

**PR FESR 2021-2027 - AZIONE 2.8.1: BANDO PER FAVORIRE LA
REALIZZAZIONE DI PISTE CICLABILI E PROGETTI DI MOBILITA'
DOLCE E CICLOPEDONALE (D.G.R. N. 658 DEL 27/04/2023)**

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:



**ALEX
MASSARI**
architetto e
pianificatore
territoriale

Via Volta n° 10 - 29010 San Nicolò (PC)
Tel. 0523.769343 - 349 7775727
massari.alex@libero.it
Ordine degli Architetti di Piacenza n° 594
www.ubiurbs.com

S.I.C.I.S.

**Ing. Roberto Zermani Anguissola
Ing. Luca Zermani Anguissola**

Via Anguissola n° 37 - 29020 Travo (PC)
Tel. 0523.950251
info@studiozermani.it

Con la collaborazione di:

GIUSEPPE GREGORI
ARCHITETTO

Via Genocchi n° 8 - 29121 Piacenza
Ordine degli Architetti di Piacenza n° 741

Arch. Fabrizio Zambianchi

Via F. Grandi n° 45 - 29122 Piacenza
Ordine degli Architetti di Piacenza n° 763

TITOLO PROGETTO:

**POTENZIAMENTO DELLA RETE CICLABILE NEL
TERRITORIO COMUNALE**

FASE PROGETTUALE:

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED
ECONOMICA**

COMMITTENTE:

COMUNE DI ROTTOFRENO

Piazza Marconi n° 2 - 29010 Rottofreno (PC)

Sindaco: Paola Galvani

Assessore ai Lavori pubblici: Stefano Giorgi

Responsabile del Procedimento: geom. Luigi Bertoncini

TITOLO ELABORATO:

COMPONENTE PAESAGGISTICA
Relazione paesaggistica

Serie:	Scala:	Progettista:	Timbro e firma:
P	-	Arch. Alex Massari	
N°:	Revisione:	Data:	
R.01	00	25-07-2025	

Indice revisioni:

Rev.	Data	Aggiornamento	Redatto	Controllato
00	25-07-2025	emissione	A.M.	A.M.

Sommario

1.	Premessa	2
2.	Inquadramento territoriale: localizzazione e dimensione del progetto	3
3.	Strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale	8
4.	Analisi del contesto paesaggistico	15
5.	Valutazione paesaggistica del progetto: effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera	45
6.	Misure di mitigazione, ottimizzazione e compensazione integrate al progetto	48

1. Premessa

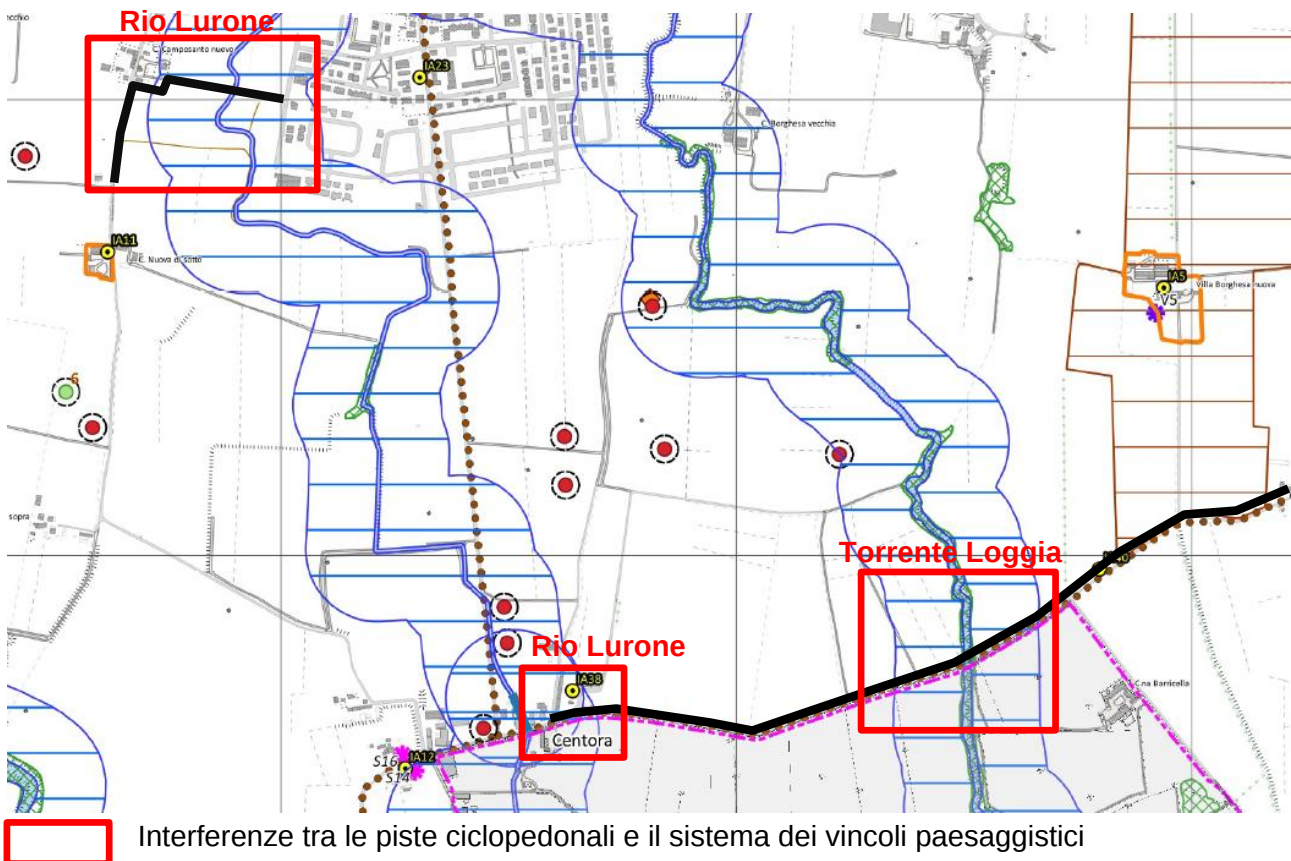
Il presente documento costituisce la Relazione paesaggistica relativa alla realizzazione dei percorsi ciclopeditoni di collegamento tra i centri abitati di San Nicolò e Centora, con la contestuale messa in rete tra la rete ciclopeditona di Rottofreno e il Sentiero del Tidone.

Nel caso il progetto interessi un ambito assoggettato a specifica tutela paesaggistica ai sensi del D. Lgs 42/2004, la norma stabilisce che contestualmente all'avvio della Conferenza di Servizi (ai sensi dell'art. 53 della L.R. 24/2017) sia presentata anche l'istanza di autorizzazione paesaggistica.

Nel caso del presente intervento, l'area di progetto è interessata da:

- fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relative sponde (fascia di 150 metri) – **Torrente Loggia e Rio Lurone**;
- territori coperti da foreste e da boschi – **area boscata lungo il Torrente Loggia**.

Il presente documento è redatto sul progetto di fattibilità tecnica ed economica delle opere.



Estratto della Tavola dei vincoli paesaggistici del PUG

2. Inquadramento territoriale: localizzazione e dimensione del progetto

Interventi da realizzare e scelta progettuale

L'intervento prevede la realizzazione di percorsi ciclopeditoni divisi in diversi stralci, a seconda delle sezioni stradali e delle tipologie di lavori da eseguire:

- Stralcio 1 - Tratto lungo Via Lampugnana dal limite del centro abitato di San Nicolò all'intersezione con Strada Vignazza
- Stralcio 2 - Tratto lungo Strada Vignazza fino alla Via Emilia e al quartiere produttivo/commerciale;
- Stralcio 3 - Tratto lungo la Via Emilia dall'intersezione con Strada Vignazza al quartiere produttivo in località Cattagnina;
- Stralcio 4 - Tratto lungo Via Lampugnana dall'intersezione con Strada Vignazza al viale alberato di accesso al complesso di Villa Borghesa;
- Stralcio 5 - Tratto lungo Via Lampugnana dal viale alberato di accesso al complesso di Villa Borghesa alla località Centora;
- Stralcio 6 - Tratto di collegamento tra Via Puccini / Via San Girolamo nel centro abitato di Rottofreno e il Sentiero del Tidone.



Planimetria generale degli interventi

In particolare, il percorso ciclopeditone di progetto parte dalla pista esistente lungo Via Lampugnana a San Nicolò e arriva fino alla località Centora (stralci 1, 4, 5), dalla quale parte il percorso realizzato

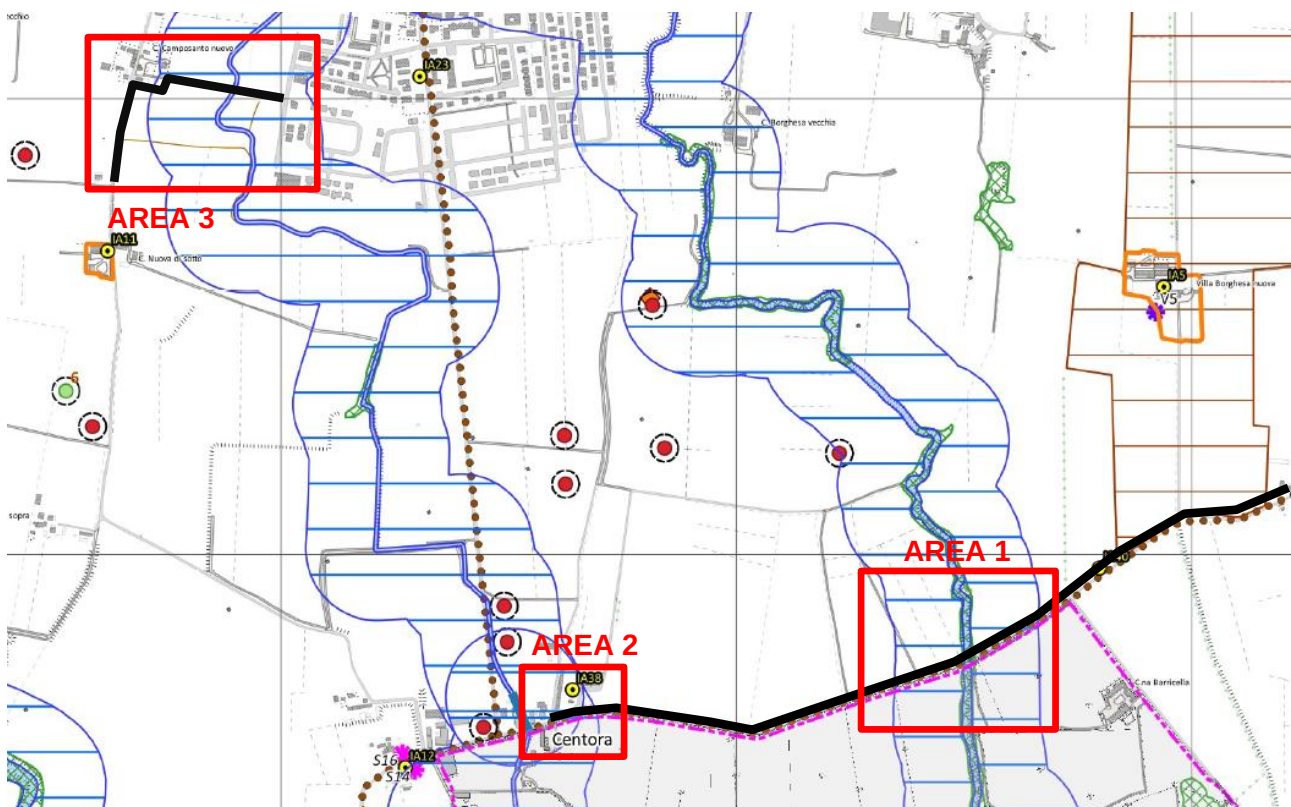
recentemente dalla Provincia di Piacenza che si connette direttamente alla rete ciclabile di Rottofreno.

La pista ciclopedonale si dirama poi lungo Strada Vignazza al fine di collegare tutto il quartiere produttivo/commerciale posto lungo la Via Emilia (stralci 2, 3).

La larghezza del percorso è pari a 2,5 metri, configurandosi come un itinerario a doppio senso di marcia.

