





## Provincia di Modena

Viale Martiri della Libertà, 34 – 41121 Modena
Posta elettronica certificata provinciadimodena@cert.provincia.modena.it
Tel. 059 209 111 – Codice Fiscale Partita Iva 01375710363

# PROGETTO DI COMPLETAMENTO DEL COLLEGAMENTO CICLOPEDONALE MODENA – GAGGIO – VILLA SORRA – CASTELFRANCO EMILIA CUP: G11B18000150003 CIG: Z9B3220794

I progettisti:

Paes. Giulia Mazzali Arch. Chiara Canali Geol. Saverio Ferri Il Responsabile Unico del Procedimento:

Ing. Daniele Gaudio





# **PROGETTO DEFINITIVO**

# INT-1-1-A

INTERFERENZE CON AREE APPARTENENTI AL DEMANIO IDRICO: INTEGRAZIONI E CHIARIMENTI

Dicembre 2022

## Mazzali Giulia, paesaggista

via Marzabotto, 10 - 40133 Bologna

mail: mazzali.paesaggista@gmail.com PEC: giulia.mazzali@archiworldpec.it

tel. 3397225818 - P.Iva: 03181100367 - CF: MZZGLI81M62F240S

# **SOMMARIO**

SOI	SOMMARIO 2	
PRI	EMESSA	3
1.	FIUME PANARO	4
2.	FOGLIO 20 MAPPALE 127	8
3.	SCOLO BONAGHINO	11
4.	SCOLO SONATA	14
5.	CANAL TORBIDO	17
SO	VRAPPOSIZONE DEL PROGETTO AL PGRA	19

#### **PREMESSA**

Il presente documento costituisce risposta alla richiesta di chiarimenti e integrazioni pervenuta dalla regione Emilia Romagna UT SICUREZZA TERRITORIALE E PROTEZIONE CIVILE MODENA (USTPC-MO), nell'ambito della Conferenza di servizi ai sensi dell'art. 14, comma 2 e art. 14-ter della L. 241/90, in corso per il "Progetto di completamento del collegamento ciclopedonale Modena - Gaggio - Villa Sorra - Castelfranco Emilia, CUP: G11B18000150003 CIG: Z9B3220794", e indirizzata a Provincia di Modena - Area Tecnica - Programmazione urbanistica, Scolastica e Trasporti, ARPAE - Area Autorizzazioni e Concessioni - Centro Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena - Unità Demanio Idrico, AIPO – Sede di Modena, Consorzio della Bonifica Burana, Comune di Castelfranco Emilia.

Dall'analisi del tracciato del percorso ciclopedonale, nonché dei tratti immediatamente a monte e valle dello stesso, così come rappresentato nell'elaborato grafico denominato PRO-1-1-B – Tavola di inquadramento su CTR, l'UT ha individuato le seguenti interferenze con aree appartenenti al Demanio Idrico:

- **1.** per quanto riguarda il fiume Panaro, sono già esistenti n. 2 attraversamenti individuati catastalmente al foglio 130 fronte mappali 111-115-119-297 e al foglio 130 mappale 114 del Comune di Modena;
- **2.** foglio 20 mappale 127 del Comune di Modena, che da visura catastale risulta essere di proprietà del Demanio Pubblico dello Stato per le opere idrauliche di seconda categoria;
- **3.** foglio 23 fronte mappali 14 e 27 del Comune di Castelfranco Emilia, corrispondente all'area demaniale di pertinenza dello scolo Bonaghino;
- **4.** foglio 23 fronte mappale 42 e foglio 24 fronte mappali 29 e 43 del Comune di Castelfranco Emilia, corrispondente all'area demaniale di pertinenza dello scolo Sonata;
- **5.** per quanto riguarda il canal Torbido, sono già esistenti n. 3 attraversamenti individuati catastalmente al foglio 25 fronte mappali 31 e 172 e Foglio 39 fronte mappali 27 e 97 del Comune di Castelfranco Emilia.

Ferme restando le competenze di ARPAE in tema di rilascio degli atti di concessione, nonché le valutazioni delle altre Autorità Idrauliche competenti, l' UT ha chiesto di acquisire la seguente documentazione integrativa:

- fornire elaborati di dettaglio di tutte le interferenze con aree demaniali e relative reti idrografiche, sia con nuove opere che con manufatti esistenti, dei quali vanno acquisite informazioni circa lo stato di manutenzione;
- fornire indicazioni in merito allo stato di legittimazione delle opere interferenti con le aree demaniali come da elenco.

