

**Camera dei Deputati
IX Commissione Trasporti**

**Audizione Clean Cities Campaign
Roma, 18 Maggio 2023**

**VALUTAZIONE DELLE PROPOSTE DI LEGGE C.526, C.718 E C.892,
RECANTI MODIFICHE AL CODICE DELLA STRADA IN MATERIA DI
SICUREZZA STRADALE DEI CICLISTI E DI LIMITI DI VELOCITÀ**

Osservazioni preliminari su ciclabilità, sicurezza stradale e limiti di velocità

Negli ultimi anni in Italia come nel resto d'Europa la domanda di ciclabilità è in crescita.

Non si tratta di un fenomeno nuovo: l'Italia è stato a lungo un paese di pedoni e di biciclette, prima che a partire dagli anni '50 le automobili diventassero il mezzo di locomozione preferito, acquisendo rapidamente un primato che ci ha portato a guidare, ormai da lungo tempo, la classifica in Europa per il numero di automobili per 1000 abitanti: 663.

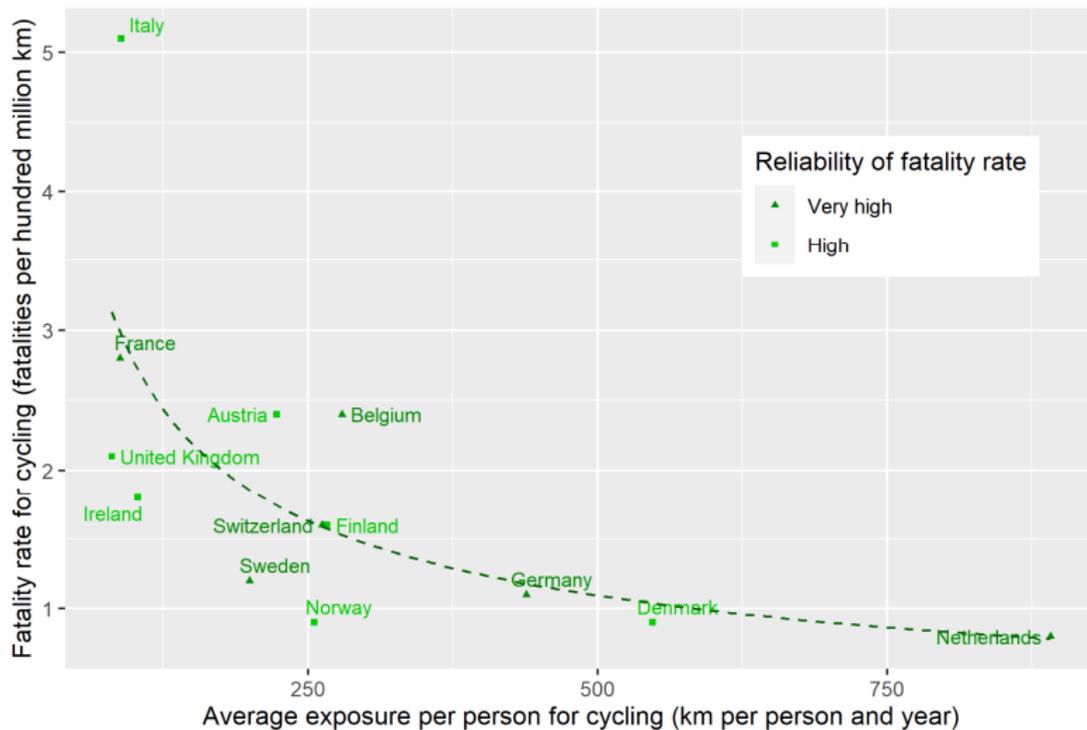
A partire dai lockdown del 2020, con l'inizio della pandemia di covid-19, tuttavia, gli italiani, come i loro concittadini europei, hanno riscoperto i benefici e i vantaggi del muoversi in bicicletta in termini di salute, riduzione dell'inquinamento dell'aria e dei gas climalteranti.

Ciononostante la quota modale della bicicletta sul totale degli spostamenti, resta ferma intorno al 3-4%.

Le ragioni sono molteplici, ma le due principali sono evidenti: la mancanza di sicurezza sulle nostre strade per gli utenti vulnerabili della strada, e l'assenza di adeguate infrastrutture per la ciclabilità.

L'Italia, rispetto ad altri paesi europei, è un paese estremamente pericoloso per chi si sposta in bicicletta. Fatta eccezione per l'anno 2020, le persone morte mentre si spostavano in bicicletta supera puntualmente le 200 unità. Un bilancio inaccettabile, specie se comparato ad altri paesi europei.

Un'analisi dell'OCSE e International Transport Forum¹ sugli anni 2011-2015, quindi ben prima che si moltiplicassero le cosiddette covid-lanes, ovvero le ciclabili pop-up emergenziali in ambito urbano, registra una media di quasi 270 morti in bicicletta in Italia, a fronte di poco più di cinquemila milioni di chilometri percorsi in bicicletta nell'intero Paese. Nei Paesi Bassi i morti erano la metà, nonostante il numero dei chilometri percorsi sia il triplo che in Italia (v. fig.).



L'Italia è un paese molto poco ciclabile.

Un'analisi pubblicata da Clean Cities, FIAB, Legambiente e Kyoto Club nel Novembre 2022 su dati ISTAT mostra come in media le città italiane abbiano appena 2,8 km di infrastrutture ciclabili per diecimila abitanti, contro gli 8 km di Copenaghen e i 20 di Helsinki. Una media che nasconde grandi disparità regionali: nelle sole città emiliano-romagnole i chilometri di corsie e piste ciclabili (1.439) sono il triplo di quelli presenti in tutte le città del sud, isole comprese (465).

Il risultato è una diffusa percezione di insicurezza, che scoraggia anche chi in bicicletta si sposterebbe volentieri.

La metà dei bambini e adolescenti (6-17 anni) intervistati in un recentissimo sondaggio realizzato da Yougov per conto di Clean Cities, ha citato la mancanza di sicurezza come la ragione principale per la quale non ci si sposta di più a piedi o in bici per andare a scuola.

¹ *Exposure-Adjusted Road Fatality Rates for Cycling and Walking in European Countries (2018)*
<https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/exposure-adjusted-road-fatality-rates-cycling-walking-eu-rope.pdf>

Dal momento che l'Italia ha ambiziosi obiettivi di decarbonizzazione, e che il settore dei trasporti risulta tuttora essere la fonte di quasi un terzo del totale delle emissioni di CO₂eq italiane, nonché una delle fonti primarie dell'inquinamento dell'aria (in particolare NO₂, PM_{2.5} e O₃), ridurre l'uso dell'automobile a favore di altre modalità di spostamento, inclusa la bicicletta, sarà necessario, oltre ad una decisa elettrificazione del parco veicolare, per poter raggiungere tali obiettivi.

Senza migliorare la sicurezza di chi si sposta a piedi o in bicicletta, ciò non sarà però possibile. I dati ISTAT del 2021 sugli incidenti citano la velocità, insieme alla distrazione e al mancato rispetto delle precedenza agli incroci, come le principali cause degli incidenti. Un pezzo importante della soluzione non può che essere l'abbassamento dei limiti di velocità, soprattutto in ambito urbano, teatro di oltre il 73% degli incidenti.

A velocità più ridotte, non solo la mortalità si abbassa drasticamente, passando da quasi il 90% oltre i 50km/h al 5% sotto i 30km/h (v. fig.)², ma si riducono anche le conseguenze legate all'eventuale distrazione o al mancato rispetto delle precedenza.

Chance of Fatality by Impact Speed

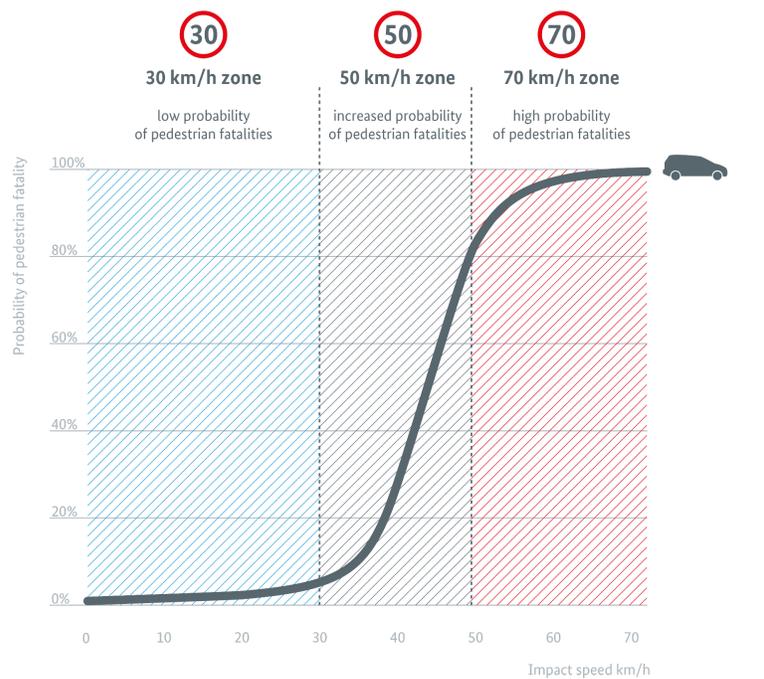


Illustration based on Petersen (2004, p.21), Sustainable Transport: A Sourcebook for Policy-makers in Developing Cities, Module 24, Land Use Planning and Urban Transport. ©2007. https://www.org/rev/content/documents/resources/Sourcebook_Urban_Planning_and_Urban_Management/02_2007_24/Land-Use-Planning-and-Urban-Transport_EN.pdf (accessed: 20.09.2021)

TUMI @TUMInitiative transformative-mobility.org

² Illustrazione di Transport and Urban Mobility Initiative (TUMI) basata su Petersen (2004), *Sustainable Transport: A Sourcebook for Policy-Makers in Developing Cities*

In tutte le città europee (ad esempio Bruxelles, Bilbao, Helsinki) in cui è stato applicato un limite generalizzato dei 30km/h il numero delle fatalità è crollato immediatamente, in alcuni casi anche dimezzandosi.

Valutazione delle proposte di legge

C. 526 - Berruto

È necessario sensibilizzare i conducenti dei veicoli più pesanti e più pericolosi sulla vulnerabilità degli altri utenti della strada.

Per questo accogliamo con favore la proposta di legge C. 526 a prima firma Berruto.

Per quanto riguarda l'art. 1, introdurre la possibilità del differimento del sorpasso qualora non sussistano le condizioni per compierlo in sicurezza è utile a ristabilire l'ordine delle priorità, che deve sempre vedere il rispetto e la tutela della sicurezza degli altri utenti della strada, in particolare i più vulnerabili, prendere la precedenza sulla fretta o altre esigenze individuali del conducente che compie la manovra.

Per quanto riguarda l'art. 2, la quantificazione dello spazio minimo da lasciare nel sorpasso dei velocipedi su strade extraurbane, nella misura di un metro e mezzo, ha l'indubbio vantaggio di fornire un criterio oggettivo, per quanto di non semplice applicazione, al conducente dell'autoveicolo o mezzo pesante che compie il sorpasso.

C. 892 - Iaria

Consideriamo apprezzabile l'intento di combinare una misura dedicata specificamente alla sicurezza dei ciclisti e una di più ampio respiro che riguarda la rimodulazione dei limiti di velocità. Riteniamo tuttavia che questo secondo aspetto meriterebbe una sistemazione più complessiva e compiuta, anche in ragione della necessità di stabilire criteri di progettazione e di semplificare l'iter amministrativo per la realizzazione di opere urbanistiche atte ad incentivare (se non forzare) il rispetto dei nuovi limiti.

Per quanto riguarda nello specifico l'art. 1 comma 1 punto a della proposta di legge, vediamo con favore l'attribuzione di nuovi limiti di velocità in base alla classificazione delle strade, rilevando che tale approccio consentirebbe di lasciare una certa discrezionalità ai sindaci sulla base delle caratteristiche dello spazio urbano delle proprie città.

Per quanto riguarda nello specifico l'art. 1 comma 1 punto a della proposta di legge, riteniamo che l'introduzione della riduzione della velocità durante il sorpasso sia essenziale, come argomentato sopra, per garantire la sicurezza dei ciclisti.

C. 718 - Santillo

Dal momento che la proposta di legge è raccolta e ampliata dalla C. 892, valgono le stesse valutazioni fatte per quest'ultima.

Proposte di modifica e integrazione

C. 526 - Berruto

All'art. 1 riteniamo che debba essere preservata e ulteriormente elaborata la formulazione dell'art. 148 comma 9-bis del D.lgs. 285/1992 che impone la riduzione della velocità: "Prima di effettuare il sorpasso di un velocipede, il conducente dell'autoveicolo valuta l'esistenza delle condizioni predette per compiere la manovra in completa sicurezza per entrambi i veicoli, *riducendo particolarmente la velocità, ove necessario, affinché la manovra di sorpasso sia compiuta a ridottissima velocità* qualora le circostanze lo richiedano".

Eventualmente introducendo un ulteriore art. 1 comma c alla proposta di legge, proponiamo che sia invece indicato un limite di velocità fisso (e non quindi ad esclusivo giudizio del conducente del veicolo che compie la manovra) da rispettare durante il sorpasso di un velocipede.

Tale limite di velocità dovrebbe essere di 30km/h al massimo su strade urbane e di 50 km/h su strade extraurbane.

Un'indicazione puntuale del limite di velocità renderebbe ancora più intuitiva e semplice l'internalizzazione e quindi l'applicazione della norma da parte dei conducenti dei veicoli più pesanti. Tutti i veicoli a motore sono dotati di tachimetro, nessuno di uno strumento che misuri la distanza laterale.

Oltre alla distanza durante il sorpasso il fattore di rischio principale per chi conduce il velocipede è la velocità dell'altro veicolo. Un'automobile pesa in media 20 volte di più di una persona in bicicletta. Un autobus a pieno carico pesa 280 volte di più, mentre un autoarticolato può pesare anche 400 volte di più. Il solo spostamento dell'aria, a velocità sostenuta, è potenzialmente sufficiente a far perdere l'equilibrio al conducente del velocipede, rischiando l'incidente anche qualora fosse rispettata la distanza durante il sorpasso.

C. 892 - Iaria

Come per la proposta di legge a prima firma Berruto, proponiamo che all'art. 1 comma 1 punto c siano quantificati i limiti massimi da tenere in fase di sorpasso.

CLEAN CITIES

NON È UN PAESE PER BICI

Come rendere ciclabili le città italiane:
piani, scenari, risorse



CleanCities



Indice

Il dossier in dieci punti	4
Introduzione. La mobilità del futuro è attiva	5
Parte I. La situazione attuale	8
Le ciclabili aumentano ma non abbastanza e non abbastanza in fretta	9
L'infrastruttura ciclabile nelle città italiane oggi	13
Le previsioni di realizzazione di nuove piste ciclabili nei PUMS	16
Parte II. Le nostre proposte	20
Gli obiettivi per la ciclabilità da qui al 2030	20
Box: Perché 32km / 100 kmq sono pochi Densità di piste ciclabili e confronto con il Piano Generale della Mobilità Ciclistica	22
Quanto costa rendere l'Italia ciclabile?	23
Che opportunità di finanziamento esistono già adesso?	23
PROPOSTA: Un Piano straordinario di investimenti per la ciclabilità urbana	24
Riferimenti bibliografici	28

Questo dossier è stato realizzato dalla Clean Cities Campaign in collaborazione con Fiab, Kyoto Club e Legambiente.

Autori: Claudio Magliulo, Clean Cities Campaign;
Marco Talluri, Kyoto Club
Revisori: Raffaele Di Marcello, Fiab; Simone Nuglio,
Legambiente
Design: Mirko Bruner
@Text 2022 Clean Cities Campaign / