consentire la continuità dei flussi di transizione; la posizione, la frequenza distale e le caratteristiche progettuali degli attraversamenti, costituiti da sottopassi e sovrappassi, si individuano in base alle specie faunistiche e alle loro abitudini; per la realizzazione di ecodotti andranno redatti studi specifici quindi sulle specie faunistiche da far transitare e sulla vegetazione adeguata a creare l'invito all'ecodotto medesimo.

51.14 Per le barriere infrastrutturali (aree) di 1° grado, sono da prevedere interventi di mitigazione per una fascia di intervento di larghezza non inferiore a 20 m (computati dalla linea di confine dell'infrastruttura o dalla linea di confine dell'insediamento produttivo).

51.15 Per le barriere infrastrutturali (aree) di 2° grado, sono da prevedere interventi di mitigazione per una fascia di intervento di larghezza non inferiore a 10 m (computati dalla linea di confine dell'infrastruttura o dalla linea di confine dell'insediamento produttivo).

51.16 Per le barriere infrastrutturali (punti), sono da prevedere opere di mitigazione finalizzate a garantire la continuità dei flussi faunistici di transizione.

51.17 I costi di realizzazione dell'opera di mitigazione e gli eventuali indennizzi, dovuti alla presenza di tali opere su terreni di proprietà privata, sono a carico del soggetto attuatore dell'infrastruttura /

insediamento produttivo.

51.18 I costi di gestione dell'opera di mitigazione, per tutta la durata del tempo di esercizio dell'infrastruttura/insediamento produttivo, sono a carico del medesimo soggetto attuatore, o soggetti subentranti, anche nel caso insista su altrui proprietà, attraverso apposita convenzione con i soggetti presenti nel territorio, in primis con i conduttori dei terreni agricoli limitrofi o, in alternativa, con Servizi territoriali pubblici.

Nel seguito viene riportato uno stralcio della Tavola 03H e 03N – *Vincoli e tutele* - costituente il Piano degli Interventi del Comune di Porto Tolle.

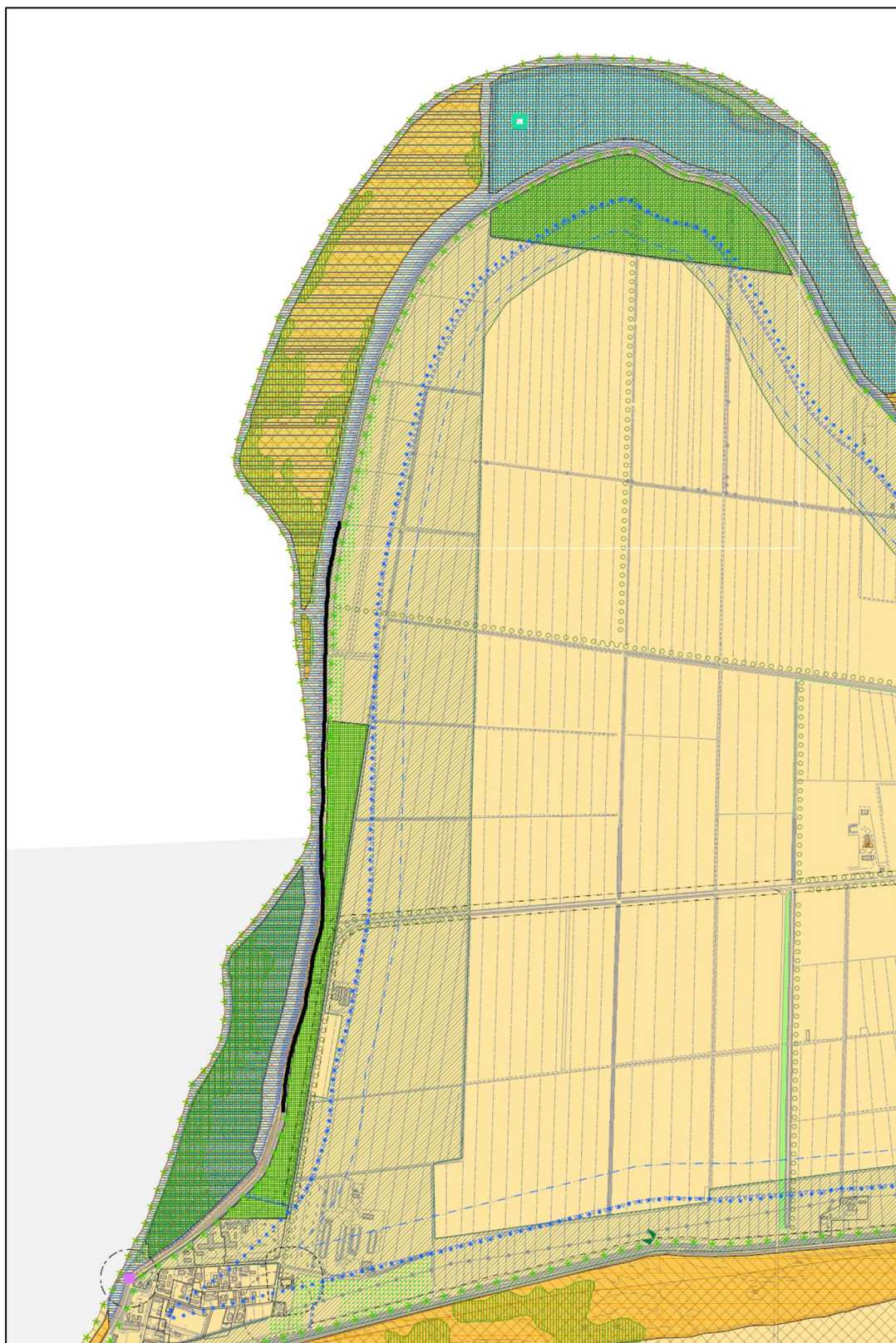

















Figura 15 - Estratto dal Piano degli interventi – Tav. 03H e 03N - Vincoli e Tutele - del Comune di Porto Tolle. Il tratto nero individua l'area di intervento.




RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA









VINCOLI, TUTELE E FASCE DI RISPETTO

	Vincolo monumentale (Art. 113 N.T.O.)		Fascia di rispetto stradale (Art. 118 N.T.O.)
	Aree di notevole interesse pubblico, Art. 136 D.Lgs. 42/2004 (Art. 114 N.T.O.)		Fascia di rispetto elettrodotto (Art. 119 N.T.O.)
	Vincolo paesaggistico, Art. 142, lett. c), D.Lgs. 42/2004 (Art. 115 N.T.O.)		Fascia di rispetto cimiteriale (Art. 120 N.T.O.)
	Riserve istituite, Art. 142, lett. f), D.Lgs. 42/2004 (Art. 116 N.T.O.)		Fascia di rispetto depuratore (Art. 121 N.T.O.)
	Territori coperti da foreste e boschi e Vincolo di destinazione forestale (Art. 117 N.T.O.)		Fascia di rispetto discarica (Art. 122 N.T.O.)
	Ambito del Parco Regionale del Delta del Po		Opere di presa e relative fasce di rispetto
			Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico (Art. 124 N.T.O.)
			Allevamenti zootecnici intensivi (Art. 125 N.T.O.)
			Architetture del 900' individuate dal P.T.R.C. (Art. 126 N.T.O.)

VINCOLI IDRAULICI E IDROGEOLOGICI

	Fascia di tutela dal Fiume Po Art. 41, L.R. 11/2004 (ex Fascia Fluviale) (Art. 129 N.T.O.)
	Fascia di tutela del P.A.I. (Fascia C1) (Art. 128 N.T.O.)
	Fascia di rispetto fluviale di trasferimento (Art. 130 N.T.O.)

RETE ECOLOGICA E TUTELE AMBIENTALI

	Sito di Importanza Comunitaria - SIC IT3270017 - Delta Po; Tratto terminale e Delta veneto (Art. 133 N.T.O.)
	Zona di Protezione Speciale - ZPS IT3270023 - Delta del Po (Art. 133 N.T.O.)
	Aree nucleo (Art. 135 N.T.O.) Classe b0404021_ValoriTuteleNatur; Campo TipoTut 01
	Aree di connessione naturalistica (Art. 135 N.T.O.)
	Corridoio ecologico principale (Art. 135 N.T.O.)
	Corridoio ecologico secondario (Art. 135 N.T.O.)
	Isole ad elevata naturalità (Art. 135 N.T.O.)
	Coni visuali (Art. 134 N.T.O.)

PIANO D'AREA DELTA DEL PO

	Aree di rimboschimento (Z.T.O. ES, Art. 80)		Zona L4/2 - Oasi naturali soggette a rimboschimento (Art. 107 N.T.O.)
	Zona P2 - Golene (Art. 95 N.T.O.)		Zona L4/1 - Oasi naturali (Art. 107 N.T.O.)
	Zona L2 - Bonelli (Art. 105 N.T.O.)		Zona P1 - Paleoalvei (Art. 94 N.T.O.)
	Zona RDZ2 - Alveo senile del Po (Art. 101 N.T.O.)		Zona L1 - Scanni (Art. 104 N.T.O.)
	Aree di interesse paesistico ambientale (Art. 110 N.T.O.)		Zona L7 - Valli da pesca (Art. 98 N.T.O.) (Art. 109 N.T.O.)
	Opere di consolidamento risagomatura arginale rettifica e regolarizzazione delle acque di piena del Po		Zona L5 - Riserve naturali di protezione (Art. 108 N.T.O.)
	Zona P4E - Alberate e piantate esistenti (Art. 98 N.T.O.)		Zona ZU - Zone umide, canneti e relitti palustri (Art. 103 N.T.O.)
	Zona P4P - Alberate e piantate di progetto (Art. 98 N.T.O.)		Zona L3 - Lagune, sacche e velme (Art. 106 N.T.O.)

Legenda di Fig. 15 - Piano degli interventi – Vincoli e Tutele - del Comune di Porto Tolle.

Si riporta di seguito un estratto della relazione paesaggistica semplificata (Figure da 16 a 29) elaborata nel 2021 a cura di Infrastrutture Venete S.r.l. per l'area in loc. Ca' Cappello di Porto Viro (area dove è previsto il prelievo di materiale terroso demaniale) nell'ambito dell' *"Intervento per il miglioramento della navigabilità dell'uscita a mare di Porto Levante e scavo del canale navigabile della laguna Marinetta, dello sbocco a mare e tratti critici del Po di Levante nei comuni di Porto Viro e Rosolina (RO)." Accordo di Programma 2021-2023. Settembre 2021 - Progetto definitivo n. 22 - DGR 1085 del 09/08/2021 e DGR 1228 del 14/09/2021 (Elaborato R/9 – Relazione paesaggistica semplificata).*

"La riprofilatura con ringrosso dell'argine nel tratto scelto non appare modificare e/o alterare in alcun modo il valore paesaggistico dell'area, inoltre l'inerbimento superficiale dei materiali di scavo depositati ne renderà pressoché illeggibile la presenza".

