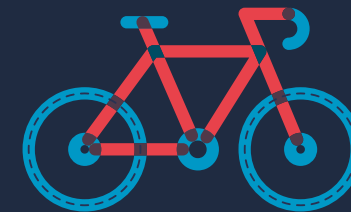


Il monitoraggio del programma Ambiti Urbani 2023



Obiettivi, metodologie, risultati e consigli pratici



Stefania Giannuzi, Francesco Matera

DECISIO

Edoardo Campisi, Elisa Gallo, Matteo Jarre, Michela Lucchini



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

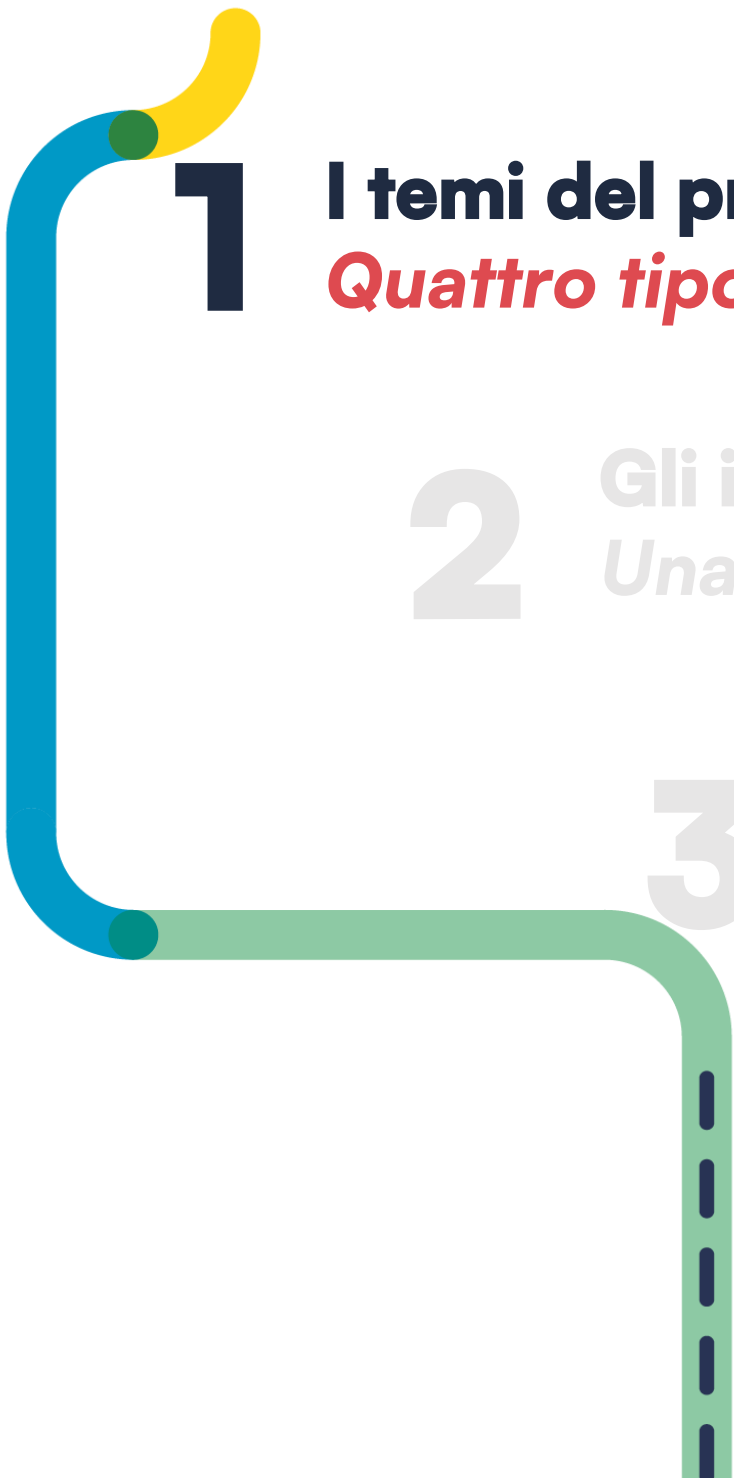


Rigenrazione
Ambiti Urbani



DECISIO

- 
- 1 I temi del programma Ambiti Urbani 2023**
Quattro tipologie, con similitudini e differenze
 - 2 Gli interventi presentati e realizzati nel 2023**
Una carrellata rapida di esempi
 - 3 Perché monitorare**
Una risorsa per il futuro, un aiuto per comunicare
 - 4 Le metodologie di monitoraggio**
Cosa monitorare, come, e gli errori da non fare



1 I temi del programma **Ambiti Urbani 2023**

Quattro tipologie, con similitudini e differenze

2 Gli interventi presentati e realizzati nel 2023
Una carrellata rapida di esempi

3 Perché monitorare
Una risorsa per il futuro, un aiuto per comunicare

4 Le metodologie di monitoraggio
Cosa monitorare, come, e gli errori da non fare

1

Migliorare la qualità dell'aria in ambito urbano



Il programma finanzia interventi per il miglioramento della qualità dell'aria nei 76 Comuni piemontesi che stanno attuando le misure di limitazione della circolazione dei veicoli più inquinanti, come previsto dal Piano Regionale della Qualità dell'Aria.

Poiché il settore dei trasporti delle persone contribuisce in maniera significativa alle emissioni di inquinanti locali in Regione Piemonte, gli interventi ambiscono a modificare le abitudini di mobilità delle persone.

2

Cambiare le abitudini di mobilità delle persone negli spostamenti quotidiani



Le scelte di mobilità delle persone sono determinate da diversi fattori, tra cui determinanti culturali, economici, sociali. Allo stesso tempo, le caratteristiche dello "spazio di mobilità" giocano un ruolo fondamentale nel determinare sia le situazioni e i mezzi con cui è possibile muoversi in sicurezza sia l'attrattività delle diverse forme di mobilità. Il programma lavora quindi sugli spazi per disincentivare l'uso del mezzo privato e incentivare l'uso di piedi, bicicletta e altri mezzi non impattanti.

3

Trasformare i centri urbani in luoghi di incontro e socializzazione



Siamo abituati a pensare alle strade come a un luogo la cui unica funzione è “spostarsi”, ma questo è riduttivo e limitante. Nel paese che ha inventato il concetto stesso di “piazza” come luogo di ritrovo, di scambio, di incontro, intervenire sugli spazi urbani ha il potenziale per modificare non solo le abitudini di mobilità delle persone ma anche la natura stessa dei luoghi di intervento e renderli luoghi di accoglienza e socialità.

4

Ridisegnare gli spazi pubblici urbani in modo efficace, rapido ed economico



Il programma incentiva interventi realizzabili in tempi brevi o molto brevi, quali azioni di urbanismo tattico, realizzazione di percorsi ciclabili in sede propria o in promiscuo, riqualificazione urbana, interventi di moderazione del traffico e inserimento di elementi di verde urbano.

In molti casi gli interventi finanziati sono stati una combinazione fra le diverse tipologie possibili.

