#ALL4 ITALY 2021 CLIMATE

GOOD PRACTICE– MOBILITÀ SOSTENIBILE

Ing. Roberto Conte

YouTube

All4climate School4climate

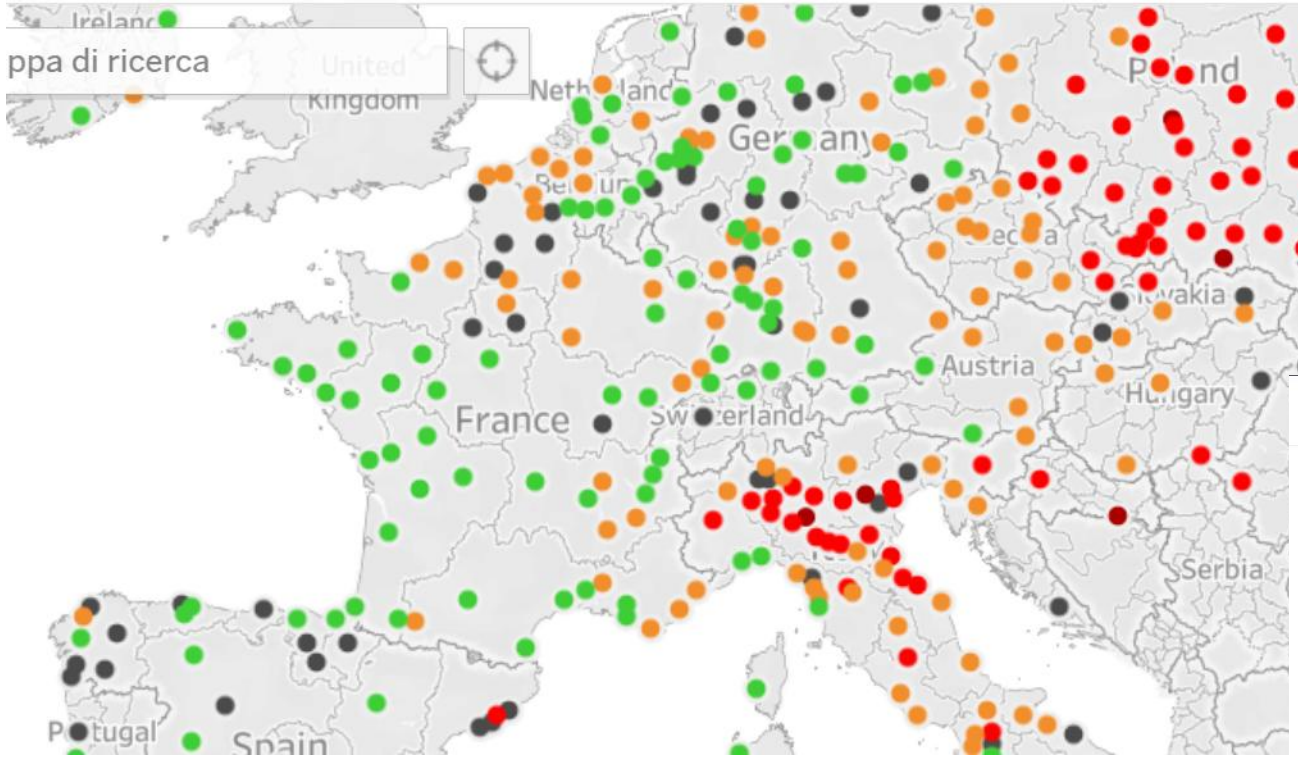
Progetto: **ALL FOR CLIMATE** A4C

MOBILITA' SOSTENIBILE E BUONE PRASSI

Sostenibilità ambientale legata alla mobilità

How clean is the air in my city?

based on the levels of fine particulate matter measured in the air in cities in 2019 and 2020



PM2.5 annual mean concentration, µg/m3

0 - 10	good	
10 - 15	moderate	
15 - 25	poor	
25 - 35	very poor	
no data	-	

AMBIENTE / IN RILIEVO

Qualità dell'aria, molti Comuni della Granda mancano ancora all'appello

DI UFFICIO STAMPA · 23 AGOSTO 2021

Soltanto il 30% dei sindaci della provincia di Cuneo ha emesso le ordinanze per contenere l'inquinamento

Immagine d'archivio (foto Vallauri – Uff. Stampa Provincia)

Cuneo – Dal prossimo 15 settembre entreranno in vigore le misure straordinarie per il contenimento dell'inquinamento da polveri sottili nel bacino padano che dureranno sino al 15 aprile dell'anno prossimo. Le disposizioni straordinarie, individuate sulla base di specifiche valutazioni tecniche, con il supporto di Arpa Piemonte, si applicano ai settori agricoltura, riscaldamento civile e traffico ed interessano i Comuni appartenenti alle zone di pianura e di collina. Sono previste opportune differenziazioni in caso di Comuni con

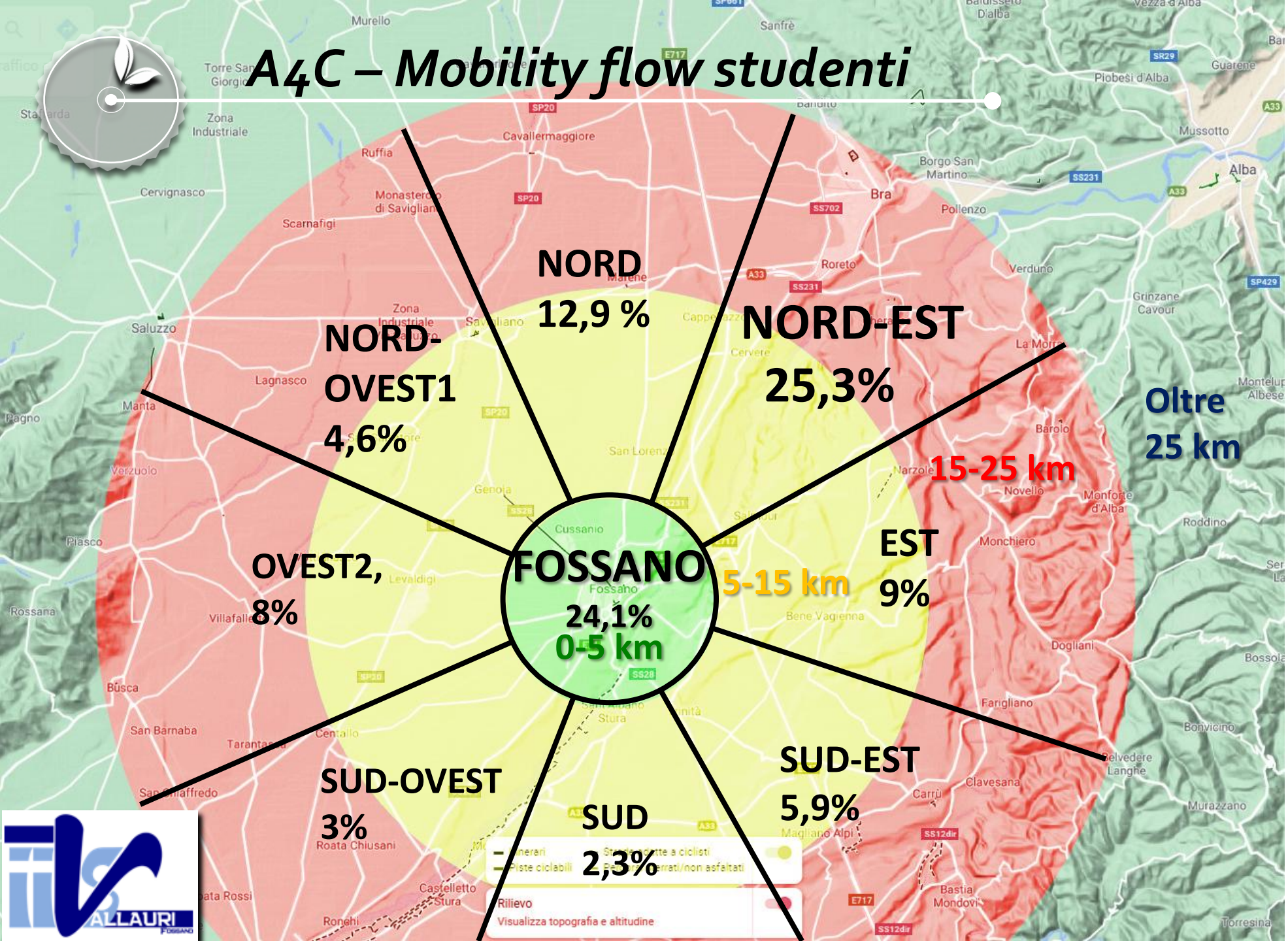
Fonte: https://www.eea.europa.eu/themes/air/urban-air-quality/european-city-air-quality-viewer

Progetto **Move-In (MOnitoraggio dei VEicoli INquinanti) della Regione Piemonte**

Progetto: **ALL FOR CLIMATE** A4C

Strategie di intervento: Helicopter View e Buone prassi

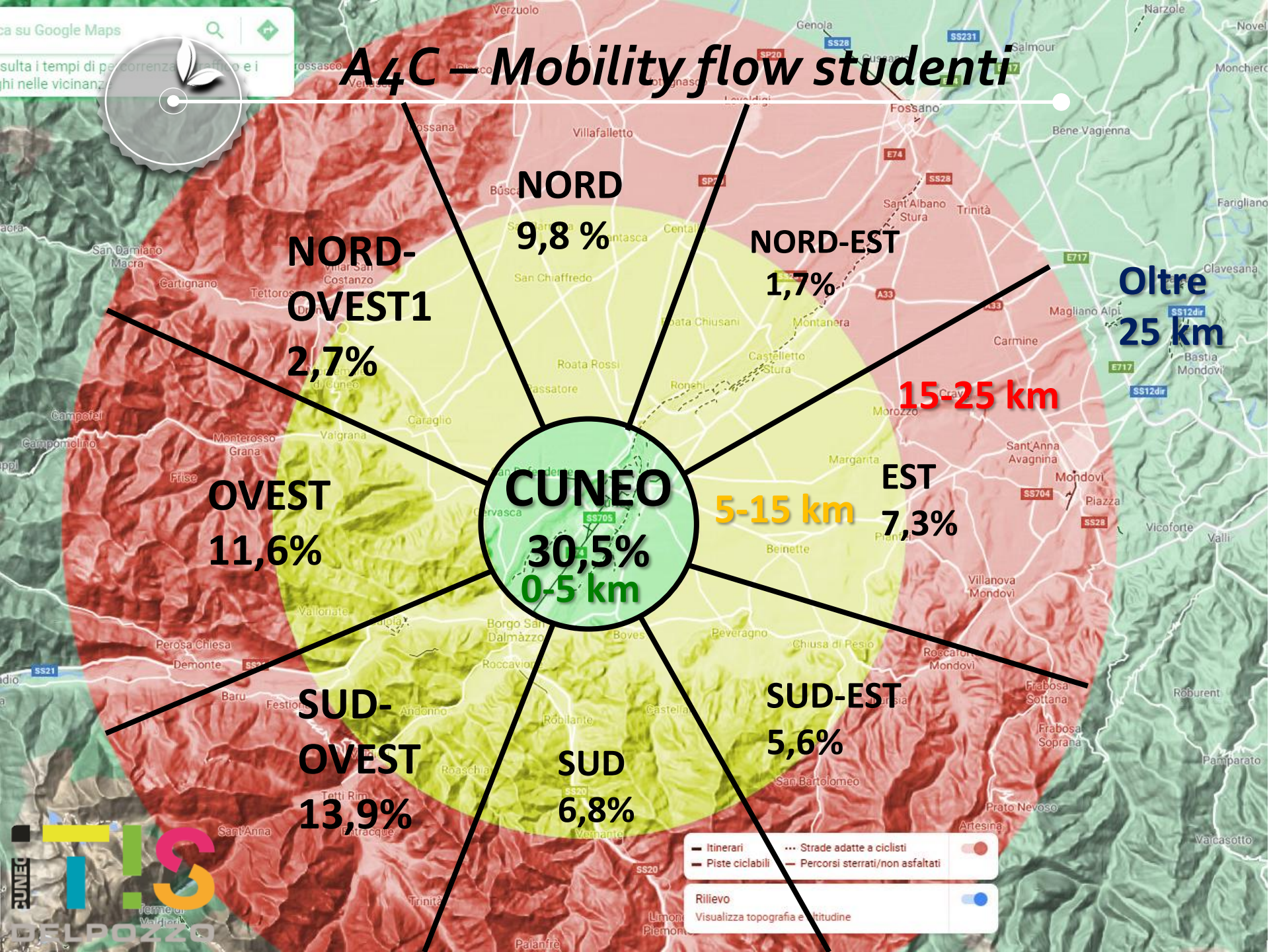
A4C – Mobility flow studenti



TOTALE:

1315 risposte su 1705 studenti

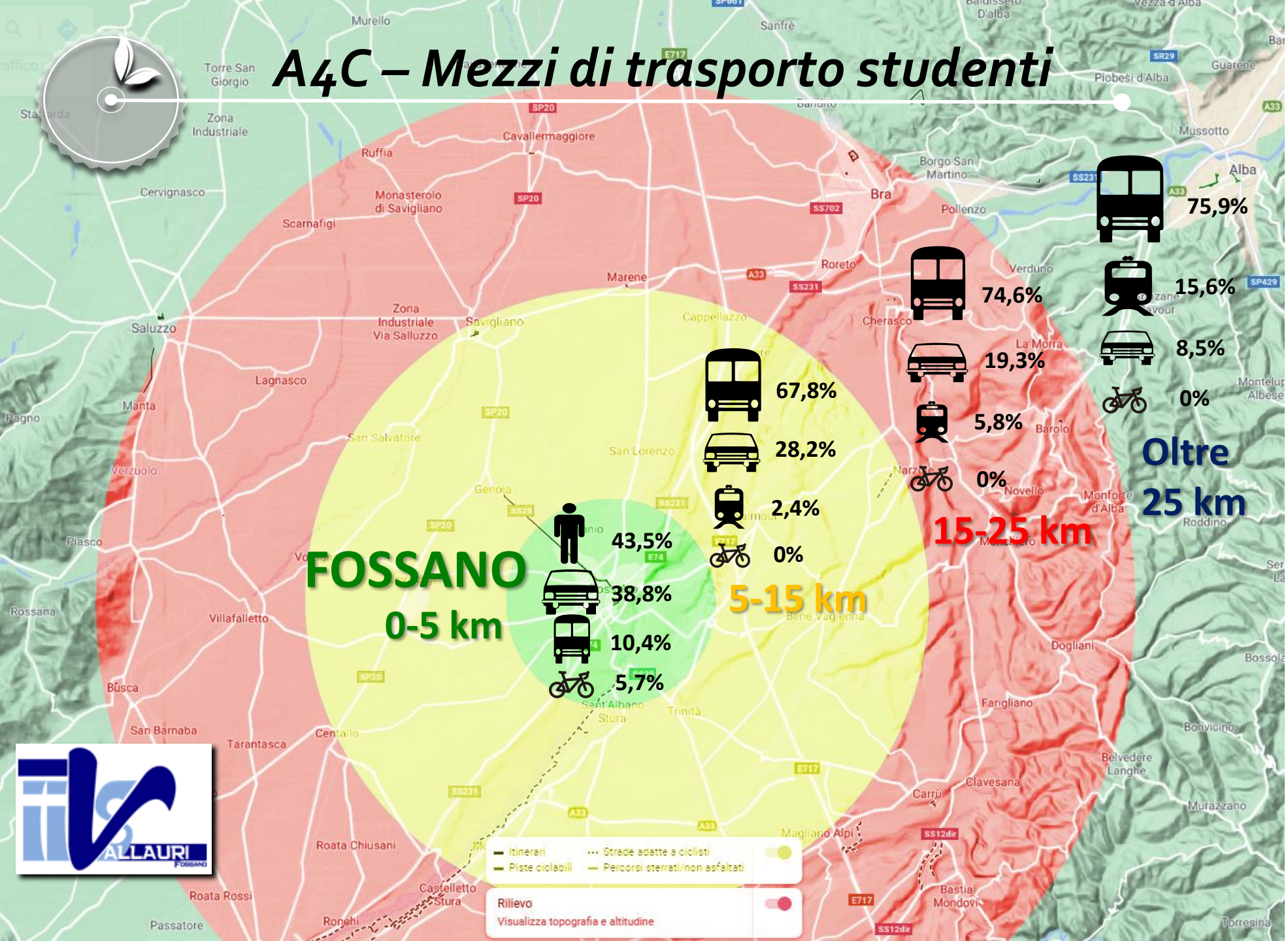
A4C – Mobility flow studenti



TOTALE:

518 risposte su circa 1000 studenti

A4C – Mezzi di trasporto studenti



UTILIZZO MEZZI DI TRASPORTO:

58,3%

22,3%

10,5%

6,8%

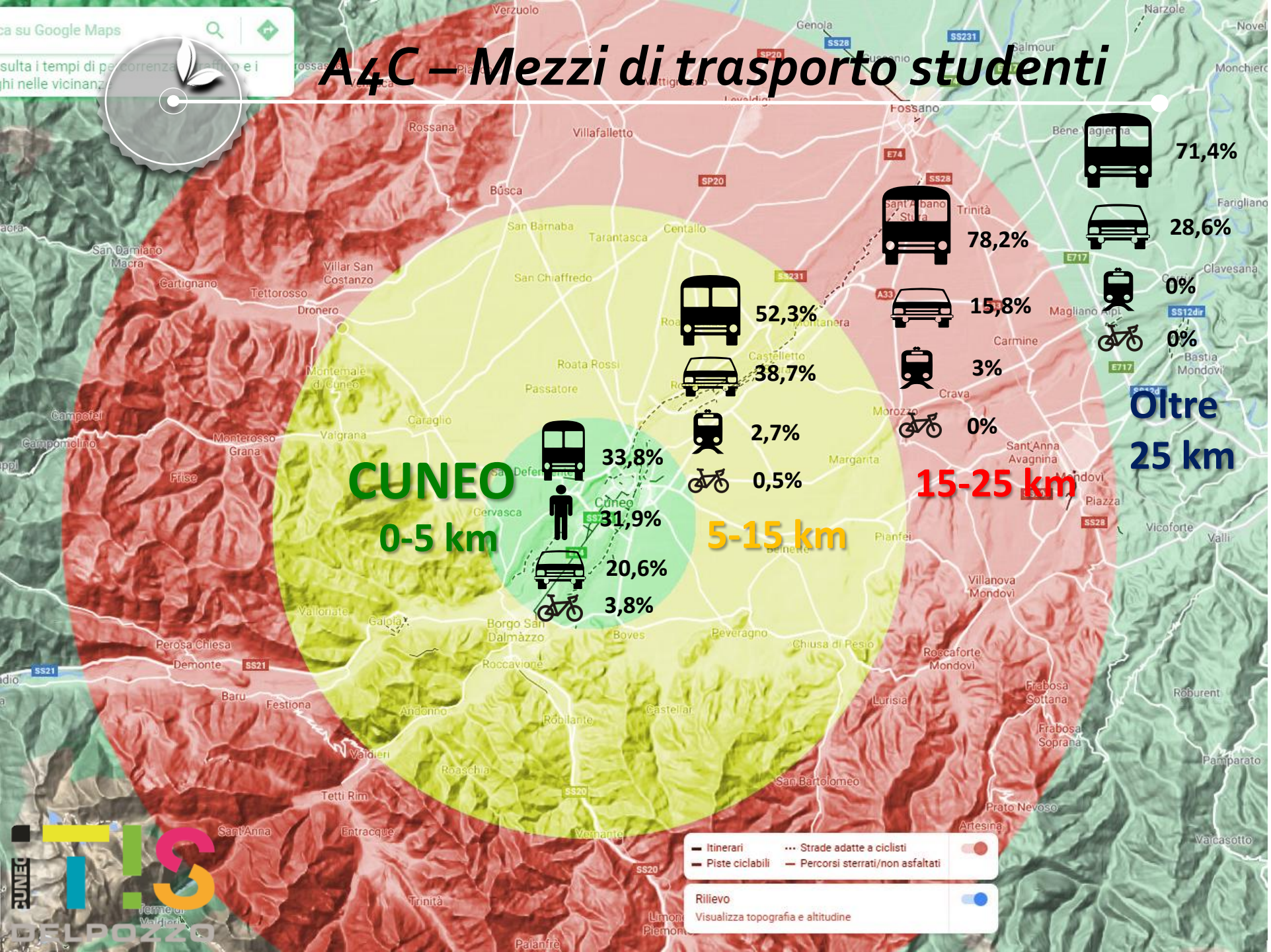
1,4%

0,7%

N° STUDENTI:

0-5 km	20,5%
5-15 km	25,2%
15-25 km	22,8%
Oltre 25 km	31,5%

A4C – Mezzi di trasporto studenti



UTILIZZO MEZZI DI TRASPORTO:

52,9%

28%

10%

4,8%

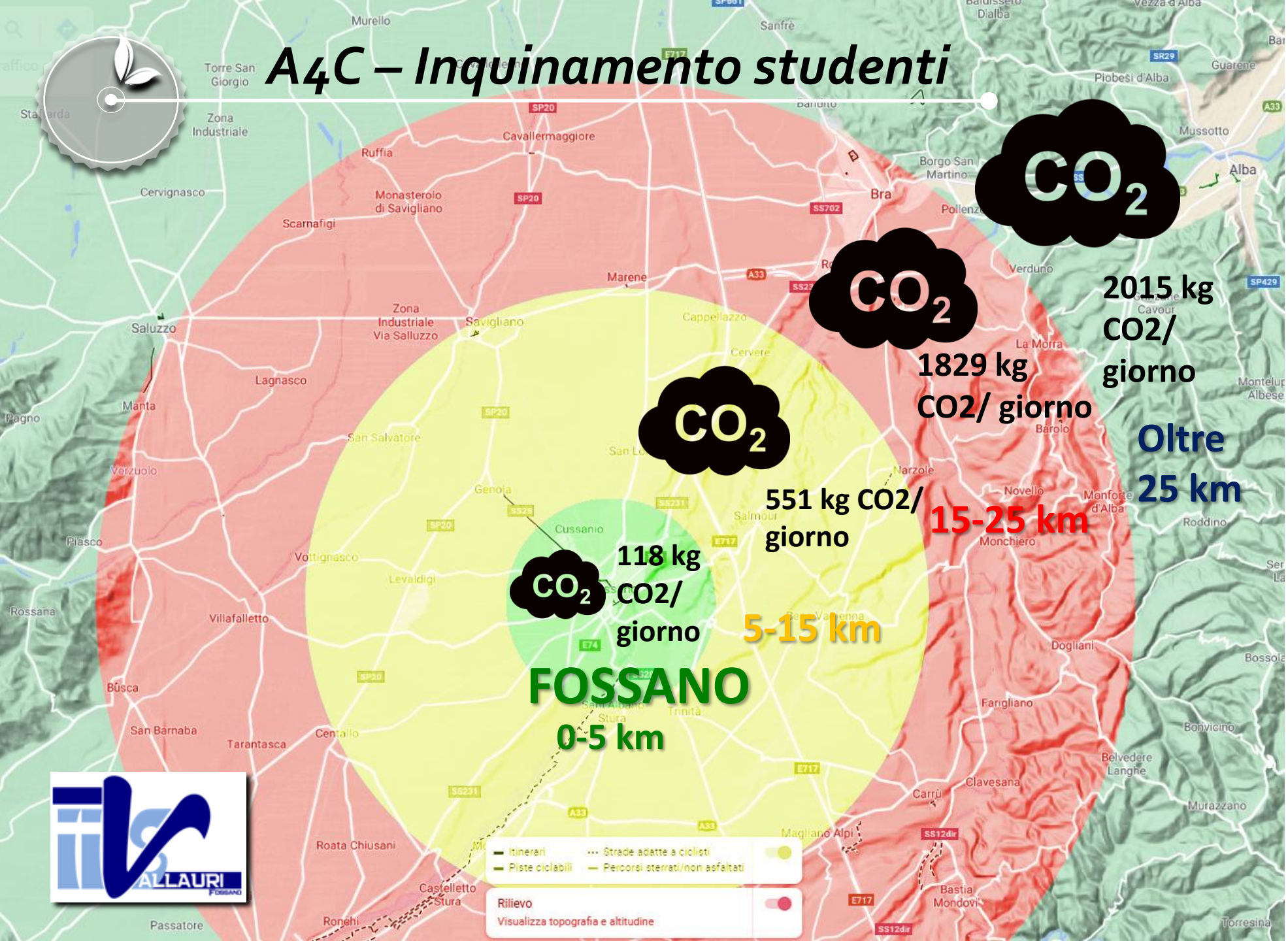
1,9%

1,4%

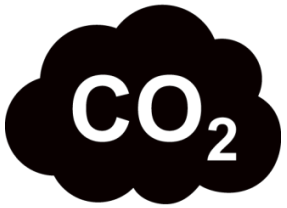
N° STUDENTI:

0-5 km	25,3%
5-15 km	43,6%
15-25 km	23,4%
Oltre 25 km	7,7%

A4C – Inquinamento studenti

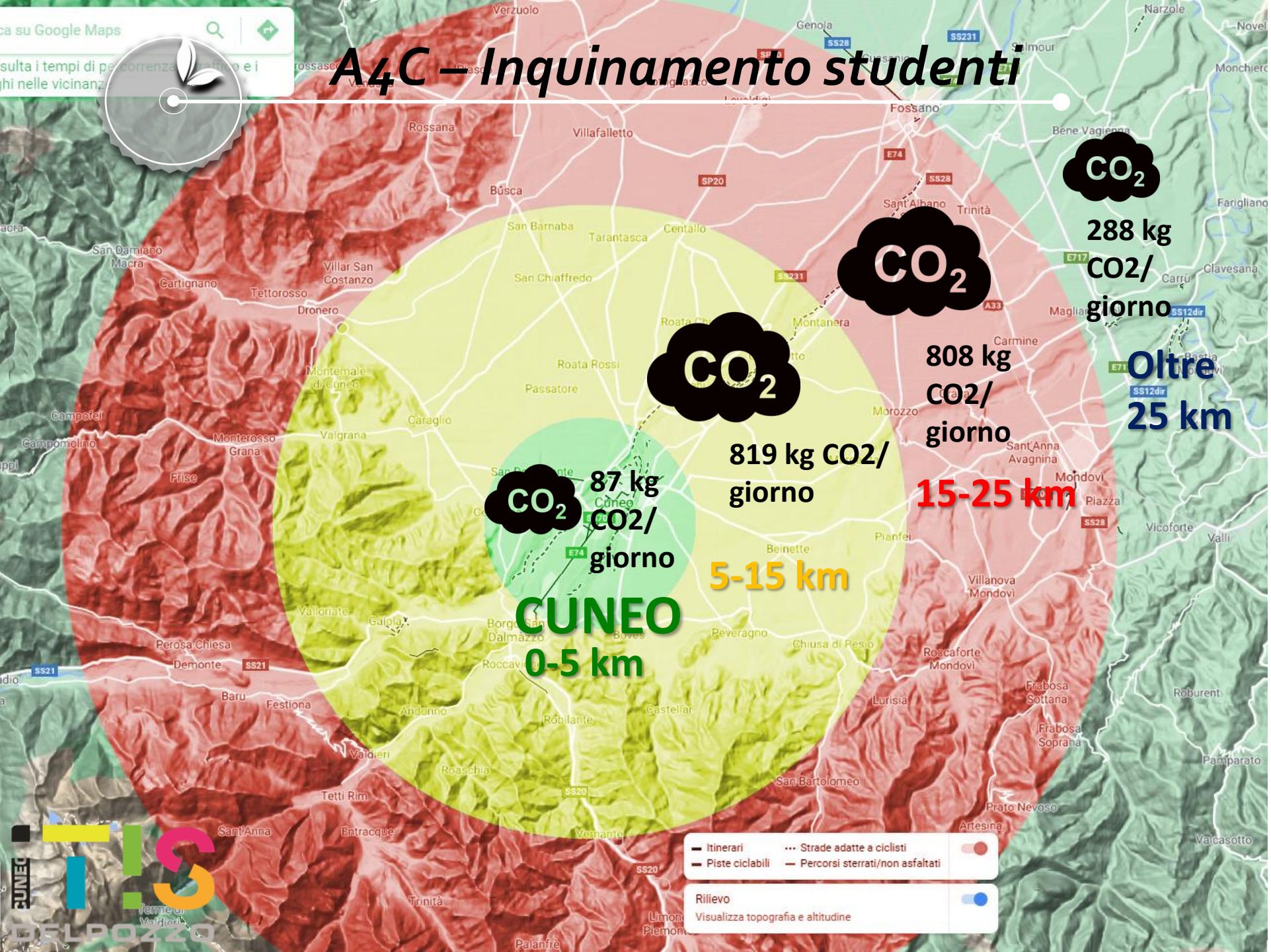


TOTALE kg CO2/giorno:

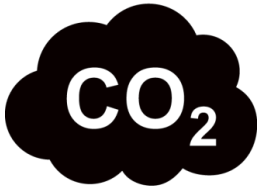


Circa 4513 kgCO2/ giorno

A4C – Inquinamento studenti

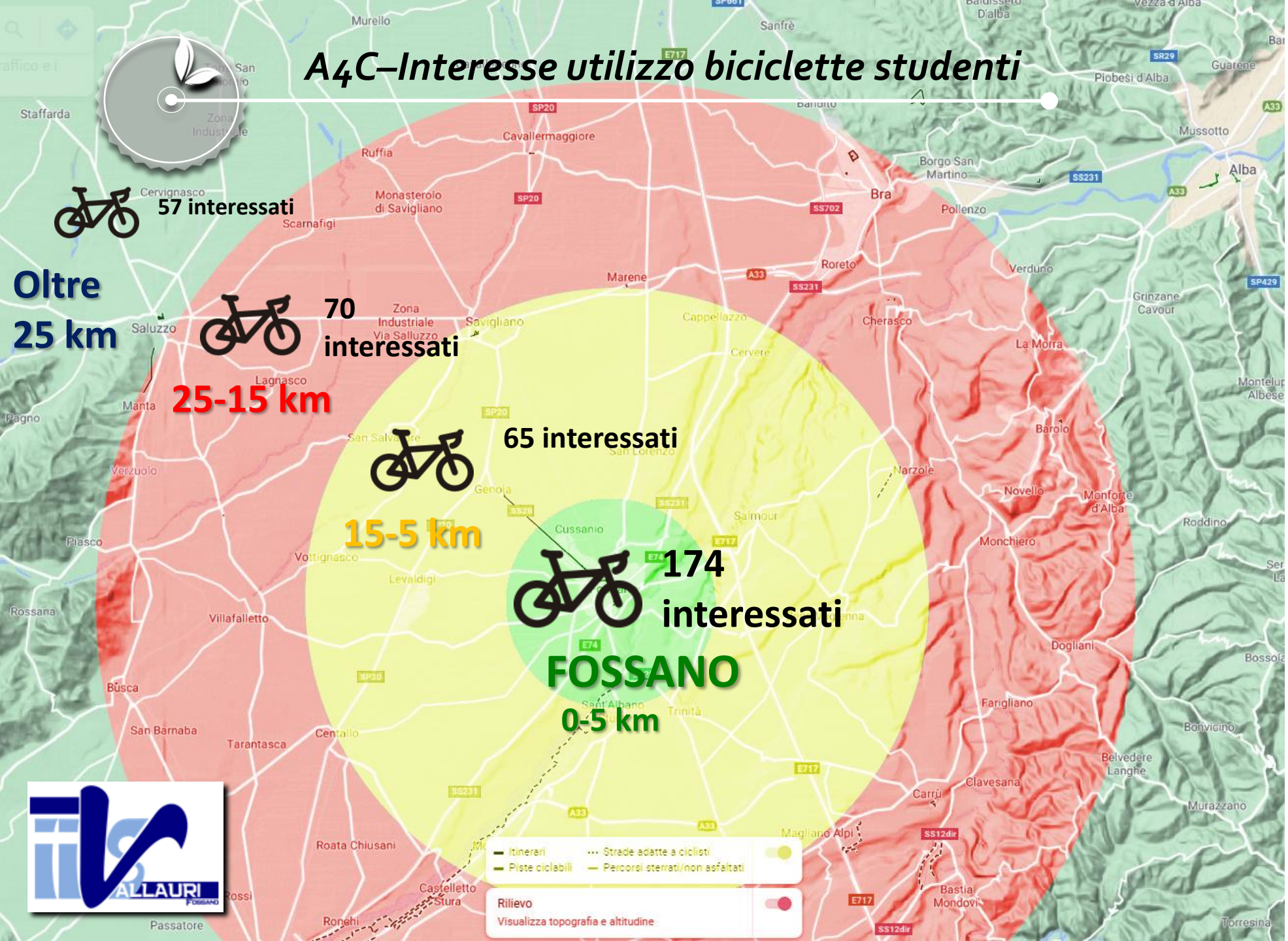


TOTALE kg CO2/giorno:



Circa 2000 kgCO2/ giorno

A4C–Interesse utilizzo biciclette studenti



TOTALE:

366 interessati
su 1315 risposte

CONDIZIONI:

- SEMPRE 7,1%
- BEL TEMPO 56,3%
- CON E-BIKE 3,3%
- CON SPOGLIATOI, RASTRELLIERE, ecc.. 14,5%
- CON VARIE OPZIONI 18,9%

A4C–Interesse utilizzo biciclette studenti

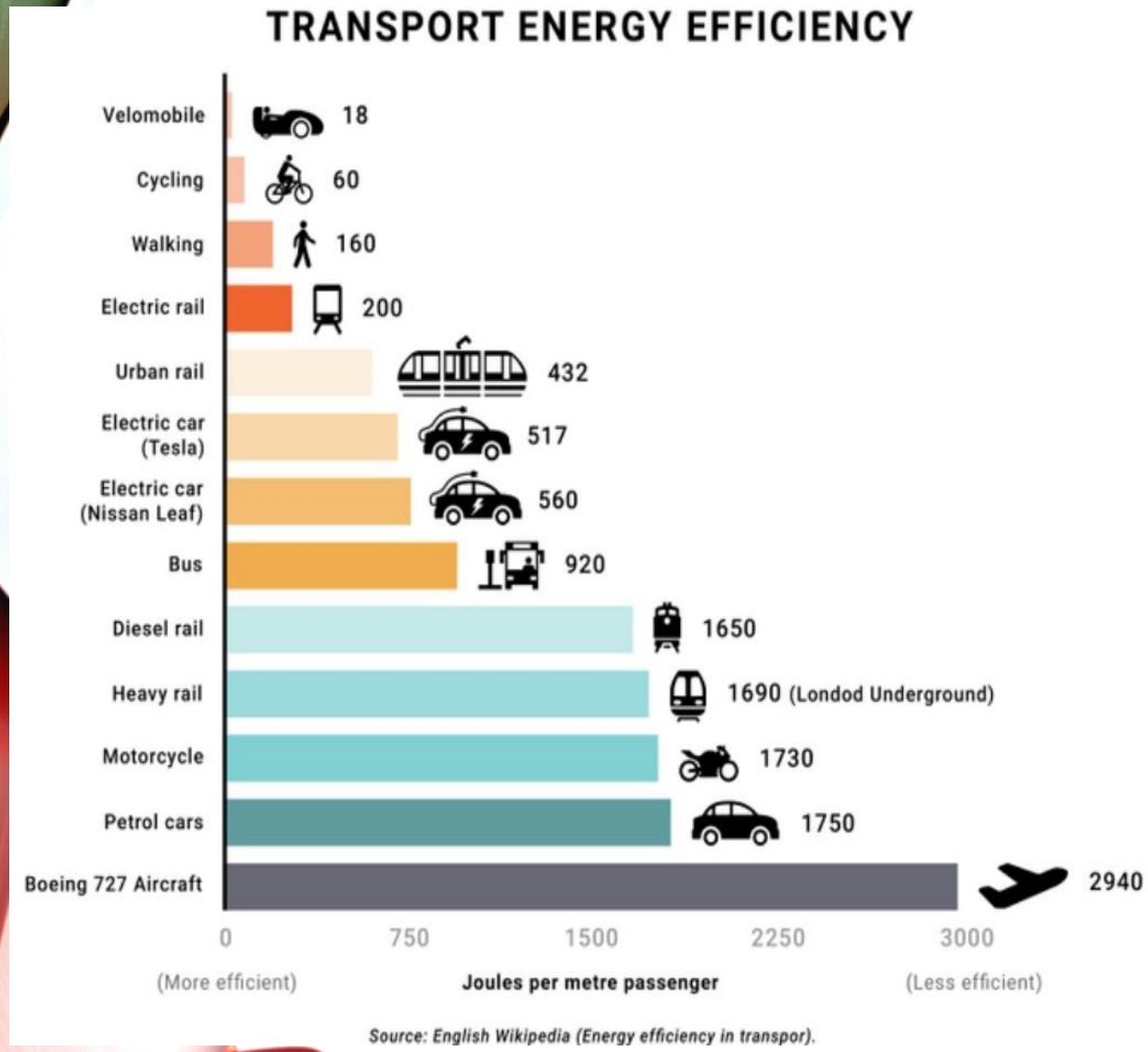
TOTALE:

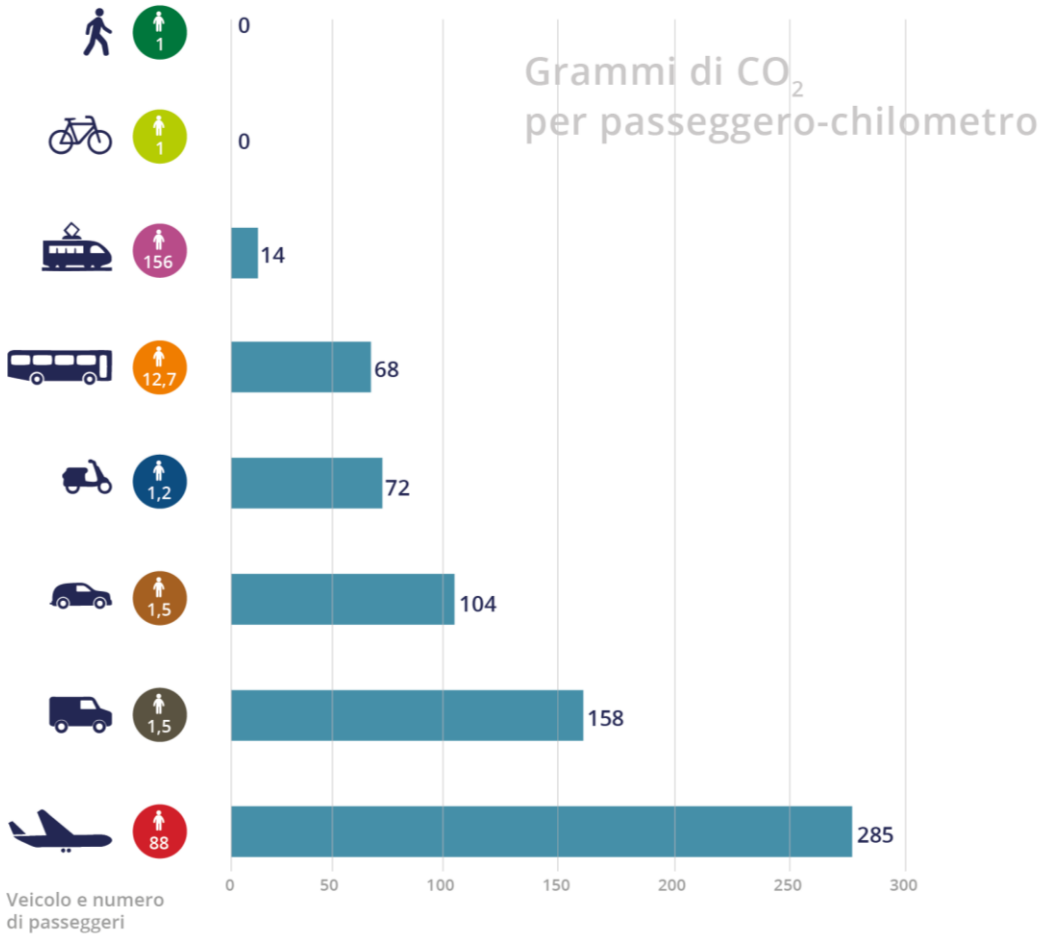
202 interessati
su 518 risposte

CONDIZIONI:

- SEMPRE 6,9%
- BEL TEMPO 59,4%
- CON E-BIKE 1%
- CON SPOGLIATOI, RASTRELLIERE, ecc.. 8,4%
- CON VARIE OPZIONI 24,3%

Sostenibilità ambientale legata alla mobilità

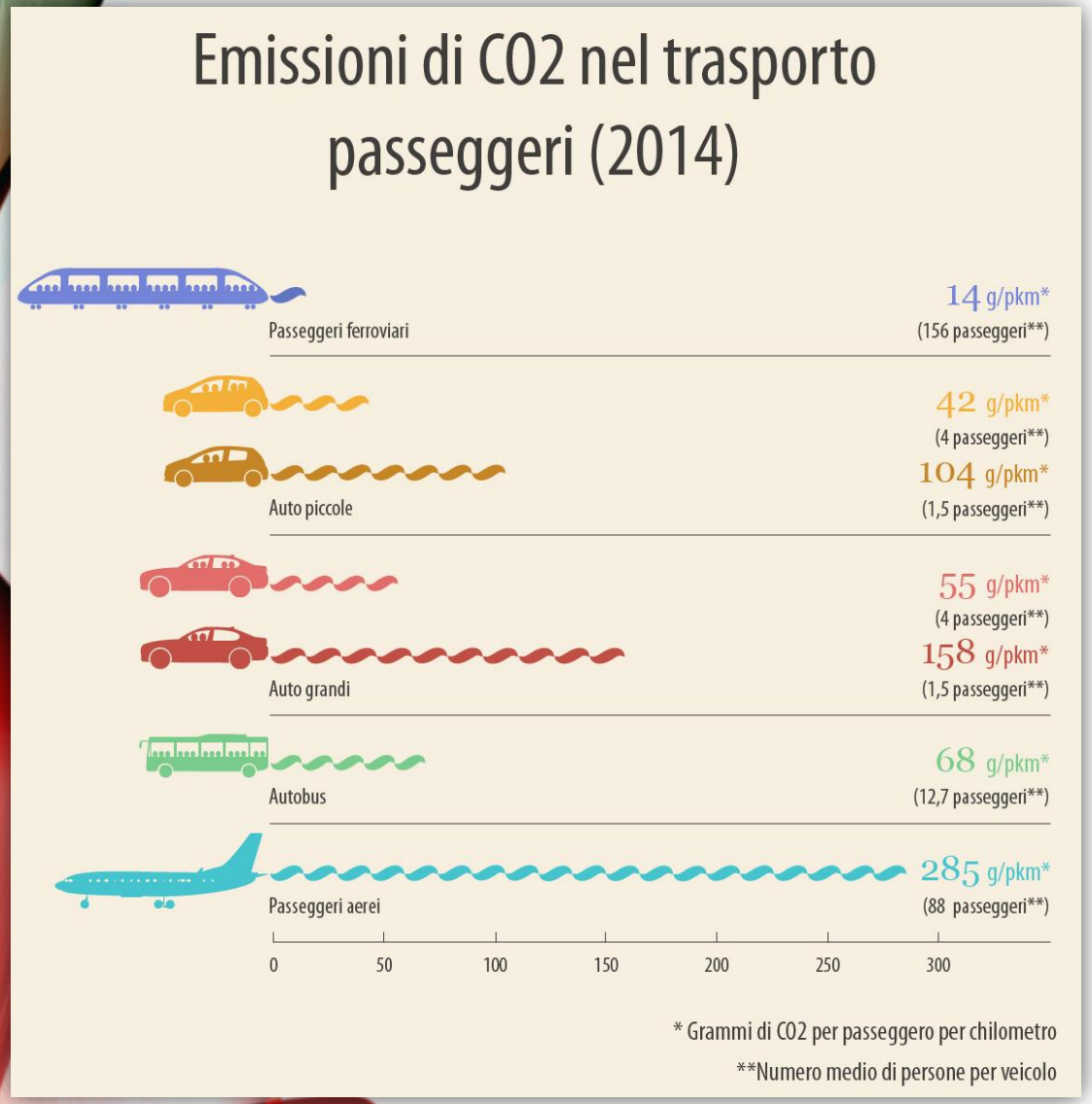




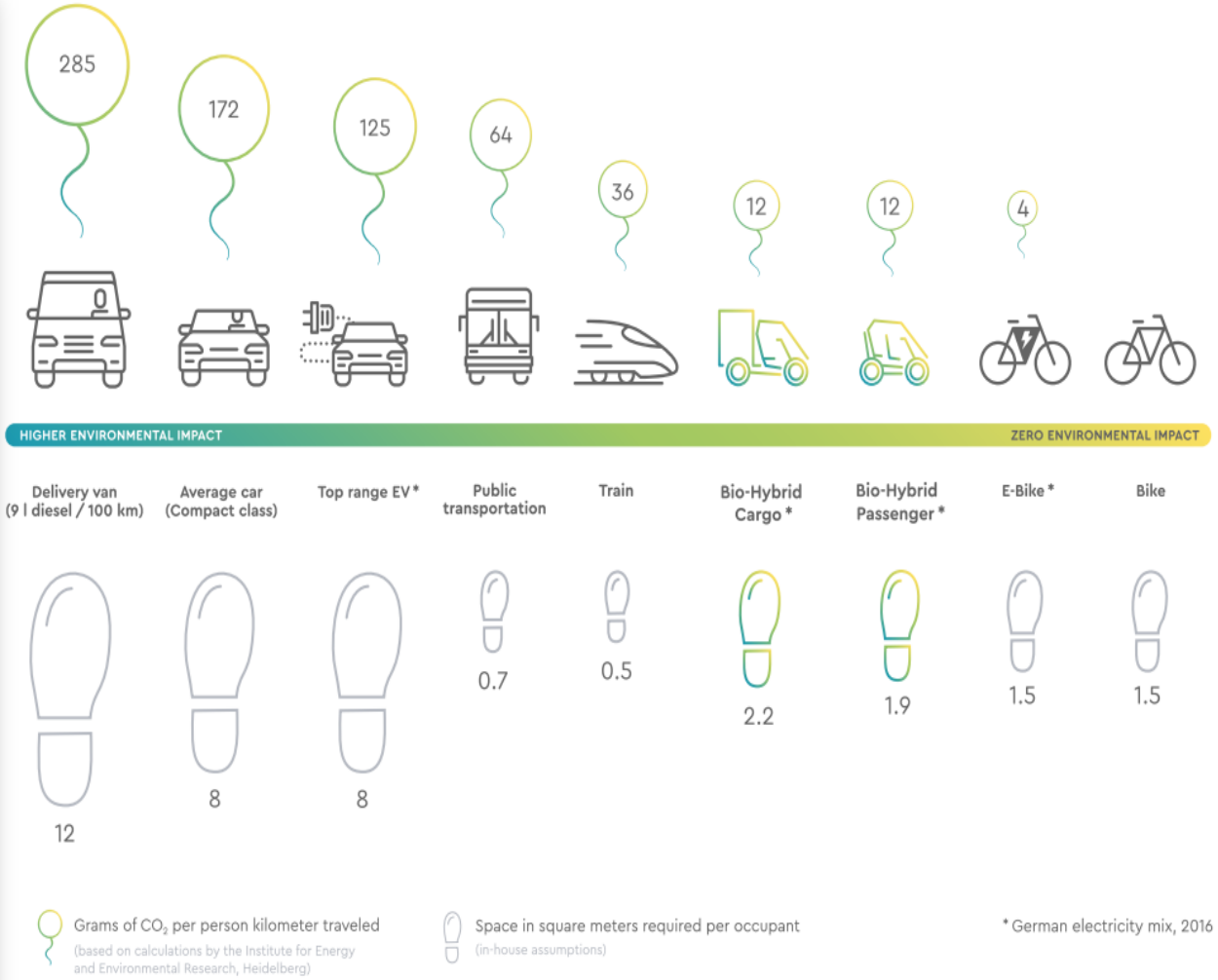
Nota: Le emissioni di CO_2 sono calcolate utilizzando una stima della quantità di CO_2 per passeggero-chilometro. Vengono prese in considerazione diverse modalità di trasporto; per le stime è stato utilizzato il numero medio di passeggeri per ciascuna modalità. All'aumentare del numero di passeggeri in un veicolo, le emissioni totali di CO_2 di quel veicolo aumentano, ma la emissioni per passeggero sono inferiori. Il fattore di emissione stimato per la navigazione interna è di 245 g CO_2/km, ma la disponibilità dei dati non è ancora paragonabile a quella delle altre modalità.

Fonte: Agenzia Europea dell'ambiente – Banca dati 2013

Sostenibilità ambientale legata alla mobilità

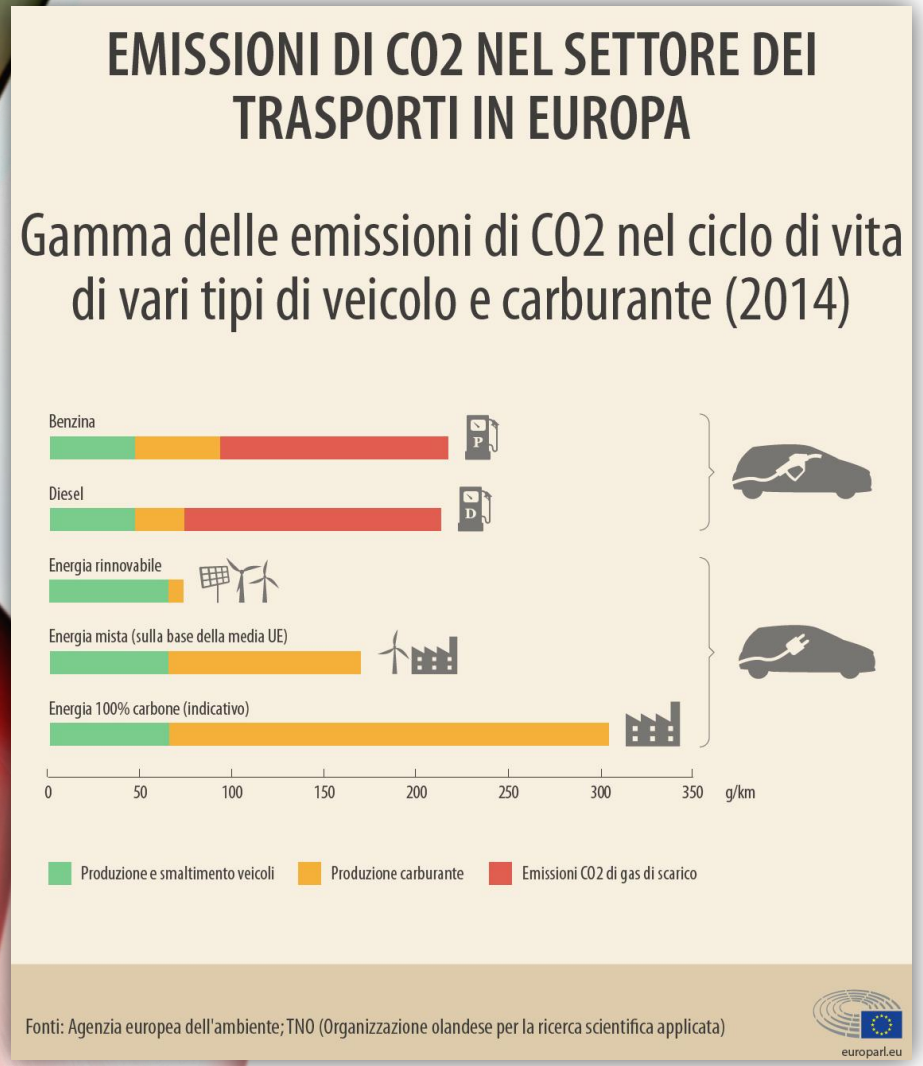


Fonte: Agenzia dell'ambiente Comunità europea

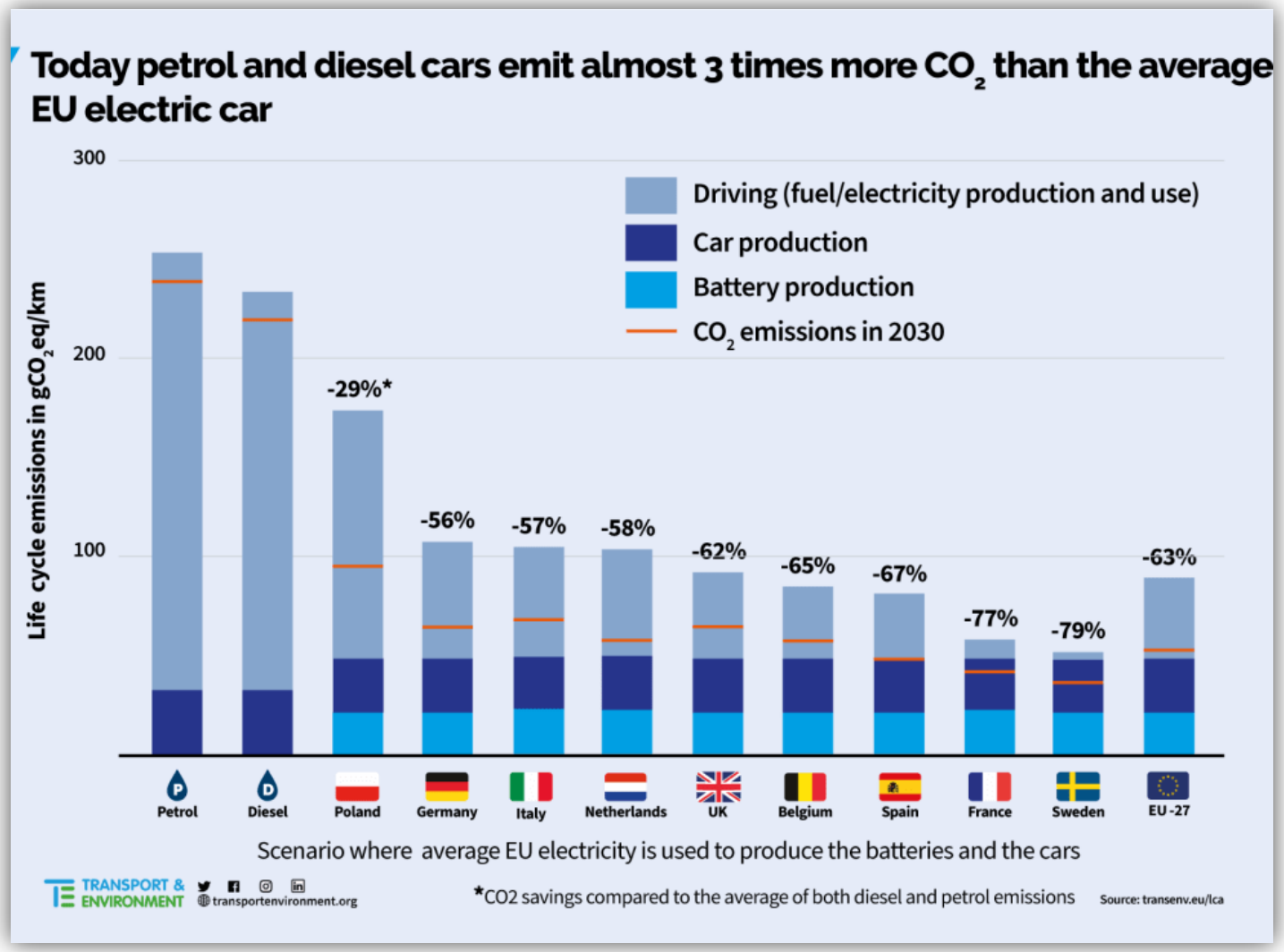


Fonte: Istituto di ricerca energia e ambiente di Heidelberg (mix energetico Tedesco del 2016)

Sostenibilità ambientale legata alla mobilità



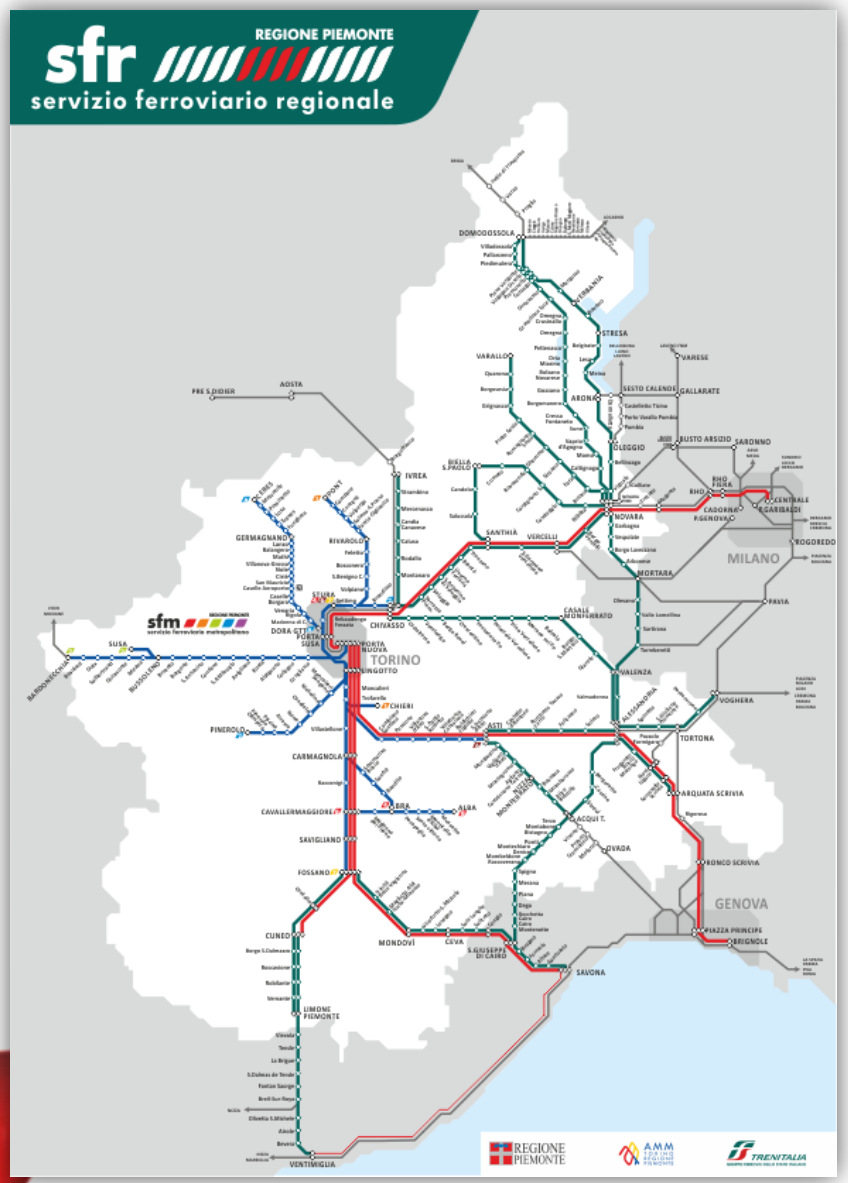
Fonte: Agenzia europea dell'ambiente



Fonte: Transport&Environment - 2020

Mobilità ciclistica e ferroviaria – stato attuale

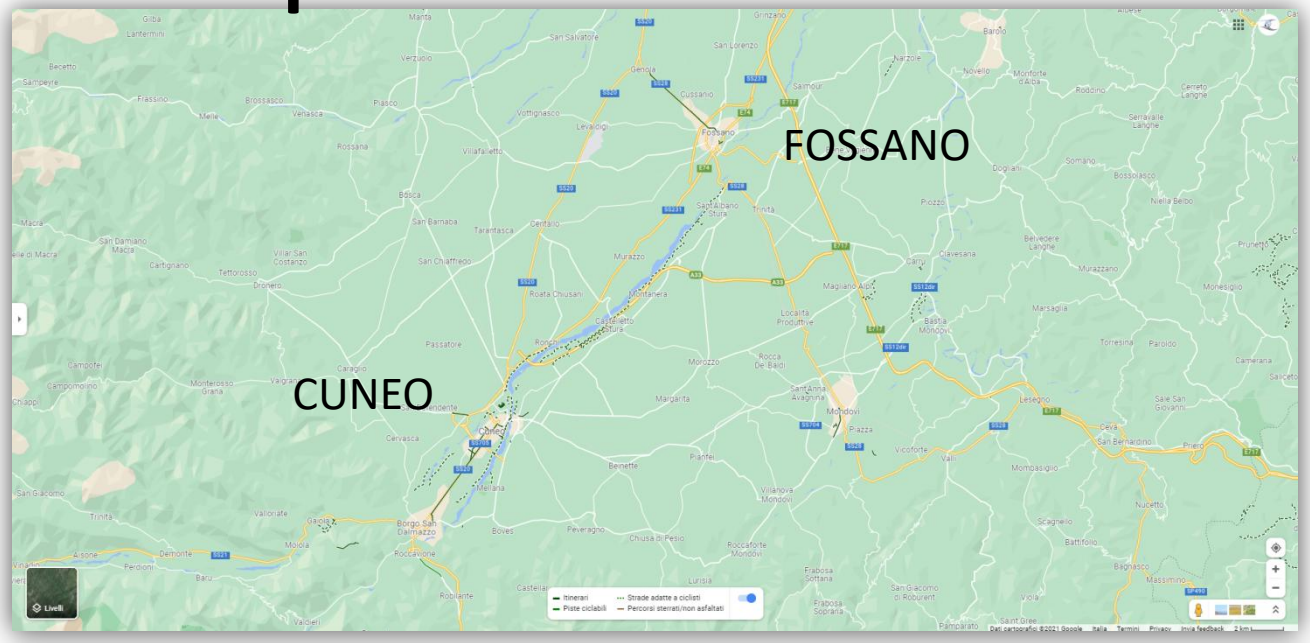
Ferrovie Piemonte



Piste ciclabili Italia

Buone pratiche: Mobilità ciclistica

Provincia di Cuneo



20 Km

Italia Nord-Ovest

20 Km

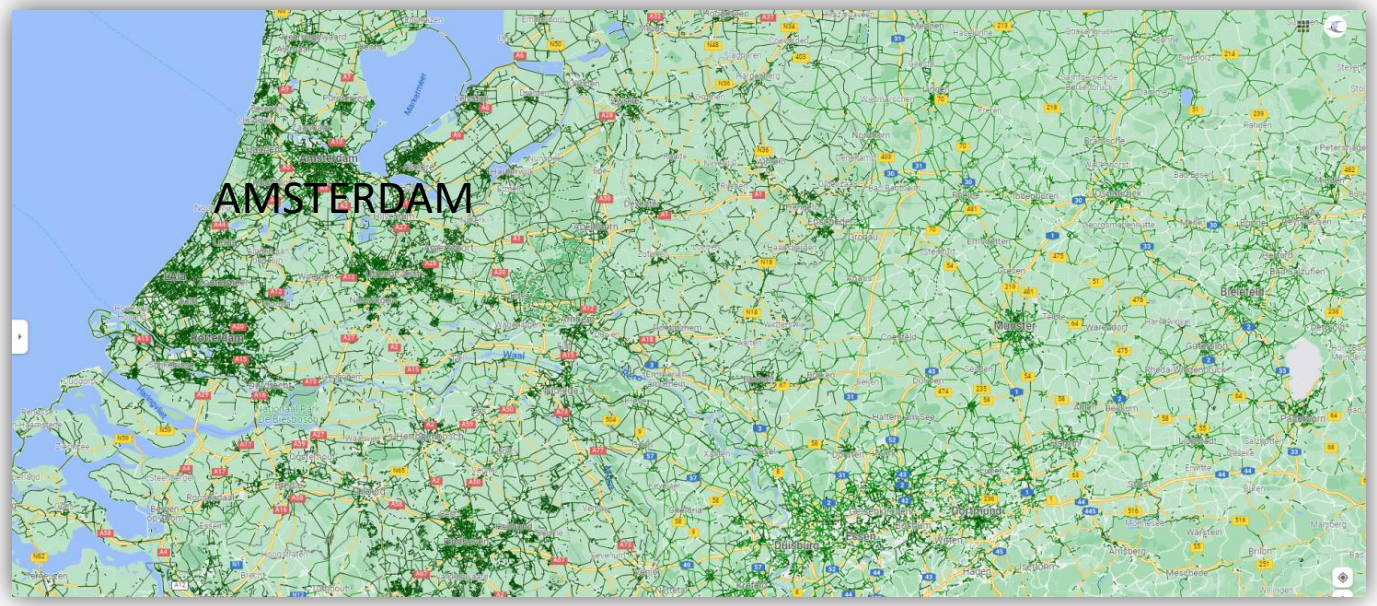
Buone pratiche: Mobilità ciclistica

Italia

Nord-Est

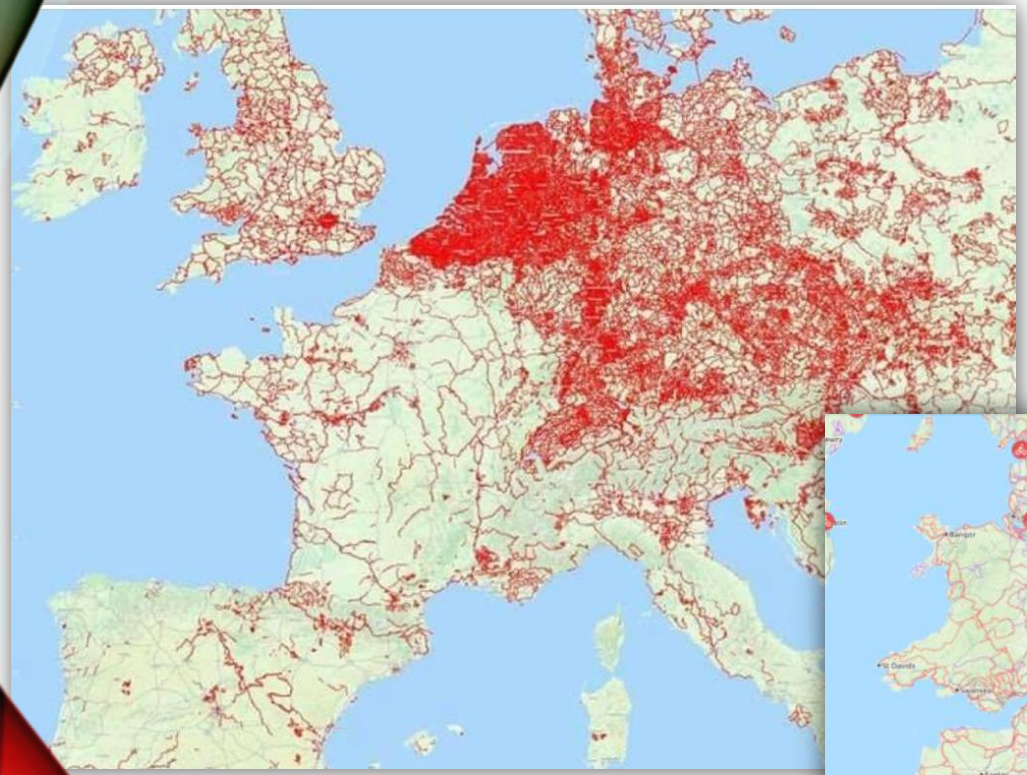
20 Km
