

Le azioni di mobilità sostenibile e la mobilità scolastica

11 Esperienze di mobilità scolastica

Enrico Chiarini, ingegnere in Montichiari (BS)



CReIAMO PA

Per un cambiamento sostenibile

La mobilità scolastica

- L'andare a scuola è un segmento del sistema della mobilità
- Il sistema della mobilità tenderà col tempo ad incrementare sensibilmente la quota di mobilità attiva (piedi e bici), da integrare con il servizio di trasporto pubblico collettivo.
- Pur coinvolgendo determinati attori e per specifici scopi, i luoghi deputati alla mobilità scolastica non sono ad uso esclusivo degli studenti e vanno pensati per una utenza allargata.



Lavoro di squadra

- Nessuno può esimersi dall'impegnarsi per ottenere condizioni migliori, sperando che qualcun altro lo faccia al proprio posto.
- Ognuno di noi può dare un contributo importante al processo di costruzione dell'oggi e, soprattutto, del domani.
- Alle azioni di breve periodo occorre associare strategie di intervento di medio periodo, i cui risultati possono richiedere anche più mandati amministrativi (occorre sganciarsi dalla logica temporale del singolo mandato amministrativo).



Il ruolo delle PA

- PIANIFICAZIONE DELLA MOBILITA'
- PROGETTAZIONE DEGLI SPAZI
- ORGANIZZAZIONE DEI TRASPORTI
- FORMAZIONE



Biciplan comunale

Anno: 2019-2020

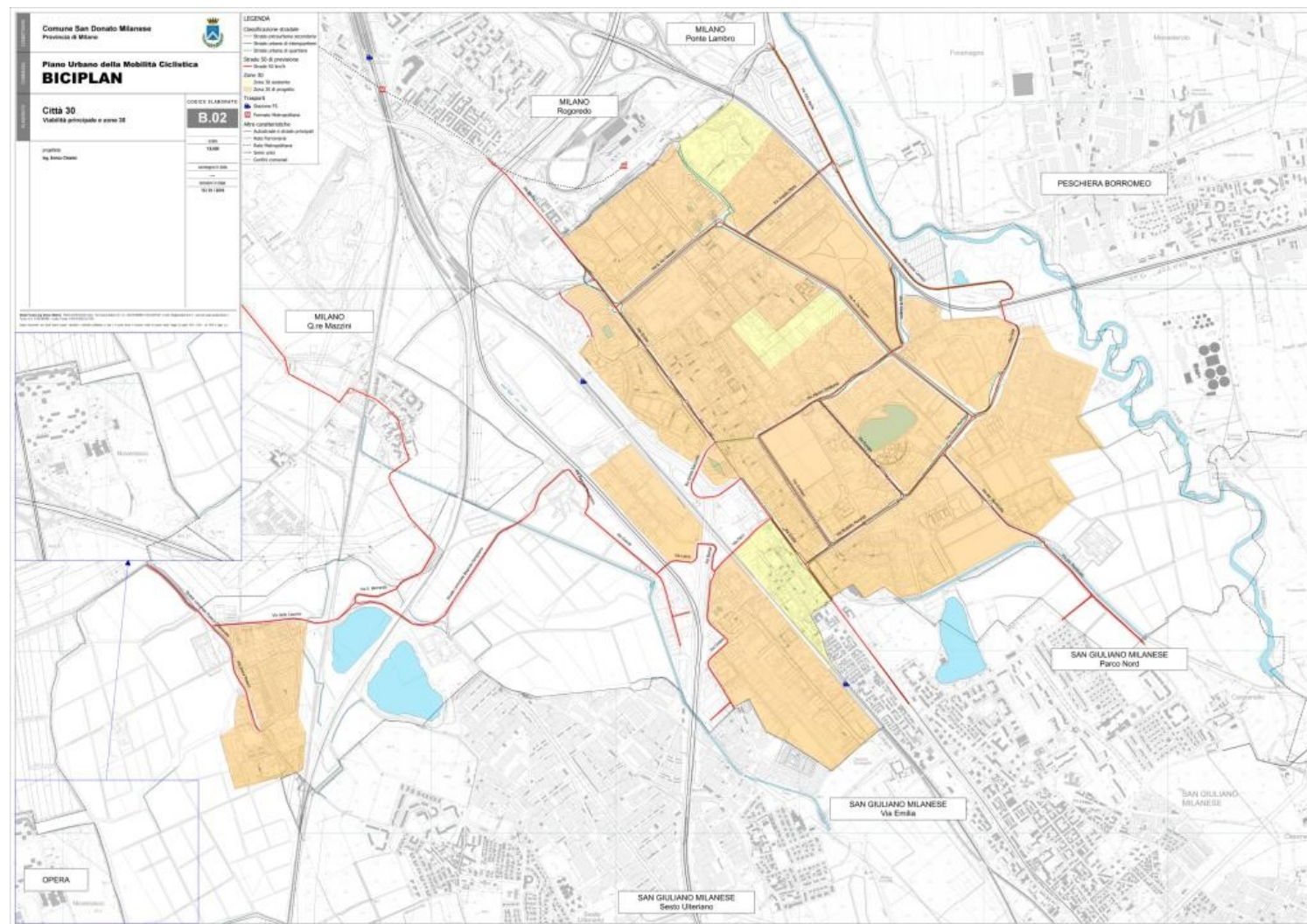
Ente: Città di San Donato Milanese – 32.000 ab.

Progetto: Ing. Enrico Chiarini



Parole chiave:
Ciclabilità diffusa
Strade pedalabili
Città 30 (secondo caso italiano dopo quello di Rovereto del 2016)

Con queste condizioni anche la mobilità scolastica sarà avvantaggiata



«Cambio»

Il biciplan della Città metropolitana di Milano

Anno: 2021-2022

Ente: Città metropolitana di Milano – 3.236.000 ab.

