

**ARPAE**

**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia  
dell'Emilia - Romagna**

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-4040 del 07/08/2023
Oggetto	CONCESSIONE di OCCUPAZIONE di AREA DEMANIALE PER ATTRAVERSAMENTO CON RAMPA DI COLLEGAMENTO AD USO PISTA CICLOPEDONALE SULLA SOMMITA' DELL'ARGINE COMUNE: CALDERARA DI RENO (BO) ; LOC. FABBRETTA CORSO D'ACQUA: FIUME RENO TITOLARE: COMUNE DI CALDERARA DI RENO CODICE PRATICA N. BO23T0045
Proposta	n. PDET-AMB-2023-4171 del 07/08/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna
Dirigente adottante	PATRIZIA VITALI

Questo giorno sette AGOSTO 2023 presso la sede di Via San Felice, 25 - 40122 Bologna, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna, PATRIZIA VITALI, determina quanto segue.



## **AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA**

---

**OGGETTO:** CONCESSIONE DI OCCUPAZIONE DI AREA DEMANIALE PER ATTRAVERSAMENTO CON RAMPA DI COLLEGAMENTO AD USO PISTA CICLOPEDONALE SULLA SOMMITA' DELL'ARGINE

**COMUNE:** CALDERARA DI RENO (BO) - LOC. FABBRERIA

**CORSO D'ACQUA:** FIUME RENO

**TITOLARE:** COMUNE DI CALDERARA DI RENO

**CODICE PRATICA N.** BO23T0045

### **LA DIRIGENTE**

**richiamate** le seguenti norme e relativi provvedimenti che istituiscono Enti ed attribuiscono funzioni e competenze in materia di Demanio Idrico:

- la Legge Regionale Emilia-Romagna (L.R.) n. 44/1995 e ss.mm.ii, che istituisce l'Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente (ARPA) e riorganizza le strutture preposte ai controlli ambientali ed alla prevenzione collettiva;
- la L.R. n. 13/2015 "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitane di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni", che modifica la denominazione di ARPA in ARPAE "Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia" e le assegna nuove funzioni in materia di ambiente ed energia; in particolare

quelle previste all'Art. 16, comma 2 e all'Art. 14, comma 1, lettere a) e f), di concessione, autorizzazione, analisi, vigilanza e controllo delle risorse idriche e dell'utilizzo del demanio idrico, precedentemente svolte dai Servizi Tecnici di Bacino Regionali (STB), ai sensi degli Artt. 86 e 89 del Decreto Legislativo (D.Lgs.) N. 112/98 e dell'Art. 140 e 142 della L.R. n. 3/1999;

- la Delibera di Giunta della Regione Emilia-Romagna (D.G.R.) n. 1181/2018 di approvazione dell'assetto organizzativo generale di ARPAE proposto dal Direttore Generale dell'Agenzia con Delibera n. 70/2018 che istituisce le Aree Autorizzazioni e Concessioni con competenze sull'esercizio delle funzioni in materia di risorse idriche e demanio idrico;
- la Delibera del Direttore Generale di ARPAE n. 90/2018 di approvazione dell'assetto organizzativo analitico dell'Agenzia con decorrenza dal 01/01/2019;
- la Delibera del Direttore Generale di ARPAE n. 113/2018 di incarico dirigenziale di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana alla scrivente Patrizia Vitali;
- la Determina del Responsabile dell'Area Autorizzazioni Concessioni di Bologna n. 873/2019 che con decorrenza dal 01/11/2019 approva la modifica dell'assetto organizzativo di dettaglio dell'Area e conferisce gli incarichi di funzione;
- la D.G.R. n. 453/2016 che fissa al 01/05/2016 l'inizio da parte di ARPAE delle funzioni attribuite in materia di risorse idriche e demanio idrico;
- la D.G.R. n. 2363/2016 che impartisce le prime direttive per il coordinamento delle Agenzie Regionali di cui agli Artt. 16 e 19 della L.R. n. 13/2015, per l'esercizio unitario e coerente delle funzioni ai sensi dell'Art. 15 comma 11 della medesima Legge;

**viste** le seguenti norme in materia di gestione dei corsi d'acqua, opere idrauliche, demanio idrico e disciplina dei procedimenti di concessione demaniali:

- Il Regio Decreto 25 luglio 1904, n. 523 e s.m.i.;
- la Legge 23 dicembre 2000, n. 388;
- la Legge Regionale 14 aprile 2004, n. 7;
- la Legge Regionale 6 marzo 2007, n. 4;
- la Deliberazione della Giunta Regionale 18 Maggio 2009, n. 667 recante "Disciplinare tecnico per la manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua naturali ed artificiali e delle opere di difesa della costa nei siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS)";

**considerato** che in riferimento alle procedure relative alle concessioni d'uso del Demanio idrico:

- con la **L.R. n.7/2004**, si è provveduto a disciplinare il procedimento amministrativo finalizzato al rilascio del titolo concessorio, determinando le tipologie di utilizzo e i relativi canoni da applicare;
- con le **D.G.R. n. 2363/2016 e 714/2022** sono state definite le direttive di coordinamento delle Agenzie Regionali e di semplificazione dei procedimenti relativi ai provvedimenti di utilizzo del demanio idrico, ai sensi della L.R. n. 13/2015;

**preso atto** che in merito agli oneri dovuti per l'utilizzo del demanio idrico la Regione Emilia-Romagna ha emanato le seguenti disposizioni:

- la D.G.R. 18 Giugno 2007, **n. 895** recante "Modificazioni alla disciplina dei canoni di concessione delle aree del demanio idrico ai sensi dell'Art. 20, comma 5 della L.R. 7/2004";

- la D.G.R. 29 Giugno 2009, **n. 913** recante "Revisione canoni del demanio idrico ex Art. 20, comma 5 della L.R. 7/2004";
- la D.G.R. 11 Aprile 2011, **n. 469** recante "Revisione canoni del demanio idrico ex Art. 20, comma 5 della L.R. 7/2004";
- la D.G.R. 17 Febbraio 2014, **n. 173** recante "Revisione canoni del demanio idrico ex Art. 20, comma 5 della L.R. 7/2004";
- **l'Art. 8 della L.R. n. 2/2015**, recante "Disposizioni sulle entrate derivanti dall'utilizzo del demanio idrico", stabilendo nuove modalità di aggiornamento, adeguamento, decorrenza e versamento dei canoni per l'utilizzo di beni del demanio idrico; nonché fissato l'importo minimo del deposito cauzionale;
- la D.G.R. 28 Ottobre 2021, **n. 1717** recante "Disposizioni per la rideterminazione, specificazione dei canoni per l'utilizzo di acqua pubblica, semplificazione dei canoni di concessione delle aree del demanio idrico e disposizione per attuare la piantumazione di nuovi alberi nelle aree demaniali";

**Vista l'istanza** assunta al Prot. n. PG.2023.79732 del 08/05/2023, e integrazioni assunte al Prot. n. PG.2023.88457 del 19/05/2023, Pratica n. **BO23T0045**, presentata dal **COMUNE DI CALDERARA DI RENO** C.F. 00543810378 e P.I. 00514221209, con sede legale a Calderara di Reno (Bo), in Via Garibaldi n. 2/G, **nella persona del Responsabile del Procedimento pro-tempore**, con cui viene richiesta la concessione di occupazione demaniale **ad uso pista ciclo-pedonale sulla sommità dell'argine e rampa di collegamento argine - piano di campagna**, lungo il corso d'acqua Fiume Reno, in Comune di Calderara di Reno (Bo) - Fraz. Fabbreria, nell'ambito del *Progetto Definitivo per la "Realizzazione di un Percorso Ciclabile di collegamento al Tubone da Via Aldina (Fabbreria) fino alla Frazione di Castiglia"*, **per un'occupazione** complessiva così composta:

- Un tratto di lunghezza indicativamente pari a 40.90 m sulla sommità dell'argine esistente, in cui la pista ciclabile avrà una larghezza pari a 1.80 m.;
- Un tratto di lunghezza pari a circa 9.50 m per realizzare l'innesto della nuova rampa all'argine esistente prevedendone un allargamento. La pista ciclabile avrà una larghezza variabile da 1.8 m a 3.0 m per consentire il raccordo tra il tratto precedente e quello successivo;
- Un tratto di lunghezza pari a 50 m. costituente la rampa di raccordo tra la quota sommitale dell'argine in corrispondenza dell'innesto e la quota del piano campagna avente una pendenza longitudinale massima dell'8% e una larghezza di 5 m., di cui 3 m. per il tratto ciclopedonale e il restante per la banchina;
- Tratto di lunghezza pari a 19,90 m. di raccordo tra rampa e quota pista ciclabile in prossimità del parcheggio, e una larghezza di 3.0 m.,  
in parte delle aree censite al **Catasto Terreni** del Comune di **Calderara di Reno (Bo)** al Foglio **50** Mapp. **24/p**;

**Considerato che l'uso** per il quale è stata richiesta la concessione di occupazione demaniale **è assimilabile a "strade arginali e rampe di collegamento"**, ai sensi dell'Art. 20 L.R. 7/2004 secondo gli aggiornamenti delle D.G.R. citate in premessa;

**Considerato che,** la concessione non è ubicata all'interno Sistema regionale delle aree protette e non rientra nel campo di applicazione della D.G.R. 30 luglio 2007 n. 1191;

**Dato atto** della pubblicazione della domanda di concessione sul **BURER n. 149 in data 07 GIUGNO 2023**, per la quale non sono state presentate osservazioni, opposizioni al rilascio della concessione;

**Preso atto** dell'Autorizzazione Idraulica del Settore Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Distretto Reno dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e

Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna, rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 2097 del 04/07/2023 e acquisita agli atti ai sensi del R.D. 523/1904, con PG.2023.0117785 del 06/07/2023, espressa in senso favorevole con prescrizioni, **di cui si richiamano in particolare le seguenti prescrizioni e indicazioni autorizzative:**

- L'esecuzione delle opere ed interventi per la realizzazione del percorso ciclopedonale nel tratto ricompreso sul sedime dei mappali sopracitati, dovrà **iniziare entro tre anni** dal rilascio della presente concessione, e dovrà **terminare entro due anni dalla data di inizio dei lavori;**

- Sono a carico del Concessionario l'identificazione degli eventuali manufatti e reti tecnologiche, sia aeree che sotterranee, presenti nelle tratte interessate dalle lavorazioni ed interferenti con le stesse, nonché tutti gli adempimenti da effettuarsi per lavorazioni da eseguirsi in prossimità degli attraversamenti suddetti, quali comunicazioni alle Società interessate (HERA, ENEL, TELECOM, SNAM, ecc..) in merito alle lavorazioni;

- L'area di cantiere dovrà essere sita ed organizzata in modo tale da non costituire alcun intralcio al transito sulla sponda arginale, in particolare nelle ore di inattività delle lavorazioni, garantendo sempre e comunque la pulizia in alveo ed il normale deflusso delle acque;