L'UT evidenzia inoltre che non risulta essere stata condotta un'analisi del progetto rispetto al Piano di Gestione del rischio alluvioni.

A seguire si risponde alle richieste analizzando le interferenze individuate per punti, così come elencate dall'UT, ed eseguendo l'analisi del progetto in relazione al PGRA. Per la redazione dell'analisi sono stati eseguiti sopralluoghi ad hoc e sono stati contattati ARPAE (rif. Dott.ssa Angela Berselli) e Consorzio di Burana (rif. Geom. Luca Bencivenni).

# 1. FIUME PANARO

## IDENTIFICAZIONE DELL'AREA

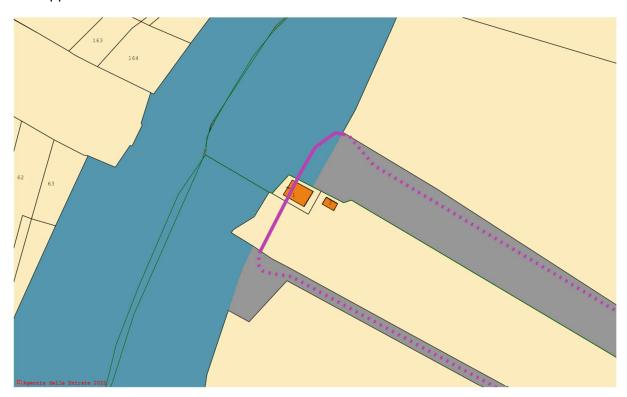
L'interferenza individuata dall'UT riguarda gli attraversamenti individuati catastalmente al foglio 130 fronte mappali 111-115-119-297 e al foglio 130 mappale 114 del Comune di Modena. Si riporta estratto catastale con sovrapposizione del tracciato della ciclovia in color magenta.



I citati attraversamenti risultano <u>esterni all'area d'intervento</u>, pertanto non riguardano il presente progetto.

#### IDENTIFICAZIONE DELL'AREA

Si evidenzia il passaggio della Ciclovia sotto al ponte ferroviario sul Panaro. Questo interessa mappali del demanio Acque e Strade, oltre ai mappali 1 e 3 del Foglio 34 del Comune di Castelfranco Emilia di proprietà di RFI. Il passaggio è stato realizzato nel 2012 dalla Provincia di Modena, previo accordo con RFI. Si riporta estratto catastale con sovrapposizione del tracciato della ciclovia.



#### STATO DI FATTO

Verso il fiume vi è un parapetto in ferro in buono stato di manutenzione. Una parte del sottopasso ha la pavimentazione in assi di legno. In entrambi i sensi di marcia, all'ingresso del passaggio, è collocato un segnale di divieto di accesso durante i lavori di manutenzione e la segnalazione del pericolo di allagamento. All'inizio del tratto, per chi proviene da Gaggio, è presente anche il segnale di Piena improvvisa e descrizione del pericolo in 4 lingue.

Si riportano fotografie al fine di restituire un più dettagliato lo stato dei luoghi.





Svolta verso il passaggio sotto al ponte procedendo in direzione di Castelfranco

Il passaggio sotto al ponte ferroviario in direzione di Castelfranco





Il passaggio sotto al ponte ferroviario in direzione di Modena

Vista del tratto del passaggio con pavimentazione in tavole di legno, direzione Modena





Svolta verso il passaggio sotto al ponte procedendo in direzione di Modena

Segnaletica di pericolo procedendo in direzione di Modena

Nel passaggio sotto al ponte ferroviario il progetto prevede:

- un intervento di manutenzione ordinaria con la posa di impregnante protettivo per la pavimentazione in assi di legno esistente;
- l'inserimento, in corrispondenza del passaggio tra catatso acque e catasto strade, dove la pista esce dal passaggio sotto al ponte ferroviario, di segnali di conferma di viabilità ciclopedonale riservata in entrambi i sensi di marcia.

Per una maggiore sicurezza degli utenti e ad integrazione della segnaletica presente si prevede l'inserimento di un segnale di Piena improvvisa e descrizione del pericolo in 4 lingue all'inizio del tratto, per chi proviene da Modena.

L'immagine che segue illustra il posizionamento dei segnali.