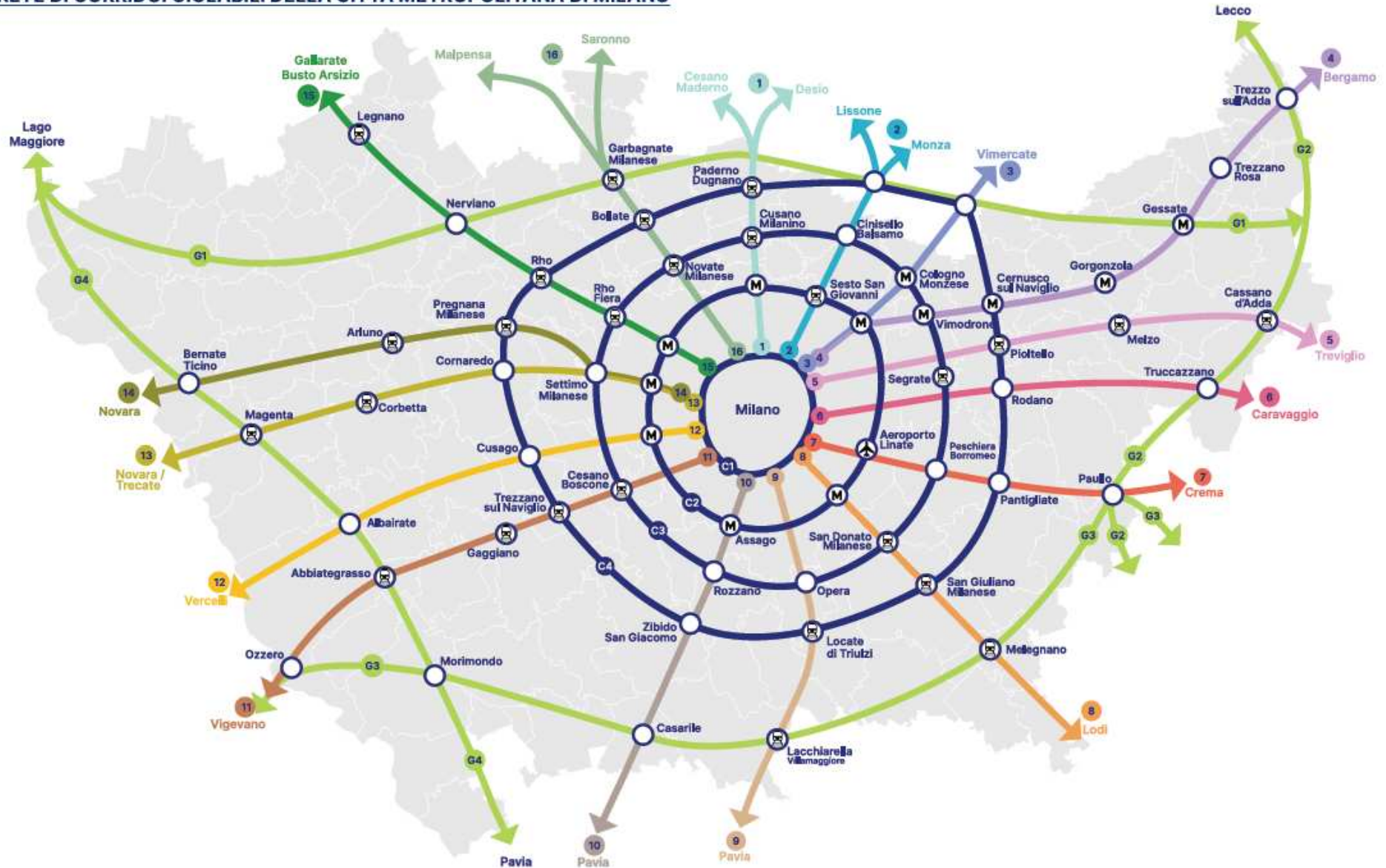
Progetto: Ing. Enrico Chiarini e DECISIO s.r.l.



Una rete
metropolitana:
per muovere le
persone
per chi vive il
territorio
che favorisce
l'intermodalità
per il turismo
dove serve