- Il concessionario dovrà procedere durante i lavori con mezzi e tecnologie idonei in modo da arrecare il minimo disturbo possibile al terreno circostante e da impedire franamenti e scoscendimenti, e sarà obbligato, con spese a proprio carico, alla rimozione di eventuali terreni franati ed al ripristino delle opere danneggiate, nonché al pagamento di eventuali danni arrecati ai proprietari dei terreni circostanti;

- Al termine dei lavori dovranno essere ripristinate ideali condizioni idrauliche e morfologiche delle zone interessate dai lavori, con spese a carico del Concessionario;

- Per la realizzazione del percorso non si potranno assolutamente prelevare materiali litoidi dall'alveo del

Fiume Reno, nel rispetto dell'art. 2 della L.R. n. 17 del 18/07/1991;

- Ad esclusione di quanto espressamente autorizzato con il presente atto, è vietato effettuare da parte del Concessionario qualsiasi lavoro finalizzato ad alterare lo stato delle scarpate, dei piani delle golene, dei rilevati arginali e qualsiasi altra modifica o manomissione delle opere di difesa idraulica esistenti;

- Lo sfalcio del sedime del percorso e dei margini dello stesso, nonché il taglio della vegetazione arborea ed arbustiva che fosse considerata d'intralcio o pericolosa per la fruizione del sentiero, dovrà essere eseguito a cura e spese del concessionario. Tali lavorazioni dovranno essere effettuate esclusivamente **nei periodi compresi tra il 16 di luglio e il 15 di marzo di ogni anno**, salvo quelle finalizzate alla sicurezza del percorso (i.e. abbattimento alberature instabili);

- Gli interventi relativi alla manutenzione ordinaria del percorso naturalistico al fine di garantirne la transitabilità durante tutto l'anno (in particolare il ripristino di avvallamenti, buche ed eventuali dissesti sul piano viabile) saranno eseguiti a cura e spese del Concessionario. Analogamente sarà periodicamente effettuata a carico del Concessionario la raccolta di rifiuti abbandonati lungo il percorso, nelle sue immediate vicinanze o gettati in alveo;

- Sono a carico del Concessionario tutti gli eventuali oneri derivanti dalla raccolta e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta provenienti dalle lavorazioni effettuate in fase di costruzione del percorso e nella necessaria gestione e manutenzione;

- **Il ripristino di eventuali danni arrecati nelle aree concessionate durante gli eventi di piena** (che possono anche avere frequenza annuale) al sentiero o ad installazioni per la fruizione dello stesso, quali panchine, giochi e/o segnaletica, **sono a totale carico del Concessionario**. In particolare, il Concessionario dovrà provvedere alla eliminazione di tutti i materiali messi in opera per la realizzazione del sentiero lungofiume, che fossero

eventualmente trascinati a valle durante una piena, nonché alla rimozione di tronchi e dei depositi di materiale eventualmente accatastato, trasportato dall'acqua, solo per quanto riguarda le aree occupate dal percorso ciclopedonale, **e contenente le precisazioni** tecniche e cartografiche **del progetto**, ed allegata come parte integrante del presente Atto (Allegato 1);

**Preso atto** della richiesta di esenzione dal canone di occupazione, del 18/05/2023 e assunta agli atti con Prot. n. PG.2023.88457 del 19/05/2023 nella quale si dichiara che l'opera che occupa le aree del demanio idrico è di interesse pubblico e finalizzata all'esercizio di attività istituzionali dell'Ente richiedente senza scopo di lucro, ai sensi della D.G.R. 895/2007;

**Verificato** che sono stati effettuati i seguenti pagamenti degli oneri dovuti, antecedentemente il rilascio della concessione:

- delle spese di istruttoria di **€ 75,00**;

**Preso atto** dell'avvenuta firma di accettazione del disciplinare di concessione allegato al presente atto, da parte del **Responsabile del Procedimento pro-tempore** in data 28/07/2023 (assunta agli atti con PG.2023.0132351 del 31/07/2023);

**Preso atto** dell'istruttoria eseguita dal funzionario della Struttura all'uopo incaricato, con visto del titolare dell'Incarico di Funzione di competenza, come risultante dalla documentazione conservata agli atti;

**Attestata** la regolarità amministrativa;

**Visto** il D.lgs. 33/2013 e s. m. i. ed il piano triennale di prevenzione della corruzione e trasparenza Arpae,

## DETERMINA

richiamate tutte le considerazioni espresse in premessa,

**1) di rilasciare al **COMUNE DI CALDERARA DI RENO** C.F. 00543810378 e P.I. 00514221209, con sede legale a Calderara di Reno (Bo), in Via Garibaldi n. 2/G, **nella persona del Responsabile del Procedimento pro-tempore**, la concessione di occupazione demaniale **ad uso pista ciclo-pedonale sulla sommità dell'argine e rampa di collegamento argine - piano di campagna**, lungo il corso d'acqua Fiume Reno, in Comune di Calderara di Reno (Bo) - Fraz. Fabbreria, nell'ambito del *Progetto Definitivo per la "Realizzazione di un Percorso Ciclabile di collegamento al Tubone da Via Aldina (Fabbreria) fino alla Frazione di Castiglia"*, **per un'occupazione** complessiva così composta:**

- Un tratto di lunghezza pari a 40.90 m sulla sommità dell'argine esistente e larghezza pari a 1.80 m.;
  - Un tratto di lunghezza pari a circa 9.50 m per l'innesto della nuova rampa all'argine esistente e larghezza variabile da 1.8 m a 3.0 m;
  - Un tratto di lunghezza pari a 50 m costituente la rampa di raccordo tra la quota sommitale dell'argine e la quota del piano campagna e larghezza di 5 m, di cui 3 m per il tratto ciclopedonale e il restante per la banchina;
  - Tratto di lunghezza pari a 19,90 m di raccordo tra rampa e quota pista ciclabile in prossimità del parcheggio, e una larghezza di 3.0 m.,
- in parte delle aree censite al **Catasto Terreni** del Comune di **Calderara di Reno (Bo)** al Foglio **50** Mapp. **24/p** demanio idrico;

**2) di stabilire che** la concessione ha decorrenza dalla data di adozione del presente atto e **durata fino al 31/12/2041**, ai sensi dell'Art. 17 della L.R. n. 7/2004), ed il Concessionario qualora intenda protrarre l'occupazione oltre il termine concesso, dovrà presentare istanza di rinnovo a questo Servizio prima della scadenza;

**3) di stabilire che le condizioni da osservarsi per l'utilizzo del bene demaniale, sono contenute nell'allegato disciplinare, parte integrante e sostanziale della presente determinazione dirigenziale;**

**4) di stabilire che le ulteriori condizioni e prescrizioni tecniche da osservarsi per l'utilizzo del bene demaniale sono **contenute nell'Autorizzazione Idraulica** del Settore Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Distretto Reno dell'Agazia Regionale per la Sicurezza Territoriale e Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna, rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 2097 del 04/07/2023 e acquisita agli atti ai sensi del R.D. 523/1904, con PG.2023.0117785 del 06/07/2023, espressa in senso favorevole con prescrizioni ed allegata come parte integrante del presente atto (Allegato 1);**

**5) di stabilire l'esenzione dal pagamento del canone annuale, per l'uso assimilabile a "strade arginali e rampe di collegamento", calcolato applicando l'Art. 20 della L.R. n. 7/2004 e ss.mm.ii. secondo gli aggiornamenti delle Delibere Regionali citate in premessa e dell'Art. 8 della L.R. n. 2/2015 e s.m.i., poiché riguardanti infrastrutture finalizzate all'esercizio di attività istituzionali dell'Ente richiedente senza scopo di lucro, ai sensi della D.G.R. 895/2007 lettera e), e come precisato dalla nota della Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa della Regione Emilia-Romagna, NP.2008.722 del 15/01/2008;**

**6) di stabilire l'esenzione dal versamento della cauzione a garanzia degli obblighi derivanti dal rilascio di atti concessori, in quanto costituisce Ente o soggetto pubblico inserito nel conto economico consolidato individuato ai sensi dell'articolo 1, commi 2 e 3, della Legge n. 196/2009 (Legge di contabilità e di finanza pubblica);**

**7) di dare atto che il presente provvedimento, redatto in forma di scrittura privata non autenticata, è soggetto a registrazione fiscale solo in caso d'uso, risultando**

l'imposta di registro inferiore ad euro 200,00, ai sensi dell'art. 5, d.P.R. 131/1986;

**8) di stabilire che** la presente determinazione dirigenziale dovrà essere esibita ad ogni richiesta del personale addetto alla vigilanza;

**9) di inviare** copia del presente provvedimento all' Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e Protezione Civile, per gli adempimenti di competenza;

**10) di dare atto** che si è provveduto all'assolvimento degli obblighi di pubblicazione e di trasparenza sul sito di Arpae alla voce Amministrazione Trasparente, come previsto dal Piano triennale per la prevenzione della corruzione e la trasparenza, ai sensi dell'art. 7 bis comma 3 D.lgs. 33/2013 e s. m. i.;

**11) di dare atto** che il responsabile del procedimento è il titolare dell'Incarico di Funzione dell'Unità Demanio Idrico Ubaldo Cibin;

**12) di dare atto** che avverso il presente provvedimento è possibile proporre opposizione, ai sensi del D.Lgs. n. 104/2010 art. 133 comma 1 lettera b), nel termine di 60 giorni al Tribunale delle acque pubbliche e al Tribunale superiore delle acque pubbliche per quanto riguarda le controversie indicate dagli artt. 140, 143 e 144 del R.D. n.1775/1933, all'Autorità giudiziaria ordinaria per quanto riguarda la quantificazione dei canoni ovvero, per ulteriori profili di impugnazione, dinanzi all'Autorità giurisdizionale amministrativa entro 60 giorni dalla notifica.

