



Comune di
Crevalcore



Comune di
San Giovanni in Persiceto



Comune di
Casalecchio di Reno



Comune di
Bologna



Comune di
Sasso Marconi



Comune di
Marzabotto

Ciclovia del Sole: tratto 3 attraversamento dei centri abitati di Crevalcore,
San Giovanni in Persiceto, Sala Bolognese -
tratto 4: Casalecchio - Marzabotto

CUP n° C61B21013060002

PROGETTO DEFINITIVO



Coordinamento e integrazione delle prestazioni specialistiche:

arch. Enrico Guaitoli Panini

Il Responsabile Unico del Procedimento:

ing. Maurizio Martelli

Progettazione ciclabile e paesaggistica:

arch. Irene Esposito, paes. Giulia Mazzali, arch. Eleonora Vaccari,
arch. Michela Gessani, dott. paes. Sara Martignoni, arch. Alberto Coppi

Supporto al RUP:

ing. Chiara Ferrari
arch. Federica Sodano
ing. Sara Destro
dott.ssa Silvia Mazza
arch. Giulia Maroni

Progettazione delle strutture:

prof. ing. Massimo Majowiecki, ing. Giovanni Berti,
ing. Monica Mingozzi, ing. Elisa Sammarco, ing. Marco Chinni

Geologia, Ambiente, Idraulica:

geol. Pierluigi Dallari, geol. Arianna Casarini, geol. Lisa Gasparini,
geol. Emiliano Quadernari, ing. Yos Zorzi

Coordinamento della sicurezza:

ing. Fausto Gallarello, ing. Roberto Perlangeli

Relazione paesaggistica

SCALA -	FORMATO A4
CODICE REL-7-1	DATA Novembre 2023

N. REV.	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO	APPROVATO
A	30/11/2023	Emissione	Sara Martignoni	Irene Esposito	E. Guaitoli Panini

Sommario

1. Premessa.....	3
2. Riferimenti normativi	4
2.1. Normativa europea	4
2.2. Normativa nazionale	4
2.3. Normativa regionale.....	6
3. Contenuti della relazione paesaggistica	8
4. Quadro di riferimento programmatico	9
4.1. Gli strumenti urbanistici vigenti nei Comuni di Intervento.....	9
4.1.1. Comune di Sasso Marconi	9
4.1.2. Comune di Marzabotto	9
4.2. Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR).....	10
4.3. Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT 2025).....	11
4.4. Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).....	12
4.5. Piano Territoriale Metropolitan (PTM)	13
4.6. Siti della Rete Natura 2000.....	15
4.7. Piano Aria-PAIR 2020.....	16
4.8. Legge Quadro sull’Inquinamento Acustico n. 447 del 26/10/95	17
4.9. Piano stralcio per l’Assetto Idrogeologico del fiume Po – PAI	18
4.9.1. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).....	18
5. Inquadramento e descrizione dell’opera	22
5.1. Inquadramento territoriale	22
5.2. Assetto geologico, morfologico e litologico	24
5.3. Caratteristiche idrogeologiche e idrografiche.....	26
6. Descrizione dei caratteri e del contesto paesaggistico.....	27
7. Analisi dei livelli di tutela paesaggistica	31
7.1. Aree tutelate per legge (art. 142 del D.Lgs. 42/2004) – Lett. B Territori contermini ai laghi	32
7.2. Aree tutelate per legge (art. 142 del D.Lgs. 42/2004) – Lett. C Fiumi, torrenti e corsi d’acqua	33
7.3. Aree tutelate per legge (art. 142 del D.Lgs. 42/2004) – Lett. F Parchi.....	34
7.4. Aree tutelate per legge (art. 142 del D.Lgs. 42/2004) – Lett. G Foreste e boschi.....	35
8. Rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento.....	36
9. Descrizione dell'intervento e delle caratteristiche dell'opera	46
9.1. Lotto 2.....	46
9.2. Lotto 3.....	48



Città Metropolitana di Bologna

“Ciclovia del Sole: tratto 3 attraversamento dei centri abitati di Crevalcore, San Giovanni in Persiceto, Sala Bolognese - tratto 4: Casalecchio- Marzabotto”

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione paesaggistica – Lotti 2 e 3

10.	Effetti conseguenti alla realizzazione dell’opera	55
11.	Mitigazione degli impatti dell’opera sul paesaggio.....	57
12.	Conclusioni.....	58

1. Premessa

Il presente elaborato costituisce la Relazione Paesaggistica del progetto definitivo "Ciclovia del Sole: tratto 3 attraversamento dei centri abitati di Crevalcore, San Giovanni in Persiceto, Sala Bolognese - tratto 4: Casalecchio- Marzabotto".

Questo elaborato si è reso necessario in quanto il percorso interessa aree fortemente intrise di valori paesaggistici e, in particolare, interseca una molteplicità di vincoli paesaggistici. Questi ultimi sono riassunti nel capitolo *Analisi dei livelli di tutela paesaggistica*.

La relazione è stata redatta nel rispetto del D.P.C.M. del 12 Dicembre 2005, "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'art. 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42" e del relativo allegato, oltreché a quanto riportato nelle N.T.A. del P.P.T.R. approvato.

La presente relazione è stata predisposta al fine di verificare la compatibilità paesaggistica dell'intervento, con la finalità di ottenere l'Autorizzazione Paesaggistica all'esecuzione delle opere.

La presente contiene gli elementi utili a valutare la congruità delle opere in progetto con gli strumenti di pianificazione territoriale vigenti e adottati quali:

- Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR);
- Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT);
- Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS);
- Piano Territoriale Metropolitan (PTM);
- Piano Strutturale Comunale (PSC) di Sasso Marconi;
- Piano Strutturale Comunale (PSC) in forma associata dei Comuni di Marzabotto e Vergato;
- Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) di Sasso Marconi;
- Piano Operativo Comunale (POC) di Sasso Marconi;
- Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) in forma associata dei Comuni di Marzabotto e Vergato;
- Siti della Rete Natura 2000
- Piano Aria-PAIR 2020
- Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico n. 447 del 26/10/95
- Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del fiume Po – PAI
- Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).

Si specifica che la presente relazione riguarda i Lotti 2 e 3, in quanto il tracciato, nel Lotto 1, non attraversa aree soggette a vincolo paesaggistico.

2. Riferimenti normativi

Nel seguente capitolo si riportano i principali riferimenti normativi, comunitari, nazionali e regionali, in materia di Autorizzazione Paesaggistica.

2.1. Normativa europea

Il 19 Luglio 2000 è stata adottata dal Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa a Strasburgo la Convenzione europea del paesaggio, successivamente aperta alla firma degli Stati membri dell'organizzazione a Firenze il 20 Ottobre dello stesso anno.

Essa si prefigge lo scopo di promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi e di organizzare la cooperazione europea in questo campo, rafforzando in modo evidente il ruolo fondamentale ricoperto dalla tutela del paesaggio, con lo scopo di migliorare la qualità della vita.

La Convenzione è il primo trattato internazionale esclusivamente dedicato al paesaggio europeo, e definito univocamente come "[...] una determinata parte di territorio, così come percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'adozione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni". In essa sono presenti politiche e programmi internazionali condivisi dagli Stati membri che si impegnano a cooperare per rafforzare l'efficacia dei vari provvedimenti presi ai sensi della medesima.

La suddetta Convenzione è stata recepita dallo Stato italiano attraverso la Legge n. 12 del 9 Gennaio 2006.

2.2. Normativa nazionale

Con il D.Lgs 42/2004 *Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio*, e le successive modifiche apportate, viene recepito il nuovo concetto di *Paesaggio* della Convenzione Europea come patrimonio culturale dei popoli, oltre che ampliati alcuni concetti di tutela sia sui Beni Culturali che sul Paesaggio stesso.

Il D.Lgs 42/2004 subentra al D.Lgs 490/1999 nel quale confluivano la Legge 1089/39 sulla tutela del patrimonio storico-culturale, la Legge 1497/1939 sulla tutela del paesaggio e la Legge 431/85, conversione in legge con modificazioni del decreto legge 27 giugno 1985, n. 312 (Galasso), concernente disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale.

Attraverso la Legge 1497/1939 veniva introdotto in Italia il principio vincolistico di tutela per determinate bellezze naturali, stabilendo l'obbligo per i proprietari di beni situati all'interno delle aree vincolate, di presentare preventivamente al Soprintendente competente per il territorio i progetti delle opere da realizzare.

Il medesimo obbligo è stato recepito dal Testo Unico 490/1999 e dal vigente Decreto Legislativo sotto forma di Autorizzazione Paesaggistica, attualmente ottenibile attraverso la presentazione della relativa domanda conforme alla normativa vigente e corredata di specifica documentazione, in conformità a quanto disposto dal comma 3 dell'art. 146 del Codice, e definita dal D.P.C.M. 12 dicembre 2005.

Il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, attraverso la circolare n. 2089 del 22 Gennaio 2010 ha fornito indicazioni riguardanti la nuova procedura per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica così come disciplinato dall'art. 146 del Codice. Il 1° Gennaio 2010, infatti, terminava il regime transitorio in materia di rilascio della medesima rispettoso dell'art. 159 del Codice.

Al sensi dell'aggiornato *Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio* risulta che "sull'istanza di Autorizzazione paesaggistica si pronuncia la regione, dopo avere acquisito il parere vincolante del Soprintendente in

relazione agli interventi da eseguirsi su immobili ed aree sottoposti a tutela dalla legge o in base alla legge, ai sensi del comma 1, salvo quanto disposto all'articolo 143, commi 4 e 5. Il parere del Soprintendente, all'esito dell'approvazione delle prescrizioni d'uso dei beni paesaggistici tutelati, predisposte ai sensi degli articoli 140, comma 2, 141, comma 1, 141-bis e 143, comma 1, lettere b), c) e d), nonché della positiva verifica da parte del Ministero su richiesta della regione interessata, dell'avvenuto adeguamento degli strumenti urbanistici, assume natura obbligatoria non vincolante ed è reso nel rispetto delle previsioni e delle prescrizioni del piano paesaggistico, entro il termine di quarantacinque giorni dalla ricezione degli atti, decorsi i quali l'amministrazione competente provvede sulla domanda di autorizzazione.

La regione esercita la funzione autorizzatoria in materia di paesaggio avvalendosi di propri uffici dotati di adeguate competenze tecnico-scientifiche e idonee risorse strumentali. Può tuttavia delegarne l'esercizio, per i rispettivi territori, a province, a forme associative e di cooperazione fra enti locali come definite dalle vigenti disposizioni sull'ordinamento degli enti locali, agli enti parco, ovvero a comuni, purché gli enti destinatari della delega dispongano di strutture in grado di assicurare un adeguato livello di competenze tecnico-scientifiche nonché di garantire la differenziazione tra attività di tutela paesaggistica ed esercizio di funzioni amministrative in materia urbanistico-edilizia.

Entro quaranta giorni dalla ricezione dell'istanza, l'amministrazione effettua gli accertamenti circa la conformità dell'intervento proposto con le prescrizioni contenute nei provvedimenti di dichiarazione di interesse pubblico e nei piani paesaggistici e trasmette al Soprintendente la documentazione presentata dall'interessato, accompagnandola con una relazione tecnica illustrativa nonché con una proposta di provvedimento, e dà comunicazione all'interessato dell'inizio del procedimento e dell'avvenuta trasmissione degli atti al soprintendente, ai sensi delle vigenti disposizioni di legge in materia di procedimento amministrativo.

Il soprintendente rende il parere di cui al comma 5, limitatamente alla compatibilità paesaggistica del progettato intervento nel suo complesso ed alla conformità dello stesso alle disposizioni contenute nel piano paesaggistico, ovvero alla specifica disciplina di cui all'articolo 140, comma 2, entro il termine di quarantacinque giorni dalla ricezione degli atti. Il Soprintendente, in caso di parere negativo, comunica agli interessati il preavviso di provvedimento negativo ai sensi dell'articolo 10-bis della legge 7 agosto 1990, n. 241. Entro venti giorni dalla ricezione del parere, l'amministrazione provvede in conformità.

Decorsi inutilmente sessanta giorni dalla ricezione degli atti da parte del Soprintendente senza che questi abbia reso il prescritto parere, l'amministrazione competente provvede comunque sulla domanda di Autorizzazione.

Decorso inutilmente il termine indicato all'ultimo periodo del comma 8 senza che l'amministrazione si sia pronunciata, l'interessato può richiedere l'Autorizzazione in via sostitutiva alla regione, che vi provvede, anche mediante un commissario ad acta, entro sessanta giorni dal ricevimento della richiesta. Qualora la regione non abbia delegato gli enti indicati al comma 6 al rilascio dell'Autorizzazione Paesaggistica, e sia essa stessa inadempiente, la richiesta del rilascio in via sostitutiva è presentata al Soprintendente".

Il DPR 31/2017, Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata, ha riscritto le procedure per il rilascio dell'Autorizzazione Paesaggistica Semplificata, allargato le attività edilizie libere dal nullaosta e velocizzato l'iter procedurale grazie ai modelli unificati per la presentazione delle istanze. Non si considerano assoggettati al DPR 31/2017 gli interventi di cui al presente progetto definitivo.

2.3. Normativa regionale

La Regione Emilia-Romagna ha promulgato, il 21 dicembre 2017, la legge n. 24, recante "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio".

Si riporta di seguito l'Art. 70 "Autorizzazione paesaggistica".

1. Il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica è disciplinato dagli articoli 146 e 147 del decreto legislativo n. 42 del 2004.

2. I Comuni e le loro Unioni assicurano l'adeguato livello di competenze tecnico-scientifiche e garantiscono la differenziazione tra l'attività di tutela del paesaggio e l'esercizio delle funzioni amministrative in materia urbanistico-edilizia, secondo quanto stabilito dall' articolo 146, comma 6, del decreto legislativo n. 42 del 2004.

3. La Giunta regionale, accertata l'inadempienza di un Comune o di un'Unione a quanto previsto dal comma 2, apporta, previa formale diffida, le eventuali necessarie modificazioni all'assetto delle funzioni delegate, ai sensi dell'articolo 159, comma 1, del decreto legislativo n. 42 del 2004.

4. I Comuni e le loro Unioni richiedono, a corredo dell'istanza di autorizzazione, la documentazione definita ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del decreto legislativo n. 42 del 2004 ovvero la documentazione semplificata definita dall'articolo 146, comma 9, del medesimo decreto legislativo.

5. Il divieto di sanatoria stabilito dall' articolo 146, comma 4, del decreto legislativo n. 42 del 2004, si applica agli interventi realizzati in area paesaggisticamente vincolata in epoca successiva al 12 maggio 2006, data di entrata in vigore del decreto legislativo 24 marzo 2006, n. 157 (Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 in relazione al paesaggio).

6. Ai fini dell'esercizio della funzione di rilascio dell'autorizzazione paesaggistica da parte dei Comuni e delle loro Unioni, negli ambiti territoriali individuati dall' articolo 142 del decreto legislativo n. 42 del 2004, il PTPR costituisce primario parametro di valutazione per il rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche di cui agli articoli 146 e 147 del decreto legislativo stesso. In via transitoria, fino all'entrata in vigore del nuovo PTPR approvato a norma degli articoli 64 e 65, costituiscono altresì parametro di valutazione per il rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche le previsioni dei PTCP che abbiano dato attuazione all'attuale PTPR.. Negli ambiti territoriali interessati da vincoli paesaggistici di cui all' articolo 136 del decreto legislativo n. 42 del 2004, un ulteriore parametro ai fini del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica è costituito dalle specifiche normative e indicazioni degli elementi meritevoli di tutela, definite dall'atto di apposizione o di verifica e aggiornamento del vincolo paesaggistico, di cui all'articolo 71, comma 1, della presente legge.

7. La relazione tecnica illustrativa che il Comune o l'Unione devono inviare alla competente Soprintendenza ai sensi dell'articolo 146, comma 7, del decreto legislativo n. 42 del 2004, riporta il parere espresso dalla Commissione per la qualità architettonica e per il paesaggio di cui all' articolo 6 della legge regionale n. 15 del 2013.

8. In attuazione del decreto legislativo n. 42 del 2004, presso ogni Comune e Unione di Comuni è istituito un elenco delle autorizzazioni rilasciate, aggiornato almeno ogni trenta giorni e liberamente consultabile, anche per via telematica, in cui è indicata la data di rilascio di ciascuna autorizzazione, con l'annotazione sintetica del relativo oggetto. Le autorizzazioni paesaggistiche rilasciate sono inviate alla Regione unicamente in via telematica, con le modalità stabilite dalla stessa, ai fini dell'esercizio delle funzioni di vigilanza.

9. I Comuni e le loro Unioni hanno la facoltà di istituire Commissioni per la qualità architettonica e il paesaggio per ambiti territoriali ottimali, attraverso le forme associative previste dalla legislazione vigente. I Comuni che

hanno conferito alle Unioni l'esercizio delle funzioni pianificatorie sono tenuti all'istituzione e gestione, in forma associata, di un'unica Commissione per la qualità architettonica e il paesaggio.

LEGGE REGIONALE 27 dicembre 2018, n. 24

Art. 12

Modifiche all' articolo 70 della legge regionale n. 24 del 2017

1. Al comma 6 dell' articolo 70 della legge regionale 21 dicembre 2017, n. 24 (Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio), le parole "il PTPR e gli strumenti di pianificazione territoriale che abbiano dato attuazione alle previsioni dello stesso PTPR, costituiscono primario parametro di valutazione per il rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche di cui agli articoli 146, 147 del decreto legislativo stesso." sono sostituite dalle parole "il PTPR costituisce primario parametro di valutazione per il rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche di cui agli articoli 146 e 147 del decreto legislativo stesso. In via transitoria, fino all'entrata in vigore del nuovo PTPR approvato a norma degli articoli 64 e 65, costituiscono altresì parametro di valutazione per il rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche le previsioni dei PTCP che abbiano dato attuazione all'attuale PTPR."

3. Contenuti della relazione paesaggistica

Per la definizione dei contenuti della relazione paesaggistica, si fa riferimento al D.P.C.M. 12/12/2005 - Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.

All'interno della Relazione Paesaggistica si deve evincere chiaramente lo stato dei luoghi prima e dopo l'esecuzione delle opere previste. Inoltre, la documentazione contenuta nella domanda di autorizzazione paesaggistica deve indicare:

- lo stato attuale del bene paesaggistico interessato;
- gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni tutelati dalla parte II del Codice;
- gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;
- gli elementi di mitigazione e compensazione necessari.