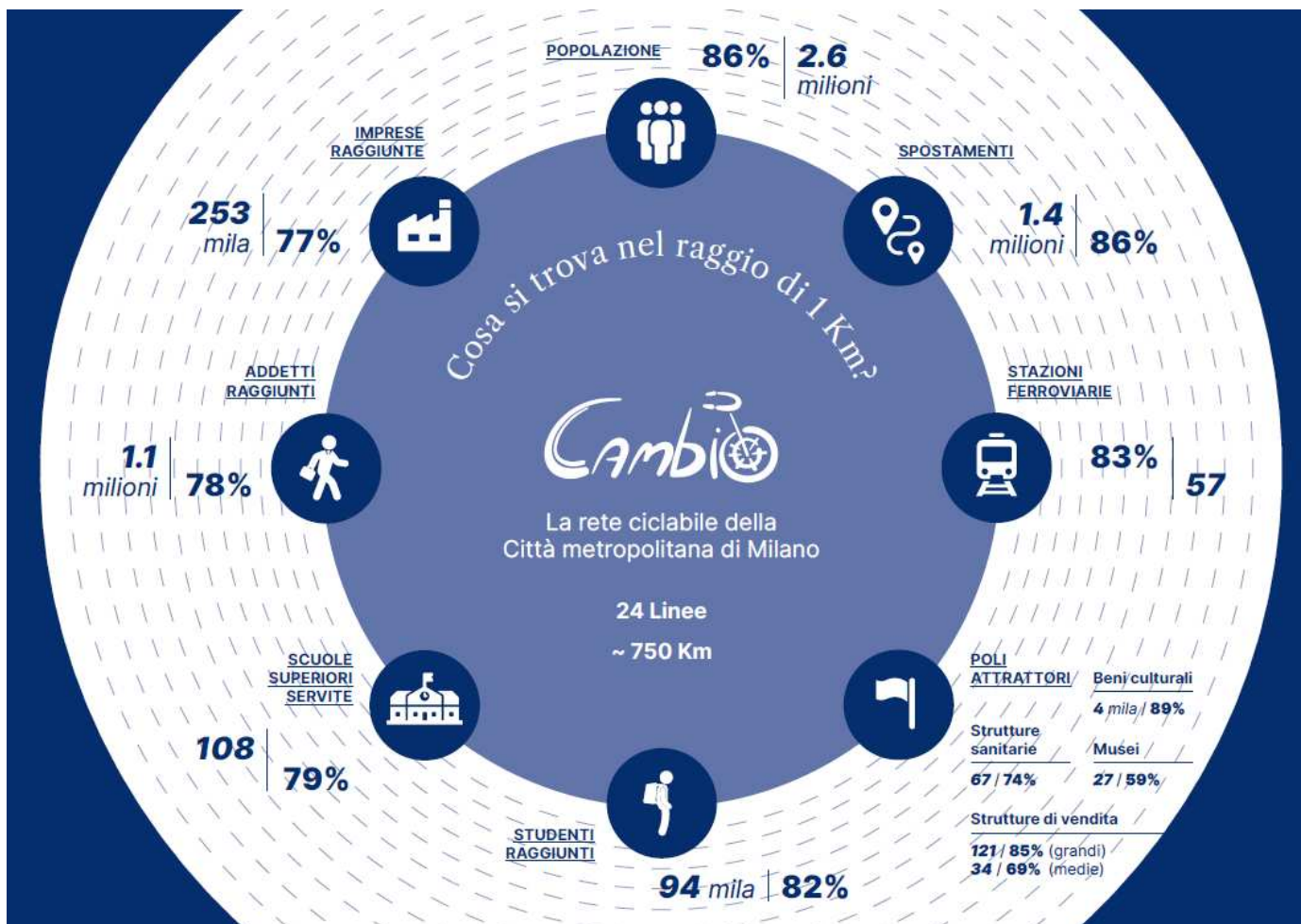
Cambio

LA RETE DI CORRIDOI CICLABILI DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO



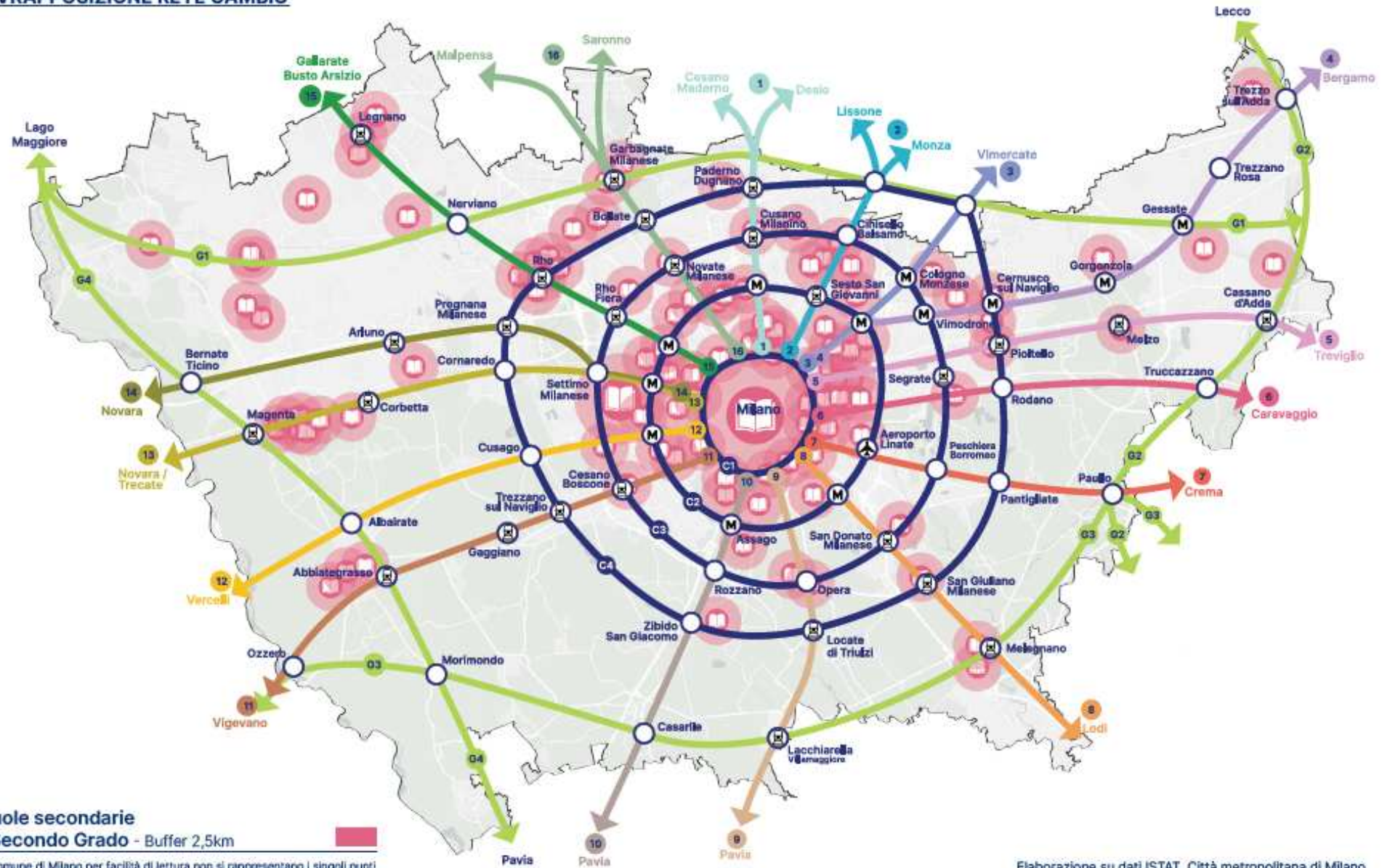
Sono serviti da almeno un corridoio ciclabile metropolitano ad una distanza massima di 1km:

- 2.7 milioni di persone o l'86% dell'intera popolazione;
- 1.1 milioni di addetti delle imprese, o il 78% del totale;
- 94mila studenti delle scuole superiori, o l'82% del totale.