**Patrizia Vitali**

## DISCIPLINARE

contenente gli obblighi, le condizioni e le prescrizioni tecniche cui è vincolata la concessione di occupazione demaniale, richiesta dal **COMUNE DI CALDERARA DI RENO** C.F. 00543810378 e P.I. 00514221209, con sede legale a Calderara di Reno (Bo), in Via Garibaldi n. 2/G, **nella persona del Responsabile del Procedimento pro-tempore;**

### Art. 1

#### Oggetto di concessione

Corso d'acqua: **Fiume Reno**

Comune: **Calderara di Reno (Bo)** al Foglio **50 parte** Mapp. **24**  
demanio idrico

Concessione di: occupazione demaniale **ad uso pista ciclo-pedonale sulla sommità dell'argine e rampa di collegamento argine - piano di campagna**, in Comune di Calderara di Reno (Bo) - Fraz. Fabbreria **per un'occupazione** complessiva così composta:

- Un tratto di lunghezza pari a 40.90 m sulla sommità dell'argine esistente, in cui la pista ciclabile avrà una larghezza pari a 1.80 m.;
- Un tratto di lunghezza pari a circa 9.50 m per realizzare l'innesto della nuova rampa all'argine esistente prevedendone un allargamento, dove la pista ciclabile avrà una larghezza variabile da 1.8 m a 3.0 m per consentire il raccordo appunto tra il tratto precedente e quello successivo;
- Un tratto di lunghezza pari a 50 m costituente la rampa di raccordo tra la quota sommitale dell'argine in corrispondenza dell'innesto e la quota del piano campagna avente una pendenza longitudinale massima dell'8% e una larghezza di 5 m, di cui 3 m per il tratto ciclopeditonale e il restante per la banchina;

• Tratto di lunghezza pari a 19,90 m , e una larghezza di 3.0 m., di raccordo tra rampa e quota pista ciclabile in prossimità del parcheggio;

Pratica n. **BO23T0045**, Domanda assunta al Prot. n. PG.2023.79732 del 08/05/2023, e integrazioni Prot. n. PG.2023.88457 del 19/05/2023

## **Art. 2**

### **Condizioni generali**

Il presente Disciplinare Tecnico è rilasciato per **l'occupazione demaniale dei terreni in oggetto** come indicato nella documentazione allegata alla domanda suddetta, **nei limiti delle disponibilità dell'Amministrazione, salvi ed impregiudicati i diritti dei terzi;**

L'utilizzo del bene demaniale dovrà essere esclusivamente quello indicato nel presente Atto;

Il Concessionario è obbligato a provvedere alla conservazione del bene concesso e ad apportare, a proprie spese, le modifiche e migliorie eventualmente prescritte dall'Amministrazione concedente a tutela degli interessi pubblici e dei diritti privati;

La presente concessione viene rilasciata unicamente per gli aspetti demaniali, indipendentemente dagli obblighi e dalle normative previste dalle leggi vigenti o dalle condizioni che possono venire richieste da altre Amministrazioni competenti, ed è vincolata a tutti gli effetti alle disposizioni di legge in materia di Polizia Idraulica;

Il Concessionario è obbligato a munirsi di tutte le autorizzazioni e i permessi connessi allo specifico utilizzo per cui l'area viene concessa;

Il Concessionario è esclusivamente responsabile per qualunque lesione che, nell'esercizio della presente concessione, possa essere arrecata ai diritti dei terzi. Il risarcimento per gli eventuali danni che fossero arrecati a terzi per l'opera assentita, saranno a totale carico del Concessionario, e per eventuali danni che venissero arrecati all'Amministrazione Concedente;

Tutte le opere inerenti e conseguenti al presente disciplinare tecnico saranno a carico esclusivamente del Concessionario;

### **Art. 3**

#### **Variazioni alla concessione e cambi di titolarità**

Non può essere apportata alcuna variazione all'estensione dell'area concessa, come individuata nella cartografia allegata, e alla destinazione d'uso né può essere modificato lo stato dei luoghi senza preventiva autorizzazione della Amministrazione concedente.

La concessione si intende rilasciata al soggetto ivi indicato; qualora intervenga la necessità di effettuare un cambio di titolarità, questo dovrà essere formalizzato con apposita istanza alla scrivente Struttura entro 60 giorni dal verificarsi dell'evento e tutti gli oneri derivanti dal presente atto dovranno essere assunti dal nuovo Concessionario;

### **Art.4**

#### **Durata e rinnovo della concessione**

La concessione ha efficacia dalla data di adozione dell'Atto e la scadenza è fissata al **31/12/2041**, (ai sensi dell'Art. 17 della L.R. n.7/2004).

L'Amministrazione concedente ha facoltà, in ogni tempo, di procedere, ai sensi dell'Art. 19, comma 1, L.R. 7/2004, alla revoca della stessa, qualora sussistano motivi di sicurezza idraulica, ragioni di pubblico interesse generale e, comunque, al verificarsi di eventi che ne avrebbero determinato il diniego; in tal caso si procederà ad ordinare la riduzione in pristino dello stato dei luoghi e l'area dovrà essere restituita pulita, sgombra e priva di qualunque manufatto o cosa, senza che il concessionario abbia diritto ad alcun indennizzo;

Il Concessionario qualora intenda protrarre l'occupazione oltre **il termine concesso, dovrà esplicitamente presentare domanda di rinnovo prima della scadenza**, nei termini indicati dall'Art.18 della L.R. n.7/2004;

## **Art. 5**

### **Rinuncia e cessazione dell'occupazione demaniale**

Qualora il Concessionario non intenda procedere al rinnovo della concessione, dovrà darne comunicazione al Servizio prima della scadenza della stessa.

Il Concessionario che voglia esercitare la rinuncia alla concessione, dovrà farlo obbligatoriamente, prima della scadenza della concessione.

Alla cessazione dell'occupazione, per qualunque causa determinata, il Concessionario ha l'obbligo di ripristinare lo stato dei luoghi nei modi e nei tempi indicati dall'Amministrazione concedente.

Qualora il Concessionario non provvedesse, l'Amministrazione può provvedere d'ufficio all'esecuzione in danno dell'interessato.

In caso di mancato rinnovo o per revoca o dichiarazione di decadenza della concessione, l'area dovrà essere restituita pulita, sgombra e priva di qualunque manufatto e/o cosa, l'inottemperanza comporterà l'attivazione dei procedimenti previsti dalla normativa in materia di polizia idraulica.

## **Art.6**

### **Vigilanza e violazioni agli obblighi di concessione**

Il Concessionario è tenuto a consentire in qualunque momento l'accesso all'area da parte del personale dell'Amministrazione concedente e agli addetti al controllo ed alla vigilanza.

La destinazione d'uso diversa da quella concessa, il mancato rispetto, grave o reiterato, di prescrizioni normative o del disciplinare, nonché la sub-concessione a terzi comportano la **decadenza della concessione** a norma dell'Art. 19 comma 2, L.R. 7/2004.

L'utilizzo delle aree del demanio idrico senza concessione, nonché le violazioni agli obblighi e alle prescrizioni stabilite dal presente disciplinare di concessione sono punite con sanzione amministrativa come stabilito dal comma 1 dell'art. 21, L.R. 7/2004.

## **Art.7**

### **Condizioni e prescrizioni tecniche**

Il concessionario è tenuto inoltre al rispetto di tutte le specifiche condizioni e prescrizioni tecniche da osservarsi per la realizzazione delle opere relative all'utilizzo dei beni demaniali, contenute **nell'Autorizzazione Idraulica** del Settore Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Distretto Reno dell'Agencia Regionale per la Sicurezza Territoriale e Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna, rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 2097 del 04/07/2023 con particolare attenzione alle prescrizioni riportate, e trasmesse al titolare in allegato al presente Atto **(Allegato 1)**.



**REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

**Atti amministrativi**

**PROTEZIONE CIVILE**

Atto del Dirigente DETERMINAZIONE

Num. 2097 del 04/07/2023 BOLOGNA

**Proposta:** DPC/2023/2171 del 03/07/2023

**Struttura proponente:** SETTORE SICUREZZA TERRITORIALE E PROTEZIONE CIVILE DISTRETTO  
RENO  
AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE  
CIVILE

**Oggetto:** NULLA OSTA IDRAULICO AI SENSI DEL R.D. 523/1904 - BOLOGNA PER  
PERCORSO CICLOPEDONALE CON RAMPA DI COLLEGAMENTO  
LOCALIZZAZIONE : COMUNE DI CALDERARA DI RENO, FOGLIO 50, MAPPALE  
24, DEMANIO IDRICO  
CORSO D'ACQUA: FIUME RENO  
RICHIEDENTE: COMUNE DI CALDERARA DI RENO

**Autorità emanante:** IL RESPONSABILE - SETTORE SICUREZZA TERRITORIALE E PROTEZIONE  
CIVILE DISTRETTO RENO

**Firmatario:** DAVIDE PARMEGGIANI in qualità di Responsabile di settore

**Responsabile del  
procedimento:** Enrico Mazzini

AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE L'AMBIENTE E L'ENERGIA DELL'EMILIA ROMAGNA  
Data: 06/07/2023 09:34:07 PG/2023/0117785

Firmato digitalmente

IL DIRIGENTE FIRMATARIO

Visti:

- il R.D. 25 luglio 1904, n. 523, "Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie";
- la D.G.R. n.3939/1994, direttiva concernente criteri progettuali per l'attuazione degli interventi in materia di difesa del suolo nel territorio della Regione Emilia-Romagna;
- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale";
- L.R. n. 13/2015 che assegna, tra l'altro, all'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile l'espressione del nulla-osta idraulico;
- il P.S.A.I. vigente (Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del fiume Reno) redatto dall'Autorità di Bacino del Reno;
- le "Linee guida regionali per la riqualificazione integrata dei corsi d'acqua naturali dell'Emilia-Romagna" approvate con D.G.R. n. 1587 del 26/10/2015;
- la Variante di Coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvione e il P.S.A.I. approvata dalla Giunta Regionale (DGR 2112/2016);

Richiamate altresì:

- la Legge n. 241/1990, "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e s.m.i.;
- la L.R. 26 novembre 2001, n. 43, "Testo unico in materia di organizzazione e di rapporti di lavoro nella Regione Emilia-Romagna";
- il D.Lgs. 14 marzo 2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" e s.m.i.;
- la D.G.R. n. 2363/2016 del 21/12/2016 "Prime direttive per il coordinamento delle Agenzie Regionali di cui agli articoli 16 e 19 della L.R. n. 13/2015, per l'esercizio unitario e coerente delle funzioni ai sensi dell'art. 15, comma 11, della medesima legge";
- La D.G.R. 111 del 31/01/2022 recante "Piano triennale di prevenzione della corruzione e trasparenza 2022-2024, di transizione al piano integrato di attività e organizzazione di cui all'art. 6 del d.l. n. 80/2021";

- la D.G.R. n. 325 del 07/03/2022 ad oggetto "Consolidamento e rafforzamento delle capacità amministrative: riorganizzazione dell'Ente a seguito del nuovo modello organizzazione e gestione del personale";
- la Determinazione del Direttore dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile n 1049 del 24/03/2022 ad oggetto "Riorganizzazione dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile a seguito del nuovo modello organizzativo e gestione del personale. Conferimento incarichi dirigenziali e proroga delle posizioni organizzative";
- la Determinazione del Responsabile del Settore Sicurezza Territoriale e Protezione Civile - Distretto Reno n. 978 del 21/03/2023 circa la nomina dei Responsabili del Procedimento ai sensi degli articoli 5 e ss. della L. 241/90 e ss.mm. e degli articoli 11 e ss. della L.R. 32/1993.

