



Fondo per lo Sviluppo  
e la Coesione

Intervento finanziato con risorse  
FSC 2014-2020 – Piano operativo della Città  
metropolitana di Bologna  
Delibera CIPE n.75/2017



**Progetto per la realizzazione del  
"PERCORSO CICLOTURISTICO EUROVELO 7  
TRATTA MARZABOTTO-SILLA"  
(Stralcio funzionale Ponte di Sperticano - Riola  
nei Comuni di Marzabotto, Grizzana Morandi e Vergato)**

## **COMUNE DI MARZABOTTO PROGETTO DEFINITIVO**

### **Documento di Valsat Comune di Marzabotto**

R.U.P.

ING. EMILIO PEDONE

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

ING. EMILIO PEDONE

GEOL. ALDO FANTINI

ING. FRANCESCO BORRI

DOTT. FOR. ALESSANDRA PESINO

ELABORATO R3

REVISIONE 00

DATA Marzo 2020

## SOMMARIO

<b>1 PREMESSA.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Riferimenti normativi.....</b>	<b>1</b>
<b>2 ANALISI DEL PROGETTO.....</b>	<b>2</b>
<b>2.1 Descrizione del progetto.....</b>	<b>4</b>
<b>3 COMPATIBILITÀ DEL PROGETTO CON PIANI A CARATTERE GENERALE E SETTORIALE.....</b>	<b>6</b>
<b>3.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della CITTA' METROPOLITANA di Bologna.....</b>	<b>6</b>
<b>3.1.1 PTCP Titolo 3 - Pianificazione integrata per la valorizzazione delle risorse naturali e paesaggistiche.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1.2 PTCP Titolo 4 – Tutela della rete idrografica e delle relative pertinenze e sicurezza idraulica.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1.3 PTCP Titolo 5 – Tutela della qualità e uso razionale delle risorse idriche superficiali e sotterranee. Titolo 6 – Tutela dei versanti e sicurezza idrogeologica.....</b>	<b>8</b>
<b>3.1.4 PTCP Titolo 7 – Tutela di altri sistemi, zone ed elementi naturali e paesaggistici...8</b>	<b>8</b>
<b>3.1.5 PTCP Titolo 8 – Tutela delle risorse storiche ed archeologiche.....</b>	<b>8</b>
<b>3.2 Piani Urbanistici Comunali.....</b>	<b>9</b>
<b>3.2.1 Piano Strutturale Comunale (PSC) e Regolamento Edilizio Urbano (RUE) del Comune di Marzabotto.....</b>	<b>9</b>
<b>3.2.2 Titolo 2 – Tutela dell’ambiente, della sicurezza e dell’identità storico-culturale del territorio.....</b>	<b>9</b>
<b>3.2.3 Titolo 3 – Assetto strutturale di progetto: qualificazione, valorizzazione e infrastrutturazione del territorio.....</b>	<b>10</b>
<b>4 PIANIFICAZIONE COMUNALE, VARIANTE AGLI STRUMENTI URBANISTICI.....</b>	<b>11</b>
<b>4.1 Il POC specifico.....</b>	<b>11</b>
<b>4.2 La Variante al RUE.....</b>	<b>11</b>
<b>5 LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO.....</b>	<b>12</b>
<b>5.1 Paesaggio e Urbanizzazione.....</b>	<b>12</b>
<b>5.2 Rumorosità.....</b>	<b>13</b>
<b>5.3 Qualità delle acque.....</b>	<b>13</b>
<b>5.4 Qualità dell’aria.....</b>	<b>13</b>
<b>5.5 Uso del territorio.....</b>	<b>13</b>
<b>5.6 Flora e Fauna.....</b>	<b>14</b>
<b>5.7 Salute pubblica.....</b>	<b>14</b>
<b>6 MONITORAGGIO E CONTROLLO.....</b>	<b>14</b>
<b>7 CONCLUSIONI.....</b>	<b>14</b>

## 1 PREMESSA

Il presente rapporto costituisce l’elaborato ai fini della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Operativo Comunale specifico e della correlata variante di adeguamento del RUE vigente, denominato “PERCORSO CICLOTURISTICO EUROVELO 7 TRATTA MARZABOTTO SILLA” (Stralcio funzionale Ponte di Sperticano – Riola nei Comuni di Marzabotto, Grizzana Morandi e Vergato)”

La VAS, Valutazione Ambientale Strategica, o più genericamente Valutazione Ambientale, prevista a livello europeo, recepita a livello nazionale e regolamentata a livello regionale (denominata dalla L.R. 20/2000 e dalla L.R. 24/2017 VALSAT) riguarda i programmi e i piani sul territorio e deve garantire che siano presi in considerazione gli effetti sull’ambiente derivanti dall’attuazione di detti piani.

A livello nazionale è vigente il D.Lgs 4/2008 (correttivo del D.Lgs 152/2006), che demanda alla Regione la regolamentazione, mentre a livello regionale è vigente la L.R. n° 9 del 13 giugno 2008 e smi.

Il decreto 4/2008 specifica all’art. 6 i piani da sottoporre a VAS (*oggetto della disciplina*).

La competenza all’adozione del provvedimento urbanistico è in capo al comune di Vergato, che ha redatto ed approvato il P.S.C. il P.O.C. ed il R.U.E. in forma associata con il comune di Marzabotto.

### 1.1 Riferimenti normativi

Riferimento per la stesura del presente elaborato sono state le indicazioni contenute nei documenti e nei loro allegati, elencati di seguito:

Dir. 2001/42/CE – Allegato II. La direttiva fissa i principi generali del sistema di Valutazione Ambientale dei piani e definisce l’ambito di applicazione degli stessi

D.Lgs 152/2006. E’ la norma che in Italia ha recepito le indicazioni della direttiva europea. L’art. 6 del Decreto stabilisce che la VAS è sempre richiesta per Piani e Programmi:

- che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell’aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l’approvazione, l’autorizzazione, l’area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del presente decreto;
- per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d’incidenza ai sensi dell’articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.

