# 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

**Con la collaborazione di:**

**LABORATORIO DI ARCHITETTURA PEDRELLI**
**Arch. Pietro Pedrelli**
Strada Nino Bixio n° 17C - 43125 Parma
Ordine degli Architetti di Parma n° 474


TITOLO PROGETTO:

## SVILUPPO DELLA RETE CICLABILE DI RILIEVO URBANO E TERRITORIALE

FASE PROGETTUALE:

## PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

COMMITTENTE:

**UNIONE VALNURE VALCHERO**
Via Monte Grappa n° 100 - 29027 Podenzano (PC)

**Presidente: Donatella Alberoni**
**Responsabile del Procedimento: Comm. C. Paolo Giovannini**

TITOLO ELABORATO:

# RELAZIONI

## Relazione generale

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

Indice revisioni:

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


La proprietà di questo elaborato è protetta dall'art. 2575 del C.C., nonchè dalla L. 22 aprile 1941 n° 663 sul diritto d'autore. E' proibita ogni duplicazione non autorizzata.

# Sommario

1. Inquadramento generale e quadro esigenziale ..... 2
2. Obiettivi del progetto ..... 9
3. Descrizione del progetto ..... 10
4. Risultati attesi ..... 16
5. Coerenza con le strategie nazionali/regionali ..... 16
6. Sostenibilità ambientale delle opere ..... 17
7. Strategicità dei percorsi rispetto alle programmazioni territoriali ..... 18

## 1. Inquadramento generale e quadro esigenziale

L'Unione Valnure Valchero, con un'estensione territoriale di circa 255 kmq e con una popolazione (al 1° gennaio 2023) pari a circa 29.300 abitanti è la più importante Unione della provincia di Piacenza. I comuni che ne fanno parte costituiscono uno dei principali areali produttivi della provincia: 2.067 imprese al 2023 per un totale di 13.148 addetti ed anche una importante polarità turistica, con capacità di attrazione verso territori all'esterno della provincia di Piacenza e, in generale, all'esterno della regione Emilia Romagna. Sono presenti oscillazioni stagionali di popolazione con incidenza sui flussi di traffico veicolare, dovuti alla presenza del borgo storico di Grazzano Visconti nel comune di Vigolzone, che rappresenta la prima meta turistica provinciale, e del Castello di Gropparello.

L'Unione Valnure Valchero ha un'estensione territoriale complessiva di circa 255 kmq.

Il comune di Podenzano ha una superficie territoriale di 44,34 Kmq ed è posto ad una altitudine media di m 118 slm. Il Capoluogo comunale dista circa 8 Km dal centro di Piacenza.

Il comune di Vigolzone ha una superficie territoriale di 42,04 Kmq ed è posto ad una altitudine media di m 151 slm. Il Capoluogo comunale dista circa 12 Km dal centro di Piacenza.

Il comune di San Giorgio Piacentino ha una superficie territoriale di 49,19 Kmq ed è posto ad una altitudine media di m 103 slm. Il Capoluogo comunale dista circa 9 Km dal centro di Piacenza.

Il comune di Carpaneto Piacentino ha una superficie territoriale di 63,08 Kmq ed è posto ad una altitudine media di m 114 slm. Il Capoluogo comunale dista circa 15 Km dal centro di Piacenza.

Il comune di Gropparello ha una superficie territoriale di 56,33 Kmq ed è posto ad una altitudine media di m 355 slm. Il Capoluogo comunale dista circa 25 Km dal centro di Piacenza.

Con riferimento ai percorsi ciclopedonali, cicloturistici e storici, il territorio dell'Unione Valnure Valchero si inserisce in un contesto territoriale che è interessato da importanti itinerari della mobilità dolce quali:

- la ciclovia regionale ER1 "Ciclovia del Trebbia", che attraversa il territorio comunale di Vigolzone;
- la ciclovia regionale ER3 "Ciclovia della Val Nure", che attraversa i territori comunali di Podenzano e Vigolzone;
- la ciclovia regionale ER10 "Ciclovia pedemontana", che attraversa i territori comunali di San Giorgio e Carpaneto;
- la Via Francigena, che attraversa il territorio comunale di Carpaneto;
- il Sentiero del Nure, rappresentante un itinerario cicloturistico che attraversa il territorio comunale di San Giorgio.

Dal punto di vista della programmazione in termini di mobilità dolce, l'Unione Valnure Valchero è attiva da anni con molteplici interventi e attività, volti soprattutto al miglioramento e potenziamento

della rete ciclopedonale, che in un territorio vasto e caratterizzato da numerose polarità (turistiche, produttive, ecc.) rappresenta un fattore determinante per la sicurezza della popolazione. In particolare, gli interventi e le attività svolti dall'Unione che vengono sottolineati in questa sede sono i seguenti:

- interventi di moderazione del traffico (zone 30, isole pedonali, velobox, attraversamenti pedonali e ciclopedonali rialzati, intersezioni rialzate) e attività di educazione stradale presso le scuole;
- interventi per la realizzazione di percorsi ciclopedonali;
- percorso partecipativo con i cittadini e le associazioni, avviato nell'ottobre 2016 e terminato nel luglio 2017 (cofinanziamento ottenuto tramite il Bando regionale sui processi partecipativi 2016, ai sensi della L.R. 3/2010), per la definizione delle opere da realizzare in materia di sicurezza stradale e di implementazione della mobilità ciclopedonale;
- approvazione e sottoscrizione del protocollo d'intesa intercomunale per lo sviluppo della rete di ciclovie regionali approvato con Deliberazione della Giunta dell'Unione Valnure Valchero n. 59 del 22/06/2017;
- realizzazione degli interventi sulla sicurezza stradale e l'implementazione della mobilità ciclopedonale (con lavori terminati nel 2018), in seguito al cofinanziamento ottenuto dal "Piano nazionale della Sicurezza stradale - Programma ciclabili", approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 352 del 27 marzo 2017;
- realizzazione degli interventi di potenziamento della rete ciclabile, in seguito al cofinanziamento ottenuto dal bando regionale per la realizzazione di ciclovie di interesse regionale e la promozione della mobilità sostenibile (Fondo Sviluppo e Coesione Infrastrutture 2014-2020) approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 821 del 01/06/2018. In particolare, l'intervento ha previsto diverse opere tra cui la realizzazione della rete ciclabile lungo la ciclovia regionale ER 3 "Ciclovia della Val Nure" che connette la città di Piacenza (fino ad arrivare ai parcheggi di interscambio della stazione ferroviaria) con i centri abitati di Podenzano e Vigolzone passando per il polo turistico di Grazzano Visconti, in parte utilizzando l'ex tracciato della ferrovia militare Piacenza – Bettola; la realizzazione di nuove piste ciclopedonali nei comuni di San Giorgio e Carpaneto; nonché la riqualificazione e il miglioramento del percorso ciclopedonale panoramico esistente a Gropparello e di quello presente nella frazione di Sariano.

Grazie anche ai suddetti interventi, oggi il territorio dell'Unione Valnure Valchero vede una importante rete ciclopedonale sia urbana che extraurbana, che permette di attraversare i territori in sicurezza fino a raggiungere la città di Piacenza (dal comune di Podenzano).

La programmazione nella realizzazione delle piste ciclabili a livello di Unione ha seguito in passato e segue tutt'ora lo Schema direttore della rete ciclabile a livello territoriale (si vedano gli elaborati **B - T.02, B - T.02.1, B - T.02.2, B - T.02.3**), individuando le parti di tale Schema che sono prioritarie.

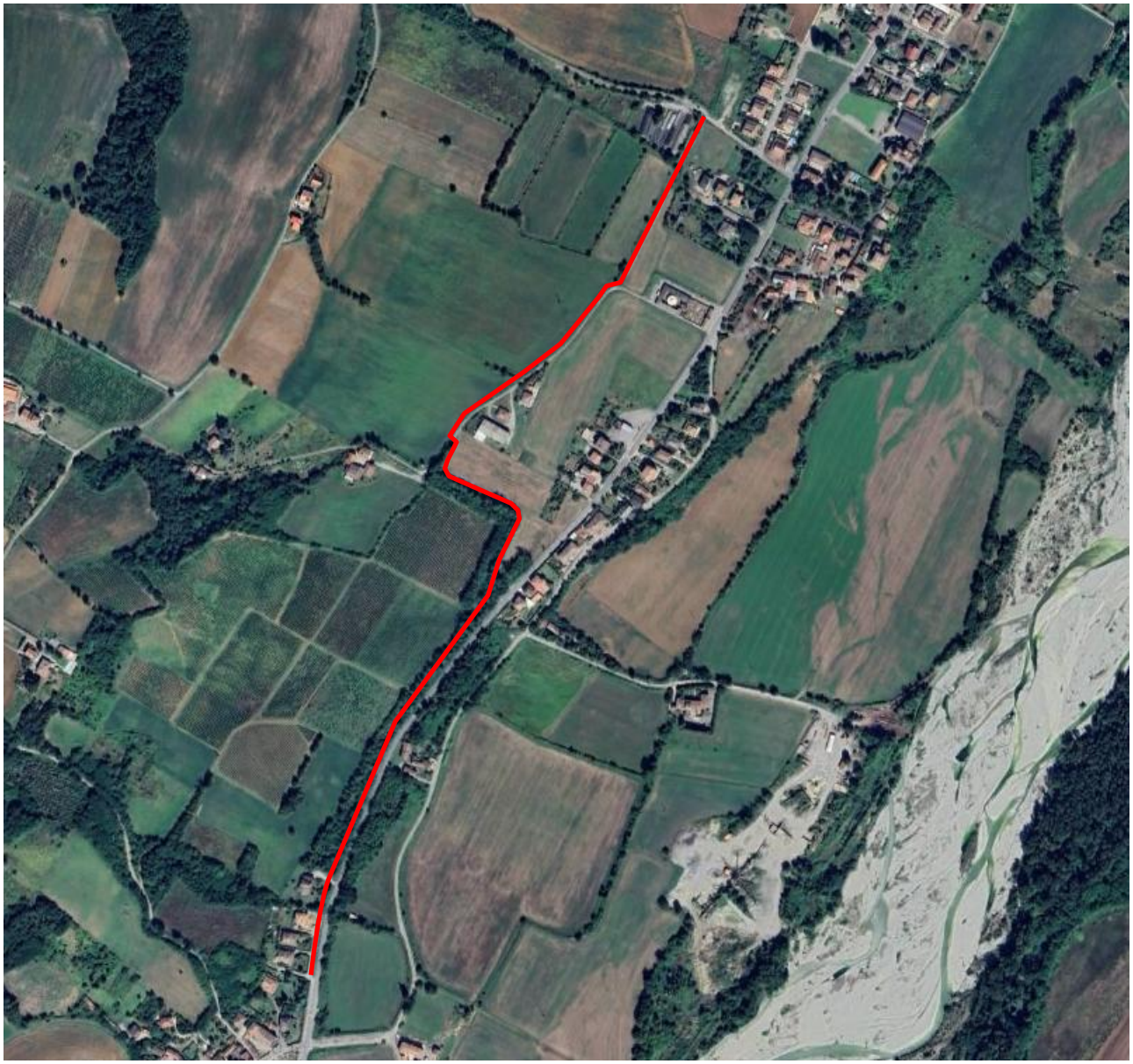
In questa ottica, il sistema di percorsi ciclopedonali che sono mancanti e che vengono sentiti e richiesti dalla popolazione dei vari comuni, è rappresentato dai seguenti interventi:

- nel comune di Podenzano la ricucitura dei tratti di piste ciclabili esistenti nella frazione di Gariga (**intervento P.1**), al fine di creare il collegamento tra i due tratti di piste ciclabili che raggiungono a sud il centro abitato di Podenzano e a nord il quartiere produttivo di Gariga;
- nel comune di Vigolzone la prosecuzione della pista ciclopedonale già realizzata lungo la ciclovia regionale ER 3 "Ciclovia della Val Nure" (attraverso i finanziamenti regionali del PNSS - Programma ciclabili e del bando sulle ciclovie regionali di cui al Fondo Sviluppo e Coesione Infrastrutture 2014-2020), prevedendo il tratto che collega le frazioni di Villò e Albarola (**intervento V.1**);
- nel comune di San Giorgio Piacentino la ricucitura nella rete ciclabile esistente mediante un tracciato lungo Via Genova nel Capoluogo (**intervento S.1**) che collega due piste oggi separate, interessando anche un'area verde di proprietà comunale;
- nel comune di Carpaneto Piacentino la realizzazione di un percorso ciclopedonale tra il Capoluogo e i centri minori di Piacentino e Turca (**intervento C.1**), l'estensione della pista ciclabile esistente nel Capoluogo lungo Via XXV aprile (**intervento C.2**), nonché il collegamento sempre nel Capoluogo tra la pista ciclabile esistente lungo Via Rossi e quella in fase di completamento all'interno di un piano attuativo (**intervento C.3**);
- nel comune di Gropparello l'estensione del percorso protetto nel Capoluogo di fronte alle attrezzature scolastiche, collegando i due percorsi esistenti lungo Via Circonvallazione e Via Marconi (**intervento G.1**); il percorso ciclopedonale promiscuo tra Via Circonvallazione e Via Marano / SP 10 nel Capoluogo (**intervento G.2**); nonché una nuova pista ciclopedonale nella frazione di Sariano, tra Via Pilligroni e Via Campo Sportivo, e da quest'ultima fino all'ex scuola lungo la SP 10 (**intervento G.3**).

Le suddette idee progettuali estenderebbero in modo notevole la già importante rete esistente della mobilità dolce, permettendo ai territori appartenenti all'Unione di essere sempre più accessibili e sicuri.

I temi descritti nel presente Capitolo sono rappresentati nelle tavole **B - T.01 "Inquadramento d'area vasta dell'ambito oggetto degli interventi - Localizzazione geografica"**, **B - T.02 "Schema direttore della rete ciclabile"**, **B - T.03 "Piano complessivo degli interventi", nonché in tutte le tavole appartenenti alla serie C dell'elenco elaborati**.

*Inquadramento su ortofoto dell'intervento P.1 previsto nel comune di Podenzano*



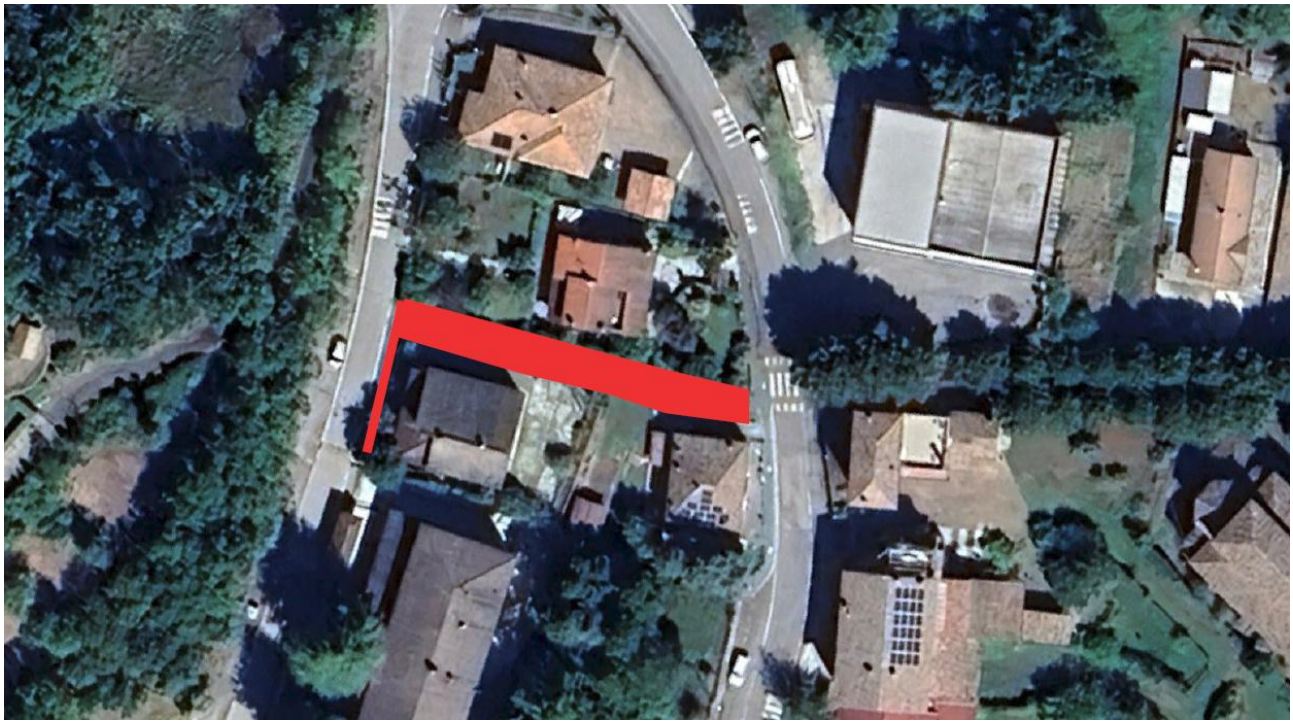
*Inquadramento su ortofoto dell'intervento V.1 previsto nel comune di Vigolzone*

*Inquadramento su ortofoto dell'intervento C.1 previsto nel comune di Carpaneto Piacentino*

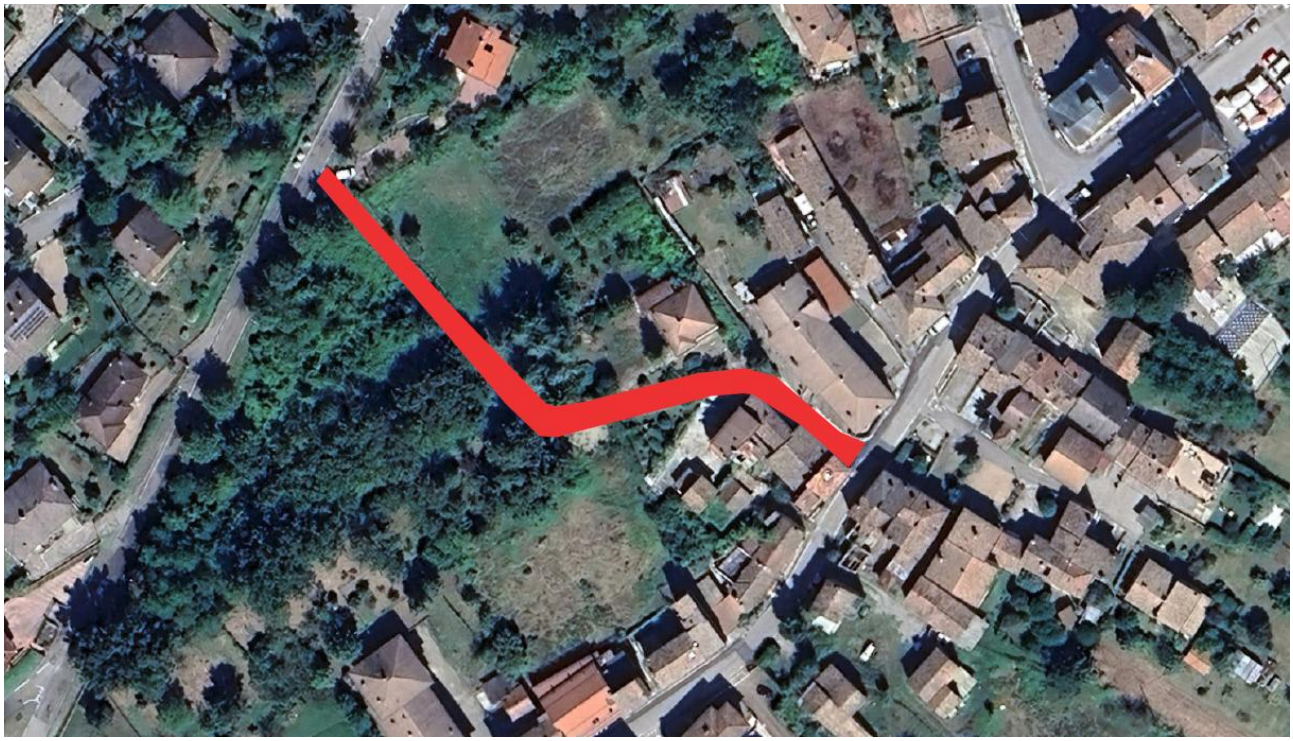
*Inquadramento su ortofoto dell'intervento C.2 previsto nel comune di Carpaneto Piacentino*

*Inquadramento su ortofoto dell'intervento C.3 previsto nel comune di Carpaneto Piacentino*

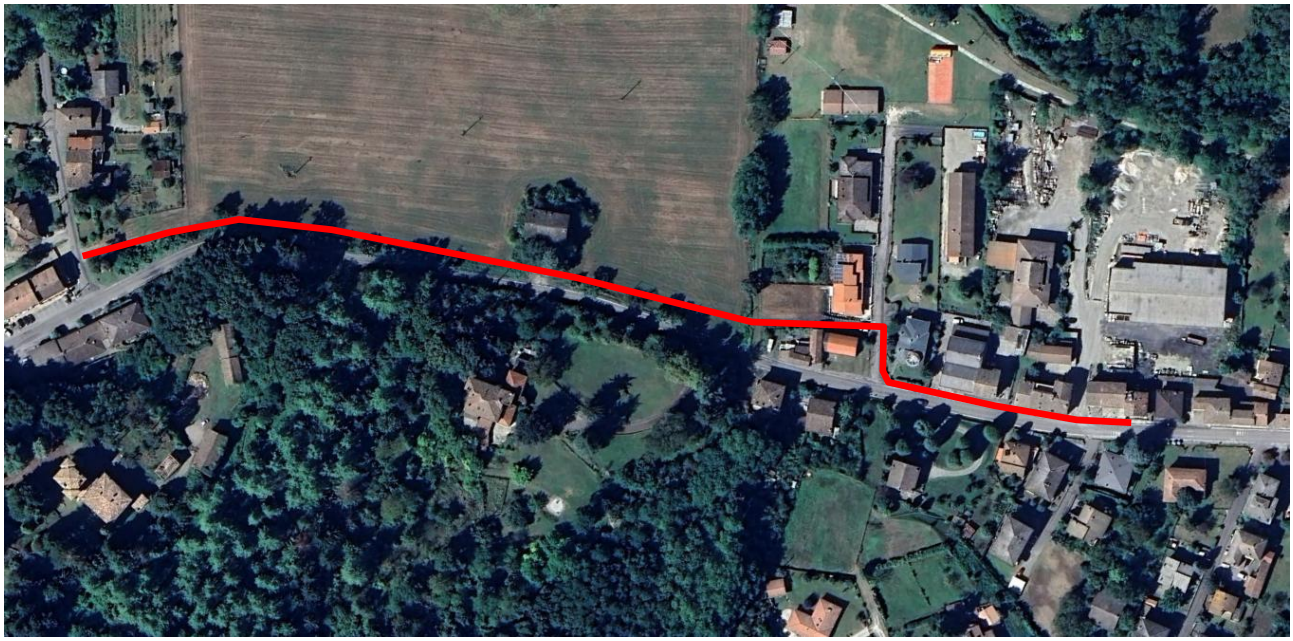
*Inquadramento su ortofoto dell'intervento S,1 previsto nel comune di San Giorgio Piacentino*



*Inquadramento su ortofoto dell'intervento G.1 previsto nel comune di Gropparello*



*Inquadramento su ortofoto dell'intervento G.2 previsto nel comune di Gropparello*



*Inquadramento su ortofoto dell'intervento G.3 previsto nel comune di Gropparello*

## 2. 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 dell'Unione Valnure Valchero, contribuendo a realizzare uno stralcio dello Schema direttore sulla rete ciclabile;
- potenziare e migliorare i collegamenti casa-lavoro, garantendo l'accessibilità ciclopedonale alle attività economiche (commerciali e/o produttive);
- migliorare l'accessibilità e la sicurezza ciclopedonale alle attrezzature pubbliche (scuole, centri civici) del territorio dell'Unione;
- ridurre il traffico veicolare con la conseguente diminuzione dell'inquinamento atmosferico creando percorsi ciclopedonali in grado di permettere agli utenti di preferire le biciclette e/o i monopattini alle auto.

## 3. Descrizione del progetto

*Interventi da realizzare e scelta progettuale*

L'intervento progettuale riguarda i **percorsi ciclopedonali interni al territorio dell'Unione Valnure Valchero volti a sviluppare la rete della mobilità dolce di rilievo urbano e territoriale**.

Nelle cartografie di progetto, gli interventi previsti sono stati codificati prendendo come riferimento la lettera iniziale del comune di riferimento, attraverso il seguente metodo:

- Podenzano: interventi con codice "P";
- Vigolzone: interventi con codice "V";
- San Giorgio Piacentino: interventi con codice "S";
- Carpaneto Piacentino: interventi con codice "C";
- Gropparello: interventi con codice "G".

Il progetto prevede pertanto la realizzazione dei seguenti percorsi ciclopedonali:

**Intervento P.1 (Comune di Podenzano)**

Il percorso ciclopedonale di progetto parte dalla pista ciclopedonale esistente lungo la Strada per Turro, nella frazione di Gariga, e costeggia la SS 654 per poi svoltare ad est passando sul retro dei fabbricati residenziali ricongiungendosi con Via Rossa.

L'intervento si trova lungo la ciclovia regionale ER 3 "Ciclovia della Val Nure".

Nel tratto extraurbano con la presenza di campi agricoli, la scelta progettuale è stata quella di prevedere la pista ciclopedonale oltre il canale esistente, separando pertanto la pista dalla carreggiata della SS 654.

Tuttavia, lungo alcuni tratti l'intubamento del canale esistente era strettamente necessario alla luce dello stato dei luoghi e della presenza dei corsi d'acqua, pertanto si è optato per tale soluzione.

Considerando che la maggior parte della pista ciclopedonale riguarda tratti insistenti su aree che oggi vedono la presenza di canali e/o terreni agricoli, 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 larghezza del percorso è pari a 2,5 metri, configurandosi come un itinerario a doppio senso di marcia.

**Intervento V.1 (Comune di Vigolzone)**

Il percorso ciclopedonale di progetto parte dal centro abitato di Villò, quale proseguimento del percorso ciclopedonale esistente lungo l'ex tracciato della ferrovia militare Piacenza - Bettola (la cosiddetta "Littorina"), inaugurata nel 1933 e cessata nel 1967, che oggi corrisponde anche alla ciclovia regionale ER 3 "Ciclovia della Val Nure".

Il nuovo tracciato parte dall'accesso ai campi agricoli presente lungo Strada per Uccellaia, per poi proseguire costeggiando strade carraie e canali fino ad arrivare in fregio alla SS 654, correndo parallelamente a tale asse stradale fino a collegarsi con un marciapiede esistente nella frazione di Albarola.

Il pacchetto costruttivo prevede un sottofondo stradale in materiale frantumato riciclato, uno strato di misto granulometrico stabilizzato e la pavimentazione in conglomerato bituminoso color terra, configurante una soluzione tecnica ed estetica volta a migliorarne l'inserimento paesaggistico.

Al fine di raccordare le quote tra la parte dei campi più alta rispetto invece alla SS 654 e al sedime dell'ex ferrovia, viene previsto un riempimento di terra funzionale a creare un rilevato in grado di supportare la pista ciclopedonale.

In generale, quest'ultima sarà sopraelevata di circa 1 m rispetto alla quota del piano di campagna, e in ogni modo si svilupperà ad una quota inferiore rispetto alla pavimentazione della SS 654.

Lungo il tratto di pista ciclopedonale interferente con l'area boscata viene prevista la messa a dimora di nuove essenze, al fine di creare un corridoio verde che accompagna il nuovo asse della mobilità dolce.

Gran parte del tracciato previsto lungo la SS 654, oggi interessato dall'area boscata, corrisponde al sedime dell'ex tracciato della ferrovia militare, ancora visibile grazie alla presenza di manufatti in cemento sui quali correva la ferrovia, che il progetto si propone di recuperare come nuova sede della pista ciclopedonale, al fine di valorizzare questi elementi come permanenze storiche meritevoli di essere ripristinate e riutilizzate, attualizzandole agli usi moderni (mobilità ciclopedonale in luogo della mobilità ferroviaria).

Infine, lungo il tratto di pista ciclopedonale verranno posizionate panchine in alluminio verniciato, colore antracite.

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

**Intervento S.1 (San Giorgio Piacentino)**

Il percorso ciclopedonale di progetto parte dal tratto già esistente nell'area per lo sgambamento dei cani lungo Via Genova nel centro abitato del Capoluogo, costeggiando per la maggior parte tale asse stradale tranne in un tratto in cui il percorso devia all'interno di un'area verde di proprietà comunale.

Al fine di adeguarsi a livello tipologico ai percorsi ciclopedonali già esistenti, il pacchetto costruttivo prevede un sottofondo stradale in 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 color terra.

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

**Intervento C.1 (Carpaneto Piacentino)**

Il percorso ciclopedonale di progetto parte dal centro abitato di Carpaneto, in particolare dall'intersezione tra Strada Piacentino e Strada Cimafava, per poi proseguire costeggiando la strada esistente fino alle località di Piacentino e di Turca, terminando il suo sviluppo in corrispondenza dell'intersezione tra Strada Piacentino e la SP 14.

Trattandosi di un tratto extraurbano con la presenza di campi agricoli, la scelta progettuale è stata quella di prevedere la pista ciclopedonale oltre il canale esistente, separando pertanto la pista dall'asse di Strada Piacentino.

Tuttavia, lungo alcuni tratti l'intubamento del canale esistente era strettamente necessario alla luce dello stato dei luoghi e della presenza dei corsi d'acqua, pertanto si è optato per tale soluzione.

Considerando che la maggior parte della pista ciclopedonale riguarda tratti insistenti su aree che oggi vedono la presenza di canali e/o terreni agricoli, 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 ciclopedonale sul Rio Gaviolo viene prevista con una curvatura ad arco, parapetti laterali in acciaio zincato e verniciato con colore Corten e pavimentazione in conglomerato bituminoso come il resto della pista; tale passerella rappresenta un manufatto autonomo e separato dall'attuale ponte stradale.

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

**Intervento C.2 (Carpaneto Piacentino)**

Il percorso ciclopedonale di progetto è interno al centro abitato di Carpaneto, e parte da quello già esistente lungo Via XX aprile che si sviluppa fino all'intersezione con Via San Lazzaro. Il nuovo tracciato viene previsto all'interno della banchina stradale e si estende fino ad arrivare in prossimità dell'intersezione tra Via XXV aprile e Via Galilei.

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.

Al fine di coordinare gli aspetti cromatici del nuovo percorso con quelli già esistenti lungo Via XXV aprile e in generale nel centro abitato di Carpaneto, il percorso di progetto è stato previsto con due colorazioni, ottenibili mediante la verniciatura della superficie in conglomerato bituminoso:

- colore rosso: tratti interessati dal transito degli autoveicoli (intersezioni stradali, passi carrabili, accessi ai parcheggi pubblici), con possibili pericoli per i ciclisti e i pedoni;

- colore verde: tratti in cui non avviene il transito degli autoveicoli e, pertanto, contraddistinti da una maggiore sicurezza per i ciclisti e i pedoni.

La colorazione, che richiama i cromatismi di un semaforo, è volta a conseguire migliori condizioni di sicurezza stradale, segnalando ai ciclisti / pedoni di prestare attenzione in determinati tratti.
La larghezza del percorso è pari a 2,5 metri, configurandosi come un itinerario a doppio senso di marcia.

**Intervento C.3 (Carpaneto Piacentino)**

Il percorso ciclopedonale di progetto è interno al centro abitato di Carpaneto, e parte da quello già esistente lungo Via Rossi in corrispondenza della struttura commerciale Famila. Il nuovo tracciato si sviluppa all'interno della banchina stradale per arrivare fino in prossimità dell'intersezione con il percorso in fase di realizzazione all'interno di un piano attuativo.
L'intervento si trova lungo la ciclovia regionale ER 10 "Ciclovia pedemontana".
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.
Anche in questo caso, così come per l'intervento C.2, al fine di coordinare gli aspetti cromatici del nuovo percorso con quelli già esistenti, il progetto prevede la colorazione rossa e verde della pavimentazione.
La larghezza del percorso è pari a 2,5 metri, configurandosi come un itinerario a doppio senso di marcia.

**Intervento G.1 (Gropparello)**

Il percorso protetto di progetto parte da Via Circonvallazione, estendendo quello già esistente di fronte alle attrezzature scolastiche del Capoluogo, per poi proseguire in discesa fino a collegarsi a quello già esistente lungo Via Marconi.
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 larghezza del percorso è di circa 4 metri.

**Intervento G.2 (Gropparello)**

Il percorso ciclopedonale promiscuo di progetto si sviluppa tra Via Circonvallazione e Via Marano / SP 10 nel Capoluogo.
Il tratto sud risulta essere già asfaltato, pertanto in questo caso verrà previsto il ripristino della pavimentazione esistente, mentre la parte nord necessita di una pavimentazione ex novo.

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 larghezza del percorso è di circa 3 metri, configurandosi come un itinerario a doppio senso di marcia.

**Intervento G.3 (Gropparello)**

Il percorso ciclopedonale di progetto nella frazione di Sariano parte a sud da Via Pilligroni, si sviluppa in modo complanare alla SP 10 (mantenendo una distanza di circa 5 metri da tale strada provinciale) fino a Via Campo Sportivo, e da quest'ultima prosegue a lato strada lungo la SP 10 fino all'ex scuola di Sariano.
Trattasi di un tratto interno al centro abitato, in parte caratterizzato da campi agricoli e in parte da strade urbane.
La larghezza del percorso è pari a 2,5 metri nel tratto tra Via Pilligroni e Via Campo Sportivo, configurandosi come un itinerario a doppio senso di marcia. Mentre nel tratto lungo la SP 10 tra Via Campo Sportivo e l'ex scuola la larghezza è pari a 1,5 metri, configurandosi come un itinerario a senso unico di marcia.
Il pacchetto costruttivo nel tratto tra Via Pilligroni e Via Campo Sportivo prevede un sottofondo stradale in materiale frantumato riciclato, uno strato di misto granulometrico stabilizzato e la pavimentazione in conglomerato bituminoso color terra, configurante una soluzione tecnica ed estetica volta a migliorarne l'inserimento paesaggistico. Mentre nel tratto lungo la SP 10 il pacchetto costruttivo prevede un sottofondo stradale in 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 color terra.
In corrispondenza dell'inizio/fine della pista a sud da Via Pilligroni, verrà erosa una porzione di terrapieno sul quale è presente il monumento ai caduti, con la contestuale creazione di un muretto di contenimento del terreno, al fine sia di creare lo spazio per la pista ciclopedonale sia di mantenere l'accesso per i mezzi agricoli ai campi, separando fisicamente le due tipologie di viabilità.
La pista ciclopedonale sarà sopraelevata di circa 1 metro rispetto alla quota del campo agricolo, e in ogni modo si svilupperà ad una quota inferiore rispetto alla pavimentazione stradale della SP 10.
L'intervento prevede anche l'impianto di illuminazione mediante pali con corpi illuminanti a LED, aventi un'altezza fuori terra di circa 4 metri. I pali sono previsti in acciaio zincato e verniciato colore antracite.
Infine, lungo il tratto di pista ciclopedonale tra Via Pilligroni e Via Campo Sportivo verranno posizionate panchine in alluminio verniciato, colore antracite.

*Foto esemplificativa del conglomerato bituminoso color terra*

*Foto esemplificativa del palo e dell'armatura di colore antracite*

*Foto esemplificativa delle panchine di colore antracite*

## 4. Risultati attesi

Dagli interventi progettuali ci si attende un miglioramento della circolazione pedonale e ciclabile all'interno dell'Unione Valnure Valchero, 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 dei vari territori comunali facenti parte dell'Unione.
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, permettendo di accedere in modo protetto alle strutture commerciali ed ai principali insediamenti produttivi del territorio.

## 5. Coerenza con le strategie nazionali/regionali

Gli interventi progettuali rappresentano opere volte a raggiungere importanti obiettivi ambientali, ovvero:

- il risanamento della qualità dell'aria, attuando le misure previste dal **Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2030)**, tra le quali rientrano anche "*la promozione dell'uso della mobilità dolce*

*e ciclopedonale, anche attraverso la realizzazione di piste ciclabili attrezzate e interconnesse, la diffusione di sistemi per la mobilità intelligente e l'installazione di punti di ricarica elettrica*";

- lo spostamento modale verso forme di mobilità sostenibili e condivise (ciclabile, pedonale) previsto dal **Piano Energetico Regionale (PER2030)**, il quale promuove gli spostamenti ciclabili, facendone salire lo share modale al 20% sul totale degli spostamenti nel 2030 (oggi il dato è attorno all'8,4%);
- la modifica della ripartizione modale nell'uso dei mezzi di trasporto con riduzione della componente veicolare privata, attuando gli obiettivi strategici del **Piano Integrato Regionale dei Trasporti (PRIT2025)**, tra i quali rientrano le "*azioni di riqualificazione delle aree urbane a elevata incidentalità, anche cercando di indurre stili di vita diversi, con una mobilità più sostenibile e più sicura. Ciò attraverso: realizzazione di aree pedonali accoglienti, con percorsi pedonali sicuri; una rete di piste ciclabili diffusa, continua e separata dal traffico veicolare; un sistema di trasporto pubblico efficiente e attento alle diverse esigenze dei cittadini; un sistema di parcheggi finalizzato all'intermodalità*";
- la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio, attuando gli obiettivi strategici del **Programma 2022-2025 per la mobilità sostenibile**, tra i quali rientra la realizzazione di piste ciclabili e progetti di mobilità dolce e ciclopedonale, unitamente allo sviluppo di cammini e percorsi ciclabili turistici;
- il contenimento dei consumi energetici, attuando le politiche del cosiddetto **"Patto dei Sindaci"**, che con la sua strategia prevede di andare oltre l'obiettivo del 20% di riduzione di CO2; infatti, all'interno di tale strategia, "il settore dei trasporti, essendo concentrato sul traffico locale, è stato affrontato con l'obiettivo primo di sviluppare la "mobilità dolce", ossia gli spostamenti a piedi o in bicicletta. Le azioni spaziano dall'attivazione di un Osservatorio della Mobilità, alla razionalizzazione dei percorsi di raccolta differenziata, alla realizzazione di piste ciclabili, rastrelliere e parcheggi attrezzati per biciclette, fino alla revisione di tutti i percorsi stradali, attraverso la realizzazione di sensi unici, al fine di ottenere una dimensione della strada adeguata per ospitare una pista ciclabile".

## 6. Sostenibilità ambientale delle opere

L'intervento riguarda la realizzazione di percorsi ciclopedonali prevalentemente extraurbani, di collegamento tra gli spazi urbani dei centri abitati e le aree verdi periurbane.
Di fatto gli interventi P.1, V.1, C.1, G.3 si configurano come grandi infrastrutture verdi, in quanto la loro conformazione vede tracciati in aperta campagna che in alcuni segmenti costeggiano i corsi

d'acqua esistenti (rii minori) e la relativa vegetazione costituita da filari e sistemi boscati, ossia elementi lineari che contribuiscono alla formazione della rete ecologica.
Nell'intervento G.3 è previsto un sistema di illuminazione composto lampioni stradali a LED.
Inoltre, l'intervento S.1 (San Giorgio) rappresenta un tratto di percorso volto a implementare la connessione tra la rete ciclabile del centro abitato e il parco del Nure con il relativo sentiero escursionistico, pertanto l'opera costituisce anche il collegamento con tale parco che rappresenta una importante emergenza ambientale del territorio.

## 7. Strategicità dei percorsi rispetto alle programmazioni territoriali

Gli interventi progettuali risultano coerenti con le Strategie del **Piano Territoriale di Area Vasta (PTAV)** della Provincia di Piacenza che contiene le seguenti politiche e azioni:

- potenziare i sistemi di accessibilità con mobilità dolce e green ed i servizi di mobilità innovativa in coerenza con le previsioni di sviluppo della rete ciclabile e sentieristica sovralocale (azione 1.3.1);
- completare la rete ciclabile provinciale integrandola con i servizi TPL (trasporto pubblico locale) gomma/ferro (azione A 2.7.4);
- promuovere la realizzazione, preferibilmente sui tracciati della viabilità storica, di reti ciclabili di livello territoriale (azione A 4.5.2);
- connettere e valorizzare i percorsi ciclabili e pedonali che interessano più province del bacino padano in una dimensione sovraprovinciale (azione A 7.2.1).

Altresì, gli interventi puntano a sviluppare e realizzare la **rete previsionale delle Ciclovie regionali**, approvata con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1157 del 21/07/2014, attraverso interventi lungo l'asse della ciclovia ER3 "Ciclovia della Val Nure" e della ciclovia ER 10 "Ciclovia pedemontana".
Inoltre, come già descritto nel Capitolo 5, l'Unione Valnure Valchero è dotata dello **Schema direttore delle piste ciclabili** dell'intera Unione, approvato con Deliberazione della Giunta dell'Unione n. 101 del 30/08/2018, del quale gli interventi progettuali ne rappresentano uno stralcio attuativo.
Infine, l'Unione Valnure Valchero tra il 2016 e il 2018 ha predisposto e realizzato gli interventi nell'ambito del **Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS) - Programma ciclabili**, cofinanziato dalla Regione Emilia Romagna.