LE TIPOLOGIE DI INTERVENTI: PERCORSI CICLABILI

In particolare, il programma ha ammesso interventi per:

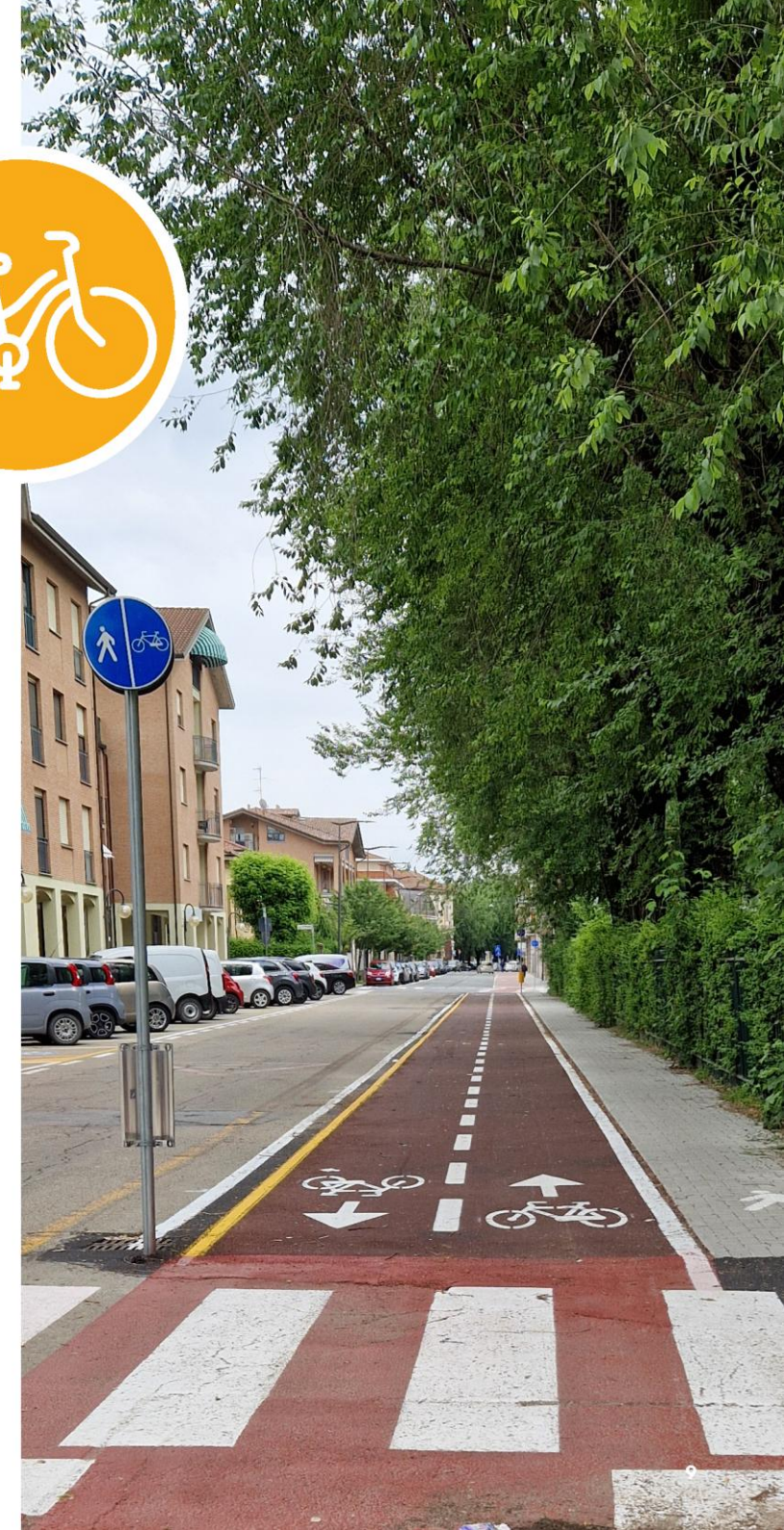
A. la definizione, la riorganizzazione e la segnalazione delle aree soggette a limitazione della circolazione dei veicoli più inquinanti, anche attraverso la posa in opera di segnaletica verticale;

B. la realizzazione di percorsi ciclabili attraverso l'uso di segnaletica orizzontale e verticale e la realizzazione ad esempio di:

1. corsie ciclabili;
2. case avanzate, con linea di arresto per le biciclette in posizione avanzata rispetto alla linea di arresto per tutti gli altri veicoli per favorire la ciclabilità;
3. doppio senso ciclabile su strade a senso unico;
4. strade urbane ciclabili (E-bis);
5. circolazione delle biciclette su strade e corsie riservate al TPL;

Tali percorsi hanno previsto l'installazione di sistemi di monitoraggio del passaggio di biciclette, bidirezionali fissi o mobili.

Per la realizzazione di questi percorsi si è fatto riferimento alle "Linee guida progettuali del Piano Regionale della Mobilità Ciclistica", presenti sul sito di Finpiemonte;



LE TIPOLOGIE DI INTERVENTI: ZONE 30 E AREE PEDONALI

In particolare, il programma ha ammesso interventi per:

C. la creazione di aree pedonali, attraverso modifiche sostanziali alla viabilità, limitando l'accesso veicolare all'area, per realizzare nuovi spazi pubblici utilizzabili anche dalle attività commerciali e di ristorazione.

Nello specifico:

- realizzazione di “Strade scolastiche”, attraverso la trasformazione degli spazi pubblici prossimi alle scuole;
- trasformazione di spazi pubblici, piazze, parchi, giardini e aree gioco, finalizzata al placemaking (urbanistica tattica) secondo le indicazioni contenute nelle “Linee guida progettuali del Piano Regionale della Mobilità Ciclistica”, presenti sul sito di Finpiemonte.
- realizzazione di “slow streets”, ovvero zone a velocità veicolare ridotta (zone 30) e riutilizzo di aree di sosta come “parklet”, trasformando aree di parcheggio a lato della carreggiata in luoghi di aggregazione.

Per la realizzazione di “strade scolastiche” e di “slow street” e “Parklet” si è messo a disposizione sul sito di Finpiemonte il catalogo di buone pratiche “Trasformazione degli spazi pubblici — Buone pratiche a livello internazionale”, quale guida di riferimento.



LE TIPOLOGIE DI INTERVENTI: FORESTAZIONE URBANA

In particolare, il programma ha ammesso interventi per:

D. [...] programmi di riforestazione urbana (messa a dimora di alberi, di reimpianto e di silvicoltura nelle aree urbane). Le aree dove vengono realizzati gli interventi sono escluse dalla definizione di bosco, ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs 34/2018;

Il progetto Urban Forestry, avviato nel 2018 dalla Regione Piemonte e sviluppato da IPLA S.p.A. con il supporto di CNR-IBE, CREA e in collaborazione con il Comune di Torino, mira a promuovere il mercato volontario del carbonio e valorizzare i servizi eco-sistemici urbani e suburbani. Questo progetto triennale ha come obiettivo principale la definizione di linee guida per la gestione del verde urbano, garantendo l'incremento dell'assorbimento di CO₂ atmosferica. Utilizzando il modello AirTREE, che stima gli scambi di gas tra la chioma degli alberi e l'atmosfera, si valuta il potenziale di assorbimento di CO₂, ozono (O₃) e particolato (PM) delle specie arboree presenti nelle aree verdi urbane.