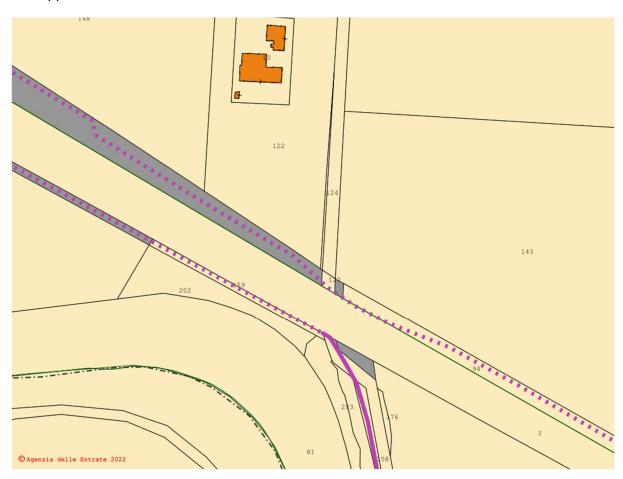
#### STATO DI LEGITTIMAZIONE

Dalle ricerche effettuate da ARPAE, che detiene e conserva gli archivi delle pratiche di concessione, il passaggio sotto il ponte è stato concesso con det. 2024 del 16/04/2019 alla Provincia di Modena valido fino al 31/12/2038.

# 2. FOGLIO 20 MAPPALE 127

## IDENTIFICAZIONE DELL'AREA

Il mappale 127 foglio 20 del Comune di Castelfranco Emilia, come da approfondimento già avviato ad inizio progettazione con ARPAE, risulta essere di proprietà del Demanio Pubblico dello Stato per le opere idrauliche di seconda categoria. Si riporta estratto catastale con sovrapposizione del tracciato della ciclovia.



## STATO DI FATTO

L'area, di cui al mappale 127 foglio 20 del Comune di Castelfranco Emilia, è costituita da un argine in terra sul quale si sviluppa viabilità interpoderale in terra battuta mista a ghiaia. Si riportano fotografie al fine di restituire un più dettagliato lo stato dei luoghi.



Localizzazione della particella 127 su foto aerea prospettica





Viste della particella all'incrocio della viabilità interpoderale in sommità arginale

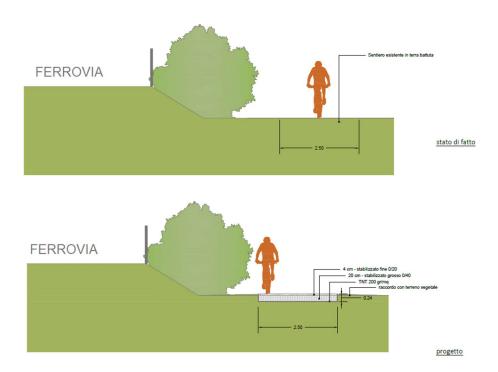


Vista verso la particella: ben visibile l'argine in terra

PROGETTO

In questo tratto la pista si sviluppa parallelamente alla linea ferroviaria sul limitare del terreno agricolo, dove è già presente il sedime di un sentiero in terra battuta. Il progetto prevede la realizzazione della pista di larghezza 2,5 m con fondo pavimentato in ghiaia stabilizzata. A seguire si riporta la sezione tipologica del tratto (elaborato PRO-2-1-B) che prevede uno scavo di 20 cm e larghezza 2,5m, la posa di TNT, la realizzazione della fondazione stradale con 20 cm di stabilizzato grosso 0/40 e la finitura superficiale con 4 cm di stabilizzato fine 0/20, opportunamente rullati.

TRATTO 5
sezione tipologica



#### STATO DI LEGITTIMAZIONE

Il mappale risulta di proprietà del Demanio Pubblico dello Stato per le opere idrauliche di seconda categoria. Dagli approfondimenti effettuati tramite ARPAE la concessione di Paganelli Farina risulta ad oggi scaduta.

Il Comune di Castelfranco presenterà la domanda di concessione per l'occupazione dell'area demaniale di cui al mappale 127 foglio 20 del Comune di Castelfranco Emilia.

## 3. SCOLO BONAGHINO

#### IDENTIFICAZIONE DELL'AREA

L'interferenza individuata dall'UT riguarda l'area demaniale di pertinenza dello scolo Bonaghino di cui al foglio 23 fronte mappali 14 e 37 del Comune di Castelfranco Emilia. Si riporta estratto catastale con sovrapposizione del tracciato della ciclovia.



