



RAGGIUNGERE IL CAMPUS DI DALMINE IN MODO SOSTENIBILE

L'IMPEGNO DELL'AMMINISTRAZIONE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Ing. Dario Carnevali

Assessore all'Urbanistica, viabilità, mobilità e gestione PLIS del Comune di Dalmine

SETTIMANA EUROPEA DELLA MOBILITÀ 2022

Il tema annuale è "**MIGLIORI CONNESSIONI**"

si cerca di evidenziare e promuovere le **SINERGIE TRA LE PERSONE E I LUOGHI** che stanno offrendo la loro esperienza, creatività e impegno per:

- aumentare la **CONSAPEVOLEZZA** sulla mobilità sostenibile,
- per promuovere il **CAMBIAMENTO COMPORTAMENTALE** a favore della mobilità attiva,
- raggiungere e **CREARE CONNESSIONI** con il nuovo pubblico.

I **5** sono **PILASTRI** individuati per le "Migliori connessioni":

- 1. LE PERSONE**
- 2. I LUOGHI**
3. Il trasporto pubblico
- 4. LA PIANIFICAZIONE**
- 5. LA POLITICA**

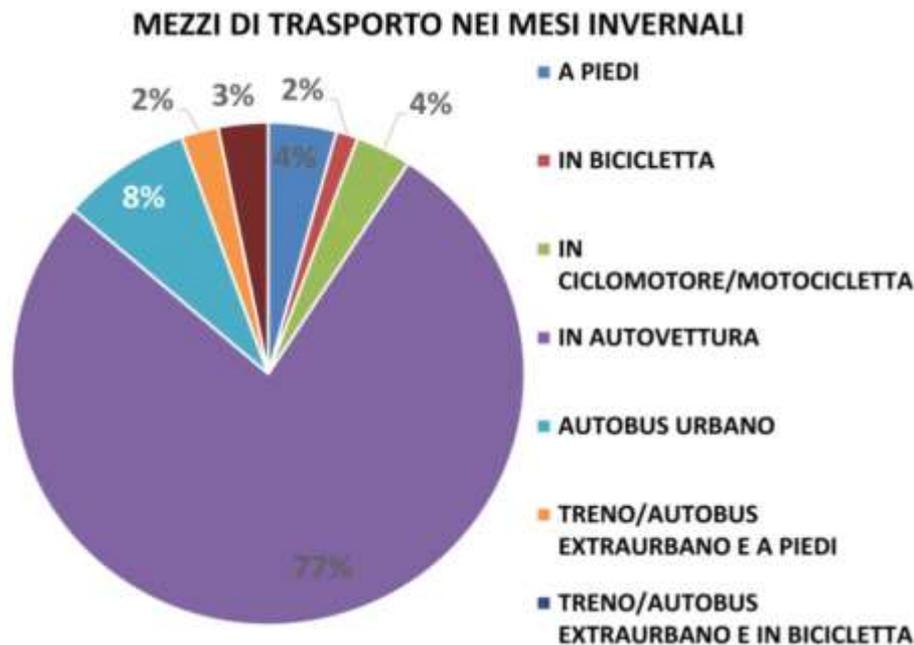


DALMINE BICIPLAN - QUESTIONARIO STUDENTI UNIVERSITÀ DI BERGAMO [A]

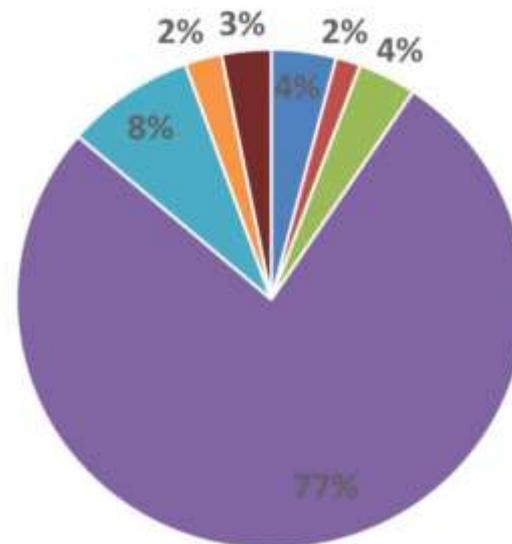
Principali risultati L'origine degli spostamenti è per il 81% fuori Dalmine, per il 12% da Bergamo e per il restante 7% all'interno di Dalmine.

Nel periodo invernale il mezzo prevalente utilizzato è per il 77% l'automobile, seguito dall'8% che utilizza linee di autobus urbano e da una medesima percentuale (4%) che si reca in università a piedi o in ciclomotore. La restante percentuale è suddivisa equamente (2-3% ciascuno) tra treno, autobus stradale e bicicletta.

Nel periodo estivo si osservano percentuali immutate



MEZZI DI TRASPORTO NEI MESI ESTIVI

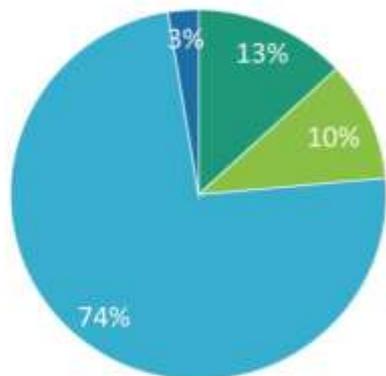


BICIAN - QUESTIONARIO SULLA CICLABILITÀ PROMOSSO DALLA AC NEL 2019 [B]

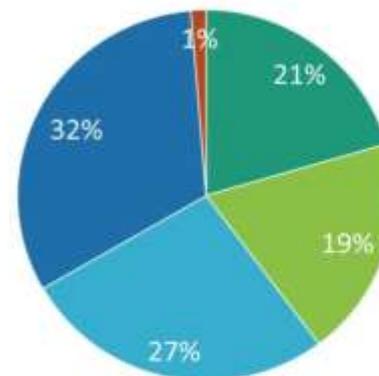
Nel 2019 è stato predisposto dalla AC e distribuito nelle scuole comunali e messo a disposizione online un questionario per individuare il tipo di **utilizzo dei diversi mezzi di trasporto** e analizzare le **modalità di uso della bicicletta** a Dalmine.

2.1 Che mezzi usi per andare a lavoro/scuola?

SCUOLE



ON-LINE

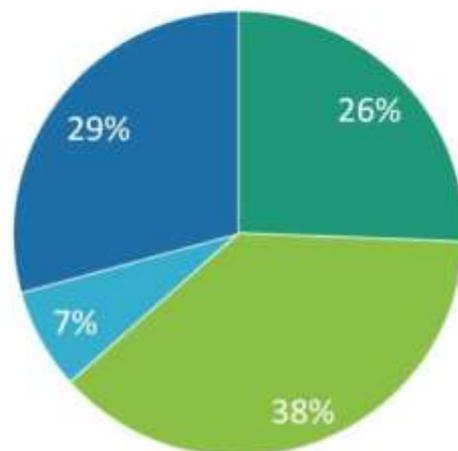


LEGENDA



BICIPLAN - QUESTIONARIO SULLA CICLABILITÀ PROMOSSO DALLA AC NEL 2019 [B]

5.2 Quali problemi vuoi segnalare per la mobilità non veicolare a Dalmine?



LEGENDA

Strade dissestate

Marciapiedi inadeguati

Illuminazione insufficiente

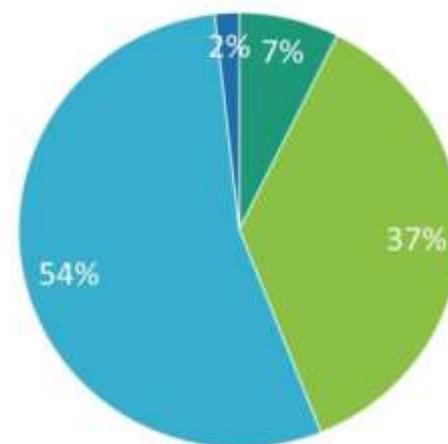
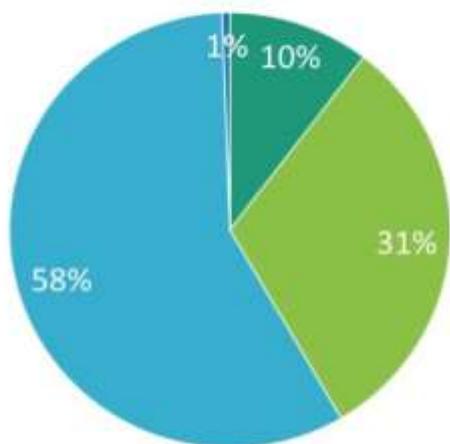
Altri

