



Verso il

# Piano Regionale della Mobilità Ciclistica

---

08-07-2022

Relatore: Dr. Paolo Ruffino



Con il supporto di: **DECISIO**

# Visione sulla mobilità e i trasporti

---

La Regione sta lavorando per...

Un Piemonte efficiente, sostenibile, connesso e vivibile

**Obiettivi** (piano della mobilità e dei trasporti)

1. Aumentare la **sicurezza reale** e percepita degli spostamenti
2. Aumentare la **vivibilità del territorio** e dei centri urbani e contribuire al benessere dei cittadini
3. Aumentare la **competitività della regione**, lo sviluppo di imprese, industria e turismo

# Quale ruolo ha la bicicletta?

Un Piemonte in bici, vuol dire un territorio...



## più sano

grazie all'aumento di attività fisica quotidiana e il minore inquinamento



## più egualitario

offrendo soluzioni di trasporto economiche anche alle persone in difficoltà



## più produttivo

stimolando la creazione di posti di lavoro "green" e decongestionando le strade

DECISIO



## più sicuro

grazie alla riduzione delle collisioni tra utenti

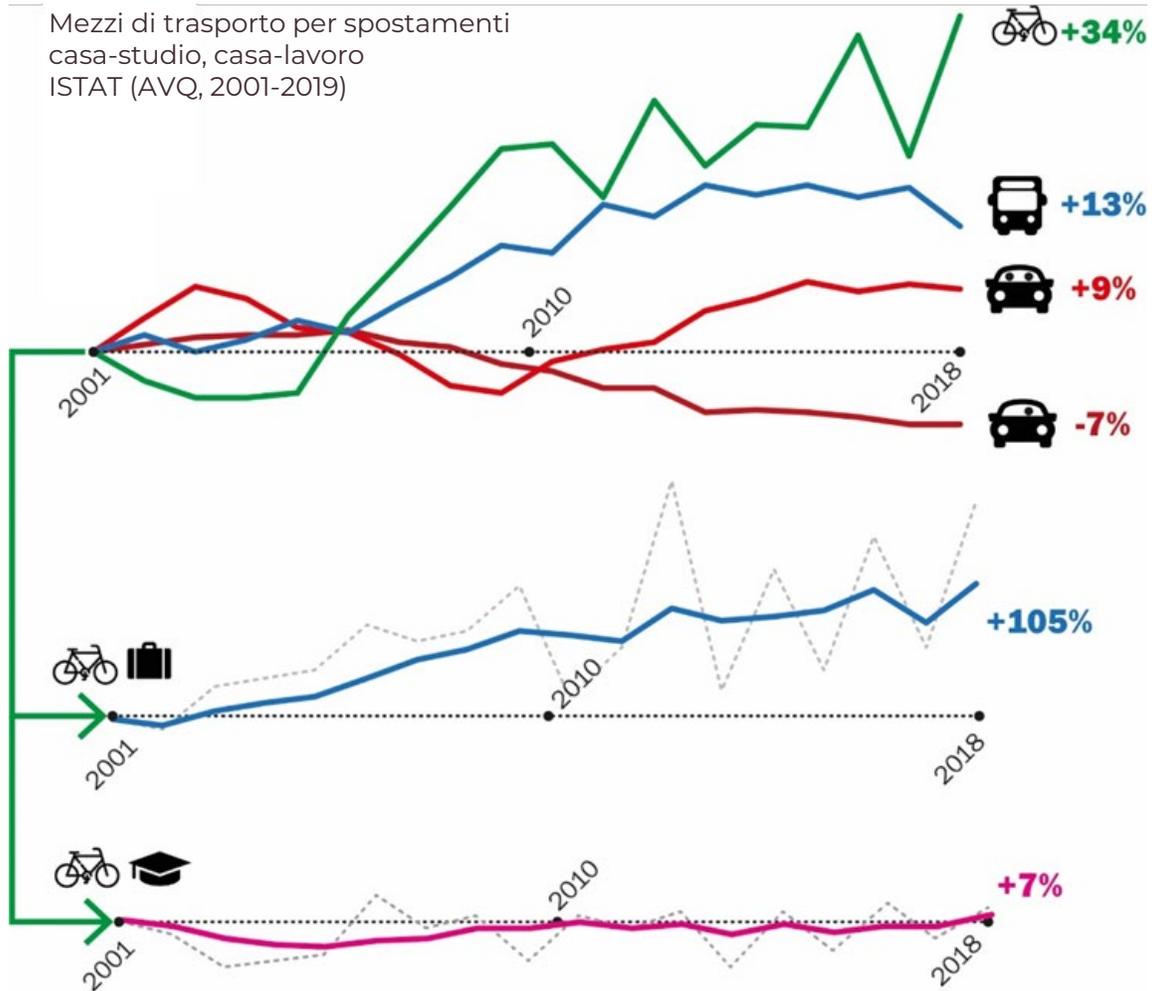


## più connesso

grazie alla creazione di relazioni tra territori

# Un fenomeno in crescita

Mezzi di trasporto per spostamenti  
casa-studio, casa-lavoro  
ISTAT (AVQ, 2001-2019)

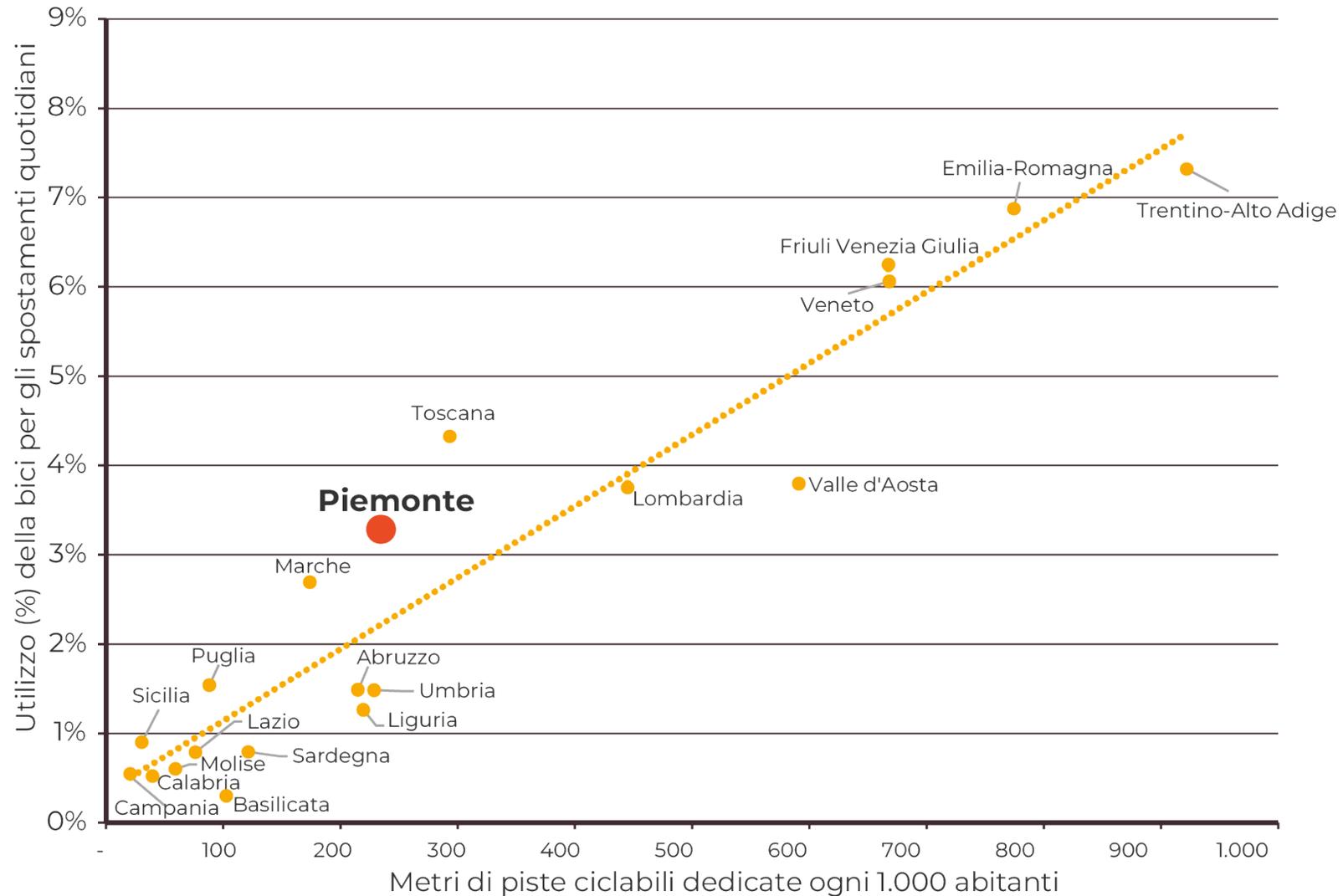


▪ La **bicicletta è utilizzata per circa il 3,5% degli spostamenti** quotidiani in Piemonte

▪ **Dal 2001 è cresciuto l'utilizzo del 34%** soprattutto per lavoro, ma è limitato l'utilizzo per studio (infrastrutture percepite come non sicure)