Attestato che il Dirigente firmatario, e il Funzionario Regionale Responsabile del Procedimento, non si trovano in situazione di conflitto anche potenziale di interessi;

Preso atto che a seguito dell'attuazione della L.R. n. 13/2015, i procedimenti di rilascio delle concessioni del demanio idrico sono assegnate all'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE), previo il rilascio nulla osta idraulico da parte dei Servizi di Area territorialmente competenti;

Vista la nota di ARPAE prot. 2023.79732 del 08/05/2023, registrata al protocollo dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile al prot. 0030692.E del 17/05/2023, con la quale è stato richiesto il nulla osta idraulico relativo all'istanza di concessione pratica n. **BO23T0045** in favore di:

- **COMUNE DI CALDERARA DI RENO (C.F. 00543810378)**
- **COMUNE: Calderara di Reno (BO) Località: Borgo Fabbreria**
- **CORSO D'ACQUA: Fiume Reno sponda: sinistra**
- **DATI CATASTALI: Foglio 50 Mappale 24**

Per:

- **l'occupazione di area del demanio idrico ad uso percorso ciclopeditone con realizzazione di rampa di collegamento argine-piano di campagna.**

Preso atto che l'area richiesta è nell'ambito del Progetto Definitivo per la "Realizzazione di un Percorso Ciclabile di collegamento al Tubone da Via Aldina a (Fabbreria) fino alla Frazione di Castiglia"

Visto altresì il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Reno che classifica l'area richiesta come alveo attivo (art. 15 delle Norme);

Valutato che, nell'ambito del procedimento sopra richiamato, l'utilizzo di tale area del demanio idrico non altera negativamente il buon regime idraulico del corso d'acqua;

Attestata la regolarità amministrativa del presente atto;

#### **DETERMINA**

Richiamate tutte le considerazioni espresse in premessa:

di rilasciare a ARPAE, in favore del Comune di Calderara di Reno (C.F. 00543810378) il nulla osta ai soli fini idraulici, fatti salvi i diritti di terzi, per:

- **l'occupazione di area del demanio idrico ad uso percorso ciclopedonale con realizzazione di rampa di collegamento argine-piano di campagna.**
- **COMUNE: Calderara di Reno (BO) Località: Borgo Fabbreria**
- **CORSO D'ACQUA: Fiume Reno sponda: Sinistra**
- **DATI CATASTALI: Foglio 50 Mappale 24**

come dettagliato negli elaborati grafici allegati alla presente di cui costituiscono parte integrante alle seguenti **condizioni e prescrizioni:**

#### **Prescrizioni preliminari alla realizzazione lavori:**

1. L'esecuzione delle opere ed interventi per la realizzazione del percorso ciclopedonale nel tratto ricompreso sul sedime dei mappali sopracitati, dovrà iniziare entro tre anni dal rilascio della presente concessione, e dovrà terminare entro due anni dalla data di inizio dei lavori.
2. L'inizio di tutti i lavori e la loro ultimazione dovrà essere comunicato con congruo anticipo al Settore scrivente che potrà impartire ulteriori prescrizioni in loco.

3. Prima dell'inizio dei lavori dovranno essere comunicati i nominativi ed i rispettivi recapiti telefonici dei responsabili dei lavori (Responsabile del Procedimento, Direttore dei Lavori, ecc..) a cui fare riferimento durante l'esecuzione delle opere. Dovranno altresì essere comunicati i nominativi delle imprese che eseguiranno le opere, nonché i nominativi dei rispettivi responsabili.
4. Sono a carico del Concessionario l'identificazione degli eventuali manufatti e reti tecnologiche, sia aeree che sotterranee, presenti nelle tratte interessate dalle lavorazioni ed interferenti con le stesse, nonché tutti gli adempimenti da effettuarsi per lavorazioni da eseguirsi in prossimità degli attraversamenti suddetti, quali comunicazioni alle Società interessate (HERA, ENEL, TELECOM, SNAM, ecc..) in merito alle lavorazioni, tempi e distanze dagli attraversamenti interessati, e tutte le altre informazioni richieste e necessarie agli Enti proprietari di tali reti.

#### **Prescrizioni relative alla fase esecutiva**

5. Assoluto rispetto delle quote e dei dimensionamenti progettuali.
6. L'area di cantiere dovrà essere sita ed organizzata in modo tale da non costituire alcun intralcio al transito sulla sponda arginale, in particolare nelle ore di inattività delle lavorazioni, garantendo sempre e comunque la pulizia in alveo ed il normale deflusso delle acque.
7. Il concessionario dovrà procedere durante i lavori con mezzi e tecnologie idonei in modo da arrecare il minimo disturbo possibile al terreno circostante e da impedire franamenti e scoscendimenti, e sarà obbligato, con spese a proprio carico, alla rimozione di eventuali terreni franati ed al ripristino delle opere danneggiate, nonché al pagamento di eventuali danni arrecati ai proprietari dei terreni circostanti.
8. Durante l'esecuzione dei lavori del percorso ciclopedonale dovrà sempre essere mantenuto un contatto diretto con il Settore Sicurezza Territoriale e Protezione Civile - Distretto Reno dell'Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile (di seguito denominato "Settore") al fine di verificare settimanalmente (salvo differenti disposizioni da parte dell'autorità idraulica) ogni possibile interferenza con le attività manutentive in capo al Settore o con emergenze territoriali che implicino la possibilità di interventi di emergenza.
9. Al termine dei lavori dovranno essere ripristinate ideali condizioni idrauliche e morfologiche delle zone interessate dai lavori, con spese a carico del Concessionario.

10. In caso di mancato ripristino dello stato dei luoghi, o nel caso del mancato rispetto delle prescrizioni da parte del Concessionario, potrà provvedere il Settore scrivente con recupero delle spese a carico del Concessionario sulla base della vigente normativa in materia.
11. Per la realizzazione del percorso non si potranno assolutamente prelevare materiali litoidi dall'alveo del Fiume Reno, nel rispetto dell'art. 2 della L.R. n. 17 del 18/07/1991.
12. Qualunque variante all'opera assentita dovrà essere preventivamente autorizzata dal Settore scrivente.
13. L'opera assentita dovrà essere sempre tenuta in perfetto stato di manutenzione.
14. I lavori, da effettuarsi per porre rimedio a eventuali effetti negativi sul corso d'acqua dovuti a quanto assentito (innesco e/o accentuazione di erosioni ecc.), saranno a carico esclusivo del Concessionario.
15. Il Concessionario è tenuto a consentire in qualunque momento l'accesso all'area al personale di questa Amministrazione, nonché alle imprese da questa incaricate.
16. Per sopravvenuti motivi idraulici e/o di pubblico interesse, questo Settore può revocare il nulla osta e ordinare il ripristino dei luoghi, ovvero prescrivere modifiche.
17. Qualsiasi variazione circa la titolarità dell'opera in questione dovrà essere tempestivamente comunicata al Settore scrivente.

**Prescrizioni relative alla manutenzione:**

18. L'area demaniale in concessione dovrà essere mantenuta pulita e sgombra da detriti, scarichi o depositi di qualsiasi natura e consistenza.
19. Ad esclusione di quanto espressamente autorizzato con il presente atto, è vietato effettuare da parte del Concessionario qualsiasi lavoro finalizzato ad alterare lo stato delle scarpate, dei piani delle golene, dei rilevati arginali e qualsiasi altra modifica o manomissione delle opere di difesa idraulica esistenti. Tali interventi, se necessari, dovranno essere preventivamente concordati e autorizzati dallo scrivente Settore. In particolare, non potranno essere realizzate ulteriori opere di difesa nei confronti dell'eventuale inondazione del sentiero.
20. Lo sfalcio del sedime del percorso e dei margini dello stesso, nonché il taglio della vegetazione arborea ed arbustiva che fosse considerata d'intralcio o pericolosa per la fruizione del sentiero, dovrà essere eseguito a cura e spese del

concessionario. Tali lavorazioni dovranno essere effettuate esclusivamente nei periodi compresi tra il 16 di luglio e il 15 di marzo di ogni anno, salvo quelle finalizzate alla sicurezza del percorso (i.e. abbattimento alberature instabili). Gli interventi di abbattimento di vegetazione arborea dovranno comunque essere formalmente autorizzati dal Settore, fatte salve le eventuali competenze di altri Enti.

21. Gli interventi relativi alla manutenzione ordinaria del percorso naturalistico al fine di garantirne la transitabilità durante tutto l'anno (in particolare il ripristino di avvallamenti, buche ed eventuali dissesti sul piano viabile) saranno eseguiti a cura e spese del Concessionario. Analogamente sarà periodicamente effettuata a carico del Concessionario la raccolta di rifiuti abbandonati lungo il percorso, nelle sue immediate vicinanze o gettati in alveo.
22. Il Concessionario dovrà comunicare con congruo anticipo al Settore l'intenzione di procedere con gli interventi di manutenzione espressamente autorizzati con il presente atto, anche via email ([stpc.bologna@regione.emilia-romagna.it](mailto:stpc.bologna@regione.emilia-romagna.it)) o PEC ([stpc.bologna@postacert.regione.emilia-romagna.it](mailto:stpc.bologna@postacert.regione.emilia-romagna.it)), al fine di ricevere eventuali indicazioni operative in merito.
23. Tutte le opere inerenti e conseguenti al presente atto saranno a carico esclusivo del Concessionario, ivi inclusi eventuali consolidamenti o ricostruzioni di sponda che avessero per unico fine il ripristino o il mantenimento del percorso. Tali interventi dovranno comunque essere preventivamente autorizzati dallo scrivente Settore.

**Prescrizioni relative alla fruizione del percorso in sicurezza:**

24. Il percorso ciclopeditone dovrà attenersi alle normative vigenti che disciplinano la materia. L'utilizzo del percorso ciclopeditone sarà esclusivamente riservato a pedoni o a biciclette, ai mezzi dell'Amministrazione e ai mezzi dei soggetti autorizzati, per cui si dovrà provvedere alla realizzazione di un sistema per la dissuasione dell'entrata ad altri mezzi (ad es. sbarre o catene dotate di lucchetti). Tale sistema non dovrà pregiudicare il normale svolgimento sia delle operazioni di sorveglianza, che degli interventi a carattere ordinario o straordinario. Tali sistemi di dissuasione, in quanto non previsti dalla documentazione progettuale, dovranno essere autorizzati dal Settore.
25. Il Concessionario dovrà adottare tutti i sistemi di sicurezza necessari al fine di garantire l'incolumità dei cittadini e dovrà provvedere al loro mantenimento e funzionamento. Tali sistemi di sicurezza, in quanto non previsti dalla documentazione progettuale, dovranno essere preventivamente autorizzati dal Settore.

26. Per quanto specificato ai punti precedenti, il Concessionario dovrà provvedere, direttamente o indirettamente tramite le strutture preposte dell'Amministrazione comunale, all'aggiornamento del Piano di Protezione Civile locale, affinché le modalità di salvaguardia dei fruitori della ciclovia siano congruenti con le procedure di sicurezza previste dai piani di protezione.
27. Dovrà essere adottata e riportata tramite apposita segnaletica una normativa d'uso che regoli l'accesso a persone adulte o a bambini accompagnati, che evidenzii altresì i potenziali pericoli derivanti dall'uso del percorso in condizioni climatiche sfavorevoli, (nebbia, forti piogge, ecc.). Il Concessionario resta comunque l'unico responsabile dell'incolumità degli utilizzatori del percorso da esso gestito. Questo Settore resta pertanto completamente sollevato da ogni responsabilità connessa ad eventuali incidenti che dovessero verificarsi lungo il percorso.
28. Tutti gli elementi di segnalazione (anche a fini turistici), sicurezza, ecc. prima dell'installazione dovranno essere concordati ed autorizzati da questo Settore e non dovranno mai essere di intralcio alle attività operative per la sicurezza idraulica del corso d'acqua.

**Prescrizioni di carattere generale:**

29. Il presente atto è redatto unicamente nei riguardi idraulici di competenza, fatti comunque salvi i diritti di Terzi e/o di altri Enti nei confronti dei quali il Comune dovrà acquisire eventuali pareri o autorizzazioni, ed è vincolata a tutti gli effetti alle vigenti disposizioni di legge in materia di polizia idraulica.
30. Tutte le opere inerenti e conseguenti al presente atto saranno a carico esclusivamente del Concessionario.
31. Se nel corso della realizzazione dei lavori o durante il periodo della Concessione, fosse necessario apportare varianti alle opere autorizzate, il è tenuto a richiedere preventivamente l'approvazione da parte dello scrivente Settore.
32. L'opera assentita dovrà essere sempre tenuta in perfetto stato di manutenzione ed efficienza e il Concessionario dovrà in ogni tempo, a sue cure e spese, provvedere all'adozione di tutti quei provvedimenti che il Settore scrivente riterrà necessari, od anche soltanto convenienti, per esigenze idrauliche e per la pubblica incolumità. Gli oneri per eventuali adeguamenti alle opere concesse, che si rendano necessari al fine di permettere lavori di sistemazione

idraulica, sono ad esclusivo e totale carico del concessionario.

33. Sono a carico del Concessionario tutti gli eventuali oneri derivanti dalla raccolta e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta provenienti dalle lavorazioni effettuate in fase di costruzione del percorso e nella necessaria gestione e manutenzione.
34. Il Concessionario assume la custodia del bene in concessione (il percorso realizzato e ogni pertinenza/dotazione funzionale o strumentale al suo utilizzo) ex art. 2051 cc, nonché la sorveglianza del bene medesimo. Il presente Nulla Osta alla concessione del bene, è condizionato alla controfirma per accettazione di tutte le prescrizioni sopraelencate da parte del soggetto autorizzato/Concessionario nonché da parte dell'eventuale soggetto gestore formalmente incaricato, se diverso.
35. Il Concessionario è responsabile di eventuali danni provocati alle persone ed alle opere idrauliche, manufatti di varia tipologia, reti tecnologiche ed infrastrutture, ecc., durante le lavorazioni e per l'intera durata della concessione. Il Concessionario è altresì l'unico responsabile per eventuali danni che venissero arrecati all'Amministrazione concedente.
36. Il ripristino di eventuali danni arrecati al sentiero naturalistico da parte di soggetti autorizzati, durante lo svolgimento delle attività ordinarie e/o straordinarie per la gestione degli aspetti idraulici saranno a carico del Concessionario.
37. In caso di manutenzione ordinaria e straordinaria del corpo fluviale (adeguamenti, diaframature, ecc.), il Settore scrivente potrà chiedere con spese a carico del Concessionario, la demolizione totale o parziale dell'opera assentita e l'allontanamento del materiale di risulta.
38. Il ripristino di eventuali danni arrecati nelle aree concessionate durante gli eventi di piena (che possono anche avere frequenza annuale) al sentiero o ad installazioni per la fruizione dello stesso, quali panchine, giochi e/o segnaletica, sono a totale carico del Concessionario. In particolare, il Concessionario dovrà provvedere alla eliminazione di tutti i materiali messi in opera per la realizzazione del sentiero lungofiume, che fossero eventualmente trascinati a valle durante una piena, nonché alla rimozione di tronchi e dei depositi di materiale eventualmente accatastato, trasportato dall'acqua, solo per quanto riguarda le aree occupate dal percorso ciclopeditoneo.
39. Per sopravvenuti motivi idraulici e/o di pubblico interesse, questo Settore può revocare il nulla osta e ordinare il ripristino dei luoghi, ovvero prescrivere modifiche.

40. Qualsiasi variazione circa la titolarità dell'opera in questione dovrà essere tempestivamente comunicata al Settore scrivente.
41. Si specifica che il nulla osta è rilasciato in quanto il richiedente ha espresso preciso interesse alla realizzazione di quanto assentito pertanto dà piena manleva al Settore scrivente da qualsivoglia responsabilità in merito sia nei suoi confronti che nei confronti di terzi.

di dare atto che:

- La violazione alle disposizioni del presente provvedimento sarà punita con le sanzioni previste dalle norme vigenti in materia di Polizia Idraulica.
- La presente determinazione dirigenziale dovrà essere esibita ad ogni richiesta del personale addetto alla vigilanza idraulica.
- L'originale del presente atto è conservato presso l'archivio informatico del Settore e una copia sarà trasmessa all'ARPAE-SAC di Bologna.
- Sarà data pubblicità e trasparenza al presente atto secondo quanto previsto dal D.Lgs. n. 33/2013 e ss.mm.ii. e dalle vigenti disposizioni normative richiamate in parte narrativa.

Davide Parmeggiani



# Percorso Ciclabile di collegamento del Tubone da Fabbriera a Castiglia nel Comune di Calderara di Reno

## Progetto Definitivo

## RELAZIONI E ALTRI DOCUMENTI Relazione tecnico-illustrativa

DIS. n°	Archivio	Data	Aggiornamenti	Disegni scala
<b>RT</b>	235	dicembre 2021		-

**Progetto Definitivo**  
**Percorso ciclabile di collegamento del "Tubone" da Fabbriera a Castiglia**  
**nel Comune di Calderara di Reno (BO)**

*Committente:* Comune di Calderara di Reno (BO)

Bologna 03/12/2021

**RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA**

**INDICE**

1. Premessa
2. Analisi dello stato di Fatto
  - 2.1. Inquadramento geografico
  - 2.2. Inquadramento urbanistico
  - 2.3. Stato attuale
  - 2.4. Cenni riguardo il rilievo
3. Criticità e potenzialità
4. Caratteristiche funzionali e tecniche dei lavori da realizzare
5. Progetto
6. Note tecniche generali
  - 6.1. Norma di riferimento e criteri dimensionali
  - 6.2. Scelte materiche
  - 6.3. Considerazioni sul diametro adottato per i tombinamenti
  - 6.4. Temi specifici riguardanti viabilità e segnaletica
7. Piano Particolare di Esproprio
8. Elenco Elaborati



## 1. Premessa

L'Amministrazione Comunale di Calderara di Reno ha affidato al sottoscritto professionista l'incarico per redigere il Progetto Definitivo per la "Realizzazione di un percorso ciclabile di collegamento al Tubone da via Aldina (Fabbreria) fino alla frazione di Castiglia nel Comune di Calderara di Reno (BO)".

L'intervento in analisi rientra all'interno della pianificazione urbanistica di livello comunale e provinciale finalizzata ad aumentare la fruibilità ciclabile del territorio e la mobilità sostenibile. L'Amministrazione Comunale infatti vuole realizzare una pista ciclabile che si innesti con quelle cittadine esistenti e consenta a tutti di attraversare il ponte e poter anche scoprire la Ciclovia del Reno, e che da Trebbo arriverà fino a San Venanzio di Galliera per circa 42 Km di percorso lungo l'argine in destra Reno.

Il percorso si caratterizza quale importante elemento infrastrutturale della mobilità locale inserito anche nel PUMS della Città Metropolitana di Bologna, svolgendo un rilevante ruolo per l'effettuazione degli spostamenti tra le diverse frazioni e a livello intercomunale diventando attuazione della così detta trasversale Calderara Castenaso. Un aspetto, e al contempo una finalità fondante del presente progetto, consiste nel dare risposta alla crescente domanda di mobilità alternativa dedicata (pedonale e ciclabile, per svago e per sport) in costante estensione negli ultimi anni lungo il tracciato costituito dal Fiume Reno, con particolare riferimento alla tratta considerata. Sostanzialmente l'intervento qui prospettato avrà senz'altro come principale ricaduta il miglioramento della qualità del tracciato "lungo Reno" già oggi, per la maggior parte, esistente ed afferente alla Ciclovia regionale ER19, ma non supportato da una qualità infrastrutturale adeguata, e sarà in grado di apportare evidenti ricadute positive alle comunità locali (grazie all'indotto proveniente dalla fruizione cicloturistica) senza dover gravare sul carico di traffico.

## 2. Analisi dello stato di Fatto

Relativamente alla mobilità ciclabile, lo stato di fatto è rappresentato dall'elaborato descrittivo allegato che individua all'interno della rete di rango sovra comunale, i tratti esistenti e quello oggetto della presente progettazione.

La realizzazione della pista ciclabile in oggetto si inserisce in un percorso di incentivazione all'uso di mobilità ciclabile e sostenibile anche per gli spostamenti quotidiani, in sintonia con il PUMS (Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Città metropolitana di Bologna), piano strategico che orienta la mobilità in senso sostenibile.

Il progetto della nuova tratta, consente di ipotizzare una reale integrazione di fruizione del sistema ciclabile consentendo la connessione del "Tubone" con Calderara di Reno assicurando il transito in sicurezza della mobilità ciclabile, ora mista ai flussi veicolari carrabili su tracciati molto più lunghi.



P

PUMS – Piano Urbano della Mobilità sostenibile

## 2.1. Inquadramento geografico

Dallo stato di fatto si rileva come, la pista ciclabile in oggetto, rappresenterà un elemento ad alta valenza sovra comunale per quanto attiene alla percorrenza ciclabile, ed in particolare per il completamento della connessione del “Tubone” con Calderara di Reno.

Il progetto della nuova tratta è sito in zona pianeggiante a est del Capoluogo di Calderara di Reno e si snoda per circa 1,5 km. Consentirà di realizzare l’integrazione del sistema ciclabile metropolitano potendo assicurare il transito in sicurezza della mobilità ciclabile attraversando le vie di Aldina (in corrispondenza del borgo di Fabbriera), via Stradone, via San Vitalino, via Stelloni Levante. Questo il primo lotto, a seguire, sarà avviata la realizzazione del secondo lotto che da via S. Vitalino attraverso via Stelloni Levante raggiungerà la frazione di Castiglia terminando il suo tracciato alla ciclabile esistente che collega Calderara di Reno con Longara.



*Fotografia area dell'area d'intervento*

## 2.2. INQUADRAMENTO URBANISTICO

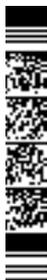
L'intero tratto di progetto rientra nella tutela degli elementi di interesse naturale, ambientale e paesaggistico: più precisamente nelle "Aree di ricarica della falda" (Art. 56 NTA PSC) settore tipo B e nelle "Aree a vulnerabilità naturale dell'acquifero elevata o estremamente elevata" (Art. 57 NTA PSC); l'argine e parte del primo tratto a est della ciclabile, rientrano nelle Fasce di tutela fluviale (PTCP) (Art. 50 NTA PSC)

Sono "nodi ecologici, zone di rispetto dei nodi ecologici complessi, corridoi ecologici" (Art. 40, 40.1, 40.2, 40.3, 40.4 NTA PSC) il fronte Nord di via dello Stradone e il fronte Est di via Aldina.

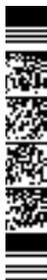
Inoltre, il nuovo percorso è posto in adiacenza a diversi Edifici di interesse storico-architettonico (Artt. 17, 18 NTA PSC) e Principali complessi architettonici storici non urbani (Art. 25 NTA PSC) situati lungo via Stradone e via San Vitalino.



Estratto PSC - Tav 1.a.b Classificazione del territorio e sistema delle tutele



Estratto PSC – Tav T2.C Tutela degli elementi di interesse storico - architettonico e/o testimoniale



Nello studio del percorso sono state tenute in considerazione gli atti di pianificazione comunale e sovraordinata, soprattutto in considerazione della possibile interferenza con la strada “Intermedia di Pianura”. Si riporta qui sotto un estratto della tavola 4A del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, in cui è visibile tale strada di programma in giallo.



Estratto PTCP - Tavola 4A Assetto strategico delle infrastrutture della mobilità



Estratto PTCP – Tavola 3 Assetto evolutivo degli insediamenti, delle reti ambientali e delle reti per la mobilità

### 2.3. STATO ATTUALE

Per semplicità di trattazione, sia la descrizione dello stato di fatto sia la descrizione del progetto saranno sezionate in paragrafi dedicati ad ogni diversa situazione che avrà caratteristiche proprie sia dal punto di vista tecnico/costruttivo sia dal punto di vista ambientale e tipologico. La trattazione parte dal punto di connessione del “Tubone” con l’argine e va verso via Stelloni Levante in prossimità della frazione di Castiglia.

Il progetto Definitivo si sviluppa dividendo il percorso sia nello stato di fatto che quello di progetto in 5 stalci consecutivi come segue:



**NOTA BENE:** gli interventi di realizzazione del parcheggio e inserimento di dissuasori in via Aldina appartengono ad uno stralco funzionale distinto, non oggetto di finanziamento e da realizzare in una fase successiva.

I TRATTO (AB): tratto dell'argine del fiume Reno, in corrispondenza del collegamento del Tubone con il borgo di Fabbreria; lunghezza di 135mt circa.



II TRATTO (BC): tratto che intercorre tra l'argine e via Aldina a nord della frazione di Fabbreria. Tratto in cui sarà anche realizzato un parcheggio di servizio alla frazione di Fabbreria. Tale intervento è da considerarsi distinto rispetto a tutto il percorso ciclo-pedonale di progetto, da



realizzarsi in una fase successiva.



---

III TRATTO (CD): via Stradone tratto di carattere paesaggistico, rientra negli Ambiti di particolare interesse storico (Art. 26 NTA PSC) con strada pianeggiante di larghezza di 4,00 mt circa. Sul lato nord è posto per un tratto in adiacenza a complessi architettonici storici non urbani (Art. 25 NTA PSC). Su entrambi i lati stradali presenta fossi che sono stati in alcuni punti tombinati.



IV TRATTO (DE): via San Vitalino; tratto caratterizzato da una strada di larghezza di circa 6,20 mt, priva di fossi di guardia ma con attualmente la presenza di diversi sottoservizi impiantistici, fognatura, rete idrica, che si collocano in adiacenza alla strada e che alcuni di questi potrebbero sottostare alla nuova ciclabile. Ragione per cui la scelta di progetto è quella di spostare il percorso ciclabile più verso est con un aggravio di costi per gli espropri, ma con una visione di conservazione maggiore, meno costi di manutenzione, dovuta a nessuna interferenza con i sottoservizi che per eventuali opere di manutenzione impiantistiche causerebbero ripristini alla ciclabile. Questo stralcio finirà sul lato ovest di via S.Vitalino all'inizio sud di via Stelloni Levante.

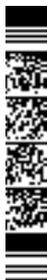




Il tracciato oggetto di studio rientra nella viabilità storica (Art. 28 NTA PSC) ad eccezione del tratto lungo l'argine.

V TRATTO (EF): via Stelloni Levante. Partendo da Est, il tratto parte dal marciapiede sul fianco della Scuola Primaria San Vitale e prosegue sul lato Nord sul tracciato del Fosso Stelloni. Il tratto del lato Sud invece è occupato principalmente da campi agricoli e alcune recinzioni (in corrispondenza del civico 46 e 42) e una cabina Enel.

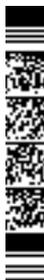




*Cabina Enel e recinzione civico 46, via Stelloni Levante*



*Civico 42, via Stelloni Levante*



## 2.4.Cenni riguardo il rilievo

Il rilievo sia strumentale che fotografico, è stato condotto sul luogo durante la seconda metà del mese di agosto.

È stato creato un rilievo generale attraverso sezioni stradali e dei fronti delle proprietà prospicienti con la battuta di punti con GPS. Con tale sistema l'eventuale necessità di integrare le battute risulta semplice e veloce. È stato poi integrato il rilievo attraverso battute localizzate nelle zone non raggiungibili dal segnale GPS per la vegetazione con stazione totale interlacciata alla rete di punti GPS.

Si fa presente che il rilievo possiede le tolleranze relative agli strumenti utilizzati.

È bene comunque tenere in considerazione che, vista la vegetazione già folta sulle banchine e nei fossi di guardia e nei campi coltivati e non, alcuni dettagli come scarichi ulteriori, collegamenti di tubazioni, tombini, pozzetti, chiusini potrebbero essere rimasti nascosti ed emergere durante la fase di esecuzione delle opere, quindi, si prescrive una verifica approfondita durante i sopralluoghi da parte delle ditte e della DL che precederanno la fase di presentazione delle offerte durante la gara d'appalto.

## 3. Criticità e potenzialità

Il tratto di via S.Vitalino considerata la presenza di sottoservizi importanti presenta criticità e potenzialità tenute in considerazione durante la fase progettuale.

Sicuramente i punti più critici si rilevano dove il percorso potrebbe interferire con i sottoservizi, la scelta sarà quella di evitare il più possibile tali sovrapposizioni spostando la pista e realizzando una ciclabile autonoma rispetto al tracciato stradale e di confine stradale.

Altro elemento di criticità che si trasforma in potenzialità è il percorso lungo l'argine e a nord di Fabbreria, il primo, rileva l'impossibilità di realizzare la pista con larghezza superiore a 180 cm a causa di una larghezza limitata della testa dell'argine, ma tale tratto così come il seguente a Fabbreria, sono da intendersi come tratti verdi, paesaggistici che dimostrino la massima compatibilità paesaggistica possibile cosicché i materiali e i colori rispetteranno quelli naturali senza impermeabilizzazioni ma solo con elementi naturali come pietrisco e stabilizzato legato.

Inoltre il passaggio a nord di Fabbreria determina la forte potenzialità di sfruttare il nuovo parcheggio sia come miglioria dell'intera frazione, che attualmente prevede i parcheggi lungo strada con il conseguente rischio sicurezza, ma anche come miglioria formale ed estetica del borgo che eliminerà le auto dai percorsi pubblici. Il parcheggio diventerà così sia un servizio quotidiano sia un servizio occasionale per i cicloturisti che volessero cominciare il loro viaggio in bici lungo l'argine del Reno partendo da questo punto paesaggisticamente rilevante.

Infine altro punto critico si ha in corrispondenza del civico 46 in via Stelloni Levante in cui il confine, rappresentato dalle siepi, si trova in prossimità della sede stradale. Nell'ottica quindi di limitare l'area da espropriare per non arrecare gravi danni alla proprietà si è deciso di restringere il tratto



ciclabile a 2m. Quest'operazione prevede il tombinamento del fosso in quel tratto, la demolizione di due manufatti in muratura in corrispondenza dell'ingresso del civico 46 e la demolizione e rifacimento di una porzione di siepe.

#### 4. CARATTERISTICHE FUNZIONALI E TECNICHE DEI LAVORI DA REALIZZARE

Per la pista ciclabile oggetto di studio si prevedono 5 pacchetti stradali "tipo" associati agli stralci di progetto individuati.

L'opera, per le caratteristiche funzionali e di posizionamento territoriale è realizzabile per uno sviluppo lineare complessivo di circa mt 1.500 inquadrato territorialmente negli elaborati allegati.

Il principio che determina la scelta dei materiali e delle tecnologie costruttive varia a seconda del tratto in cui è collocata la pista, in ragione delle sue componenti paesaggistiche e funzionali, è così che:

- nel I tratto AB, lungo l'argine del Reno, posto in testa allo stesso argine è prevista una pavimentazione di tipo semplice, legata alle esigenze tecniche del presidio idraulico di sicurezza del territorio (argine), sarà quindi prevista una pavimentazione in stabilizzato rullato e compattato e con una profondità di scavo massima di 10/15 cm. Larghezza del tracciato massima ammissibile 1,8 m, al fine di mantenere una "banchina" ai lati del tracciato di circa 30/50 cm in ragione della larghezza dell'argine. Si prevede di realizzare l'innesto di nuova rampa all'argine esistente prevedendone un allargamento. La pista ciclabile avrà una larghezza di 3,00m. (*vedere allegato Relazione Tecnica Esplicativa Rampa*)
- Nel tratto BC che dal piede dell'argine arriva a via Aldina sarà costituito da materiale tipo stabilizzato ma con legante naturale che migliora le caratteristiche tecniche facendo sì che abbia una durata maggiore e facilità di manutenzione nel tempo oltre che capacità di carico maggiori finalizzate anche all'uso parcheggio previsto in adiacenza il percorso ciclopedonale che sarà di 3 m di larghezza;
- Nel tratto CD di via Stradone si prevede invece un percorso misto ciclopedonale / carrabile posto sul tracciato esistente della via stradone che presente una pavimentazione in terra battuta e stabilizzato e che sarà solamente ripristinato e mantenuto.
- Nei tratti di via San Vitalino DE e di via Stelloni Levante EF la pista ciclabile è prevista, in base alla classificazione del D.M 557 del 30/11/1999, in sede propria a due corsie contigue ad opposto senso di marcia, con larghezza complessiva minima di 3,0 mt. (pista ciclabile bidirezionale e pedonale) costituito da materiale altamente drenate tipo Biostrasse.

Nei tratti di Fabbriera (BC), di via S. Vitalino (DE) e di via Stelloni Levante (EF) è prevista la realizzazione della predisposizione dell'illuminazione pubblica, comprensiva dei cavidotti per il passaggio dei cavi e dei plinti per il posizionamento dei pali di pubblica illuminazione.

Il pacchetto tipo del tratto BC (Fabbriera) per la ciclabile permeabile è costituito da:

- scotico del terreno per circa 25 cm di profondità;
- compattazione del terreno;
- strato di separazione in tessuto non tessuto
- fondazione in pietrischetto o materiale arido di recupero;



- sottofondo in stabilizzato;
- finitura tipo Nature stabil road per uno spessore di 100mm.

Il pacchetto tipo del tratto DE (Via S. Vitalino) e EF (via Stelloni Levante) per la ciclabile permeabile con portata 2t è costituito da:

- scotico del terreno per circa 45 cm di profondità;
- compattazione del terreno;
- strato di separazione in tessuto non tessuto
- fondazione in pietrischetto o materiale arido di recupero;
- sottofondo in stabilizzato;
- finitura tipo Biosatrsse per uno spessore di 70mm.