↔

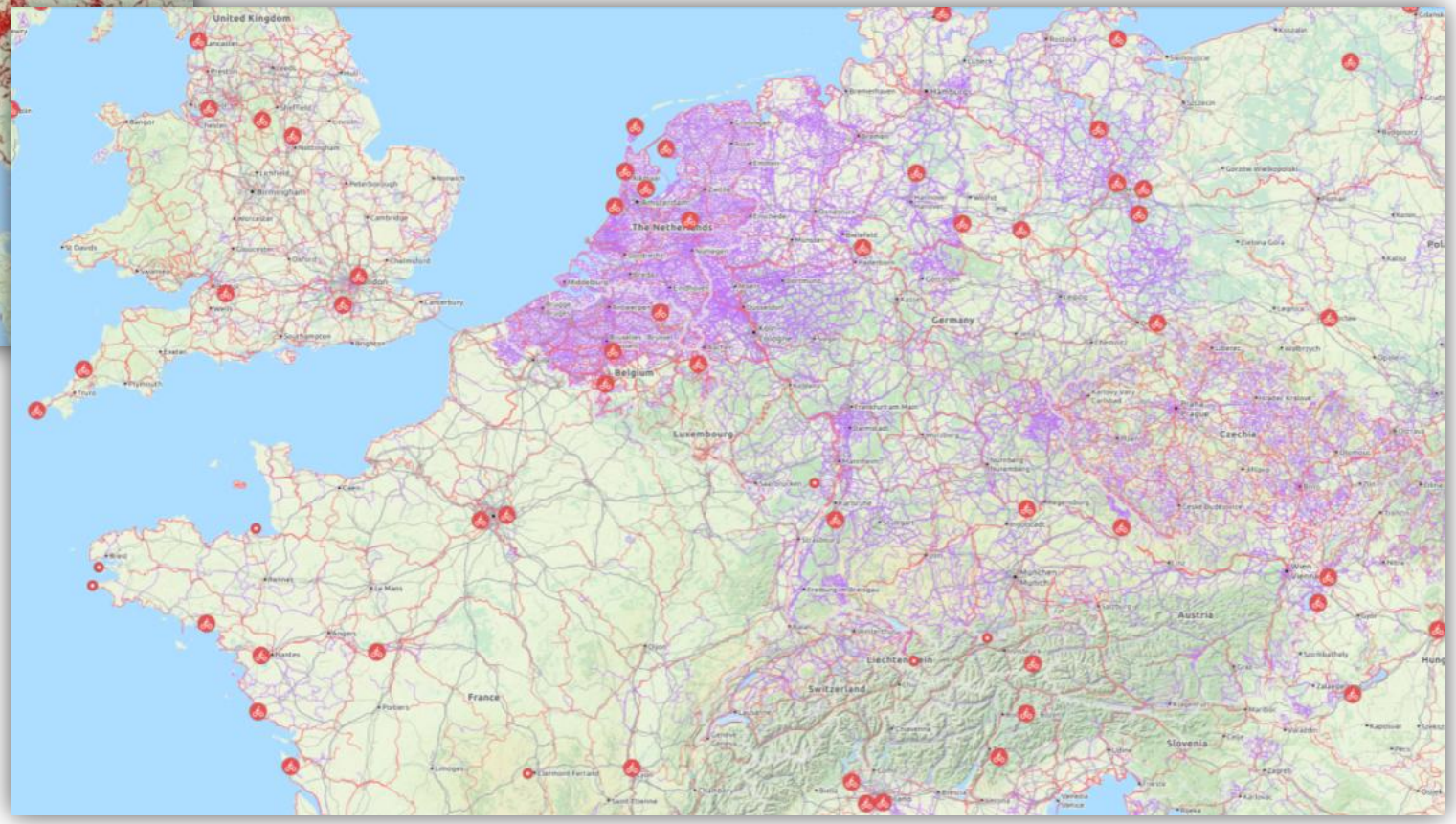
Olanda-
Germania



20 Km
↔

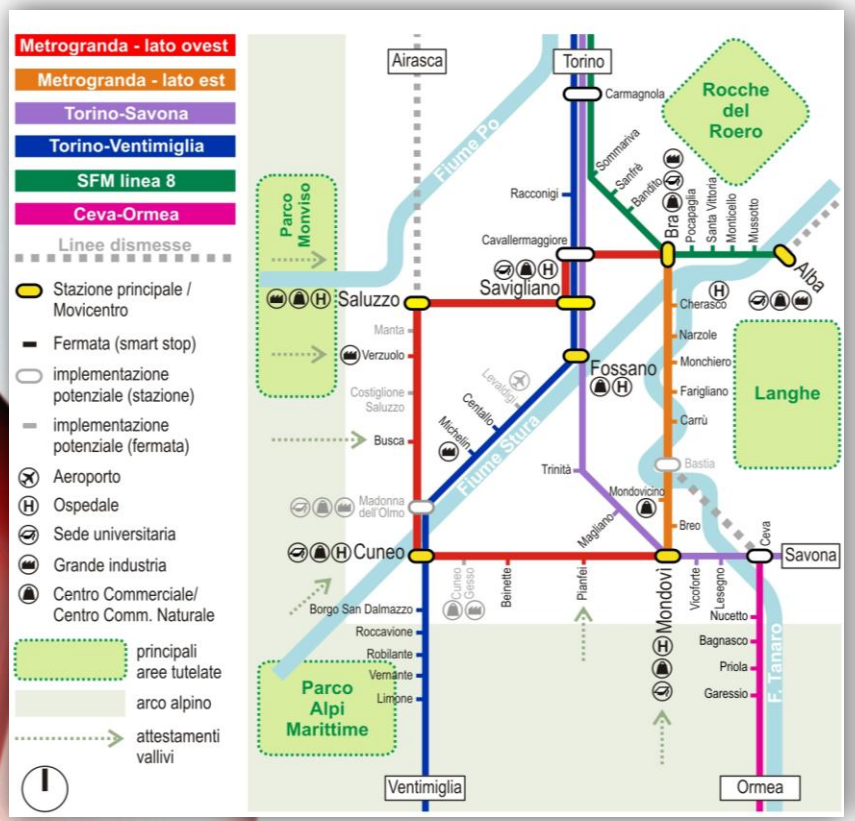
Mobilità ciclistica Europa





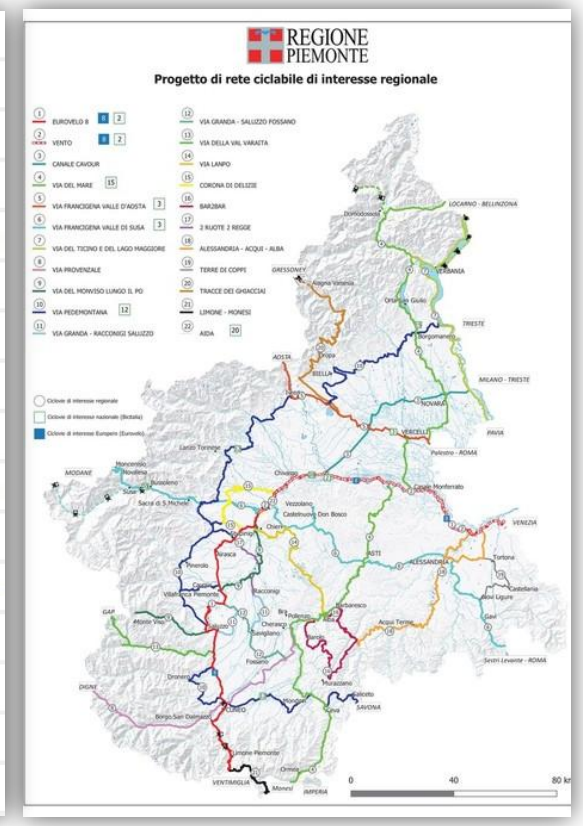
Mobilità ciclistica e ferroviaria – Progetti

Metrogranda Cuneo

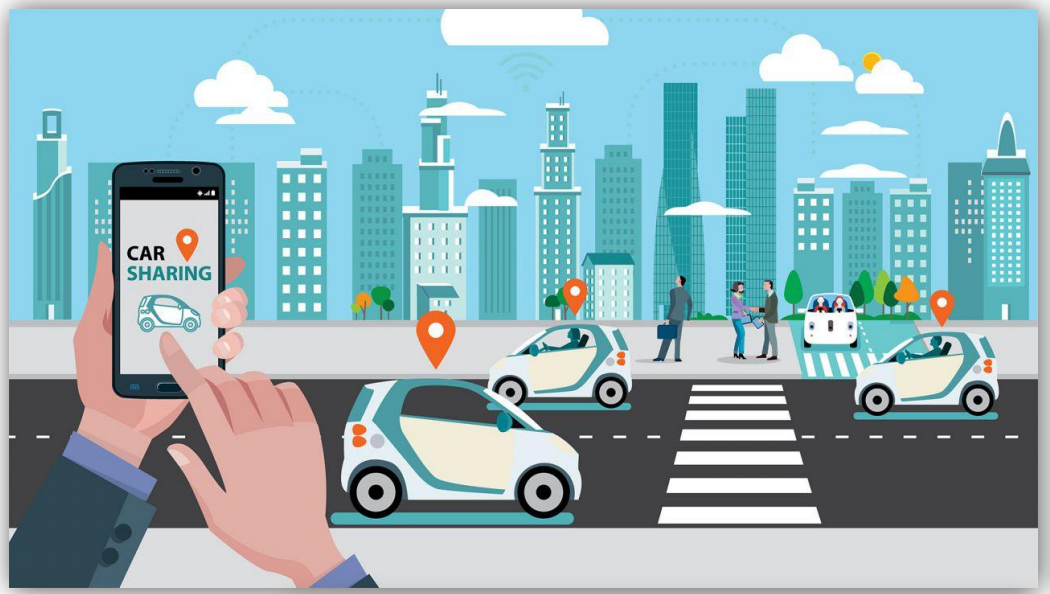


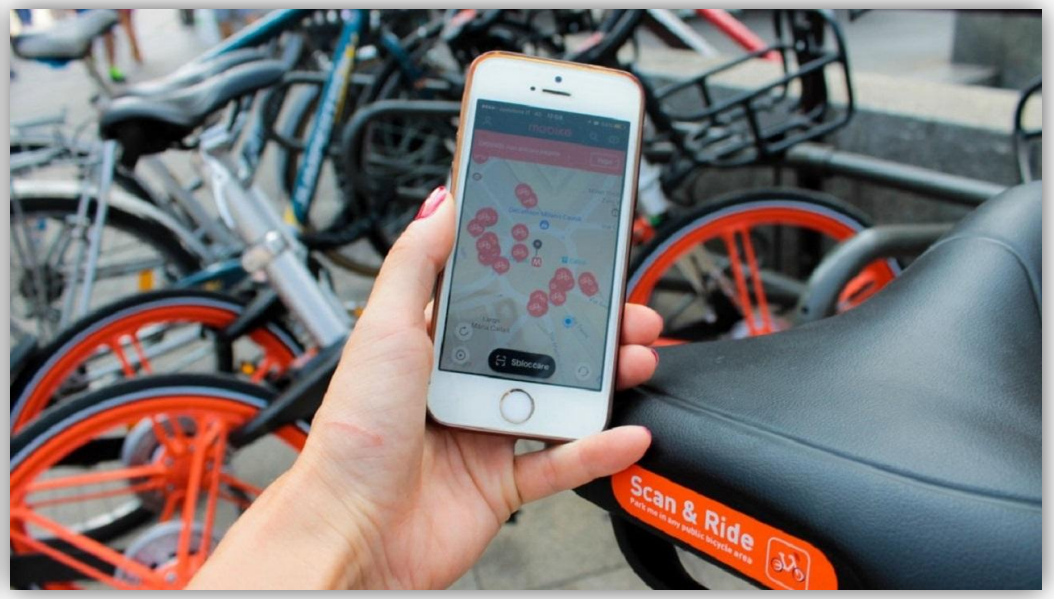
Eurovelo Europa Ciclabilità

Ciclabilità Piemonte



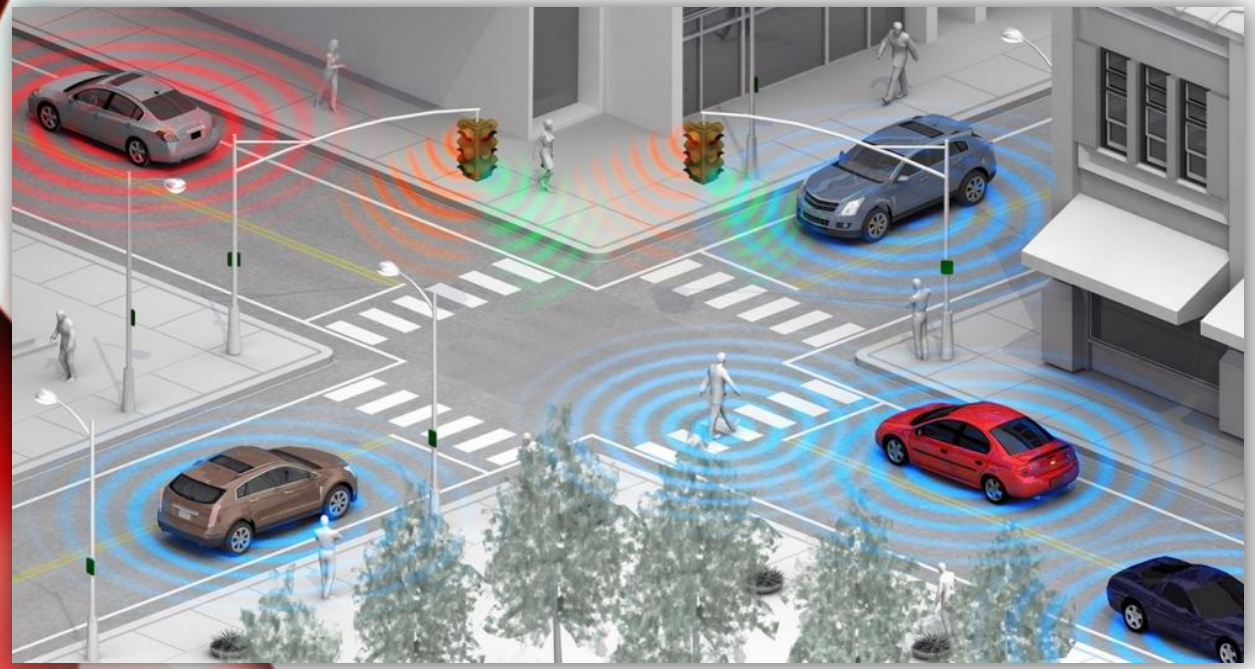
Buone pratiche: Car sharing- bike sharing- scooter sharing – Bus a prenotazione – Navette elettriche





Buone pratiche: Smart city

Semafori e segnaletica intelligente: variano in funzione delle condizioni del traffico



Parcheggi intelligenti: si prenotano tramite app

Buone pratiche: Città dei 15 minuti

Buone pratiche: Città dei 15 minuti

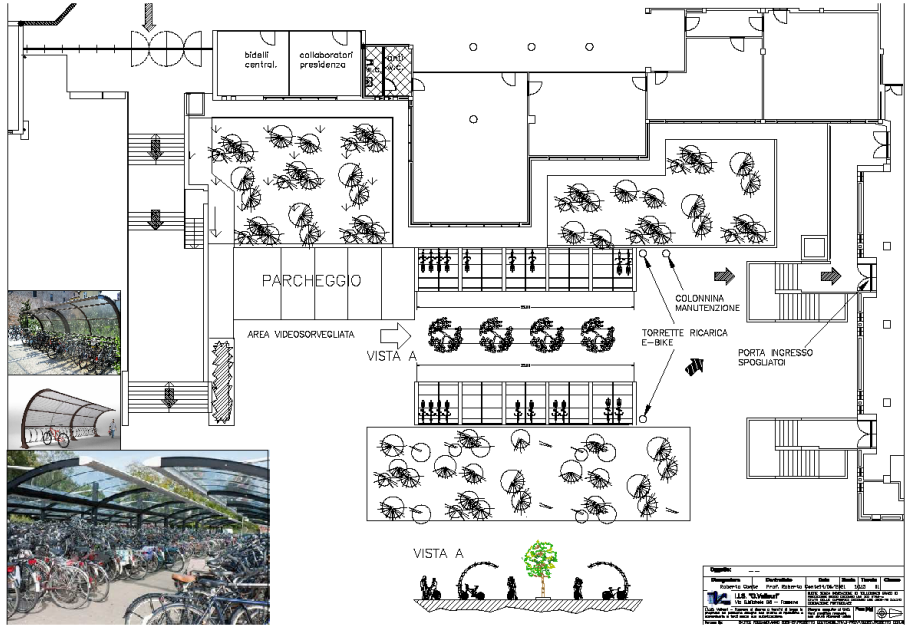
-Strade scolastiche di **Parma**
-Città dei 15 minuti: **Parigi, Milano**
-**Paesi Bassi**: da anni utilizzano la pianificazione urbana della mobilità lenta con rispondenza ai requisiti della Città dei 15 minuti
-**Sidney e Portland** (USA): Città dei 20 minuti
-**Barcellona**: Città dei 15 minuti con i quartieri Superblocks (isole pedonali raggiungibili solo per vie esterne)

Nuova mobilità: Veicoli innovativi

Nuova mobilità: Veicoli innovativi

Progetti proposti da studenti e docenti

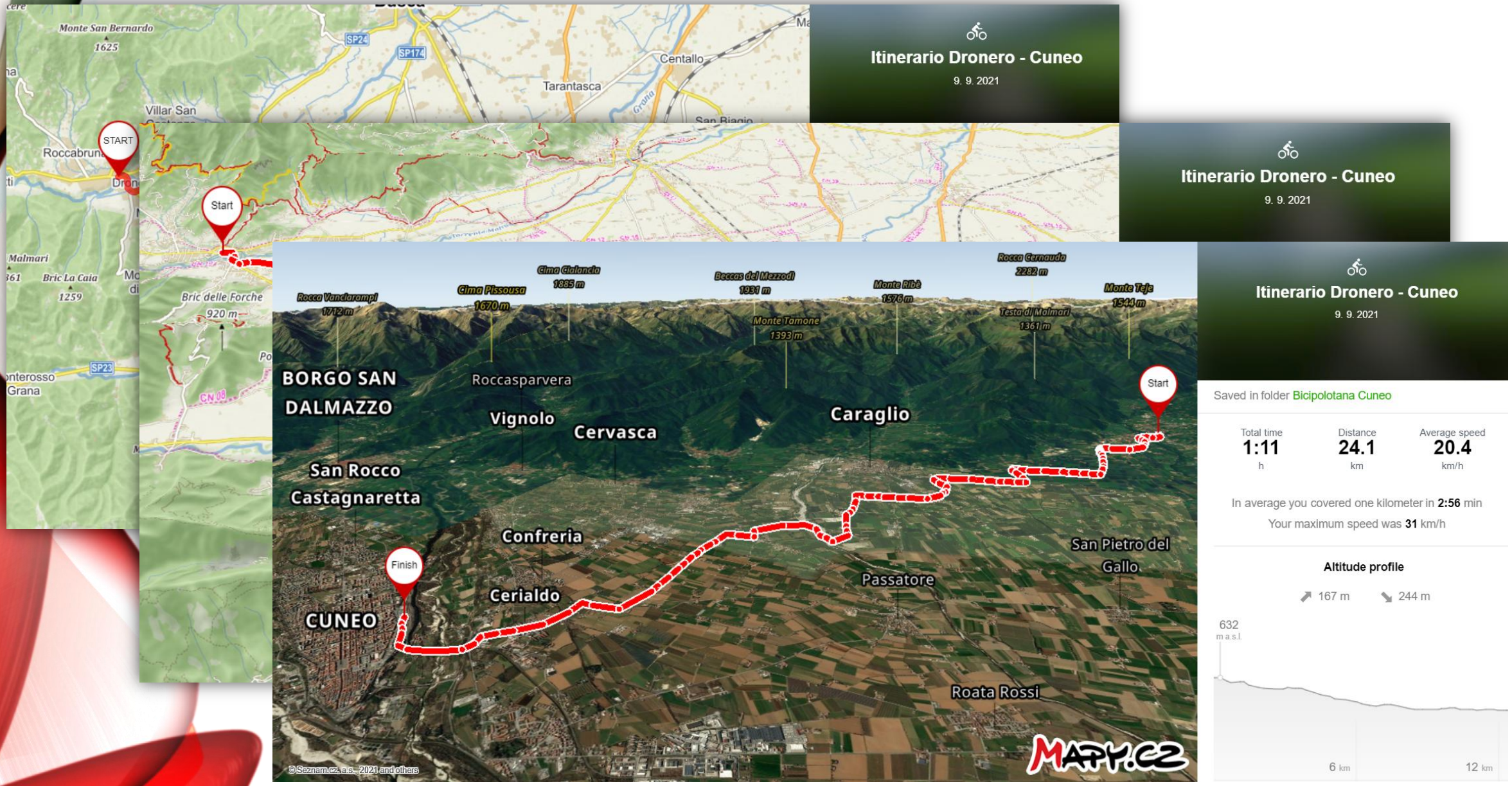
1 Video Buone pratiche - Mobilità (Convegno 20' - Youtube 5' - Social 1')
2 Video Buone pratiche - Ambiente-Inquinamento-Risparmio (Convegno 20' - Youtube 5'- Social 1')
3 Video Buone pratiche - Giovani-Educazione-Inclusione (Convegno 20' - Youtube 5' - Social 1')
4 Video Buone pratiche - Organizzazioni-Lavoro-Economia (Convegno 20' - Youtube 5' - Social 1')
5-6 Realizzazione infografica dati raccolti Fossano/Cuneo
7-8 Mappa Mobility flow Fossano/Cuneo: flusso di mobilità scolastica partendo dai dati raccolti
9-10 Mappa Treno e/o Ciclabile per percorsi alternativi a basso traffico Fossano/Cuneo: zona Nord, Ovest, Est e Sud
11-12 Video Treno e/o Ciclabile per percorsi alternativi a basso traffico Fossano/Cuneo: zona Nord, Ovest, Est e Sud
13 Mappa Sentiero sullo Stura, sul Maira, ciclovia sul Tanaro
14 Costruzione segnaletica ciclovie
15-16 Strade scolastiche Fossano/Cuneo*: giorno di chiusura di strade per consentire la mobilità lenta - organizzazione evento*
17-18 Realizzazione parcheggi bici scuole Fossano/Cuneo protetti
19 Creazione app, sito web per individuazione migliore mobilità scolastica nel cuneese
20 Creazione app, sito web pubblicazione dati energetici della scuola ed energy coaching
21 Creazione area bus uscita scuola (cartellonistica di spegnimento motori e no mozziconi)
22 Promuovere l'utilizzo di bus e veicoli scolastici elettrici
23 Promuovere sostituzione serramenti della scuola
24 Promozione di corsi sulla sostenibilità per sensibilizzazione studenti
25 Prevedere spegnimento interruttori parziali a termine lezioni (per evitare accensione di luci, pc e monitor oltre il necessario) con eventuale gestione da remoto



Progetti proposti da studenti e docenti

26 Gestire meglio i distributori dell'acqua, la temperatura dei distributori automatici e cibi più sani e senza imballaggi non biodegradabili
27 Prevedere un sistema migliore di raccolta differenziata in ogni aula
28 Promuovere maggiore presenza di vegetazione all'esterno e all'interno della scuola
29 Dematerializzare la burocrazia interna alla scuola (evitando l'utilizzo di carta)
30 Promuovere una gestione oculata del riscaldamento dell'edificio scolastico
31 Promuovere una maggior consapevolezza della produzione e del consumo dell'energia elettrica dell'edificio scolastico
32 Promuovere utilizzo di guanti, bottiglie e materiali biodegradabili
33 Promuovere l'ottimizzazione del tempo scuola
34 Promuovere l'utilizzo di e-book invece dei supporti cartacei
35 Promuovere il recupero dell'acqua piovana per cassette dell'acqua e irrigazione
36 Promuovere il riutilizzo e il recupero di materiale non usurato
37 Piste ciclabili ecosostenibili nel cuneese
38 Aree di ricarica bici e monopattini elettrici e creare una "Carta di credito" scolastica in cui ogni studente avrà dei soldi per pagare le ricariche e una qualche forma di cashback
39 Creazione sistema di riciclo autonomo interno della carta
40 Cercare di aumentare i progetti tra le scuole
41 Realizzare dei concorsi interni sul tema della sostenibilità
42 Motorizzazione elettrica per spostamenti a corto viaggio
43 Biciclette agli studenti così da usare il treno e la bicicletta dal tragitto stazione casa
44 Trasformazione biciclette in elettriche
45 Creazione di un parco bici della scuola, recuperando bici inutilizzate e rimesse in sesto. Utilizzabili per uscite didattiche e bikesharing per alunni.
46 Calcolo costo rifiuti prodotti.
47 Visite tecniche e di istruzione con mezzi sostenibili

Progetto mappatura percorsi secondari



#ALL4 CLIMATE ITALY 2021

ITIS ALLAURI CUNEO

ITIS DELPOZZO

1a puntata GOOD PRACTICE – MOBILITÀ Copenaghen

School4Climate_Cuneo

School4Climate

YouTube