Il progetto Urban Forestry si basa su esperienze precedenti di gestione forestale e mercati volontari del carbonio, adattandole al contesto urbano. Le attività comprendono la mappatura delle aree verdi, il monitoraggio e la valutazione della loro capacità di sequestrare carbonio e la quantificazione dei servizi eco-sistemici. Le misure sperimentali, inclusa la digital hemispheric photography (DHP) per stimare il Leaf Area Index (LAI), sono state condotte in aree pilota come il Parco del Valentino, Piazza Benefica e Corso San Martino. I dati raccolti sono utilizzati per certificare i benefici ambientali e attivare Pagamenti per i Servizi Eco-sistemici Ambientali, contribuendo alla strategia di mitigazione climatica della Regione Piemonte.



LE TIPOLOGIE DI INTERVENTI: DEPAVIMENTAZIONE

In particolare, il programma ha ammesso interventi per:

E. [...] la realizzazione di interventi di depavimentazione, finalizzati all'integrazione di infrastrutture verdi per il miglioramento della qualità dell'aria in ambito urbano.

Gli interventi di depavimentazione, promossi dalla legislazione regionale del Piemonte, rappresentano un elemento chiave per migliorare la qualità ambientale urbana e incrementare i servizi eco-sistemici. Tali interventi consistono nella rimozione di superfici impermeabili come asfalto e cemento, sostituendole con aree verdi permeabili che favoriscono l'infiltrazione delle acque meteoriche nel terreno. Questo approccio contribuisce significativamente alla riduzione del rischio di allagamenti urbani, migliorando la gestione delle acque piovane e riducendo l'effetto isola di calore, fenomeno tipico delle aree urbane densamente edificate.

La Regione Piemonte, attraverso il progetto Urban Forestry e le disposizioni contenute nella D.G.R. n. 24-4638 del 6 febbraio 2017, sostiene la depavimentazione come strumento per incrementare il sequestro di carbonio e migliorare la qualità dell'aria. Questi interventi sono parte integrante della strategia regionale per attivare Pagamenti per i Servizi Eco-sistemici Ambientali (PSEA), incentivando i proprietari e i gestori di aree urbane a trasformare spazi impermeabili in verde urbano funzionale. L'approvazione della Legge 221 del 2015 e del D.lgs. n.34 del 4 aprile 2018 ha ulteriormente rafforzato il ruolo delle Regioni in queste attività, ribadendo l'importanza della promozione dei servizi eco-sistemici.

Gli interventi di depavimentazione contribuiscono anche alla biodiversità urbana, creando habitat per flora e fauna locali e migliorando il benessere dei cittadini attraverso la creazione di spazi verdi fruibili. L'iniziativa si inserisce nel più ampio contesto del Piano Forestale Regionale 2017-2027, che riconosce i benefici dei servizi eco-sistemici forestali e urbani e promuove la loro valorizzazione economica e ambientale.



GLI INTERVENTI FINANZIATI E I RISULTATI



VALUTAZIONE COMPLESSIVA DEL PROGRAMMA 2023

1 COMUNE DI ACQUI TERME
Forestazione urbana



2 COMUNE DI ALESSANDRIA
Corsie ciclabili



3 COMUNE DI ARONA
Pista ciclabile



4 COMUNE DI AVIGLIANA
Zona 30



5 COMUNE DI BORGO SAN DALMAZZO
Pista ciclabile



6 COMUNE DI BORGOMANERO
Pista ciclabile



7 COMUNE DI CASALE MONFERRATO
Depavimentazione e forestazione



8 COMUNE DI COLLEGNO
Pista ciclabile e depavimentazione



9 COMUNE DI NIZZA MONFERRATO
Pista ciclabile separata bidirezionale



10 COMUNE DI NOVARA
Zona 30, strada ciclabile, placemaking



11 COMUNE DI PIOSSASCO
Pista ciclabile



12 COMUNE DI SALUZZO
Area de-impermeabilizzata e piantumazione



13 COMUNE DI SETTIMO TORINESE
Cartellonistica



14 COMUNE DI VERCELLI
Forestazione



15 COMUNE DI VINOVO
Ciclabile bidirezionale





PERCORSI CICLABILI

8 COMUNI SU 15



ZONE 30
E AREE PEDONALI

4 COMUNI SU 15



RIFORESTAZIONE

5 COMUNI SU 15



DEPAVIMENTAZIONE

1 COMUNE SU 15



7 comuni su 15 hanno attuato interventi che ricadevano contemporaneamente in più di una classificazione.

PROGETTI
FINANZIATI

15

PERCORSI CICLABILI
REALIZZATI

+ 34 KM

ALBERI
PIANTATI

+ 270

PRIMA STIMA
RIDUZIONE
EMISSIONI DI
 PM_{10}

- 8,5

TONNELLATE / ANNO

*“Prima non si
camminava, mancava
anche il marciapiede.
Ora [la pista ciclabile]
viene usata, anche dai
ragazzi.”
(Borgomanero)*

PRIMA STIMA
RIDUZIONE
EMISSIONI DI
 $PM_{2,5}$

- 5,9

TONNELLATE / ANNO

*“Prima andavano a 80
km all’ora; adesso chi è
in auto va ai 30 all’ora
[...]. Per chi abitava lì,
è cambiata la vita, ed è
cambiata in meglio.”
(Arona)*

PRIMA STIMA
RIDUZIONE
EMISSIONI DI
 NO_x

- 75,6

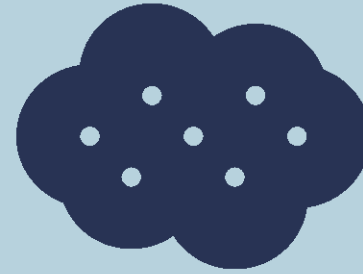
TONNELLATE / ANNO

*“Vediamo che da
quando è stato fatto
l’intervento l’approccio
di chi guida è
diverso, adesso si va
decisamente più piano.”
(Novara)*

LE OPINIONI DEI CITTADINI NEI 15 COMUNI FINANZIATI

1

Pensi che il tema della qualità dell'aria sia tra le priorità da affrontare nel tuo comune ?



Sì 71%

No 17%

Non so 12%

2

Perché “sì”?

Perché da essa dipende la salute dei cittadini, soprattutto quella dei bambini.

Perché ciò che respiriamo è importante tanto quanto ciò che mangiamo.

Perché ciò che respiriamo è importante tanto quanto ciò che mangiamo.

Perché “no” / “non so”?