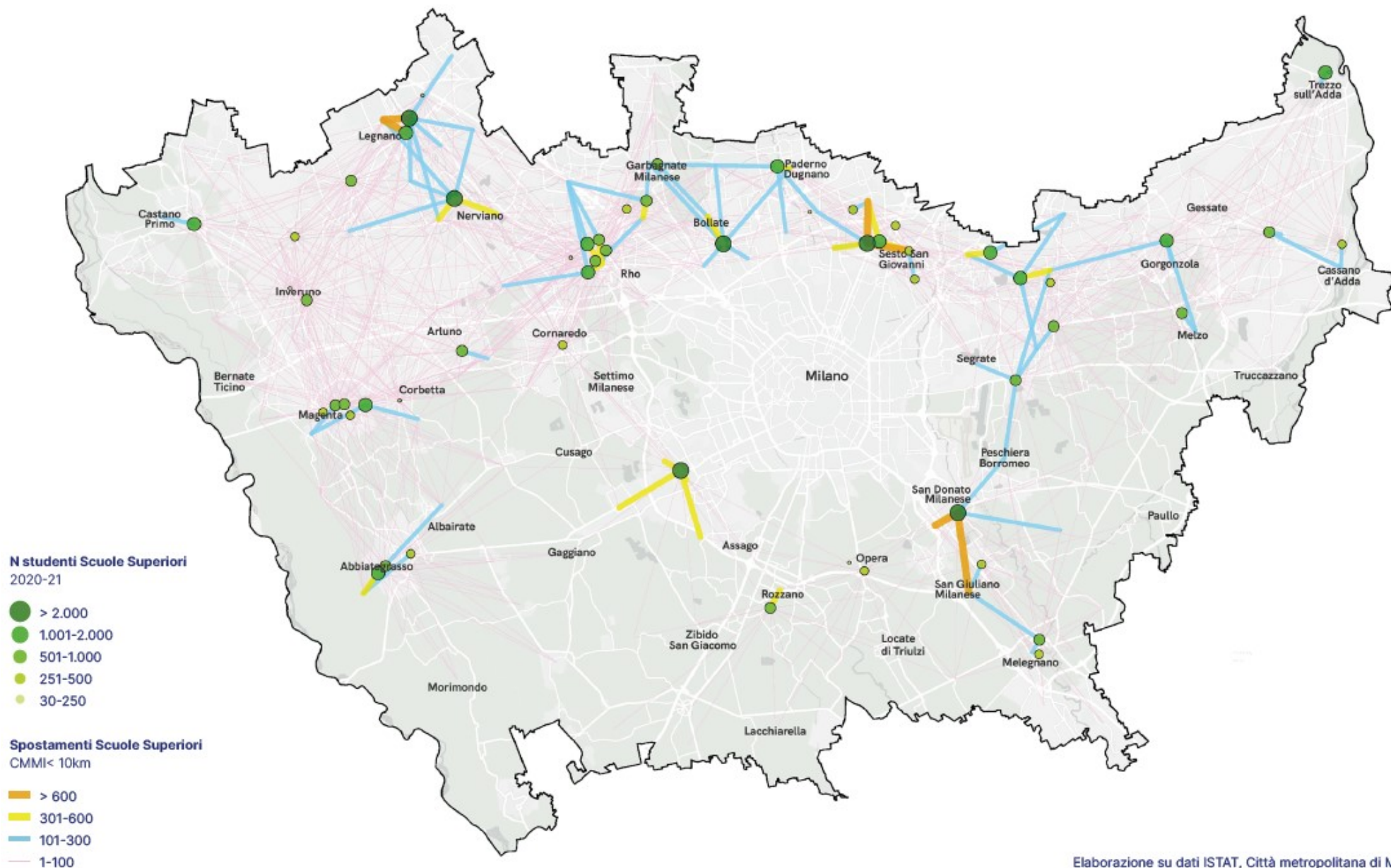
Istituti scolastici superiori

SOVRAPPOSIZIONE RETE CAMBIO



CREIAMO PA



Principali direttrici per spostamenti inter-comunali <10km casa - scuola superiore