La legge urbanistica regionale dell’Emilia Romagna (L.R. 20/2000 a cui è succeduta la L.R. 24/2017) introduce per i piani e i programmi la Valutazione Preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale (ValsAT) degli effetti derivanti dalla loro attuazione. La Valsat è parte integrante di tutti i processi di pianificazione ambientale e territoriale della Regione, delle Province / Città metropolitana e dei Comuni ed ha la finalità di verificare le scelte di piano agli obiettivi generali della pianificazione ed agli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo del territorio definiti dai piani generali e di settore e dalle disposizioni di livello comunitario, nazionale, regionale e provinciale.

Nell’elaborazione del presente documento si è tenuto conto delle indicazioni della LR 9/2008 e del documento attuativo della legge: “Prime indicazioni in merito all’entrata in vigore del D.Lgs 16 gennaio 2008, n. 4, correttivo della parte seconda del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 15, relativa a VAS, VIA, e IPPC del titolo I della L.R. 13 giugno 2008, n. 9”.

## 1.2. Contenuti e struttura del documento

Il presente documento è così suddiviso:

Analisi del progetto: in questo capitolo verranno descritte le finalità del progetto e le opere previste dal POC specifico in esame. La descrizione ha lo scopo di evidenziare gli aspetti ambientali e territoriali maggiormente rilevanti.

Compatibilità del progetto con piani a carattere generale e settoriale: in questo capitolo si analizzano i piani urbanistici sovraordinati al presente POC specifico e si verifica che la pianificazione complessiva sull’area sia coerente e non presenti aspetti contrastanti.

Il POC specifico: si presenta nel dettaglio quanto disposto dal POC specifico in esame;

La variante al RUE: si descrivono le modalità e le finalità della presenta variante al RUE;

La valutazione degli effetti del piano: in questo capitolo si analizzano gli impatti che la realizzazione delle previsioni del presente piano possono provocare sull’ambiente circostante;

Monitoraggio e controllo: vengono descritte le azioni da intraprendere per monitorare gli effetti del piano sull’ambiente circostante;

Il documento si conclude con le conclusioni, derivanti da una sintesi delle analisi condotte nei punti precedenti.

## 2 ANALISI DEL PROGETTO

Il percorso cicloturistico del fiume Reno nasce dall’idea, maturata nell’ambito della ex Comunità Montana dell’Appennino bolognese oggi Unione dei comuni dell’Appennino bolognese, di realizzare un Parco fluviale lungo il fiume Reno.

Il percorso ha lo scopo di collegare la città di Bologna con la montagna bolognese fino al confine toscano, lungo un tracciato, che seguendo il fondovalle del fiume Reno, tocchi i non solo i principali centri urbani della valle ma si ponga a contatto con gli ambienti naturali che si trovano lungo la valle.

Il progetto, fin dalla sua nascita, si inserisce in un quadro più vasto di riqualificazione dell'asta del fiume Reno e dalle sue immediate pertinenze, per il quale, già in sede di approvazione del PTCP, la ex Comunità Montana dell'Appennino bolognese aveva posto tra gli obiettivi primari la realizzazione di un progetto turistico-ambientale denominato “la via del Reno” orientato alla valorizzazione ambientale, escursionistica e ricreativa dell’intero percorso del fiume, nonché delle peculiarità storico-culturali e gastronomiche delle diverse località attraversate, anche mediante collegamenti “a pettine” con le importanti e significative emergenze storico-insediative collaterali al percorso.

In questo contesto uno degli obiettivi principali è costituito dalla realizzazione di un percorso cicloturistico lungo il fiume Reno per l’intero territorio di pertinenza, inteso come parte di un più articolato percorso ciclabile di valenza trans-appenninica, la cui peculiarità assoluta è rappresentata, in questo caso unico, dal costante e continuo contatto diretto con la ferrovia “Porrettana” (la prima ferrovia trans-appenninica italiana) la quale, nel suo attuale ruolo di collegamento metropolitano rapido di superficie con il nodo di Bologna, garantisce la possibilità di un perfetto connubio “bicicletta-treno” per l’intero tratto Bologna-Pistoia, con fermate ad intervalli regolari ogni 5-7 chilometri e conseguentemente predisposto ad una agevole fruizione da parte di una larga parte dell’utenza locale e turistica europea.

Il percorso cicloturistico della valle del fiume Reno è parte del tratto italiano di Eurovelo 7 “La strada del Sole”, uno dei percorsi più lunghi della rete ciclistica ideata dalla ECF (Federazione Ciclistica Europea), che seguendo una direttrice nord-sud in più di 7.400 chilometri va da Capo Nord in Norvegia fino all’isola di Malta nel Mediterraneo, passando per Finlandia, Svezia, Danimarca, Germania, Repubblica Ceca, Austria e Italia. La varietà di paesaggi che si incontrano lungo EV7 è molto ampia, e questo fa di EV7 uno dei percorsi più belli dal punto di vista naturalistico di tutta la rete Eurovelo.

Il 16 settembre 2017 è stato siglato l’Accordo di Programma tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri, la Regione Emilia-Romagna e la Città Metropolitana di Bologna per “Interventi per lo sviluppo economico, la coesione sociale e territoriale della regione Emilia-Romagna”.

Con l’Accordo le Parti si sono impegnate ad avviare e sostenere un percorso unitario di intervento sul territorio della regione Emilia-Romagna e della Città Metropolitana di Bologna, finalizzato allo sviluppo economico, produttivo ed occupazionale dell’area, al potenziamento del sistema infrastrutturale, nonché alla sostenibilità ambientale, alla sicurezza del territorio ed infine al rafforzamento dell’offerta culturale e turistica

Tra le Azioni della Città Metropolitana di Bologna rientra “l’Azione per il rilancio dell’Appennino” che prevede il rilancio dell’area appenninica attraverso il miglioramento dell’attrattività turistica. Per questo vengono finanziate due azioni rilevanti in tal senso, tra cui la realizzazione della tratta Marzabotto-Silla, nell’ambito della Ciclovia del Sole (tratto Verona Firenze) che fa parte del più ampio percorso cicloturistico di rilevanza europea Eurovelo7, che prevede un impegno finanziario di 2.500.000,00 € interamente derivanti da Fondi per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) annualità 2014-2020.