## STATO DI FATTO

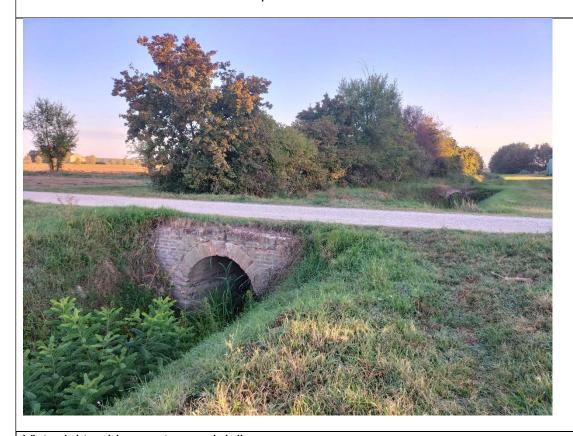
L'area è costituita dalla provana storica di Villa Sorra, una carraia in ghiaietto stabilizzato larga 3 m, attualmente già largamente utilizzata dai ciclisti in promiscuo con i mezzi agricoli che servono alla coltivazione dei terreni adiacenti. Questa è in parte di proprietà della Fondazione Coniugi Cavazza (mappale 14) e in parte del Comune di Castelfranco Emilia (mappale 37).

Il passaggio della provana sullo scolo Bonaghino avviene su tombinamento realizzato in muratura di mattoni che appare in buone condizioni.

Si riportano fotografie al fine di restituire un più dettagliato lo stato dei luoghi.



Vista del tombinamento a nord della provana



Vista del tombinamento a sud della provana

# PROGETTO

Non sono previsti interventi in questo tratto.

#### STATO DI LEGITTIMAZIONE

Lo scolo risulta essere di competenza del Consorzio della Bonifica Burana. Il Consorzio ha provveduto a fare una ricerca presso le proprie banche dati riguardo l'esistenza di un atto di concessione per l'attraversamento presente sullo scolo Bonaghino in corrispondenza del Foglio 23 mappali 14 e 37. Dalla ricerca non è emerso nessun atto di concessione che identifica tale ponticello. Pertanto il passaggio andrebbe regolarizzato attraverso apposito iter autorizzativo con il Consorzio di Bonifica.

Sul mappale n. 14 foglio n. 23 del Comune di Castelfranco Emilia sarà istituita una servitù di passaggio con la Fondazione Coniugi Cavazza, proprietari dell'area, a favore della Provincia di Modena.

# 4. SCOLO SONATA

#### IDENTIFICAZIONE DELL'AREA

L'interferenza individuata dall'UT riguarda l'area demaniale di pertinenza dello scolo Sonata di cui al foglio 23 fronte mappale 42 e foglio 24 fronte mappali 29 e 43, del Comune di Castelfranco Emilia. Si riporta estratto catastale con sovrapposizione del tracciato della ciclovia.

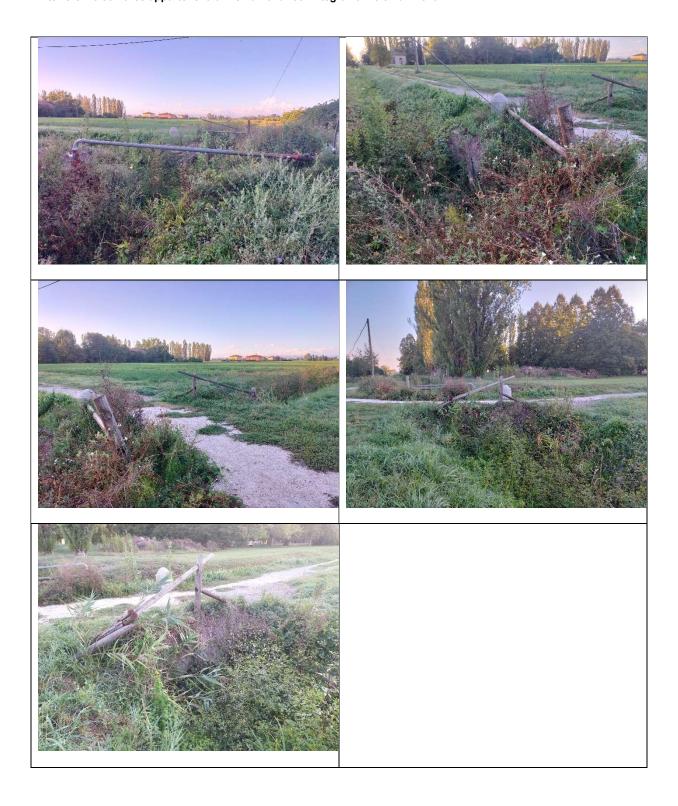


#### STATO DI FATTO

In questo tratto è presente la pista ciclopedonale in sede propria costruita alcuni anni or sono dal Comune di Castelfranco Emilia, che segue parallelamente il parco retrostante la villa sul lato sud. La pista è realizzata in ghiaietto.