Le scelte di base del progetto si fondano su quanto visto, raccolto e valutato nei paragrafi precedenti al fine di rispondere alle esigenze che un percorso ciclabile di tale sviluppo richiede.

Il presente paragrafo costituisce una sorta di linea guida per la progettazione di questo tratto.

In primis, si riconferma la collocazione della pista sul lato nord di Fabbreria ipotizzata nella soluzione 1 dello studio di fattibilità e nel progetto preliminare. Da questo lato si gode di una piacevole passeggiata rurale senza (al momento) attraversamenti o incroci con viabilità carrabile.

La pista sarà localizzata quanto più possibile nel territorio agricolo e si manterranno i fossi di guardia invariati rispetto all'assetto attuale, sia per ragioni di impatto paesaggistico, sia per ragioni economiche, sia per ragioni di maggiore sicurezza per i ciclisti. I fossi saranno eventualmente ripetuti oltre la nuova ciclabile dove i fondi agricoli e le pendenze richiederanno la conservazione di tali scoli che saranno a loro volta collegati con i precedenti al fine di determinare una situazione invariata rispetto agli scoli.

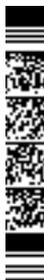
In tutti i tratti si utilizzerà un materiale drenante e pigmentato con tonalità vicine alle terre evitando l'asfalto con relativo sottofondo impermeabile. Non si prevedono cordolature di bordo per dare un inserimento più naturale alla ciclabile stessa.

In generale, sebbene drenante, la pendenza della ciclabile sarà verso la gli scoli e mai verso le proprietà private, salvo eventuali punti localizzati ed eccezionali.

Nel tratto di via S. Vitalino, in cui si prevede che la pista sia adiacente alla viabilità carrabile, sarà previsto una cunetta di terra, proveniente dallo scavo della fondazione della ciclabile, di larghezza 2,4 m e alta 0,7 m al fine di garantire la sicurezza della percorrenza ciclabile.

Nel tratto di via Stelloni Levante, in corrispondenza del civico 46 in qui la pista è adiacente alla viabilità carrabile, sarà previsto invece un cordolo di separazione per garantire la sicurezza.

L'ultimo tratto del progetto, in corrispondenza del civico 46, non sarà un percorso ciclopedonale in quanto la superficie a disposizione è notevolmente ridotta e occorrerebbe espropriare e demolire l'intera recinzione. Si prevede quindi di mettere in sicurezza il tratto della banchina con l'inserimento di dissuasori.



## 5. PROGETTO

La fase di progettazione definitiva si è sviluppata effettuando un approfondito sopralluogo delle aree interessate individuando i vincoli e caratteristiche morfologiche del territorio.

Si è poi proceduto ad individuare tra le ipotesi fatte nello studio di Fattibilità Tecnico Economica, i percorsi migliori e che analizziamo nel seguito.

Come già fatto per la descrizione dello stato dei luoghi, si procede nella descrizione del progetto per ogni singolo tratto. Tutte le ipotesi progettuali sono pertanto suddivise in 5 tratti (1 AB), (2 BC), (3 CD), (4 DE), (5 EF) per consentire una corretta gestione della progettazione e realizzazione dell'intervento.

### I TRATTO (AB)

Tratto del Ciclovía di collegamento del Tubone sull'argine e che rientra nella fascia di tutela fluviale (art. 4.3 e 4.4 del PCTP), pertanto ogni modificazione morfologica del suolo suscettibile di determinare modifiche al regime idraulico delle acque superficiali e sotterranee deve essere sottoposta al parere della RER.

Il tratto in oggetto è un percorso che si colloca in adiacenza al fiume Reno, lungo l'argine del fiume e percorre un tratto di campagna di rilevanza paesaggistica, per queste ragioni il tratto in oggetto è da considerarsi la continuità della ciclovía del Reno ER19 interpretabile quindi come tratto sentieristico, una via Verde, e non come una ciclabile in sede propria per questo, come percorso paesaggistico e naturalistico.

Il percorso ciclopedonale sarà realizzato sulla sommità dell'argine e costituito da un cassonetto in inerte stabilizzato dello spessore di cm 15 e larghezza 1,8 m.

Il cassonetto in stabilizzato sarà realizzato previa scorticatura del terreno (profondità massima pari a cm. 10/15); il terreno di risulta sarà steso e compattato a bordo del nuovo percorso ciclopedonale in modo da regolarizzare la testa dell'argine.

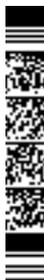
La superficie del cassonetto, che sarà per 10 cm costituito da misto riciclato e 5cm di stabilizzato regolare, sarà drenata e comunque tale da garantire sicurezza sia di marcia che di frenata. La pendenza trasversale, per garantire un corretto drenaggio delle acque ed un adeguato coefficiente di aderenza, sarà pari al 2% circa. Il limite sud del tratto oggetto di progetto termina con una rampa di nuova realizzazione che si va ad innescare nell'argine. Tale rampa avrà una pendenza massima dell'8% e una larghezza di 5m, di cui 3m per il tratto ciclo-pedonale e il restante per la banchina.

Il percorso in oggetto risulta collocato tutto su proprietà di tipo demaniale, terminando ai piedi della rampa in una proprietà privata che sarà da espropriare.

*NOTA BENE: Si rimanda alla Relazione Tecnica della Rampa (RT.1) per l'approfondimento in merito alla descrizione degli interventi*

### II Tratto (BC)

Il percorso ciclo pedonale, al termine della rampa, prosegue costeggiando sulla sinistra la recinzione di una proprietà privata, attraverso l'esproprio del campo agricolo della particella fg50, mapp 264. Tale tratto avrà una sezione variabile che occupa tutto la sezione tra argine e recinzione privata. Non



appena il percorso arriva nel fondo agricolo alla particella 264 prosegue costeggiando le proprietà di Fabbriera e al termine di questo la pista terminerà su via Aldina e sarà realizzato un attraversamento che la collegherà a via Stradone. Elemento di grande valorizzazione in questo tratto di campagna è anche l'occasione di migliorare la viabilità e dello spazio pubblico della frazione di Fabbriera. Infatti, l'amministrazione perseguendo questo intento, ha dato indicazione di prevedere anche un nuovo parcheggio riservato ai residenti che andrà a raccogliere le automobili che oggi abitualmente parcheggiano lungo via Aldina nella zona centrale della frazione. In questo modo la carreggiata stradale si libererà di automobili lungo il percorso a favore di una zona pedonale a servizio della frazione. Il parcheggio che sarà realizzato in adiacenza alla pista ciclabile, ospiterà 20 posti auto oltre ad una area verde di sosta per i ciclisti e i ciclo turisti che percorreranno la ciclabile e potranno così collegarsi alla ciclovia del Reno e in seguito, terminato anche il secondo stralcio del progetto di collegamento del "tubone", la ciclovia del sole. Il parcheggio, così come la ciclabile, sarà realizzato in materiale permeabile molto simile allo stabilizzato e alla terra battuta utilizzato in testa all'argine, ma con caratteristiche tecniche migliori che permettono anche il passaggio di mezzi motorizzati di maggior peso mantenendo però le caratteristiche estetiche e tecniche utili alla funzione e nel contempo al contesto paesaggistico.

Il parcheggio così come la ciclabile insisterà sull'attuale terreno agricolo della particella catastale foglio 50 mappale 264 previa procedura di esproprio.

NOTA BENE: Come scritto in precedenza l'area del parcheggio sarà da considerarsi come uno stralcio distinto, non finanziato dall CMB e da realizzare in una fase successiva.

### III TRATTO (CD)

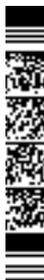
Analizzando il tratto DE partendo da Sud, esso parte dall'incrocio con via Aldina.

Nel primo tratto (100 mt circa) la larghezza stradale è di circa 3,90 mt con parcheggi e affacci residenziali. Prosegue poi fino all'incrocio con via San Vitalino con un percorso alberato e il fosso di guardia su entrambi i lati. Sussistendo un vincolo di tipo paesaggistico, l'intervento consiste nella sola ricarica della ghiaia stabilizzata esistente per uno spessore di 3/5 cm sulla strada esistente trasformandolo in un percorso misto ciclopedonale e carrabile. Questo tratto che avrà un percorso misto cicli e automezzi, sarà trasformato in strada 30 e consentito solo agli autorizzati e residenti, con priorità ciclabile come sarà indicato a terra con segnaletica orizzontale.

### IV TRATTO (DE)

Analizzando il tratto DE partendo da Sud, il progetto del percorso ciclabile parte dall'incrocio con via dello Stradone proseguendo sul lato est di via San Vitalino. Si prevede la realizzazione di un percorso ciclabile su terreno agricolo in seguito all'esproprio della particella catastale fg. 49 mapp. 12.

La pista ciclopedonale è prevista in sede propria a due corsie contigue ad opposto senso di marcia, con larghezza complessiva di 3,0 mt (pista ciclabile bidirezionale misto a pedoni) costituendo un asse autonomo dedicato alla mobilità leggera e indipendente. È prevista una fascia di rispetto tra il limite della carreggiata e il percorso ciclabile di 3,5 m. La ragione di questa scelta è dovuta alla presenza di sottoservizi di rilevante dimensione di vecchia realizzazione. Nello spazio intermedio tra la ciclabile e la carreggiata stradale sarà conservato come è oggi, su questa parte sarà installata la



segnaletica e la carreggiata stradale sarà serpata dal percorso ciclopedonale da una collinetta di larghezza 2,4 m e altezza 70 cm.

Al confine nord del IV stralcio, la pista attraversa via S.Vitalino attraverso un attraversamento ciclopedonale.

#### V STRALCIO (EF)

L'ultimo tratto di progetto corrisponde al percorso ciclopedonale di via Stelloni Levante. È collocato sul sud della sede stradale. Inizia all'incrocio con via S. Vitalino inglobando un pilastrino votivo.

La pista ciclopedonale è prevista in sede propria a due corsie contigue ad opposto senso di marcia, con larghezza complessiva di 3,0 mt (pista ciclabile bidirezionale misto a pedoni) costituendo un asse autonomo dedicato alla mobilità leggera e indipendente. Nel primo tratto è collocata a sud rispetto al fosso esistente e si prevede inoltre la realizzazione di un altro fosso parallelo per le acque dei campi.

In seguito, in corrispondenza della cabina enel e del civico 46, la pista si restringe ed assume una larghezza complessiva di 2,0mt nell'ottica di limitare il più possibile l'area di esproprio al fine di arrecare danni contenuti alla proprietà. Quest'operazione, tuttavia, comporta il tombinamento del fosso esistente e nei confronti della particella fg49, mapp 258 :

- abbattimento di una porzione di recinzione e siepi esistenti;
- demolizione di due manufatti in muratura in corrispondenza dell'ingresso, le 2 colonnine vengono invece mantenute.