Le aree di interferenza con i vincoli paesaggistici sono di seguito elencate:

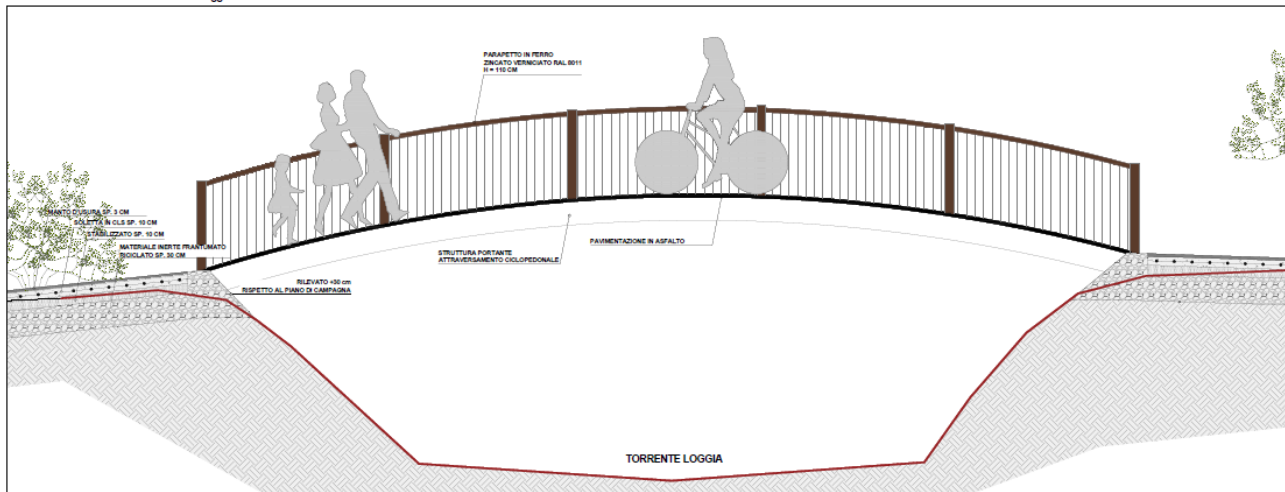
- **AREA 1:** tratto di pista ciclopedonale lungo Via Lampugnana con relativa passerella ciclopedonale sul Torrente Loggia, rientrante nella fascia di 150 m da tale corso d'acqua, e interessato dalla presenza di aree rientranti nei territori coperti da foreste e da boschi;
- **AREA 2:** tratto di pista ciclopedonale lungo Via Lampugnana nell'ambito urbano di Centora, rientrante nella fascia di 150 m dal Rio Lurone;
- **AREA 3:** tratto di pista ciclopedonale tra il sistema insediativo di Rottofreno e il Sentiero del Tidone, con relativa passerella ciclopedonale sul Rio Lurone, rientrante nella fascia di 150 m da tale corso d'acqua.



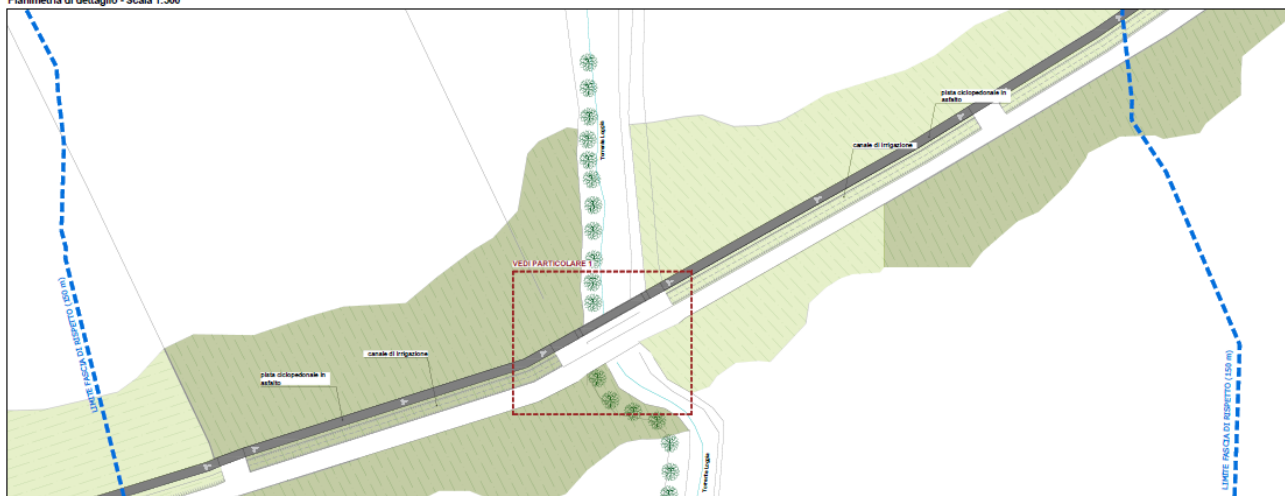
Trattandosi di un tratto extraurbano con la presenza di campi agricoli, la scelta progettuale si differenzia nei vari settori a seconda dello stato dei luoghi. Le tre tipologie di intervento che riguardano le aree oggetto di vincolo sono le seguenti:

- nell'AREA 1 la pista ciclabile viene prevista oltre il canale esistente, separando pertanto la pista dall'asse Stradale di Via Lampugnana. Il pacchetto costruttivo prevede un sottofondo stradale in materiale frantumato riciclato, uno strato di misto granulometrico stabilizzato e la pavimentazione in conglomerato bituminoso colore naturale nero; la passerella ciclopeditonale sul Torrente Loggia viene prevista con una curvatura ad arco, parapetti laterali in acciaio zincato e verniciato con colore RAL 8011 (marrone noce) e pavimentazione in conglomerato bituminoso come il resto della pista; tale passerella rappresenta un manufatto autonomo e separato dall'attuale ponte stradale;

Particolare 1-Attraversamento Torrente Loggia - Scala 1:20



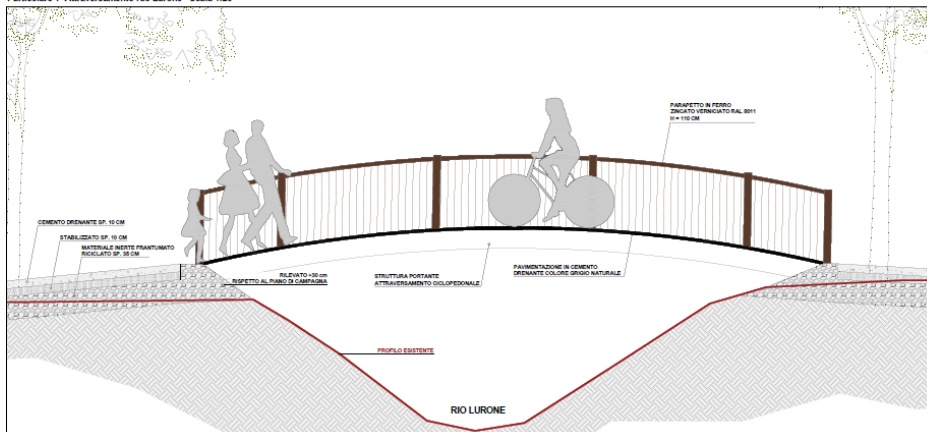
Planimetria di dettaglio - Scala 1:500



Planimetria e sezione dell'intervento nell'AREA 1 (vedi tavola P - T.01)

- nell'AREA 2 la pista ciclabile viene prevista in fregio a Via Lampugnana, con una quota rialzata di 10 cm rispetto a quest'ultima, e mediante l'intubamento del canale esistente tra il nastro stradale e i muri di cinta. Il pacchetto costruttivo prevede un sottofondo stradale in materiale frantumato riciclato, uno strato di misto granulometrico stabilizzato, il basamento in calcestruzzo comprensivo della rete elettrosaldata, i cordoli in calcestruzzo e la finitura della pavimentazione in conglomerato bituminoso;
- nell'AREA 3 la pista ciclabile viene prevista oltre il canale esistente; il pacchetto costruttivo prevede un sottofondo stradale in ghiaia/sabbia, uno strato di misto granulometrico stabilizzato e la finitura della pavimentazione in cemento drenante tipo Drainbeton di colore naturale (grigio), ossia un materiale paesaggisticamente più consono per il collegamento con un itinerario escursionistico come il Sentiero del Tidone; la passerella ciclopedonale sul Rio Lurone viene prevista con una curvatura ad arco, parapetti laterali in acciaio zincato e verniciato con colore RAL 8011 (marrone noce) e pavimentazione in cemento drenante come il resto della pista.

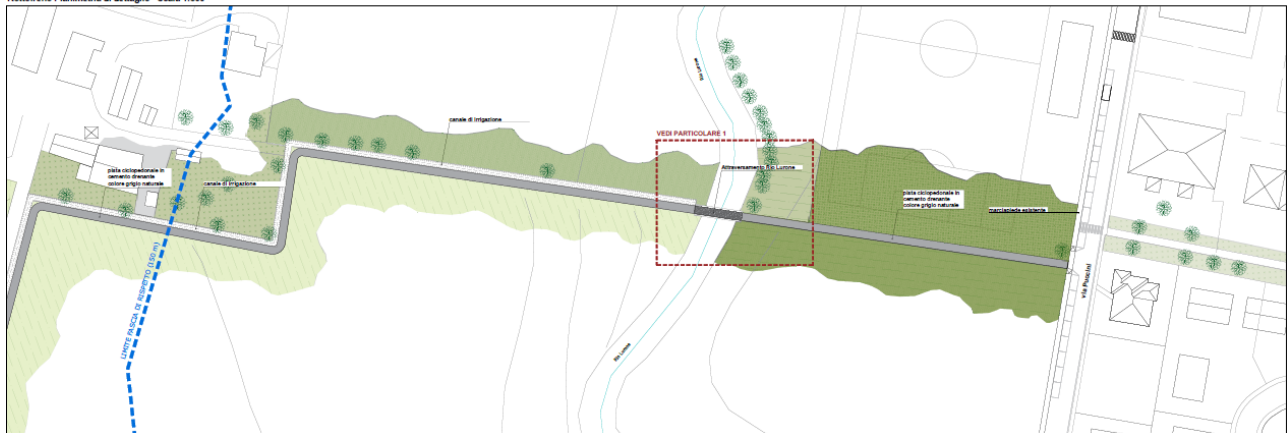
Particolare 1-Attraversamento Rio Lurone - Scala 1:20



Centora Planimetria di dettaglio - Scala 1:500



Rottofreno Planimetria di dettaglio - Scala 1:500



Planimetria e sezione dell'intervento nelle AREE 2 e 3 (vedi tavola P - T.02)

Obiettivi del progetto

Gli interventi progettuali hanno l'obiettivo di:

- proteggere l'utenza debole con il miglioramento, il completamento e la messa in rete dei percorsi ciclopedonali;
- completare il disegno dei percorsi all'interno del territorio comunale collegando i due centri abitati più importanti, ossia Rottofreno e San Nicolò, passando per il centro abitato di Centora;
- potenziare e migliorare i collegamenti casa-lavoro, garantendo l'accessibilità ciclopedonale al quartiere produttivo/commerciale di San Nicolò e Cattagnina;
- mettere in rete i più importanti itinerari ciclopedonali di rilievo locale (piste ciclopedonali) e sovralocale (Ciclovia del Po, Sentiero del Tidone, Via Francigena, Cammino di San Colombano), nonché i parchi fluviali che interessano il territorio, al fine di incentivare la fruibilità delle emergenze paesaggistiche ed ambientali;
- ridurre il traffico veicolare con la conseguente riduzione dell'inquinamento atmosferico creando percorsi ciclopedonali in grado di permettere agli utenti di preferire le biciclette e/o i monopattini alle auto.

Risultati attesi

Dagli interventi progettuali ci si attende un miglioramento della circolazione pedonale e ciclabile all'interno del territorio comunale, permettendo alla mobilità dolce di accedere alla gran parte del territorio, con una minore conflittualità fra biciclette e traffico veicolare.

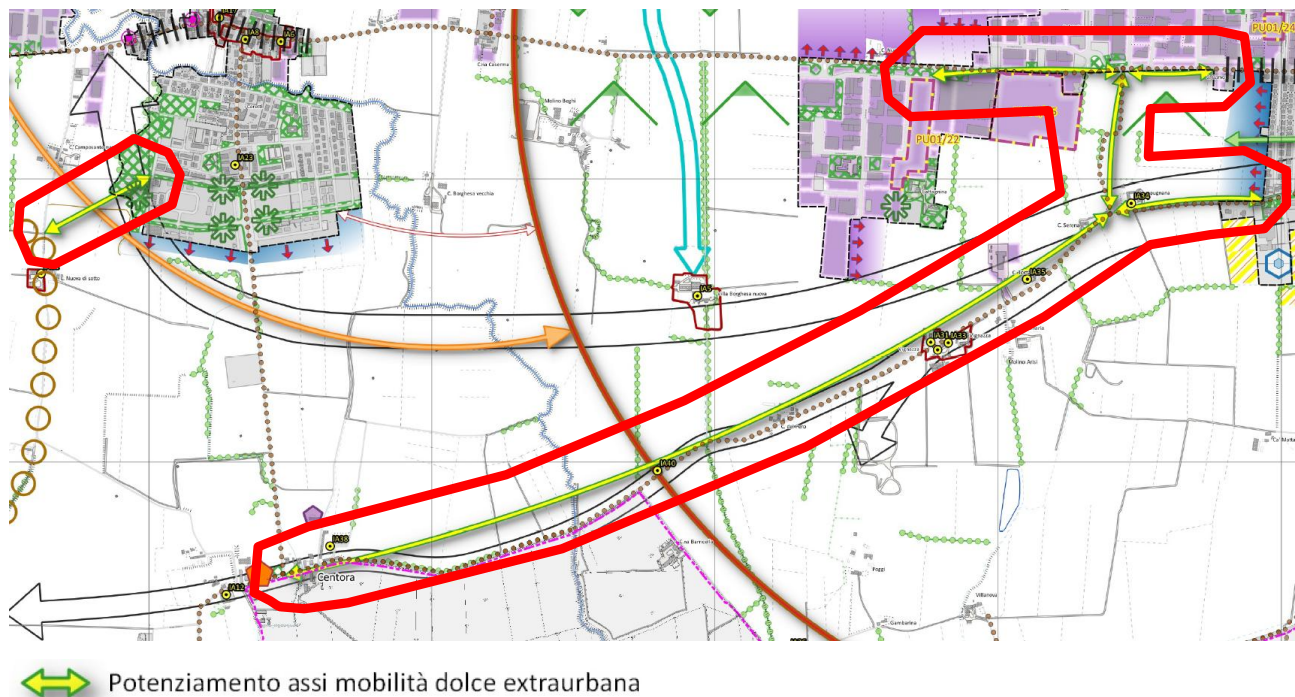
Inoltre, ci si attende una migliore accessibilità e sicurezza ciclopedonale ai più importanti poli di servizi pubblici e agli spazi di aggregazione del territorio comunale.

Infine, gli interventi permetteranno una migliore connessione casa - lavoro, in quanto sono anche volti a potenziare e migliorare i collegamenti tra gli insediamenti residenziali e le attività economiche (commerciali e produttive), connettendo la rete ciclopedonale dei centri abitati di San Nicolò e Rottofreno con il quartiere produttivo esistente lungo la Via Emilia, nonché permettendo di accedere in modo protetto alle strutture commerciali ed ai principali insediamenti produttivi del territorio.

3. Strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale

Il Comune di Rottofreno è dotato di Piano Urbanistico Generale (PUG) redatto ai sensi della L.R. 24/2017.

Gli interventi previsti, consistenti nei percorsi ciclopeditoni di collegamento tra i centri abitati di San Nicolò e Centora, con la contestuale messa in rete delle piste ciclopeditoni di Rottofreno con il Sentiero del Tidone, sono già previsti all'interno della Strategia per la Qualità Urbana ed Ecologico Ambientale (SQUEA) del PUG, quali opere strategiche per la mobilità dolce.



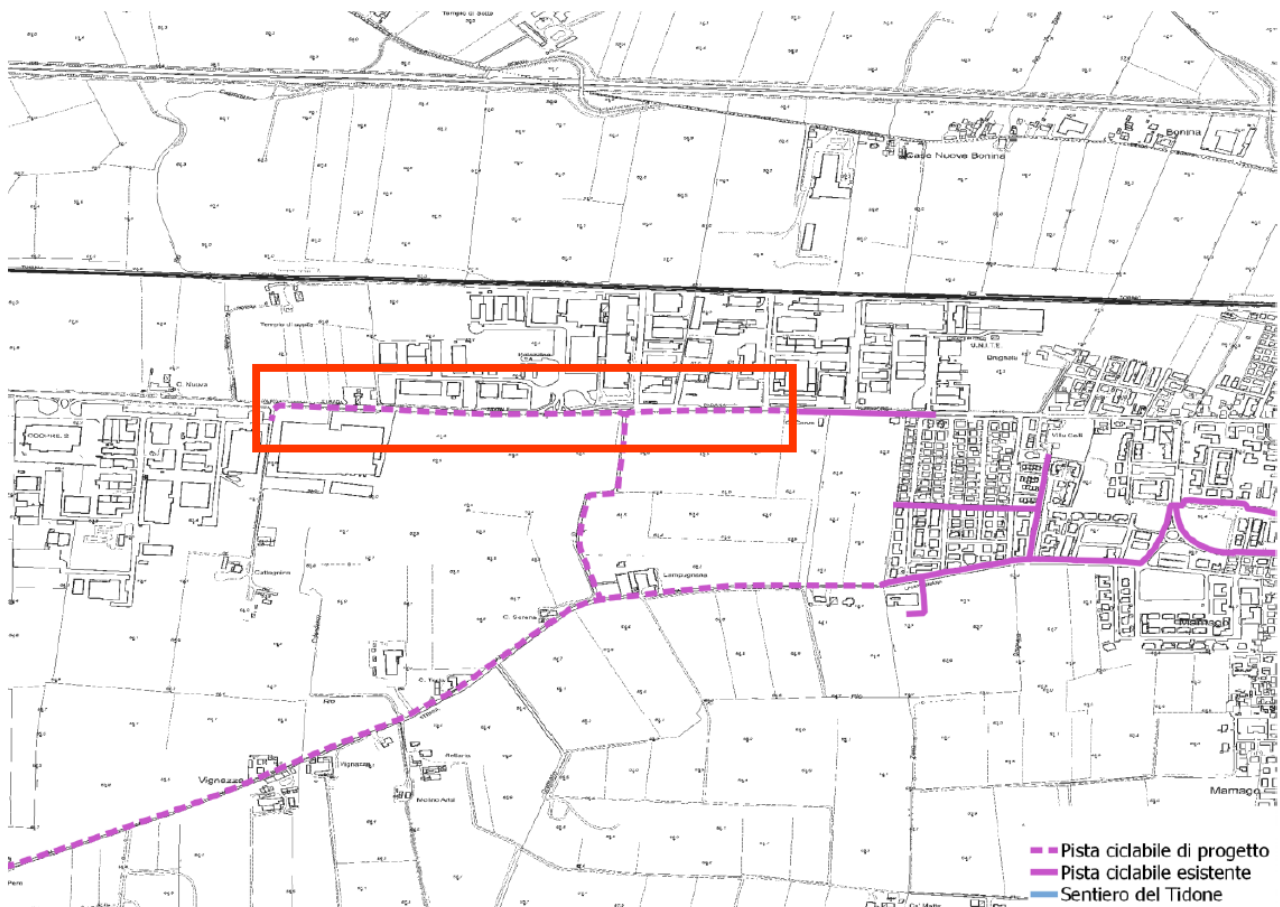
Estratto della Tavola S1 del PUG

All'interno della Relazione illustrativa della SQUEA del PUG, gli interventi progettuali sono richiamati nelle seguenti tre strategie (di seguito si riportano gli estratti della suddetta Relazione illustrativa):

B1.5.4 - Accompagnare i principali interventi di potenziamento della viabilità extraurbana condividendo la contestuale realizzazione di infrastrutture verdi di cui il territorio è carente nell'ambito della rete ecologica locale

Luoghi coinvolti nella strategia: abitati principali Rottofreno e San Nicolò

In particolare la viabilità extraurbana fra l'abitato di San Nicolò e Rottofreno, oltre ad essere dotata di una nuova infrastruttura per mobilità dolce, sarà corredata da elementi vegetazionali che andrà a perseguire la strategia di implementazione della rete ecologica. È previsto il potenziamento della rete ciclabile lungo la SS10-Via Emilia tra l'abitato di San Nicolò e il polo produttivo Cattagnina (riquadro rosso nell'immagine sottostante), che rientra nel Bando Regionale "PR FESR 2021-2027".



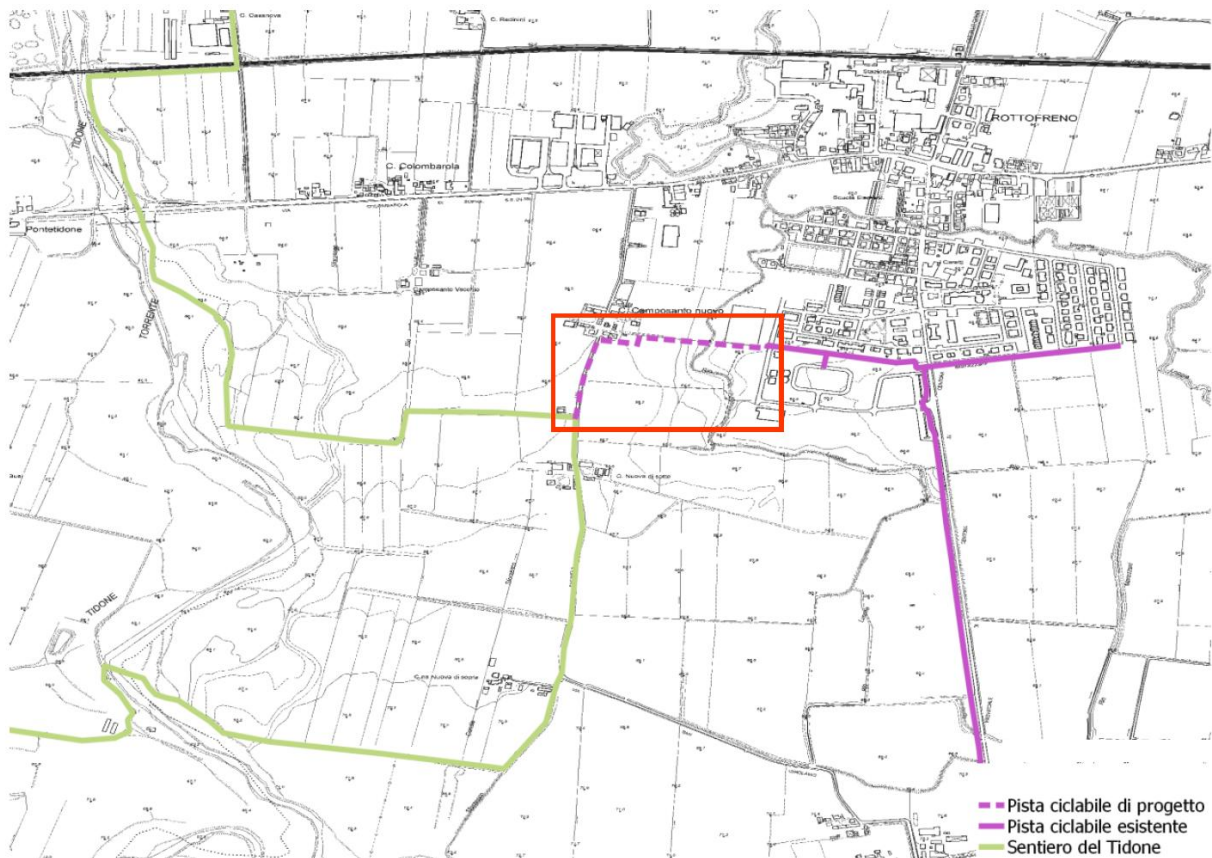
*Potenziamento rete ciclabile nel territorio di Rottofreno – piste ciclabili beneficiarie di Bando “PR FESR 2021-2027” –
nel riquadro in rosso Potenziamento ciclabile San Nicolò-Polo Cattagnina*

C1.2.2 - Fare del sistema fruitivo del fiume Po l’asse portante di una rete di percorsi di fruizione correlata alla rete blu/verde ed al Sentiero del Tidone.

Luoghi coinvolti nella strategia: territorio rurale

I percorsi tematici maggiormente interessanti e di possibile valorizzazione, anche in chiave turistica, lungo il fiume Po sono rappresentati dalla ciclovia Destra Po ER02, il sentiero del Tidone e la via Francigena.

La strategia mira alla progettazione di interventi di connessione tra rete ciclopedonale locale e percorsi tematici sovralocali al fine di rendere fruibile l’intero territorio, in una rete sinergica, e potenziare le connessioni con comuni contermini. Tra questi è in previsione il potenziamento della rete ciclabile di Rottofreno capoluogo con un intervento di connessione tra l’abitato e il sentiero del Tidone, che si configura come una ricucitura tra due percorsi ciclabili già esistenti, come meglio rappresentato nell’immagine sottostante.



Potenziamento rete ciclabile nel territorio di Rottofreno – piste ciclabili beneficiarie di Bando “PR FESR 2021-2027” – in rosso Potenziamento ciclabile Rottofreno capoluogo-Sentiero del Tidone

C2.1.2 - Promozione delle reti di fruizione interregionali mediante valorizzazione di itinerari di mobilità dolce ed escursionistici capaci di attrarre flussi turistici di carattere sovralocale

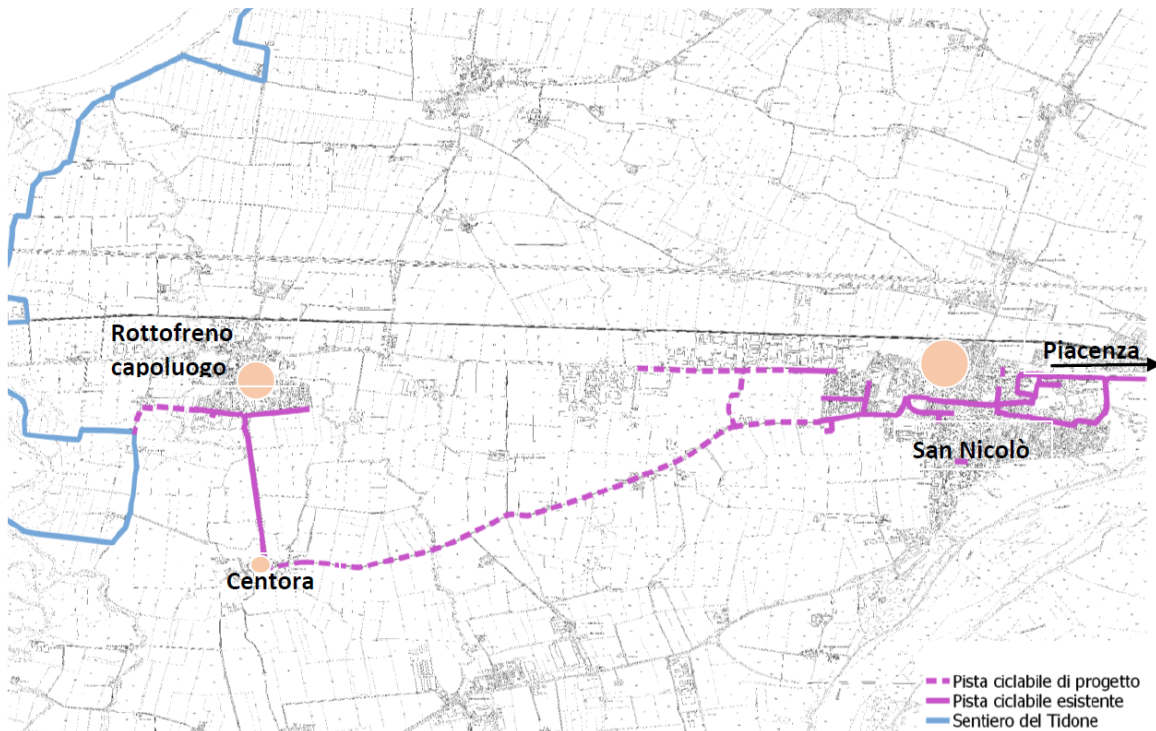
Luoghi coinvolti nella strategia: asse Lampugnana-Vignazza, abitato di Centora, territorio rurale

Tale azione strategica è mirata alla creazione di sinergie che contribuiscano alla valorizzazione delle risorse storiche integrandole con le reti locali e sovralocali di escursionismo e agli itinerari turistici/tematici.

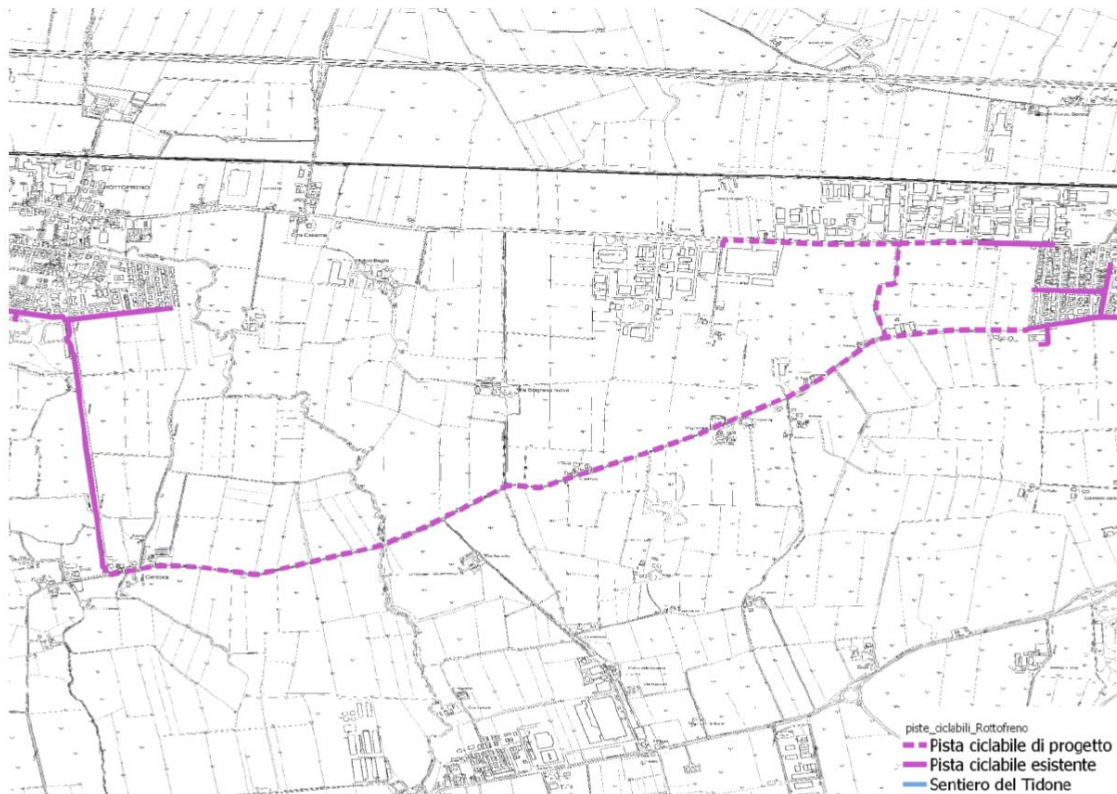
Tra le strategie di interesse, nella Tav. S1 viene individuato il potenziamento dei percorsi di mobilità dolce di fruizione del territorio, declinato in:

- valorizzazione dei percorsi escursionistici di valenza sovralocale (il Sentiero del Tidone) e di valenza interregionale (la Via Francigena e la Ciclovía Destra Po);
- potenziamento degli assi di mobilità dolce in ambito extraurbano con particolare riferimento all'asse di fruizione spontanea Lampugnana-Vignazza con incremento rete di connessione tra Piacenza-San Nicolò-Centora-Capoluogo. Come si può notare dalla cartografia sottostante, tale intervento si configura infatti come tracciato di “connessione” tra gli abitati

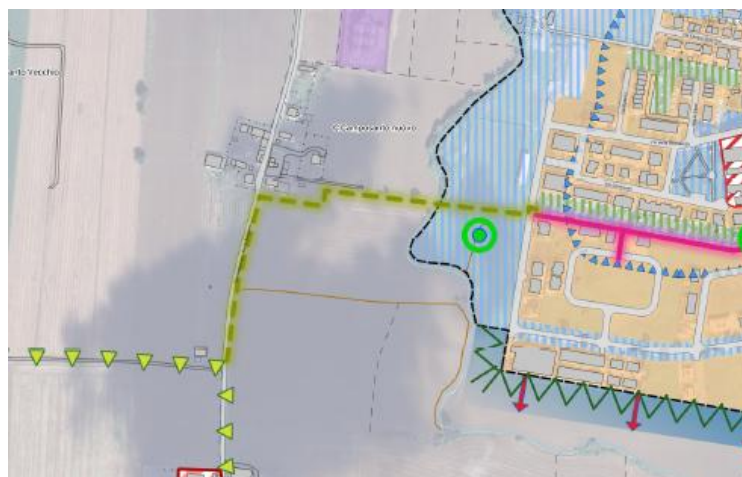
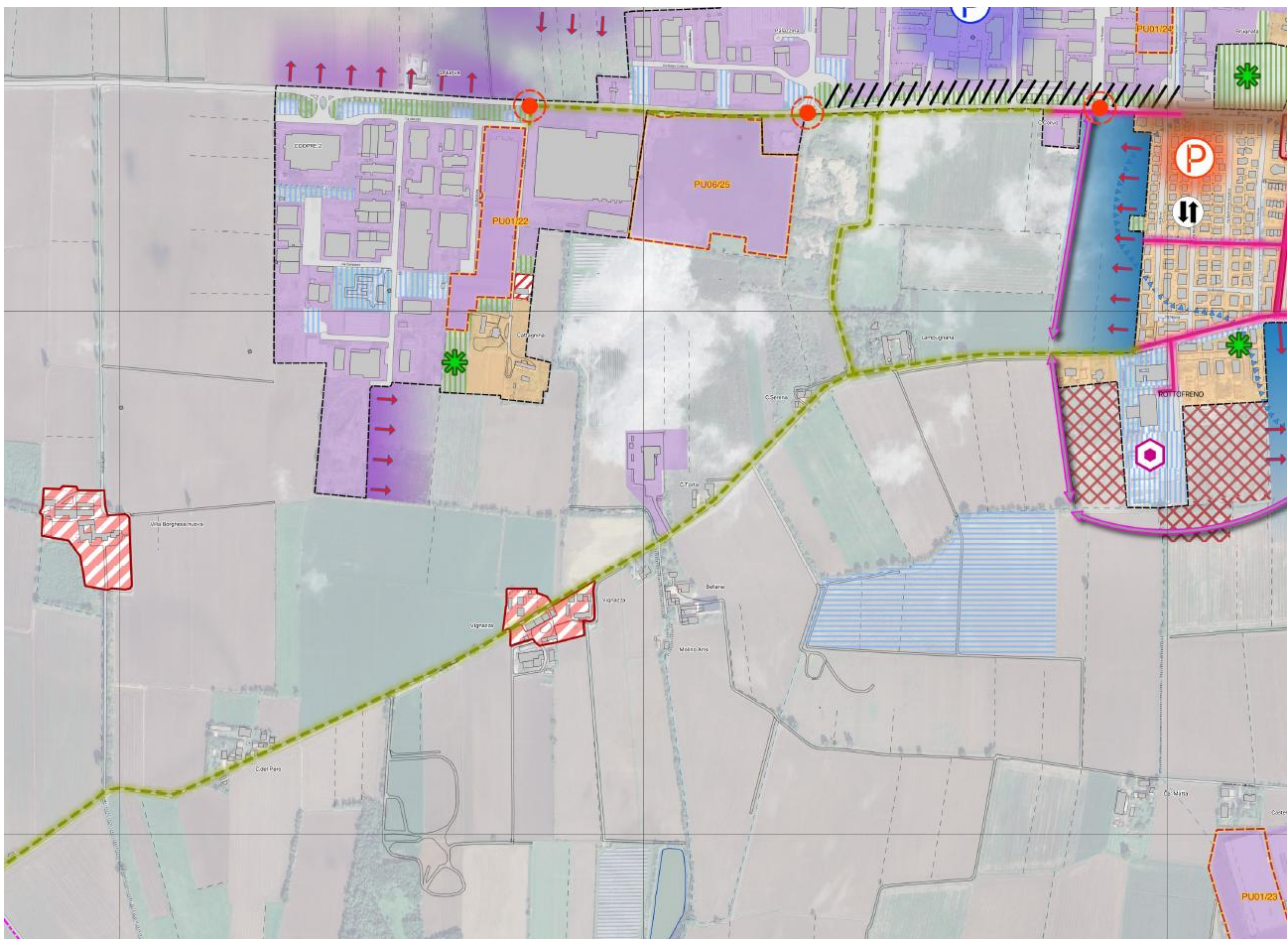
di San Nicolò, Centora e il capoluogo, andando a definire, a più larga scala, un asse territoriale di collegamento dolce tra Piacenza e l'intero comune di Rottofreno.