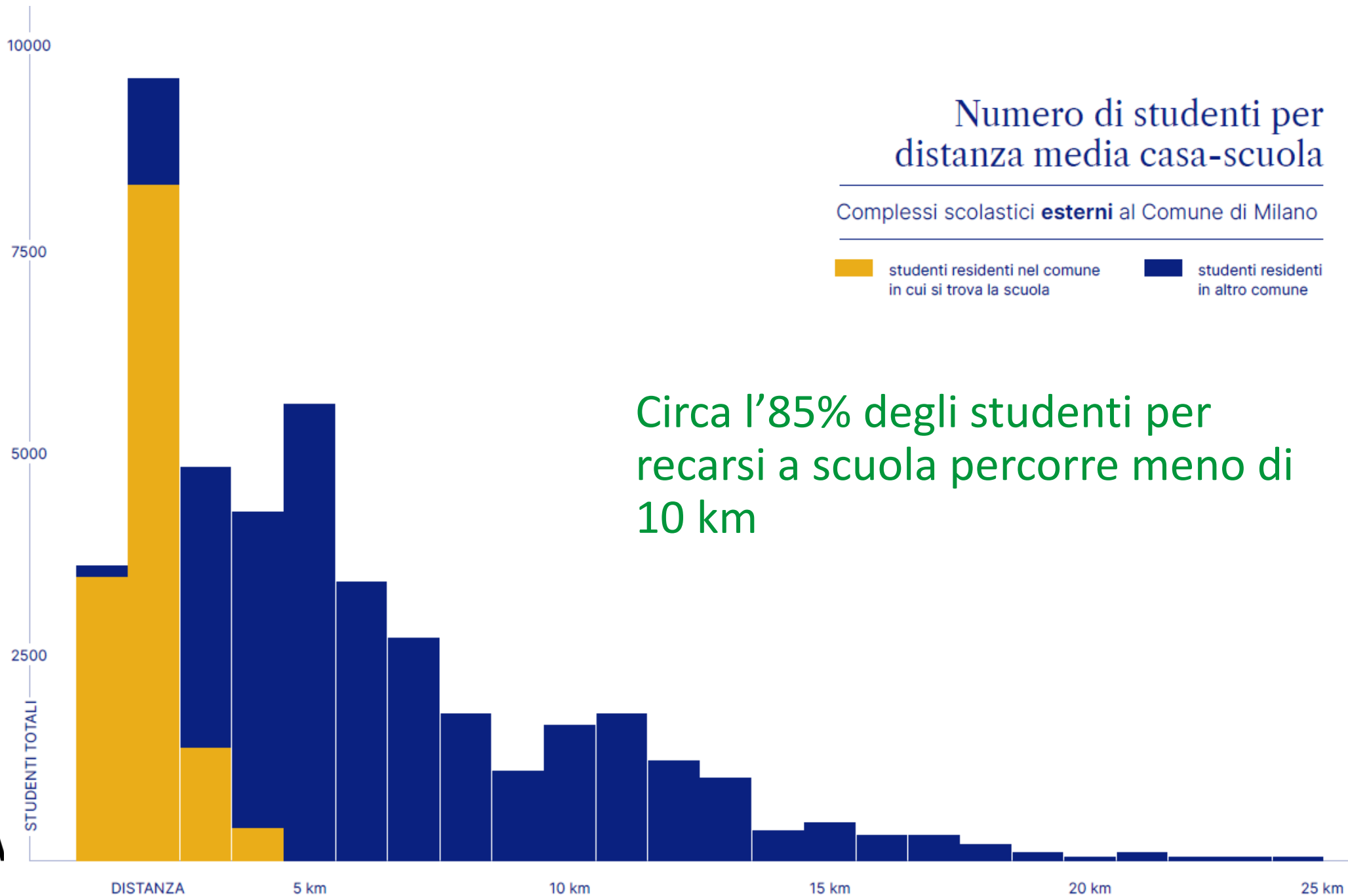


CREIAMO PA

Numero di studenti per distanza media casa-scuola

Complessi scolastici **esterni** al Comune di Milano

 studenti residenti nel comune
in cui si trova la scuola  studenti residenti
in altro comune



Circa l'85% degli studenti per recarsi a scuola percorre meno di 10 km



CReIAMO PA

Impatto socio-economico

netto attualizzato al 2035

+1,1 MILIARDI DI EURO

MANCATE
TASSE E
ACCISE

-143

milioni di euro

ATTIVITÀ
FISICA

+662

milioni di euro

CONGESTIONE
DEL TRAFFICO
E SICUREZZA
STRADALE

+444

milioni di euro

INQUINAMENTO
LOCALE,
CAMBIAMENTO
CLIMATICO E
ALTRI IMPATTI
AMBIENTALI

+123

milioni di euro



CReIAMO PA

Progetto strade scolastiche

Anno: dall'anno scolastico 2019/20

Ente: Comune di Brescia – 197.000 ab.

Progetto: Ufficio Mobilità Comune di Brescia in concerto con le istituzioni scolastiche e associazioni di volontariato