Il passaggio sullo scolo Sonata avviene su tombinamento realizzato in muratura di mattoni che, nonostante la presenza di vegetazione infestante, appare in buone condizioni.

Si riportano fotografie al fine di restituire un più dettagliato lo stato dei luoghi.



#### **PROGETTO**

Nel tratto in corrispondenza dello scolo Sonata non sono previsti interventi.

#### STATO DI LEGITTIMAZIONE

La ciclabile in questo tratto è esistente ed è stata realizzata dal Comune di Castelfranco Emilia.

Lo scolo non risulta iscritto nell'elenco delle Acque Pubbliche.

Secondo i più recenti orientamenti espressi da ARPAE, si tende a ritenere un corso d'acqua appartenente al demanio idrico e quindi facente parte delle acque pubbliche se è iscritto nell'elenco delle acque pubbliche oppure se è stato realizzato con fondi dello Stato oppure se la sua acqua può essere utilizzata per usi come l'irriguo ecc. Nel caso non siano soddisfatti questi requisiti il corso d'acqua viene considerato un mero scolo di acque reflue la cui manutenzione è affidata solitamente o ad un ente gestore dei servizi idrici integrati oppure al comune.

Secondo questa interpretazione lo scolo non risulta di competenza del Demanio Idrico.

Il Consorzio di Bonifica della Burana ha provveduto a fare una ricerca e lo scolo Sonata non rientra nel loro piano di classifica per il quale non eseguono nessuna operazione di manutenzione ordinaria o straordinaria. Eventuali iter autorizzativi per opere interferenti con tale corso d'acqua non potranno essere istruiti dal Consorzio Burana.

# 5. CANAL TORBIDO

#### IDENTIFICAZIONE DELL'AREA

Per quanto riguarda il canal Torbido, l'UT identifica n. 3 attraversamenti individuati catastalmente al foglio 25 fronte mappali 31 e 172 e Foglio 39 fronte mappali 27 e 97 del Comune di Castelfranco Emilia. Si riportano estratti catastali con sovrapposizione del tracciato della ciclovia (tratteggio magenta) dai quali si evince che tali attraversamenti risultano esterni all'area d'intervento, pertanto non riguardano il presente progetto.

Si precisa che gli interventi lungo la via Sebenico sono approfonditi nell'elaborato PRO-5-1-B, e non riguardano né le sponde né l'attraversamento del Canal Torbido. Questi si collocano sul latto opposto della Via Sebenico rispetto al Canale.

Il Canal Torbido rientra tra i corsi d'acqua pubblici di competenza regionale in gestione al Consorzio della Bonifica Burana.





# **SOVRAPPOSIZONE DEL PROGETTO AL PGRA**

Legenda		
Aree a Potenziale Rischio Significativo APSFR*		
Distretto idrografico fiume Po		
ELEMENTI DOTENZIAL MENTE ECDOCTI:		
ELEMENTI POTENZIALMENTE ESPOSTI*		
B Beni culturali		
Dighe		
Impianti RIR; impianti individuati nell'allegato I del D.L. 59/2005; impianti potenzialmente pericolosi ai fini di protezione civile		
H Insediamenti ospedalieri		
S Scuole		
Reti ferroviarie e stradali primarie e spazi accessori		
Reti per la distribuzione di servizi		
Reti stradali secondarie e spazi accessori		
Infrastrutture strategiche		
Insediamenti produttivi o impianti tecnologici, potenzialmente pericolosi dal punto di vista ambientale		
Zone urbanizzate		
Attività produttive		
Strutture strategiche e sedi di attività collettive		
Beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse		
SCENARI DI PERICOLOSITÀ NELLE AREE ALLAGABILI		
Ambiti RP, RSP e RSCM  H-P3 (Alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - elevata probabilità)		
M-P2 (Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità)		
L-P1 (Alluvioni rare di estrema intensità: tempo di ritorno fino a 500 anni dall'evento - bassa probabilità)		
Ambito ACM		
H-P3 (Alluvioni frequenti: tempo di ritorno 10 anni - elevata probabilità)		
M-P2 (Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno 100 anni - media probabilità)  L-P1 (Alluvioni rare di estrema intensità: tempo di ritorno ultracentennale		
- bassa probabilita)		
SCENARI DI RISCHIO*		
Associati ad elementi esposti di tipo: puntuale lineare areale		
R1 (moderato o nullo)		
R2 (medio)		
R3 (elevato)		
R4 (molto elevato)		
*ultimo aggiornamento 2019		