Potenziamento rete ciclabile nel territorio di Rottofreno



*Potenziamento rete ciclabile nel territorio di Rottofreno – piste ciclabili beneficiarie di Bando “PR FESR 2021-2027” .
pista ciclabile Lampugnana Vignazza*

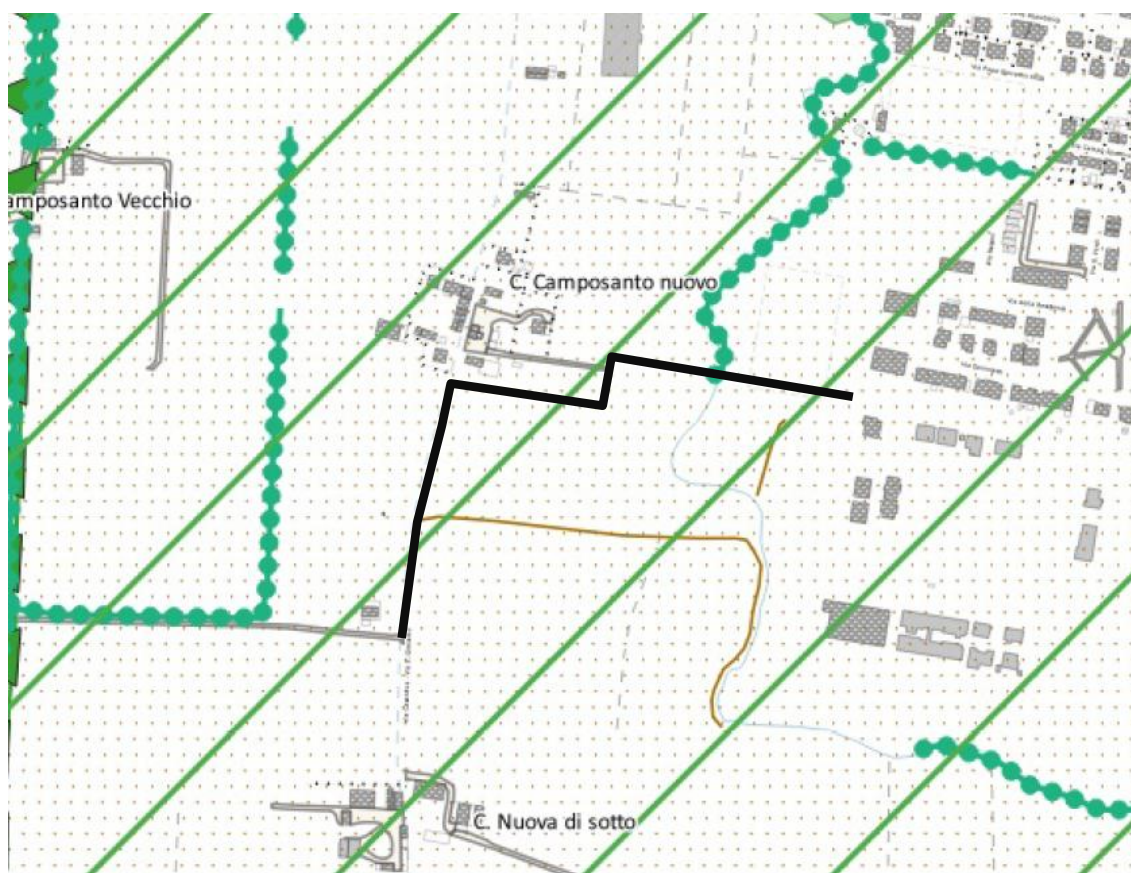
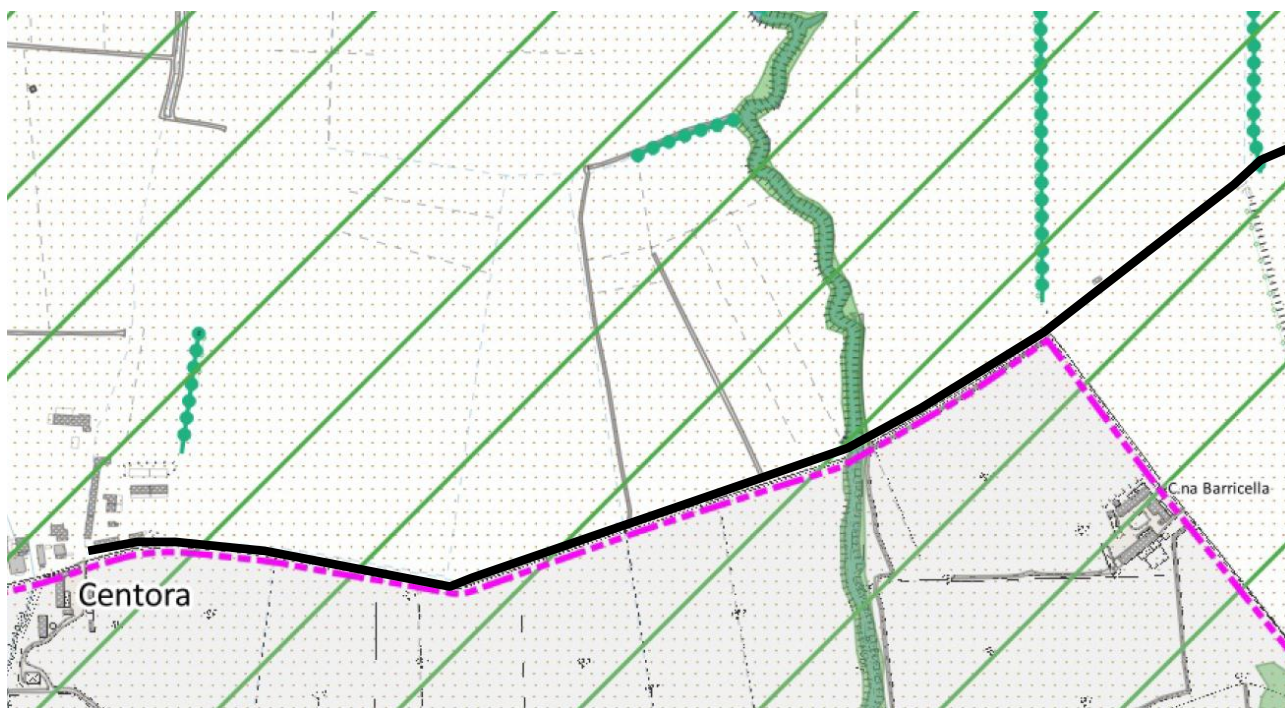


C2.1.2 — — — — — **Potenziamento mobilità dolce extraurbana**

Estratto della Tavola S2 del PUG

A livello di pianificazione sovraordinata sulle tematiche paesaggistiche, lo strumento ancora in vigore è il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Piacenza, attraverso le Unità di paesaggio. In particolare, tali Unità sono state poi recepite nella Tavola dei vincoli VIN 2/4 "Tutele

paesaggistico ambientali” del PUG, individuando le aree oggetto di intervento nell’Unità di paesaggio dell’alta pianura piacentina (n. 2) - Subunità dell’alta pianura (n. 2a).



Estratti della tavola VIN 2/4 “Tutele paesaggistico ambientali” del PUG

Di seguito si riporta un estratto dell'Allegato N6 alle Norme del PTCP "Elaborato descrittivo delle Unità di paesaggio provinciali", in cui vengono descritte le invarianti dell'Unità di paesaggio interessata:

Invarianti di tipo antropico

Il territorio compreso nell'Unità di Paesaggio 2, non è particolarmente diversificato dal punto di vista dell'uso del suolo: la coltura dominante è quella estensiva di tipo seminativo, caratterizzata dalla presenza di residui dell'antica partizione podereale quali filari di gelsi, Rovere e Farnie, Rovere e Roverella, da parchi e giardini di pertinenza di edifici e, nei centri abitati, da spazi verdi di valenza urbana.

Dal punto di vista del processo di antropizzazione il territorio può essere suddiviso in due zone, separate dal fiume Trebbia: la pianura occidentale, caratterizzata da piccoli centri a carattere rurale e da insediamenti agricoli di dimensione medio-grande, costituiti in prevalenza da corpi edilizi ad "L"; la pianura orientale caratterizzata da un maggiore presenza di centri urbani dotati di nucleo storico di medie dimensioni, di tipo compatto o lineare, e dalla diffusione di insediamenti agricoli sparsi con tipologia a corte aperta o chiusa di grande interesse storico-culturale.

Invarianti di tipo naturale

La topografia è caratterizzata da pendenze molto ridotte, con quote medie comprese tra 45 e 200 m. s.l.m.

I corsi d'acqua del reticolo idrografico naturale solcano la pianura con andamento prevalentemente diretto verso nord, e nord-est; il drenaggio superficiale è inoltre assicurato da una fitta canalizzazione artificiale; sono assenti i corsi d'acqua pensili.

Il reticolo idrografico minore costituito da torrenti con sviluppo parallelo ai corsi d'acqua principali, risulta particolarmente fitto nella zona orientale della pianura.

L' idrogeologia è caratterizzata da falde freatiche collegate a quelle di sub alveo e soggette a forti escursioni stagionali; le falde profonde hanno carattere. I terreni sono caratterizzati da media e bassa vulnerabilità degli acquiferi.

4. Analisi del contesto paesaggistico

Descrizione generale del paesaggio e della sua formazione

Nella nuova visione del paesaggio, proposta dall'adeguamento del PTPR gli ambiti paesaggistici rappresentano *“dispositivi attraverso il quale orientare il paesaggio futuro, riconoscendo parti del territorio che siano nel contempo espressione dei caratteri della regione, così come manifestazioni delle esigenze di miglioramento e delle aspettative di sviluppo della società regionale. Individuati sulla base di determinati e distintivi caratteri fisici e socioeconomici e delle principali trasformazioni in corso gli ambiti paesaggistici sono concepiti e definiti per costruire la politica generale sul paesaggio rivolta non solo agli oggetti di valore eccezionale da essi contenuti, già soggetti a tutela, quanto al paesaggio nel suo complesso e alle relazioni distintive e connotanti tra gli elementi che lo compongono.*

Gli ambiti paesaggistici costituiscono gli areali di riferimento per la specificazione e differenziazione delle politiche sul paesaggio. Sono gli areali nei quali vengono territorializzati gli obiettivi di qualità paesaggistica e proposte modalità di gestione delle trasformazioni con carattere più intenzionale rispetto al passato, nelle prospettive di un più efficace coordinamento e di una più rilevante integrazione delle politiche territoriali e settoriali...[...] gli ambiti rivestono un ruolo centrale per la promozione delle qualità diffuse del territorio...[...] a loro è affidata la gestione attiva ed unitaria delle politiche che hanno implicazioni sul paesaggio, fondendo e integrando in un'unica visione le politiche di conservazione e di innovazione”.

La carta “ambiti paesaggistici” riportata all'interno del documento regionale sopracitato comprende il contesto territoriale del comune di Rottofreno nell'ambito paesaggistico n. 17, e solo in misura minore nell'ambito paesaggistico n.18.

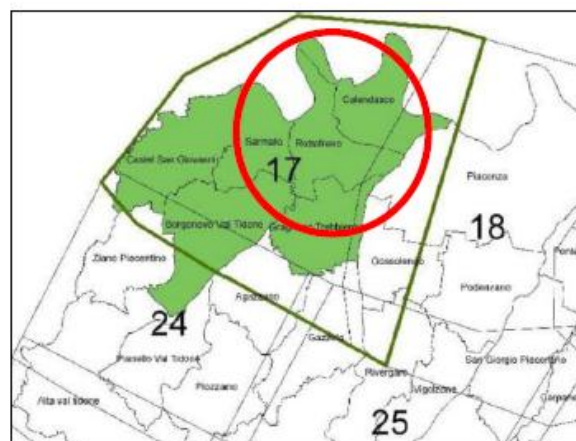
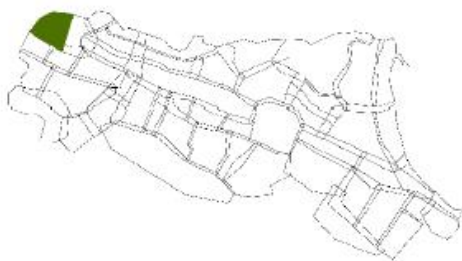
A livello generale il contesto di riferimento dell'ambito è identificato nell'aggregazione “Ag H Area centrale Padana sulla via Emilia occidentale”. Questa porzione di regione si sviluppa in contiguità con la pianura lombarda a sud del Po. L'ambito 17 che comprende il confine sulla direttrice ligure piemontese, contraddistingue diversi comuni piacentini e si caratterizza per un andamento del terreno pressoché pianeggiante, digradante verso il Po e per un assetto del territorio rurale a prevalente coltivazione a seminativo.