È fondamentale che la relazione contenga anche tutti gli elementi utili all'Amministrazione competente per effettuale la verifica di conformità dell'intervento alle prescrizioni contenute nei piani paesaggistici urbanistici e territoriali, accertando, quindi, la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo, la congruità con i criteri di gestione dell'immobile o dell'area e la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

4. Quadro di riferimento programmatico

Nel presente capitolo è stata verificata la compatibilità dell'intervento proposto con il quadro di riferimento programmatico, effettuando un'analisi comparata tra lo stesso ed i diversi strumenti di pianificazione territoriali ed urbanistici, nonché dei vincoli di carattere urbanistico/ambientali più specifici. In base all'analisi condotta, si ritiene che l'intervento a realizzarsi sia compatibile con gli strumenti urbanistici e le programmazioni di carattere sovraordinato.

4.1. Gli strumenti urbanistici vigenti nei Comuni di Intervento

Si riporta di seguito una sintesi degli ambiti interessati dal passaggio della ciclovia e relativi articoli delle Norme Tecniche di Attuazione. In seguito all'analisi delle stesse, si ritiene che il passaggio della ciclovia sia coerente con i Piani analizzati. Nelle norme analizzate, non si rilevano infatti particolari prescrizioni relative alla realizzazione di un percorso ciclopeditonale.

4.1.1. Comune di Sasso Marconi

PIANO	NTA
Piano Strutturale Comunale di Sasso Marconi	Art. 1.8 Perimetro del territorio urbanizzato del fondovalle
	Art. 2.3 Assi principali di connessione pedonale e ciclabile per la fruizione ludica e ambientale
	Art. 5.2 Centri e nuclei storici
	Art. 6.8 Ambito produttivo di rilievo sovracomunale - sub ambiti produttivi artigianali-industriali di rilievo sovracomunali esistenti
	Art. 7.11 Assetto fluviale del Reno
	Art. 7.6 Ambiti agricoli di prevalente rilievo paesaggistico
Regolamento Urbanistico Edilizio di Sasso Marconi	Art. 2.1.1 Percorsi pedonali e ciclabili urbani esistenti
	Art. 2.3.1 Viabilità pubblica
	Art. 5.2 Centri e nuclei storici
	Art. 5.8 Sistema territoriale di elevato valore storico-paesaggistico di Montechiaro
	Art. 7.11 Alveo del fiume; Alveo fluviale
	Art. 7.13 Stabilimento a rischio di incidente rilevante in ambito fluviale; Area di danno dello stabilimento a rischio di incidente rilevante

4.1.2. Comune di Marzabotto

PIANO	ASSETTO
Piano Strutturale Comunale in forma associata dei Comuni di Marzabotto e Vergato	Art. 7.2 Area del Parco di Monte Sole

Regolamento Urbanistico Edilizio in forma associata dei Comuni di Marzabotto e Vergato	Art. 4.6.2 Parco Storico di Monte Sole
--	--

4.2. Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)

In Emilia-Romagna prese forma a partire dal 1986, in virtù del mandato conferito dalla **legge statale n. 431 del 1985**, l’idea di uno strumento urbanistico-territoriale incentrato sui valori paesaggistici e ambientali: il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale.

Il **PTPR** va ricondotto nell’ambito di quei piani urbanistici territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici e ambientali che trovano la loro fonte primaria **nell’art. 1 bis della L. 431/85**. In quanto tale è idoneo a imporre vincoli e prescrizioni direttamente efficaci nei confronti dei privati e dei Comuni: Le prescrizioni devono considerarsi prevalenti rispetto alle diverse destinazioni d’uso contenute negli strumenti urbanistici vigenti o adottati.

Si riporta di seguito una sintesi degli ambiti interessati dal paesaggio della ciclovía.

COMUNI INTERESSATI	AMBITO	DESCRIZIONE
Sasso Marconi	Insedimenti urbani storici e strutture insediati storiche non urbane (art. 22)	I Comuni sono tenuti ad approfondire l’analisi del sistema insediativo storico del proprio territorio.
Sasso Marconi Marzabotto	Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d’acqua (art. 17)	<i>“La pianificazione comunale od intercomunale, sempre alle condizioni e nei limiti derivanti dal rispetto delle altre disposizioni del presente Piano, può localizzare nelle aree di cui al quarto comma: [...] b) percorsi e spazi di sosta pedonali per mezzi di trasporto non motorizzati”</i>
	Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art. 19)	<i>“La pianificazione comunale od intercomunale, sempre alle condizioni e nei limiti derivanti dal rispetto delle altre disposizioni del presente Piano, può definire nelle aree di cui al secondo comma interventi volti a consentire la pubblica fruizione dei valori tutelati attraverso la realizzazione di: [...] b) percorsi e spazi di sosta pedonali per mezzi di trasporto non motorizzati”</i>
Marzabotto	Parchi regionali (art. 30)	

4.3. Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT 2025)

Ai sensi della L.R. 10/2017, il PRIT 2025 assume la **Rete delle Ciclovie Regionali (RCR)** come parte integrante del sistema infrastrutturale regionale, così come definita in allegato cartografico E “CICLOVIE REGIONALI”. In particolare, il PRIT 2025 riconosce a tale Rete la finalità di individuare, pianificare e promuovere una rete di percorsi ciclabili estesa e continua, riconoscibile e di ampia scala, con le relative infrastrutture e servizi.

Si riporta di seguito un estratto della Carta E con l’individuazione dei corridoi corrispondenti ai tratti in progettazione. La carta è costituita da una serie di “**corridoi**”, fasce territoriali, all’interno dei quali sono presenti o dovranno essere realizzati gli effettivi percorsi o itinerari ciclabili. Tali corridoi sono stati individuati sulla base di un complesso di elementi territoriali, ambientali e trasportistici, che consentono una adeguata fruizione dei valori ad essi associati e la connessione con le reti ciclabili nazionali ed europee.

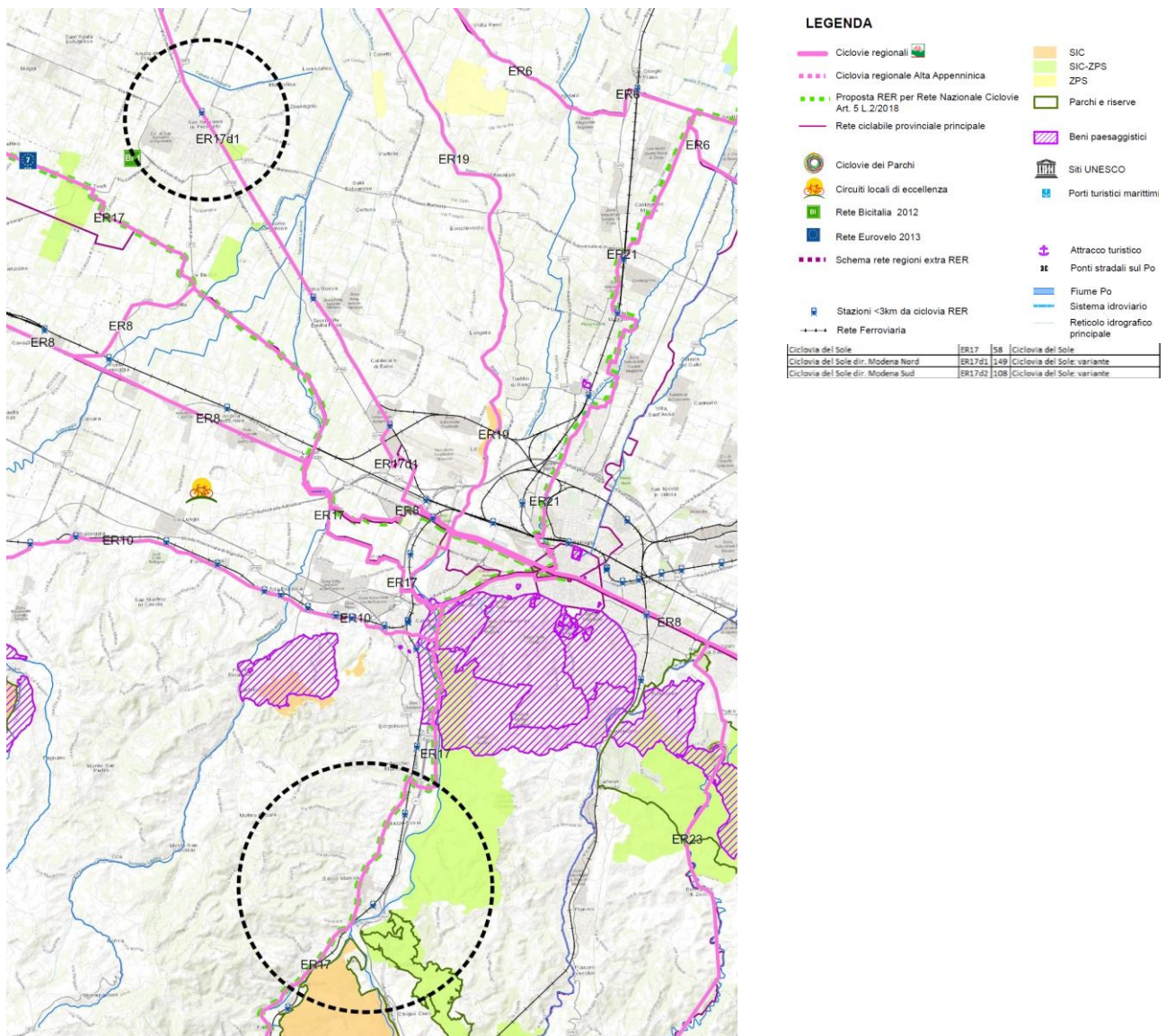
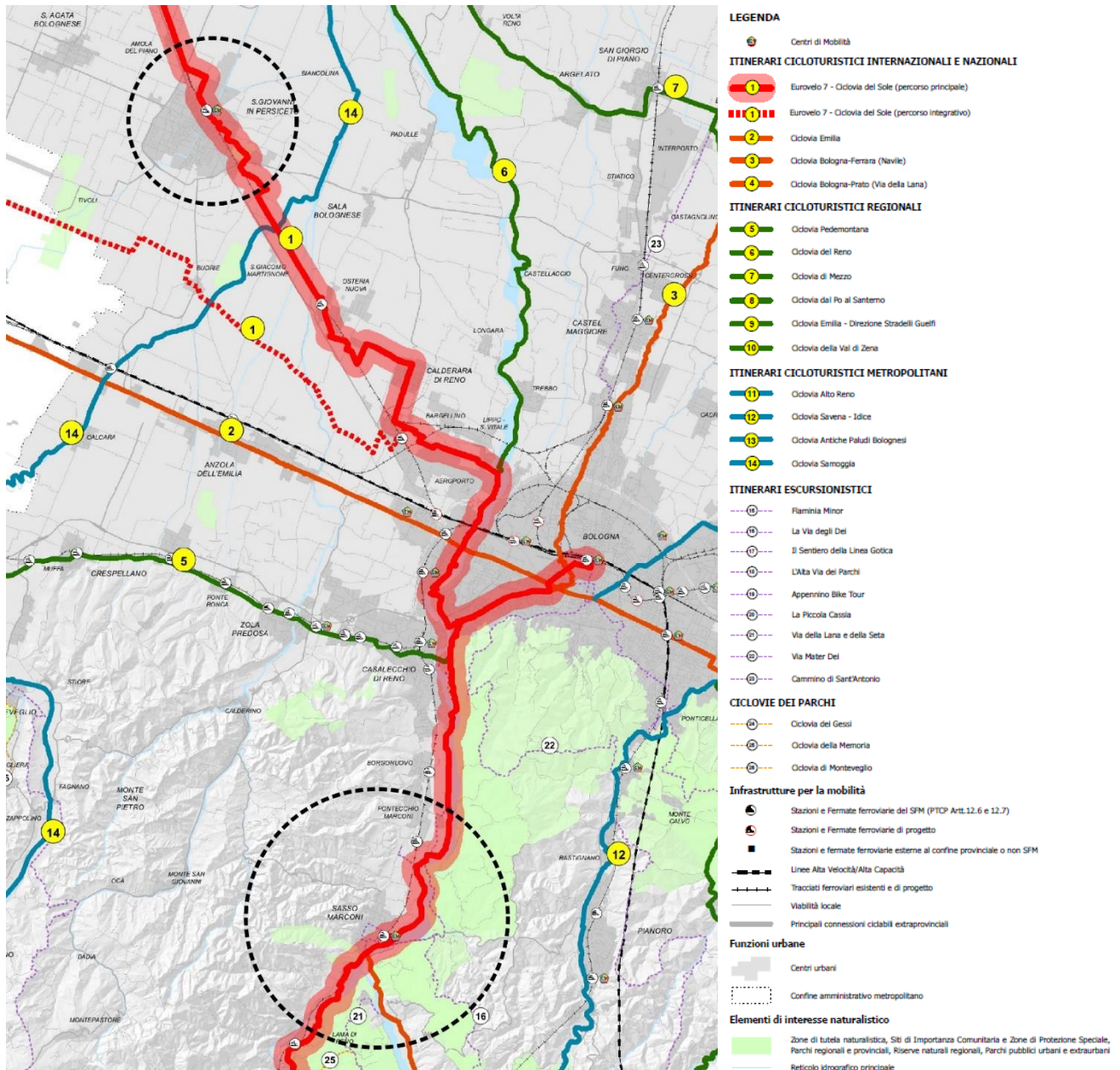


Figura 1. Estratto della Carta E del PRIT 2025 con individuazione dei corridoi di intervento

4.4. Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS)

Il PUMS individua, nella Tavola 1B – Rete cicloturistica, gli **itinerari cicloturistici a scala internazionale e nazionale**. La rete cicloturistica è stata organizzata sulla base di una gerarchia che considera come struttura portante la rete degli itinerari di interesse europeo (Reti Eurovelo), nazionale (itinerari Bicalitalia), regionale (Reti definite dalla Regione Emilia-Romagna), fino alla scala metropolitana.

Si riporta di seguito un estratto della Tavola 1B con l’individuazione dei corridoi corrispondenti ai tratti in progettazione.



4.5. Piano Territoriale Metropolitan (PTM)

Il PTM di Bologna è stato adottato con Delibera del consiglio metropolitano n. 42 del 23/12/2020 e approvato con Delibera n. 16 del 12.05.2021.

Dal 26 maggio 2021, data di entrata in vigore del PTM, è abrogato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) ad eccezione dei contenuti normativi e cartografici del medesimo PTCP che costituiscono pianificazione regionale e, in particolare, recepiscono i contenuti del Piano Territoriale Paesistico Regionale - PTPR - e del Piano di Tutela delle Acque - PTA. A tal fine sono allegati al PTM gli Allegati A e B che ne formano parte integrante e sostanziale.

Il PTM recepisce ed integra l’art. 6 del PTPR, dando la definizione di Unità di paesaggio quali “*ambiti territoriali caratterizzati da specifiche identità ambientali e paesaggistiche e aventi distinte ed omogenee caratteristiche di formazione ed evoluzione*”. Le UdP sono ambiti territoriali di riferimento per l’attivazione di adeguate misure di valorizzazione, in particolare la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi (in linea con la Convenzione Europea del Paesaggio).

Il presente piano individua gli elementi caratterizzanti ciascuna UdP dal punto di vista geomorfologico, ambientale, socio-economico e storico insediativo, e definisce obiettivi e indirizzi per la relativa salvaguardia, gestione e pianificazione.

Il tracciato in progettazione, nel Lotto 3, interessa l’ambito della Collina bolognese (7). Si riporta di seguito una sintesi degli obiettivi e indirizzi per tale ambito.

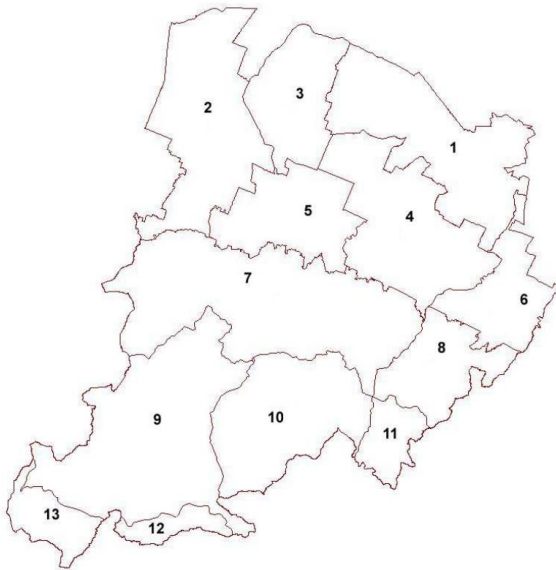


Figura 2. Unità di Paesaggio individuate dal PTM

SISTEMA COLLINARE		UdP n.7 – COLLINA BOLOGNESE	
Obiettivi	Indirizzi	Obiettivi	Indirizzi
Valorizzare e coordinare ai fini della fruizione ricreativa, culturale e di sviluppo socio-economico sostenibile il sistema di aree di	Gli strumenti di pianificazione comunali dovranno tendere ad escludere l'edificazione sparsa fatte salve precise esigenze di	Offrire al sistema metropolitano occasioni fruibili a breve raggio per il tempo libero e le attività	Restaurare l’edilizia storica di pregio, conferendole nuove funzioni idonee alla relativa conservazione, preservando e

valore naturale ed ambientale caratterizzate da specifiche forme di salvaguardia e di gestione (aree protette e SIC)	integrazione di centri aziendali agricoli esistenti.	ricreative, sportive, culturali e di ristorazione, anche attraverso la valorizzazione e la messa a sistema delle aree protette e dei SIC	valorizzando il contesto rurale storico circostante ad essa correlato.
Riqualificare sotto il profilo naturalistico e ambientale i corsi d'acqua principali.	Incentivare la produzione di beni agro-alimentari di qualità e fortemente connotati territorialmente.	Riqualificare ambientalmente i corsi d'acqua principali dell'UdP (Samoggia, Lavino, Reno-Setta, Savena, Zena, Idice) e tutelare gli ambiti naturali di ridotta compromissione come la valle di Zena, con particolare attenzione alle esigenze di regolazione delle acque superficiali e un attento controllo dei movimenti franosi, che caratterizzano questa UdP	Favorire le localizzazioni di pregio, idonee in particolare per attività economiche di punta nel campo della ricerca e dei servizi, in particolare attraverso il recupero di edilizia storica (ville, borghi, ecc.) o la riconversione di insediamenti industriali.
Assicurare il controllo degli equilibri agro-faunistici, con particolare riferimento alla macro fauna ai fini della tutela della incolumità e salute dei cittadini, delle colture agricole, del presidio del suolo, della biodiversità e dell'assetto del paesaggio.	Incentivare le iniziative private di forestazione e relativo vivaismo.		Favorire, in presenza di estesi fenomeni di abbandono e di dissesto, interventi di ricomposizione fondiaria tendenti sia al ripristino di forme di governo del suolo, sia ad elevare l'offerta di fruizione a fini ricreativi dell'area.
Garantire, attraverso forme di presidio attivo, il mantenimento dell'equilibrio idrogeologico dei versanti.	Incentivare l'introduzione da parte dei privati nei progetti edilizi di interventi di soluzioni di bioarchitettura, nonché l'adesione a protocolli volontari di qualità edilizia.		Incentivare il recupero di valori paesaggistici attraverso la demolizione di edifici agricoli dismessi incongrui con l'esistente (ad esempio ex stalle, capannoni, ecc.) nei termini di cui all'art. 11.6.
Incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente, attraverso l'utilizzo dei materiali tradizionali locali.			Limitare progressivamente le colture avvicendate alle pendici più stabili e di minore acclività, indirizzare quelle fruttu-viticole verso più elevati standard qualitativi, consentendo leggere espansioni di superficie limitatamente alle giaciture più idonee
			Evitare interventi con latifoglie a rapido accrescimento, utilizzando specie autoctone proprie di questa fascia altitudinale. È da perseguire il miglioramento paesaggistico nella fascia a quota più bassa, cercando una maggiore coerenza degli arredi verdi, pubblici e privati (comprese le pertinenze degli edifici), con le caratteristiche fitoclimatiche proprie della zona attraverso la riduzione delle componenti non autoctone o inadatte.