2019/20
4 Istituti
Comprensivi



SPERIMENTAZIONE 2019



CREIAMO PA

2020/21 - 2021/22

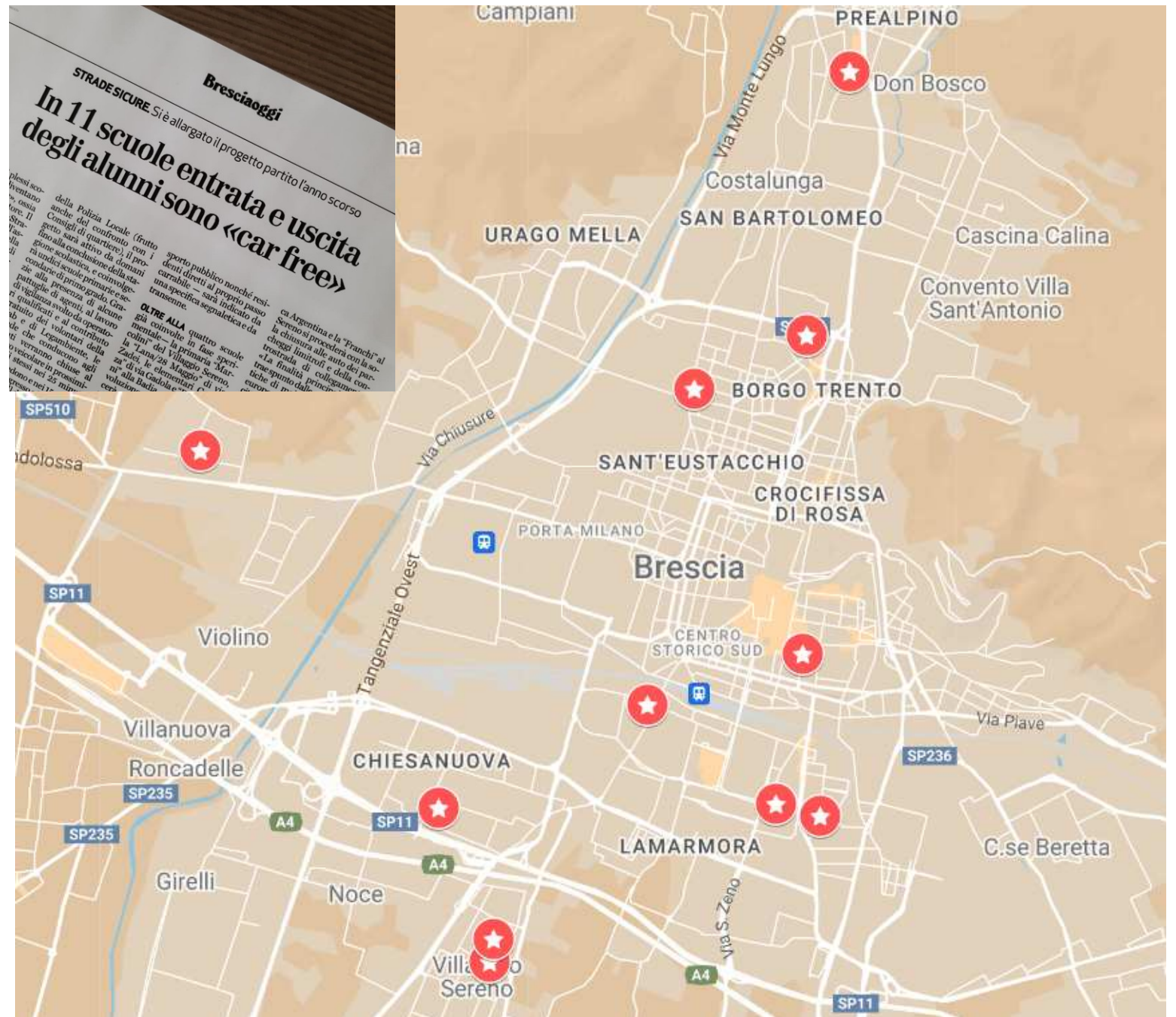
11 Istituti Comprensivi

Servizio apertura,
chiusura e sorveglianza:

Fase sperimentale,
volontari FIAB e
Legambiente

Fase post
sperimentazione:

cooperative incaricate
dal Comando di Polizia
Locale.



Strade scolastiche

Anno: 2021-2022

Ente: Comune di Catania – 313.000 ab.

Promotore: Legambiente Catania e Istituti comprensivi



CReIAMO PA

Istituto XX Settembre - Giugno 2021 (inaugurazione strada scolastica)

Realizzazione
mediante
collaborazione
pubblico- privato
(sponsorizzazioni).




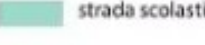

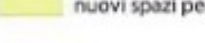



CReIAMO PA

Istituto Cavour – Aprile 2022 (inizio sperimentazione)

Divieto di transito ai mezzi motorizzati (consentito accesso autorimessa privata).
Eliminazione della sosta.
Arredo e colorazione.



- | | | | |
|---|----------------------------|---|----------------------|
|  | sensi di marcia attuali |  | Scuola Cavour |
|  | sensi di marcia modificati |  | strada scolastica |
|  | accesso residenti |  | nuovi spazi pedonali |
|  | accesso disabili | | |



Istituto Cavour – Aprile 2022 (inizio sperimentazione)

Realizzazione finanziata
mediante crowdfunding.

E dopo la sperimentazione?



CReIAMO PA

Strada scolastica

Anno: 2021 (in corso)

Ente: Comune di Trento – 117.000 ab.

Proposta: «Cambiamolastrada» FIAB Trento e altri per realizzare un progetto di urbanistica tattica nel quartiere nelle immediate adiacenze della scuola primaria De Gaspari.





Istituto De Gaspari in Via Zandonai (foto 2010)



CREIAMO PA



CREIAMO PA

Stralcio proposta intervento

Strada scolastica

Anno: 2021

Ente: Comune di Pompiano (BS)- 4.000 ab.

Proposta: Comune per migliorare accesso scolastico



Interdizione
del traffico
motorizzato
(eccetto casi
particolari
con rimozione
dissuasori).
Eliminazione
della sosta.

1



2



3



4



CREIAMO PA

Strada scolastica

Anno: 2021

Ente: Comune di Berzo San Fermo (BG) – 1.500 ab.

Progetto: Ing. Enrico Chiarini



Divieto transito orari ingresso e uscita scuola.

Istituzione strada residenziale e strada ciclabile con limite 30km/h.



CREIAMO PA



Zona di fronte alla scuola.
Strada percepita come
«woonerf» olandese.



Strada scolastica e percorso ciclabile

Ente: Comune di Montichiari (BS) – 26.000 ab.

Strada scolastica: Comune Montichiari 2010

Percorso ciclabile: Ing. Enrico Chiarini 2021





Limitazione accesso in fasce orarie.

Strada a senso unico (problemi bidirezionalità ciclabile)



CReIAMO PA



Risoluzione senso unico con realizzazione di una corsia ciclabile per doppio senso ciclabile