Lo stralcio attuativo in progetto prevede la realizzazione del percorso cicloturistico nel tratto Ponte di Sperticano – Riola di Vergato, attraversando i comuni di Marzabotto, Grizzana

Morandi e Vergato, proseguendo il percorso realizzato negli anni passati con il collegamento Lama di Reno – Ponte di Sperticano nel comune di Marzabotto.

Viene dato avvio, con il presente POC specifico, all’iter necessario per la realizzazione dell’opera di pubblica utilità.

Fra gli elaborati costitutivi del POC figura il progetto definitivo dell’opera, in base al quale viene attivata la procedura di approvazione di progetto di opera pubblica non conforme alle previsioni urbanistiche, nell’ambito di applicazione dell’art. 12, comma 6, L.R. 37/2002 e s.m.i..

Il POC sarà pertanto approvato con le modalità previste dall’art. 34 della L.R. 20/2000 e s.m.i., come integrato dall’art. 17 della L.R. n. 37/2002, e comporterà all’atto della sua approvazione l’apposizione del vincolo espropriativo e la dichiarazione di pubblica utilità dell’opera prevista.

## 2.1 Descrizione del progetto

Gli interventi previsti per la realizzazione del “Percorso cicloturistico EUROVELO 7 tratta Marzabotto – Silla”, sono inerenti allo stralcio funzionale Ponte di Sperticano – Riola nei Comuni di Marzabotto, Grizzana Morandi e Vergato.

Il tracciato della pista, che si sviluppa complessivamente per circa 23,9 km, attraversa il territorio del Comune di Marzabotto per circa 3,4 km.

### Tratto nel Comune di Marzabotto

Il percorso, procedendo nella descrizione da Nord verso Sud, inizia in corrispondenza del ponte sul fiume Reno a Sperticano ed è la prosecuzione del tratto già realizzato che collega Lama di Reno con Pian di Venola nel Comune di Marzabotto.

Nell’area di inizio del percorso cicloturistico in progetto è in fase di realizzazione il nuovo ponte sul fiume Reno. La progettazione esecutiva ha previsto la realizzazione dei due tratti di strada che aggirano il rilevato stradale e la spalla del ponte sia nel lato di valle sia in quello di monte, il tracciato seguirà questa nuova viabilità.

Inizialmente il percorso segue una strada esistente, con sottofondo in ghiaia, che si sviluppa tra il rilevato ferroviario e il fiume Reno. In prossimità dell’abitato di Sibano la pista si porta a monte della strada esistente e raggiunta la viabilità comunale entra nell’abitato. Attraversato il sottopasso ferroviario si pone in aderenza al margine di monte del rilevato ferroviario, che segue per un tratto di circa 2 km fino ad innestarsi sulla strada comunale in prossimità dell’abitato di Pioppe di Salvaro, dove il percorso prosegue in sede promiscua fino al limite amministrativo del comune di Marzabotto in corrispondenza del ponte sul fiume Reno.

La scelta del tracciato deriva dagli esiti delle verifiche tecniche ed in particolare idrauliche svolte nei tratti più critici individuati nel corso dello studio di fattibilità tecnica ed economica. Le criticità idrauliche, legate ai tempi di ritorno delle piene del fiume Reno, determinano l’obbligo di realizzare l’opera con un margine di sicurezza rispetto alla piena centennale. Questo comporterebbe la realizzazione di rilevati e relative opere di sostegno e protezione antierosiva lungo ampi tratti della pista in prossimità del fiume Reno, incidendo in

modo importante sul regime idraulico nel tratto interessato e con costi eccessivi rispetto alle risorse disponibili. In alcuni casi i problemi già evidenti di forti erosioni di natura idraulica si sommano ad altri legati alla presenza delle reti di distribuzione del gas metano (dorsale principale nel tratto Sibano Piope) e all’interferenza diretta con la manutenzione del rilevato ferroviario.

Per evitare, ove è possibile, le interferenze con la rete ferroviaria e soprattutto i problemi legati alle piene del fiume Reno, anche a seguito di confronti con l’Autorità competente e di un approfondito studio idraulico (allegato al progetto) si è deciso di modificare il tracciato, rispetto alle ipotesi contenute nel progetto di fattibilità, per porlo in condizioni di sicurezza.

Nel tratto tra il ponte di Sperticano e Sibano, non esistono alternative valide al tracciato proposto. Il percorso cicloturistico coincide in gran parte con una viabilità esistente che risulta posta in alveo attivo del fiume Reno. La viabilità comunemente usata dalla popolazione locale è anche l’unica via di accesso di alcuni mezzi di soccorso alle abitazioni di Sibano comprese tra la ferrovia e il fiume.

La realizzazione del percorso in condizioni di sicurezza rispetto alla piena centennale, comporterebbe, come risulta dagli studi idraulici condotti, la costruzione di un rilevato di fin oltre 3 metri di altezza con relative opere di sostegno e di difesa spondale in sinistra Reno. Un simile intervento inciderebbe in maniera rilevante sulle risorse economiche disponibili adesso, rendendo di fatto irrealizzabile il percorso nel suo complesso. Per questo motivo, in accordo con i competenti uffici regionali (Servizio Area Reno e Po di Volano) e con il Comune di Marzabotto, è stato deciso di mantenere il percorso sulla sede stradale esistente e adottare un sistema integrato con il sistema comunale di Protezione Civile, per la chiusura del tratto in caso di condizioni meteorologiche ed idrauliche avverse. Le soglie di allarme, i criteri e le modalità di intervento saranno definite nel progetto esecutivo, ma saranno legate ai livelli di piena misurati dagli idrometri posti a monte del tratto ed in particolare a Vergato.