Il sistema insediativo si concentra lungo l'asse della SS10-Via Emilia, infrastruttura di connessione tra Piacenza e Voghera dove sono localizzati numerosi insediamenti commerciali e produttivi. Zona di confine, assume caratteri ed economia dalle strette relazioni con i territori della regione confinante verso ovest e con il polo urbano di Piacenza a est. L'ambito fluviale del Po rappresenta una peculiarità del paesaggio per la specificità degli ambienti fluviali residuali (lanche, golene) e per la singolarità dei caratteri naturali. Di particolare valore sono le porzioni di territorio in corrispondenza

della foce del Trebbia che confluisce nel Po all'altezza di Piacenza. L'ambito fluviale del Trebbia si distingue nel territorio della pianura piacentina per estensione e per articolazione dei paesaggi.

All'interno dell'atlante degli ambiti paesaggistici, e dalle analisi contenute nel Piano Territoriale di Area Vasta (PTAV) della Provincia di Piacenza, il territorio del comune di Rottofreno è inoltre descritto nello specifico nei sub-ambiti 17A-AMBITO FLUVIALE DEL PO e 17D-AMBITO DEL TREBBIA di cui si riportano gli estratti delle schede.

Ambito 17



17_A – AMBITO FLUVIALE DEL PO



Comuni

Area di confine: Castel San Giovanni, Samato

Transizione con Piacenza: -

SUB-AMBITO DI TRANSIZIONE

Caratteri identificativi

- L'ambito fluviale, pur essendo ampiamente coltivato, presenta caratteristiche di naturalità e di seminaturalità in stretta relazione alla presenza del fiume.
- A ridosso dell'alveo sono ancora presenti ambienti umidi tipici delle aree laterali del Po.
- Si tratta di un ambito con edificazione rada che si presenta o in forma di aggregato lineare lungo la strada ai piedi dell'argine, o in forma diffusa.
- In posizioni contigue all'ambito fluviale si trovano anche grandi impianti di produzione per l'energia elettrica.

17_D – AMBITO DEL TREBBIA



Comuni

Area di confine: -

Transizione con Piacenza: Gragnano Trebbiese, Gossolengo, Calendasco, Rottofreno

SUB-AMBITO DI TRANSIZIONE

Caratteri identificativi

- L'ambito fluviale del Po ad ovest di Piacenza si caratterizza per la presenza della foce del Trebbia.
- Si tratta di un contesto ad elevata qualità ambientale con potenzialità di qualificazione del centro abitato di Piacenza.
- I territori comunali di Calendasco e di Rottofreno intercettati dall'ambito fluviale, sono cresciuti considerevolmente nell'ultimo decennio, sia dal punto di vista demografico che in termini di realizzazione di nuovo edificato.
- In diretta continuità con l'abitato di Piacenza sulla via Emilia ovest si sviluppa un edificato misto di funzioni residenziali e produttive.
- Nell'ambito fluviale del Trebbia, nei pressi di San Michele, sono presenti attività estrattive ancora in esercizio.

Atlante degli ambiti paesaggistici (RER) – Ambito 17 “Confine sulla direttrice ligure-piemontese” – e subambiti 17a e 17d

Descrizione degli elementi costitutivi del paesaggio

All'interno del PUG del Comune di Rottofreno, a partire dagli ambiti di paesaggio regionali e provinciali, è stata effettuata una lettura degli elementi del paesaggio declinata per "paesaggi locali", individuati secondo gli aspetti peculiari del paesaggio ovvero identificando contesti con caratteristiche assonanti per cui è stato poi possibile definire in modo più dettagliato le strategie di Piano.

Tenendo in considerazione le analisi riferite agli ambiti 17 e 18, i paesaggi locali sono stati individuati a partire dall'uso del suolo e dalla presenza di elementi naturali o antropici che strutturano il paesaggio. Gli aspetti di che caratterizzano il paesaggio sono riconducibili a tre elementi, così sintetizzabili:

- Tessuto agrario di pianura;
- Sistema dei corsi d'acqua;
- Sistema insediativo.

Sulla base di tali aspetti, al fine di meglio declinare le strategie di intervento per la salvaguardia dei valori del paesaggio, i paesaggi locali sono stati così identificati:

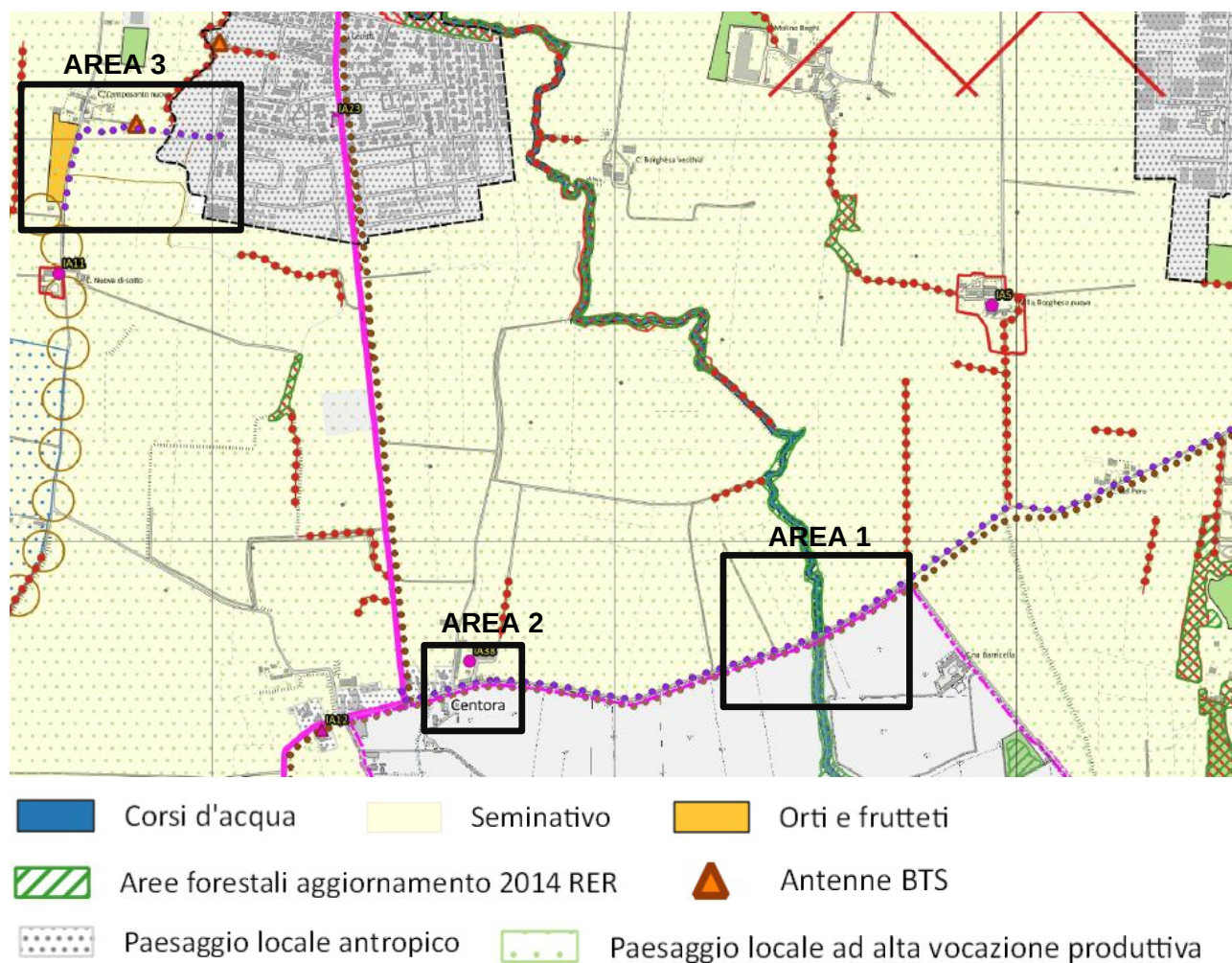
- paesaggio locale ad alta vocazione produttiva, identificato per le parti di territorio caratterizzate da attività agricola intensiva con prevalenza di coltivazione a seminativo e presenza di prati stabili;
- paesaggio locale degli ambiti fluviali, definito per le aree ricomprese entro gli argini dei fiumi Po e Trebbia, incluse le aree golenali e perifluviali direttamente/storicamente connesse con le dinamiche dei corsi d'acqua;
- paesaggio locale antropico, definito per le zone che hanno subito maggiormente la pressione antropica portando alla formazione degli insediamenti abitati principali.

Con riferimento alle aree interessate dagli interventi, si riporta quanto segue:

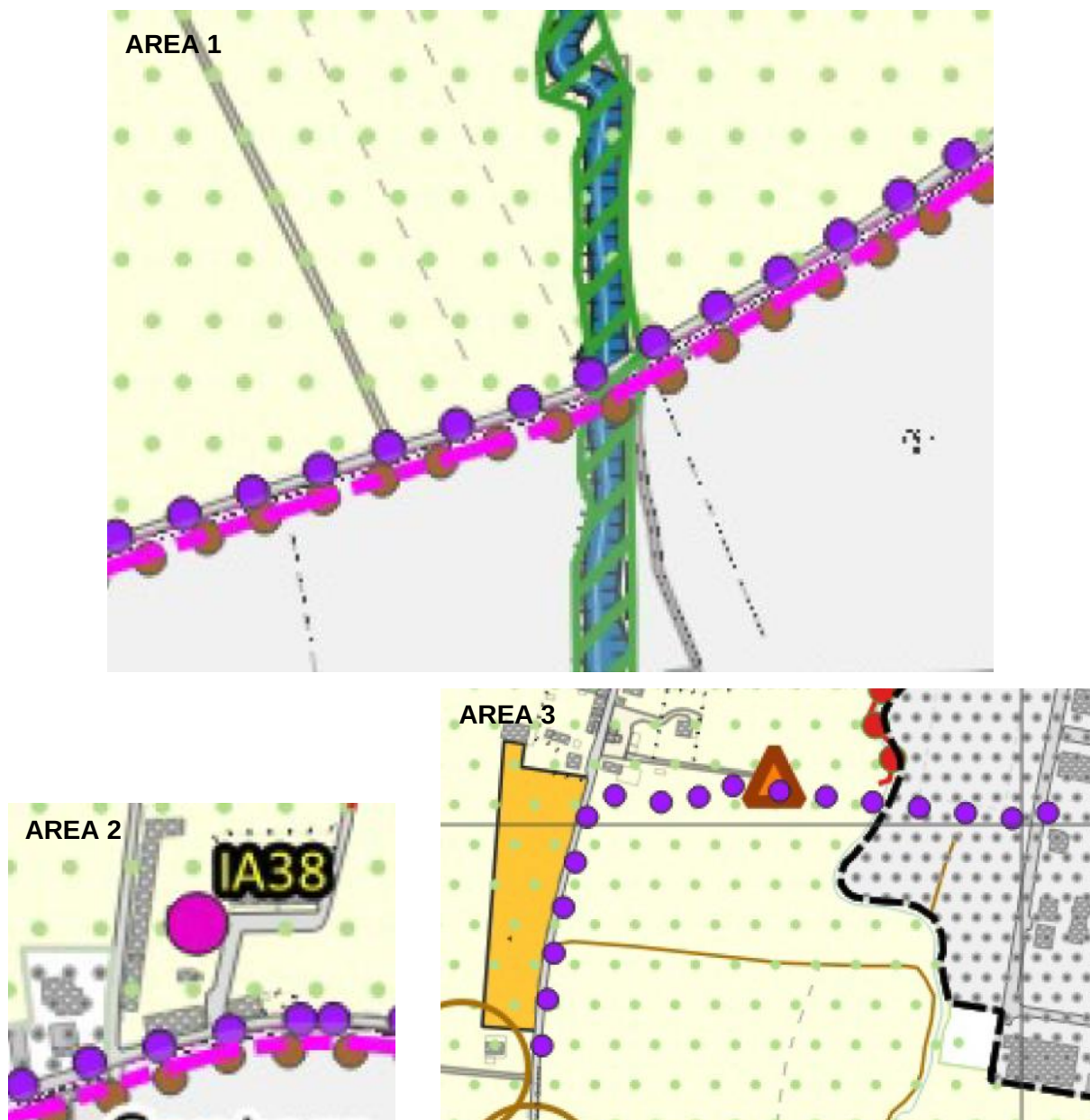
- l'AREA 1 è interessata dal Torrente Loggia, contraddistinto dal sistema boschivo che ne segue il percorso; nella fascia di 150 metri da tale corso d'acqua sono presenti campi agricoli coltivati a seminativo e l'infrastruttura stradale in asfalto rappresentata da Via Lampugnana; sul fronte opposto all'intervento è presente l'area del depuratore; l'area rientra nel "paesaggio locale ad alta vocazione produttiva";
- l'AREA 2 è contraddistinta dal sistema urbanizzato di Centora, con i fabbricati e le relative aree pertinenziali, l'infrastruttura stradale in asfalto rappresentata da Via Lampugnana e il canale a cielo aperto tra tale asse stradale e i muri di cinta; l'area rientra nel "paesaggio locale ad alta vocazione produttiva";
- l'AREA 3 è interessata dal Rio Lurone, contraddistinto dal sistema boschivo che ne segue il percorso; nella fascia di 150 metri da tale corso d'acqua sono presenti campi agricoli coltivati

a seminativo, il campo da calcio e un'area interessata da un intervento di forestazione urbana; e l'infrastruttura stradale in asfalto rappresentata da Via Lampugnana; l'area rientra in parte nel "paesaggio locale ad alta vocazione produttiva" e in parte nel "paesaggio locale antropico".