Il tratto poi in corrispondenza della particella fg39 mappale 304 ritorna alla larghezza precedente di 3mt e si conclude con un attraversamento pedonale.

L'ultimo tratto in corrispondenza del civico 42 non è ciclopedonale ma si interviene mettendo in sicurezza la banchina esistente attraverso l'inserimento di dissuasori ogni 4mt.

## **6. Note tecniche generali**

Si riportano di seguito alcuni criteri tecnici generali adottati per la progettazione di tutta la ciclabile.

### **6.1. Norma di riferimento e criteri dimensionali**

Come previsto dalla regione Emilia-Romagna sono state tenute in considerazione per la progettazione le seguenti norme:

*Decreto 30 novembre 1999, n. 557 - Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili;*

*Istruzioni Tecniche per la progettazione delle reti ciclabili anche se soltanto in bozza*

In base a queste norme e alle indicazioni dell'allegato A della CMB sono stati tenuti i seguenti standard dimensionali:

- 
- larghezza pista 2,5 metri minimo poiché a doppio senso di marcia e 3 per percorso ciclopedonale;
  - raggio di curvatura interno mai meno di 5 metri (salvo incroci a T) o ampi spazi di curvatura.
  - La pendenza massima generale sulla pista è pari al 5% nei soli tratti di raccordo tra quota strada e quota campagna. La pendenza generale del terreno rimane tale e la pista ne segue le pendenze.
  - Il tratto sull'argine per ragioni strutturali del presidio idraulico rispetterà larghezze inferiori a quelle standard, e quindi di 1,8 m, ma garantendo comunque un buono spazio per la circolazione, oltretutto per un tratto di breve lunghezza, circa 150 m fino all'intersezione con la nuova passerella ciclopedonale.

## 6.2. Scelte materiche

La scelta materica per la ciclabile è quella di utilizzare un materiale che si possa integrare il più possibile con l'intorno evitando l'asfalto salvo nei casi in cui già presente.

Il materiale scelto è un conglomerato a base cementizia pigmentato attraverso gli inerti e altamente drenante, stabilizzato o materiale assibilabile.

Il colore della pista nei tratti in cui è localizzata nella campagna è ocra o colori della terra, mentre nei tratti già tominati ed asfaltati si manterrà l'asfalto come sopra detto, semplicemente ripristinando il tappeto di usura e realizzando la segnaletica orizzontale necessaria.

Nella progettazione degli attraversamenti della pista ciclabile con passaggi carrabili è prevista la segnaletica orizzontale come da elaborati grafici. Sono previsti dissuasori come già presenti nel territorio comunale nella parte realizzata del percorso, per impedire l'accesso carrabile sulla pista e lungo la via Aldina. (NOTA BENE: l'inserimento dei dissuasori rientra nello stralcio del parcheggio e perciò non finanziato dalla CMB e da realizzare in una fase successiva).

Al fine di evitare ristagni di acqua, in caso di forti piogge a monte della ciclabile, nelle zone in cui sarà spostata la capezzagna dei campi o le colture stesse è prevista la realizzazione di una cunetta per la raccolta delle acque. Ogni 50 metri circa è previsto collegamento tra la cunetta e il fosso di guardia della strada adiacente tubo in PVC SN8 - SDR34 Norma UNI 1401 con bauletto di cls magro, essendo modesto il ricoprimento, con un diametro di 250mm e pendenza tra l'1 ed il 2 % in base alla quota di partenza e di arrivo nel fosso di guardia.

A tal proposito si prevede una pulizia generale dei fossi di guardia poiché allo stato attuale buona parte dei passaggi, tominamenti e tubi esistenti risulta occupata da deposito di terreno e materiali di riporto.

La predisposizione dei pali dell'illuminazione pubblica saranno sempre posti accanto la pista e sufficientemente lontani dalla carreggiata stradale. La distanza tra i plinti predisposti per i pali sarà pari a circa 25 metri al fine di garantire una futura illuminazione diffusa su tutto il tracciato e evitare zone d'ombra.



### 6.3. Considerazioni sul diametro adottato per i tombinamenti

Secondo quanto previsto dal progetto alcuni tratti della ciclabile sono sovrastanti l'attuale fosso laterale della strada, rendendosi così necessario il tombinamento dello stesso.

Dal confronto con gli attuali tombinamenti e passaggi e considerato che quasi tutti i tubi in opera risultano con imboccatura semi occlusa per oltre il 50% della superficie, considerato inoltre che i diametri in opera non sono mai superiori a 60 cm sempre nelle condizioni di cui sopra si prevede di dotare i tratti tombinati di tubatura in cemento liscio di diametro uguali o fino a 60 cm che con una pendenza pari al 2 per mille.

### 6.4. Temi specifici riguardanti viabilità e segnaletica

Secondo le linee guida sopra citate la progettazione ha tenuto in considerazione quanto a seguire per i tratti in cui la ciclabile scorrerà in adiacenza alla carreggiata.

Essendo gran parte del percorso in tratto extraurbano:

- Tra ciclabile e carreggiata sarà sempre presente cordolo di larghezza minima 50 cm ed altezza dalla parte della strada pari a 20 cm.
- Le staccionate (via Aldina e incrocio via San Vitalino – via Stelloni Levante) saranno distanziate 1m dalla linea bianca e con altezza idonea tali da rispettare le distanze di visibilità stradale.
- Tra la linea bianca ed il cordolo ci saranno le seguenti distanze minime:
  - minimo 50 cm ove vi sarà la banchina.
  - la larghezza della banchina attuale se presente;
  - una dimensione media della banchina attuale nei casi in cui la banchina cambia dimensioni ed assumerebbe un ingombro troppo elevato per consentire il passaggio della ciclabile senza interessare ulteriormente le proprietà prospicienti.
  - In caso di aiuole verdi non saranno piantati alberi di alto fusto o arbusti che possano peggiorare la visibilità;

Per quanto riguarda le effettive distanze nei tratti di progetto interessati le dimensioni e le distanze risultano sempre maggiori o uguali a quanto descritto sopra.

Come indicazione generale si terrà una distanza minima di 50 cm dal bordo del cordolo eventualmente utilizzando pali curvi con cartelli fissati ad una altezza minima di 220 cm da terra poiché alcune parti potrebbero interessare la ciclabile.

Nel caso di cartelli con ingombri notevoli che interesserebbero la pista ciclabile l'altezza di fissaggio sarà 250 cm da terra.

Verrà posizionata nuova segnaletica riguardante la ciclabile. Come dalle tavole di progetto sono previsti segnali di inizio e fine ciclabile all'incipit, alla fine e in prossimità dell'intersezione della pista con strade pubbliche, per tal motivo non sarà installata tale segnaletica verticale in prossimità di accessi, corselli o cancelli privati.

---

Tutte le distanze, posizioni specifiche, altezze e segnaletica specifica, sarà comunque da riverificare e concordare ulteriormente con la Municipale ed eventualmente con l'ente gestore della strada in sede di esecuzione dei lavori attraverso sopralluogo congiunto.

Sarà dipinto a terra il simbolo della ciclabile con l'individuazione del verso di scorrimento di ognuna delle corsie che non saranno evidenziate con segnaletica orizzontale. Il simbolo a terra sarà ripetuto dopo ogni passaggio carrabile o attraversamento od intersezione con le vie carrabili,

Tutta la segnaletica esistente sarà lasciata in essere o comunque semplicemente spostata se in contrasto con la posizione della ciclabile. Non saranno modificati sensi di marcia di accessi o parcheggi di attività private.

## 7. Piano particellare di Esproprio

Premesso che si rimanda agli elaborati dedicati, si vuole qui fare un semplice accenno al Piano Particellare di esproprio.

Il tracciato di pista ciclabile proposto, così come già previsto nello studio di fattibilità e nel preliminare, implica l'occupazione di superfici di terreno di proprietà privata. Tali porzioni di terreno saranno soggette ad esproprio al fine della realizzazione dell'infrastruttura per la mobilità alternativa di pubblica utilità.

È a tale scopo che sono stati redatti gli elaborati di Piano Particellare di esproprio in cui si individuano le ditte proprietarie, le porzioni interessate dal passaggio della pista e la quantità di superficie interessata per ogni particella catastale.

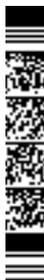
Per costruire tale schema si è "appoggiato" il rilievo eseguito sul posto ed il progetto dell'opera alla base catastale.

È bene ricordare che spesso le linee catastali non coincidono al 100% con quanto esistente nel reale, sia per questioni grafiche di rappresentazione, sia per questioni di stato di aggiornamento delle mappe rispetto a quanto esistente.

Nel caso in oggetto, è stato tenuto come confine verso strada, il centro del fosso di guardia e così facendo si può dire che, salvo qualche scostamento orizzontale di poco conto, il rilievo si adatta alla mappa.

Nel complesso l'opera prevede circa 5835 mq di espropri in gran parte relativi a terreni agricoli, e pochi metri di lotti residenziali. Quest'ultimi interessati sempre per porzioni libere da edifici.

Per il dettaglio dei dati si rimanda agli elaborati relativi.



## 8. Elenco Elaborati

<b>RILIEVO</b>		
01	Quadro d'unione degli elaborati	1:2000
02.1	Planimetria e foto	1:500
02.2	Planimetria e foto	1:500
02.3	Planimetria e foto	1:500
02.4	Planimetria e foto	1:500
03	Sezioni trasversali	1:50
<b>PROGETTO</b>		
04	Quadro d'unione degli elaborati	1:2000
05.1	Progetto Planimetria	1:500
05.2	Progetto Planimetria	1:500
05.3	Progetto Planimetria	1:500
05.4	Progetto Planimetria	1:500
06.0	Dettaglio Planimetria : Rampa Argine	1:200
06.1	Dettaglio Planimetria : via Aldina	1:200
06.2	Dettaglio Planimetria : incrocio via Stradone – via San Vitalino	1:200
06.3	Dettaglio Planimetria : incrocio via San Vitalino – via Stelloni Levante	1:200
06.4	Dettaglio Planimetria : via Stelloni Levante	1:200
07.1	Sezioni trasversali tipo	1:50
07.2	Dettagli Stratigrafia	1:10

08	Interventi / Movimenti di terra significativi	1:50
09.1	Montaggio fotografico	---
09.2	Montaggio fotografico	---

#### **RELAZIONI E ALTRI DOCUMENTI**

RT	Relazione tecnico - illustrativa dello stato dei luoghi e di progetto
CME	Computo Metrico Estimativo
EPU	Elenco Prezzi Unitario
QTE	Quadro Tecnico Economico
CSA	Capitolato Speciale d'appalto
CO	Schema di Contratto
RT.1	Relazione tecnica nuova rampa

#### **PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO**

PPE.0	Relazione del piano particellare	---
PPE.1	Elaborato grafico del Piano Particellare di Esproprio	1:500
PPE.2	Elaborato grafico del Piano Particellare di Esproprio	1:500
PPE.3	Elaborato grafico del Piano Particellare di Esproprio	1:500
PPE.4	Tabella di sintesi del PPE	---

**SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.**