			Garantire requisiti di qualità architettonica delle strutture sia residenziali che recettive, collegando queste ultime alla rete fruitiva delle aree di valore ambientale
--	--	--	--

Si ritiene che il progetto della Ciclovia in oggetto sia coerente con gli obiettivi e gli indirizzi che il Piano fissa per l'ambito paesaggistico interessato. In particolare, la realizzazione della Ciclovia è un'occasione di riqualificazione delle aree attraversate dalla stessa (ad esempio, via Ponte Albano, ambito fluviale del Reno). Allo stesso modo, la ciclovia diventa un mezzo per aumentare la fruizione di beni naturali (es. Parco di Monte Sole) e la connessione dolce tra aree al momento scollegate.

4.6. Siti della Rete Natura 2000

Rete Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "*conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali*" (Art. 2).

La Regione si occupa della gestione complessiva del sistema territoriale delle aree protette e dei siti della rete Natura 2000, adottando per conto del Ministero per l'Ambiente e della Commissione Europea indirizzi e norme per la loro istituzione, pianificazione e gestione e coordinando l'azione degli Enti di gestione.

Analizzando i dati cartografici relativi alla rete Natura 2000 l'area di intervento dei lotti 2 e 3 ricade parzialmente o in prossimità di zone ZSC-ZPS. In particolare, il tratto finale a sud ovest ricade all'interno della zona **ZSC-IT4050003 Parco Regionale Monte Sole**. Il tratto centrale è in prossimità della zona **ZSC-ZPS IT4050012 denominata Riserva Regionale Contrafforte Pliocenico** e il tratto finale a nord est lambisce per diversi tratti la zona **ZSC-ZPS IT4050029 Paesaggio naturale e semi naturale protetto Colline di San Luca**.

In considerazione di quanto prima, il progetto è completo dello Screening V.Inc.A.. La **Valutazione d'Incidenza Ambientale** è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. Essa rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico. Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari siti e del contributo che portano alla coerenza complessiva e alla funzionalità della rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario. Pertanto, la valutazione d'incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, e che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete.

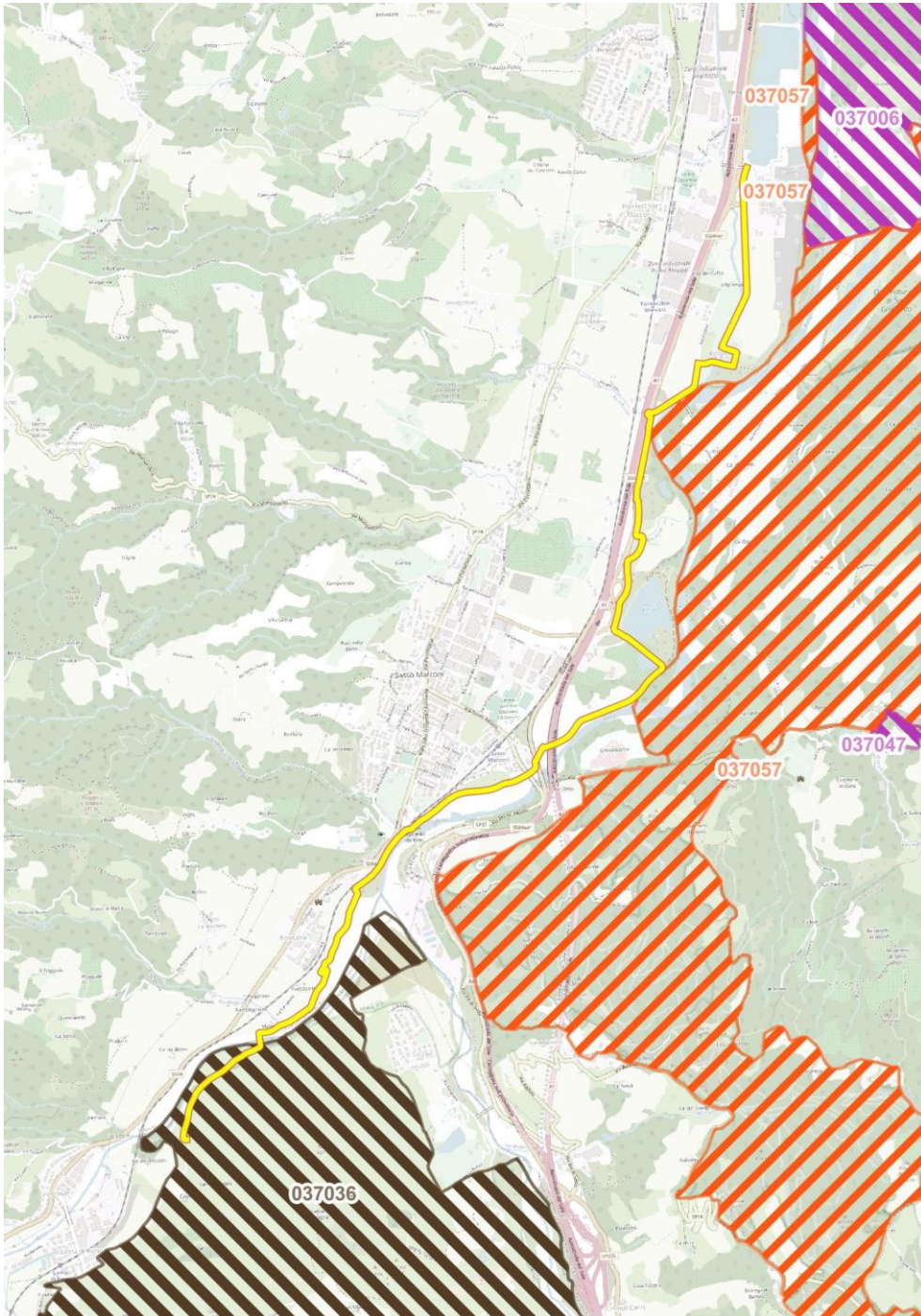


Figura 3. Sovrapposizione del tracciato della Ciclovia ai siti della Rete Natura 2000

4.7. Piano Aria-PAIR 2020

Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020) dell'Emilia-Romagna è stato approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 115 dell'11 aprile 2017 ed è entrato in vigore il 21 aprile 2017. Il PAIR2020 prevede di raggiungere entro il 2020 importanti obiettivi di riduzione delle emissioni dei principali inquinanti rispetto al 2010: del 47% per le polveri sottili (PM10), del 36% per gli ossidi di azoto, del 27% per ammoniaca

e composti organici volatili e del 7% per l'anidride solforosa) che permetteranno di ridurre la popolazione esposta al rischio di superamento del limite giornaliero consentito di PM10, dal 64% al 1%.

Al fine di fornire informazioni in modo semplice e immediato sul livello qualitativo dell'aria che si respira, Arpa Emilia-Romagna, sulla base di precedenti esperienze attuate anche in altre regioni europee, ha realizzato un Indice di Qualità dell'Aria (IQA) che rappresenta sinteticamente lo stato dell'inquinamento atmosferico. Gli inquinanti solitamente inclusi nella definizione degli indici di qualità dell'aria sono quelli che hanno effetti a breve termine, quali il monossido di carbonio (CO), il biossido di azoto (NO2), l'ozono (O3), il biossido di zolfo (SO2), il particolato (PTS, PM10 o PM2,5 a seconda delle dimensioni). Gli indici trovano applicazione nella comunicazione quotidiana alla popolazione per evitare esposizioni a concentrazioni di inquinanti che possano dare effetti sanitari immediati, prevalentemente di tipo cardiovascolare o respiratorio.

L'indice realizzato per l'Emilia-Romagna considera, tra gli inquinanti con effetti a breve termine, il PM10, l'NO2 e l'O3, in quanto sono quelli che nella nostra regione presentano le maggiori criticità. Sono stati invece esclusi il CO e l'SO2 le cui concentrazioni, negli ultimi decenni, hanno subito una drastica diminuzione, tanto da essere ormai stabilmente e ampiamente sotto i limiti di legge.

Data la tipologia di intervento, non si ritiene che possano prodursi emissioni inquinanti tali da peggiorare le Condizioni rilevate.

4.8. Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico n. 447 del 26/10/95

A livello nazionale la materia riguardante la difesa dal rumore è regolata dalla Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico n. 447 del 26/10/95 che "... stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico" e che sostituisce pressoché interamente il D.P.C.M. 01/03/91. La norma, avendo valore di legge quadro, fissa il contesto generale e demanda a decreti successivi la definizione dei parametri tecnico - operativi relativi a tutta la parte strettamente applicativa.

Dei decreti attuativi discesi dalla norma di riferimento quelli fondamentali sono:

- D.P.C.M. del 14/11/1997 contenente la "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" che completa quanto già stabilito nel D.P.C.M. 01/03/91;
- D.P.C.M. del 16/03/1998 contenente le "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico";
- D.M. del 31/10/1997 contenente la "Metodologia di misura del rumore aeroportuale";
- D.P.R. n. 459 del 18/11/1998 contenente il "Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario";
- DPR n. 142 del 30/03/2004 contenente le "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare".

Per quanto riguarda i limiti acustici, mentre il D.P.C.M. 1/3/91 si limitava a fissare dei limiti massimi di immissione di livello sonoro per specifiche zone, il D.P.C.M. del 14/11/1997 stabilisce i valori dei quattro diversi limiti, determinati in funzione della tipologia della sorgente, del periodo della giornata e della destinazione d'uso introdotti dalla Legge Quadro 447/95. In particolare si tratta dei valori limite di emissione

(valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora), dei valori di attenzione (valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente) e dei valori di qualità, (valore di rumore da conseguire nel breve, medio e lungo periodo); i valori di immissione (valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno) che sono stati distinti in assoluti e differenziali.

Per l'ambito locale occorre ricordare che in Regione Emilia Romagna è stata promulgata la Legge Regionale n. 15 del 9/5/2001 recante "Disposizioni in materia di inquinamento acustico", in attuazione dell'art. 4 della Legge Quadro 447/1995; e la D.G.R. 2053/2001.

Per quanto riguarda il **Tronco 4**, il comune di Sasso Marconi non dispone della cartografia relativa alla classificazione acustica per cui, come tutti i comuni in attesa di procedere agli adempimenti previsti dall'art. 6, comma 1, lettera a), dalla Legge Quadro n. 447 del 26/10/1995 con le modalità previste dal D.P.C.M. 14/11/1997, si applicano i limiti di cui all'art. 6, comma 1, del D.P.C.M. 01/13/1991, in cui si considerano in via transitoria le zone già definite in base al D.M. del 02/04/1968. Tale decreto definisce per zone territoriali omogenee i limiti di densità edilizia, di altezza degli edifici, di distanza fra gli edifici stessi, nonché i rapporti massimi fra gli spazi destinati agli insediamenti abitativi e produttivi e gli spazi pubblici; esso è stato concepito esclusivamente a fini urbanistici e non prende in considerazione le problematiche acustiche. Il Decreto Ministeriale prevede diversi tipi di zona, così definiti:

- zona A, comprendente gli agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico o di particolare pregio ambientale;
- zona B, comprendente le aree totalmente o parzialmente edificate diverse dalla zona A;
- zone C, D, e F destinate rispettivamente a nuovi insediamenti abitativi industriali, ad uso agricolo, a impianti di interesse generale.

Il D.P.C.M. considera solamente le zone A e B. Per i Comuni che hanno proceduto alla suddivisione in zone secondo il DM 02/04/1968 (di fatto quelli dotati di piano regolatore o di programma di fabbricazione), sono introdotti, in via transitoria, i limiti assoluti e differenziali riportati di seguito nella tabella.

ZONE	Limiti assoluti diurni / notturni	Limiti differenziali diurni / notturni
B	60 / 50	5 / 3
A	65 / 55	5 / 3
Altre (tutto il territorio nazionale)	70 / 60	5 / 3
Esclusivamente industriali	70 / 70	- / -

Il territorio di Sasso Marconi nonché le aree adibite all'intervento in oggetto ricadono tra le zone A e B ossia agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico o di particolare pregio ambientale e aree totalmente o parzialmente edificate diverse dalla zona A.

4.9. Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del fiume Po – PAI

4.9.1. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.) è uno strumento di pianificazione previsto nella legislazione comunitaria dalla Direttiva 2007/60/CE, relativo alla valutazione efficace e alla gestione sostenibile del rischio alluvioni.

Il P.G.R.A. si propone come obiettivo generale la riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni, causate dai corsi d'acqua naturali, dai canali e dal mare, sulla vita e la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale, le attività economiche e le infrastrutture, attraverso specifiche misure applicate nelle aree inondabili, individuate nelle mappe di pericolosità e di rischio di alluvioni, parte integrante del Piano.

Tali misure si distinguono in 4 categorie e riguardano tutti gli aspetti della gestione del rischio di alluvioni: prevenzione, protezione, preparazione, risposta all'emergenza e ritorno alla normalità. La Direttiva 2007/60/CE è stata recepita nell'ordinamento italiano con il Decreto Legislativo 23 febbraio 2010 n. 49. I Piani di gestione del rischio di alluvioni (art. 7 Direttiva 2007/60/CE e D.Lgs. 49/2010) sono stati adottati il 17 dicembre 2015 e approvati il 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali delle Autorità di Bacino Nazionali.

La Direttiva 2007/60/CE prevede che (art. 4) gli Stati membri svolgano, per ciascun distretto idrografico o unità di gestione o parte di un distretto idrografico internazionale situato sul loro territorio, una valutazione preliminare del rischio di alluvioni che, sulla base delle cartografie e delle alluvioni significative avvenute nel passato, possa fornire una valutazione delle potenziali conseguenze negative di future alluvioni per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche.

L'esistenza a scala nazionale dei Piani di Assetto Idrogeologico (PAI), redatti ai sensi della Legge 183/89, e delle relative mappe prodotte con le indicazioni e le modalità pubblicate nel DPCM del 29 settembre 1998 a seguito della Legge 267/98, ha portato alla decisione, condivisa tra le Autorità di Bacino e il Ministero dell'Ambiente del Territorio e del Mare e comunicata alla Commissione Europea, di non svolgere la valutazione preliminare del rischio di alluvioni, avvalendosi delle misure transitorie previste all'art. 13.1(b) della Direttiva 2007/60/CE, e di procedere, quindi, direttamente alla elaborazione delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni con i criteri previsti dalla direttiva e dal suo decreto di attuazione.

Avvalersi delle misure transitorie è stato possibile solo nel primo ciclo di gestione: infatti la loro applicazione fa riferimento a una data specifica, ossia il 22 dicembre 2010, e quanto riportato all'art. 13, comma 4, in cui si dice che le misure transitorie si applicano "fatto salvo l'art. 14", articolo che riguarda gli aggiornamenti e le revisioni di quanto riportato nel primo ciclo di gestione, pertanto esclude la possibilità di avvalersene nuovamente nell'ambito dei riesami e degli aggiornamenti successivi al primo ciclo di gestione.

Durante il 1° ciclo di gestione (2010-2016), l'area oggetto di intervento, ricadente all'interno del Comune di Sasso Marconi e appartenente al bacino del Reno, è stata inclusa nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale. La Legge n. 221 del 28 dicembre 2015 (c.d. Collegato Ambientale) (Gazzetta n.13 del 18 gennaio 2016) con l'art. 51, è intervenuta sostituendo sia l'art. 63 (Autorità di bacino distrettuale) che l'art. 64 (Distretti idrografici) del DLgs 152/2006.

Con la modifica di quest'ultimo articolo in particolare, è stato definito un nuovo assetto territoriale per i distretti idrografici nazionali portandoli da 8 a 7 con la soppressione del Distretto del Serchio, inglobato nel Distretto dell'Appennino Settentrionale e con una diversa attribuzione ai distretti di alcune UoM, fra le quali quelle relative ai bacini idrografici Conca-Marecchia e Reno e i bacini regionali romagnoli (precedentemente assegnati al Distretto dell'Appennino Settentrionale) che sono confluite nel Distretto del Fiume Po. Pertanto, l'area su cui insiste l'area di intervento rientra nel territorio di competenza della Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po.

Ogni distretto idrografico è suddiviso in Unità di Gestione (Unit of Management, UoM), coincidenti con le Autorità di Bacino regionali, interregionali e nazionali istituite con la Legge 183/1989: nel caso specifico, si fa riferimento alla **UoM ITI021 – Autorità di Bacino del Fiume Reno**.

Anche a seguito della migrazione della UoM ITI021 dal Distretto Appennino Settentrionale al Distretto del Fiume Po, il piano di assetto idrogeologico vigente rimane il **PSAI - Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico per il bacino del fiume Reno, Idice-Savena, Sillaro e Santerno** redatto dalla Autorità di Bacino del fiume Reno, adottato con delibera C.I. n 1/1 del 6/12/2002 e approvato dalla Regione Emilia-Romagna nel 2003 e successive integrazioni e varianti ("Variante ai Piani Stralcio del bacino idrografico del Fiume Reno finalizzata al coordinamento tra tali Piani e il Piano Gestione Rischio Alluvioni PGRA" adottata con delibera Cl. n. 3/1 del 07.11.2016, approvata, per il territorio di competenza, dalla Giunta Regionale Emilia Romagna con deliberazione n. 2111 del 05.12.2016, pubblicata nel Bollettino Ufficiale della Regione Emilia- Romagna n. 375 del 15.12.2016).