I paesaggi locali sono rappresentati nella Tavola QC 04 "Sistema del paesaggio" facente parte del Quadro Conoscitivo del PUG, di cui nella pagina successiva si riportano gli estratti.



Estratto della tavola QC04 "Sistema del paesaggio" facente parte del Quadro Conoscitivo del PUG



	Corsi d'acqua		Seminativo		Orti e frutteti
	Aree forestali aggiornamento 2014 RER		Antenne BTS		
	Paesaggio locale antropico		Paesaggio locale ad alta vocazione produttiva		

Estratto della tavola QC04 "Sistema del paesaggio" facente parte del Quadro Conoscitivo del PUG
 – AREE 1, 2 e 3

Sistema boschivo lungo il Torrente Loggia nell'AREA 1

Come descritto in premessa, l'AREA 1, oltre ad essere interessata dalla fascia di 150 metri dal Torrente Loggia, è interessata da un'areale facente parte dei “territori coperti da foreste e da boschi”, ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera g) del D.Lgs 42/2004.



Porzione di area boscata interferente con i lavori



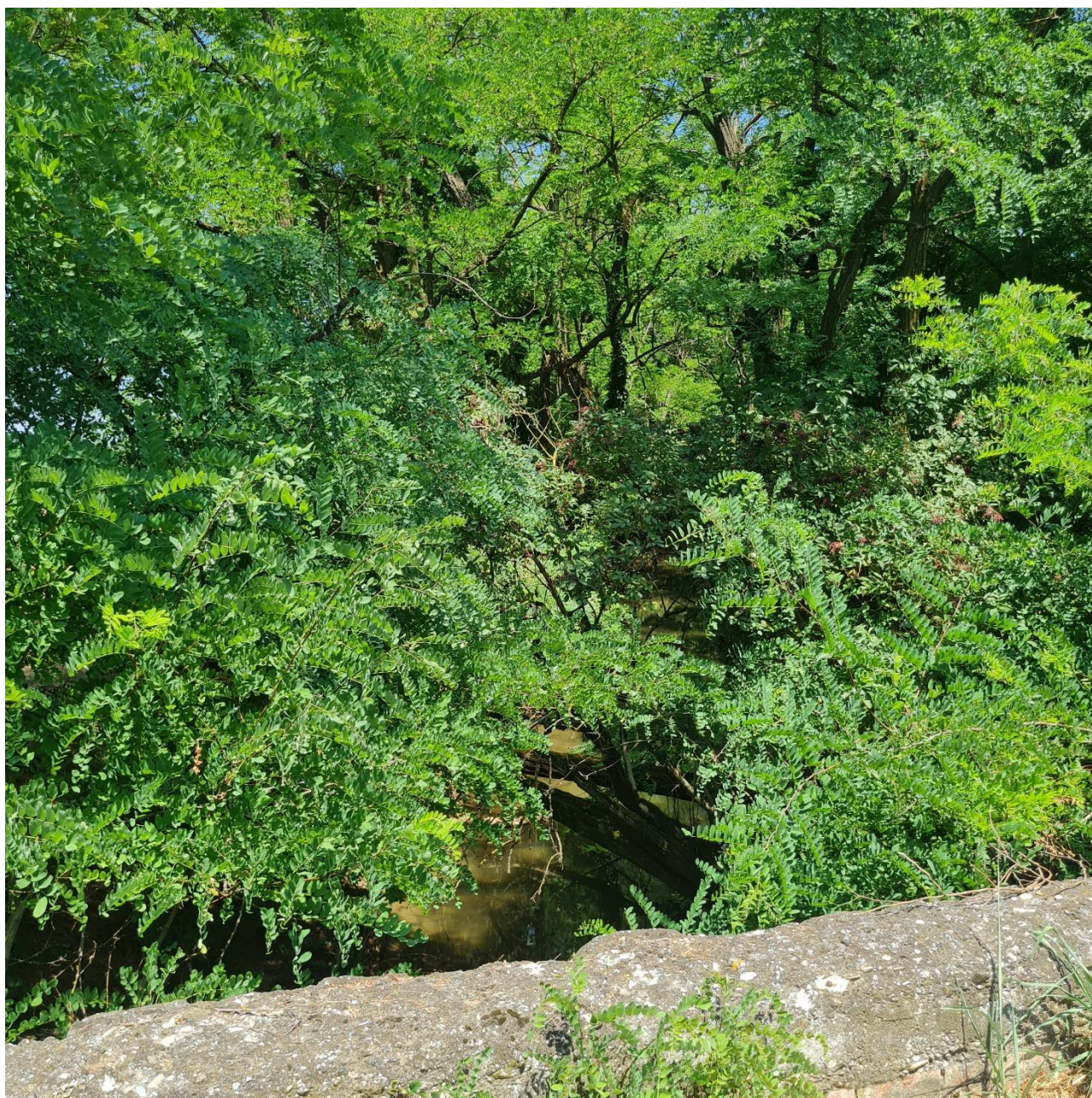
Foto dell'alveo del Torrente Loggia

L'area è interessata da fitocenosi spontaneizzata a prevalenza di robinia pseudoacacia, che nel tempo è cresciuta in maniera spontanea sia sulle sponde del torrente, sia all'interno dell'alveo.

L'estensione dell'area interessata dalla procedura di disboscamento finalizzata a realizzare la passerella ciclopedonale è pari a circa 8 metri dal limite esterno dell'attuale ponte stradale.

La situazione attuale vede un luogo con scarsa manutenzione e porzioni degradate, contraddistinto dalla presenza di parti di tronchi caduti all'interno dell'alveo. Tale aspetto influisce non solo sul valore paesaggistico dell'area ma anche sul deflusso idraulico del corso d'acqua.















Elementi valorizzatori ed elementi detrattori

Si possono considerare due categorie prevalenti di elementi che incidono sulla percezione del paesaggio:

- elementi non particolarmente eclatanti da un punto di vista estetico ed emozionale, ma in qualche modo ripetitivi, pur con leggere differenze, che nel loro insieme costituiscono la trama portante di un paesaggio, in quanto è la loro ripetitività che ne determina la struttura e ne permette la percezione complessiva;
- elementi che emergono dal contesto paesaggistico o per negatività (detrattori) o per positività (valorizzatori/rilevanze/emergenze). Questi hanno la capacità rispettivamente di ridurre o elevare il valore del paesaggio.

Valorizzatori e detrattori vengono intesi nel seguente modo:

Detrattore = elemento che causa un impatto negativo sull'ambiente visivo, generalmente produce un alto contrasto con il contesto.

Valorizzatore = elemento portatore di valori per rarità, diversità, grado di naturalità, eccellenze naturali e culturali, ecc.

L'individuazione di questi elementi contribuisce a determinare gli impatti e le potenzialità dell'intervento e ad identificare le aree che potrebbero necessitare di particolare attenzione in fase di progettazione e di definizione degli interventi di mitigazione e compensazione.

Sulla base dell'analisi del contesto descritta precedentemente di seguito si riporta un'analisi di detrattori e valorizzatori a scala locale. Dettagliando l'analisi emerge la omogeneità del contesto, in quanto contraddistinto da una trama paesistica prettamente univoca.

AREA 1

Valorizzatori: aree agricole coltivate a seminativo, ponte in mattoni sul Torrente Loggia con apertura arcata, aree boscate lungo il Torrente Loggia

Detrattori: scarsa manutenzione delle aree boscate lungo il Torrente Loggia, area del depuratore presente sul lato opposto dell'intervento

AREA 2

Valorizzatori: fabbricati in mattoni e intonaco tipici dell'architettura rurale, aree agricole coltivate a seminativo sul lato opposto dell'intervento

Detrattori: muri di cinta in blocchi di cemento

AREA 3

Valorizzatori: area pubblica di forestazione urbana, aree agricole coltivate a seminativo, aree boscate lungo il Rio Lurone

Detrattori: antenna della stazione radio base per la telefonia mobile

Rilievo fotografico e analisi visiva

Un approfondimento specifico è necessario per quanto riguarda l'analisi visiva delle aree di localizzazione dell'opera in oggetto. La visibilità incide fortemente sulla percezione e, per questo, può incidere su scelte e comportamenti che, indirettamente, possono avere effetti sul sistema ambientale.

Al di là della soggettività intrinseca in questo tipo di funzione, è possibile valutarne la visibilità attraverso una serie di considerazioni che tengono conto dei seguenti aspetti:

- visibilità a corto e lungo raggio;
- tipo di punto di osservazione: statico o dinamico;
- tipo di visuale: libera o con presenza di ostacoli;
- numero di osservatori potenziali.

Questi diversi elementi determinano la qualità delle visuali.

A questo scopo, sono state individuate una serie di visuali riscontrabili all'interno e all'esterno dell'area di progetto.

Le visuali a lungo raggio, se libere da ostacoli, sono quelle che potrebbero più facilmente essere intercettate da un numero maggiore di osservatori, sono quindi da considerare quelle dove la presenza di un eventuale detrattore "impatta" maggiormente sulla percezione delle persone.

Le visuali a corto raggio presentano invece, meno probabilità di presentarsi a osservatori.

Un maggior numero di punti di osservazione verso un determinato oggetto, "pesa" più di un numero limitato.

Le immagini fotografiche significative sono riportate nelle pagine successive.

In generale, le visuali dimostrano l'assenza di ostacoli e/o quinte visive, e non si rileva la presenza di particolari elementi sensibili.

Come già evidenziato le aree di intervento non sono delimitate ma sono ben riconoscibili grazie alla linearità della pista ciclopedonale.

I punti di visuale più ampi si hanno da Via Lampugnana per le AREE 1 e 2, mentre si hanno da Via Puccini e Via San Girolamo per l'AREA 3. Si tratta principalmente di visuali dinamiche, da parte di automobilisti (veloci) e da chi percorre la pista ciclopedonale (lente).

Gli unici punti di osservazione statici si rilevano nell'AREA 3 in corrispondenza dei fabbricati residenziali lungo Via Puccini.

I coni di visuale interni all'area di intervento sono lungo i percorsi ciclopedonali e sempre indirizzati verso i campi agricoli e la vegetazione boschiva lungo il Torrente Loggia (AREA 1) e il Rio Lurone (AREA 3).