BICIPLAN - QUESTIONARIO SULLA CICLABILITÀ PROMOSSO DALLA AC NEL 2019 [B]

4.2 Cosa ne pensi della quantità di piste ciclabili presenti a Dalmine?

SCUOLE

ON-LINE



LEGENDA



DALMINE BICIPLAN - PIANO PARTICOLAREGGIATO MOBILITÀ CICLABILE

Lo studio dello stato di fatto della rete ciclabile ha portato all'individuazione di **quattro linee guida** principali che hanno indirizzato successivamente al disegno della rete:

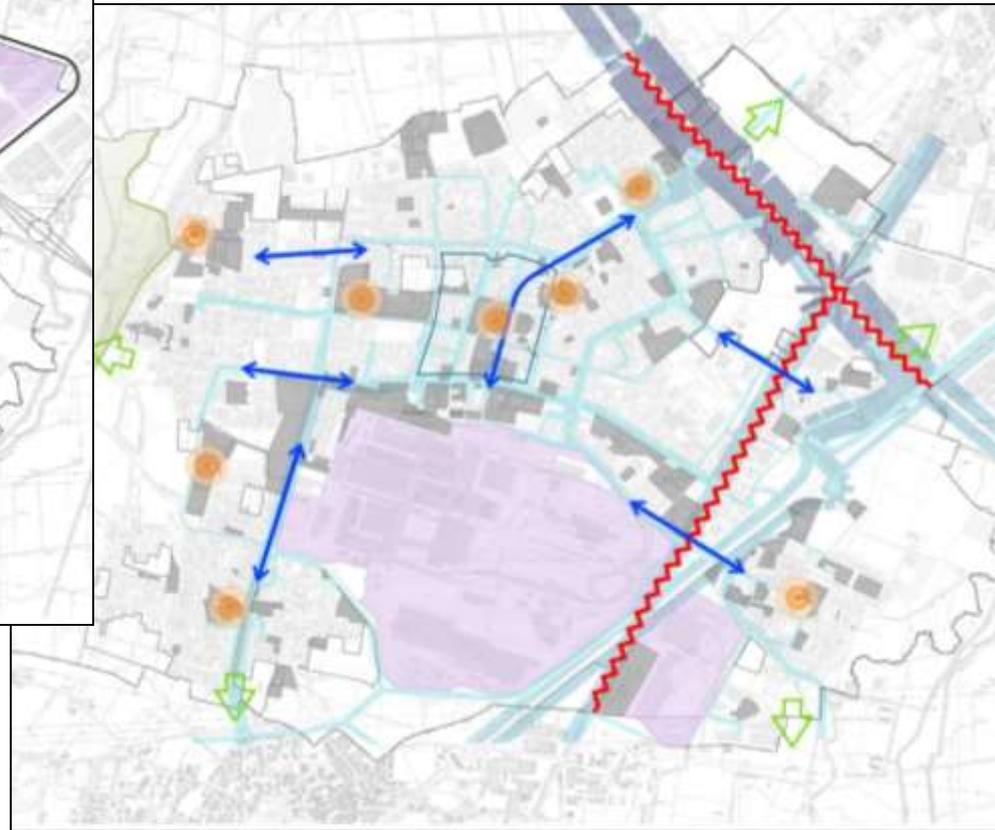
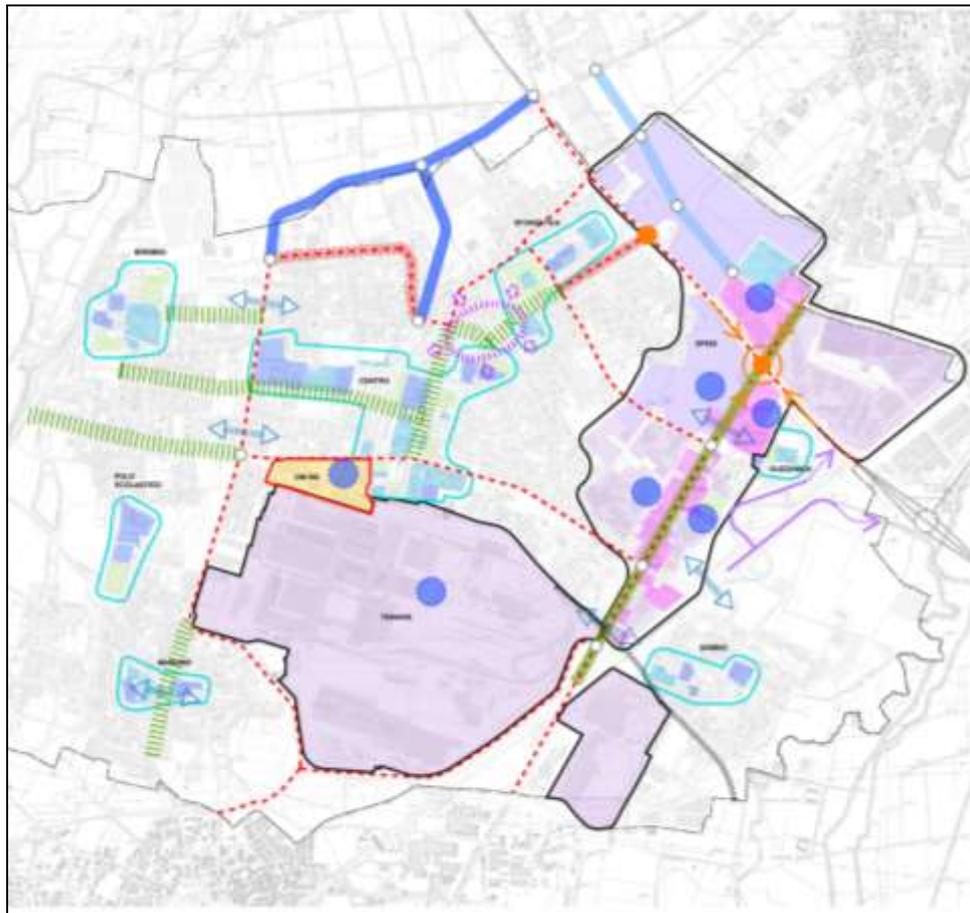
- 1) **connessione delle piste esistenti**, finalizzata alla creazione di una vera e propria rete che permetta di percorrere senza interruzioni gli itinerari individuati;
- 2) **realizzazione di una rete urbana**, legata agli spostamenti principali dei cittadini connettendo tra loro i principali punti attrattori/generatori dei servizi pubblici;
- 3) **sviluppo connessioni extraurbane**, per permettere il movimento verso i comuni contermini e i loro servizi;
- 4) **incentivo dell'intermodalità**, connettendo gli itinerari con i mezzi di trasporto principali e favorendo lo scambio intermodale con i comuni contermini della rete FNM.

Tuttavia, uno sforzo teso a **promuovere la “mobilità dolce”** e la bicicletta come mezzo di trasporto quotidiano non si può limitare alla costruzione di piste ciclabili, bensì deve favorire anche un insieme di **iniziative che ne incentivino l'utilizzo**, quali per esempio l'adesione a:

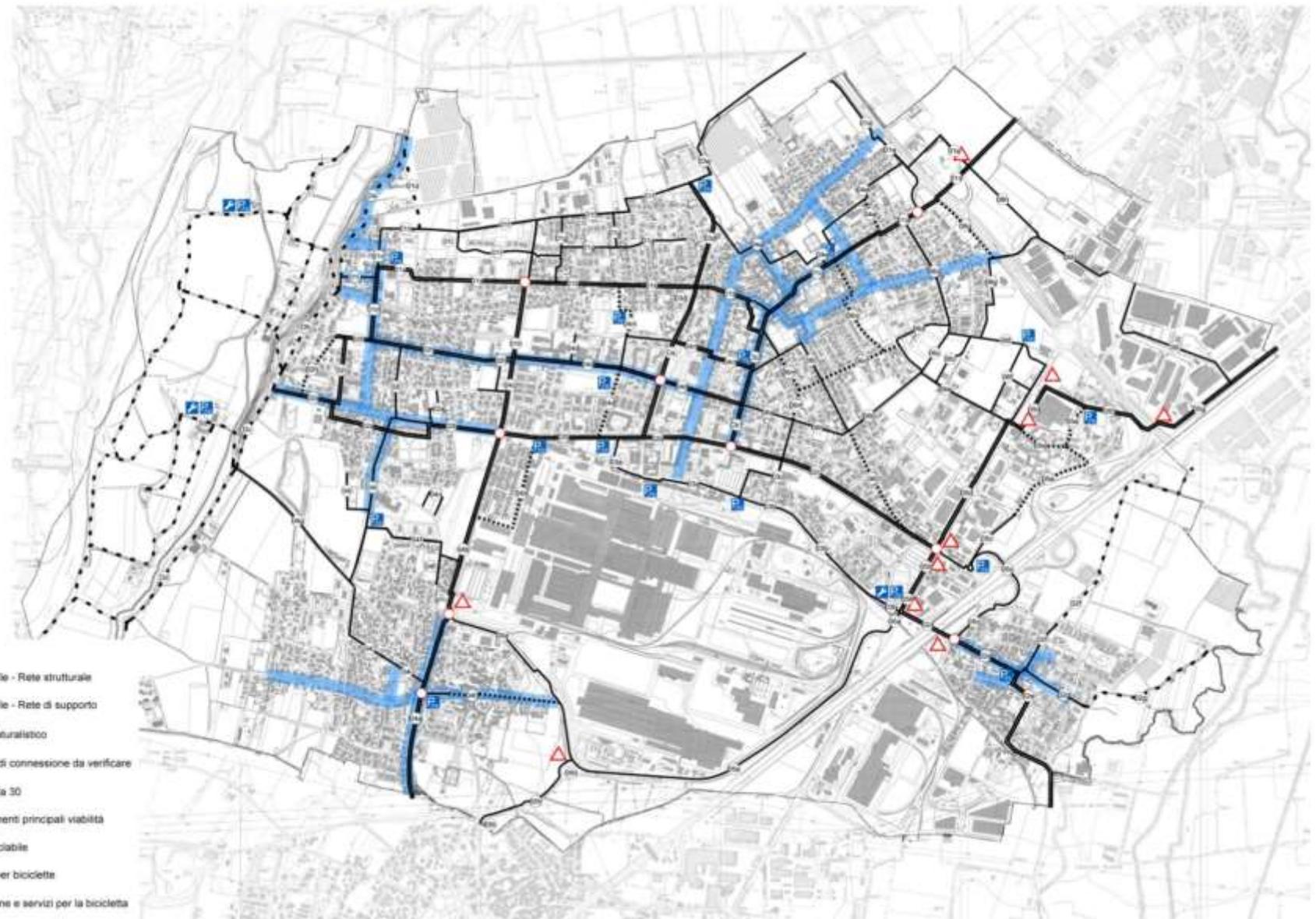
- **Bimbimbici**, grande festa dei bambini in bicicletta;
- **Settimana Europea della Mobilità**;
- **Bike2work**, per il pendolarismo casa lavoro;
- **European Cycling Challenge**, sfida a squadre tra ciclisti urbani vinta dalla città che totalizza più km percorsi in bicicletta, tracciati grazie all'app “Cycling365”.

DALMINE BICIPLAN - PIANO PARTICOLAREGGIATO MOBILITÀ CICLABILE

i tracciati stradali della SP525 e della SS470dir, interessati da flussi di traffico consistenti, sono delle **barriere fisiche**, che rappresentano i più consistenti elementi di discontinuità della rete



Progetto: rete ciclabile e parcheggi



LEGENDA

-  Pista ciclabile - Rete strutturale
-  Pista ciclabile - Rete di supporto
-  Percorso naturalistico
-  Alternative di connessione da verificare
-  Zona/ Strada 30
-  Attraversamenti principali viabilità
-  Nodi rete ciclabile
-  Parcheggi per biciclette
-  Manutenzione e servizi per la bicicletta

Progetto: tipologie dei percorsi ciclabili

Progetto: tipologie dei percorsi ciclabili



Tipologia A: pista ciclabile in carreggiata identificata mediante segnale segnaletica orizzontale e verticale



Tipologia B: pista ciclabile in carreggiata identificata mediante segnaletica orizzontale e diagonale



Tipologia C: pista ciclabile in carreggiata identificata mediante cordoli



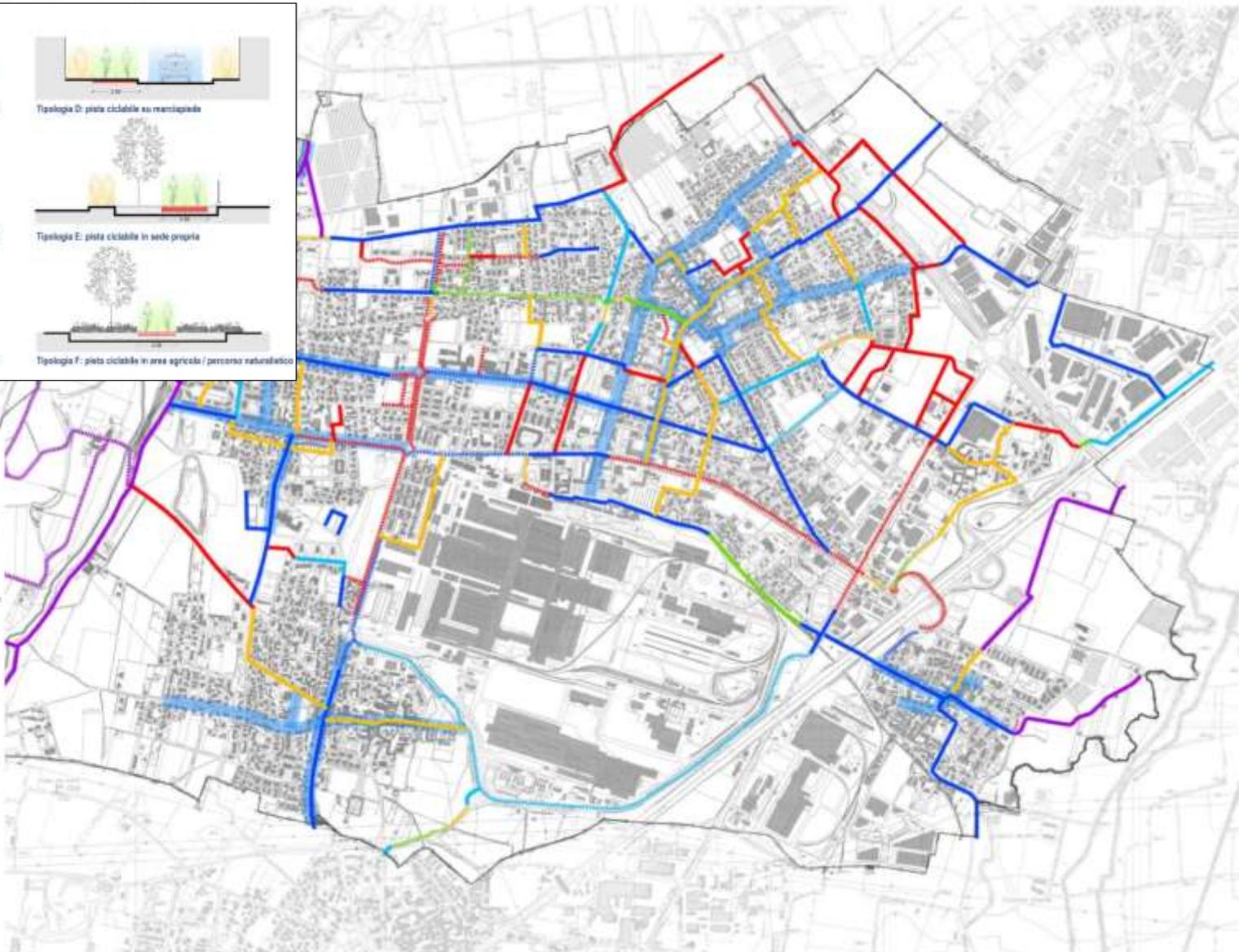
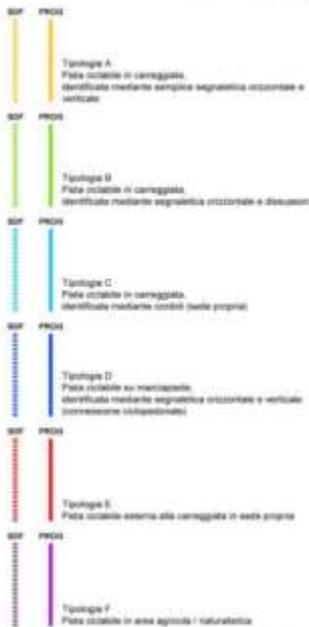
Tipologia D: pista ciclabile su marciapiede



Tipologia E: pista ciclabile in sede propria



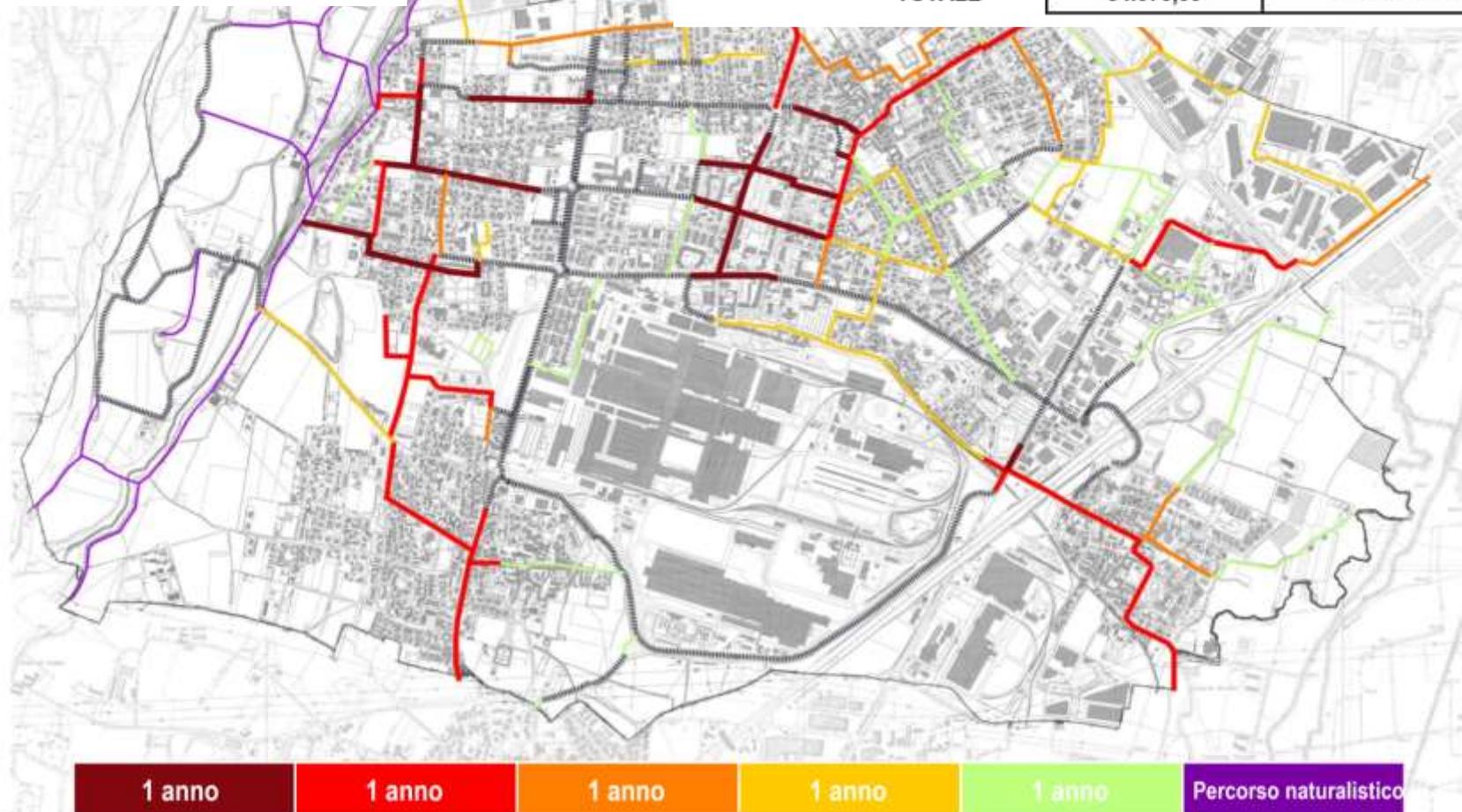
Tipologia F: pista ciclabile in area agricola / percorso naturalistico



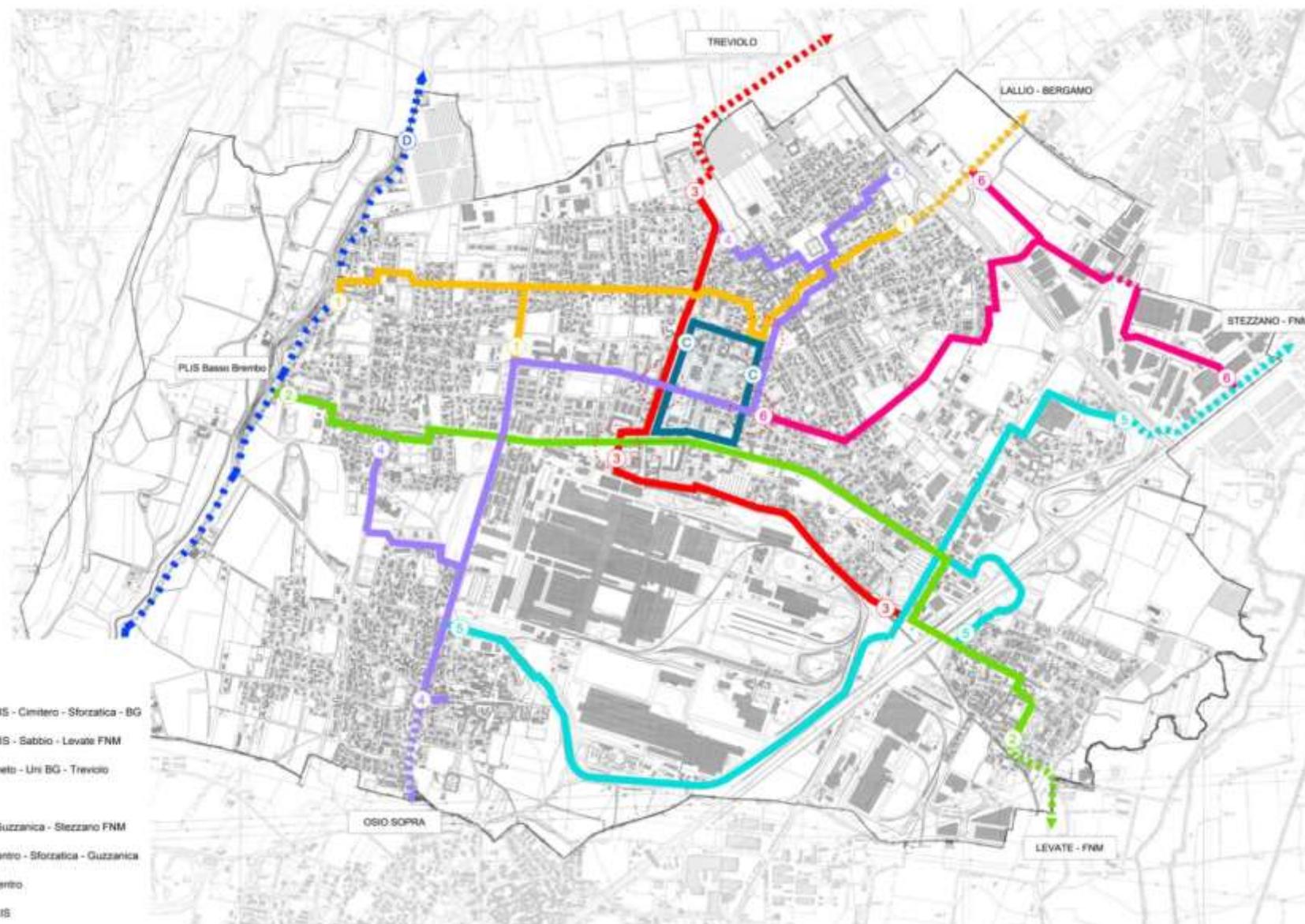
Progetto: priorità e tempi

parcheggi per biciclette in 19 punti strategici (€ 25.000 ciascuno) per un totale di € 475.000

Fasi	anno	Sviluppo [m]	Costo [€]
Fase 1	2021	4.495,00	540.300,00
Fase 2	2022	8.065,00	918.925,00
Fase 3	2023	5.405,00	699.425,00
Fase 4	2024	7.040,00	979.250,00
Altro	2025	9.070,00	844.975,00
TOTALE		34.075,00	€ 3.982.875,00



Progetto: bicipolitana



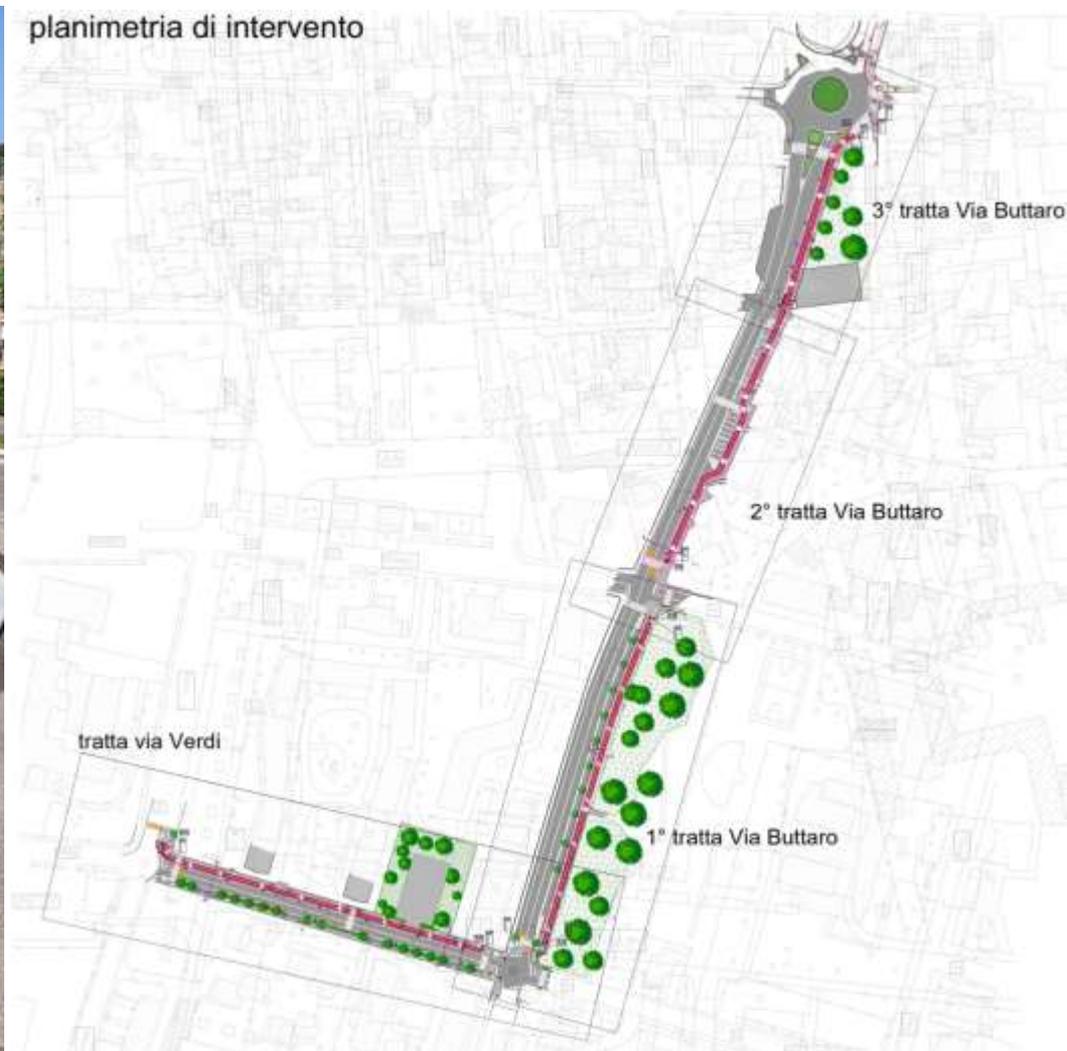
LEGENDA

Linee della bicipolitana

-  1. Brembo/PLIS - Cimiero - Storzatica - BG
-  2. Brembo/PLIS - Sabbio - Levate FNM
-  3. Vittorio Veneto - Uni BG - Trevold
-  4. Soule
-  5. Mariano - Guzzanica - Stezzano FNM
-  6. Dalmine Centro - Storzatica - Guzzanica
-  7. C. Dalmine Centro
-  8. Dorsale PLIS



planimetria di intervento



**IL PIANO
LOMBARDIA**
Interventi per la ripresa economica.



A seguito dell'emergenza Covid-19, Regione Lombardia ha approvato il **PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI PER LA RIPRESA ECONOMICA** previsto dalla legge regionale n.9 del 4 maggio 2020, cosiddetto "**PIANO LOMBARDIA**", avviando le prime opere sul territorio con un investimento di **400 milioni €**.

Tra il 2021 e il 2022 l'investimento **regionale complessivo è cresciuto di 3,86 miliardi di euro** destinati a Comuni, Province e altri enti della Lombardia. Grazie a questo ingente sforzo entro il 2027 saranno realizzati interventi per un **valore complessivo di oltre 6 miliardi**.

Per le infrastrutture e la mobilità, sono previsti finanziamenti regionali per oltre 2,1 miliardi di euro (che attiveranno investimenti per un valore complessivo di quasi 4,2 miliardi), destinati ad interventi sul territorio definiti attraverso un lavoro di consultazione di stakeholder ed enti locali

- **547,7 milioni per opere ferroviarie**
- **80,5 milioni per il trasporto pubblico** e lo sviluppo dell'intermodalità
- **146,5 milioni per la mobilità ciclistica**
- **17,8 milioni per la navigazione**
- **818,7 milioni per il potenziamento e la riqualificazione del sistema viario**
- **523 milioni per l'accessibilità alle Olimpiadi invernali di Milano - Cortina 2026**

PIANO LOMBARDIA E PNRR

GENERATORI DI INVESTIMENTI
A BENEFICIO DEI TERRITORI



25 NOVEMBRE 2021 ORE 9.30

DIRETTA STREAMING

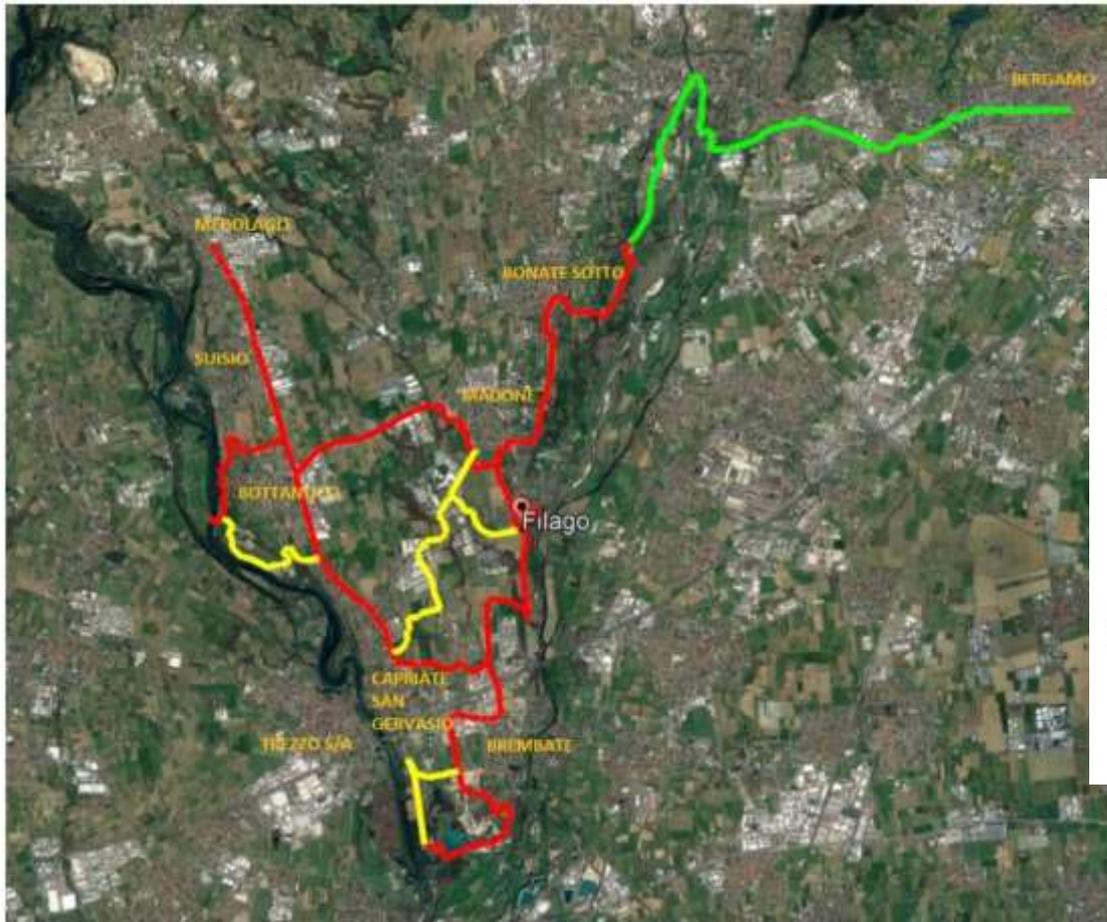
Il 25 novembre 2021, a Palazzo Pirelli, si è svolto il convegno dal titolo "**Piano Lombardia e PNRR, generatori di investimenti a beneficio dei territori**" per illustrare i numeri del Piano Nazionale Ripresa e Resilienza e del Piano Lombardia e affrontare il tema del ruolo di stimolo delle infrastrutture pubbliche nella creazione di benessere e opportunità per i territori per la ripresa economica.

Qui di seguito il link per poterlo riguardare

<https://mediaportal.regione.lombardia.it/portal/watch/vod/15112>

DICEMBRE 2019 - MAGGIO 2020

Nell'ambito delle attività di riqualificazione territoriale, di promozione ambientale e di incentivazione della mobilità sostenibile, i **Comuni dell'Isola Bergamasca** hanno deciso, con il supporto del **Consorzio ATS e Agenda 21**, di definire uno studio di fattibilità per la realizzazione di un percorso ciclopedonale interessante il territorio dei medesimi Comuni



COMUNE DI
BONATE SOTTO



COMUNE DI
BOTTANUCO



COMUNE DI
BREMBATE



COMUNE DI
CAPRIATE SAN GERVASIO



COMUNE DI
FILAGO



COMUNE DI
MADONE



COMUNE DI
MEDOLAGO



COMUNE DI
SUISIO

APRILE 2021

AGENDA STRATEGICA PER LA CICLABILITÀ

vertice di Rio de Janeiro del 1994 stabilisce che Agenda 21 è lo strumento nel cui ambito si definiscono le politiche e i progetti per migliorare le condizioni dell'ambiente

L'impegno nel processo di attuazione dell'**Agenda 21 a livello locale: PIANI LOCALI D'AZIONE** per un modello urbano sostenibile, in cui si definisce come fondante la partecipazione delle comunità locali alla definizione e promozione delle iniziative



AGENDA STRATEGICA PER LA CICLABILITÀ proposta in 10 passaggi

costituzione di cabina di regia
presenza di organizzazioni che promuovono la ciclabilità
struttura tecnica pianificazione rete



1 se dove e come andiamo-vogliamo andare in bici
raccolta suggerimenti idee della popolazione
dei comuni coinvolti, modalità raccolta individuale
e valutazione condivisa

2 le policies per la mobilità ciclabile
i contenuti dei PUMS dei comuni coinvolti, le linee
di forza del pctp: modalità raccolta individuale e
valutazione condivisa



3 apprendere i disegni condivisi delle politiche pubbliche
esempi di progetti di ciclabilità attraverso procedure inclusive

4 gli spostamenti sistematici come favorirli
interazione dedicata a: dirigenti scolastici,
mobility manager di azienda, società ciclistiche

5 gli spostamenti nei centri urbani come favorirli
interazione con le associazioni dei commercianti

6 allestimento di proposte avanzate
disegno di reti ciclabili con aspetti di innovazione
de sottoporre a dibattito pubblico



7 il mondo a due ruote oggi
criteri della mobilità ciclistica e soluzioni
tecniche che introiettano i temi dell'innovazione
e dell'intermodalità



8 pedalare nell'idea
ciclopedalata pubblica per analizzare i pro e i contro
delle idee progettuali

9 reti ciclabili reti ambientali
modalità di affiancamento dei corridoi ecologici
con percorsi



10 presentazione del progetto
strumenti e momento per presentare
la proposta di progetto preliminare

Annotazioni per il comune capofila Dalmine

La proposta richiede il reperimento di risorse dedicate, l'ag21 si impegna ad affiancare il comune nell'attività di fund raising

la durata dell'attività per giungere alla definizione del progetto preliminare è da definire, si stimano 3/4 mesi il piano è rivolto ai comuni soci di ag21idz, altri comuni ne potranno usufruire con il preventivo benessere dei comuni soci o avere supporti metodologici da sviluppare in proprio

Dalmine, aprile 2021



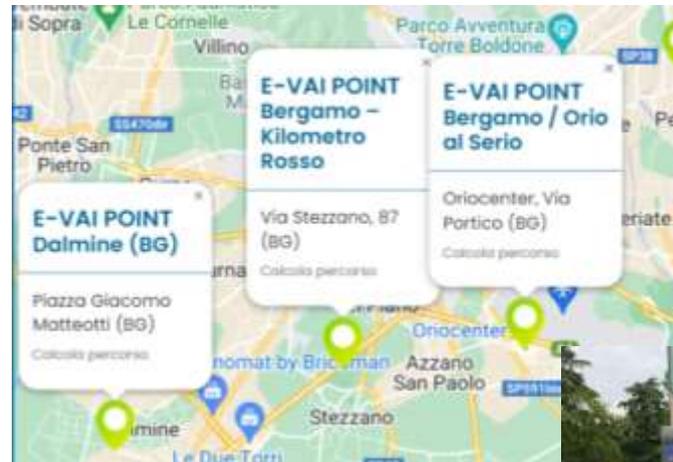
PROGETTO A21 - E-Bike

Dal 2013 è attiva la rete delle ciclostazioni con 20 biciclette a noleggio a pedalata assistita. Altre 20 bici uguali sono state fornite agli uffici comunali con 6 punti di noleggio a Boltiere, Verdellino, Dalmine, Osio sopra, Stezzano, Carvico, trovare la tua bici è facile; contatta i gestori. Anche con servizio ciclista a domicilio



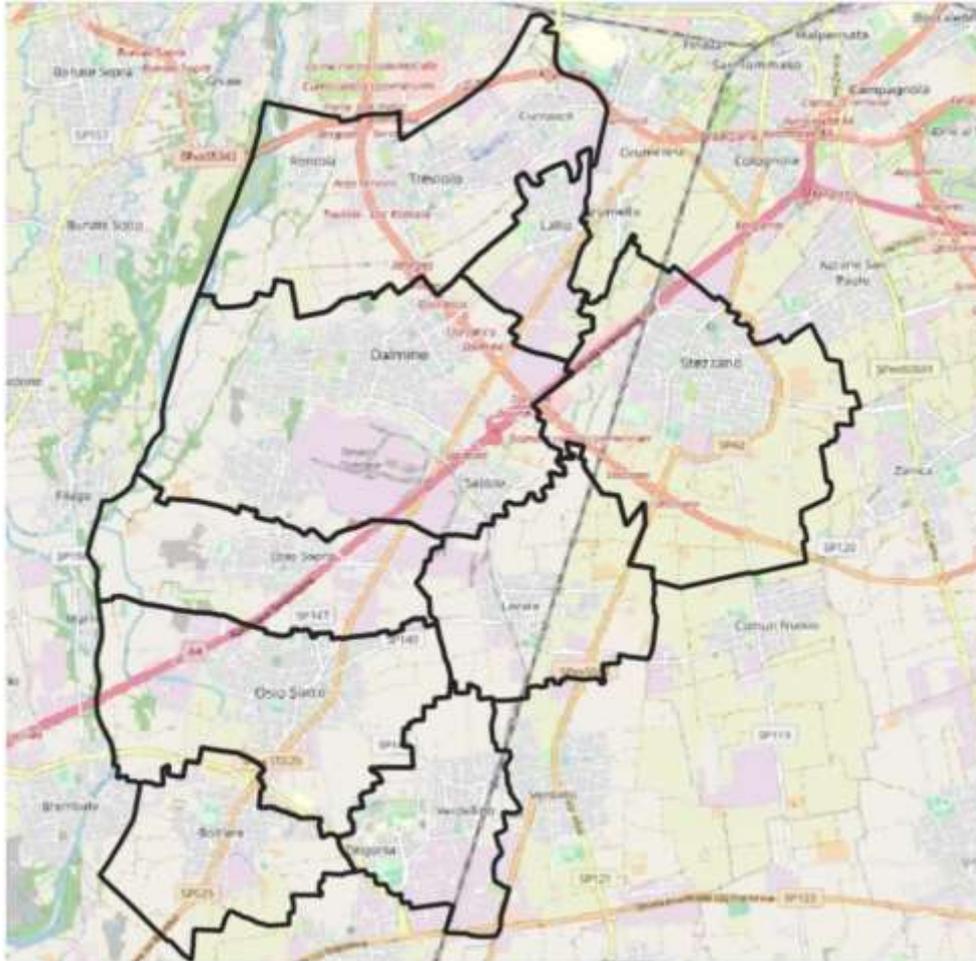
PROGETTO car sharing E-VAI

Dal 10 maggio 2021 è attivo nel Comune di Dalmine un nuovo servizio di mobilità **PER I CITTADINI** disponibili 24 ore su 24 e 7 giorni su 7. Il nuovo E-vai Point di Dalmine, dotato di colonnina elettrica Be Charge, è allestito in Piazza Matteotti (parcheggio biblioteca).



AGOSTO 2021

**PROTOCOLLO D'INTESA TRA ENTI PER LA REDAZIONE DI UN
DOCUMENTO PRELIMINARE DI PROGETTO AVENTE AD OGGETTO UN SISTEMA
SOVRACOMUNALE DELLA MOBILITA' CICLABILE**



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

Deliberazione n. 94

Seduta del 26 Luglio 2021

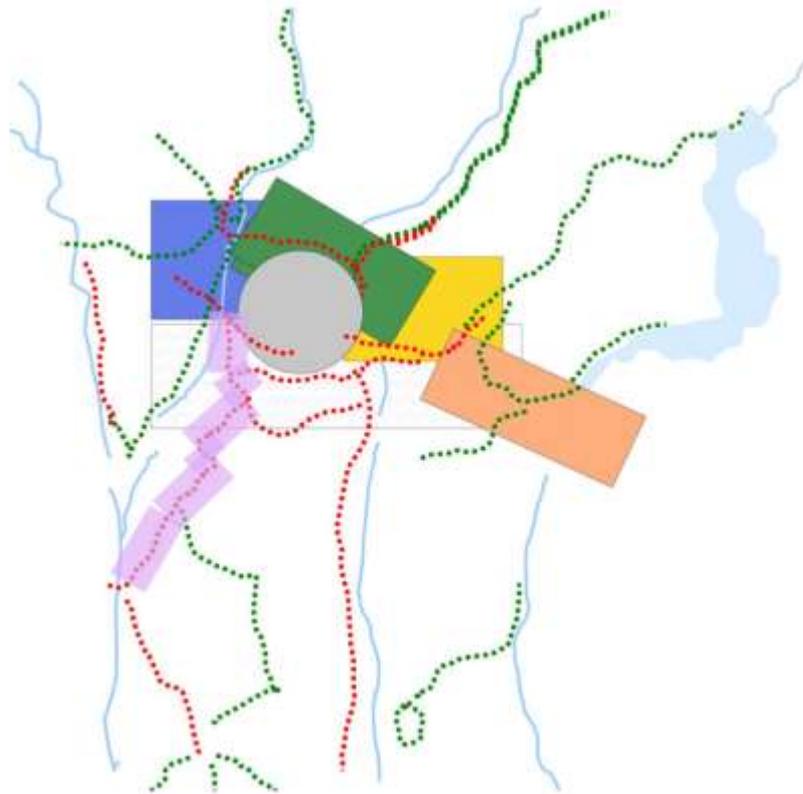
Oggetto: Approvazione del Protocollo d'Intesa tra enti per la redazione di un Documento Preliminare di progetto avente per oggetto un Sistema Sovracomunale della Mobilità Ciclabile

Il Comune di Dalmine condividerà con i Comune di Osio Sopra, Osio Sotto, Boltiere, Verdellino, Levate, Stezzano, Lallio, Treviolo la necessità di dotarsi di uno specifico documento progettuale di coordinamento, intendono così stabilire un rapporto di collaborazione e pervenendo alla definizione dei reciproci conseguenti impegni, attraverso la sottoscrizione del Protocollo d'Intesa



PIANO PROVINCIALE DELLA RETE CICLABILE

Approvato dal Consiglio Provinciale nel 2003, nel 2009 la Provincia di Bergamo ha redispeso una nuova proposta di piano in aggiornamento, non perfezionata con una nuova approvazione

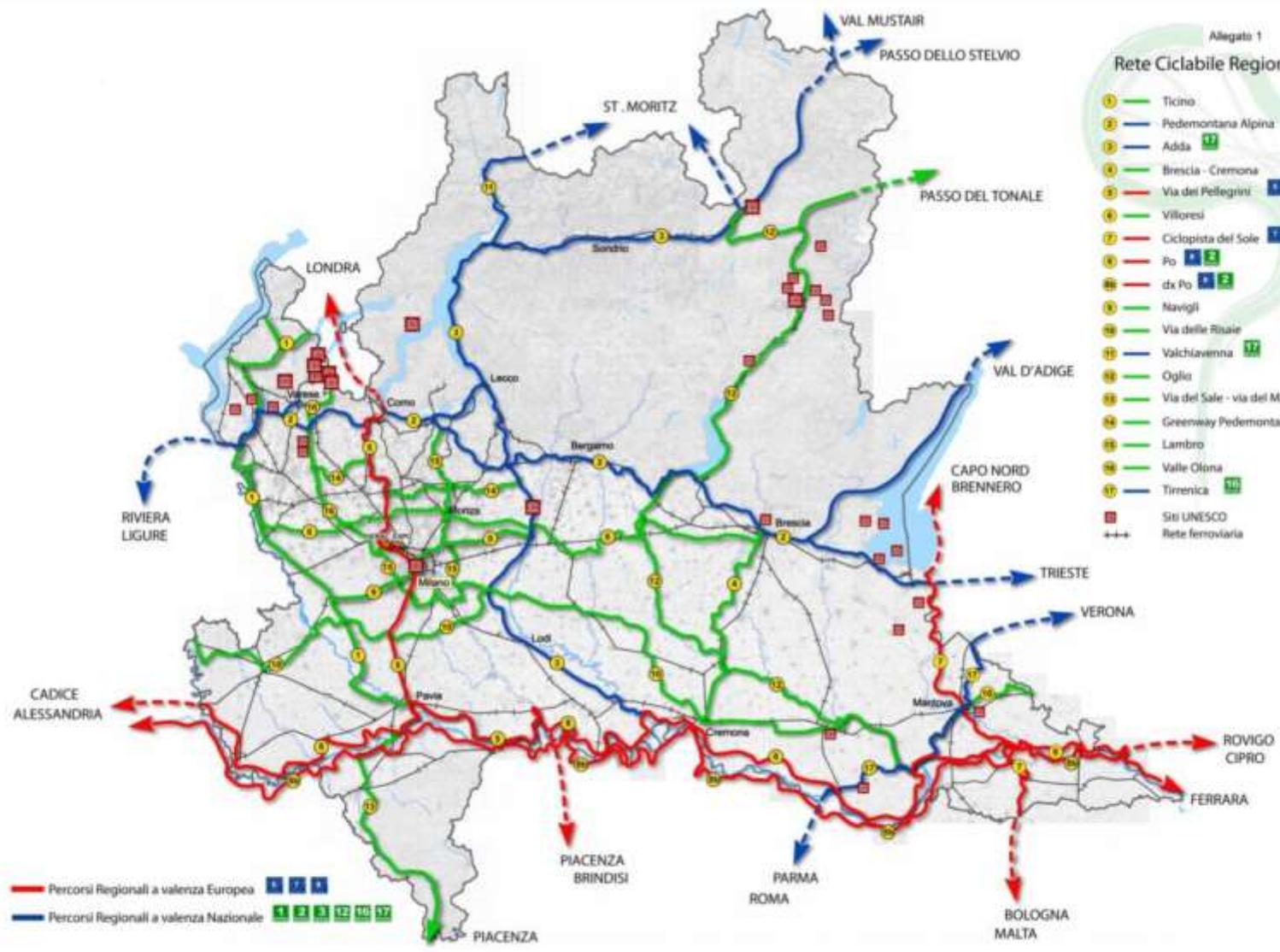


Lungo la direttrice **Bergamo – Treviglio** due delle sei tratte proposte interessano la città di Dalmine:

- tratto **Dalmine – Canonica D’Adda**, lungo la SS 525 attraverso i comuni di Osio Sopra, Osio Sotto, Boltiere. Si tratta di un percorso della **maglia principale**, con interventi di categoria B (**realizzazione di sedi proprie su sedi stradali esistenti**);
- tratto **Treviolo – Dalmine, Osio Sopra e Osio Sotto**, dal comune di Treviolo a Dalmine e dalla frazione di Mariano al Brembo fino all’abitato di Osio Sopra e Osio Sotto per **strade interne comunali**. Si tratta di **percorso afferente alla maglia secondaria**.

Rete Ciclabile Regionale

- 1 — Ticino
- 2 — Pedemontana Alpina
- 3 — Adda
- 4 — Brescia - Cremona
- 5 — Via dei Pellegrini
- 6 — Villoresi
- 7 — Ciclopista del Sole
- 8 — Po
- 9 — dx Po
- 10 — Navigli
- 11 — Via delle Risaie
- 12 — Valchavenna
- 13 — Oglio
- 14 — Via del Sale - via del Mare
- 15 — Greenway Pedemontana
- 16 — Lambro
- 17 — Valle Olona
- 18 — Tironica
- Siti UNESCO
- +++ Rete ferroviaria



— Percorsi Regionali a valenza Europea 1 2 3 4
 — Percorsi Regionali a valenza Nazionale 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17



Regione Lombardia



MAGGIO 2022

**REGIONE LOMBARDIA FINANZIA STUDIO
UniBG**

*“APPROVAZIONE DELLO SCHEMA DI
ACCORDO DI COLLABORAZIONE TRA
REGIONE LOMBARDIA E L’UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BERGAMO PER LA
REALIZZAZIONE DI UNO STUDIO DI
VALUTAZIONE DELLE POTENZIALITÀ DELLO
SHIFT MODALE SULLA CICLABILITÀ
NELL’AMBITO DEL TERRITORIO SUD-OVEST
DELLA PROVINCIA DI BERGAMO”*

Rispetto al tema della mobilità sostenibile
l’obiettivo comune di Regione e Università
degli Studi di Bergamo è l’elaborazione di
uno studio di valutazione delle potenzialità
dello shift modale sulla ciclabilità
dell’ambito del territorio sud-ovest della
Provincia di Bergamo



Regione Lombardia
LA GIUNTA

DELIBERAZIONE N° XI / 6362

Seduta del 09/05/2022

Presidente **ATTILIO FONTANA**

Assessori regionali LETIZIA MORATTI Vice Presidente
STEFANO BOLOGNINI
DAVIDE CARLO CAPARINI
RAFFAELE CATTANEO
RICCARDO DE CORATO
MELANIA DE NICHILO RIZZOLI
PIETRO FORONI
STEFANO BRUNO GALLI

GUIDO GUIDESI
ALESSANDRA LOCATELLI
LARA MAGONI
ALESSANDRO MATTINZOLI
FABIO ROLFI
FABRIZIO SALA
MASSIMO SERTORI
CLAUDIA MARIA TERZI

Con l’assistenza del Segretario Enrico Gasparini

Su proposta dell’Assessore Claudia Maria Terzi

Oggetto:

APPROVAZIONE DELLO SCHEMA DI ACCORDO DI COLLABORAZIONE TRA REGIONE LOMBARDIA E L’UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO PER LA REALIZZAZIONE DI UNO STUDIO DI VALUTAZIONE DELLE POTENZIALITÀ DELLO SHIFT MODALE SULLA CICLABILITÀ NELL’AMBITO DEL TERRITORIO SUD-OVEST DELLA PROVINCIA DI BERGAMO

Si esprime parere di regolarità amministrativa ai sensi dell’art.4, comma 1, Lr. n.17/2014:

Il Direttore Generale Aldo Colombo

Il Dirigente Carmine D’Angelo

L’atto si compone di 14 pagine

di cui 10 pagine di allegati

parte integrante



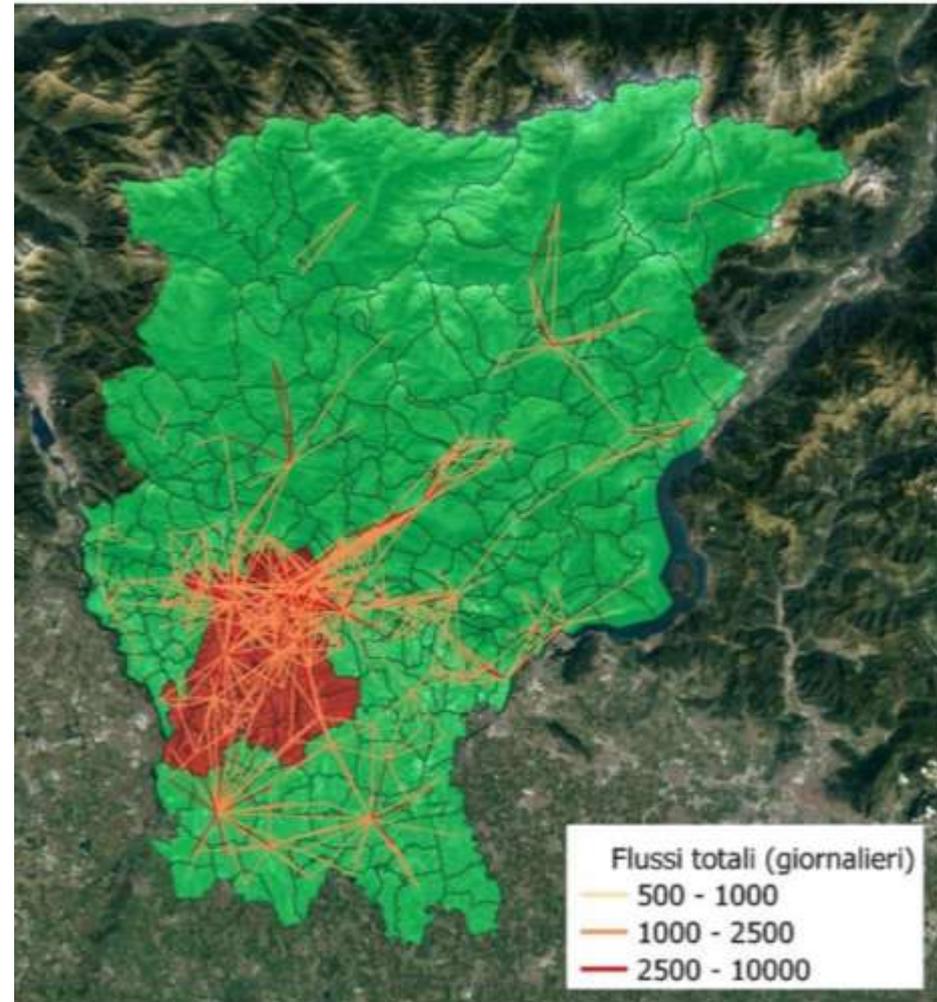
TERRITORIO CONSIDERATO NELL' ACCORDO DI COLLABORAZIONE TRA REGIONE LOMBARDIA E UNIBG

L'ambito territoriale di analisi viene individuato nell'area sud-ovest della Provincia di Bergamo (24 comuni), delimitato:

- nord – Città di Bergamo e linea ferroviaria BG-Ponte S. Pietro
- ovest – fiume Brembo
- est – SP ex SS 591 “Cremasca”
- sud – SP112 “Francesca”

si terrà conto dei seguenti aspetti:

- **del sistema integrato dei trasporti con modalità sostenibili** (TPL gomma e ferro, sharing mobility) **di cui la ciclabilità è una componente**, considerando la relazione tra la ciclabilità e il sistema di TPL esistente, programmato e in fase di realizzazione
- **della pianificazione della ciclabilità comunale e provinciale**
- **degli aspetti territoriali** (p.ti interesse, ecc)



PREMESSE DELL' ACCORDO DI COLLABORAZIONE TRA REGIONE LOMBARDIA E UNIBG

- **la mobilità alternativa rappresenta uno degli elementi chiave** su cui si poggia lo sforzo teso al perseguimento della sostenibilità ambientale a livello regionale e provinciale;
- **numerose sono le iniziative** in questo senso intraprese dai soggetti pubblici;
- **l'assenza di coordinamento** nella realizzazione delle opere in materia di mobilità sostenibile mette a rischio l'efficacia complessiva dell'intero sistema di mobilità alternativa regionale; comporta la creazione di reti talvolta disomogenee, spesso disconnesse e frammentate

FOCUS SULLA MOBILITÀ SOSTENIBILE «LEGGERA»

La mobilità **ciclabile pendolare ha caratteristiche distintive** rispetto alla mobilità ciclabile con altre finalità (ad esempio turistica):

- 1. Importanza fondamentale dei fattori tempi/costi di spostamento,**
- 2. Gli spostamenti avvengono generalmente negli orari di punta. Fattore qualità e sicurezza del percorso ciclabile sono molto rilevanti**
- 3. Presenza di servizi a destinazione** (deposito biciclette, spogliatoi, ..) e relativi costi
- 4. Necessità di coordinamento delle competenze tra gli Enti per la manutenzione ordinaria e straordinaria** dei percorsi, specie se intercomunali

SCOPO DELLO STUDIO

Il progetto si focalizza sull'analisi della mobilità ciclabile allo scopo di favorire gli spostamenti pendolare **casa-scuola** e **casa-lavoro** (commuting).

Lo studio individuerà le relazioni in cui si concentra la domanda di mobilità, **analizza come il sistema dell'offerta nel suo insieme risponde alle esigenze di domanda** e valuta se e in che misura, l'offerta su alcune relazioni, può avere un'alternativa ciclabile (stima dello shift modale).

Immaginare soluzioni ciclabili che coprano **direttrici sovracomunali tipiche della mobilità quotidiana**, connettendo in modo sistematico le iniziative dei singoli comuni. Realizzare **CICLOSTRADE EXTRAURBANE** che ambiscano a **favorire un importante cambiamento delle abitudini, e un conseguente shift modale**, in un'area caratterizzata da un'urbanizzazione senza soluzione di continuità.

FINALITÀ DELLO STUDIO

1. **Mappatura** dei percorsi ciclabili esistenti e pianificati
2. **Definizione di KPI** per la quantificazione dell'accessibilità ciclabile e individuazione delle direttrici di interesse.
3. **Identificazione di possibili interventi**
4. **Focus sui servizi per la ciclabilità**



GRAZIE