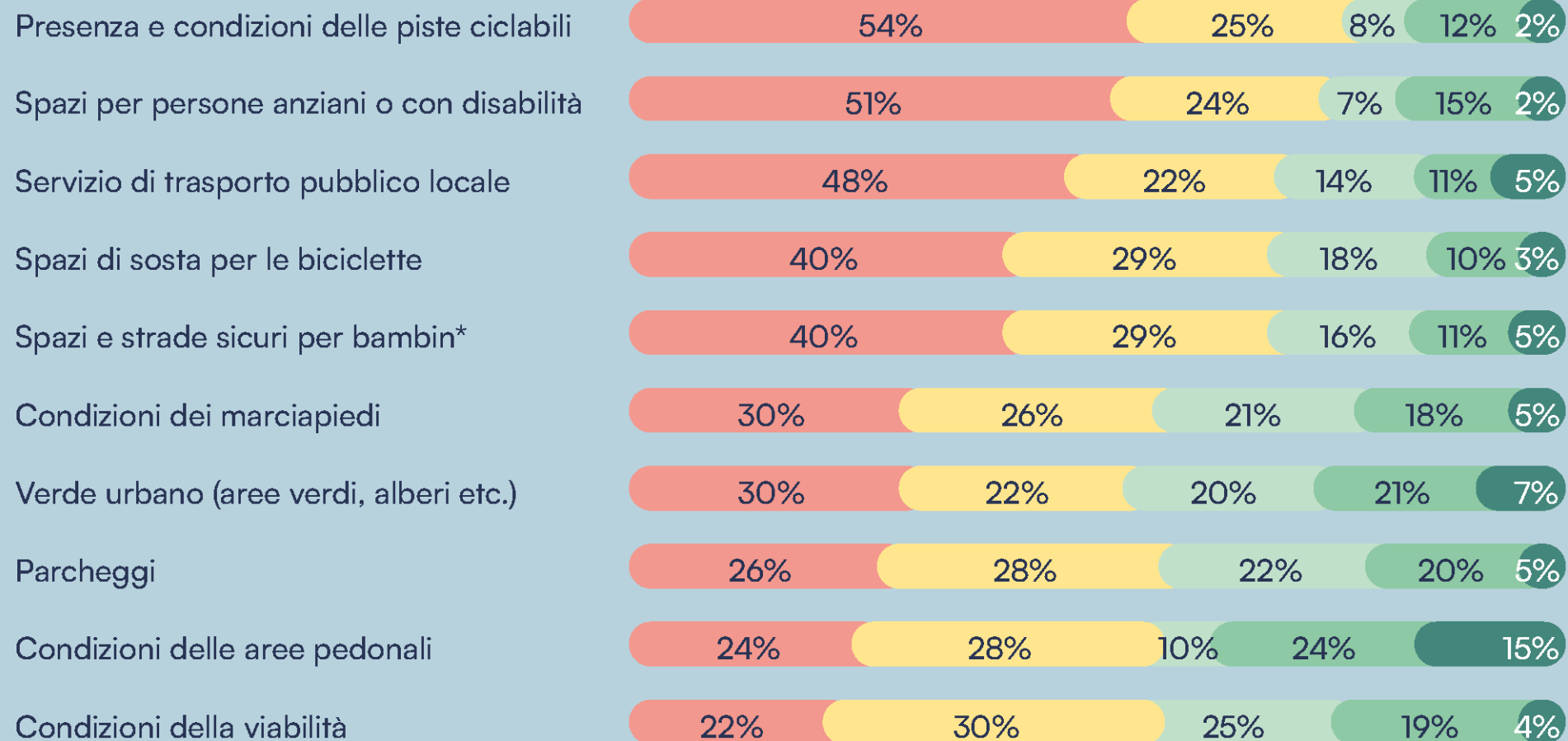
È sicuramente importante ma riguarda una zona più vasta, non solo il nostro comune.

Ci sono altre priorità, come interventi sulla viabilità e la pedonalità di una parte del centro del paese.

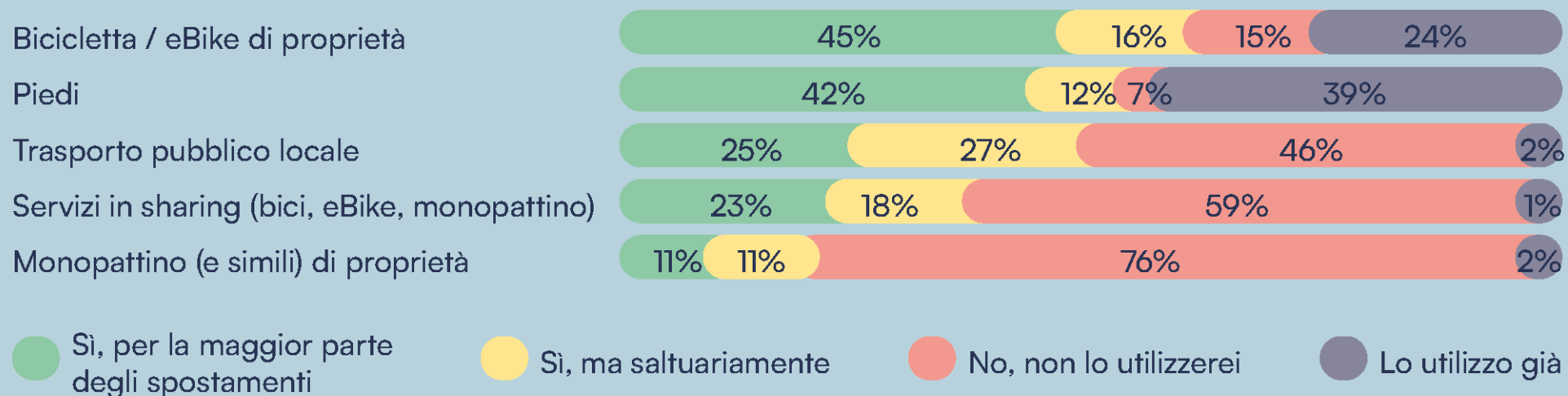
Penso che l'aria [nel mio comune] non sia inquinata, le priorità sono altre.

3

Come giudichi nel tuo comune l'offerta in termini di:



4 Se venissero migliorati servizi e infrastrutture saresti disposto, all'interno del tuo Comune, a spostarti con le seguenti modalità?



5 A seguito degli interventi di riqualificazione urbana pensi che rispetto a quanto succedeva prima frequenterai questa area

	Con meno piacere	Con uguale piacere	Con più piacere
Meno spesso	1%	0%	0%
Con la stessa frequenza	1%	10%	25%
Più spesso	0%	2%	62%



1 I temi del programma **Ambiti Urbani 2023**

Quattro tipologie, con similitudini e differenze

2 Gli interventi presentati e realizzati nel 2023
Una carrellata rapida di esempi

3 Perché monitorare
Una risorsa per il futuro, un aiuto per comunicare

4 Le metodologie di monitoraggio
Cosa monitorare, come, e gli errori da non fare



1 I temi del programma **Ambiti Urbani 2023**
Quattro tipologie, con similitudini e differenze

2 Gli interventi presentati e realizzati nel **2023**
Una carrellata rapida di esempi

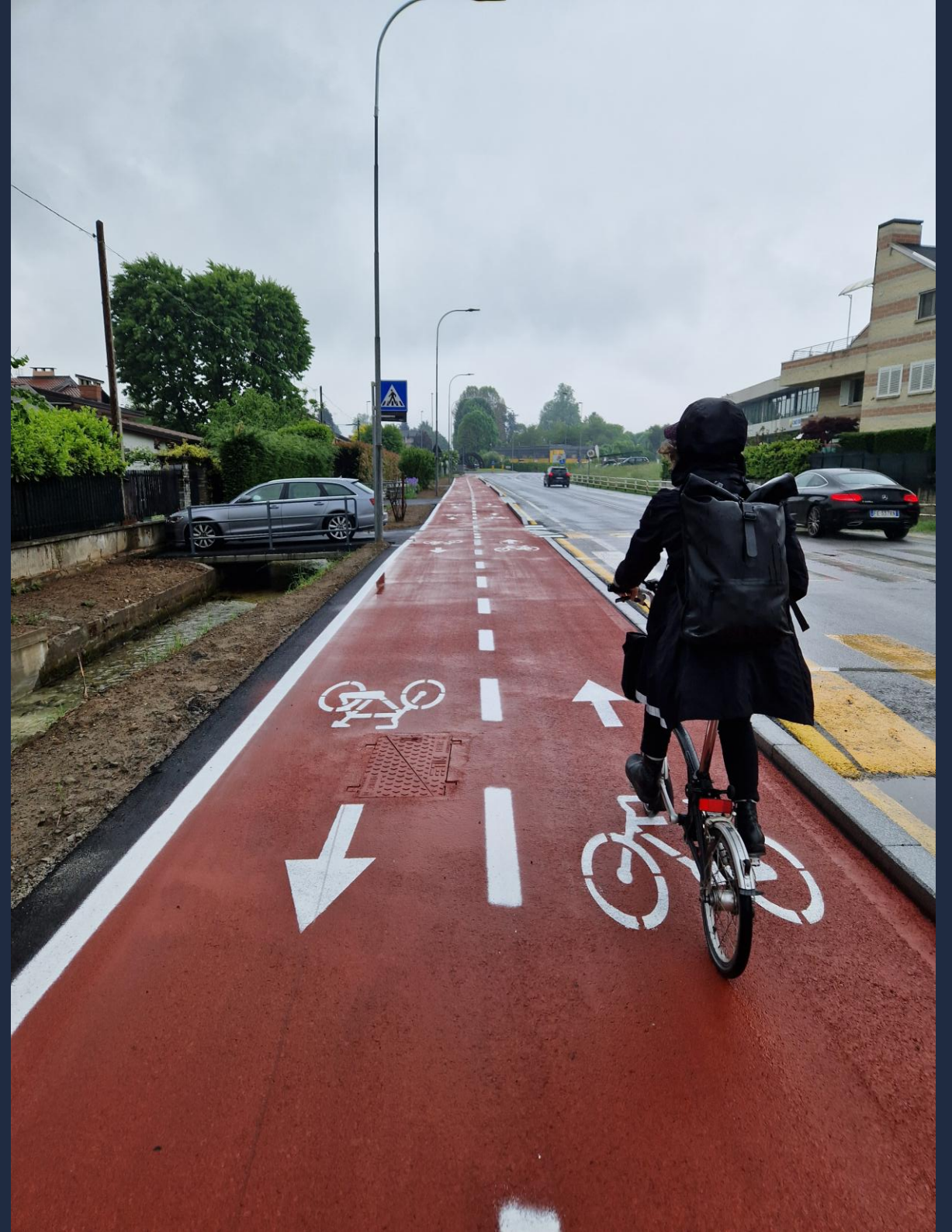
3 Perché monitorare
Una risorsa per il futuro, un aiuto per comunicare

4 Le metodologie di monitoraggio
Cosa monitorare, come, e gli errori da non fare









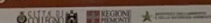
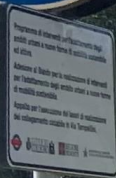
