Per quanto riguarda il Tronco 4, nel seguito si farà riferimento alle mappe ad oggi disponibili, relative al PGRA, per il periodo 2022. Per l'area specificamente oggetto di esame sono interessate le Tavole:

- Tavola_220SE del reticolo naturale principale e secondario (RP_RSCM), contenenti la **Mappa della Pericolosità** e degli elementi potenzialmente esposti (non si hanno interferenze con il reticolo secondario di pianura RSP);
- Tavola_220SE del reticolo naturale principale e secondario (RP_RSCM) contenenti la **Mappa del Rischio potenziale** (non si hanno interferenze con il reticolo secondario di pianura RSP).

Analizzando le carte della Pericolosità e del Rischio da alluvioni del reticolo principale proposta dal PGRA del bacino del Fiume Reno, si osserva come il comune di Sasso Marconi sia attraversa nella sua quasi totalità dal fiume Reno. Proprio per questo motivo vi sono aree a pericolosità P3 (Alluvioni frequenti: tempo di ritorno 20/50 annielevata probabilità) corrispondenti all'alveo attivo del fiume e alle zone prossime ad esso. Attorno alle zone di pericolosità P3 vi sono zone a pericolosità P2 (Alluvioni poco frequenti). Il percorso in progetto (linea rossa), come è possibile vedere in figura, attraversa varie volte e in zone differenti le aree con pericolosità P3; è il caso del tratto presso i laghi di Porziola.

La carta del Rischio da alluvioni per il reticolo principale riporta una situazione differente rispetto a quella della pericolosità in quanto il rischio tiene conto anche della presenza di strutture e persone, infatti, si nota come vi siano delle aree rosse e viola (rischio elevato e molto elevato) in zone in cui la pericolosità è di tipo P2. Questa condizione è dovuta alla presenza di edifici privati come abitazioni oppure aree industrializzate nei pressi del letto del fiume. Come per la carta della pericolosità anche quella del rischio, se associata al tracciato in oggetto (linea blu), presenta delle criticità in quanto il medesimo tracciato attraversa in svariati punti aree ad elevato/molto elevato rischio.

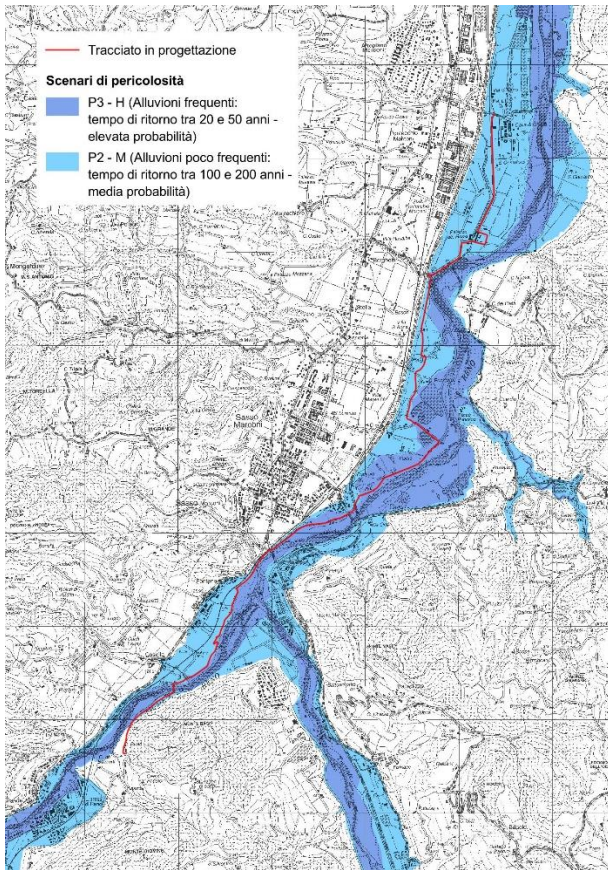


Figura 4. Scenari di pericolosità

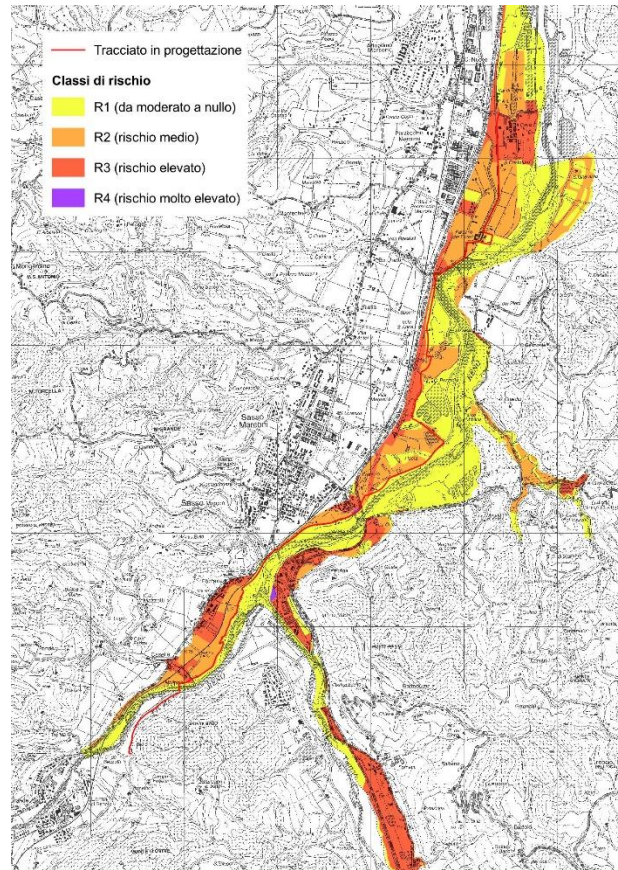


Figura 5. Classi di rischio

5. Inquadramento e descrizione dell’opera

5.1. Inquadramento territoriale

Il tratto di ciclovia in progetto è parte della **Ciclovia Turistica Nazione “Ciclovia del Sole”**: la Ciclovia del Sole, della lunghezza di circa 300 chilometri, fa parte del più ampio progetto della Ciclopista del Sole, ideato dalla Fiab per coprire 3 mila chilometri, parte integrante di Eurovelo 7. Una prima tratta, dal Brennero a Verona e Lago di Garda, è stata già completata. Questo progetto del lotto prioritario I fa parte del tracciato di collegamento tra Verona e Firenze, unisce 4 Regioni (Veneto, Lombardia, Emilia Romagna e Toscana), con l’obiettivo successivo di raggiungere la capitale.

Il sistema nazionale delle ciclovie turistiche (SNCT), di cui la Ciclovia del Sole fa parte, è un progetto a cura del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (Mit) e del Ministero dei Beni Artistici, Culturali e Turistici (Mibact) sviluppato tra il 2015 e il 2018. L’obiettivo è di realizzare 10 ciclovie nazionali sicure e di qualità, per un turismo sostenibile che valorizzi gli itinerari storici, culturali e ambientali lungo tutta la penisola. Le ciclovie sono state individuate su proposte dei territori e delle associazioni del settore e raggiungeranno un’estensione di circa 6.000 chilometri, richiamandosi al progetto “EuroVelo”.



Figura 6. Ciclovie turistiche nazionali

Il tracciato in progettazione è suddiviso in tre lotti, che si sviluppano nei comuni di Crevalcore, San Giovanni in Persiceto, Sasso Marconi e Marzabotto. Si riporta di seguito un inquadramento su CTR del tracciato.

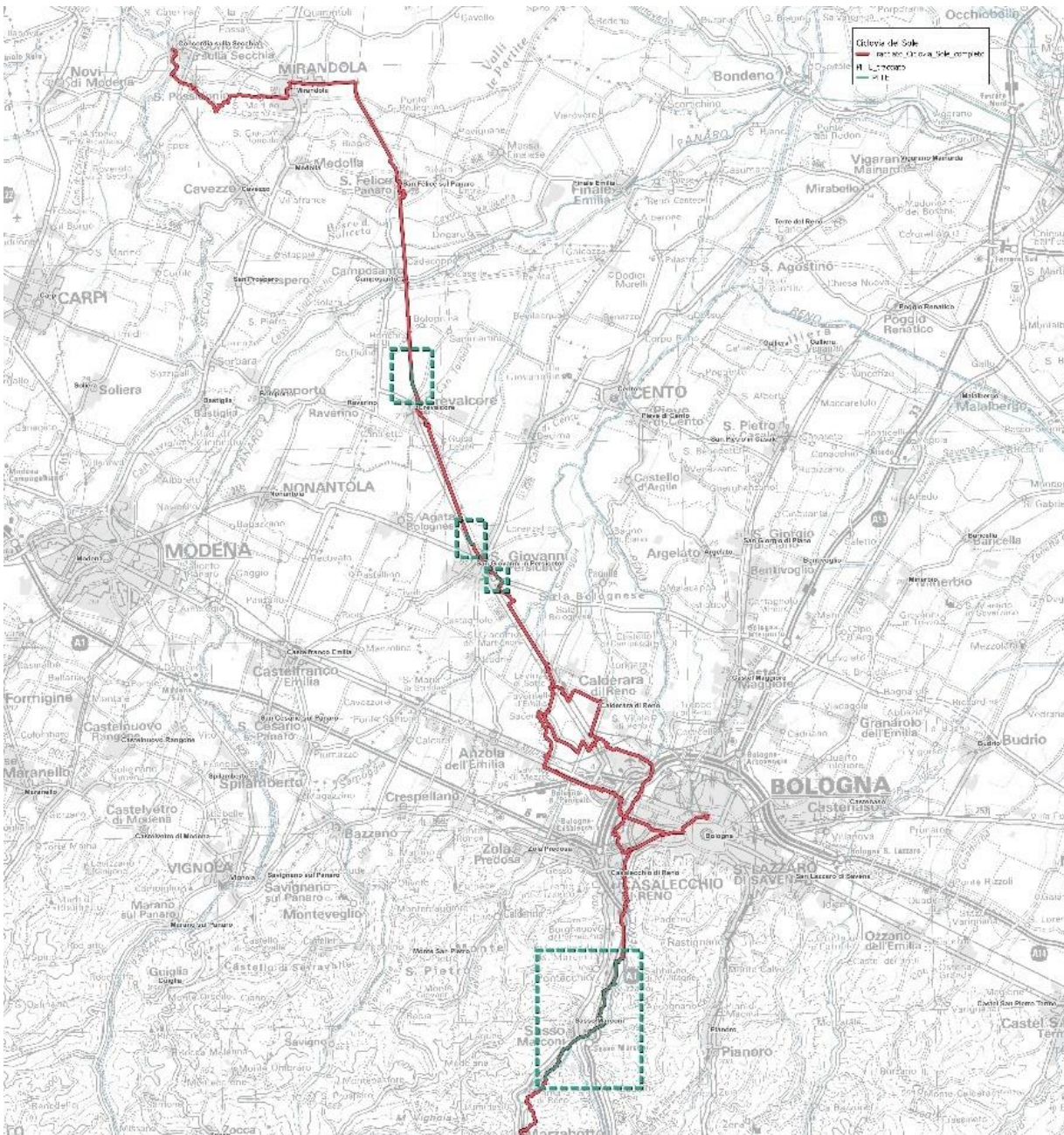


Figura 7. Individuazione dei Lotti in progettazione sul tracciato completo della Ciclovia del Sole

Lotto 1:

- Crevalcore: tra via Fornace ed il cimitero;
- San Giovanni in Persiceto: tra via Cavamento e via Permuta ed il miglioramento del tratto adiacente La BORA;

Lotto 2:

- Sasso Marconi: da strada SAPABA (esclusa) e Palazzo de' Rossi;

Lotto 3:

- Sasso Marconi: tra Palazzo de' Rossi e Fontana (punto di attraversamento del Fiume Reno);
- Marzabotto: tra il punto di attraversamento del Reno e via Brolo (Frazione di Lama di Reno).

5.2. Assetto geologico, morfologico e litologico

Per la descrizione geologica del sottosuolo relativo alle aree in oggetto della suddetta relazione ci si è avvalsi dei dati bibliografici ricavati dal progetto CARG e la Regione Emilia Romagna.

Per quanto riguarda il Tronco 4, come da cartografia del "CARG – Emilia Romagna", il tracciato in oggetto è caratterizzato dalla presenza di depositi alluvionali ascrivibili all'**Unità di Modena - AES8a**: si tratta in particolare di ghiaie prevalenti organizzate in 2 ordini di terrazzi alluvionali nei settori intravallivi, e di ghiaie, sabbie, limi ed argille negli sbocchi vallivi e nella piana alluvionale. Il limite superiore, sempre affiorante, è dato da un suolo calcareo di colore bruno olivastro e bruno grigiastro privo di reperti archeologici romani, o più antichi, non rimaneggiati. Il limite inferiore è dato da una superficie di erosione fluviale nelle aree intravallive. Lo spessore massimo in pianura è di 7 metri, nel sottosuolo circa 10 m. (*Età post-romana (IV-VI sec. d.C. - Attuale; datazione archeologica).*)

Al di sotto dei depositi quaternari alluvionali, appartenenti all'Unità di Modena, troviamo diverse formazioni: ANT – Marne di Antagnola, ADO2 – Formazione di Monte Adone – membro delle Ganzole, ADO1 – Formazione di Monte Adone – Membro di Monte Mario, RUM1 – Formazione di Monterumici – membro di Scascoli, PAT – Formazione di Pantano.

Tra le forme geomorfologiche da segnalare, all'altezza dell'attraversamento in progetto sul Fiume Reno, la presenza di due faglie: una **faglia certa**, ai piedi del Monte Baco, che viene poi obliterata dai depositi di versante, e una **faglia incerta** presso la sommità del Monte Baco. Si segnala inoltre la presenza di diversi ordini di scarpate di erosione, a monte del tratto ciclabile in progetto, e di una frana, seppure di piccole dimensioni.

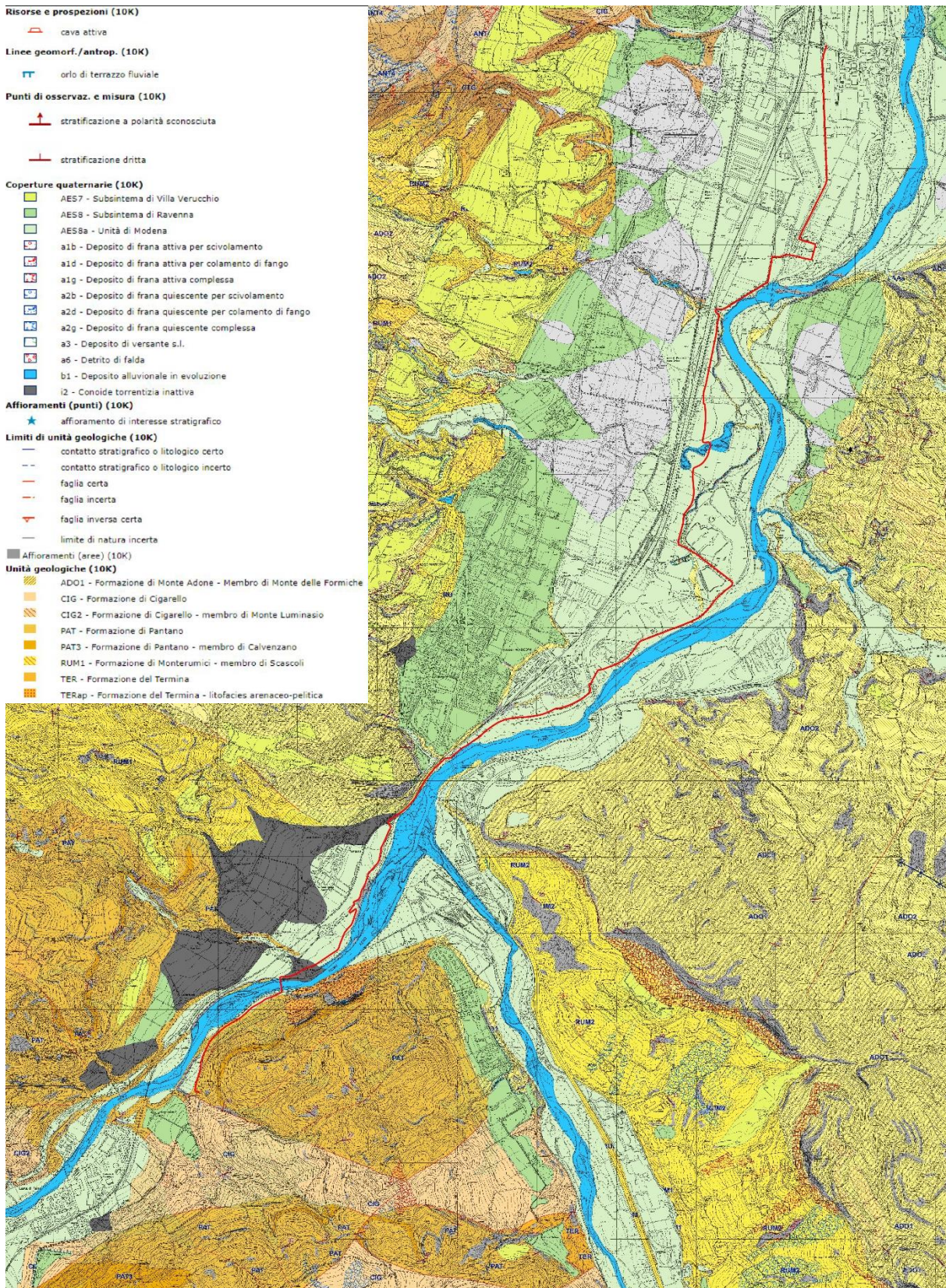


Figura 8. Stralcio di carta geologica dell'Emilia Romagna progetto CARG relativo al Tronco 4

5.3. Caratteristiche idrogeologiche e idrografiche

Per quanto riguarda il **TRONCO 4**, Dalla consultazione della Carta Idrogeologica del QC del PSC di Sasso Marconi si evince che la falda acquifera, lungo tutto il tratto di interesse, si attesta mediamente a **-2.0 m da p.c.**