Art.3 comma 1-12ter



CReIAMO PA

Parco di educazione stradale

Anno: 2021

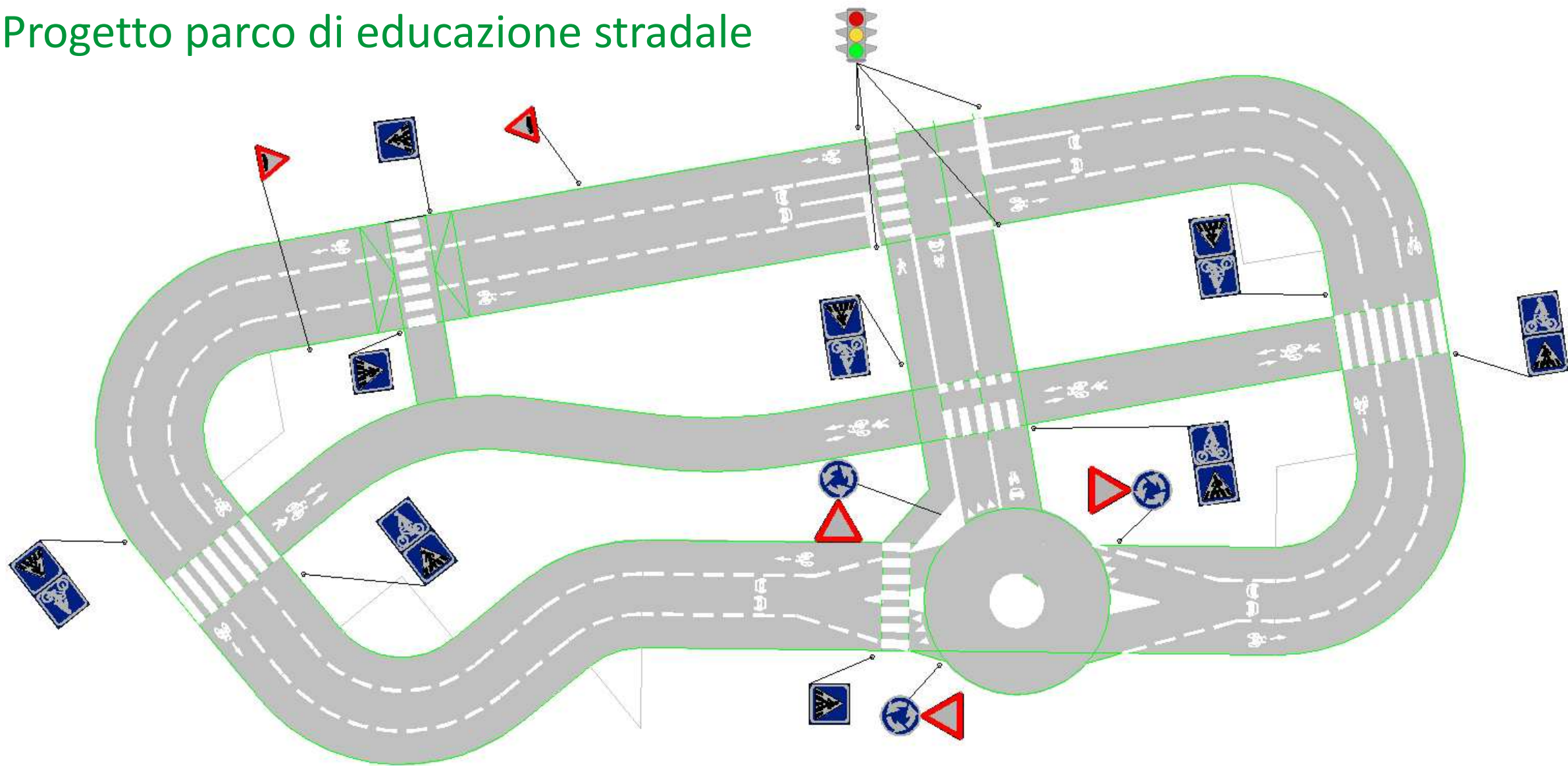
Ente: Comune di Cremona – 72.000 ab.

Promotori e finanziatori: FIAB Cremona e LIONS Cremona

Progetto: Ing. Enrico Chiarini



Progetto parco di educazione stradale





Inaugurazione
10/10/2021



CReIAMO PA



A scuola senz'auto: a piedi e in bici

Anno: dall'anno scolastico 2019/2020

Ente: Comune di Cerro al Lambro (MI) – 5.000 ab.

Proposta: FIAB Melegnano



Tonnellate di CO₂ evitate ogni anno:

- PEDIBUS: circa 5.500 kg CO₂ risparmiata
- BICIBUS: circa 2.200 kg CO₂ risparmiata

Grazie all'esempio di Cerro al Lambro sono nati:

- 2 linee di pedibus a Melegnano
- 1 linea di pedibus a Vizzolo Predabissi



CReIAMO PA

- Uffici comunali: promozione del servizio, raccolta delle domande e coordinamento dei volontari
- Assicurazione: a carico del comune
- Da approfondire: trasporto a piedi e bici come servizio complementare al trasporto con bus (servizio integrato), con eventuale affiancamento a volontari di personale comunale



Progetto alternanza scuola lavoro: il mobility management scolastico

Anno scolastico: 2021/2022

Ente: Comune di Cuneo – 55.000 ab.

Ideazione e coordinamento: Ufficio Mobilità e Trasporti – Ufficio
Biciclette





SICUREZZA INCENTIVI INVESTIMENTI
 DIRITTO ALLA CITTÀ IMPEGNO
PARTECIPAZIONE **INTELLIGENZA**
 ACCESSIBILITÀ INFRASTRUTTURE BENESSERE
 COLLABORAZIONE **FUTURO**
 INFORMAZIONE **RESPONSABILITÀ**
 CONSAPEVOLEZZA **CAMBIAMENTO**
 PROGRESSO INCLUSIVITÀ
 EVOLUZIONE
 RISPETTO CONDIVISIONE
 INTERMODALITÀ SOCIALITÀ BENE COMUNE
 COMODITÀ CONVENIENZA **AMBIENTE** GREEN
 RIAPPROPRIAZIONE DEL TEMPO **CAMBIAMENTO** COMUNITÀ
 ECOSOSTENIBILITÀ



CReIAMO PA

obiettivi

Formare una nuova cultura della mobilità che valorizzi la strada come luogo di incontro.

Aumentare la mobilità attiva negli spostamenti a breve raggio.

Sensibilizzare studenti, genitori e cittadini sui temi del riscaldamento globale, della salute, della consapevolezza energetica.