Nierspark



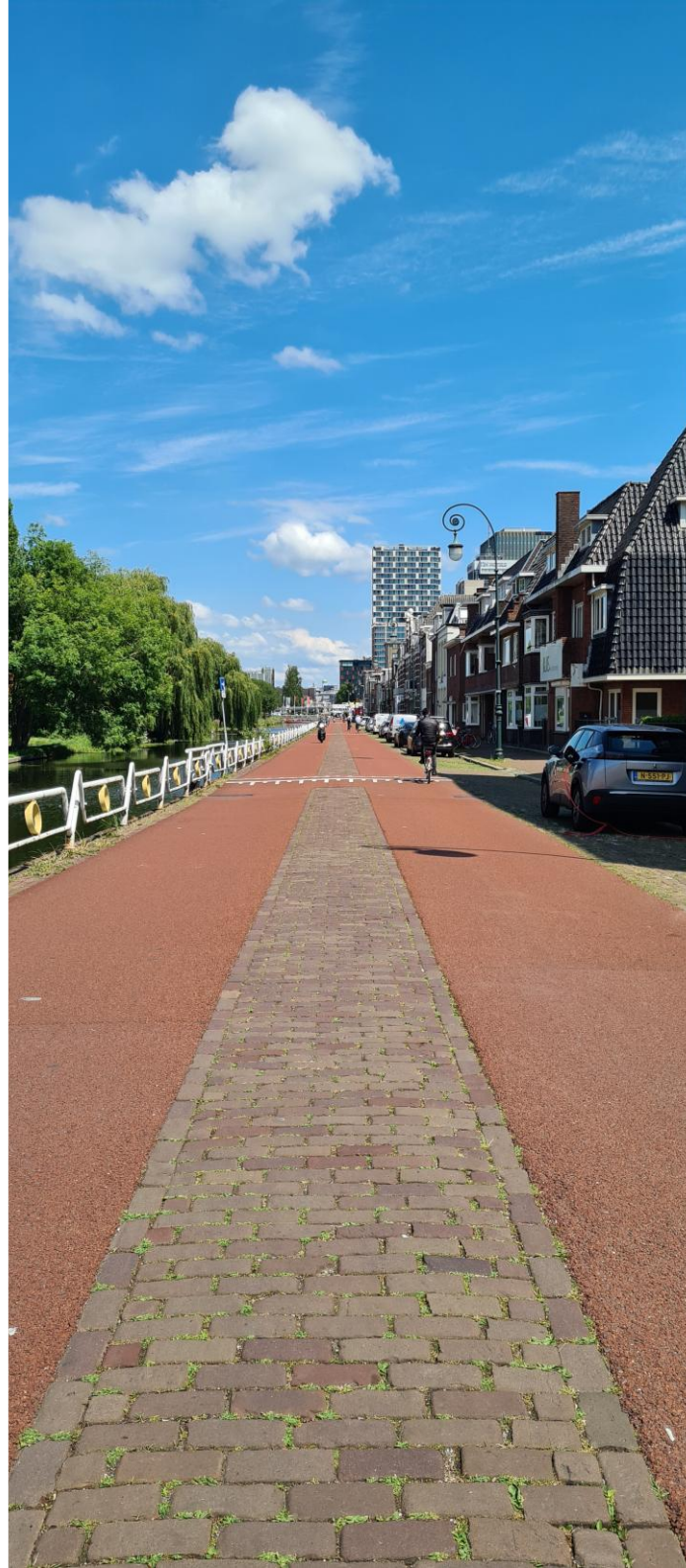
































1

I temi del programma Ambiti Urbani 2023

Quattro tipologie, con similitudini e differenze

2

Gli interventi presentati e realizzati nel 2023

Una carrellata rapida di esempi

3

Perché monitorare

Una risorsa per il futuro, un aiuto per comunicare

4

Le metodologie di monitoraggio

Cosa monitorare, come, e gli errori da non fare

- 
- 1 I temi del programma Ambiti Urbani 2023**
Quattro tipologie, con similitudini e differenze
 - 2 Gli interventi presentati e realizzati nel 2023**
Una carrellata rapida di esempi
 - 3 Perché monitorare**
Una risorsa per il futuro, un aiuto per comunicare
 - 4 Le metodologie di monitoraggio**
Cosa monitorare, come, e gli errori da non fare

Non puoi cambiare ciò che non conosci.

Non puoi cambiare ciò che non conosci.

Aggiunta di Matteo: men che meno ciò
che pensi solo di conoscere.

LE OPINIONI DEI CITTADINI NEI 15 COMUNI FINANZIATI

1 Pensi che il tema della qualità dell'aria sia tra le priorità da affrontare nel tuo comune ?



Sì 71%
No 17% Non so 12%

2 Perché "sì"?

Perché da essa dipende la salute dei cittadini, soprattutto quella dei bambini.

Perché ciò che respiriamo è importante tanto quanto ciò che mangiamo.

Perché ciò che respiriamo è importante tanto quanto ciò che mangiamo.

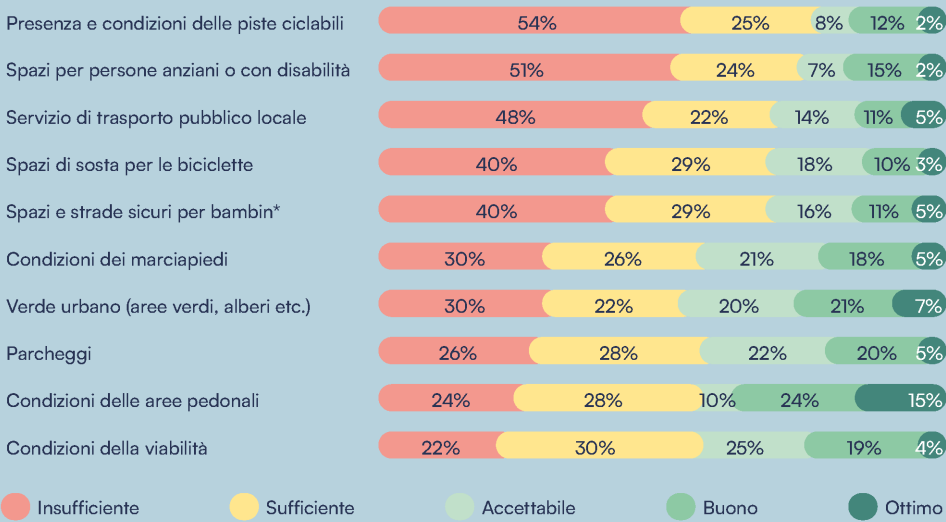
Perché "no" / "non so"?

È sicuramente importante ma riguarda una zona più vasta, non solo il nostro comune.

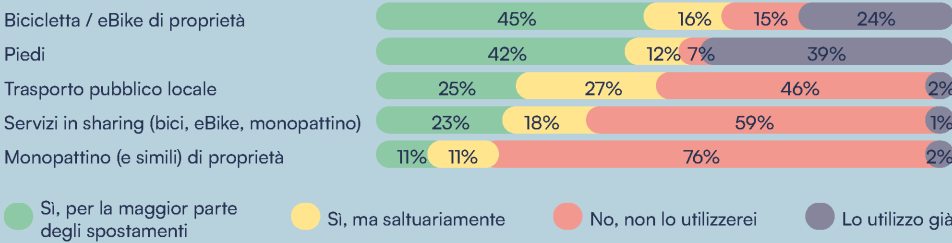
Ci sono altre priorità, come interventi sulla viabilità e la pedonalità di una parte del centro del paese.

Penso che l'aria [nel mio comune] non sia inquinata, le priorità sono altre.

3 Come giudichi nel tuo comune l'offerta in termini di:



4 Se venissero migliorati servizi e infrastrutture saresti disposto, all'interno del tuo Comune, a spostarti con le seguenti modalità?



5 A seguito degli interventi di riqualificazione urbana pensi che rispetto a quanto succedeva prima frequenterai questa area

	Con meno piacere	Con uguale piacere	Con più piacere
Meno spesso	1%	0%	0%
Con la stessa frequenza	1%	10%	25%
Più spesso	0%	2%	62%

- 
- 1 I temi del programma Ambiti Urbani 2023**
Quattro tipologie, con similitudini e differenze
 - 2 Gli interventi presentati e realizzati nel 2023**
Una carrellata rapida di esempi
 - 3 Perché monitorare**
Una risorsa per il futuro, un aiuto per comunicare
 - 4 Le metodologie di monitoraggio**
Cosa monitorare, come, e gli errori da non fare

- 
- 1 I temi del programma Ambiti Urbani 2023**
Quattro tipologie, con similitudini e differenze
 - 2 Gli interventi presentati e realizzati nel 2023**
Una carrellata rapida di esempi
 - 3 Perché monitorare**
Una risorsa per il futuro, un aiuto per comunicare
 - 4 Le metodologie di monitoraggio**
Cosa monitorare, come, e gli errori da non fare

Strada:

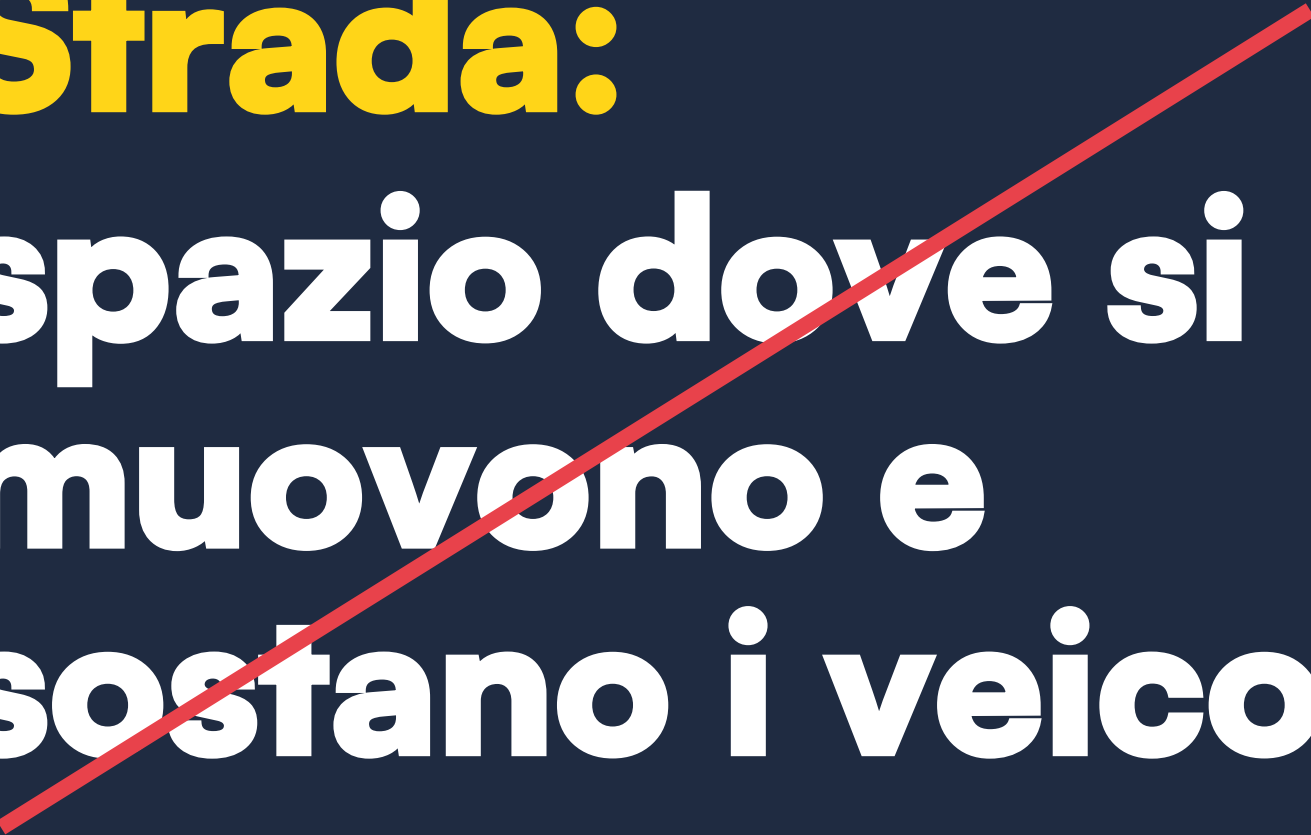
Strada:

**spazio dove si
muovono e
sostano i veicoli**



Strada:

**spazio dove si
muovono e
sostano i veicoli**



spazio dove si
muovono persone

spazio dove si
affacciano le case

spazio dove i
bambini crescono

spazio dove si
affacciano le attività
commerciali

Strada:

**Spazio
multidimensionale**

Strada:

**Spazio
multidimensionale**

=

effetti diversificati























Perché l'amministrazione ha scelto di candidare questo progetto ?



Perché l'amministrazione ha scelto di candidare questo progetto ?



Quali specifici risultati (qualitativi o quantitativi) si spera di raggiungere ?

Quali specifiche problematiche si spera di risolvere ?

- ➔ **Perché l'amministrazione ha scelto di candidare questo progetto ?**
- ➔ **Quali specifici risultati (qualitativi o quantitativi) si spera di raggiungere ?**
Quali specifiche problematiche si spera di risolvere ?
- ➔ **In quale visione di territorio si iscrive l'intervento?**

- ➔ **Perché l'amministrazione ha scelto di candidare questo progetto ?**
- ➔ **Quali specifici risultati (qualitativi o quantitativi) si spera di raggiungere ?
Quali specifiche problematiche si spera di risolvere ?**
- ➔ **In quale visione di territorio si iscrive l'intervento?**
- ➔ **Quali considerazioni hanno portato alla scelta tecnica effettivamente adottata ?**

- ➔ **Perché l'amministrazione ha scelto di candidare questo progetto ?**
- ➔ **Quali specifici risultati (qualitativi o quantitativi) si spera di raggiungere ?**
Quali specifiche problematiche si spera di risolvere ?
- ➔ **In quale visione di territorio si iscrive l'intervento?**
- ➔ **Quali considerazioni hanno portato alla scelta tecnica effettivamente adottata ?**
- ➔ **Qual è stata la reazione della cittadinanza?**
Come la si è monitorata?



- ➔ **La situazione generale di mobilità nel territorio**
- ➔ **Il gradimento rispetto all'intervento specifico**
- ➔ **I suggerimenti su come migliorare ulteriormente**

➔ **Questionario:**
Sui canali ufficiali
Tramite promotori locali
QR-code sul posto

➔ **Interviste:**
Sul posto e di persona



- ➔ **Temporanei (1-2-3-4 settimane) — in affitto**
- ➔ **Permanenti o semi-permanenti (mesi o anni) — con acquisto da parte del comune**
- ➔ **Con Totem per „comunicazione istantanea“**



1315
BIKE DAY

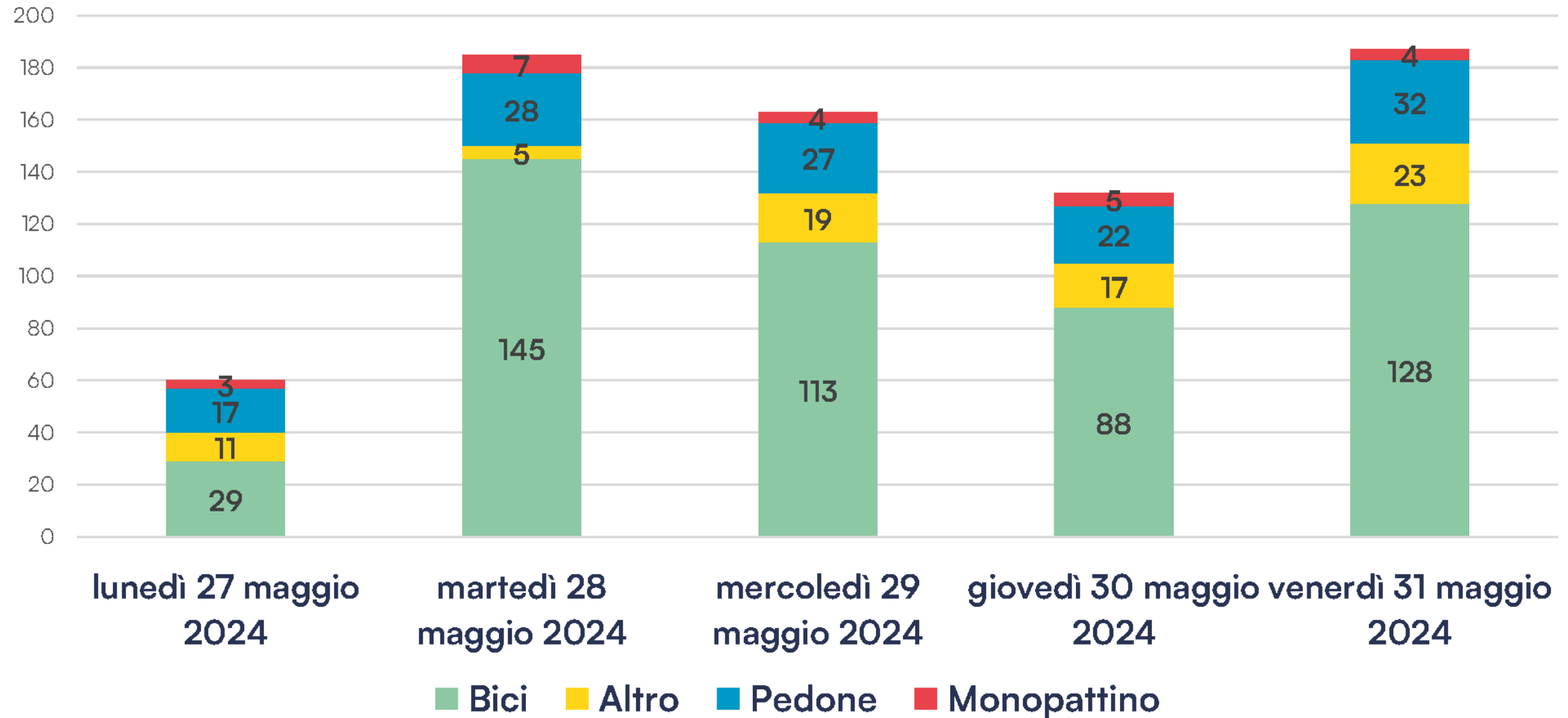
18941
BIKE YEAR



TOTEM
TABICI



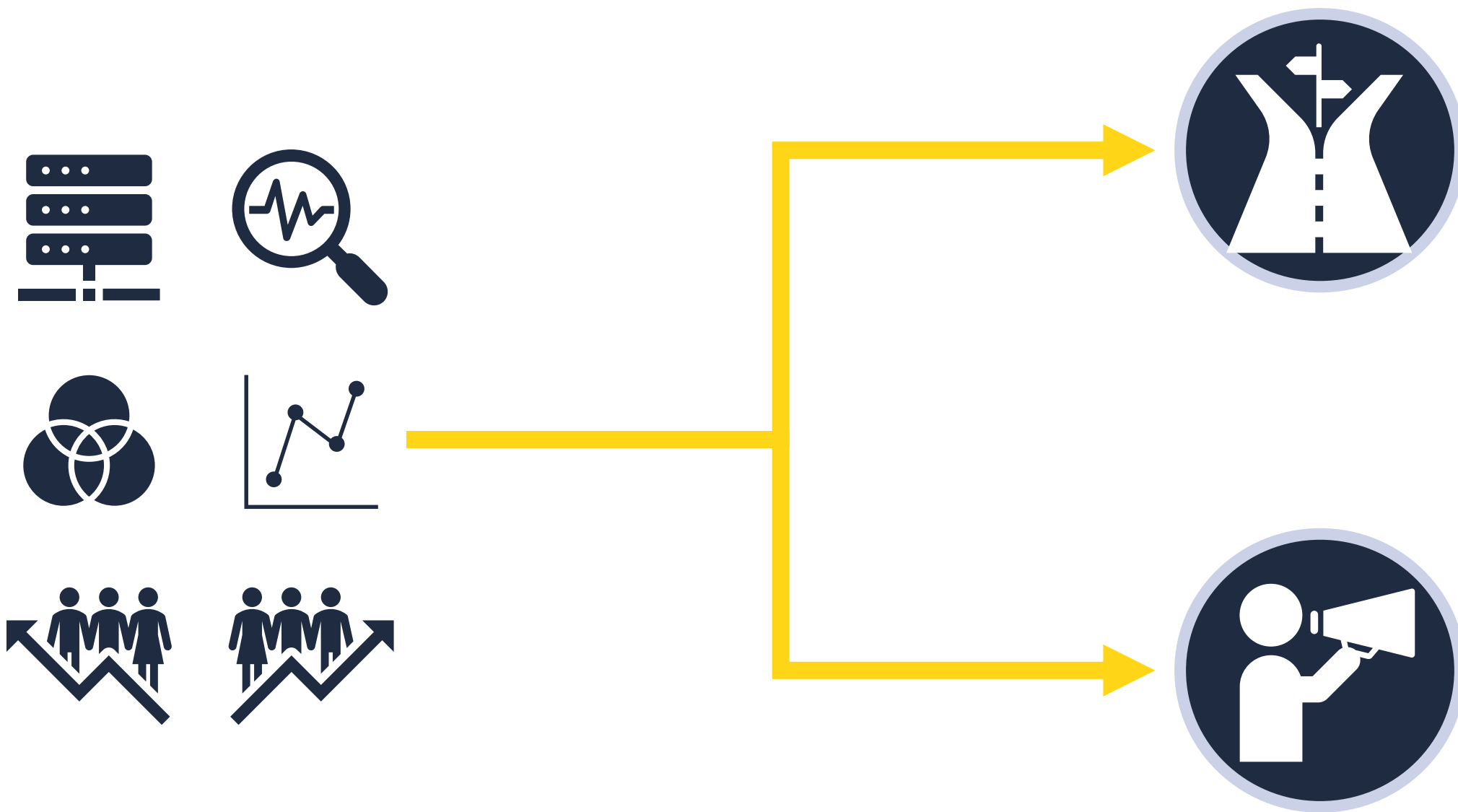
Via Vecchia di Cuneo



COMUNE DI BORGO SAN DALMAZZO







In estrema sintesi



Il programma Ambiti Urbani nel 2023 ha finanziato 15 interventi su mobilità attiva, moderazione del traffico, forestazione urbana e depavimentazione, su cui è stata effettuata una intensa attività di monitoraggio dei risultati



L'attività di monitoraggio richiede diverse metodologie e approcci a seconda del contesto e dello specifico progetto



Il monitoraggio consente di raccogliere elementi utili sia per migliorare i progetti in futuro che per comunicarne efficacemente scopi e risultati



In estrema sintesi



Il programma Ambiti Urbani nel 2023 ha finanziato 15 interventi su mobilità attiva, moderazione del traffico, forestazione urbana e depavimentazione, su cui è stata effettuata una intensa attività di monitoraggio dei risultati



L'attività di monitoraggio richiede diverse metodologie e approcci a seconda del contesto e dello specifico progetto



Il monitoraggio consente di raccogliere elementi utili sia per migliorare i progetti in futuro che per comunicarne efficacemente scopi e risultati



In estrema sintesi



Il programma Ambiti Urbani nel 2023 ha finanziato 15 interventi su mobilità attiva, moderazione del traffico, forestazione urbana e depavimentazione, su cui è stata effettuata una intensa attività di monitoraggio dei risultati



L'attività di monitoraggio richiede diverse metodologie e approcci a seconda del contesto e dello specifico progetto



Il monitoraggio consente di raccogliere elementi utili sia per migliorare i progetti in futuro che per comunicarne efficacemente scopi e risultati





MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA



Piano Regionale
di Qualità dell'Aria



**Rigenerazione
Ambiti Urbani**

DECISIO

Partner tecnico