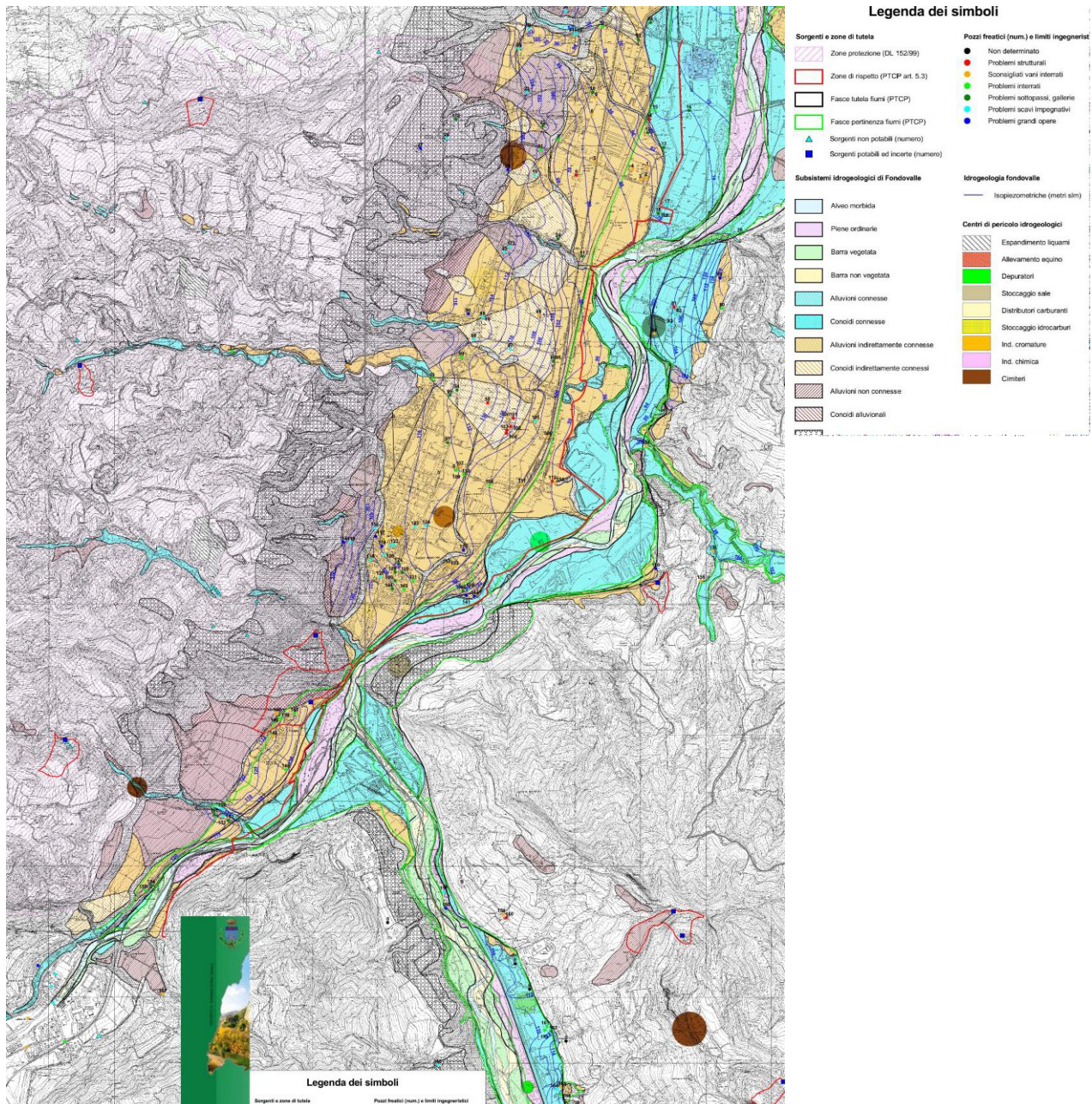


Figura 9. Cartografia Idrogeologica, tratto dal PSC del Comune di Sasso Marconi

6. Descrizione dei caratteri e del contesto paesaggistico

Il territorio oggetto di intervento si colloca tra i comuni di Crevalcore, San Giovanni in Persiceto, Sasso Marconi e Marzabotto, andando dunque ad interessare ambiti paesaggistici diversi tra loro.

Per una descrizione accurata dei caratteri dei paesaggi attraversati, si è fatto riferimento all’*Atlante degli ambiti paesaggistici*. Il tracciato in progettazione riguarda gli ambiti paesaggistici della Conurbazione bolognese (21) e delle Medie e altivalli bolognesi (42). Allo stesso modo, le aggregazioni di ambiti interessate sono l’Area centrale padana sulla via Emilia centrale (Ag_I) e l’Area collinare/montana modenese bolognese (Ag_S).

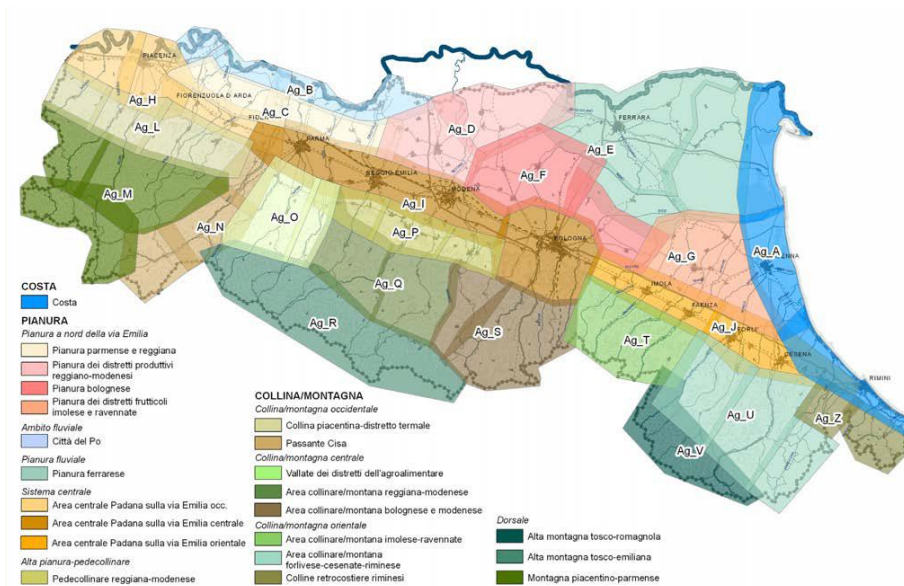


Figura 10. Aggregazioni di ambiti nel territorio regionale



Figura 11. Ambiti paesaggistici nel territorio regionale

Il lotto 2 e parte del lotto 3 della Ciclovia si sviluppano nel comune di Sasso Marconi, che ricade nell’ambito dell’**Area centrale padana sulla via Emilia centrale (Ag_I)**. Si tratta della regione attorno al capoluogo in cui si concentrano il maggior numero di attività di rango elevato connesse ai servizi e alla produzione. A sud di Bologna, “l’urbanizzazione si concentra nel fondovalle delle tre vallate principali creando una sequenza trasversale di paesaggi agricoli e urbani dai versanti ai terrazzi fluviali”.

In particolare, il sub-ambito delle **Fondovalli fluviali (21_G)** racchiude le porzioni di territorio in cui si concentra la maggioranza degli insediamenti, di cui quelli produttivi sono localizzati nei terrazzi fluviali più a ridosso dell’ambito fluviale, interrompendo spesso le relazioni identitarie tra centri abitati e corso d’acqua.

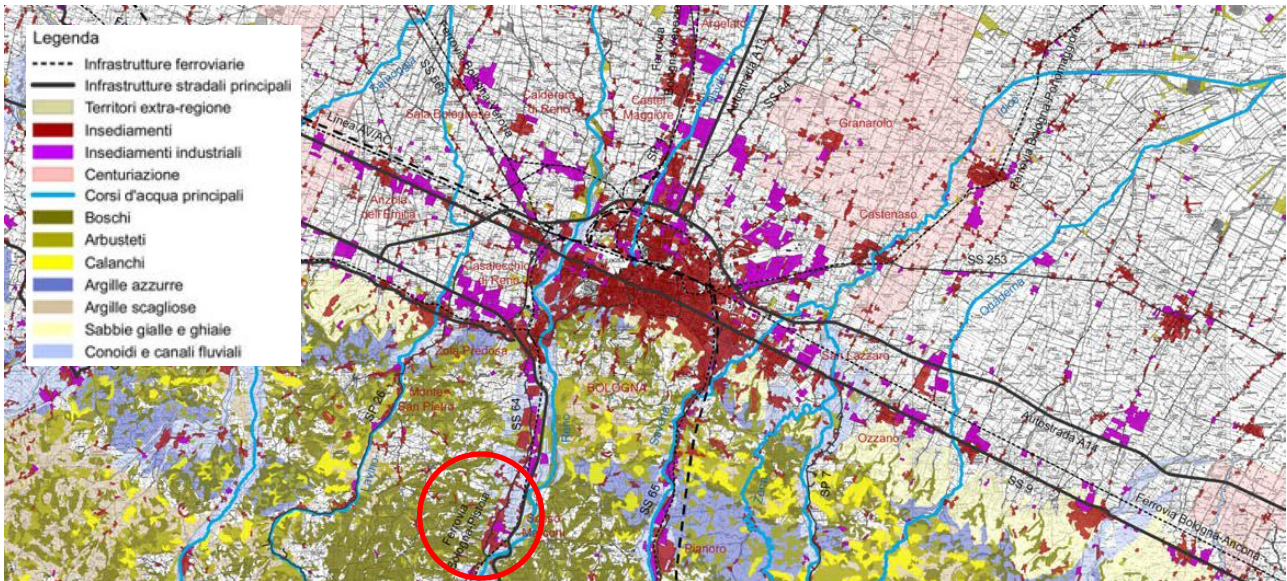


Figura 12. Sub-ambito delle Fondovalli fluviali

Il tratto finale del lotto 3 della Ciclovia si sviluppa nel Comune di Marzabotto, facente parte dell’ambito paesaggistico dell’**Area collinare/montana modenese bolognese (Ag_S)**. Si tratta della media e alta montagna di collegamento tra la Pianura Padana e l’Italia centrale e della porzione di territorio collinare/montano più infrastrutturata della regione sia per l’attraversamento di assi stradali e ferroviari di rango nazionale, sia per la presenza di un reticolo di strade fitto e articolato che interconnette le principali valli del Reno, del Setta, del Savena e dell’Idice. La valle del Reno, ed in particolare i centri del fondovalle sono caratterizzati dalla presenza di attività manifatturiere e da un ruolo marginale dell’agricoltura.

Il sub-ambito del **Fondovalle del Reno (42_A)** è maggiormente insediato rispetto ai tratti intermedi. I versanti a ridosso del fiume presentano una copertura forestale (boschi ed arbusteti) intensa con solo alcune porzioni di valle coltivate a seminativo.

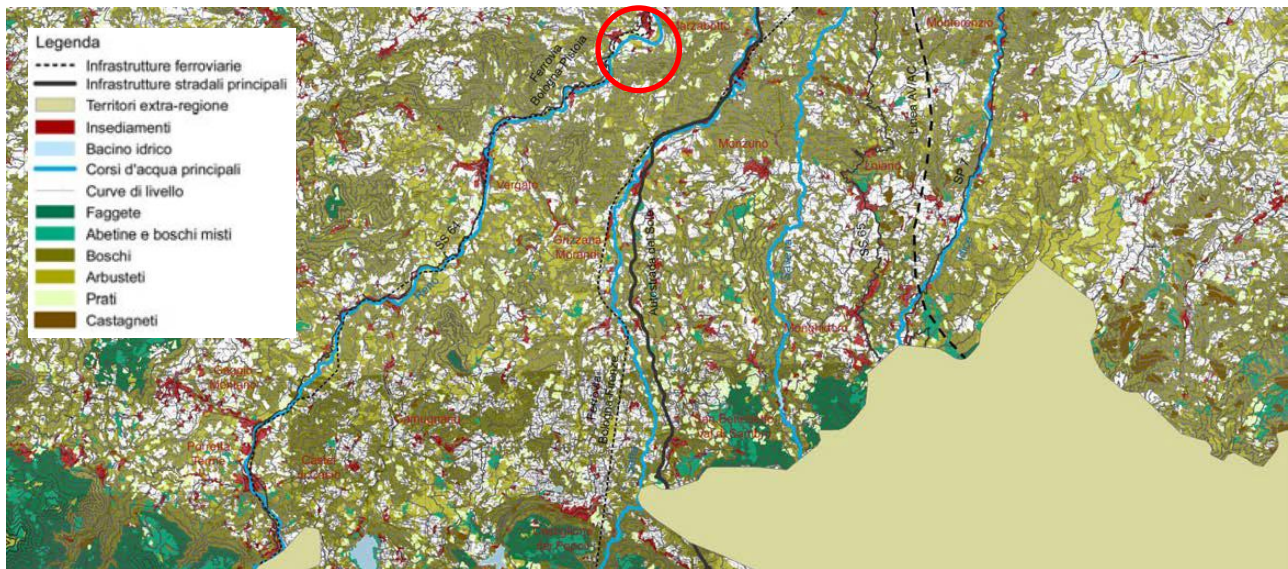


Figura 13. Sub-ambito del Fondovalle del Reno

Di seguito, si passano in rassegna gli ambiti paesaggistici attraversati dalla Ciclovia in progetto, da nord verso sud, riassumendone i caratteri strutturanti e le invarianti relative alle porzioni interessate dal progetto, e gli obiettivi di qualità paesaggistica fissati dal P.T.P.R.

Ambito	Invarianti	Obiettivi di qualità paesaggistica
Area centrale padana sulla via Emilia centrale (Ag_I)	<p>Ambiti fluviali e contesto urbano</p> <p>Gli spazi aperti degli ambiti fluviali costituiscono delle pause nell'urbanizzazione densa e compatta</p> <p>della conurbazione e costituiscono il sistema di connessioni ambientali tra collina e pianura. Le pressioni insediative del capoluogo e la diffusione di attività estrattive hanno, in alcuni casi, ridotto gli ambiti fluviali dei grandi fiumi a luoghi marginali o spazi di risulta. Negli ultimi anni si sono attuati progetti di riqualificazione delle aree a ridosso dei fiumi quali territori dell'identità e spazi aperti pubblici per la fruizione cittadina e per il tempo libero. La Ciclovia in progetto attraversa, nei lotti 2 e 3, l'Ambito fluviale del Reno.</p>	Riconfigurazione degli assetti fisico-funzionali del territorio e degli ambiti
	<p>Rilievi collinari, aree boscate e calanchive, emergenze storiche</p> <p>La collina bolognese è dominata da ampi bacini calanchivi evoluti su affioramenti argillosi e segnati</p> <p>da una caratteristica erosione regressiva che li rende particolarmente instabili. Su di essi non cresce una vegetazione se non di arbusteti, mentre nelle zone più stabili sopravvivono lembi di bosco dove sono presenti esemplari anche secolari.</p>	

<p>Area collinare/montana modenese bolognese (Ag_S)</p>	<p>Insedimenti di fondovalle, ambiti fluviali, assi infrastrutturali, versanti boscati</p> <p>Sui fondovalle delle vallate principali, sulle quali scorrono le principali arterie di comunicazione tra Toscana e Romagna, sono sorti i centri principali montani di Marzabotto, Vergato e Porretta Terme sulla Valle del Reno e Vado e Rioveggio nella Valle del Setta. La valle del Reno è la porzione di area montana più insediata e maggiormente trasformata nel corso del tempo.</p> <p>Affioramenti rocciosi, mosaico di prati e aree boscate, insediamento sparso</p> <p>La caratterizzazione geologica della porzione di ambito medio collinare soprattutto occidentale, che comprende rocce di età diversa, dà luogo ad un paesaggio segnato da rilievi, frequentemente di forma tabulare o di rupe, bordati da ripidi versanti e da pareti rocciose (contrafforti). Queste forme derivano dalla scarsa erodibilità delle rocce (arenarie stratificate).</p> <p>Crinali della dorsale, aree boscate, borghi storici di confine</p> <p>La dorsale appenninica è caratterizzata da un'intensa copertura vegetale che copre tutti i versanti.</p> <p>Le aree boscate sono costituite alle quote più elevate da faggete o da boschi misti di latifoglie e conifere e progressivamente, a quote più basse, le faggete lasciano il posto ai boschi di latifoglie. Nei boschi compare frequentemente il castagno, mantenuto a ceduo per la legna da ardere, o utilizzato per la produzione di castagne.</p>	<p>Gestione delle trasformazioni per il mantenimento di un'elevata qualità paesaggistica e ambientale</p>
---	--	---

In generale, si ritiene che la realizzazione della Ciclovía sia coerente con gli obiettivi di qualità paesaggistica fissati per ogni ambito.

7. Analisi dei livelli di tutela paesaggistica

Alla fine del 2015 la Regione e il Segretariato Regionale del MiBAC per l'Emilia-Romagna hanno firmato l'Intesa istituzionale per l'adeguamento del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) al Codice dei beni culturali e del paesaggio e nel dicembre 2016 si è insediato il Comitato Tecnico Scientifico che, costituito da rappresentanti sia della Regione Emilia Romagna sia del Ministero della Cultura, ha il compito di coordinare i lavori e procedere alla realizzazione congiunta dell'adeguamento del PTPR. L'intesa è stata rinnovata il 28 maggio 2020.

Si tratta di un impegno ampio, volto a dare a chi vive e opera sul territorio certezze sia sulla perimetrazione delle aree tutelate sia degli interventi compatibili con la conservazione, la valorizzazione ed eventualmente il recupero dei valori paesaggistici che le caratterizzano.

L'attività di adeguamento del Piano Paesaggistico si è concentrata nella prima fase sulla corretta individuazione delle aree tutelate, in base alle definizioni ope legis dell'art. 142 e sulla base dei provvedimenti emanati nel tempo per individuare le aree di notevole interesse oggi tutelate dall'art. 136 del Codice dei Beni Culturali.

È quindi possibile consultare sui portali regionali gli esiti della ricognizione degli immobili e aree di notevole interesse pubblico (art. 136 del D.Lgs. 42/2004) e delle aree soggette a tutela (art. 142 del D.Lgs. 42/2004).

Dall'analisi del Database della Regione Emilia-Romagna, sono emerse le sovrapposizioni tra il tracciato in progetto ed alcuni beni paesaggistici, che si riportano di seguito.

7.1. Aree tutelate per legge (art. 142 del D.Lgs. 42/2004) – Lett. B Territori contermini ai laghi

Ai sensi dell'art. 142 comma.1 lettera b), sono sottoposti a vincolo "i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi".

Il tracciato in progettazione, interessa le aree contermini ai Laghi del Maglio e ai Laghetti di Porziola. Nel primo caso, l'intervento si limita ad allargare un percorso ciclopedonale già esistente.

Nel secondo caso, tranne in un breve tratto di circa 100 metri su un terreno privato da espropriare, in elevazione rispetto ai laghi, il percorso si pone su viabilità già esistente. L'obiettivo, comunque, è quello di creare una connessione tra la Ciclovia del Sole e l'itinerario ad anello intorno ai Laghetti di Porziola, aumentandone la fruizione.