Nel presente progetto si ripropone in loco una riprofilatura dell'argine destro del Po di Levante in località Ca' Cappello secondo le prescrizioni tecniche del competente Ufficio del Genio Civile di Rovigo. Sotto il profilo tecnico non si riscontrano particolari problematiche poiché, come già in passato, a seguito della riprofilatura della scarpata arginale, in breve tempo questa, si inerbirà naturalmente mimetizzandosi nel contesto paesaggistico locale.



Figura 16 - Comune di Porto Viro – località Ca' Cappello – Destra idrografica del Po di Levante – Inserimento grafico schematico del profilo d'intervento sulla sommità arginale.

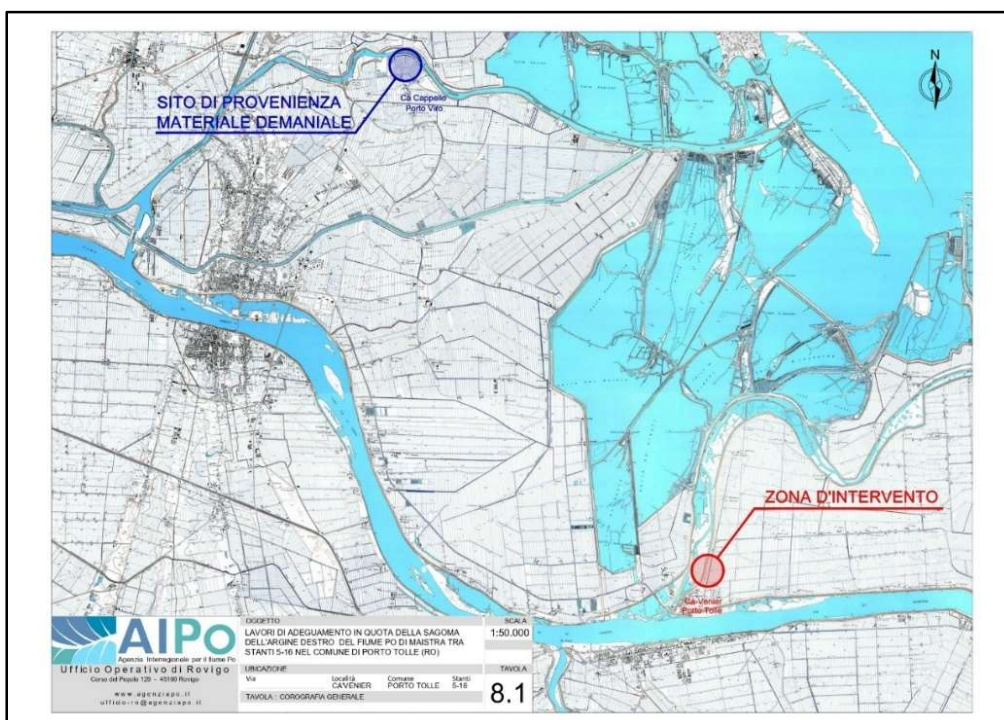


Figura 17 - Individuazione dell'area (in blu) su cui insiste il deposito di materiale terroso del demanio regionale in destra idrografica del Po di Levante (loc. Ca' Cappello). In rosso l'area di intervento di sovrizzo arginale (loc. Ca' Venier).

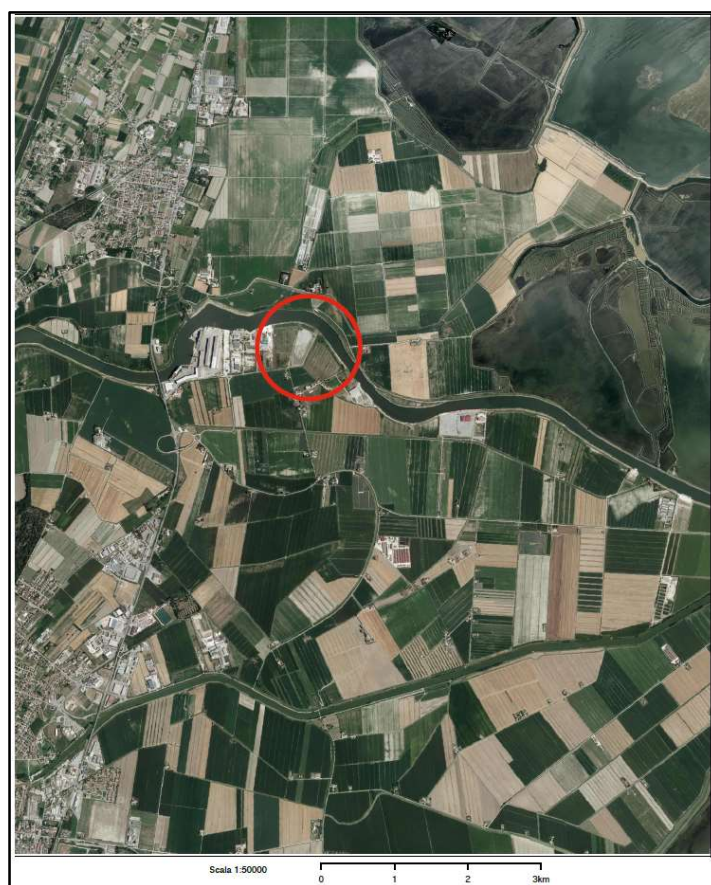


Figura 18 – Estratto ortofoto area di prelievo (volo 2018). In rosso l'area oggetto di intervento.

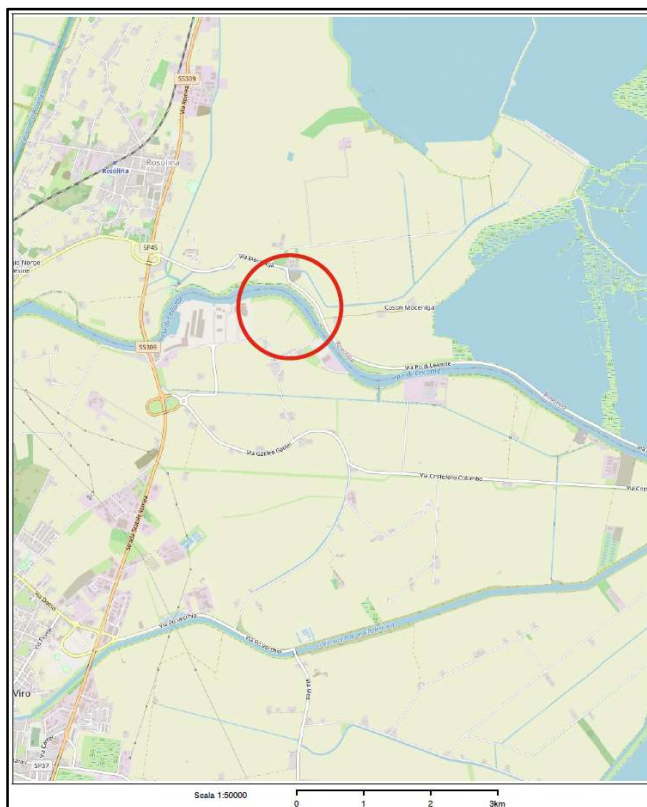


Figura 19 – Estratto OpenStreetMap area di prelievo. In rosso l'area oggetto di intervento.

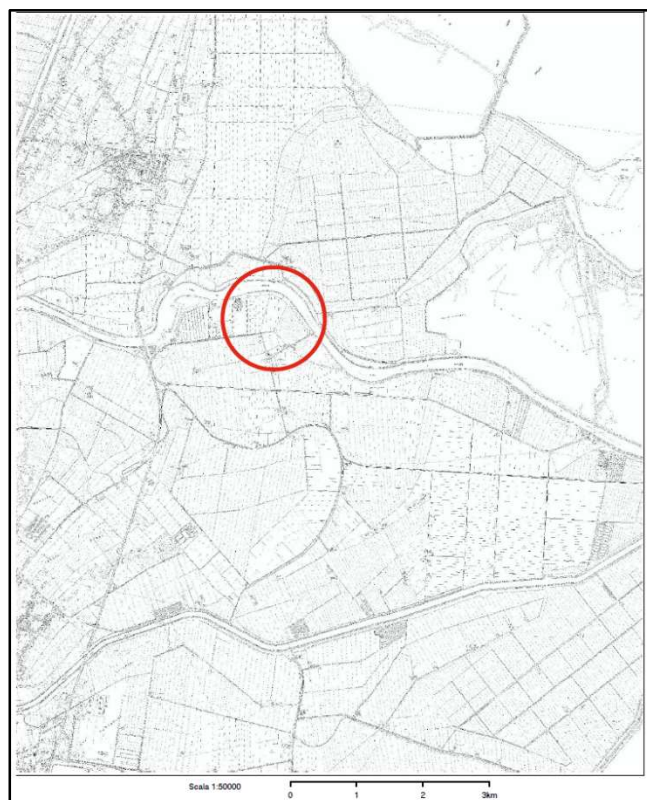


Figura 20 – Estratto CTR area di prelievo. In rosso l'area oggetto di intervento.

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) ha assunto valenza paesaggistica, come stabilito dall'art. 3 della L.R. 9/1986, e identifica aree di particolare interesse naturalistico ed ambientale, approfondite con specifici Piani di Area, ai sensi dell'art. 135, comma 1, D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, recante il Codice dei beni culturali e del paesaggio e Ambiti di Tutela.

L'area oggetto di intervento di deposito/prelievo si trova all'interno del tessuto urbanizzato del Comune di Porto Viro (RO). Il PTRC identifica in quelle aree Ambiti di Tutela Paesaggistica, sia in quanto aree di rispetto dei corsi d'acqua sia in quanto corridoi ecologici.