In particolare si propone di fissare come livello di piena per dare l’allarme di chiusura al transito sul tratto esondabile di Sperticano,  $h = 1,90$  m di franco sotto al piano carrabile. Così la sezione di deflusso corrisponde ad una portata di 350 mc/sec circa. Questo livello e questa portata verrà utilizzato per tarare la soglia di segnalazione che corrisponde ai 3 m segnati dall’idrometro sul ponte F. Reno a Vergato e che fa scattare la soglia di allerta arancione della Protezione Civile, anticipando di mezz’ora circa, rispetto a Sperticano, l’arrivo dell’onda di piena.

Inoltre sulla base dello studio idraulico e le verifiche effettuate in questa sede si potrà procedere ad una proposta di progetto coordinato per ripristinare prima di tutto la difesa spondale da parte di RFI danneggiata dalle piene alla base del rilevato ferroviario e nel contempo prevedere da parte dell’ente pubblico l’adeguamento e messa in sicurezza idraulica di questo tratto di strada unica per accesso di eventuali mezzi di soccorso alle case di Sibano lato fiume.

La pista ciclabile in oggetto viene progettata nel rispetto delle norme di riferimento in materia di mobilità e del codice della strada: D.lgs. n. 285 del 30/04/1992 e D.M. n.557 del 30/11/1999.

A seconda del tipo di sottofondo su cui si sviluppa il percorso cicloturistico variano le caratteristiche tecniche dell’opera.

Nei tratti con fondo naturale la pista verrà posta su apposito cassonetto, possibilmente in un rilevato.

Il pacchetto stradale tipo, eseguito uno scavo medio di 45 cm di profondità, è formato da uno strato di separazione con TNT da 200 g/m<sup>2</sup>, un primo strato di fondazione di spessore 20 cm con materiali inerti 40/70 mm, un secondo strato di stabilizzato di 10 cm di spessore e un terzo strato, il piano carrabile, dato da misto cementato al 6% permeabile, di spessore 15 cm.

La larghezza del percorso cicloturistico nei tratti in sede propria sarà di 3 m, con fasce di 1 m di larghezza di raccordo ai lati. Localmente, dove le condizioni morfologiche non lo consentono, vi saranno dei restringimenti, in questi tratti la larghezza minima sarà di 2 m. Nei tratti in prossimità del rilevato ferroviario verrà separata dallo stesso, secondo le indicazioni R.F.I., tramite una recinzione metallica da 1,60 m di altezza con messa a terra contro eventuali scariche elettriche.

Nei tratti in cui il percorso cicloturistico è promiscuo con quello veicolare verrà individuato tramite apposita segnaletica secondo quanto previsto dalle norme del codice della strada e dal Piano Urbano del Traffico (PUT) e comunque secondo le indicazioni ricevute della Città Metropolitana che coordina i progetti della ciclovia nel territorio e del Comune preposto alla cura e gestione della viabilità. La segnaletica verticale specifica della pista ciclabile, dovrà segnalare la continuità del percorso ciclabile fino al successivo tratto di pista realizzata in sede propria a doppio senso di marcia. La segnaletica proposta prevede l’uso di linee tratteggiate di colore bianco e di ideogrammi che rappresentano una bicicletta stilizzata. In corrispondenza di incroci e in punti particolari verrà posta anche una segnaletica verticale necessaria per la fruibilità, l’uso e la sicurezza del percorso cicloturistico.

I principali interventi e/o opere d’arte previste nel territorio del comune di Marzabotto sono:

- Ponte Sperticano - Sibano: manutenzione straordinaria alla strada esistente, ripristino integrale del piano carrabile con stabilizzato cementato; posa rete di recinzione richiesta da RFI; installazione Sistema di allertamento livelli di piena per il Piano di Protezione Civile comunale;
- Realizzazione di nuovo tratto in sede propria fino a Sibano.
- Sibano - Pioppe: realizzazione di nuovo tracciato in sede propria con finitura in stabilizzato cementato, posa di rete di recinzione lato rilevato RFI.

L’intervento e le opere in progetto sono atte a consentire la mobilità su “gomma” e pertanto ai sensi del D.P.R. n. 207/2010 rientrano complessivamente nelle categorie di opere generali, nello specifico OG3 costruzioni di strade.

### **3 COMPATIBILITÀ DEL PROGETTO CON PIANI A CARATTERE GENERALE E SETTORIALE**

#### **3.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della CITTA’ METROPOLITANA di Bologna**

La verifica di compatibilità del progetto è stata condotta basandosi sui contenuti della pianificazione sovraordinata riportati nel PTCP della Città Metropolitana di Bologna, parte II “Tutela ed evoluzione dei sistemi ambientali, delle risorse naturali e storico culturali sicurezza dai rischi ambientali” e parte III “Evoluzione del sistema degli insediamenti e delle infrastrutture”.

Nella descrizione che segue, i diversi ambiti di tutela sono individuati con i rispettivi Titoli ed articoli delle Norme del PTCP, con riferimento alla cartografia di riferimento allegata al documento. La descrizione del tracciato prosegue sempre in direzione Sud, partendo dall'inizio del tratto posto in località Casetta fino al punto finale in località Riola.

##### **3.1.1 PTCP Titolo 3 - Pianificazione integrata per la valorizzazione delle risorse naturali e paesaggistiche.**

Il tracciato della pista si sviluppa interamente all'interno dell'unità di paesaggio n. 9 Sistema montano - Montagna media occidentale, dalla forte connotazione paesistico-ambientale, dove l'ambito del territorio rurale predominante è quello a prevalente rilievo paesaggistico, con la presenza di emergenze geologiche e naturalistiche. In quest'area gli obiettivi prioritari, ai quali contribuisce sicuramente anche il percorso cicloturistico sono quelli di “promuovere l'offerta territoriale coordinata a livello di sistema delle diverse aree di particolare interesse paesaggistico-ambientale presenti in questa UdP (il Parco Storico di Monte Sole, il Parco di Montovolo) ai fini della fruizione ricreativa, culturale e di sviluppo socio-economico sostenibile, valorizzando il ruolo strategico del crinale Reno-Setta come elemento di fruizione e di collegamento ambientale e funzionale con le aree protette del sistema di crinale (Parco dei Laghi di Suviana e Brasimone” (art. 3.2 c. 18).