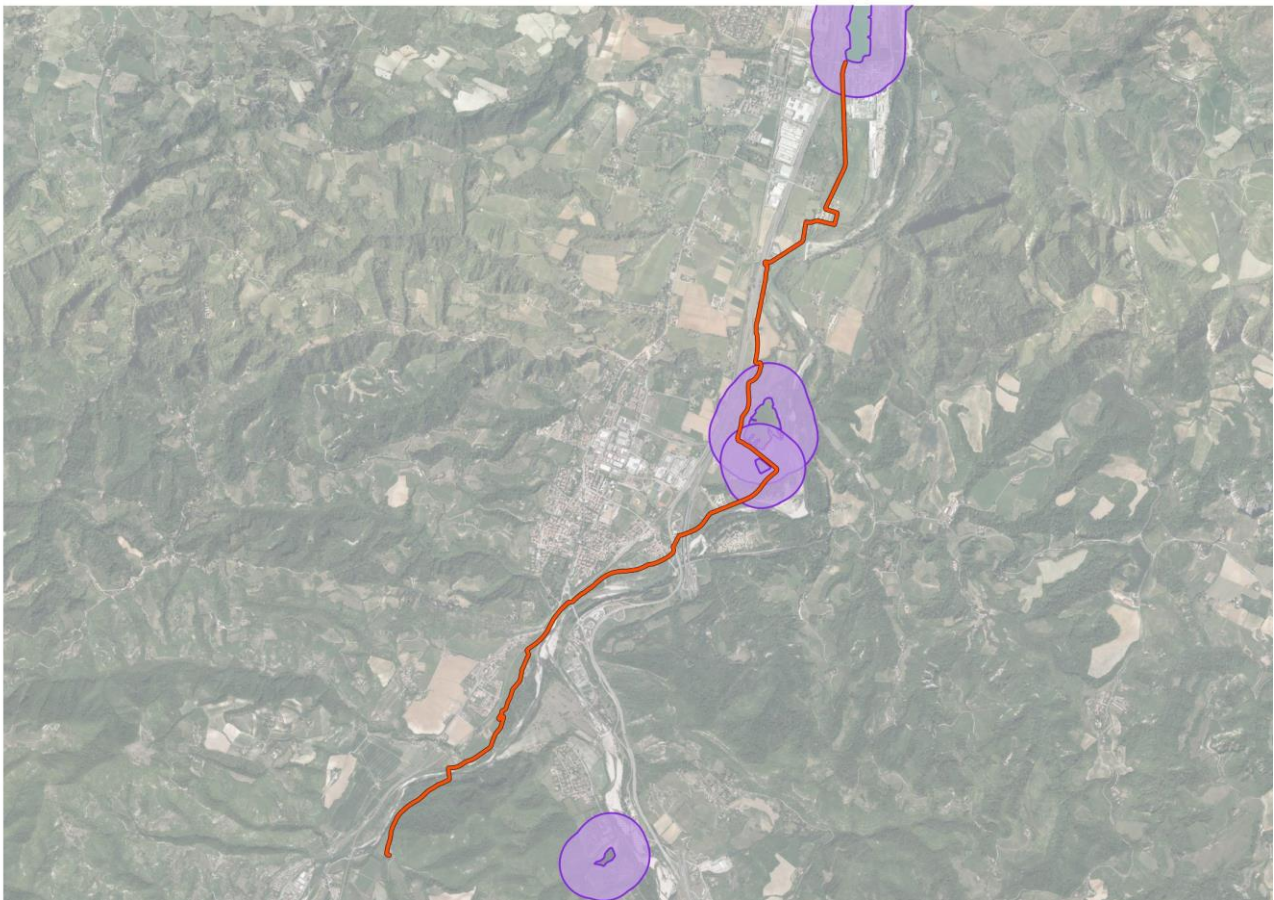


Figura 14. Sovrapposizione del tracciato ai Territori contermini ai laghi

7.2. Aree tutelate per legge (art. 142 del D.Lgs. 42/2004) – Lett. C Fiumi, torrenti e corsi d'acqua

Ai sensi dell'art. 142 comma.1 lettera c), sono sottoposti a vincolo *"i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna"*.

Nella quasi totalità del lotto 3, il tracciato si inserisce nella fascia di 150 metri dal fiume Reno, così come in quelle del Rio Verde, del Rio Maggiore e del Rio Gemmese. Il progetto prevede, per il superamento di quest'ultimo, la realizzazione di un guardo, e la realizzazione di passerelle ciclopedonali nei restanti casi.

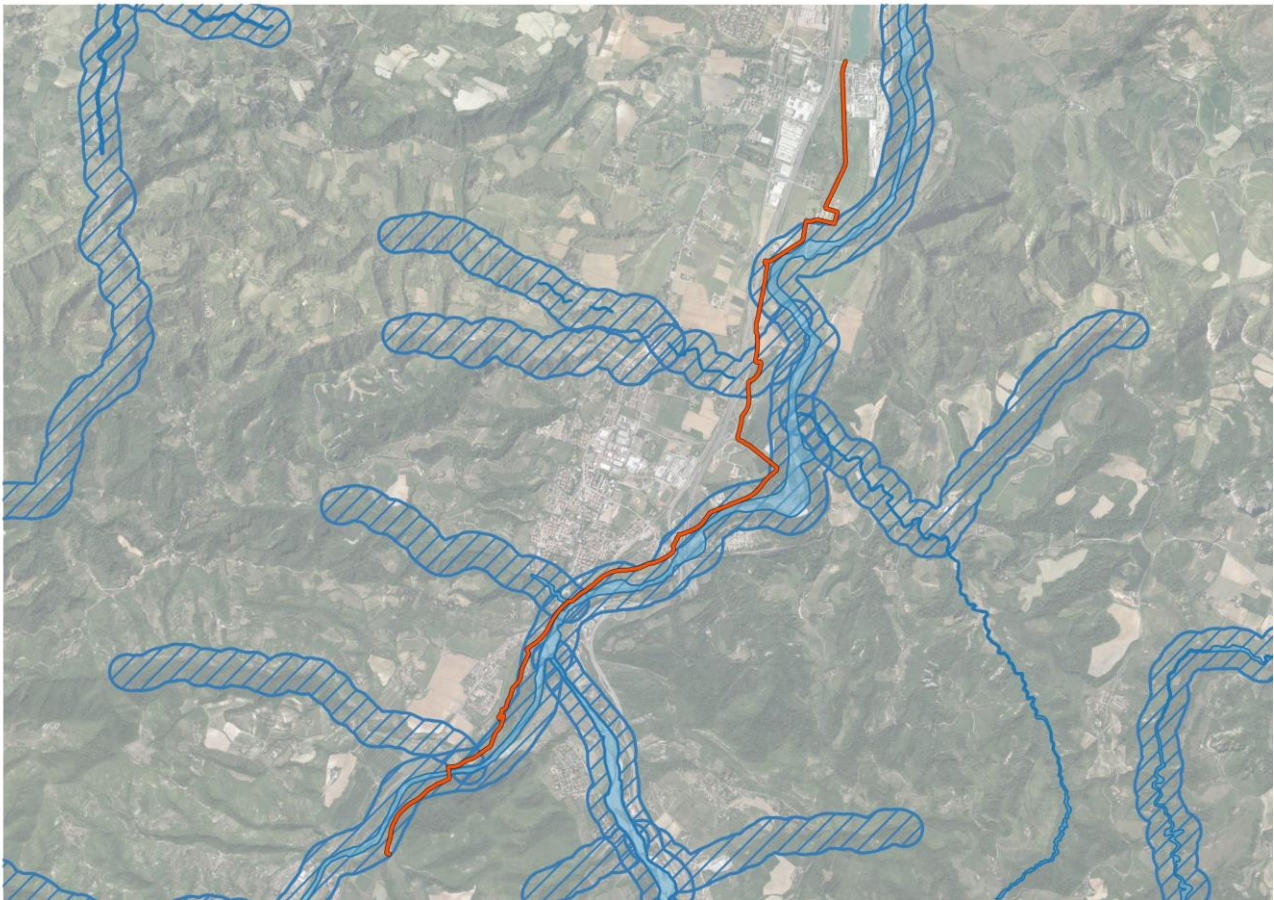


Figura 15. Sovrapposizione del tracciato a Fiumi, torrenti e corsi d'acqua

7.3. Aree tutelate per legge (art. 142 del D.Lgs. 42/2004) – Lett. F Parchi

Ai sensi dell'art. 142 comma.1 lettera c), sono sottoposti a vincolo "i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi". La Ciclovia in progetto, nel comune di Marzabotto, attraversa il Parco Storico di Monte Sole. L'intervento prevede di porsi su un sentiero già esistente, cambiandone la pavimentazione in modo da renderla sicura per i ciclisti. Dal punto di vista paesaggistico, il passaggio di un percorso ciclopedonale consentirebbe l'aumento della fruizione consapevole nel parco.



Figura 16. Sovrapposizione del tracciato ai Parchi

7.4. Aree tutelate per legge (art. 142 del D.Lgs. 42/2004) – Lett. G Foreste e boschi

Ai sensi dell'art. 142 comma.1 lettera c), sono sottoposti a vincolo "i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227". Il tracciato, in particolare, attraversa la vegetazione ripariale del fiume Reno (Sasso Marconi) e il Parco Storico di Monte Sole (Marzabotto).



Figura 17. Sovrapposizione del tracciato a Foreste e boschi

8. Rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento



Figura 18. Coni ottici

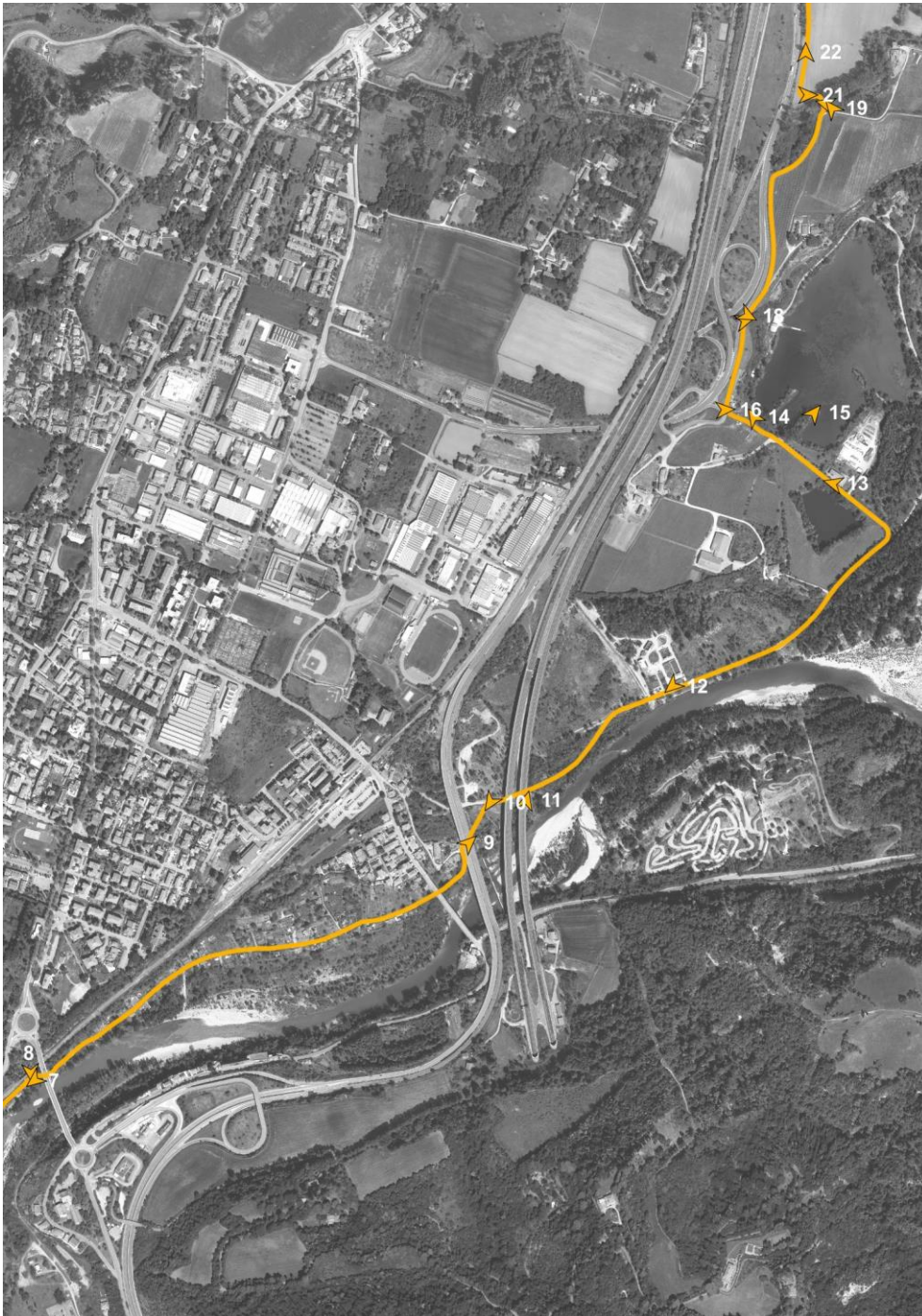


Figura 19. Coni ottici

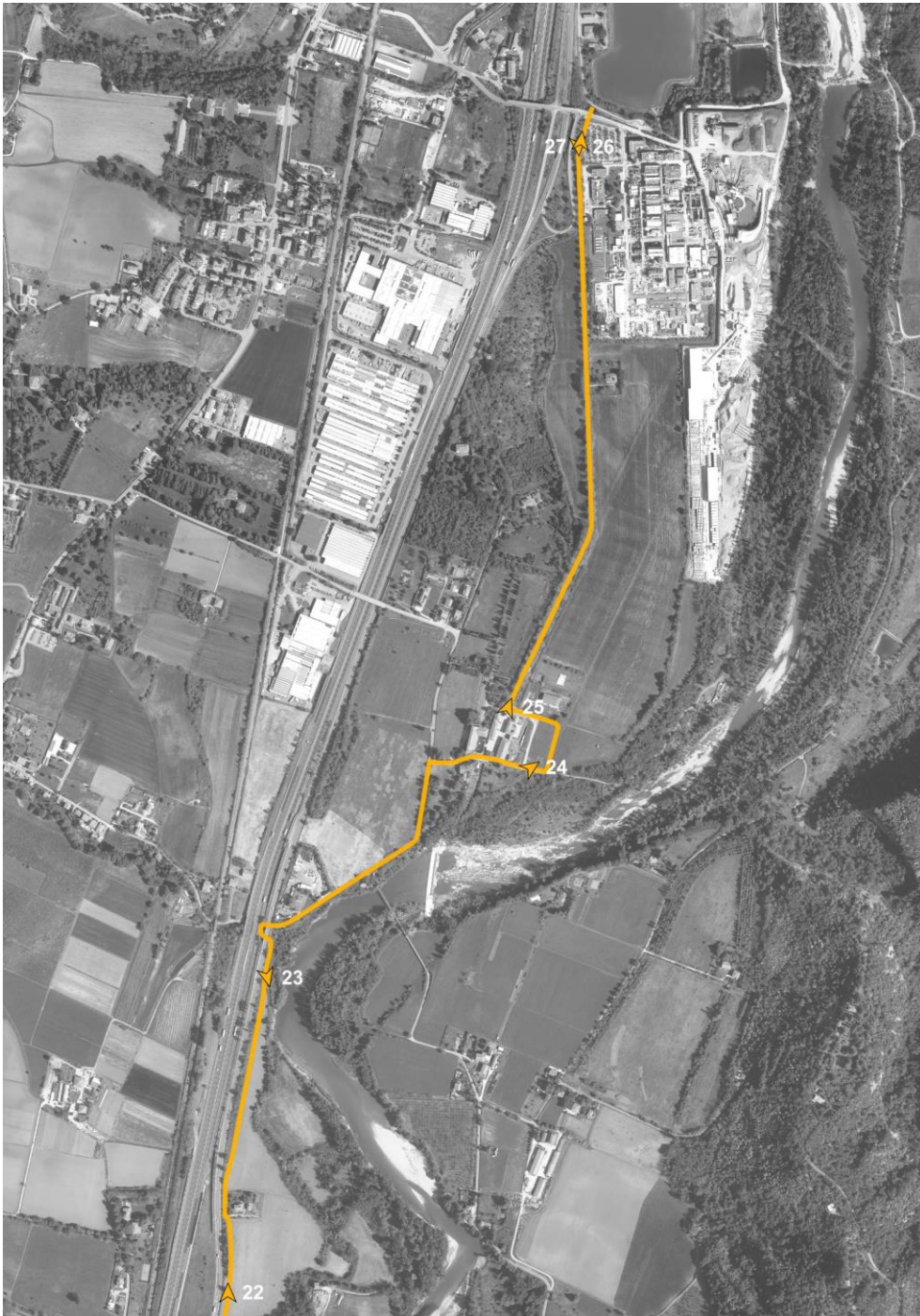
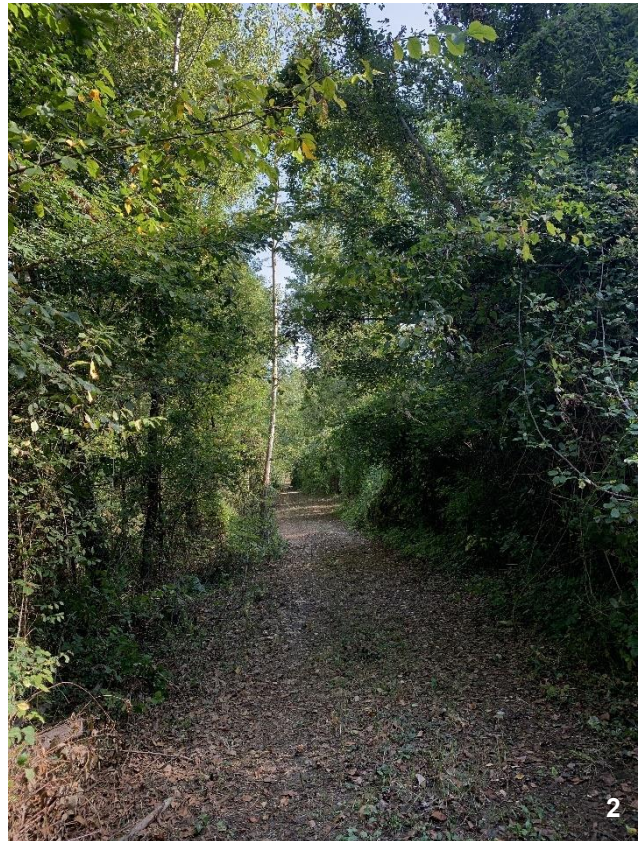


Figura 20. Coni ottici















9. Descrizione dell'intervento e delle caratteristiche dell'opera

Il tracciato in progettazione è suddiviso in tre lotti, che si sviluppano nei comuni di Crevalcore, San Giovanni in Persiceto, Sasso Marconi e Marzabotto. Si specifica che il Lotto 1 non attraversa aree soggette a vincoli paesaggistici, dunque la descrizione dell'intervento riguarderà i soli Lotti 2 e 3. Per la descrizione del tracciato nella sua complessità si rimanda alla Relazione illustrativa e tecnica (elaborato **GEN-2-1**).