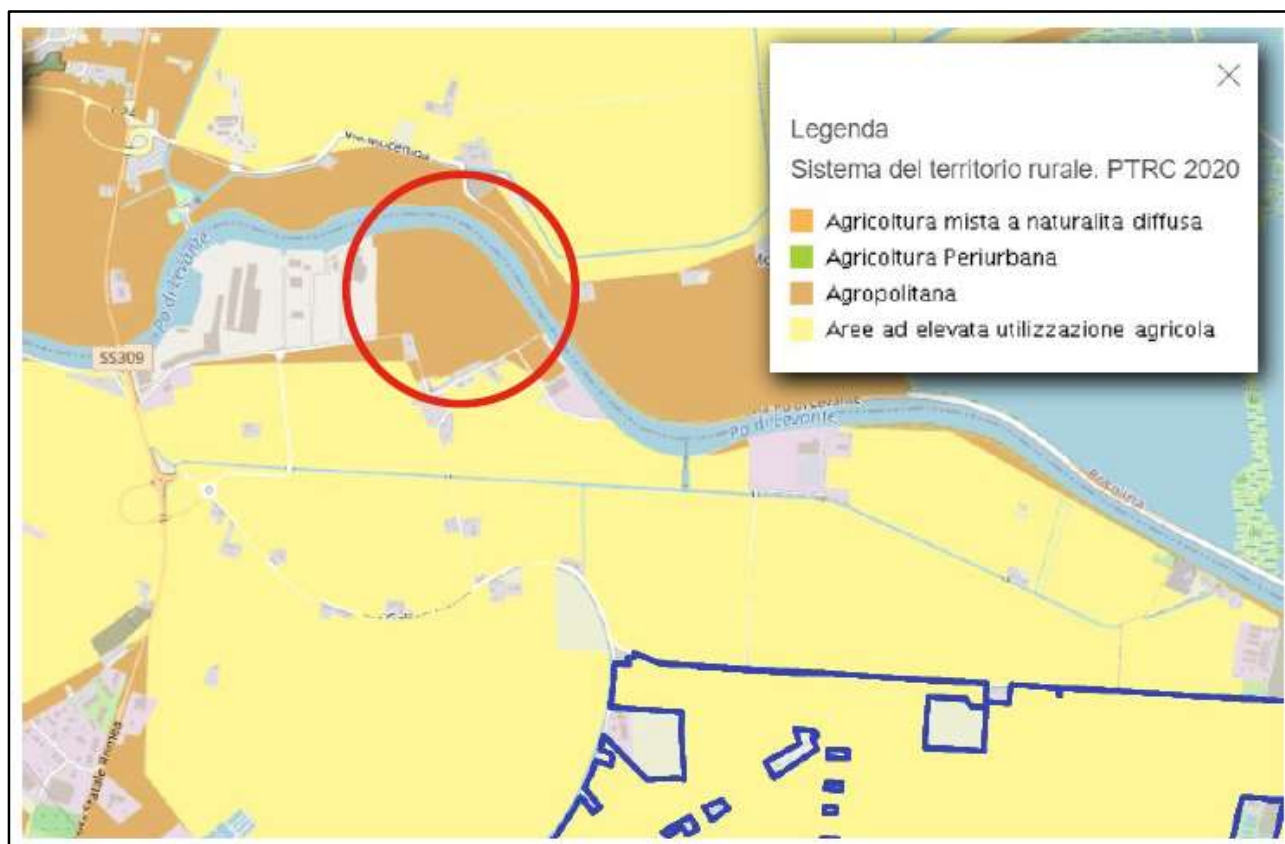


Figura 21 – Estratto PTRC – Ambito rurale - area di prelievo. In rosso l'area oggetto di intervento.

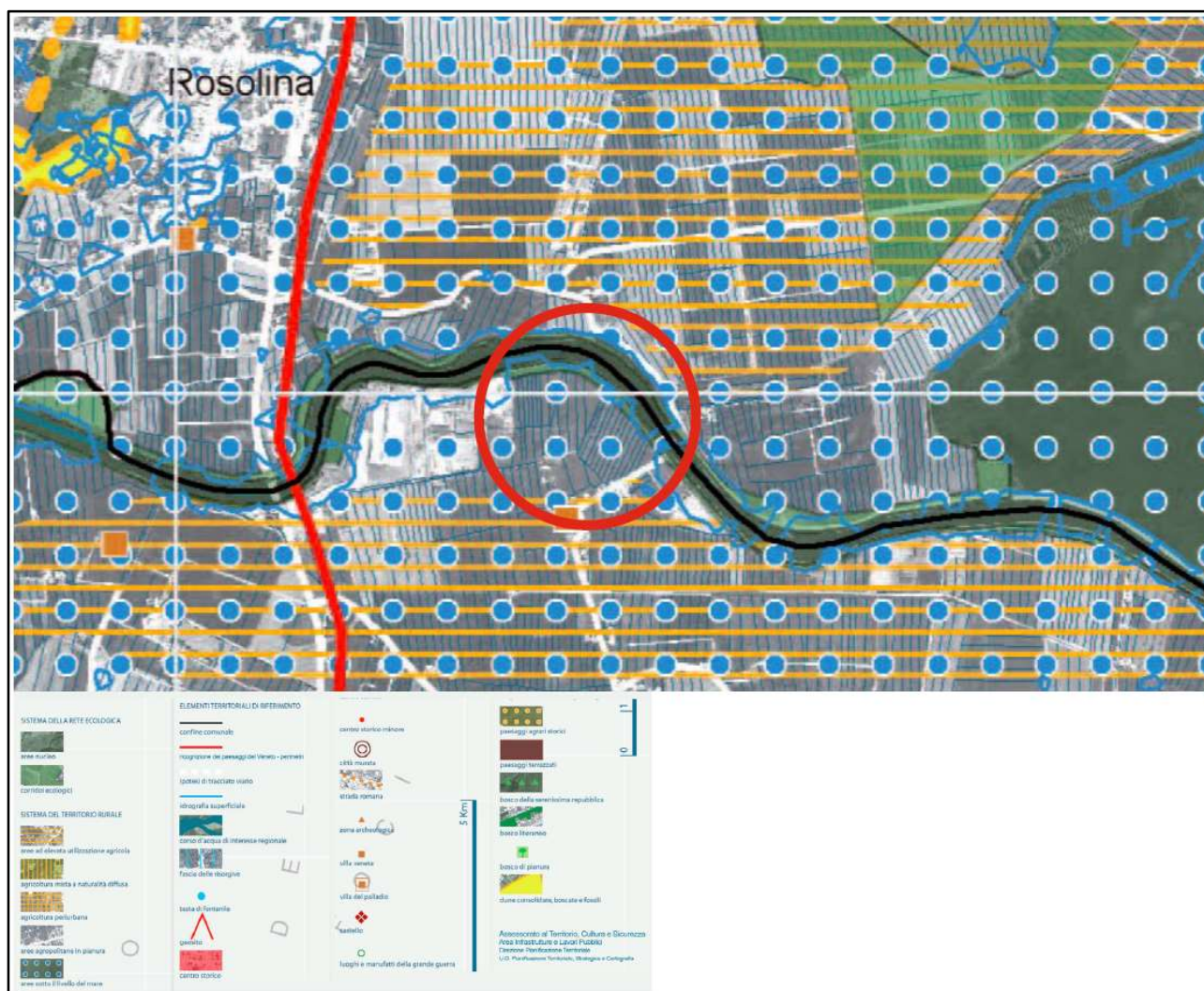


Figura 22 – Estratto PTRC Sistema del territorio rurale e della rete ecologica - area di prelievo. In rosso l'area oggetto di intervento.

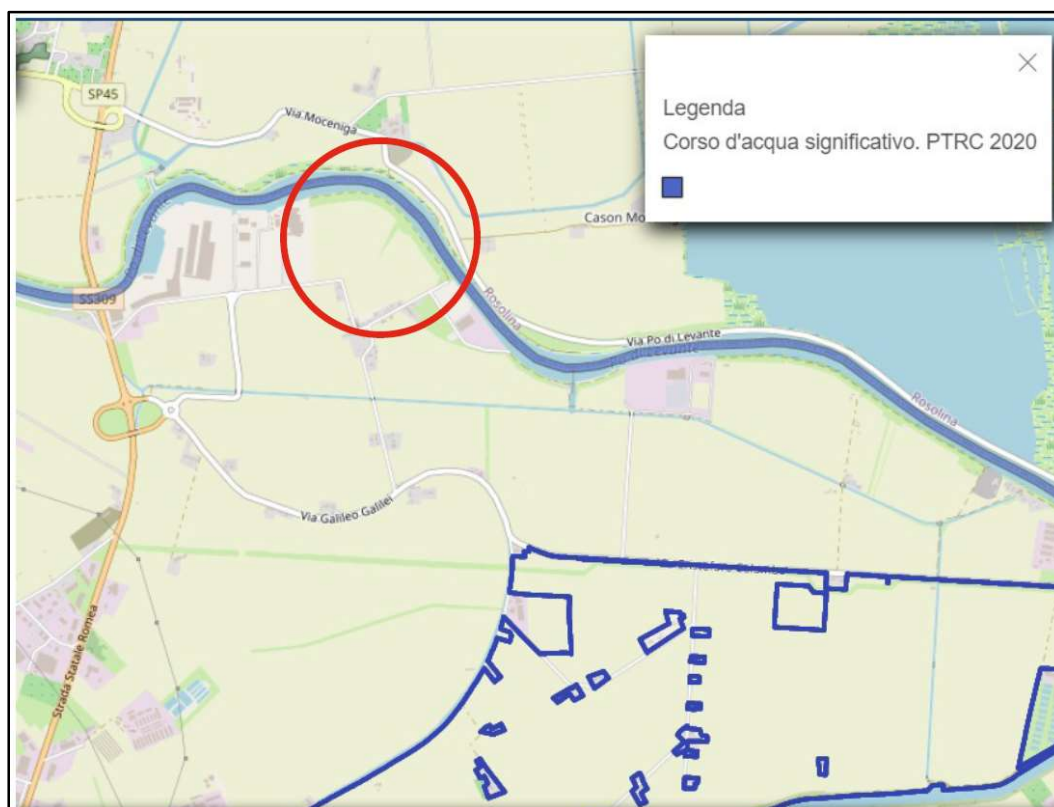


Figura 23 – Estratto PTRC – Individuazione corsi d'acqua significativi - area di prelievo. In rosso l'area oggetto di intervento.