# Posizione del Piemonte nel contesto Nazionale



Elab. Decisio su dati ISTAT e OSM

DECISIO

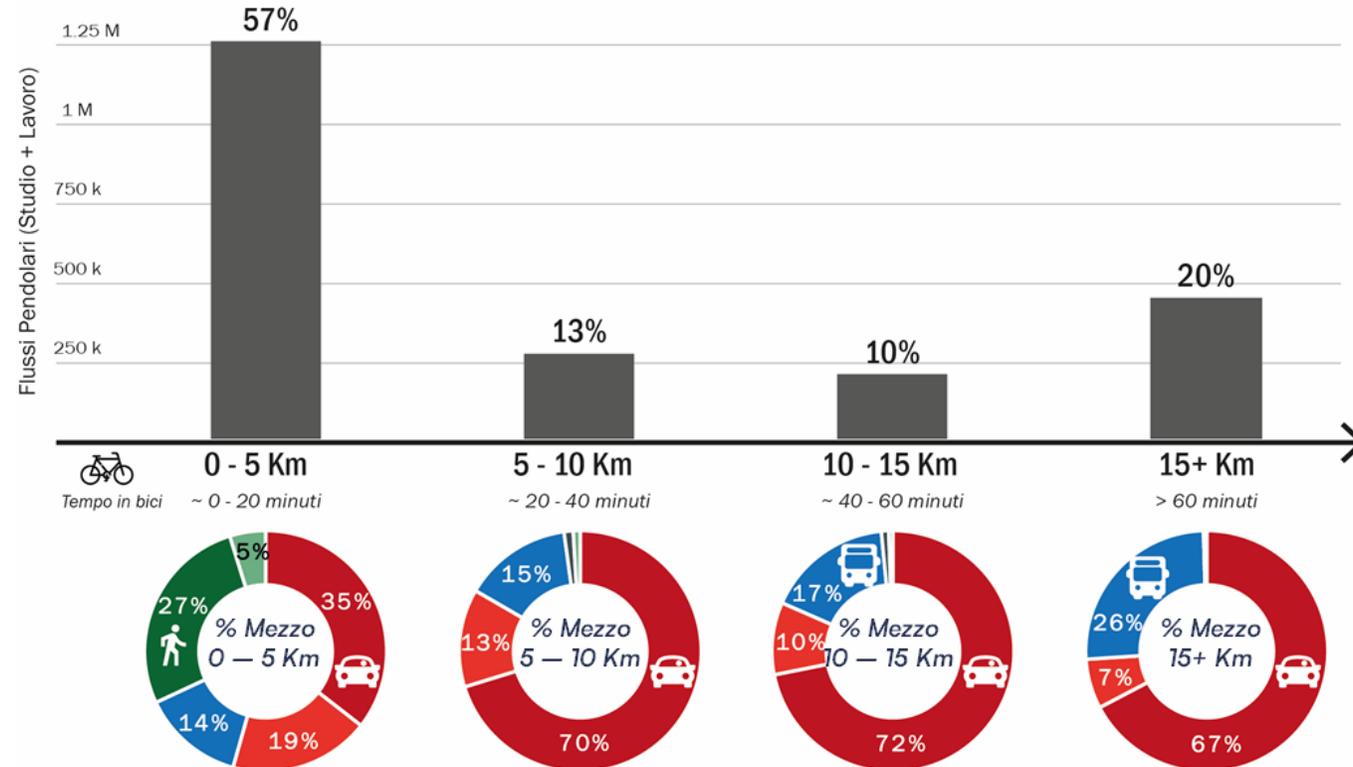


# Potenziale sulle brevi distanze

 **80%** degli spostamenti avviene per **< 30 minuti**

 **50%** dei pendolari si sposta all'**Interno del comune** di residenza

 **63%** si sposta solo in **Pianura**



**57%** dei pendolari si sposta per meno di 5 km

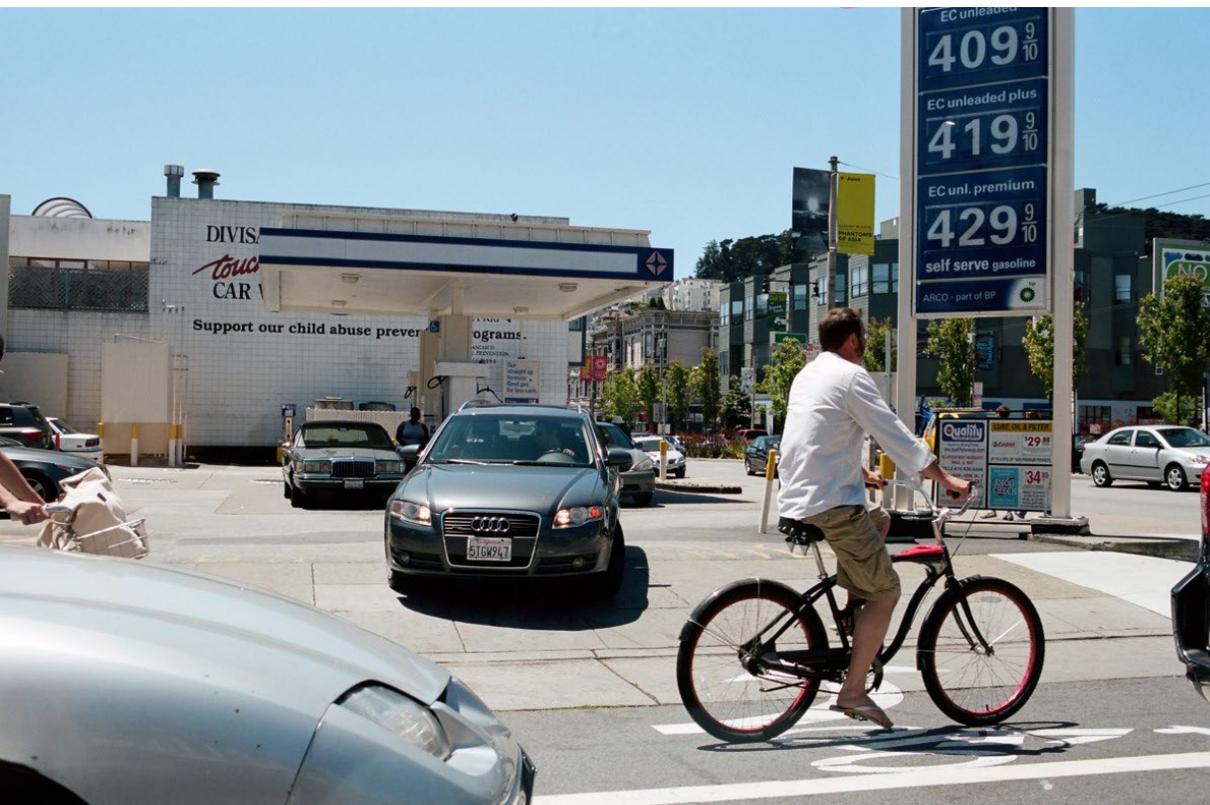
La distanza «media» percorsa all'interno dei comuni è di **1.2 km / spostamento.**

Figura 21 — Caratteristiche dei movimenti per pendolarismo nella Regione Piemonte (ISTAT, 15° Censimento), rielaborazione Decisio BV

● Auto conducente (+ moto)    ● Auto passeggero  
● Trasporto Pubblico    ● Piedi    ● Bicicletta

Fonte: elaborazioni su 15° Censimento ISTAT

# Bicicletta migliore amica...



di chi si muove in auto  
decongestionando le strade  
da spostamenti brevi



Del trasporto pubblico,  
favorendo l'intermodalità e  
l'estensione del servizio