9.1. Lotto 2

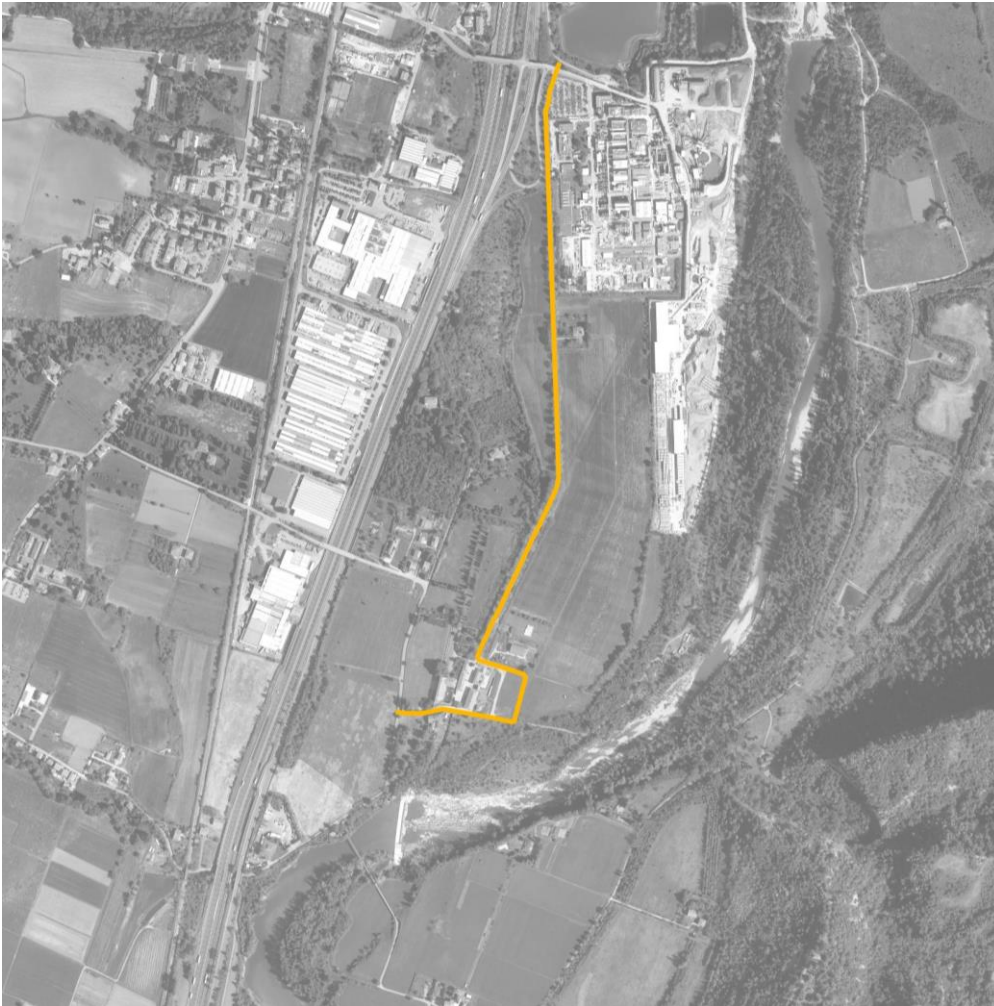


Figura 21. Lotto 2 - Sasso Marconi

Il Lotto 2 si sviluppa completamente nel Comune di Sasso Marconi, partendo dal sottopasso ciclopedonale di via Pila e percorrendo la provana di Palazzo de' Rossi fino all'incrocio con via Vizzano. Si tratta di un lotto di circa 1,8 km.

Nel sottopasso di via Pila, l'intervento consiste nel rifacimento della pavimentazione in binder su misto stabilizzato di cava. Il tratto successivo, attualmente molto stretto, è stato ridisegnato in modo che la sede della Ciclovia raggiunga i 3 metri di larghezza, espandendola verso est, nel parcheggio adiacente. All'ingresso

del sottopasso, si prevede un ulteriore allargamento per creare un’area di attesa che permetta ai ciclisti di attendere su un lato il passaggio di eventuali altri utenti provenienti dal lato opposto.

La provana di Palazzo de’ Rossi verrà riqualificata eliminando buche e ristagni nella pavimentazione in misto stabilizzato e riqualificando il viale alberato. Si prevede, in particolare, la rimozione della vegetazione cresciuta tra i platani e la verifica degli interventi di manutenzione di ogni esemplare arboreo. Gli alberi di specie non idonea o malati saranno sostituiti per avere il doppio filare completo. In totale, saranno innestati 36 nuovi platani. In questo tratto, si prevede l’allargamento della strada esistente, utilizzando una pavimentazione in misto stabilizzato, in continuità con l’esistente.

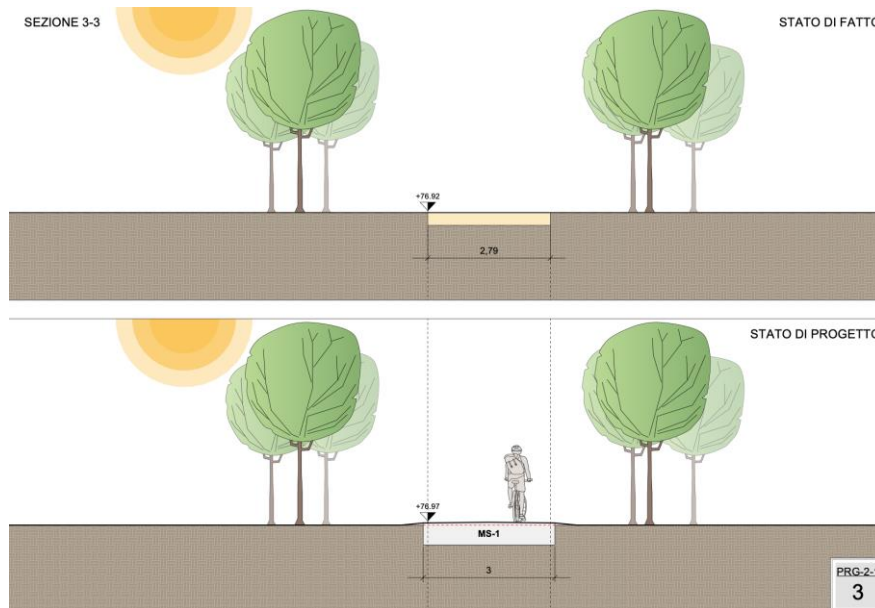


Figura 22. Sezione sulla provana di Palazzo de' Rossi

In prossimità di Palazzo de’ Rossi, si è deciso di non utilizzare lo stradello esistente, al fine di garantire alla proprietà privata uno spazio esclusivo per l’allestimento di eventi esterni al Palazzo. Si prevede, pertanto, la realizzazione di un nuovo tracciato con pavimentazione in misto stabilizzato sciolto, parallelo all’esistente, che permetta il collegamento con via Palazzo de’ Rossi.

La decisione di non realizzare i suddetti tratti in binder ma in misto stabilizzato di cava è dettata dal contesto paesaggistico di pregio in cui si cala la Ciclovia, data la vicinanza a Palazzo de Rossi.

Il tracciato del lotto 2 si conclude su via Palazzo de’ Rossi, dove è prevista una nuova asfaltatura del tratto esistente che si presenta, al momento, irregolare.

9.2. Lotto 3

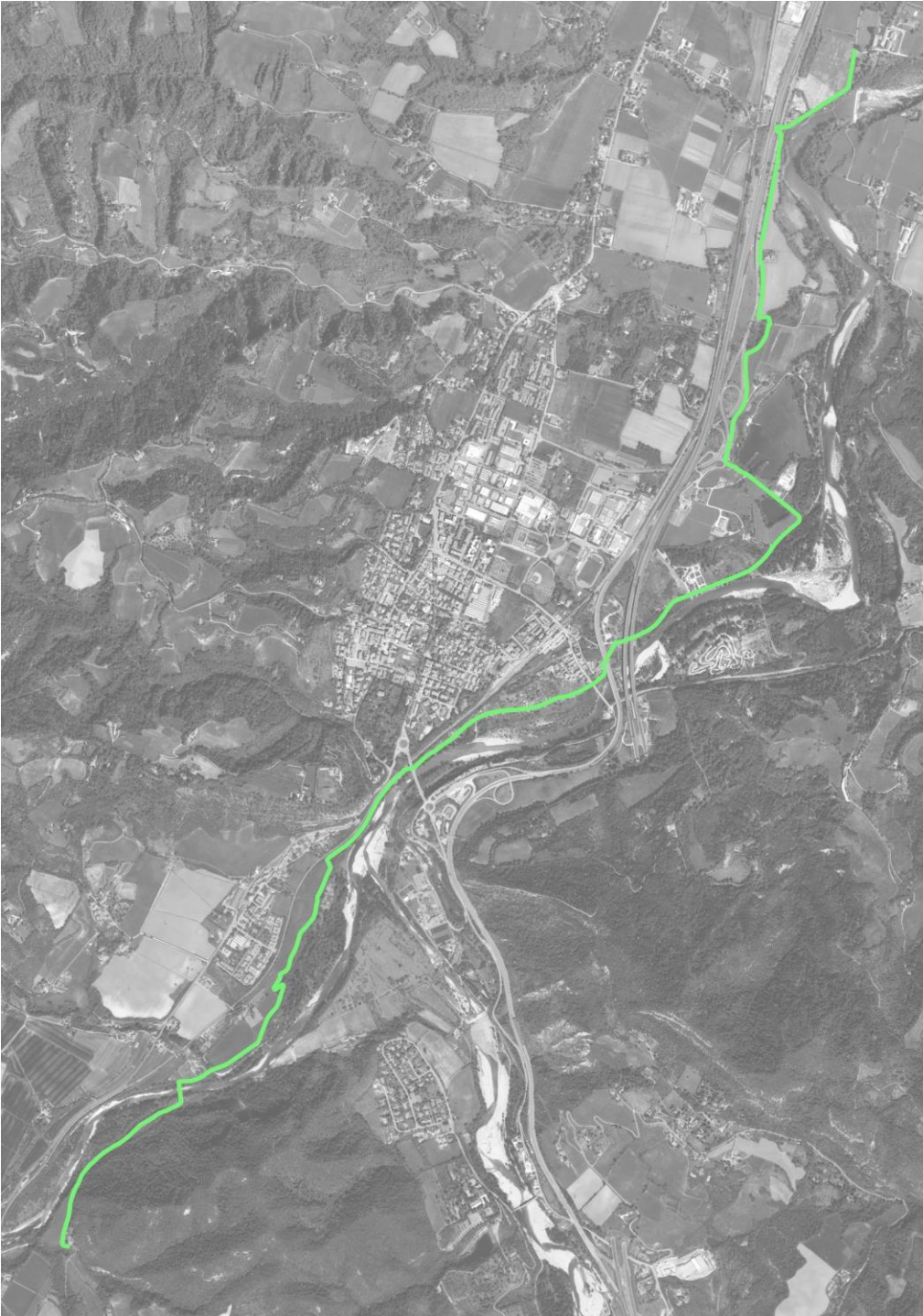


Figura 23. Lotto 3 - Sasso Marconi e Marzabotto

Il Lotto 3 si sviluppa a partire dall'incrocio tra via Palazzo Rossi e via Vizzano nel Comune di Sasso Marconi fino a via Brolo nel Comune di Marzabotto.

Sasso Marconi

Il tracciato si sviluppa in promiscuo con il traffico veicolare su via Vizzano, affiancando l’omonimo ponte, e su via del Chiù dove, all’altezza del sottopasso della SS64 var, svolta fino ad arrivare dove la strada si chiude di fronte ad un cancello di proprietà privata. In questo punto, si prevede la rimozione di un’anta del cancello esistente e l’inserimento di una sbarra manuale che limiti l’accesso carrabile alla proprietà privata e permetta il passaggio dei ciclisti. Il tracciato si pone quindi sulla strada privata esistente, dove la segnaletica verticale indicherà l’inizio della pista ciclopedonale in sede propria (eccetto residenti e autorizzati) fino alla fine della stessa. Dove termina l’infrastruttura esistente, si prevede la prosecuzione del tracciato, da realizzarsi con pavimentazione in binder su stabilizzazione a calce, nel campo agricolo, parallelamente alla Strada Porrettana, fino all’attraversamento del Rio Verde.

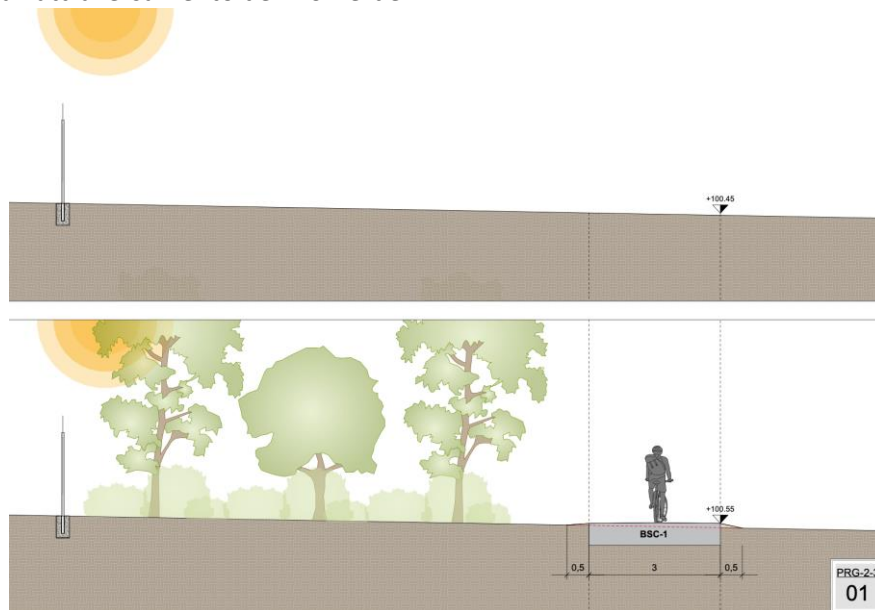


Figura 24. Sezione nel nuovo tratto su campo agricolo

Per il superamento del Rio Verde, si prevede la realizzazione di una passerella metallica con una luce di 18,5 metri e due parti ad impatto semi trasparente con elementi puntuali per impattare il meno possibile l’area golenale. Queste raccordano la Ciclovía alla passerella. Sul Rio Verde, si è cercato il punto migliore per l’attraversamento dello stesso, tenendo conto che l’area golenale del Rio è ampia e molto incisa. La passerella sul Rio Verde è trattata negli elaborati da **STR-2-1** a **STR-2-9**.

Il tracciato prosegue poi sul sedime esistente di uno stradello privato, sotto il quale si segnala la presenza della condotta della SNAM, motivo per il quale non se ne può prevedere la pavimentazione. Si prevede quindi la sola ricarica di misto stabilizzato per 10 cm di spessore.

Il si pone su via Gamberi, che sarà riclassificata come strada F-bis, e per la quale i soli interventi previsti sul sedime sono quelli di inserimento di segnaletica. In questo tratto, si posiziona anche un’area di sosta che affaccia sui Laghetti di Porziola. L’area prevede delle sedute, delle colonnine di ricarica per le bici elettriche e dei portabici, oltre ad una fontanella ed un cestino. L’obiettivo, oltre a creare un’area di riposo per gli utenti della Ciclovía, è anche quello di rendere fruibile il paesaggio circostante. L’area di sosta, infatti, si trova in un’area soggetta a vincolo paesaggistico (fascia di rispetto di 150 metri intorno ai Laghi di Porziola). L’area di sosta è stata dunque pensata per inserirsi armonicamente nel paesaggio circostante: si prevedono arredi con strutture leggere in metallo e legno, parapetto in legno e pavimentazione è in calcestruzzo architettonico.

Estratto da tavola

Successivamente, per evitare il passaggio sulla Porrettana, è necessario attraversare una proprietà privata, la quale sarà espropriata per permettere di scendere alla quota necessaria con una pendenza adeguata. La collina sarà infatti rimodellata con un grande movimento di terra. Saranno inoltre previsti un tubo drenante a monte della ciclabile per raccogliere le acque e una staccionata in legno a valle per proteggere dalle cadute. La discesa ha una pendenza intorno all'8% e copre un dislivello di circa 8 metri.

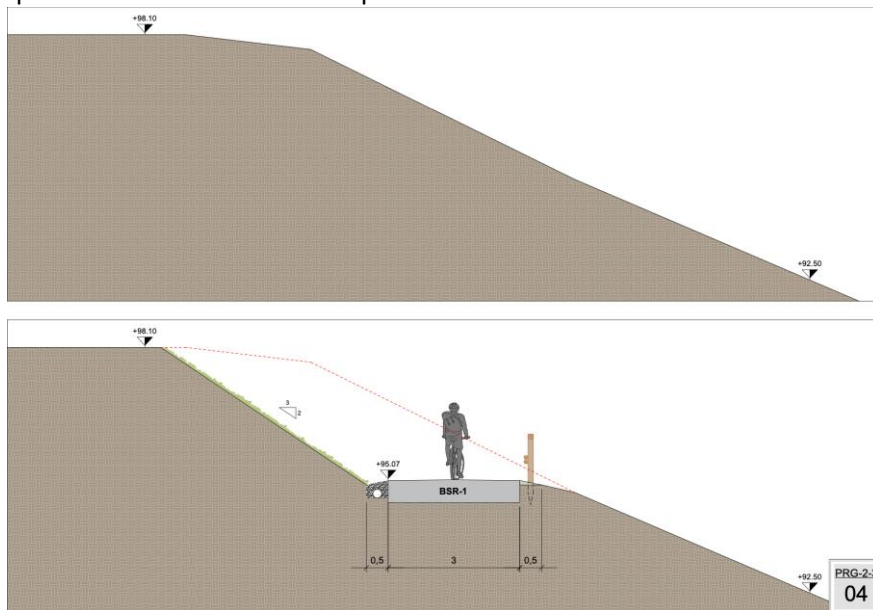


Figura 25. Sezione sul nuovo tratto all'altezza dei laghi di Porziola

Il tracciato prosegue in sede promiscua su Via Gamberi. Per valorizzare i due accessi ai laghetti di Porziola, si prevede il ripristino della pavimentazione delle due aree di accesso e l'inserimento di segnaletica informativa. Dopo circa 500 metri, su via Gamberi verrà inserita una sbarra manuale. Questo intervento farà in modo che via Gamberi non venga più utilizzata per il traffico di passaggio, ma solo da chi deve accedere alle strutture qui presenti.

All'altezza del viadotto dell'Autostrada, si prevede la realizzazione di un nuovo sedime su un'area di proprietà comunale, in modo da collegare via Gamberi a via Ponte Albano. Quest'ultima è una strada esistente in terra battuta. Si tratta di una strada che sarà chiusa al traffico tramite sbarra manuale in prossimità della nuova pista ciclopedonale. Il sedime verrà adattato ai 3 m di larghezza della pista e la pavimentazione sarà in binder su 5 cm di misto stabilizzato di cava.

Lungo questo tratto, si prevede inoltre la rimozione puntuale di baracche per una superficie di circa 1300 mq e la pulizia generale della vegetazione di una fascia di 20 metri dalla strada verso l'alveo del fiume. Si tratta di un importante intervento di riqualificazione, considerando che via Ponte Albano si trova in un ambito soggetto a vincolo paesaggistico (fascia di rispetto del fiume Reno).

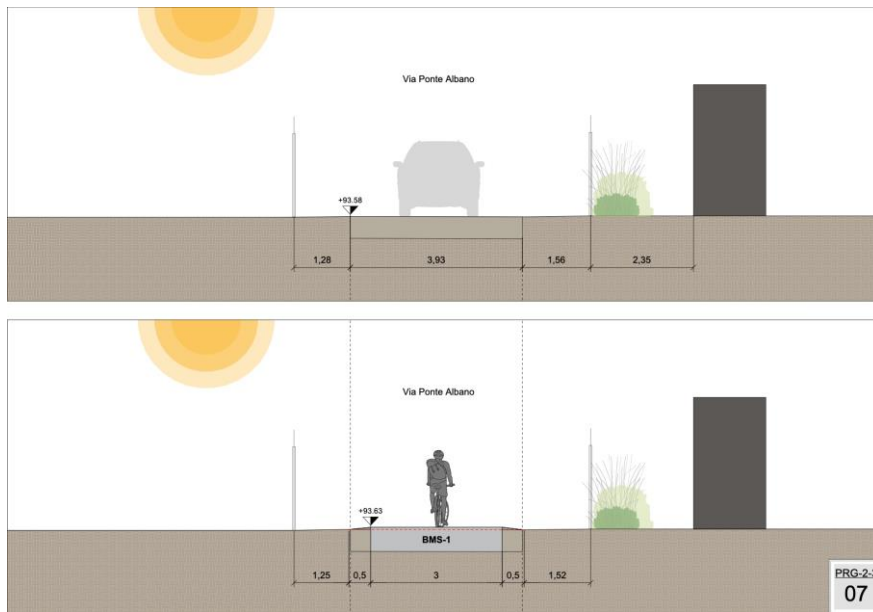


Figura 26. Sezione sul tratto in via Ponte Albano

Sotto al Ponte Leonardo, per il superamento del Rio Gemmese, è stato progettato un guado che garantisca un attraversamento in maggiore sicurezza rispetto al guado attuale, che risulta bagnato per la maggior parte dell’anno. Si rimanda alle tavole idrauliche di riferimento (**IDR-3-1-A**).

La Ciclovía si pone, successivamente, su un percorso ciclopedonale esistente, che nel primo tratto di 80 m è largo 1,5 m, poiché passa tra una recinzione di una proprietà privata e un rilevato ferroviario. Finita questa strettoia, il tracciato ha una larghezza di 2,5 m che porta al sottopasso ferroviario. Trattandosi di un percorso già realizzato e in buono stato, la cui alternativa richiederebbe la modifica del rilevato ferroviario (impattante sia dal punto di vista ambientale sia economico), si è deciso di non apportarvi modifiche.

Prima di raggiungere il sottopasso, la Ciclovía abbandona il sedime esistente attraversando il Fosso Fontana, per cui è stato progettato uno scatolare da 120x200 cm che passa sotto ad un rilevato in terreno naturale che unisce le quote dei due argini con una pendenza inferiore del 5%. Si rimanda alle tavole idrauliche di riferimento (**IDR-4-1-A**).

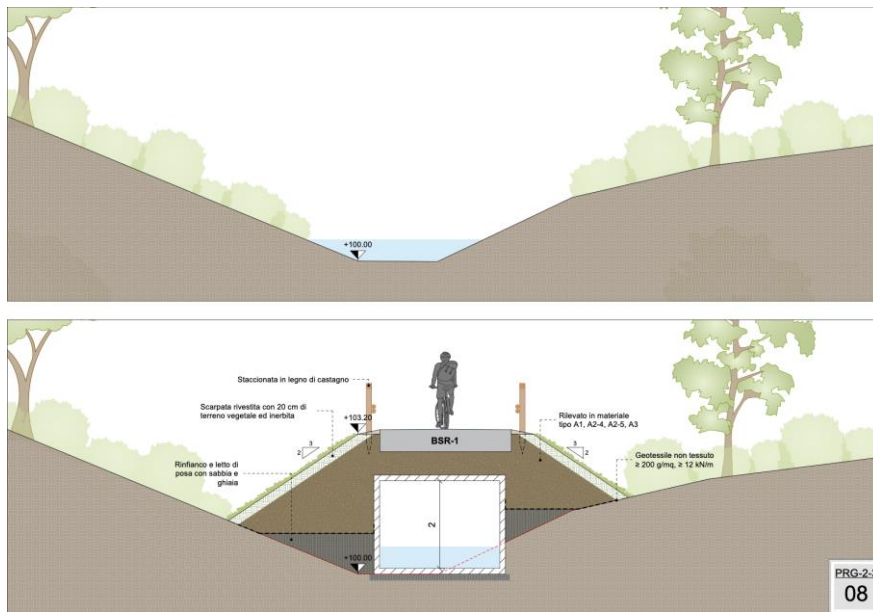


Figura 27. Sezione sul fosso Fontana

Inizia dunque un tratto in sede propria che si sviluppa verso l'alveo del Fiume Reno, sul margine di alcuni campi agricoli. Da questo punto il tracciato si pone parallelamente ad un metanodotto Snam. Nei tratti in cui non è stato possibile mantenere 5 metri di distanza dal fosso di guardia della ciclabile e nei punti in cui è stato necessario attraversarlo, se ne è prevista l'incamiciatura.

Si segnala il tratto 17-18 dove, dato l'elevato salto di quota, sono stati pensati due tornanti che vanno a sagomare il profilo esistente del terreno per creare una pendenza costante non superiore dell'8%. A monte, è prevista la realizzazione di un fosso per raccogliere le acque e, a valle, così come lungo i tornanti, è previsto l'inserimento di una staccionata in legno.

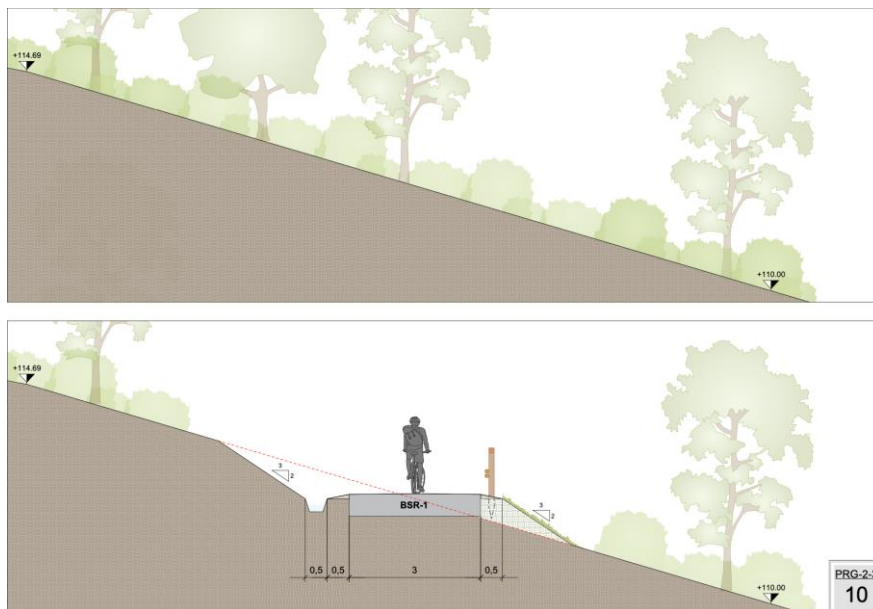


Figura 28. Sezione sui tornanti di progetto

l'inserimento di una staccionata in legno a protezione di scarpate importanti. Lato monte lungo tutto il percorso è posizionato un tubo drenante di raccolta acque.

Essendo questo ultimo tratto in un'area importante dal punto di vista paesaggistico, nonché area soggetta a vincolo, si è prevista per il tracciato una stabilizzazione in sito del terreno, che è compatibile con il contesto paesaggistico in cui si cala.

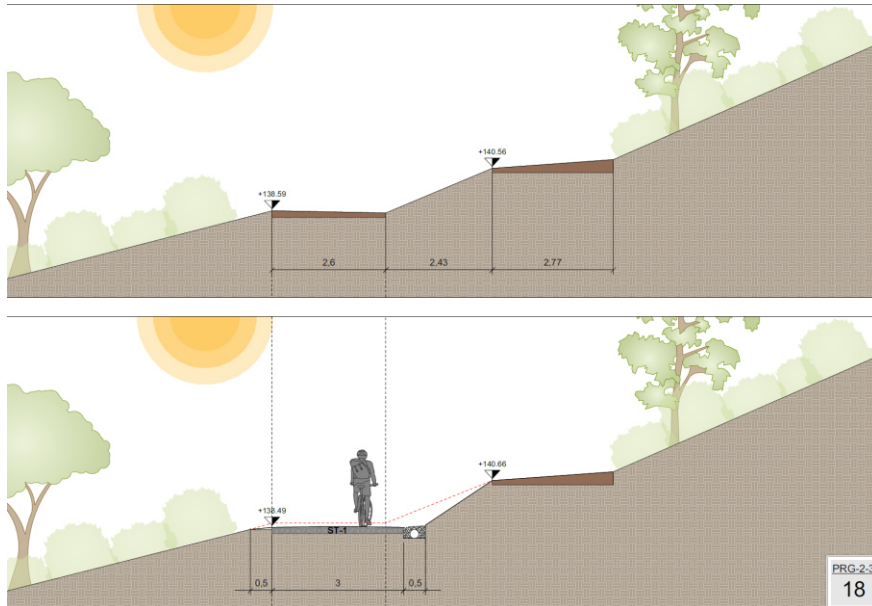


Figura 30. Sezione nel tratto sulla strada forestale nel Parco Storico di Monte Sole

10. Effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera

Il progetto in esame è stato oggetto di un'attenta analisi al fine di definire se le scelte progettuali e le attività previste in fase di cantiere e di esercizio potessero avere effetti negativi sui beni tutelati e nel contesto paesaggistico in cui si interviene.

La Ciclovía del Sole è indirizzata primariamente ai cicloturisti. La ciclovía in progetto permetterà quindi, in linea con gli obiettivi degli strumenti di pianificazione paesaggistica, di rendere accessibile e valorizzare il territorio.

Di seguito si riporta un'analisi degli effetti sul paesaggio conseguenti alla realizzazione della ciclovía in fase di esercizio e di cantiere:

- **Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione dei tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno (rete di canalizzazioni, strutture parcellare, viabilità secondaria, ...)**

La ciclabile verrà realizzata utilizzando il più possibile infrastrutture esistenti. Gli scavi e i movimenti di terra saranno soprattutto rivolti alla creazione delle fondazioni nei tratti di nuova realizzazione, nei tratti in cui è necessario superare importanti dislivelli e in quelli in cui saranno realizzati dei rilevati per raccordarsi alle passerelle in progettazione per il superamento dei corsi d'acqua. La realizzazione della Ciclovía non causerà modifiche ai tracciati esistenti;

- **Modificazioni della componente vegetale (abbattimento alberi, eliminazione di formazioni ripariali, ...)**

Ove necessario, verrà effettuata la rimozione della vegetazione che invade il tracciato della Ciclovía impendendone una fruibilità in sicurezza. Non verrà effettuata la rimozione di essenze di particolare pregio. Inoltre dove lo spazio lo consente lungo la ciclabile verranno inseriti filari arboreo-arbustivi e aree da forestare. Lungo la provana di Palazzo de' Rossi, si prevede l'abbattimento degli esemplari arborei danneggiati e la loro nuova messa a dimora. La vegetazione verrà dunque complessivamente ringiovanita. L'impatto sulla vegetazione si può valutare come lievemente migliorativo;

- **Modificazione dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento, ...)**

Non si prevedono superfici coperte ed il tracciato della ciclovía seguirà il più possibile la viabilità esistente di cui ridisegna e riqualifica la sezione. L'impatto percettivo complessivo è visibile solo localmente e verrà, con grande probabilità, riconosciuto come una riqualificazione. I prospetti delle passerelle per il superamento dei corsi d'acqua sono stati studiati al fine di renderli sufficientemente leggeri e minimizzarne l'effetto di chiusura visiva. L'impatto si considera positivo in quanto la Ciclovía consentirà di poter fruire del panorama naturale ed antropico in modo sostenibile;

- **Modificazione della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico**

Gli interventi a realizzarsi non altereranno la funzionalità ecologica, idraulica e l'equilibrio idrogeologico dei paesaggi, perché insisteranno prevalentemente su percorsi già esistenti semplicemente operando sul manto superficiale per renderlo idoneo alla ciclabilità. Per il superamento dei corsi d'acqua si prevede la realizzazione di tre passerelle ciclopedonali (Rio Verde, Rio Maggiore, Fiume Reno) e di un guado (Rio Gemmese);

- **Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico**

Gli interventi non comporteranno una modifica dell'assetto percettivo, scenico o panoramico. L'impatto si considera positivo in quanto la Ciclovía consentirà di poter apprezzare, in modo sostenibile, la bellezza delle aree attraversate;

- **Modificazioni dell'assetto insediativo-storico e dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo)**

Gli interventi non comporteranno una modifica dell'assetto insediativo-storico. Le opere di prevista realizzazione sono state inoltre studiate con la finalità di integrarsi perfettamente nelle aree in cui verranno realizzate;

- **Effetti in fase di cantiere**

Sono quelli maggiormente significativi, seppur di lieve entità e limitati nel tempo. Il movimento dei mezzi di cantiere, oltre a produrre disturbo a fauna e avifauna potrebbe avere ripercussioni sulla componente atmosferica, specialmente per quanto riguarda gli aspetti legati all'inquinamento e al sollevamento di polvere.

11. Mitigazione degli impatti dell'opera sul paesaggio

Al fine di minimizzare e mitigare gli impatti dell'intervento sul paesaggio in fase progettuale sono stati previsti diversi accorgimenti di seguito descritti:

- la scelta, nella valutazione delle alternative, di seguire con il tracciato della ciclovia ciclabili e strade esistenti, dove possibile;
- la minimizzazione degli abbattimenti, mantenendo dove possibile la vegetazione arborea esistente, e compensando con l'inserimento di nuovi alberi;
- le passerelle progettate per il superamento dei corsi d'acqua sono state studiate con prospetti e materiali tali da minimizzarne l'effetto di chiusura visiva;

In fase di realizzazione delle opere, gli impatti sulle componenti ambientali di matrice naturale ed antropica saranno legati alla produzione di polveri (per lo scavo dello strato superficiale del piano stradale, la movimentazione delle terre e rocce e la demolizione della pavimentazione stradale bitumata), alle emissioni dei mezzi d'opera ed attrezzature di cantiere ed alla produzione di rumori e vibrazioni.

Per ridurre gli effetti sul paesaggio in fase di cantiere si intendono adottare le seguenti misure di mitigazione:

- per quanto riguarda l'eventuale sollevamento di polvere durante il transito dei mezzi si dovrà provvedere a bagnare con regolarità le piste di cantiere, al fine di contenere il sollevamento della polvere;
- agglomerazione delle polveri mediante umidificazione del materiale;
- adozione di processi di movimentazione con scarse altezze di getto e basse velocità;
- irrorazione del materiale di risulta polverulento prima di procedere alla sua rimozione;
- copertura mediante teli dei mezzi che si occupano del trasporto dei materiali;
- organizzazione delle attività anche in funzione delle caratteristiche meteorologiche.

Per ridurre le emissioni inquinanti, i rumori e le vibrazioni, legate al funzionamento dei macchinari e dai mezzi d'opera, si adotteranno, invece, le seguenti strategie:

- in merito all'emissione di inquinanti (NOx, CO e PM10) derivanti dal funzionamento degli automezzi impiegati, tutti gli automezzi dovranno essere a norma CE;
- impiego di mezzi correttamente mantenuti, certificati, puliti ed ingrassati;
- spegnimento dei motori nei casi di pause apprezzabili;
- arresto degli attrezzi in caso di funzionamento a vuoto;
- limitazione della presenza dei mezzi nell'area di cantiere, organizzando attentamente turni e attività, così che la presenza dei mezzi sia limitata agli effettivi momenti di necessità.

12. Conclusioni

Dallo studio condotto non è emerso alcun elemento degli interventi a realizzarsi che possa in qualche modo compromettere o alterare l'ambiente in cui si andranno a localizzare le opere, se non durante talune fasi di cantiere, per le quali saranno adottate preventivamente le opportune cautele e misure di mitigazione descritte. L'impatto ambientale delle opere, in fase di realizzazione, comunque di entità lieve e di breve durata, non risulterà, in ogni caso, essere superiore a quello dei normali cantieri edili. In fase di funzionamento i benefici derivanti dalla realizzazione della Ciclovia saranno innumerevoli. In particolare, con la realizzazione delle opere si incentiverà la mobilità lenta e sostenibile e si contribuirà alla fruizione del patrimonio ambientale e storico culturale delle aree attraversate.

In sintesi, gli effetti sul paesaggio derivanti dalla realizzazione dell'opera sono minimi. In linea principale le opere da realizzare costituiscono una valorizzazione delle aree attraversate. I beni paesaggistici tutelati riceveranno una nuova valorizzazione grazie all'accessibilità per tutti gli utenti, una migliore fruizione grazie alle aree di sosta e la possibilità di godere del paesaggio fluviale, collinare e montano.

In particolare, in osservanza al punto 2 dell'Allegato al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 12/12/2005, l'intervento risulta essere:

- **COMPATIBILE** rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dai vincoli;
- **CONGRUO** con i criteri di gestione delle aree;
- **COERENTE** con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

In considerazione delle motivazioni sopra esposte ed argomentate si ritiene che sia:

verificata la compatibilità paesaggistica del

Progetto definitivo per la "Ciclovia del Sole: tratto 3 attraversamento dei centri abitati di Crevalcore, San Giovanni in Persiceto, Sala Bolognese - tratto 4: Casalecchio- Marzabotto".

Conformemente a quanto previsto dal DPCM 12.12.05, costituiscono parte integrante dell'istanza di rilascio di autorizzazione paesaggistica tutti gli elaborati del Progetto Definitivo elencati nei seguenti documenti: **GEN-1-1** Elenco elaborati.