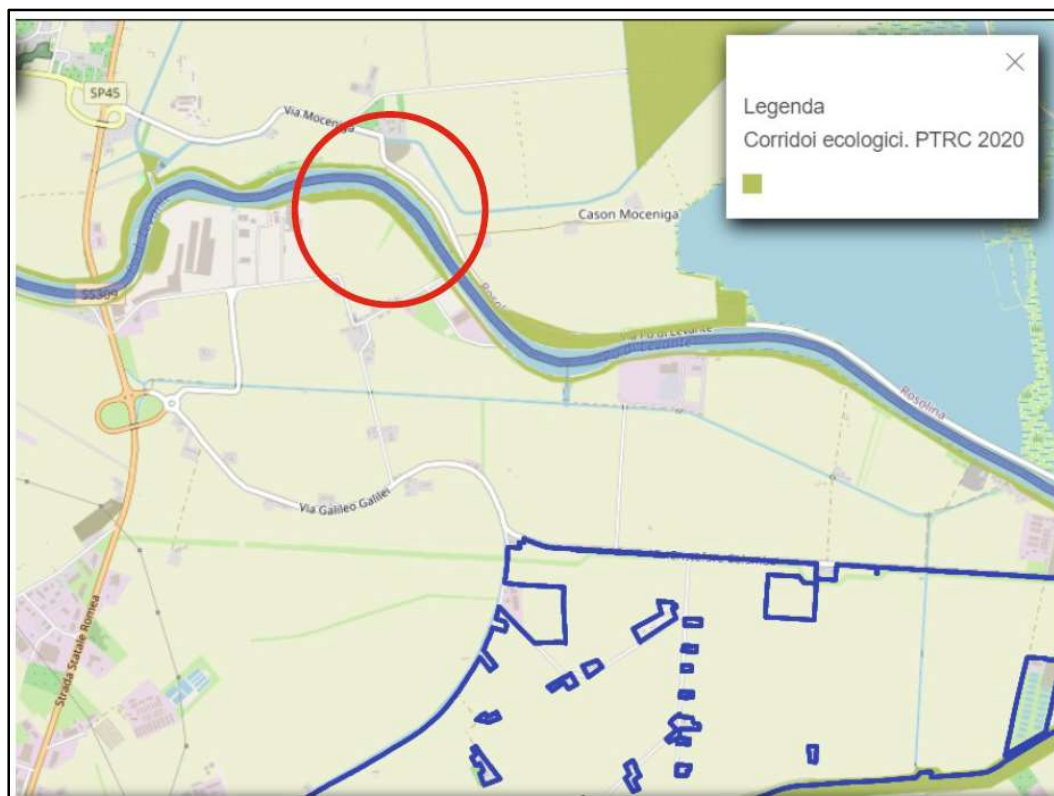


Figura 24 – Estratto PTRC – Individuazione corridoi ecologici - area di prelievo. In rosso l'area oggetto di intervento.

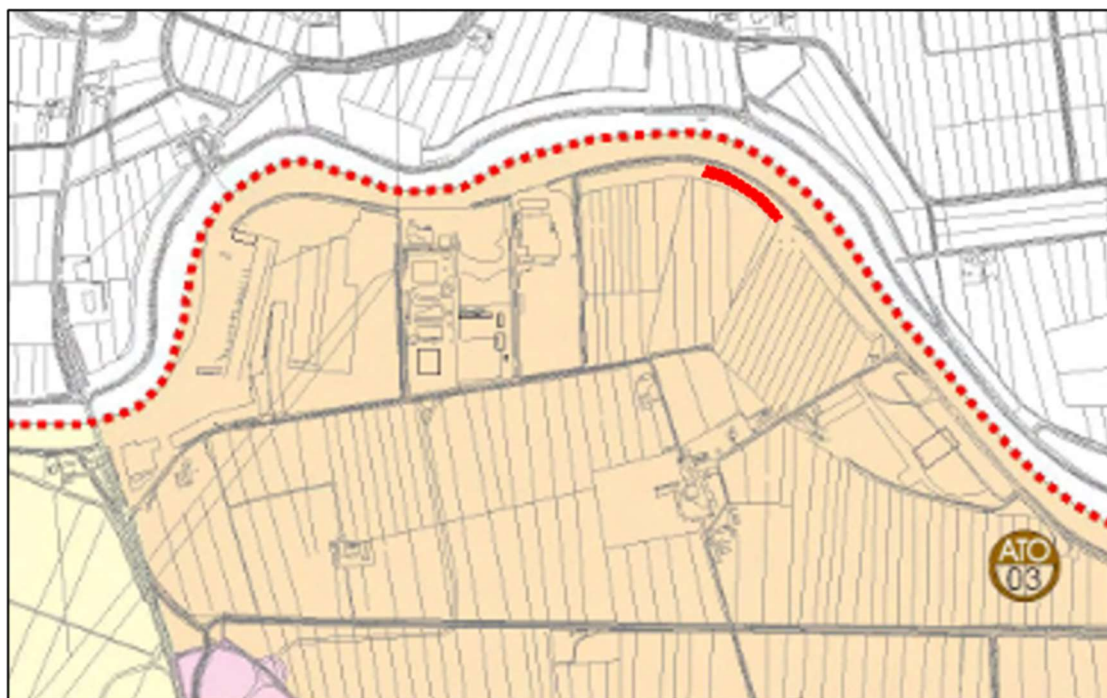


Figura 25 - Estratto dal PAT del Comune di Porto Viro – località Ca' Cappello – Tav. 4 A1 - Carta della delimitazione degli ATO – evidenziato con il rettangolo colore rosso scuro l'area dove è situato il deposito terroso demaniale oggetto di parziale sbancamento interno all'ATO 3 (Zona Produttiva Portuale).

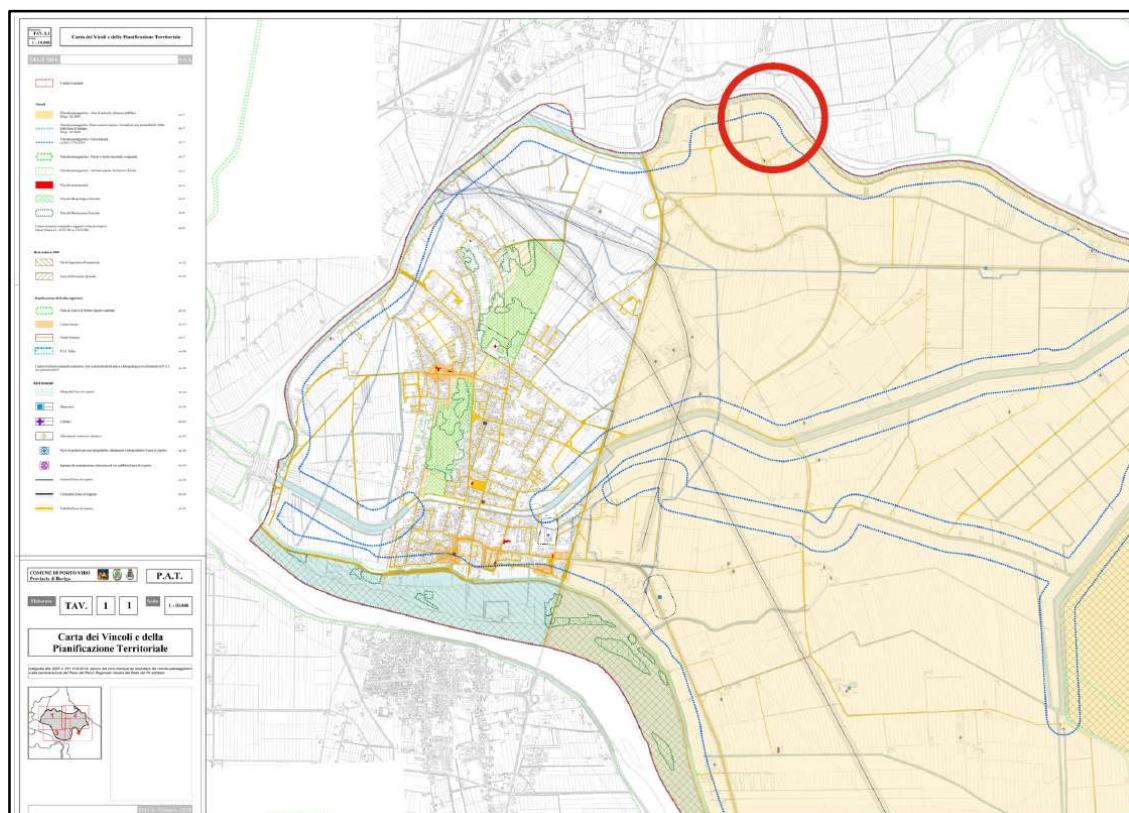


Figura 26 – Estratto dal PAT del Comune di Porto Viro - Carta dei vincoli - area di prelievo. In rosso l'area oggetto di intervento.

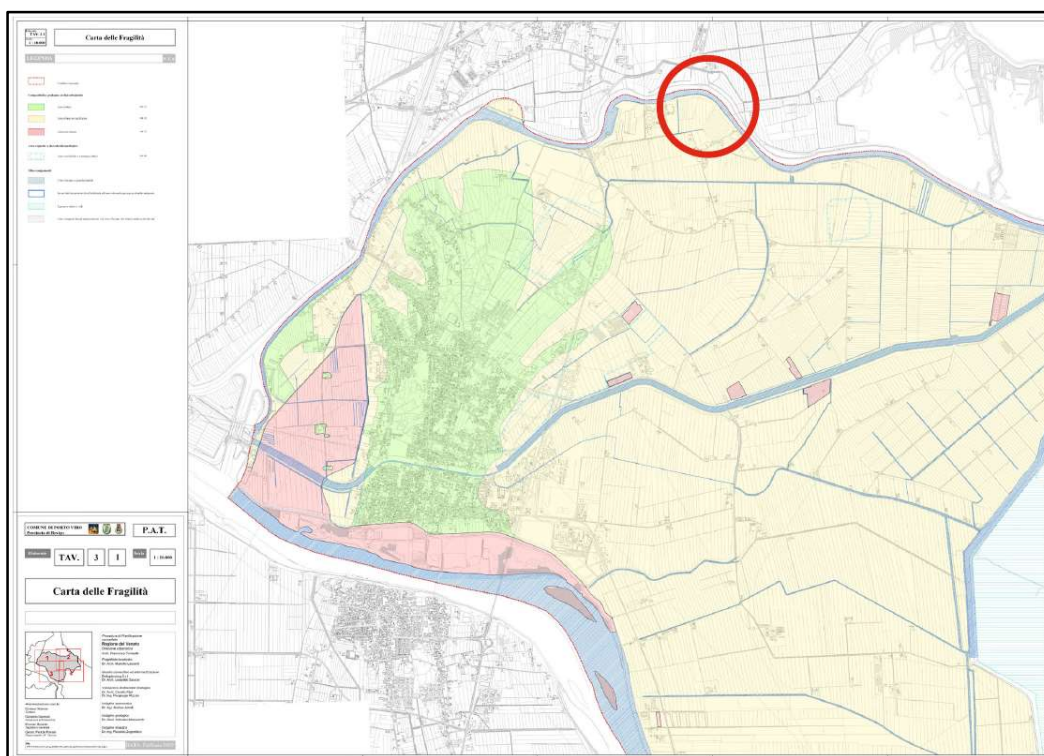


Figura 27 – Estratto dal PAT del Comune di Porto Viro - Carta delle fragilità - area di prelievo. In rosso l'area oggetto di intervento.

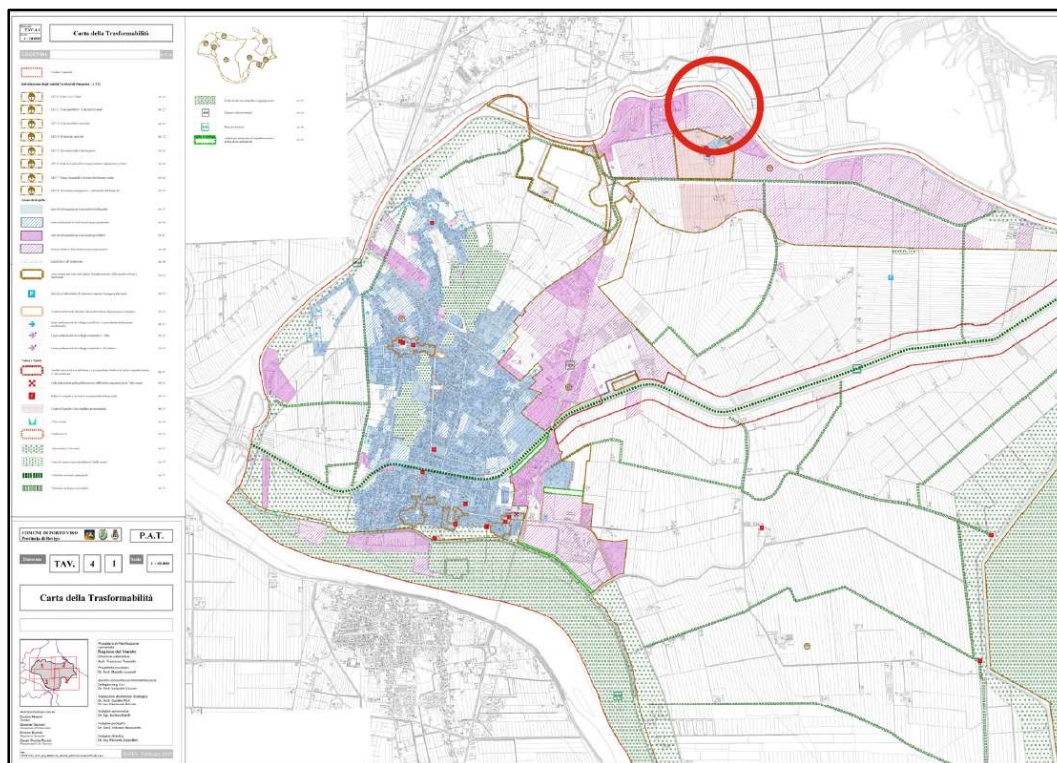


Figura 28 – Estratto dal PAT del Comune di Porto Viro - Carta della trasformabilità - area di prelievo. In rosso l'area oggetto di intervento.

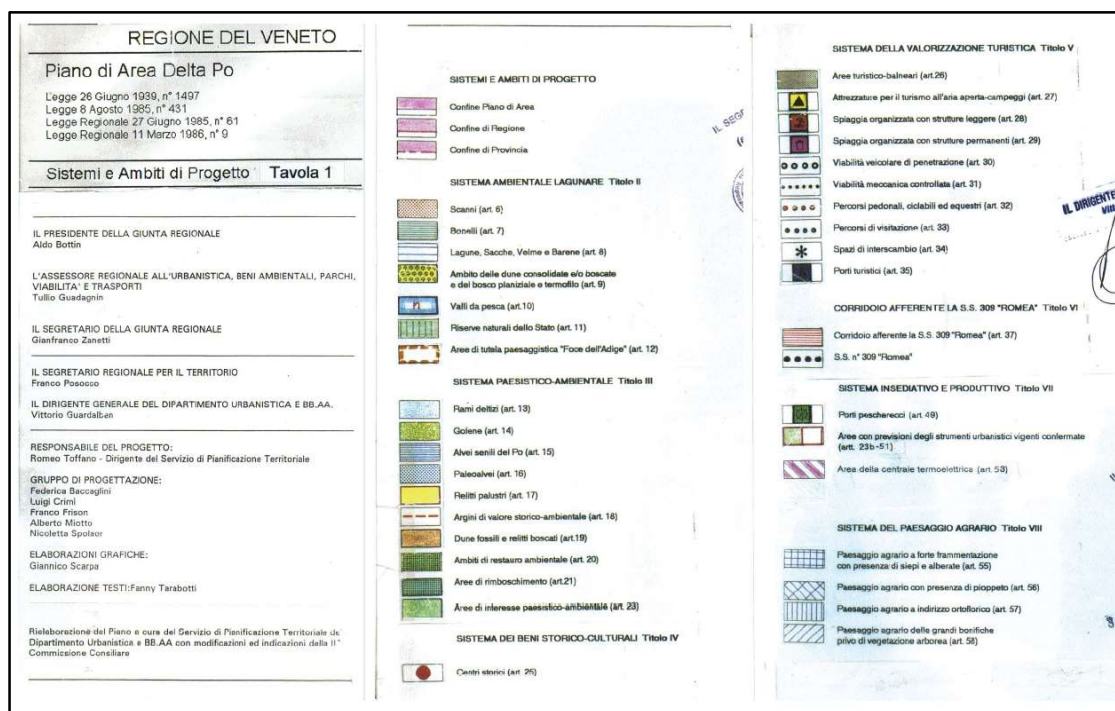
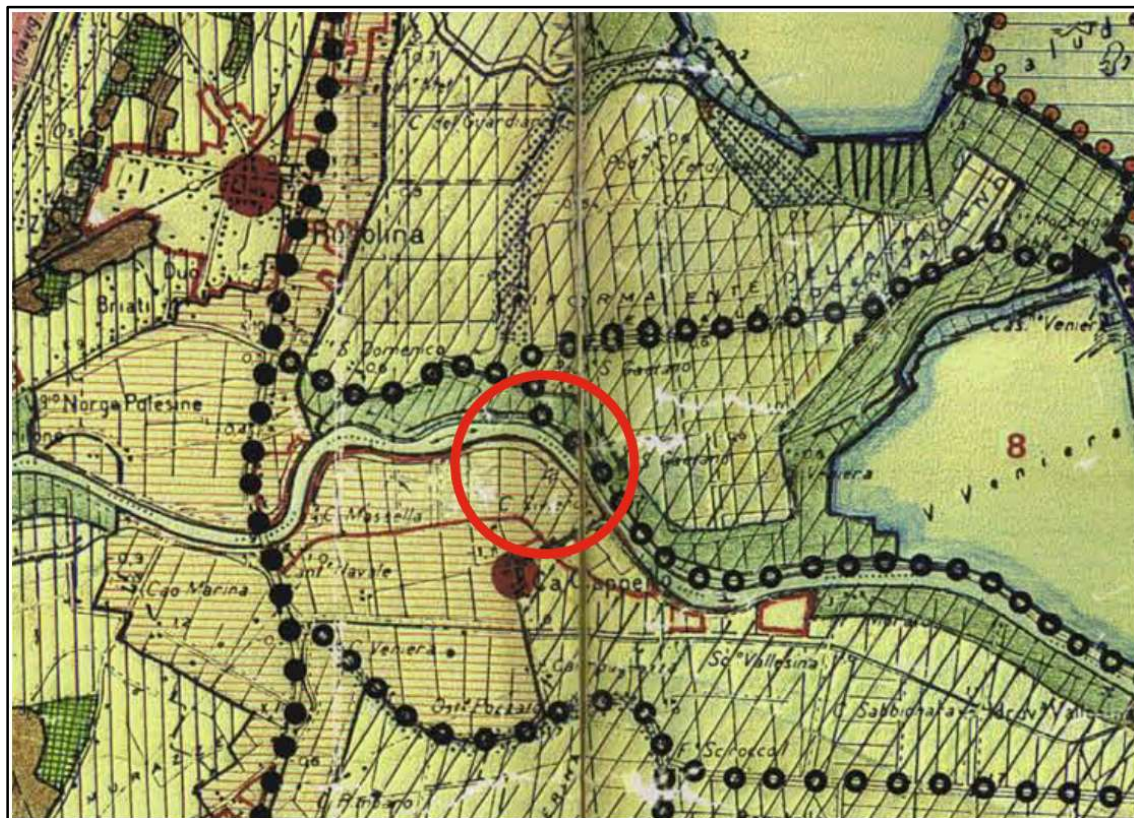


Figura 29 – Estratto Piano di area del Delta del Po - area di prelievo. In rosso l'area oggetto di intervento.

8. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE

Nel presente capitolo si documenta lo stato attuale dell'area di intervento del rialzo arginale in loc. Ca' Venier attraverso alcune riprese fotografiche, con la finalità di esporre una vista di dettaglio dell'area e una vista panoramica del contesto da punti dai quali è possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del contesto paesaggistico e le aree di intervisibilità del sito.

Le riprese fotografiche sono corredate da brevi note esplicative e da una planimetria in cui sono indicati i punti di ripresa fotografica.



Figura 30 - Individuazione su ortofoto dei punti di ripresa fotografica.



Figura 31 - Stato dei luoghi – inizio tratta d'intervento tra stanti 5-6 interessata dalla realizzazione di berma spondale con pietrame naturale di cava di nuova fornitura.