Estratto della cartografia Direttiva Alluvioni - Regione Emilia-Romagna

# Aree a potenziale rischio significativo – aggiornamento 2019



L'area d'intervento ricade in "Aree a potenziale rischio significativo – APSFR".

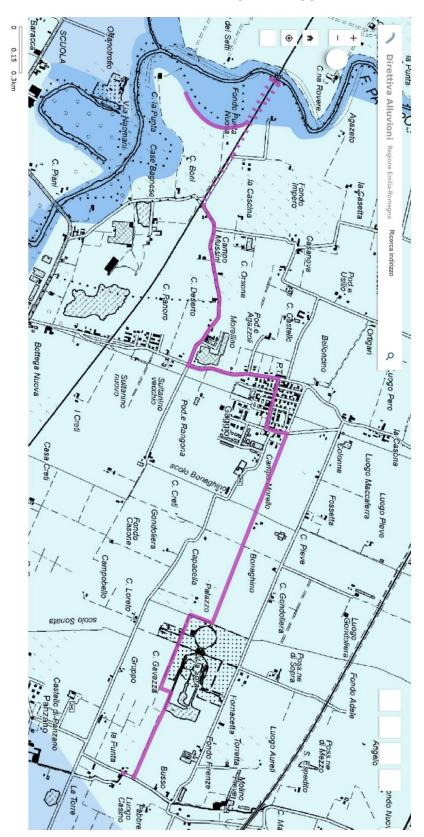
Scenari di pericolosità nelle aree allagabili. Nei tratti all'interno dell'argine e nel passaggio sotto il ponte ferroviario il tracciato ricade in H-P3 (Alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni – elevata probabilità). Il resto del tracciato ricade in L-P1 (Alluvioni rare di estrema intensità: tempo di ritorno fino a 500 anni dall'evento – bassa probabilità).

Scenari di rischio ed elementi potenzialmente esposti. Il tracciato ricade in area R4 (Rischio molto elevato) nel tratto di nuova realizzazione a sud della ferrovia e parallelo ad essa. Il tracciato ricade in area R2 (Rischio medio) nel tratto a nord della ferrovia e parallelo ad essa, nei tratti su viabilità esistente e nelle aree urbanizzate. Per il resto il tracciato ricade in area R1 (Rischio moderato o nullo).

Ai sensi della delibera di GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA 1300/2016, articolo 3.2 che illustra le disposizioni specifiche per il Reticolo Principale di pianura e di fondovalle (RP)

- nelle aree interessate da alluvioni frequenti (aree P3), si devono applicare le limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia A delle norme del Titolo II del PAI e PAI Delta, ovvero le equivalenti norme di cui al PTCP avente valore ed effetto di PAI ai sensi delle intese stipulate;
- nelle aree interessate da alluvioni poco frequenti (aree P2), si devono applicare le limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia B delle norme del Titolo II del PAI e PAI Delta, ovvero le equivalenti norme di cui al PTCP avente valore ed effetto di PAI ai sensi delle intese stipulate;
- nelle aree interessate da alluvioni rare (aree P1), si devono applicare le limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia C delle norme del Titolo II del PAI (art. 31) e PAI Delta (articoli 11, 11bis, 11quater), ovvero le equivalenti norme di cui al PTCP avente valore ed effetto di PAI ai sensi delle intese stipulate.