Sviluppare professionalità tra gli alunni delle scuole superiori, soprattutto per quanto attiene la sfera della comunicazione, dell'urbanistica, della gestione della mobilità e della promozione del cicloturismo come offerta turistica di qualità.

Rendere i ragazzi delle nuove generazioni attori del cambiamento affinché si sentano inclusi nel processo di creazione e implementazione delle politiche locali.



1) INCONTRO DI PRESENTAZIONE DEL PROGETTO

Presentazione del progetto con l'obiettivo di fare la conoscenza reciproca e presentare le attività che si andranno a svolgere con l'eventuale proiezione di un docufilm sul tema della Mobilità Sostenibile (Gambe - Fondazione Michele Scarponi)

2) INDAGINE SPOSTAMENTI CASA SCUOLA

Obiettivo: **ANALIZZARE E ELABORARE GLI SPOSTAMENTI CASA SCUOLA DI TUTTO L'ISTITUTO (GEOMETRI + LICEO ARTISTICO)**

Elaborazione e condivisione questionario on line da sottoporre a tutto l'istituto sugli spostamenti casa-scuola.

Lavoro di analisi dei dati raccolti con stesura di mappe grafiche riepilogative dei risultati e report finale

MATERIE COINVOLTE: PROGETTAZIONE, MATEMATICA LABORATORIO



3) USCITA IN BICI O A PIEDI IN CITTA'

Obiettivo: **RACCOGLIERE I DATI E ANALIZZARE IL CONTESTO**

Lezione introduttiva in aula sulla «rete di mobilità» presente nella città di Cuneo attraverso la visione degli strumenti di pianificazione, mappe con punti di interesse che si andranno poi ad analizzare in loco in seguito (molti studenti abitano fuori Cuneo e conoscono poco la città)

Analisi sul campo della rete viaria, ciclabile e pedonale cittadina, Ascensore inclinato, sistema di contabici, rilevazioni passaggi auto

MATERIE COINVOLTE: TOPOGRAFIA, PROGETTAZIONE, SCIENZE MOTORIE, EDUCAZIONE CIVICA

4) CIRCOLAZIONE STRADALE E LEGISLAZIONE

Obiettivo: **ANALIZZARE IL CONTESTO NORMATIVO**

Il codice della strada, le novità introdotte al codice della strada, il regolamento viario

A seguito di questo modulo si potrebbero produrre dei pannelli grafici riepilogativi, facendo emergere gli aspetti principali legati alle norme, alla sicurezza e alle buone norme comportamentali per l'utente della strada, anche attraverso casi pratici positivi e negativi di interventi stradali.

MATERIE COINVOLTE: PROGETTAZIONE, CANTIERE, EDUCAZIONE CIVICA, LABORATORIO



5) MOBILITA' SOSTENIBILE E MOBILITA' ATTIVA

Obiettivo: **PRENDERE CONOSCENZA DEI TEMI LEGATI ALLA MOBILITA' SOSTENIBILE**

Analizzare l'evoluzione della mobilità e le motivazioni per cui il modo di spostarsi si sta evolvendo in una direzione di sostenibilità

Creazione di pannelli grafici o presentazione multimediale su casi-studio in Italia e all'estero

MATERIE COINVOLTE: GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO, PROGETTAZIONE, LABORATORIO, EDUCAZIONE CIVICA

6) MODERAZIONE DEL TRAFFICO

Obiettivo: **PRENDERE CONOSCENZA DELLE TECNICHE DI PROGETTAZIONE DELLA MODERAZIONE DEL TRAFFICO**

Acquisire conoscenze e informazioni sui vantaggi dell'applicazione di interventi di moderazione del traffico in ambito urbano

Visita di casi studio in città su interventi di recente realizzazione

MATERIE COINVOLTE: PROGETTAZIONE, TOPOGRAFIA, CANTIERE, SCIENZE MOTORIE



7) PROGETTIAMO INSIEME

Obiettivo: **APPLICARE LE NOZIONE APPRESE ATTRAVERSO LA REALIZZAZIONE DI UN PROGETTO IN UN DETERMINATO CONTESTO DELLA CITTA'**

Lavorare in gruppo per definire un ambito cittadino sul quale, applicando le nozioni apprese nel percorso appena concluso, realizzare uno studio di fattibilità per un intervento di miglioramento della mobilità.

MATERIE COINVOLTE: PROGETTAZIONE E TOPOGRAFIA

8) EVENTO DI PRESENTAZIONE PUBBLICA DEL PROGETTO



2022/23 in fase di valutazione:

Riproporre il progetto ad una nuova classe terza dell'istituto per geometri.

Coinvolgere alcuni ragazzi della ex terza in incontri di formazione/educazione presso una scuola media

Momenti di formazione con crediti per insegnanti sui temi del mobility management

Diffonderlo in tutti gli altri istituti superiori della città.



Quindi, le PA ...

PIANIFICAZIONE

Attività di pianificazione della mobilità sostenibile (Biciplan, Piani della pedonalità)

PROGETTAZIONE

Riorganizzazione stradale estesa a breve periodo con interventi a basso costo

Riorganizzazione stradale a medio periodo per consolidamento interventi



Le PA

TRASPORTO CASA-SCUOLA

Organizzazione del trasporto integrato (piedi, bici, bus)

Sostegno alle iniziative di educazione alla mobilità

FORMAZIONE

Formazione tecnica dei dipendenti pubblici

Promozione Mobility Manager d'area, aziendali e scolastici

PARTECIPAZIONE

Coinvolgere nelle scelte i vari soggetti portatori di interessi, con particolare attenzione ai giovani



Le azioni di mobilità sostenibile e la mobilità scolastica

11 Esperienze di mobilità scolastica

Enrico Chiarini, ingegnere in Montichiari (BS)

FINE



CReIAMO PA

Per un cambiamento sostenibile