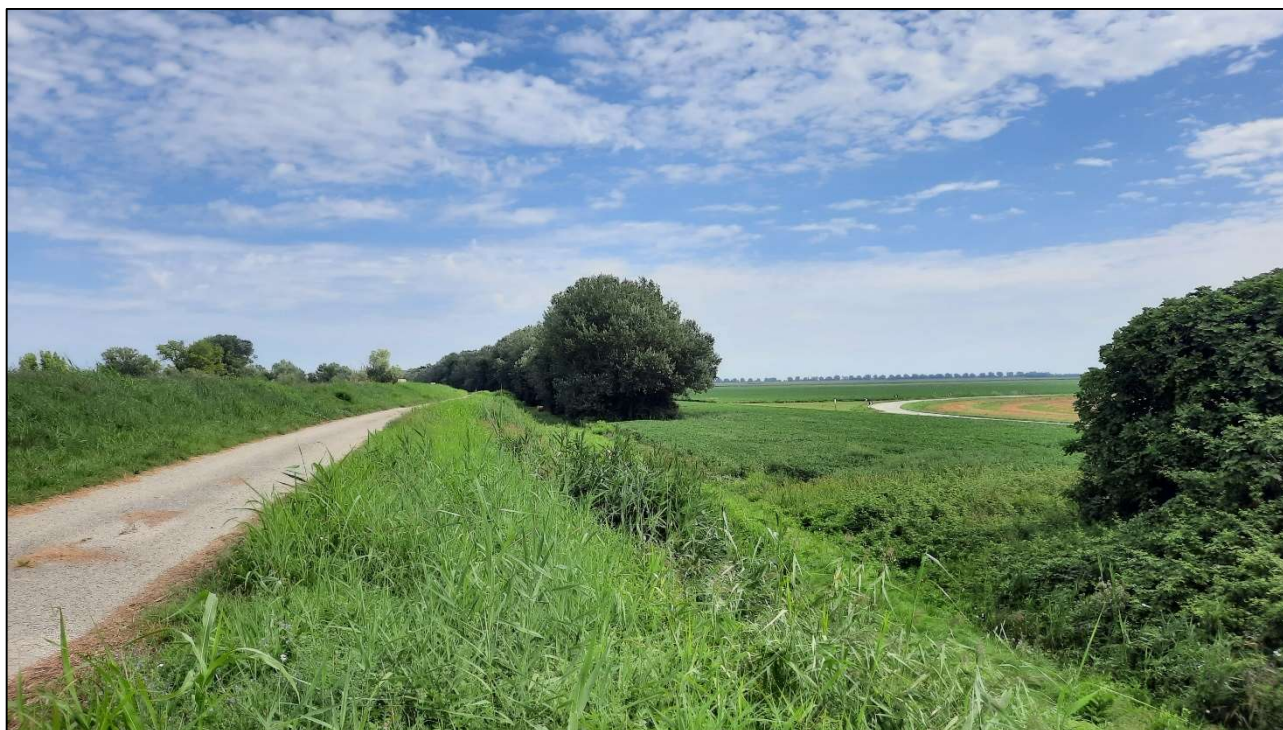


Figura 32 - Stato dei luoghi – vista della sommità arginale (sulla sinistra della foto) di un tratto arginale interessato dall'intervento – stante 7-8.

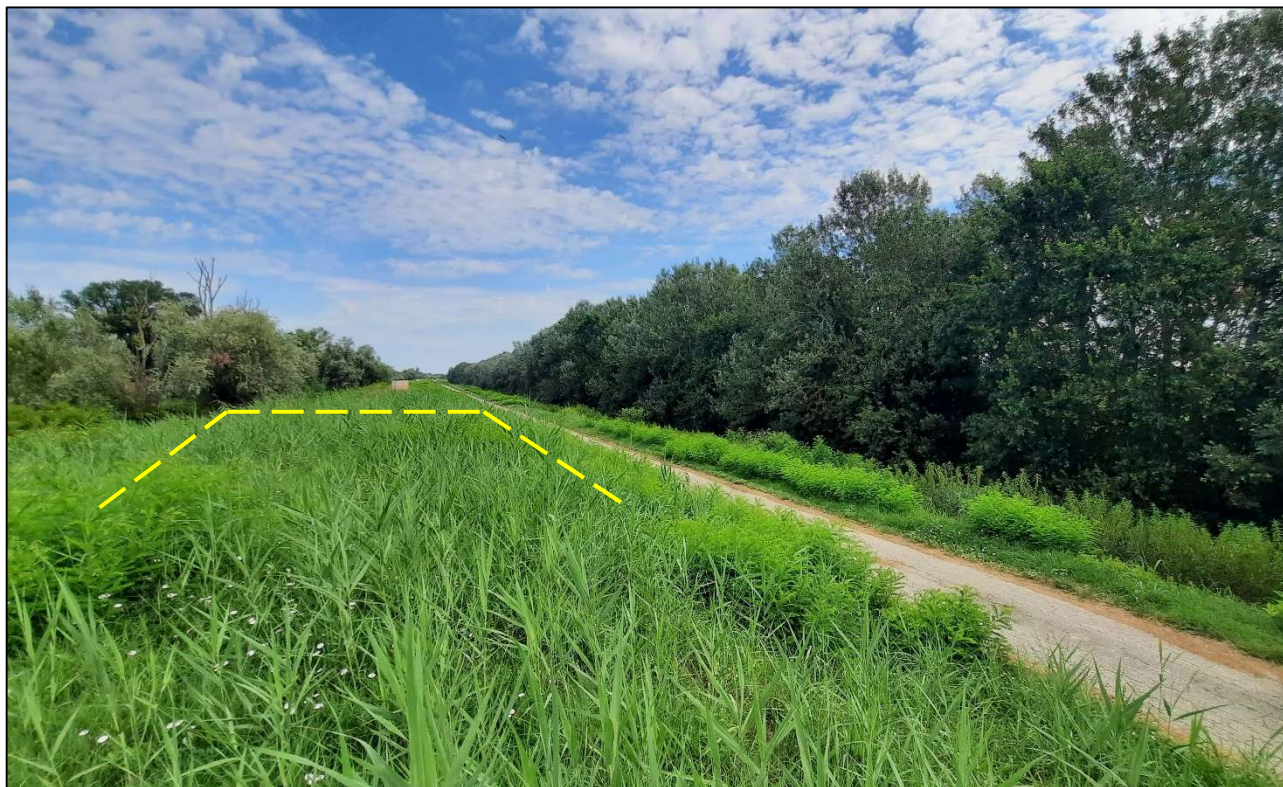


Figura 33 - Stato dei luoghi – tratta d'intervento tra stanti 9 e 16 – Inserimento grafico schematico del profilo d'intervento sulla sommità arginale.

Lo studio fotografico dell'area di intervento è stato condotto solo dalla sponda idraulica in cui sarà realizzato il rialzo arginale poiché la visuale dell'argine dalla sponda opposta del Po di Maistra risulta completamente schermata dalla vegetazione presente.

9.A PRESENZA DI IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO**(ART. 136 – 141 – 157 D. LGS. 42/04) TIPOLOGIA DI CUI ALL'ART. 136 CO. 1**

a) cose immobili b) ville, giardini, parchi c) complessi di cose immobili d) bellezze panoramiche

L'area di intervento ricade in zona tutelata da vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 c.1, lettera c) "fiumi, torrenti, corsi d'acqua" ed f) "parchi e riserve nazionali o regionali", in quanto ricade all'interno del Parco Regionale del Delta del Po.

9.B PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (ART. 142 DEL D.LGS. 42/04)

- a) territori costieri b) territori contermini ai laghi **X c) fiumi, torrenti, corsi d'acqua**
d) montagne sup. 1200/1600 m e) ghiacciai e circhi glaciali **X f) parchi e riserve**
g) territori coperti da foreste e boschi h) università agrarie e usi civici i) zone umide
l) vulcani m) zone di interesse archeologico

10. DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STATO ATTUALE DELL'IMMOBILE O DELL'AREA DI INTERVENTO

Il presente progetto di fattibilità tecnico-economica prevede la realizzazione dei lavori di adeguamento in quota della sommità dell'argine destro del Po di Maistra, nel tratto compreso tra lo stante 5 e lo stante 16, nel territorio comunale di Porto Tolle (RO).

Il rialzo permetterà, in questa prima tratta d'intervento, l'adeguamento in quota (con un franco arginale di cm 100) della sommità arginale rispetto alla Piena di progetto SIMPO '82 come previsto nello studio dell'ADBPO dal titolo *"Area a rischio significativo (ARS) del fiume Po da Torino al mare -- Analisi di fattibilità tecnico ed economica per il miglioramento delle condizioni di sicurezza rispetto al sormonto degli argini maestri del fiume Po - Relazione Tecnica - Ottobre 2017"*. L'intervento permetterà quindi di annullare la criticità del tratto di sommità arginale classificato a *"criticità estremamente elevata"* posto in destra idraulica del Po di Maistra (tra le sezioni PM3 e PM6 del PAI).



Figura 34 - Posizione delle sezioni di deflusso PAI e degli stanti in destra Maistra.

RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

Sezione fascia PAI	Sezione denominazione PAI	Progr. (m)	Livello idrico SIMPO 82 (m.l.m.)	Quota sistemazione sommità arginale * (m.l.m.)	Quote sommità arginale (rilievo 2018) (m.l.m.) e calcolo del franco arginale attuale rispetto la livelletta di piena SIMPO '82 ** (dato tra parentesi)	
Po di Maistra					Quota s.a. in SX	Quota s.a. in DX
22	PM1 varco provinciale sx	0	4,74	5,74	3,20 ($\Delta = -1,54$ m)	5,38 ($\Delta = 0,64$ m)
21	PM2	532	4,64	5,64	4,30 ($\Delta = -0,34$ m)	5,38 ($\Delta = 0,74$ m)
20	PM3	1195	4,53	5,53	4,48 ($\Delta = -0,05$ m)	4,31 ($\Delta = -0,22$ m)
19	PM4	2263	4,33	5,33	4,42 ($\Delta = 0,09$ m)	4,17 ($\Delta = -0,16$ m)
18	PM5	2476	4,29	5,29	4,18 ($\Delta = -0,11$ m)	4,03 ($\Delta = -0,26$ m)
17	PM6	2885	4,22	5,22	4,23 ($\Delta = 0,01$ m)	4,19 ($\Delta = -0,03$ m)
16	PM7	3740	4,07	5,07	4,26 ($\Delta = 0,19$ m)	4,12 ($\Delta = 0,05$ m)
15	PM8	4277	3,97	4,97	4,11 ($\Delta = 0,14$ m)	4,04 ($\Delta = 0,07$ m)
14	PM9	4828	3,87	4,87	3,99 ($\Delta = 0,12$ m)	3,92 ($\Delta = 0,05$ m)
13	PM10	5997	3,66	4,66	3,94 ($\Delta = 0,28$ m)	3,98 ($\Delta = 0,32$ m)
12	PM11	7252	3,44	4,44	3,96 ($\Delta = 0,52$ m)	3,84 ($\Delta = 0,40$ m)
11	PM12	8390	3,23	4,23	3,72 ($\Delta = 0,49$ m)	3,27 ($\Delta = 0,04$ m)
10	PM13	8505	3,21	4,21	3,72 ($\Delta = 0,55$ m)	3,25 ($\Delta = 0,04$ m)
9	PM14	8673	3,18	4,18	3,70 ($\Delta = 0,52$ m)	3,33 ($\Delta = 0,15$ m)
8	PM15	9510	3,03	4,00	3,72 ($\Delta = 0,69$ m)	4,29 ($\Delta = 1,26$ m)
7	PM16	10629	2,83	4,00	3,66 ($\Delta = 0,83$ m)	4,16 ($\Delta = 1,33$ m)
6	PM17	11871	2,61	4,00	3,68 ($\Delta = 1,07$ m)	3,98 ($\Delta = 1,37$ m)
5	PM18	12865	2,43	4,00	3,42 ($\Delta = 0,99$ m)	3,88 ($\Delta = 1,45$ m)
4	PM19	13238	2,36	4,00	3,44 ($\Delta = 1,08$ m)	3,75 ($\Delta = 1,39$ m)
3	PM20	13564	2,30	4,00	3,54 ($\Delta = 1,24$ m)	3,7 ($\Delta = 1,40$ m)
2	PM21	14696	2,10	4,00	3,51 ($\Delta = 1,41$ m)	3,81 ($\Delta = 1,71$ m)
1	PM22	16905	1,70	4,00	2,30 ($\Delta = 0,60$ m)	3,28 ($\Delta = 1,58$ m)

* la quota di sistemazione di sommità arginale tiene conto dei criteri A e B)

** franchi arginali negativi indicano quote di sommità arginali inferiori alla quota di Massima Piena Simpo '82

Po di Maistra	
Criticità	Franco (m)
Nulla	≥ 1
Bassa	$0,70 \div 1$
Media	$0,30 \div 0,70$
Elevata	$0,00 \div 0,30$
Estremamente Elevata	negativo

Figura 35 - Tabella di confronto tra le quote di sistemazione (progetto) della sommità arginale (adeguamento in quota) e le quote rilevate (anno 2018) di sommità arginale oltre al calcolo del franco arginale suddiviso per classi di criticità.

Nella Fig. 35 sono messe a confronto le quote di progetto (adeguamento in quota) e le quote rilevate di sommità arginale (rilievo topografico di classifica E-SPEC-867, ottobre 2018) oltre al calcolo del franco arginale (rispetto alla livelletta di piena SIMPO '82) suddiviso per classi di criticità di sormonto come riportate in legenda.

In colore viola sono riportati i tratti arginali “estremamente critici” in corrispondenza dei quali la sommità arginale è posta attualmente aldisotto della massima piena di progetto (c.d. “finestra arginale”); come si nota tali tratti sono ubicati nello sviluppo più a monte del ramo deltizio, sia in destra che in sinistra idraulica.

In destra idraulica il tratto di sommità arginale sottoquota rispetto alla piena di progetto è individuato a partire da circa 70 m a monte della Sezione PM3 sino quasi in prossimità della Sezione PM6, per un'estesa complessiva di circa 2.000 m.

Dall'esame dei dati emerge quindi una diffusa criticità “elevata” per franchi arginali compresi tra 0 ÷ 0.30 m oltre che una criticità arginale “estremamente elevata” con franchi arginali inesistenti (valori negativi).

11. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA (DIMENSIONI MATERIALI, COLORI, FINITURE, MODALITÀ DI MESSA IN OPERA, ECC.) CON ALLEGATA DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione dei lavori di adeguamento in quota della sommità dell'argine destro del Po di Maistra, nel tratto compreso tra lo stante 5 e lo stante 16, nel territorio comunale di Porto Tolle (RO).

Il rialzo progettato presenta le seguenti caratteristiche dimensionali:

- ✓ rialzo medio: cm 100;
- ✓ larghezza del coronamento in sommità arginale: m 5,00;
- ✓ estesa rialzo I stralcio (2.080 m circa) in relazione al finanziamento disponibile.

Le principali fasi lavorative che caratterizzano l'intervento di progetto sono di seguito elencate.

- Impianto di cantiere e preparazione degli accessi (rampe arginali) sia nella tratta interessata dal rialzo arginale che nell'area di stoccaggio della terra di proprietà del demanio regionale in località Ca' Cappello di Porto Viro, per permettere l'accesso dei mezzi d'opera;
- Taglio della vegetazione sia in corrispondenza dell'area di deposito della terra in località Ca' Cappello che nell'area interessata dal rialzo, mediante sfalcio, decespugliamento, disboscamento della vegetazione liberamente nascente e taglio alla base di piante di salice;
- Fornitura e posa di pietrame naturale di cava della pezzatura Kg. 50-100 per la formazione di una bassa scogliera spondale nel tratto di monte (tra gli stanti 5 e 6) oltre a rimozione-rimaneggiamento della difesa in pietrame presente nella parte alta della scarpata arginale a fiume nel tratto intermedio (tra gli stanti 10 e 12) per un suo temporaneo accatastamento nelle adiacenze;
- Gradonatura d'immorsamento;
- Fornitura e posa di terra per la realizzazione del sovr rialzo arginale (doppia fornitura per complessivi 27.100 mc) sino al completamento della sagoma di progetto;
- Fornitura e posa di geotessuto a trama ed ordito lungo la scarpata arginale a fiume (tratta intermedia) nel tratto interessato dal riposizionamento del pietrame;

- Riposizionamento del pietrame rimosso-rimaneggiato (accatastato in cantiere) sempre sulla scarpata arginale a fiume a ricostituzione della difesa spondale esistente in quel tratto (tra gli stanti 10 e 12);
- Idrosemia con essenze prative certificate delle parti del rilevato arginale oggetto di intervento di risagomatura impiegando miscele indicate nel Disciplinare degli elementi tecnici allegato al presente Progetto di Fattibilità;
- Ripristino della pista di servizio arginale (in concessione) eventualmente ammalorata mediante posa di conglomerato bituminoso, previa regolarizzazione e sistemazione delle banchine con misto granulare stabilizzato;
- Interventi complementari di dettaglio da liquidarsi con liste in economia.



Figura 36 - Individuazione dell'estensione complessiva (circa 2080 m) dell'area del rialzo arginale in progetto (verde) con evidenziazione dei settori interessati dalla formazione (a monte dello st. 6) o dal rimaneggio (nell'intorno dello st. 11) di parti di scogliera.

Considerata la differente litologia delle due distinte forniture e le difficoltà operative di miscelazione in loco dei materiali terrosi, una volta effettuata la gradonatura del rilevato esistente, si prevede di realizzare il rialzo arginale dapprima tramite il riporto e la compattazione del materiale terroso

(sabbioso) demaniale proveniente dalla vicina località di Ca' Cappello (Porto Viro); successivamente il rialzo arginale verrà completato e rifinito tramite una copertura (di spessore 25-30 cm circa) con il materiale di natura coesiva limoso-argilloso proveniente da cava privata il quale garantirà adeguata protezione antierosiva alla sagoma arginale. Anche il materiale proveniente dalla gradonatura verrà depositato nelle adiacenze dell'intervento per un reimpiego finale a copertura e rifinitura di sagoma.

Il rialzo della sommità arginale determinerà un minimo ingombro della pista di servizio asfaltata presente lungo la banca arginale e per la quale sono previsti limitati interventi di ripristino dell'asfaltatura e delle banchine laterali.

Il tratto d'intervento posto più a monte, in raccordo con la sagoma esistente, prevede, per un breve tratto, la ricostruzione del piede della scarpata arginale (scogliera in pietrame naturale di cava) tramite la fornitura e posa in opera di materiale litoide.

In base a quanto sopra descritto si può dedurre che l'area di intervento sarà completamente ripristinata, sia con la sistemazione della viabilità sulla banca arginale, sia con l'operazione di inerbimento, così da integrarsi perfettamente con il corpo arginale non modificato. L'intervento in oggetto di messa in sicurezza idraulica non implicherà variazioni apprezzabili della morfologia poiché sarà modificata la sola porzione superiore della sagoma arginale (se si esclude il breve tratto più a monte a lato fiume), pertanto non verrà modificata la percezione paesaggistica dell'argine stesso.

12. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Dal punto di vista idraulico, l'opera apporterà significativi benefici nella difesa idraulica del territorio perfluviale grazie all'adeguamento in quota della sommità dell'argine.

Dal punto di vista paesaggistico, l'opera non produrrà significative modifiche all'ambiente in cui si inserisce. In generale, non si prevedono percepibili alterazioni dello "skyline" esistente né tanto meno effetti sull'ambiente circostante, non sarà infatti realizzata alcuna opera fuori terra o a vista.

Alterazioni visive dello stato esistente potranno essere inizialmente determinate solo dalle operazioni di rialzo arginale e dall'esecuzione degli interventi relativi alla formazione, rimozione e rimaneggiamento di parti di scogliera, comunque quest'ultima collocata sulla parte bassa della scarpata arginale a fiume. La successiva fase di inerbimento permetterà la piena integrazione con il corpo arginale non modificato.

In definitiva, le operazioni appena descritte non andranno a modificare marcatamente lo stato di fatto, pertanto si può concludere che gli interventi in progetto non produrranno alterazioni in grado di compromettere la percezione paesaggistica del contesto in cui l'opera si inserisce.

Di seguito si riportano due sezioni di progetto per evidenziare come i lavori di rialzo arginale non compromettano in modo significativo la percezione del corpo arginale nel contesto paesaggistico di inserimento.

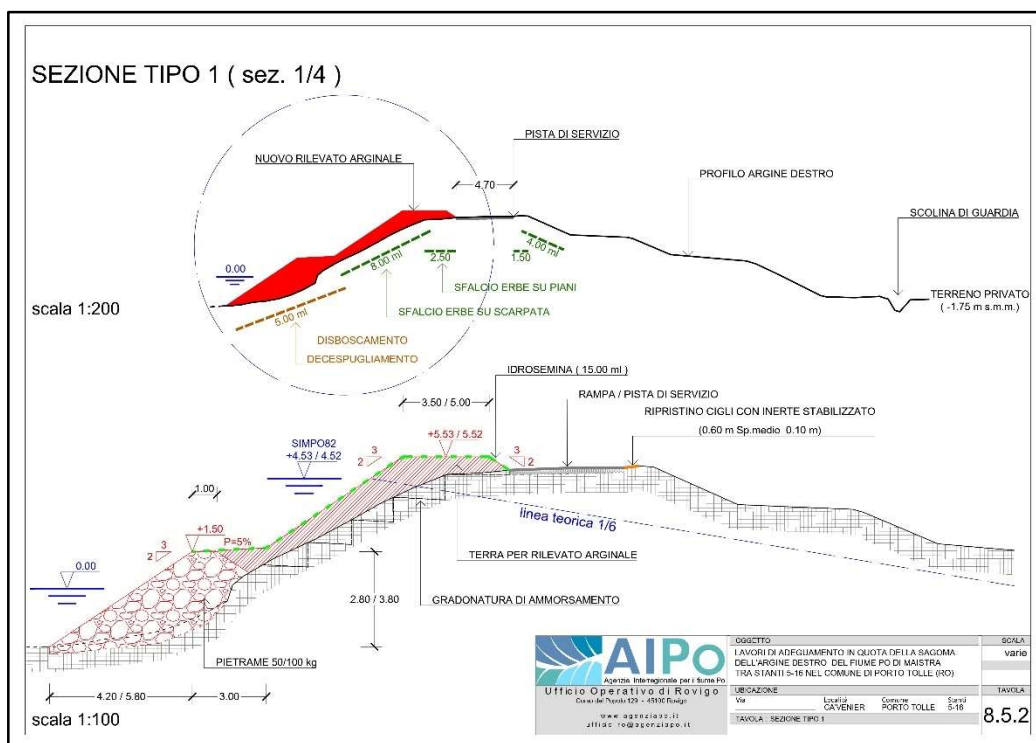


Figura 37 - Sezione tipo 1 di progetto.

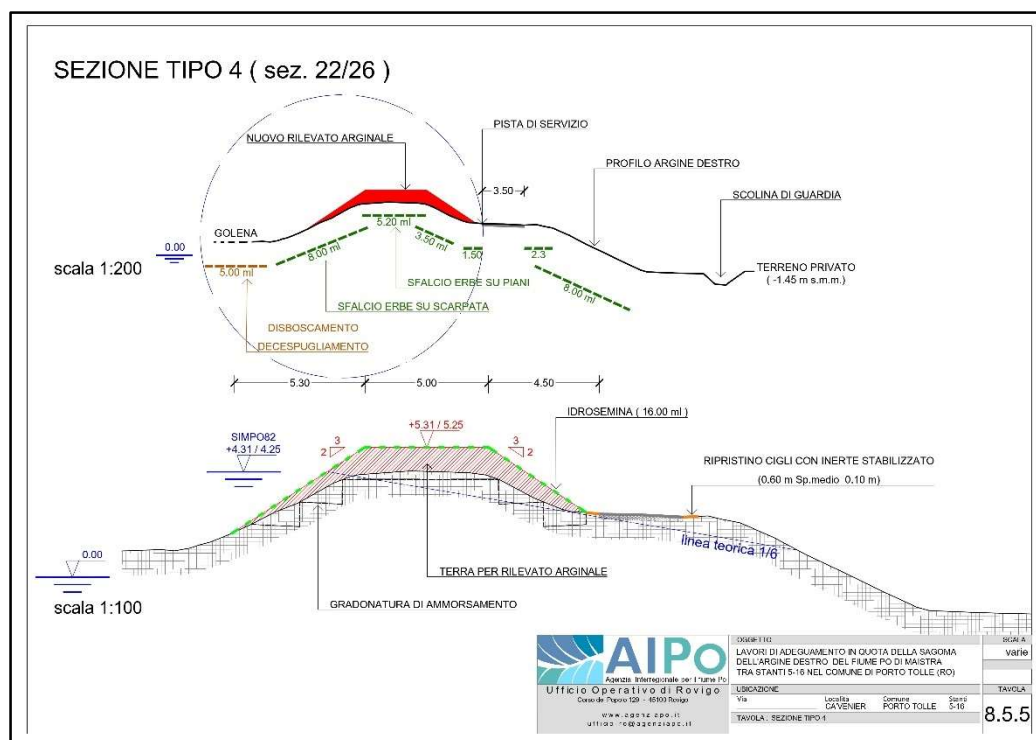


Figura 38 - Sezione tipo 4 di progetto.

13. EVENTUALI MISURE DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO

Per quanto sopra esposto, si può affermare che non risultano necessarie particolari azioni per la mitigazione del progetto in esame, si tratta infatti di interventi volti alla realizzazione di opere idrauliche e alla sicurezza idraulica già più volte poste in pratica e realizzate dall'AIPO di Rovigo, che non comportano trasformazione dello stato dei luoghi e non alterano la configurazione paesaggistica delle aree interessate.

Tuttavia sono in programma alcuni accorgimenti da attuare durante l'esecuzione delle lavorazioni volti alla limitazione delle emissioni acustiche ed atmosferiche: saranno utilizzati mezzi di cantiere che rispetteranno le vigenti normative in materia di emissioni rumorose e gas di scarico, privilegiando l'utilizzo di motori diesel silenziati, alimentati con carburanti a basso contenuto di benzene, dotati delle più recenti tecnologie motoristiche a norma CEE ed evitando, compatibilmente con le condizioni di sicurezza dei lavoratori, lo stazionamento di mezzi a motore acceso.

I mezzi utilizzati per il trasporto a distanza di materiali saranno dotati di specifico telo di chiusura per evitare lo spargimento di polveri, inoltre tali mezzi manterranno una velocità ridotta e sulle piste non supereranno i 20-25 km/h. Per salvaguardare le aree arboree e arbustive più prossime all'area di cantiere, per non danneggiare la componente vegetale presente, interessando pertanto con le lavorazioni la minor superficie forestale ed arbustiva possibile, saranno adottate le seguenti misure:

- Perimetrazione e difesa delle formazioni vegetali limitrofe alle zone di intervento con reti e teli protettivi;
- Difesa dell'apparato radicale degli alberi isolati per una superficie almeno corrispondente all'ampiezza della chioma;
- Protezione dei tronchi nelle zone di manovra e, quando necessario, lungo i percorsi di accesso al cantiere;
- Non sarà stoccato materiale o terreno in prossimità delle alberature da salvaguardare.

Infine, l'idrosemina con essenze prative certificate sul rilevato arginale oggetto di intervento e il ripristino della pista di servizio sulla banca a campagna garantiranno la completa integrazione dell'intervento con il contesto paesaggistico.

14. INDICAZIONI DEI CONTENUTI PRECETTIVI DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA VIGENTE IN RIFERIMENTO ALLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO: CONFORMITÀ CON I CONTENUTI DELLA DISCIPLINA

Per quanto sopra esposto, si ritiene che l'opera in progetto sia conforme a quanto disposto dalla disciplina paesaggistica vigente. Si tratta di procedura autorizzatoria semplificata come definito nel D.P.R. 31/2017 in quanto l'opera prevista è riconducibile al punto B.39 *"Interventi di modifica di manufatti di difesa delle acque delle sponde dei corsi d'acqua e dei laghi per adeguamento funzionale"* dell'allegato B del medesimo Decreto.

15. INSERIMENTO PAESAGGISTICO DEL PROGETTO

L'intervento prevede un adeguamento in quota della sommità dell'argine destro del Po di Maistra, le lavorazioni saranno possibili previa pulizia dell'area di intervento, tramite operazioni di sfalcio, decespugliamento e disboscamento di parte della vegetazione liberamente nascente e taglio alla base di piante presenti sul corpo arginale o nella fascia di rispetto idraulico (metri 4) e successiva formazione di una scogliera spondale (tra gli stanti 5-6) e rimozione/rimaneggiamento della difesa in pietrame esistente (tra gli stanti 10-12).

Come già descritto in precedenza, terminati i lavori di realizzazione del rialzo arginale, si procederà al rinverdimento dell'area oggetto di modifica e al ripristino della pista di servizio eventualmente ammalorata.

Si propone di seguito un confronto tra le condizioni allo stato attuale dell'argine e quelle di progetto, da cui si rileva che l'intervento non andrà a modificare in modo percettibile l'ambiente in cui verrà inserito.

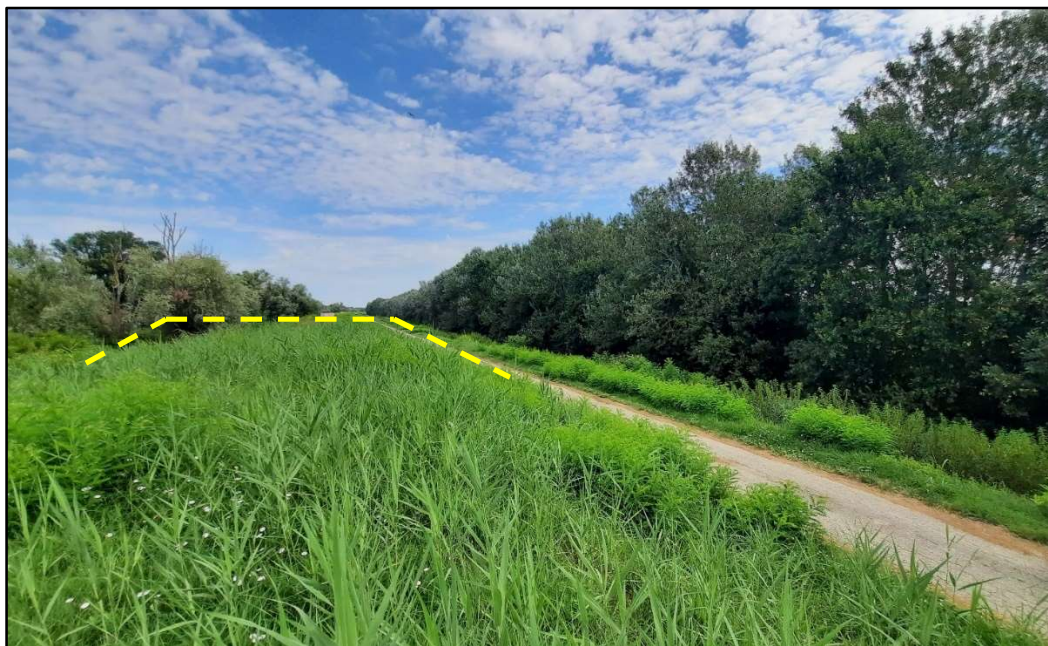


Figura 39 - Foto intervento con l'inserimento della traccia (in giallo) del rialzo arginale.

I PROGETTISTI

Geol. Pierpaolo Erbacci



Dott. Alberto Gobbi