DECISIO





...dello spazio pubblico e dell'efficienza dei trasporti

Foto: Bike Pride TORINO

DECISIO



# Turismo sulle due ruote

---

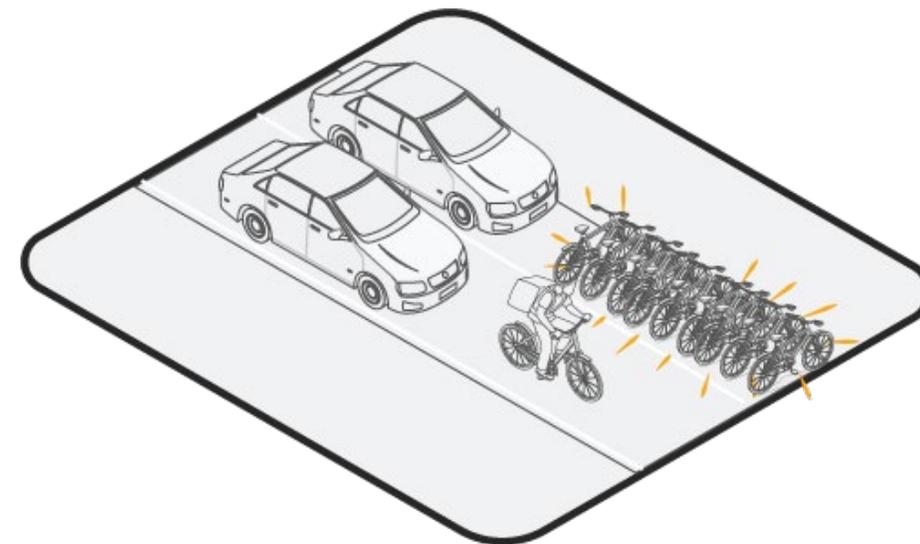
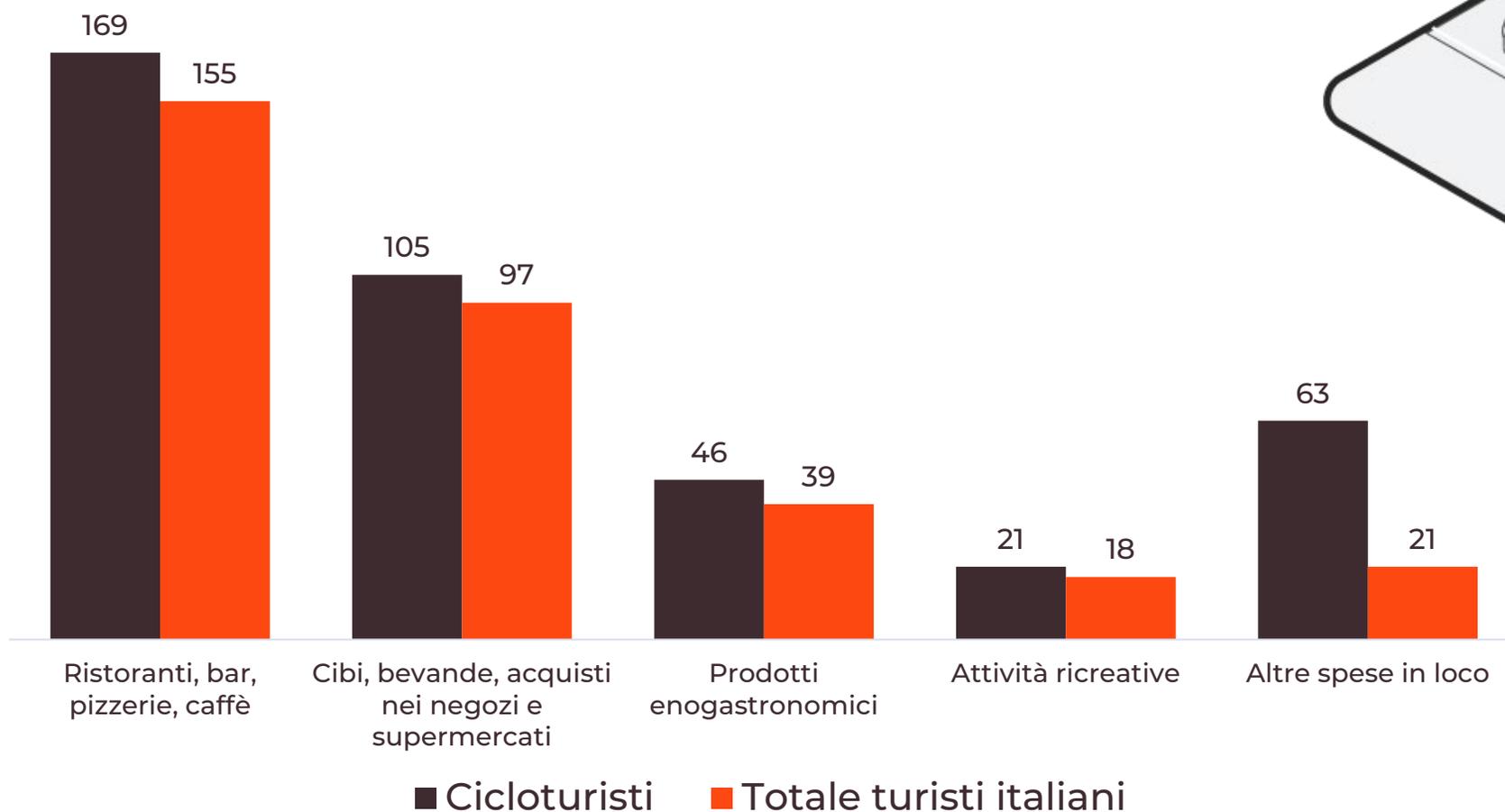
**55 milioni** di presenze (62% stranieri) in Italia



**6,4 MLD** la spesa (diretta) cicloturistica in Italia

Fonte: ISNART dati 2019

# Bicicletta migliore amica...



A fronte di spesa simile, **il cicloturista spende di più nel commercio locale (+22%)**

Fonte: ISNART dati 2019

## ...del commercio di prossimità

DECISIO



# Piemonte 2° regione d'Italia di origine dei cicloturisti italiani

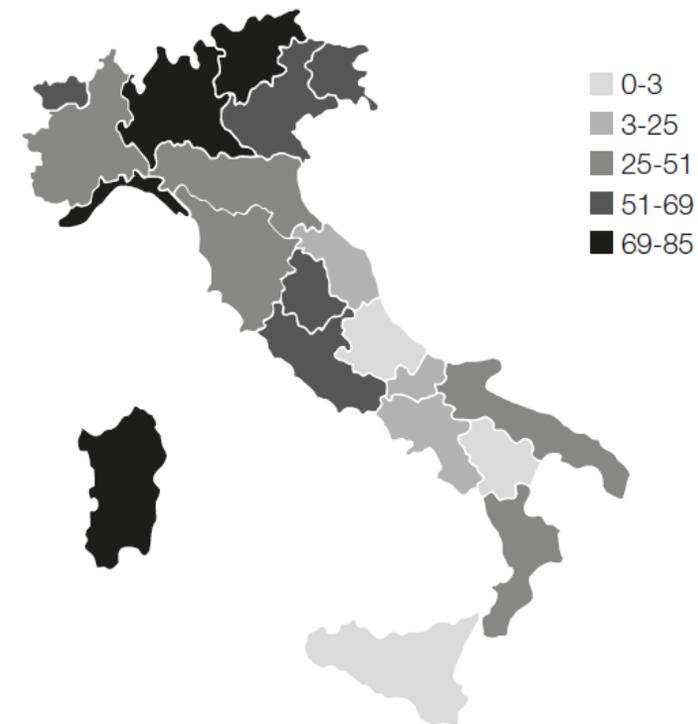
## MA

### Preferiscono pedalare altrove (nel Nord-Est principalmente)



Foto: Fabio Pellegrino

Quota del cicloturismo sul  
movimento turistico regionale  
(% sul totale regione)



Fonte: ISNART dati 2019

# Contribuisce attivamente ad altre sfide



Accessibilità universale



Resilienza urbana



# Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica

---

Cos'è? - (Legge 2 Gennaio 2018 art. 5)

Disciplina l'intero sistema ciclabile regionale, definendo:

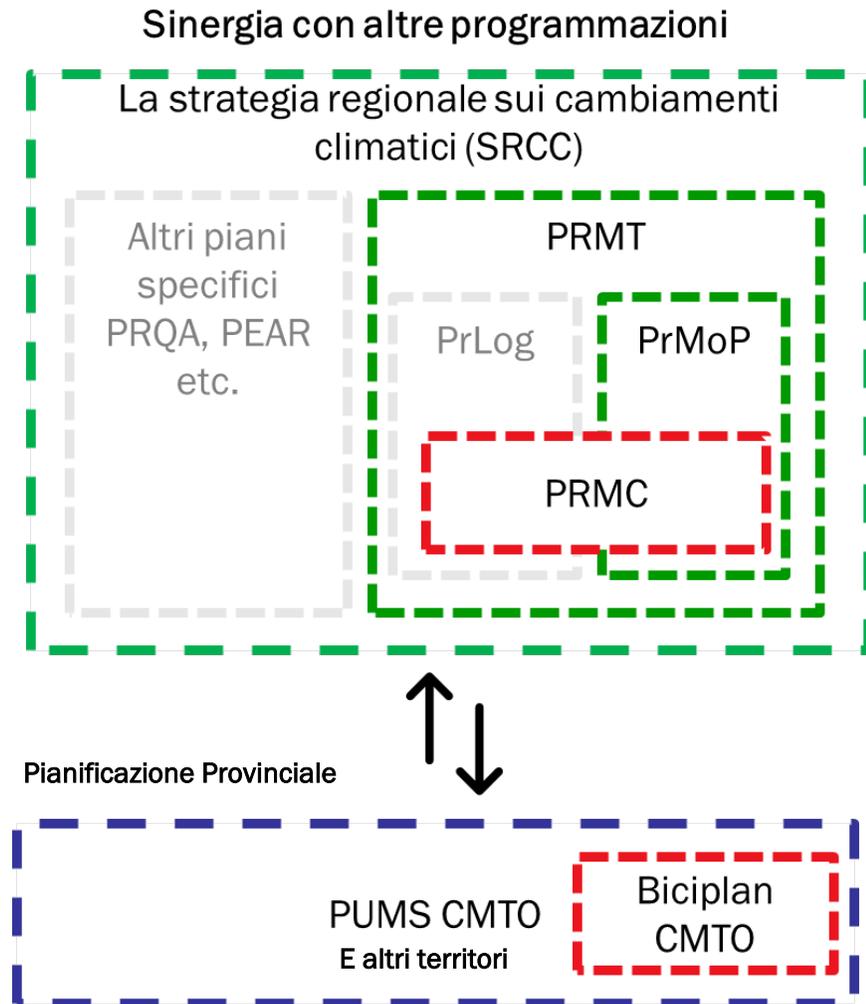
1. La **rete ciclabile regionale**, valorizzando le dorsali Bicitalia, con attenzione sia al turismo che al pendolarismo.
2. Il **sistema di interscambio** tra la bicicletta e gli altri mezzi.
3. Gli **indirizzi relativi alla predisposizione delle reti ciclabili** urbane ed extraurbane.
4. L'eventuale **realizzazione di azioni di comunicazione, educazione e formazione** per la promozione degli spostamenti in bicicletta.
5. Gli **obiettivi programmatici** concernenti la realizzazione e la gestione della rete.

# L'approccio del Piemonte alla ciclabilità:

## Dalle «piste ciclabili» a un

## NUOVO METODO DI LAVORO

# La relazione con la programmazione



- Legge n°2/2018 art. 1 riconosce la **bicicletta come mezzo di trasporto** di **uguale importanza agli altri**.
- Il **PRMC** è pertanto **integrato nella pianificazione dei trasporti** della regione da cui desume i principali indirizzi e obiettivi
- Il PRMC **è il piano «quadro» di riferimento** degli enti locali.



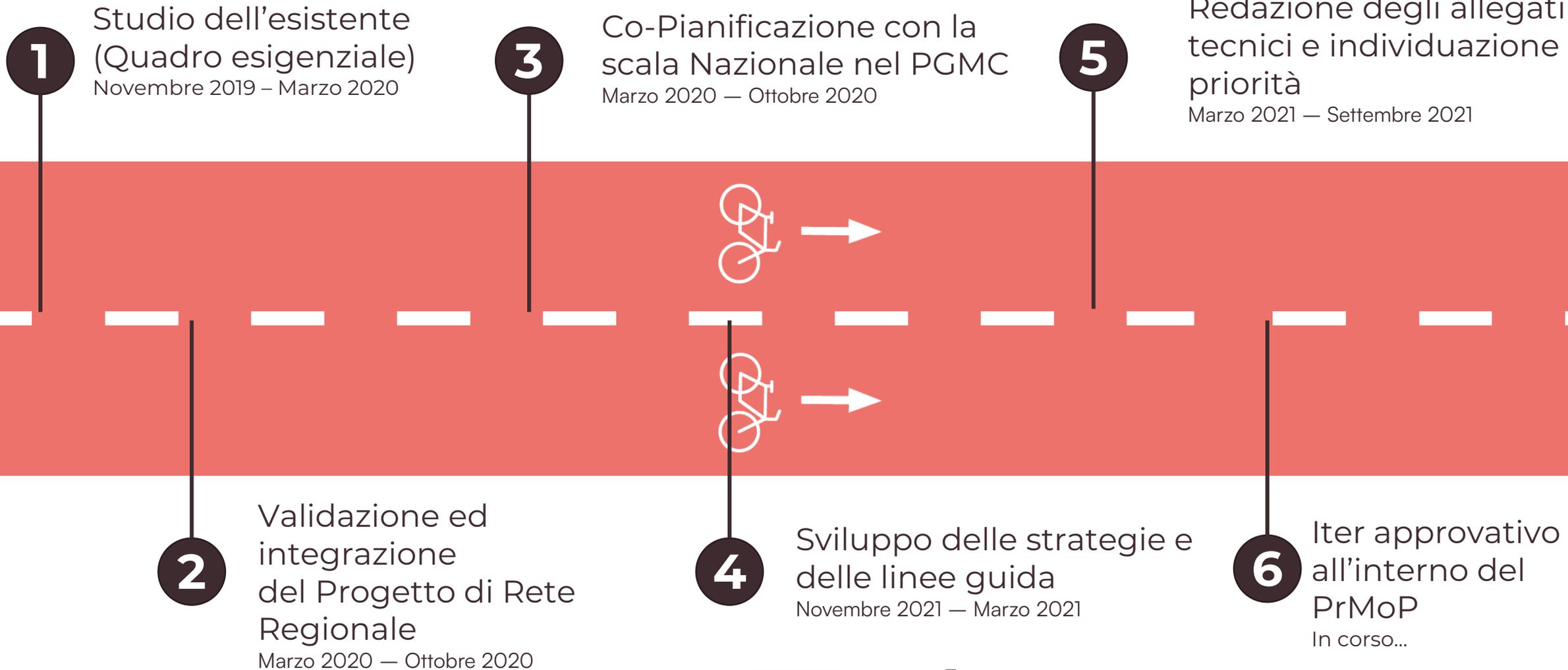
# Un impegno concreto per il territorio

---

- **Superare la frammentazione** e la dispersione dei finanziamenti.
- Favorire la **creazione di connessioni sovracomunali** per turismo e pendolarismo, **limitando le discontinuità**.
- Garantire un **approccio uniforme**.
- **Migliorare la cooperazione** tra i vari enti e stakeholders



# Il lavoro svolto



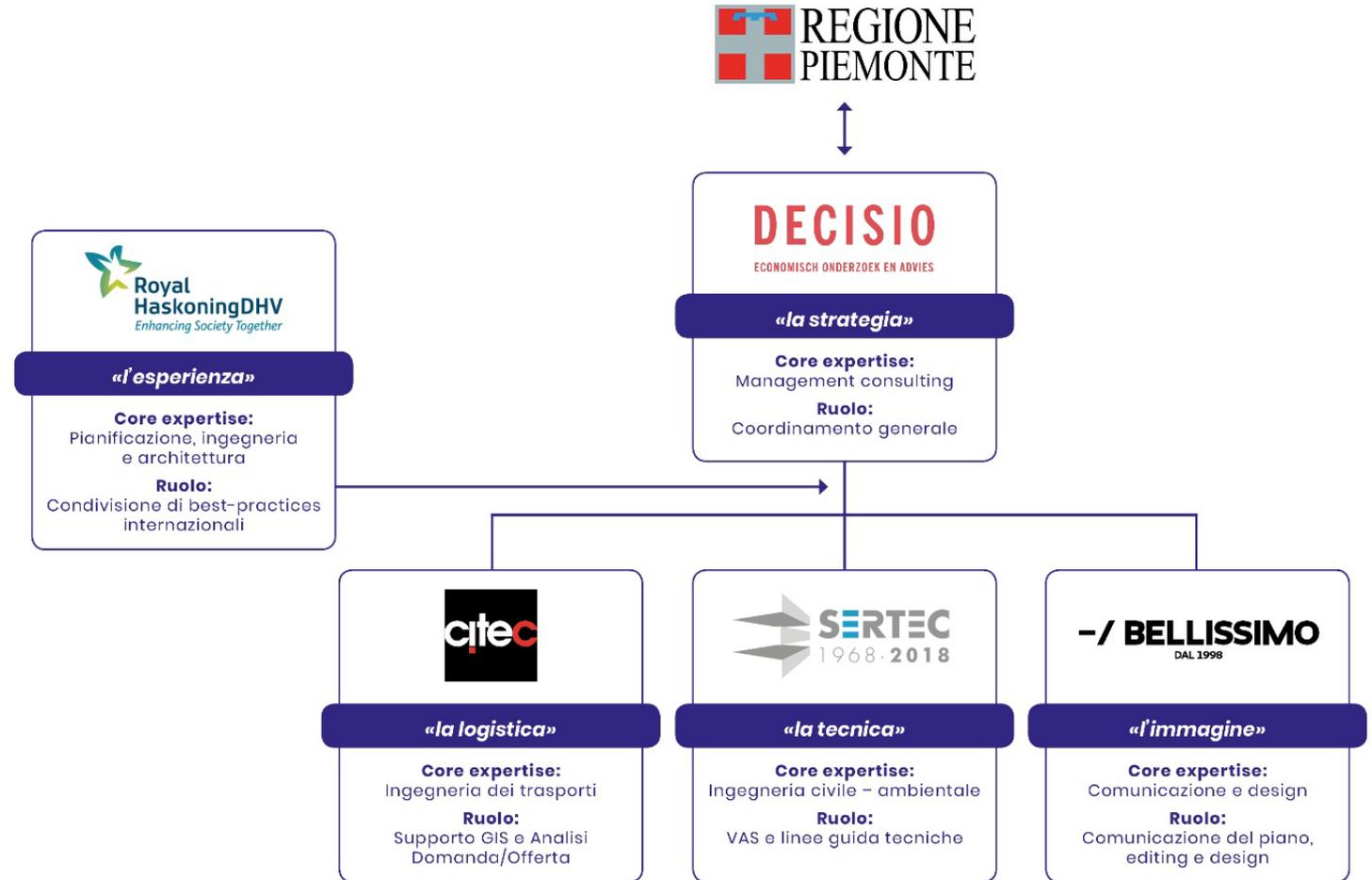
DECISIO



# Gruppo di lavoro multidisciplinare

## Regione Piemonte

- Settore Pianificazione dei Trasporti
- Opere Pubbliche
- Ambiente
- Turismo



# Temi e strategie del piano

---

## Infrastrutture



**Rendere la  
bicicletta la scelta  
più ovvia per  
spostarsi**

## Cultura



**Favorire un  
cambio di  
comportamenti e  
abitudini**

## Governance



**Facilitare i  
processi  
decisionali e  
uniformare gli  
interventi**

# Temi e strategie del piano

---

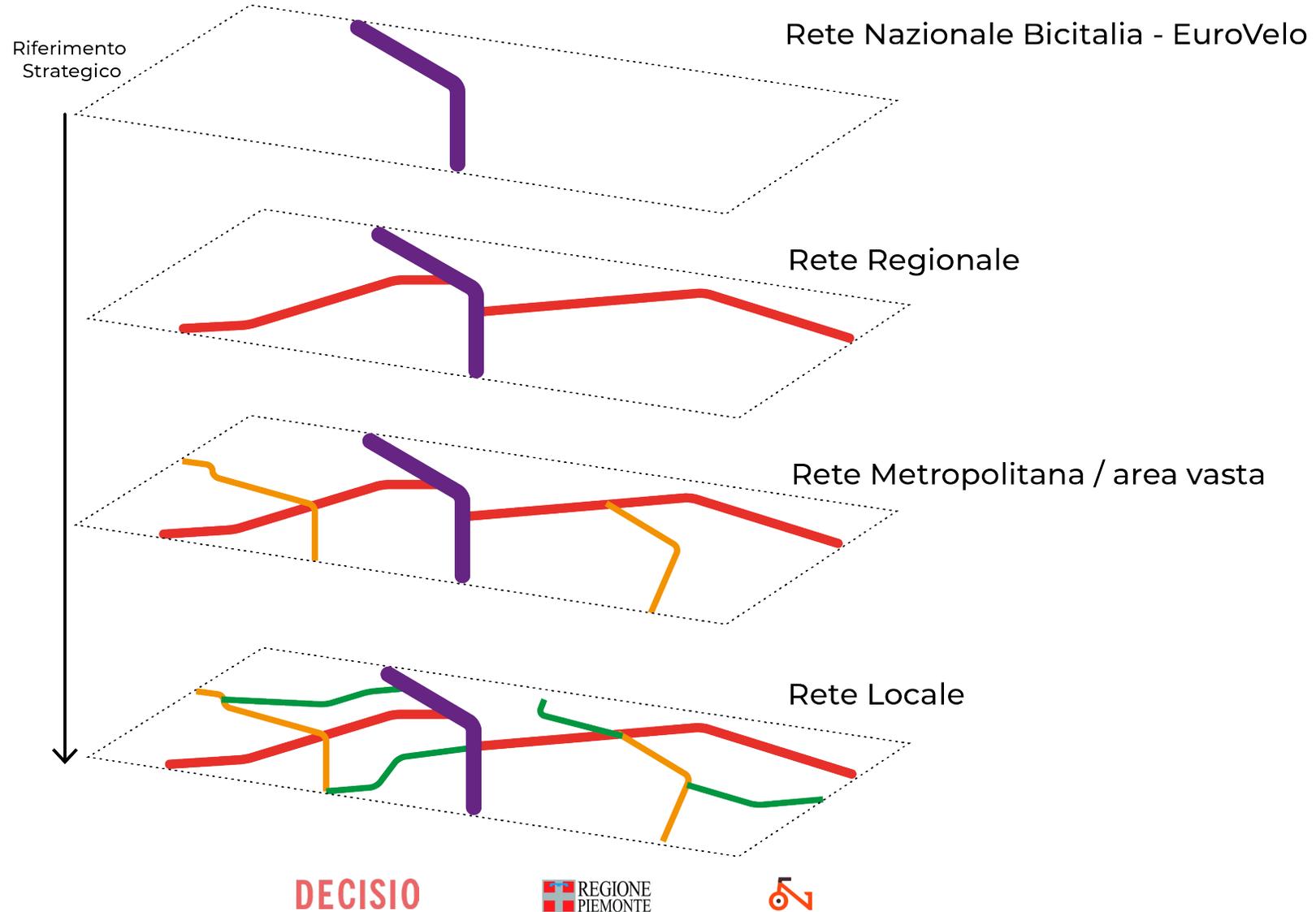
## Infrastrutture



Rendere la  
bicicletta la scelta  
più ovvia per  
spostarsi

1. Completare il sistema delle **ciclovie turistiche europee e nazionali** (Eurovelo, VenTO, Francigene, etc.)
2. Completare e connettere **la rete cicloturistica e le reti per la mobilità quotidiana**
3. Favorire **l'intermodalità** con il trasporto pubblico
4. Migliorare i **servizi al ciclista**

# Riordino gerarchico – funzionale della rete

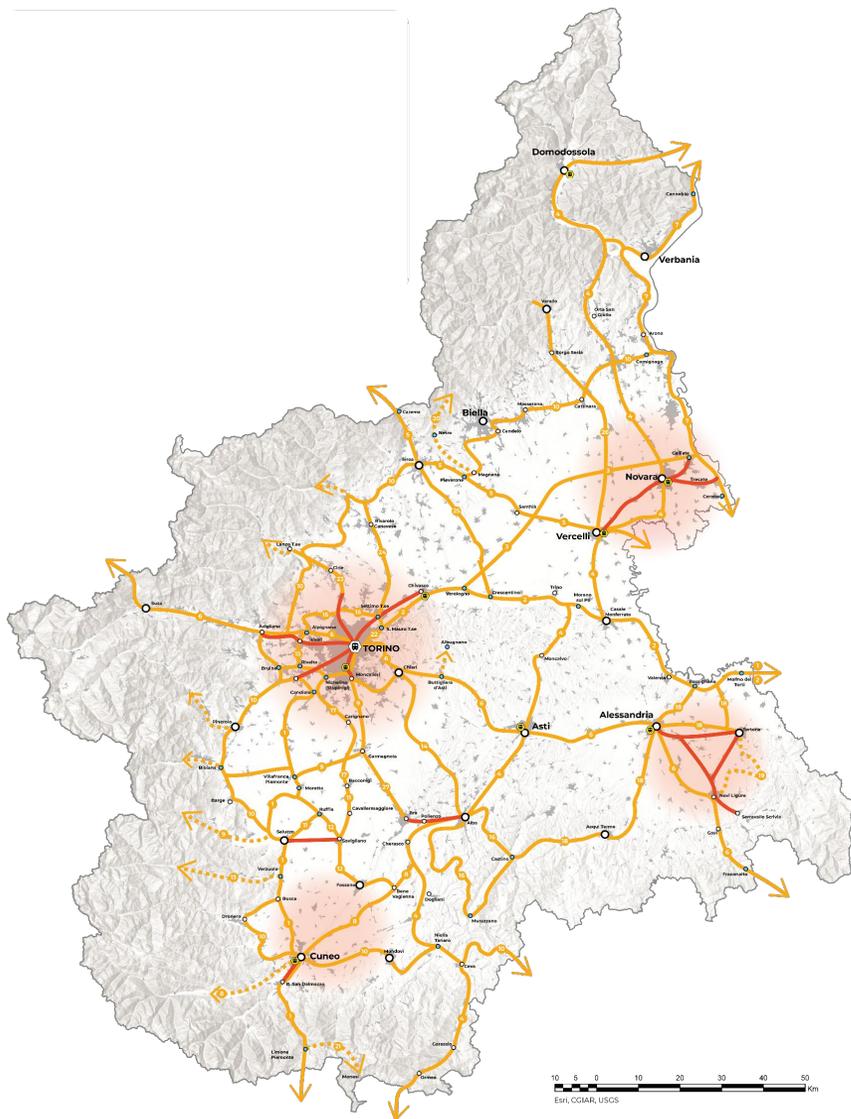


# Rete d'interesse Regionale

27 itinerari turistici ~ 3.000 km

4 cluster per la mobilità sistemica

«Superciclabili» per il pendolarismo dei bacini di mobilità pendolare individuati nel PRMT ~ 250 km



## Legenda

- Rete Turistica Regionale
- - - Rete Turistica Regionale in parchi naturali e aree montane
- Rete Pendolare Regionale
- ⚡ Stazioni Platinum
- ⚡ Stazioni Gold
- Città di I° Rango (PPR)
- Città di II° Rango (PPR)
- Altri nodi individuati dal PGMC
- Cluster Mobilità (PRMT)

## Ciclovie

- |                                      |                                   |                           |                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------|
| 1 Eurovelo 8                         | 8 Via Provenzale                  | 15 Corona di Delizie      | 22 Aida             |
| 2 Vento                              | 9 Via del Monviso lungo il Po     | 16 Bar2Bar                | 23 Vela             |
| 3 Canale Cavour                      | 10 Via Pedemontana                | 17 2 Ruote 2 Regge        | 24 Dell'Orco        |
| 4 Via del Mare                       | 11 Via Granda Racconigi - Saluzzo | 18 Alessandria-Acqui-Alba | 25 Dora Baltea      |
| 5 Via Francigena Valle d'Aosta       | 12 Via Granda Saluzzo - Fossano   | 19 Terre di Coppi         | 26 Della Sesia      |
| 6 Via Francigena Valle di Susa       | 13 Via dalla Val Varaita          | 20 Tracce dei ghiacciai   | 27 Carmagnola - Bra |
| 7 Via del Ticino e del Lago Maggiore | 14 Via Lanpo                      | 21 Limone - Monesi        |                     |

10 0 10 20 30 40 50 Km  
Esri, CGIAI, USCS

DECISIO

REGIONE  
PIEMONTE



# Reti per le diverse esigenze

**Elevati standard di sicurezza,  
comfort e rapidità**



**Rete per la mobilità quotidiana**

**Recupero e valorizzazione del  
patrimonio infrastrutturale  
esistente e attenzione alla  
protezione ambientale**

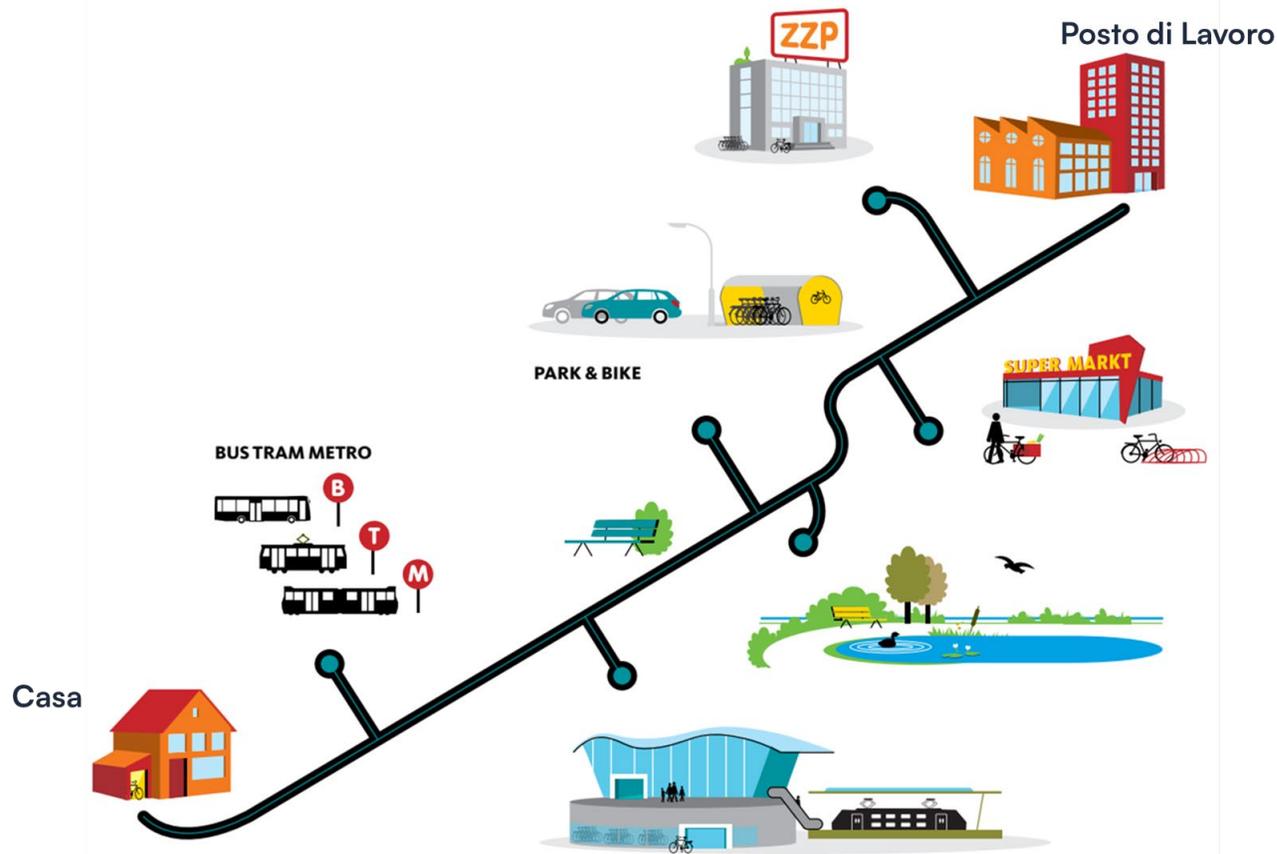


**Rete per turismo, sport e piacere**

**DECISIO**

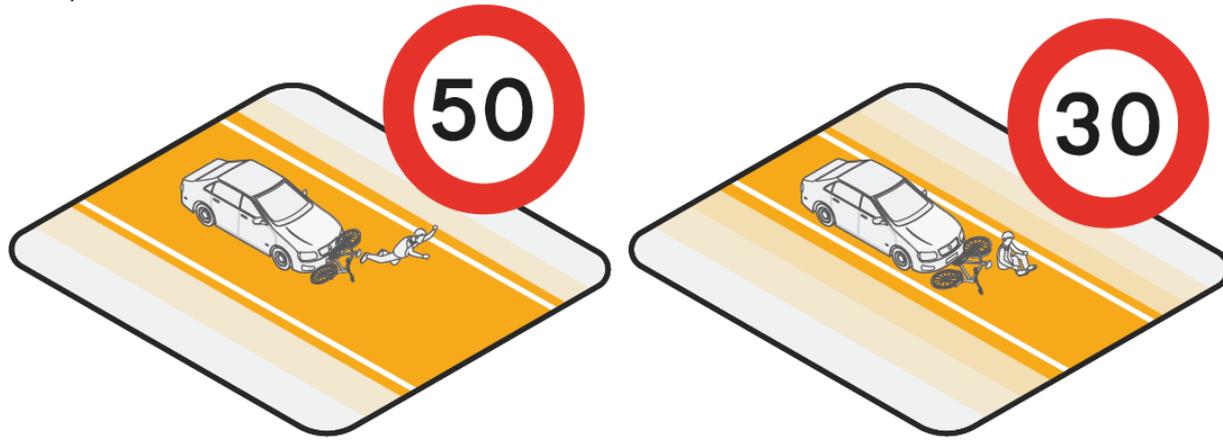


# Dalle «piste ciclabili» ai «progetti di territorio»



- Mettere al centro le esigenze di accessibilità
- Ricucire e rigenerare i territori
- Ridisegnare gli spazi anche per gli altri utenti
- Coinvolgimento attivo della popolazione
- Approccio integrato alla progettazione (sistemazione superficiale, organizzazione sosta, organizzazione TPL, etc.)
- Valutazione e monitoraggio degli effetti.
- Comunicazione dei benefici (Bikenomics).

# Ciclabilità «diffusa» con la moderazione del traffico



Ampiezza campo visivo:



Ampiezza campo visivo:



Spazio di frenata:



Spazio di frenata:



Prontezza di riflessi:



Prontezza di riflessi:



Rischio di utente vulnerabile: >60%

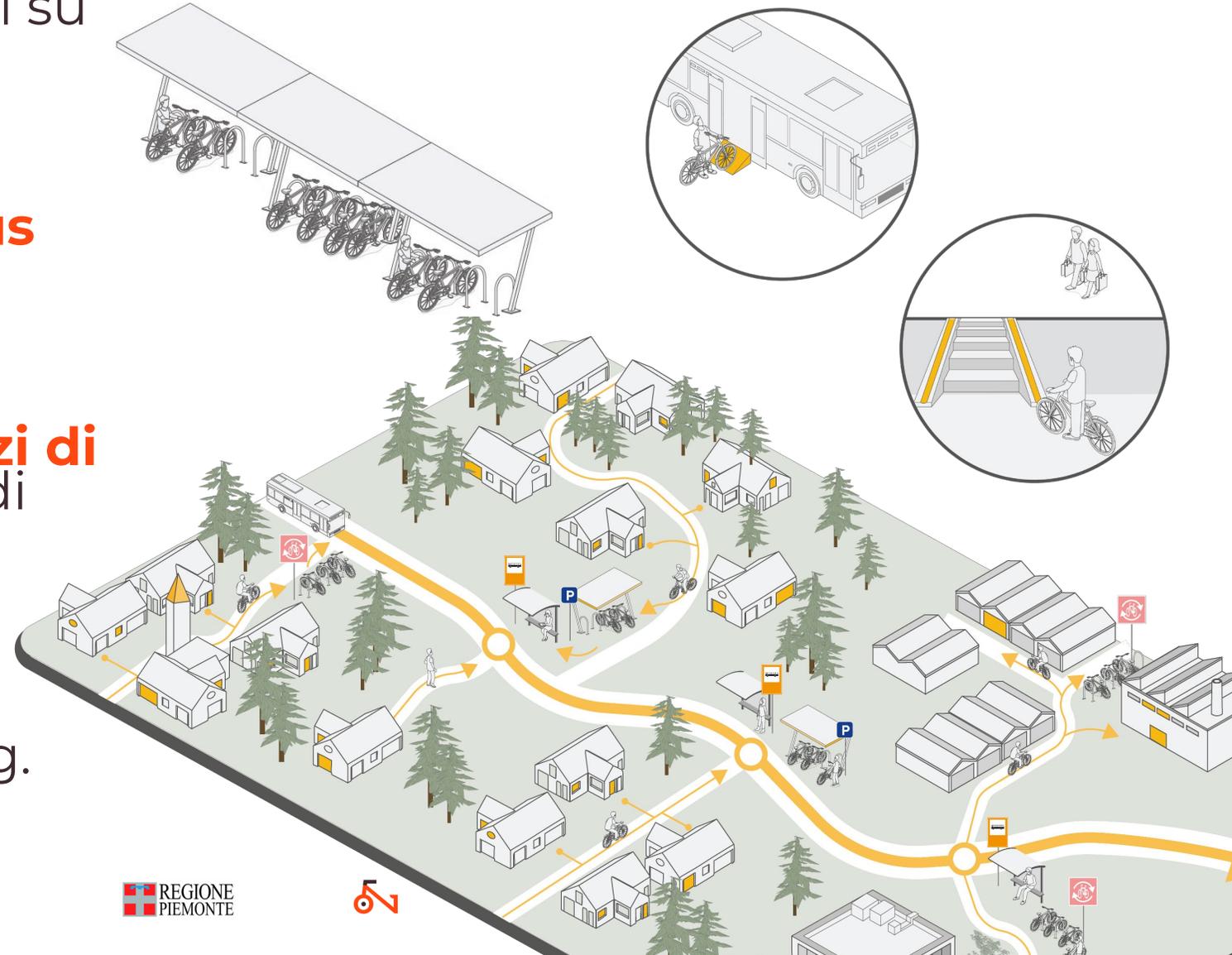
Rischio di utente vulnerabile: <20%



**Non solo «limite 30»** ma **misure fisiche di calmierazione** del traffico che al contempo rendano i luoghi più piacevoli e vivibili

# Bicicletta come estensione del TPL

- **Velostazioni** presso i nodi su ferro
- Potenziamento dell'**interscambio bici-bus** presso le fermate e movicentri
- Sperimentazione di **servizi di porta bici** sulle linee bus di media-lunga percorrenza dove è assente il servizio ferroviario
- **Servizi e infomobilità** (e.g. MaaS)



# Temi e strategie del piano

---

## Cultura



Favorire un cambio  
di comportamenti e  
abitudini

1. Migliorare e uniformare la **comunicazione regionale** sulla mobilità ciclistica.
2. Sensibilizzare la società civile sostenendo **campagne di comunicazione**.
3. **Qualificare le competenze** dei tecnici e dei professionisti.
4. Rendere attrattiva la mobilità ciclistica attraverso **sistemi di incentivazione**.

# Comunicazione efficace e accattivante



**In bici è ancora più bello.**

Nella natura, al tuo passo. Per incontrare il fascino della nostra regione non c'è modo più autentico.

**Scegli la bici, il mezzo che va solo in avanti.**



**In bici fai prima (e meglio).**

Libera dal traffico, comoda attività fisica, segno di amore per il territorio. Per i brevi spostamenti di ogni giorno, non c'è scelta più vantaggiosa per te e per tutta la comunità.



**Piemonta in bici**

e prova la comodità di muoverti liberamente



**Piemonta in bici**

e scopri il piacere di vivere le Langhe

**DECISIO**



# Temi e strategie del piano

---

## Governance



Facilitare i processi  
decisionali e  
uniformare gli  
interventi

1. Rafforzare la **cooperazione istituzionale** attraverso l'istituzione di tavoli di lavoro **multidisciplinari** ad hoc sulla ciclabilità durante tutte le fasi del lavoro.
2. Produzione di **linee guida e standard sulla rete ciclabile** e la segnaletica.
3. Predisporre **banche dati ufficiali e report** di monitoraggio.
4. Ricerca e **innovazione sulle policy ciclabili** (fondi Europei etc.)

# Regia coordinata sui progetti

---

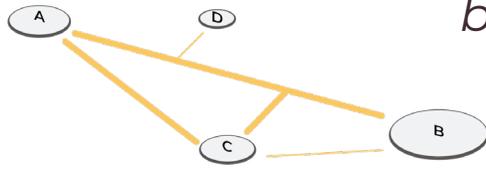


DECISIO



# Chiare fasi dal piano al progetto

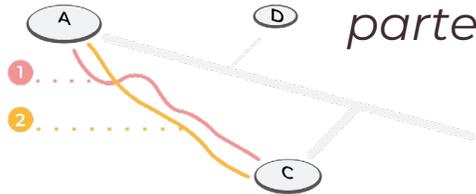
1



*Si individuano dei corridoi sulla base delle esigenze dei territori*

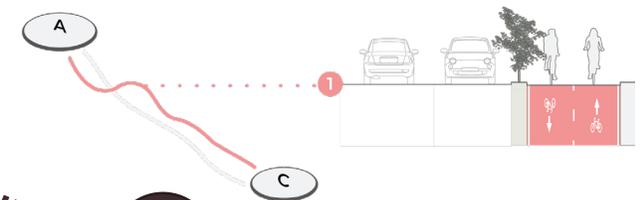
*Si tracciano le alternative, si valutano i costi e i benefici e si eseguono processi partecipati del territorio*

2



**FASE TATTICA**  
(di prefattibilità)

3



*Si esegue il progetto*

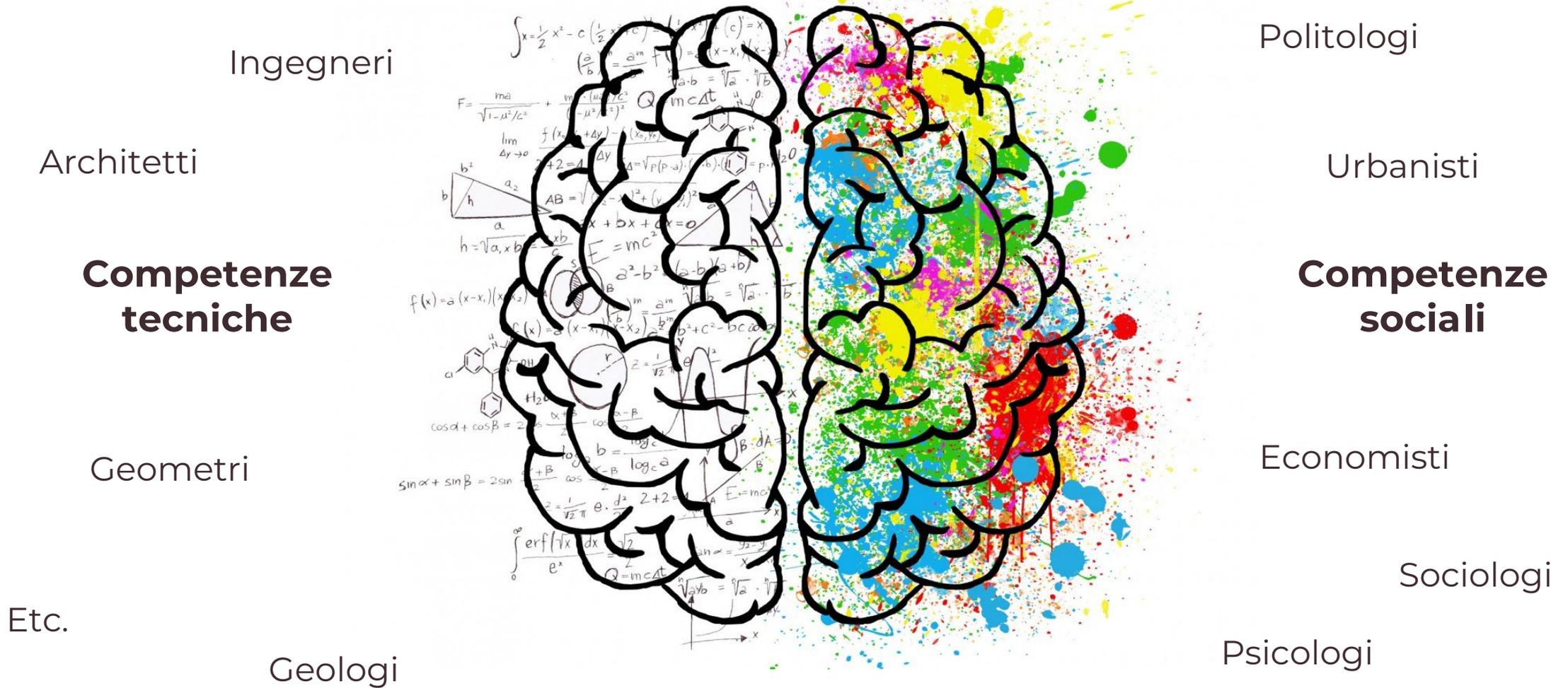
**FASE OPERATIVA**  
(progetto ed esecuzione)

**DECISIO**

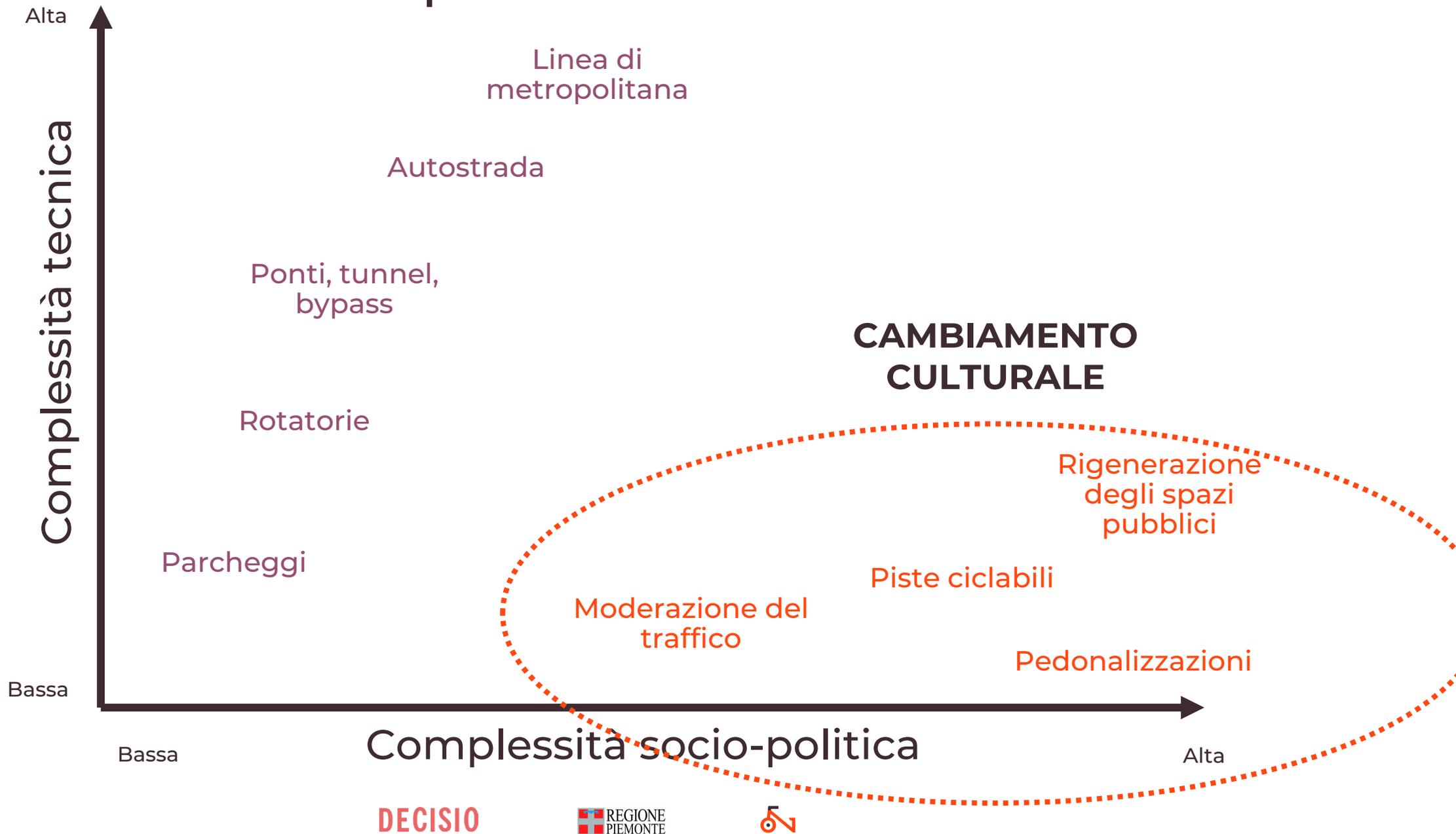


**FASE STRATEGICA**  
(di piano)

# Competenze trasversali



# Competenze trasversali



# Cambiamento culturale

Via Garibaldi



Piazza Carlo Alberto



Via Carlo Alberto



Piazza S. Carlo



Foto: Archivio Storico (Torino), PoliTO  
(Immagini del Cambiamento),  
Wikipedia

DECISIO

REGIONE  
PIEMONTE



# Linee Guida Progettuali



## Linee guida progettuali

Allegato A

Piano Regionale della Mobilità Ciclistica



### Piste Ciclabili in sede propria

#### Cosa sono?

Le piste ciclabili in sede propria rappresentano la tipologia di infrastruttura in grado di garantire la miglior esperienza d'utente affidabile. La sede propria permette infatti di creare un'infrastruttura che non è vincolata unicamente alla sede stradale, come succede avviene per tutte le altre soluzioni. Le caratteristiche tecniche specifiche quindi, essere calibrate in modo ottimale sulla esigenze dell'utente ciclista, con velocità di progetto (codici), ampiezza, pendenza e raggi di curvatura della sede ciclabile adeguati ad alti flussi, così da garantire spostamenti rapidi e sicuri. Il loro impiego si consiglia in contesti urbani dove per flussi e velocità il ciclista deve essere adeguatamente protetto e lungo le reti ciclabili puntando dove sia necessario garantire un'alta capacità delle infrastrutture.

#### Dove applicarle?

Ciclostile ciclabili in sede propria	Sede 1° Livello			Sede 2° Livello			Sede 3° Livello		
	Autonomia	Strada Urbana di Circolazione							
Autonomia	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Strada Urbana di Circolazione	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Strada Urbana di Circolazione	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Strada Urbana di Circolazione	●	●	●	●	●	●	●	●	●

#### Costi di realizzazione

Ambito urbano	Ambito extraurbano
Monodirezionale costo medio per Km: € 160.000	Monodirezionale costo medio per Km: € 160.000
Bidirezionale costo medio per Km: € 300.000	Bidirezionale costo medio per Km: € 300.000

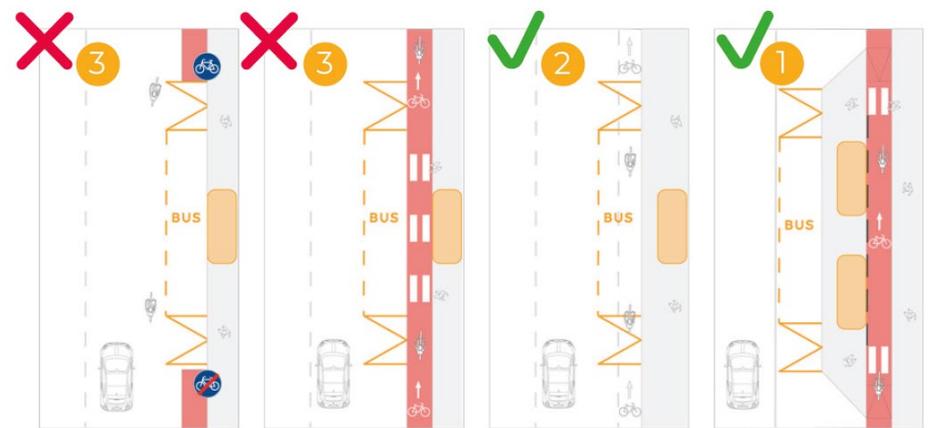
#### Riferimenti normativi

- D.M. n. 507/9999, Art. 6.

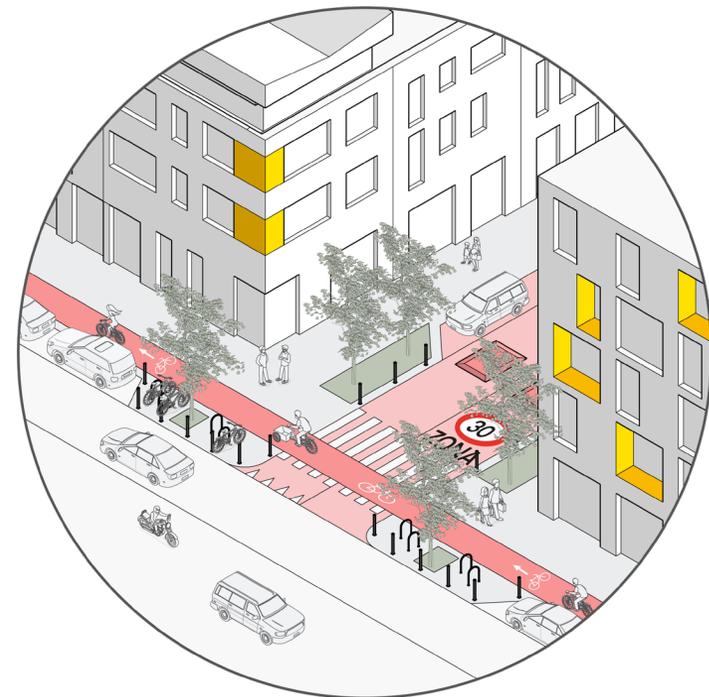
**1** La pista ciclabile in sede propria è realizzata esternamente alla carreggiata e può essere monodirezionale e bidirezionale. In ambito urbano è preferibile la soluzione monodirezionale su entrambi i lati della carreggiata, così da migliorare l'accessibilità ciclabile agli edifici, ponendo la pista a lato del marciapiede pedonale. In ambito extraurbano è invece consigliato l'utilizzo di piste bidirezionali su un lato della carreggiata, per consentire i flussi ciclisti e facilitare gli interventi di manutenzione dell'infrastruttura.

**2** Sia in ambito urbano che extraurbano, ai pari della infrastruttura stradale anche le piste ciclabili in sede propria devono essere caratterizzate dall'impiego di specifiche velocità di progetto. In ambito extraurbano è invece consigliato l'utilizzo di piste bidirezionali su un lato della carreggiata, per consentire i flussi ciclisti e facilitare gli interventi di manutenzione dell'infrastruttura.

**3** La separazione fisica tra la pista e la carreggiata ha la funzione di proteggere i flussi ciclisti attraverso soluzioni marciapiedi longitudinali facilmente riconoscibili ai conducenti. Dimensioni maggiori garantiscono tuttavia un maggior grado di sicurezza per il ciclista, permettendo di tempo stesso l'adeguamento in tali spazi di eventuali arredi e supporto della pedonalità (arredi per la sosta ciclabile, verde pubblico, ecc.). Per le carreggiate a buona pendenza è buona pratica l'uso di profili arcurati, in modo tale da consentire una sicura fluidità per l'utente ciclista e al tempo stesso minimizzare eventuali ostacoli.



Linee guida che  
mettono al centro la  
«User Experience»



Focus sui nodi

DECISIO

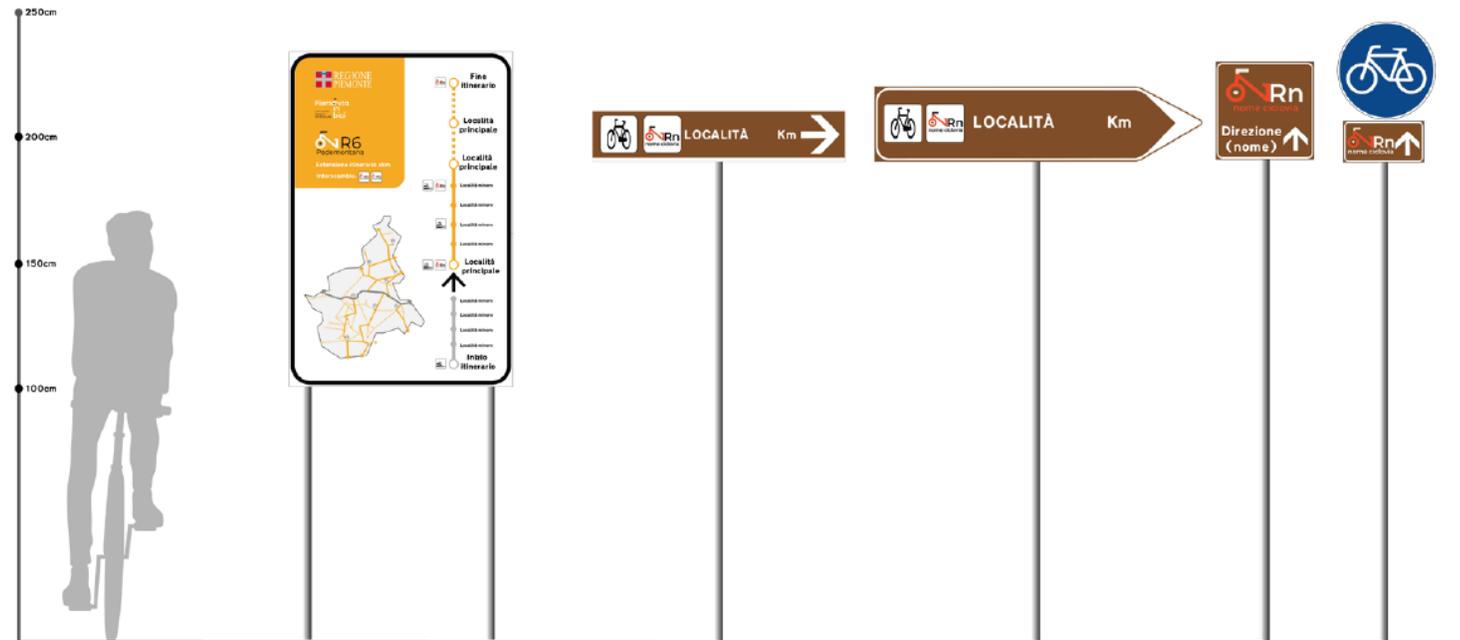
REGIONE  
PIEMONTE



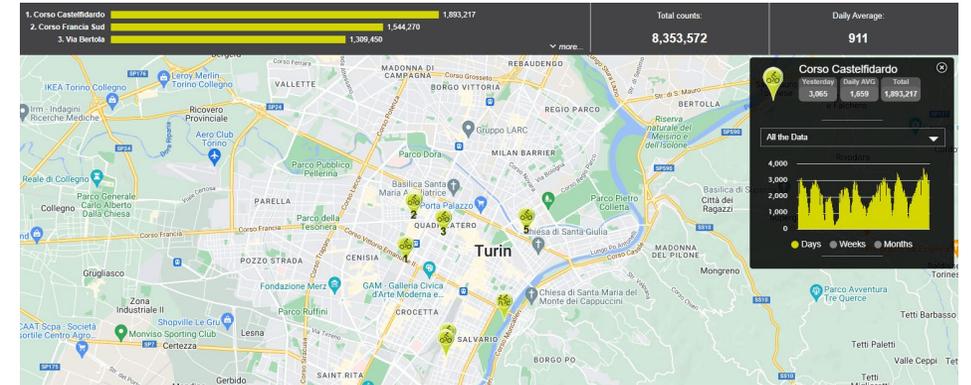
# Segnaletica

## Indicazioni standard su:

- Segnaletica da codice
- Segnaletica di indicazione



# Conoscere per decidere



**FINE**

**DECISIO**



**FINE**

**DECISIO**



~~FINE~~

INIZIAMO

DECISIO



# Grazie

dr. Paolo Ruffino (Decisio)

p.ruffino@decisio.nl