AREA 1



Foto 1 - Vista da est del Torrente Loggia



Foto 2 - Vista da est del Torrente Loggia



Foto 3 - Vista da est del Torrente Loggia



Foto 4 - Vista da est del Torrente Loggia in corrispondenza della passerella ciclopedonale



Foto 5 - Vista da sud del Torrente Loggia e del ponte carrabile esistente



Foto 6 - Vista da ovest del Torrente Loggia



Foto 7 - Vista da ovest del Torrente Loggia

AREA 2



Foto 1 - Vista da est dell'area di intervento



Foto 2 - Vista da est dell'area di intervento



Foto 3 - Vista da ovest dell'area di intervento



Foto 4 - Vista da ovest dell'area di intervento

AREA 3



Foto 1 - Vista da est dell'area di intervento: passaggio tra il campo da calcio e l'area di forestazione urbana



Foto 2 - Vista da est dell'area di intervento: passaggio tra il campo da calcio e l'area di forestazione urbana



Foto 3 - Vista da est dell'area di intervento: passaggio tra il campo da calcio e l'area di forestazione urbana



Foto 4 - Vista da est del Rio Lurone in corrispondenza della passerella ciclopedonale



Foto 5 - Vista da est del Rio Lurone in corrispondenza della passerella ciclopedonale



Foto 6 - Vista da ovest dell'area di intervento (vista da Via San Girolamo del tratto escluso dal vincolo paesaggistico del Rio Lurone)



Foto 7 - Vista da ovest dell'area di intervento (vista da Via San Girolamo del tratto escluso dal vincolo paesaggistico del Rio Lurone)

5. Valutazione paesaggistica del progetto: effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera

Di seguito si riporta una valutazione del progetto tenendo conto delle trasformazioni che verranno effettuate all'interno dell'ambito e nel contesto:

Criterio di valutazione paesaggistica	Effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera
Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno (rete di canalizzazioni, struttura parcellare, viabilità secondaria, ...)	L'intervento nelle AREE 1 e 3 è previsto oltre i canali esistenti, senza modificare o eliminare i tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno. Nell'AREA 2 l'incidenza sulla morfologia è nulla in quanto la pista ciclopedonale viene ricavata mediante l'intubamento del canale posto tra la strada comunale e i muri di cinta delle proprietà private.
Modificazioni della compagine vegetale (abbattimento di alberi, eliminazioni di formazioni ripariali,...)	L'intervento nell'AREA 1 comporta la rimozione di una fascia boscata di circa 8 metri, composta da fitocenosi spontaneizzata a prevalenza di robinia pseudoacacia che nel tempo è cresciuta in maniera spontanea sia sulle sponde che nell'alveo del torrente, avente un basso valore vegetazionale. Mentre nelle AREE 2 e 3 non è previsto l'abbattimento di alberi o l'eliminazione di siepi ripariali.
Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento)	L'intervento riguarda interventi irrilevanti sotto il profilo altimetrico, in quanto trattasi di piste ciclopedonali.
Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico	L'intervento prevede due passerelle ciclopedonali, rispettivamente sul Torrente Loggia (AREA 1) e sul Rio Lurone (AREA 3), senza alterarne la funzionalità ecologica e idraulica, in quanto le sezioni dimensionali delle passerelle rispettano la capacità idraulica dei corsi d'acqua. La rimozione di una fascia boscata di circa 8 metri nell'AREA 1, composta da fitocenosi spontaneizzata a prevalenza di robinia

	pseudoacacia che nel tempo è cresciuta in maniera spontanea sia sulle sponde che nell'alveo del torrente, avente un basso valore vegetazionale. Pertanto l'intervento ha una incidenza nulla sulla funzionalità ecologica del territorio.
Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico	Le visuali dimostrano l'assenza di ostacoli e/o quinte visive, e non si rileva la presenza di particolari elementi sensibili in corrispondenza delle aree di intervento. I punti di visuale più ampi si hanno da Via Lampugnana per le AREE 1 e 2, mentre si hanno da Via Puccini e Via San Girolamo per l'AREA 3. Si tratta principalmente di visuali dinamiche, da parte di automobilisti (veloci) e da chi percorre la pista ciclopedonale (lente). Gli unici punti di osservazione statici si rilevano nell'AREA 3 in corrispondenza dei fabbricati residenziali lungo Via Puccini. I coni di visuale interni all'area di intervento sono lungo i percorsi ciclopedonali e sempre indirizzati verso i campi agricoli e la vegetazione boschiva lungo il Torrente Loggia (AREA 1) e il Rio Lurone (AREA 3).
Modificazioni di caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo)	Gli interventi non incidono in nessun modo sulle modificazioni dell'insediamento storico.
Modificazioni dei caratteri strutturali del territorio agricolo (elementi caratterizzanti, modalità distributive degli insediamenti, reti funzionali, arredo vegetale minuto, trama parcellare)	Seppur gli interventi nelle AREE 1 e 3 siano all'interno di terreni agricoli, questi non incidono in nessun modo sui caratteri strutturali del territorio rurale. In particolare, sia nell'AREA 1 che nell'AREA 3 la pista ciclopedonale viene prevista oltre il canale esistente, preservando quindi tale elemento di carattere irriguo.

Intrusione (inserimento in un sistema paesaggistico di elementi estranei ed incongrui ai suoi caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici per)	L'intervento prevede materiali e sistemi costruttivi volti ad inserirsi armonicamente nel paesaggio (passerelle ciclopedonali con parapetti in acciaio zincato e verniciato di colore marrone nelle AREE 1 e 3, pavimentazione in cemento drenante nell'AREA 3), evitando quindi di introdurre elementi incongrui.
Suddivisione (per esempio, nuova viabilità che attraversa un sistema agricolo, o un insediamento urbano sparso, separandone le parti)	Seppur gli interventi nelle AREE 1 e 3 siano all'interno di terreni agricoli, questi non incidono in nessun modo sulla suddivisione del territorio rurale. In particolare, sia nell'AREA 1 che nell'AREA 3 la pista ciclopedonale viene prevista oltre il canale esistente (e quindi a ridosso del medesimo), senza introdurre alcun elemento di divisione della maglia agraria.
Frammentazione (per esempio, progressivo inserimento di elementi estranei in un'area agricola, dividendola in parti non più comunicanti)	Seppur gli interventi nelle AREE 1 e 3 siano all'interno di terreni agricoli, questi non incidono in nessun modo sulla frammentazione del territorio rurale. In particolare, sia nell'AREA 1 che nell'AREA 3 la pista ciclopedonale viene prevista oltre il canale esistente (e quindi a ridosso del medesimo), senza introdurre alcun elemento estraneo o di divisione della maglia agraria.
Riduzione (progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o elementi strutturali di un sistema, per esempio di una rete di canalizzazioni agricole, di edifici storici in un nucleo di edilizia rurale, ecc.)	Seppur gli interventi nelle AREE 1 e 3 siano all'interno di terreni agricoli, questi non incidono in nessun modo sulla rete di canalizzazioni agricole. In particolare, sia nell'AREA 1 che nell'AREA 3 la pista ciclopedonale viene prevista oltre il canale esistente (e quindi a ridosso del medesimo), senza ridurre o alterare tali elementi strutturali del territorio rurale.
Concentrazione (eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto)	Gli interventi riguardano piste ciclopedonali che si estendono in lunghezza e, per definizione, rappresentano interventi a densità pressoché nulla.

Interruzione di processi ecologici e ambientali di scala vasta o di scala locale	L'intervento nell'AREA 1 comporta la rimozione di una fascia boscata di circa 8 metri, composta da fitocenosi spontaneizzata a prevalenza di robinia pseudoacacia che nel tempo è cresciuta in maniera spontanea sia sulle sponde che nell'alveo del torrente, avente un basso valore vegetazionale. Pertanto l'intervento ha una incidenza nulla sui processi ecologici e ambientali. Mentre nelle AREE 2 e 3 non è previsto l'abbattimento di alberi e non si registrano interferenze con la rete ecologica locale.
Destutturazione (quando si interviene sulla struttura di un sistema paesaggistico alterandola per frammentazione, riduzione degli elementi costitutivi, eliminazione di relazioni strutturali, percettive o simboliche, ...)	Seppur gli interventi nelle AREE 1 e 3 siano all'interno di terreni agricoli, questi non incidono in nessun modo sulla frammentazione del territorio rurale. In particolare, sia nell'AREA 1 che nell'AREA 3 la pista ciclopedonale viene prevista oltre il canale esistente (e quindi a ridosso del medesimo), senza introdurre alcun elemento estraneo o di divisione della maglia agraria.
Deconnotazione (quando si interviene su un sistema paesaggistico alterando i caratteri degli elementi costitutivi)	Gli interventi previsti si inseriscono nei vari paesaggi locali e ne rispettano la connotazione con riferimento agli aspetti estetici, materici, cromatici e costruttivi.

6. Misure di mitigazione, ottimizzazione e compensazione integrate al progetto

Le "misure di mitigazione" sono definibili come "misure intese a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere l'impatto negativo di un piano o progetto durante o dopo la sua realizzazione". Tendono pertanto ad abbattere gli effetti derivabili direttamente dagli impatti prodotti dall'opera, nelle due fasi di cantiere e di esercizio. Comprendono diverse categorie di interventi:

- le opere di mitigazione sono interventi appositi finalizzati a ridurre impatti diretti (ad esempio l'inerbimento delle scarpate);

- le opere di ottimizzazione sono accorgimenti progettuali integrati alle fasi di lavorazione e alla progettazione dell'opera, finalizzati a ridurre gli impatti (ad es. morfologia variata delle sponde dell'invaso, o lo scotico del terreno per il successivo riutilizzo).

Le "misure di compensazione", sono gli interventi, anche non strettamente collegati con l'opera, che vengono realizzati a titolo di "risarcimento" paesistico-ambientale del territorio in cui si costruisce l'opera. In genere sono interventi funzionali a migliorare alcuni aspetti ambientali in riferimento agli impatti residui non mitigabili. A queste è demandato anche il compito di riqualificare eventuali degradi pregressi del sistema ambientale con l'intento di migliorare la situazione di partenza e non solo di limitare al massimo il degrado ambientale prodotto dalle opere di trasformazione (ad esempio la riqualificazione boschivo-forestale per l'aumento della biodiversità o la bonifica e rivegetazione di siti degradati non legati all'opera progettuale).

Gli interventi di mitigazione e compensazione, sebbene progettati per minimizzare gli effetti indotti principalmente su una componente e/o fattore ambientale, dovrebbero essere efficaci nei confronti di più componenti e/o fattori, e, soprattutto, avere una significatività a livello di sistema e non solo di componente.

Con riferimento alle misure messe in campo con le opere progettuali, si riporta quanto segue:

- gli impatti dell'intervento in termini visivi e paesaggistici sono molto limitati, in quanto trattasi di piste ciclopedonali posizionate in settori del territorio tali da non comportare alterazioni del paesaggio;
- la rimozione di una fascia boscata di circa 8 metri all'interno dell'AREA 1, composta da fitocenosi spontaneizzata a prevalenza di robinia pseudoacacia che nel tempo è cresciuta in maniera spontanea sia sulle sponde che nell'alveo del torrente, riguarda essenze che hanno un basso valore vegetazionale e che quindi hanno un impatto pressoché nullo sul sistema ecologico-ambientale; altresì, trattasi di un intervento insistente su un luogo con scarsa manutenzione e porzioni degradate, contraddistinto dalla presenza di parti di tronchi caduti all'interno dell'alveo, e dove le opere progettuali possono rappresentare un'occasione per la pulizia e la messa in ordine dell'area.
- le passerelle ciclopedonali sul Torrente Loggia e sul Rio Lurone vengono previste con una curvatura ad arco, parapetti laterali in acciaio zincato e verniciato con colore RAL 8011 (marrone noce), ossia soluzioni tecniche ed estetiche volte a massimizzarne l'inserimento paesaggistico;
- sia nell'AREA 1 che nell'AREA 3 la pista ciclopedonale viene prevista oltre il canale esistente (e quindi a ridosso del medesimo), senza ridurre o alterare tali elementi strutturali del territorio rurale;

- nell'AREA 3 la finitura della pavimentazione in cemento drenante tipo Drainbeton di colore naturale (grigio), rappresenta un materiale paesaggisticamente consono per il collegamento con un itinerario escursionistico come il Sentiero del Tidone;
- nell'AREA 2 l'impatto sul paesaggio è nullo in quanto la pista ciclopedonale viene ricavata mediante l'intubamento del canale posto tra la strada comunale e i muri di cinta delle proprietà private.

In conclusione, si ritiene che gli accorgimenti progettuali sopradescritti abbiano al loro interno opportune misure di mitigazione e ottimizzazione volte a garantire la compatibilità paesaggistica degli interventi e, di conseguenza, non vengono previste specifiche misure di compensazione.

Con riferimento a queste ultime, si richiama la D.G.R. 1734 del 16/10/2023 recante "Aggiornamento dei criteri e delle direttive per l'autorizzazione alla trasformazione del bosco e per la realizzazione dei relativi interventi compensativi ai sensi dell'art. 8 del D.lgs. n. 34/2018". In particolare, ai sensi di tale Delibera, tra gli interventi soggetti ad autorizzazione per i quali non sono dovute le misure compensative rientrano:

- le trasformazioni che interessano una superficie forestale inferiore a 1.000 mq;
- le trasformazioni autorizzate per la realizzazione o adeguamento di opere pubbliche o di opere di interesse pubblico che prevedano l'eliminazione della vegetazione di ostacolo al deflusso idraulico effettuata in conformità alle norme vigenti in materia.

Considerando che l'area boscata da eliminare lungo il Torrente Loggia ha una lunghezza di circa 8 metri e una larghezza di circa 20 metri, determinando un'area boscata di circa 160 mq, l'intervento rientra tra i casi esonerati dagli obblighi di compensazione.

Il tecnico
Arch. Alex Massari