# Scenari di pericolosità nelle aree allagabili – aggiornamento 2022



Il tracciato della ciclabile in magenta: tratti di progetto tratteggiati, tratti esistenti in linea continua

# Estratto della cartografia Direttiva Alluvioni - Regione Emilia-Romagna Scenari di rischio ed elementi potenzialmente esposti – aggiornamento 2019



Il tracciato della ciclabile in magenta: tratti di progetto tratteggiati, tratti esistenti in linea continua

#### Sintesi delle norme di PTCP e PSC estratte dalla scheda di POC

- "Fasce di espansione inondabili" (PTCP Art. 9, comma 2, lettera a PSC art. 11).
   Nelle fasce di espansione inondabili è ammessa la realizzazione di percorsi e spazi di sosta per pedoni e mezzi di trasporto non motorizzati, previo parere favorevole dell'ente o ufficio preposto alla tutela idraulica (nel caso specifico l'Autorità di Bacino del Fiume Po).
- "Zone di tutela ordinaria (PTCP Art. 9, comma 2, lettera b)". Il comma 16 Art.9 delle NTA stabilisce che la pianificazione comunale od intercomunale può localizzare le infrastrutture ed attrezzature nelle zone di tutela ordinaria. In particolare l'indicazione del PTCP per le "Fasce di espansione inondabili" e per le "Zone di tutela ordinaria" è di individuare destinazioni d'uso del suolo che tendano a preservare e migliorare la primaria fruizione idraulica e di tutela naturalistica ed ambientale della zona, anche al fine di favorirne la fruizione per attività del tempo libero.
- "Dossi di ambito fluviale recente (PTCP Art. 23A, comma 2, lettera b)" e "Paleodossi di accertato interesse percettivo e/o storico testimoniale e/o idraulico (PTCP Art. 23A, comma 2, lettera a)" e PSC Art. 15. Le NTA indicano che in tali aree va preservata la permeabilità del suolo e l'assetto morfologico ed il microrilievo originario. Le Norme del PSC confermano il PTCP e prescrivono che gli interventi di nuova edificazione preservino il suolo da ulteriori significative impermeabilizzazioni e salvaguardino l'assetto morfologico fine di non pregiudicarne la funzione di contenimento idraulico.
- "A1 Aree ad elevata pericolosità idraulica (PTCP Art.11)" e "A3 Aree depresse ad elevata criticità idraulica, aree a rapido scorrimento ad elevata criticità idraulica (PTCP Art.11)", PSC Artt. 13 e 14 (Aree ad elevata pericolosità idraulica rispetto alla piena cinquantennale art. 13 PSC e Aree ad elevata criticità idraulica in comparti morfologici allagabili Art. 14 PSC per i quali la norma prescrive interventi tecnici da adottare per ridurre l'effetto della impermeabilizzazione e il drenaggio totale delle acque meteoriche con il sistema duale). La gestione del rischio è demandata agli strumenti di pianificazione comunali.
- "Fascia di deflusso della piena e fascia di esondazione (PAI Bacino Fiume Po) art.
   12 PSC". Per la fascia di deflusso della piena (Fascia A) e la fascia di esondazione (Fascia B), la Norma fa riferimento al PAI e stabilisce che:
  - "nelle Fasce A e B, le trasformazioni dello stato dei luoghi, la realizzazione di nuovi impianti, gli assetti colturali, si conformano all'obiettivo di garantire le condizioni di sicurezza idraulica, di mantenere e/o recuperare le condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, di consentire l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e di mantenimento in quota dei livelli idrici di magra, in conformità a quanto riportato nelle norme di attuazione del PAI vigente"
  - "all'interno delle Fasce A e B la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico è soggetta alla condizione di non modificare i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche di particolare rilevanza naturale dell'ecosistema fluviale, in applicazione di quanto previsto dalla normativa del PAI"
  - "Fascia di inondazione per piena catastrofica (PAI Bacino Fiume Po)" art.
     12 delle Norme di PSC per la quale non si riscontrano particolari prescrizioni in relazione alla tipologia di opera.
- "Zone di tutela ordinaria di bacini e corsi d'acqua Art.25 PSC". Nelle zone di tutela ordinaria le Norme prevedono che siano incentivati gli interventi di valorizzazione

Provincia di Modena, Comune di Castelfranco Emilia Progetto di completamento del collegamento ciclopedonale Modena – Gaggio – Villa Sorra – Castelfranco Emilia Interferenze con aree appartenenti al Demanio Idrico- integrazioni e chiarimenti

naturalistica e di qualificazione del paesaggio e, previo parere favorevole dell'ente od ufficio preposto alla tutela idraulica, è consentita la realizzazione di linee di comunicazione viaria.