Il progetto di percorso cicloturistico rispetta gli indirizzi per gli strumenti di pianificazione e programmazione in particolare promuove la riqualificazione naturalistica e fruitiva dell'ambito fluviale del Fiume Reno;

“La rete ecologica di livello provinciale (artt. 3.5 e 3.6) è strutturata in una serie di elementi esistenti” all'interno dei quali si sviluppa gran parte del percorso cicloturistico.

L'unico corridoio ecologico presente nell'area è l'alveo del fiume Reno, che viene sempre attraversato dalla pista su strutture già esistenti.

Ai sensi dell'art. 3.6 comma 3 in tutte le “unità funzionali della rete ecologica sono ammesse le funzioni e le azioni che concorrono alla promozione della fruizione per attività ricreative e sportive all'aria aperta compatibili con gli obiettivi di tutela e potenziamento della biodiversità”. Il percorso cicloturistico si inserisce nel contesto ambientale avendo come scopo principale lo sviluppo della fruibilità e conoscenza dell'ambiente naturale che gravita attorno al corso del fiume Reno.

### **3.1.2 PTCP Titolo 4 – Tutela della rete idrografica e delle relative pertinenze e sicurezza idraulica**

Il Titolo 4 del PTCP recepisce ed integra le norme del Piano Stralcio Assetto Idrogeologico dell'ex Autorità di Bacino del fiume Reno, con la finalità di ridurre il rischio idraulico, di salvaguardare e valorizzare le aree fluviali e le aree di pertinenza fluviale.

Tra gli interventi ammissibili dalla Norme di Piano (art. 4.6 comma 3) rientrano le nuove infrastrutture la cui realizzazione non incrementi il rischio idraulico. Il percorso cicloturistico, non alterando la sezione di deflusso non modifica significativamente le condizioni attuali e quindi il rischio idraulico.

In base agli esiti delle verifiche idrauliche svolte nello studio preliminare si è scelto di evitare, ove possibile, i tratti esondabili, per garantire al massimo la sicurezza lungo il tracciato della pista ciclabile.

Per questo motivo il tratto Sibano – Pioppe di Salvaro è stato spostato a monte del rilevato ferroviario, al di fuori delle aree esondabili del fiume Reno.

Nel tratto Ponte Sperticano – Sibano, che non consente alternative al tracciato già proposto, saranno realizzati dei sistemi di monitoraggio e allarme, nell'ambito del Piano di Protezione civile comunale, legati sia alle allerte meteorologiche sia ai livelli del fiume Reno rilevati nella stazioni idro-meteo poste a monte, il tutto volto a garantire la sicurezza degli utenti.

### **3.1.3 PTCP Titolo 5 – Tutela della qualità e uso razionale delle risorse idriche superficiali e sotterranee. Titolo 6 – Tutela dei versanti e sicurezza idrogeologica**

Gran parte del percorso cicloturistico si sviluppa all'interno di aree ad alta ed elevata vulnerabilità dell'acquifero (artt. 5.3 e 5.4), rappresentata prevalentemente da superfici alluvionali terrazzate i cui depositi sono interconnessi con il corso d'acqua. L'opera non ricade tra quelle vietate, in particolare si evidenzia come le tecniche costruttive ed i materiali utilizzati non costituiscano alcun rischio per la qualità delle acque, non alterando la naturale permeabilità dei terreni e non essendo sorgente di possibili inquinanti in quanto la circolazione sarà destinata a pedoni e a biciclette.

Il Titolo 6 del PTCP recepisce ed integra le norme del PSAI dell'ex Autorità di Bacino del fiume Reno, con la finalità generale di ridurre il rischio idrogeologico, conservare il suolo, riequilibrare il territorio nel “rispetto del suo stato, della sua tendenza evolutiva e delle sue potenzialità d'uso”.

La pista si sviluppa in gran parte nel fondovalle del fiume Reno, per questi tratti si applicano i criteri che fanno riferimento all'assetto idraulico, già affrontati nel paragrafo precedente (Titolo 4 del PTCP).

La tavola 2C del PTCP è inerente il rischio sismico e individua le aree suscettibili di effetti locali, la norma di riferimento è l'art. 6.14.

Il percorso cicloturistico si sviluppa per intero nel fondovalle, non interferisce con aree in dissesto e ricade per intero in Zona A “Area potenzialmente soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche” dove non sono previste limitazioni particolari alla realizzazione delle opere. Gli studi geologici dovranno valutare il coefficiente di amplificazione litologica (II livello di approfondimento).

### **3.1.4 PTCP Titolo 7 – Tutela di altri sistemi, zone ed elementi naturali e paesaggistici**

Il sistema forestale e boschivo (art. 7.2) è interessato marginalmente dal percorso cicloturistico. La pista ricade in area boscata in prossimità dell’abitato di Pioppe di Salvaro. In questo tratto il percorso segue il tracciato di una strada esistente, pertanto non è prevista l’eliminazione di alberi.

Il comma 2 dell’articolo 7.3 prevede la realizzazione di percorsi e spazi di sosta pedonali e per mezzi di trasporto non motorizzati.

### **3.1.5 PTCP Titolo 8 – Tutela delle risorse storiche ed archeologiche**

“Il sistema insediativo storico è costituito dagli elementi riconoscibili dell’organizzazione storica del territorio provinciale, quali: i centri o nuclei di antica formazione, le strutture insediative storiche, la viabilità storica, il sistema storico delle acque derivate e delle opere idrauliche, le sistemazioni agrarie tradizionali, il sistema storico delle partecipanze e delle bonifiche, nonché le testimonianze archeologiche, tra cui il reticolo della centuriazione romana.

Il PTCP assume l’obiettivo di tutelare e valorizzare il sistema insediativo storico nella sua unitarietà e complessità al fine di garantire il permanere della riconoscibilità dell’identità storico-paesaggistica del territorio provinciale e di promuoverne la conoscenza.

La conservazione e valorizzazione del sistema insediativo storico avviene anche attraverso l’individuazione e promozione di reti funzionali di fruizione del territorio provinciale, in particolare di quello rurale, e l’attuazione di specifici progetti di tutela e valorizzazione, ..”

Il percorso cicloturistico interferisce con le “Risorse storiche ed archeologiche” solo nei tratti in cui si sviluppa, in ambito promiscuo, sulla sede della ex SS 64 Porrettana (classificata come viabilità storica) quindi nel territorio del comune di Marzabotto non ci sono interferenze in questi ambiti.

Per quanto riguarda la presenza di centri storici (art. 8.3) e di partecipanze (art. 8.4) la disciplina di tutela non pone vincoli particolari alla realizzazione del percorso cicloturistico.

## **3.2 Piani Urbanistici Comunali**

### **3.2.1 Piano Strutturale Comunale (PSC) e Regolamento Edilizio Urbano (RUE) del Comune di Marzabotto.**

Con Deliberazione di Consiglio comunale del Comune di Marzabotto n. 45 del 30/06/2016 e Deliberazione di Consiglio comunale del Comune di Vergato n. 37 del 30/06/2016 è stato approvato definitivamente il Piano Strutturale Comunale (PSC) dei Comuni di Marzabotto e Vergato, con il recepimento dell’Intesa della Città Metropolitana di Bologna; il piano approvato è entrato in vigore dal 07/09/2016.

I due Comuni hanno redatto congiuntamente gli strumenti urbanistici previsti dalla L.R. 20/2000, ma gli stessi strumenti sono distinti per ogni comune.

Il Comune di Marzabotto aveva già recepito nei precedenti strumenti urbanistici il tracciato del percorso cicloturistico lungo l’asta del fiume Reno in occasione della realizzazione del tratto Lama di Reno – Ponte di Sperticano. Il tracciato proposto si sovrappone a quello riportato negli strumenti urbanistici.

Le Norme del PSC sono organizzate secondo lo schema Titolo - Capo – Articoli, il Titolo 2 e il Titolo 3 riferiti rispettivamente alla tutela dell’ambiente ed all’assetto strutturale del territorio definiscono le norme di attuazione del Piano che devono essere analizzate nell’ambito di progettazione del percorso cicloturistico. I Titoli 2 e 3 sono rappresentati graficamente nelle Tavole di PSC 1, 2.1, 2.2, 3.

### **3.2.2 Titolo 2 – Tutela dell’ambiente, della sicurezza e dell’identità storico-culturale del territorio.**

I vincoli e le tutele riportati nel Titolo 2 comprendono in gran parte le tutele ed i vincoli già definiti nel desunto dal PTCP.

Il percorso cicloturistico si sviluppa per lunghi tratti all’interno della fascia di 150 m dalle sponde le fiume Reno ed attraversa localmente zone boscate, pertanto in ambito di interesse paesaggistico. negli ambiti soggetti a vincolo paesaggistico ai sensi dell’art. 142 comma 1 del DLgs 42/2004 per le opere previste dovrà essere richiesta l’autorizzazione paesaggistica con contestuale parere da parte della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Bologna, Modena e Reggio Emilia.

Gran parte del tracciato del percorso cicloturistico è posto in aree sottoposte a Vincolo Idrogeologico ai sensi del RDL 3267/1923, poiché l’Unione dei Comuni è l’Ente attuatore ed è anche Ente delegato in materia, le opere non sono assoggettate a procedura autorizzativa (art. 2.8.1 Dir. RER 1117/2000).

### **3.2.3 Titolo 3 – Assetto strutturale di progetto: qualificazione, valorizzazione e infrastrutturazione del territorio.**

Le Norme del PSC, agli articoli 3.5 e 3.6 riportano le modalità di individuazione ed i requisiti tipologici dei percorsi pedonali e delle piste pedociclabili.

Il percorso cicloturistico in progetto rispetta i criteri del punto 1.2 dell’art. 3.5, ovvero è un itinerario il cui utilizzo e prevalentemente destinato ad attività di tempo libero e fruizione delle parti di territorio con rilevanti caratteri paesaggistici/ambientali o storici rivolti ad una utenza comunale o sovra comunale. Il ruolo di collegamento di centri abitati e di fermate ferroviarie fa sì che l’itinerario rispetti anche il punto 1.1 dell’art. 3.5.

Il percorso cicloturistico attraversa nel comune di Marzabotto aree a potenzialità archeologica bassa, solamente in un breve tratto nei pressi dell’abitato di Sibano la pista interferisce con un’area a potenzialità archeologica media.

Le norme che regolano le aree di interesse archeologico e le aree delle potenzialità archeologiche sono contenute nell’articolo 2.40 del PSC.

Nell’area di Sibano, a tutela media, la movimentazione di terreno sarà preceduta dall’esecuzione, con oneri a carico della committenza, di controlli in corso d’opera, svolti con la direzione scientifica della competente Soprintendenza per i Beni archeologici, tesi ad accettare l’eventuale esistenza di strutture o paleosuoli a rilevanza archeologica. In caso di rinvenimenti potrà rendersi necessaria, ai fini della comprensione del contesto antico, la predisposizione di opportuni ampliamenti, anche in profondità, dell’area di scavo, nonché l’attuazione di modifiche anche significative alle opere in progetto, ai fini della tutela del bene rinvenuto.

In tutte le aree a bassa potenzialità, gli scavi coinvolgeranno generalmente spessori inferiori a 50 cm per la costruzione del “cassonetto” stradale.

Gli impatti delle lavorazioni possono ritenersi minimi, se non trascurabili in molti casi.

Sicuramente sono trascurabili in tutti i casi in cui la pista corre lungo le strade comunali asfaltate, qui gli unici interventi saranno dati dalla delimitazione del tracciato con segnaletica orizzontale e localmente verticale con la posa di cartelli informativi.

Nei tratti di fondovalle, dove la pista si sviluppa sui terrazzi alluvionali, si inciderà il suolo per una profondità massima di 20 cm, asportando la prima parte del terreno, che verrà depositato a lato del cassonetto per creare la rampa di raccordo con il piano campagna.

Nei tratti di versante a mezzacosta le incisioni del pendio saranno sempre limitate ad altezze medie di 1 m.

Le opere d’arte come opere di sostegno e attraversamenti di piccoli d’acqua, sono interventi localizzati, che saranno oggetto di maggiore dettaglio in sede di progettazione esecutiva.

L’alternativa per raggiungere la realizzazione dell’obiettivo “costruzione del percorso ciclopedenale” con impatti ambientali minori rispetto a quelli che possono avversi nella soluzione progettuale proposta è quella di realizzare interamente il percorso su strada esistente, ovvero sulla SS 64 Porrettana.

## 4 PIANIFICAZIONE COMUNALE, VARIANTE AGLI STRUMENTI URBANISTICI

Il progetto di pista ciclabile completa, modificandolo in parte, quanto già previsto nel PSC del Comune di Marzabotto, in cui è riportato il tracciato di previsione di pista ciclabile, che coincide in parte con il percorso cicloturistico in progetto.

Le norme di RUE, all’art. 3.5.5 stabiliscono che “l’indicazione grafica nelle tavole del PSC e del RUE delle piste ciclabili e degli itinerari è rappresentativa della connessione funzionale da garantire, ma non dell’esatto tracciato da realizzare. In fase progettuale potranno essere definite variazioni del tracciato con esiti equivalenti in termini di connettività funzionale, senza che ciò configuri variante allo strumento urbanistico”.

### 4.1 Il POC specifico

Nel sistema delineato dalla LR 20/2000 e s.m.i., il POC è lo strumento deputato al coordinamento operativo delle politiche urbanistiche e per la realizzazione di dotazioni territoriali pubbliche, mediante il quale il Comune cura l’integrazione delle strategie settoriali riguardanti le trasformazioni del territorio.

Il POC, con scelte che propriamente gli competono, attua le strategie del PSC, potendo armonizzare nelle diverse situazioni il contributo privato e quello pubblico per la costruzione della città.

Il POC è atto ad individuare e disciplinare gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e trasformazione del territorio da realizzare nell’arco temporale di cinque anni e non rientranti nelle competenze del RUE. Trascorso tale periodo, cessano di avere efficacia le previsioni del POC non attuate, comprese quelle che comportano l’apposizione di vincoli preordinati all’esproprio per le quali alla data di scadenza del termine quinquennale non sia stata dichiarata la pubblica utilità dell’opera ovvero non sia stato avviato il procedimento di approvazione di uno degli atti che comporta dichiarazione di pubblica utilità, secondo la legislazione vigente.

Il presente POC riveste carattere specifico e puntuale in quanto assume ad oggetto esclusivamente un'unica previsione relativa alla realizzazione di opera pubblica non connessa all'attivazione di alcuna trasformazione urbanistica per la realizzazione di nuovi insediamenti da parte di promotori privati, ha quindi il solo obiettivo di permettere la realizzazione nel suo periodo di validità di una infrastruttura per la mobilità finanziata interamente con risorse pubbliche, con previsione di espropri relativi alle aree di proprietà privata interessate dal tracciato di progetto.

#### 4.2 La Variante al RUE

In modo coordinato e contestuale all'adozione del POC, viene previsto l'adeguamento del RUE vigente mediante l'adozione di specifica variante cartografica, consistente nella rappresentazione nelle tavole progettuali del percorso comportante la modifica della zonizzazione riferita alle aree interessate dalla previsione del percorso cicloturistico.

La realizzazione del percorso cicloturistico avverrà nel rispetto dei contenuti dell'art. 3.5.5 “Percorsi pedonali e piste ciclabili”:

1. L'indicazione grafica nelle tavole del PSC e del RUE delle piste ciclabili e degli itinerari è rappresentativa della connessione funzionale da garantire, ma non dell'esatto tracciato da realizzare. In fase progettuale potranno essere definite variazioni del tracciato con esiti equivalenti in termini di connettività funzionale, senza che ciò configuri variante allo strumento urbanistico.

2. Le caratteristiche tecniche dei percorsi pedonali e delle piste ciclabili sono definite in appositi elaborati predisposti dalle Amministrazioni comunali mediante specifico atto.

3. Piste ciclabili. Le piste ciclabili, nonché la relativa segnaletica, dovranno essere realizzate in conformità al Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 30 novembre 1999, n. 557, al Codice della Strada - D.Lgs. 30/04/92 n. 285 e ss.mm.ii. ed al relativo regolamento di esecuzione - D.P.R. 16/12/1992 n°495 e ss.mm.ii.

### 5 LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO

Il POC specifico oggetto della presente ValsAT non ha particolari effetti negativi sull'ambiente circostante. Tra gli aspetti positivi si rileva l'indubbio incremento della sicurezza stradale, che si ottiene separando il flusso lento (costituito da pedoni e biciclette) da quello motorizzato decisamente più veloce.

Di seguito sono analizzati gli impatti che il POC specifico può avere sulle seguenti componenti ambientali:

- Paesaggio ed urbanizzazione;
- Rumorosità;
- Qualità delle acque;
- Qualità dell'aria;
- Uso del territorio;

- Flora e fauna;
- Salute pubblica

## 5.1 Paesaggio e Urbanizzazione

La componente ambientale Paesaggio e Urbanizzazione si pone l’obiettivo di caratterizzare la qualità del paesaggio con riferimento sia agli aspetti storici e culturali sia a quelli legati alla percezione visiva.

Il POC specifico prevede unicamente la realizzazione di un percorso cicloturistico che utilizza in gran parte tratti di viabilità esistente, sia in sede propria sia in sede promiscua, non creando così frazionamenti del paesaggio agricolo circostante, che rimane invariato.

In prossimità dell’abitato di Sibano, al fine di evitare la fascia esondabile con tempo di ritorno di 50 anni è previsto un nuovo tratto a monte della viabilità sterrata esistente.

Nel tratto Sibano Pioppe di Salvaro è prevista l’eliminazione di una fascia boscata di ampiezza media di 10 m al margine di monte del rilevato ferroviario. Questo consente da un lato la realizzazione del percorso cicloturistico, dall’altro la messa in sicurezza della sede ferroviaria, già interrotta in passato in seguito a crolli di alberi che hanno coinvolto la linea elettrica ed i binari.

## 5.2 Rumorosità

L’impatto acustico sarà generato unicamente durante la fase di realizzazione degli interventi previsti dal POC specifico. Una volta realizzato, il percorso cicloturistico sarà utilizzata unicamente da pedoni e biciclette che non comportano incremento del livello acustico esistente sull’area.

## 5.3 Qualità delle acque

Le acque meteoriche che insistono sul percorso ciclopedinale previsto dal POC specifico saranno raccolte ai margini della sede viaria da apposite canalette e condotte verso la rete idrica superficiale.

Il percorso cicloturistico non sarà sede di traffico veicolare a motore e pertanto non sono previste perdite di idrocarburi e olii.

La qualità delle acque (sia profonde sia superficiali) non viene modificata dalla costruzione delle opere in esame.

## 5.4 Qualità dell’aria

La qualità dell’aria potrebbe subire un lieve peggioramento durante la fase cantiere, quando sarà necessario utilizzare macchine operatrici e si realizzeranno scavi e/o movimenti terra che possono portare alla produzione di polvere.

L’impatto del cantiere però ha effetti temporanei e certamente mitigabili da alcune attenzioni che si possono mettere in campo per mitigare gli effetti negativi che dovessero verificarsi (es.: evitare di eseguire i lavori nei periodi più secchi, bagnare l’area di lavoro, limitare la velocità dei mezzi che percorrono strade non asfaltate, ecc...)

Una volta realizzate le opere il loro impatto sulla qualità dell’aria sarà del tutto trascurabile.

## **5.5 Uso del territorio**

Le opere previste nel POC specifico hanno uno sviluppo lineare complessivo di 3,4 km e una larghezza media di 3 m (5 m la fascia complessiva compresa le banchine laterali) Pertanto il consumo di suolo dovuto alla realizzazione del percorso cicloturistico è limitato, considerato che verrà utilizzata la viabilità esistente.

## **5.6 Flora e Fauna**

Gli interventi previsti dal POC prevedono l’eliminazione di una ridotta superficie boschata per esigenze legate alla continuità del percorso cicloturistico. L’influenza sulla flora e sulla fauna può ritenersi non significativo.

## **5.7 Salute pubblica**

L’impatto dell’opera prevista dal POC sulla salute pubblica è positivo. La realizzazione di una pista ciclo pedonale incentiva la popolazione a fare movimento fisico quotidiano e può essere un’occasione per scoprire il territorio circostante. I tratti in sede dedicata si sviluppano nei pressi del fiume Reno e in aree boscate. I tratti ad uso promiscuo saranno adeguatamente segnalati e sarà proposta la riduzione della velocità del traffico veicolare e/o la percorribilità solo ai veicoli dei residenti e degli autorizzati.

## **6 MONITORAGGIO E CONTROLLO**

L’implementazione della rete di piste ciclabili e più in generale di percorsi cicloturistici è un’azione contenuta e promossa in svariati piani e programmi attinenti le politiche territoriali, comportando una pluralità di effetti positivi (riduzione emissioni in atmosfera, fluidificazione degli spostamenti veicolari, benefici sanitari, risparmi energetici, valorizzazione del territorio, etc.).

In assenza di un apposito indicatore riferito alla dotazione di piste ciclabile e in generale di percorsi ciloturistici, si propone di utilizzare il rapporto tra la lunghezza dei percorsi cicloturistici espressa in metri e il numero degli abitanti del comune, adottando come riferimento a cui tendere un valore  $\geq 1 \text{ m}/\text{ab}$ .

## **7 CONCLUSIONI**

Il POC specifico, oggetto della presente ValsAT, riguarda il percorso cicloturistico denominato EUROVELO 7 che attraversa il territorio del comune di Marzabotto, tra le località Ponte di Sperticano e Pioppe di Salvaro.

Il POC si rende necessario per localizzare con precisione l'opera pubblica e per determinare l'apposizione del vincolo espropriativo.

Inoltre, in modo coordinato e contestuale all'adozione del POC, viene previsto il correlato adeguamento del RUE vigente mediante l'adozione di specifica variante meramente cartografica.

Il percorso cicloturistico in progetto avrà una lunghezza complessiva di 23,9 km di cui 3,4 km nel Comune di Marzabotto.

La ValsAT ha analizzato i vincoli e il disposto della pianificazione sovraordinata Comunale e provinciale e ha verificato la coerenza del POC con gli strumenti vigenti.

Il POC è pienamente coerente con gli obiettivi e le strategie della pianificazione sovraordinata.

I vincoli insistenti sul territorio non costituiscono pregiudizio all'attuazione del piano.

Gli impatti provocati dalla realizzazione di una pista ciclabile possono essere negativi unicamente durante la fase di cantiere in cui può verificarsi la presenza di polvere e/o di rumore. Tuttavia anche questi impatti possono essere mitigati adottando degli opportuni accorgimenti da definire in sede esecutiva.

Ad opera completata gli impatti saranno assolutamente positivi: infatti l'adozione di un piano che ha come unico obiettivo la realizzazione di una pista ciclabile è indice della volontà dell'amministrazione di incentivare l'uso della bicicletta.

Il percorso ha una valenza non solo locale ma anche nazionale ed europea essendo un tratto del percorso cicloturistico europeo denominato EUROVELO 7.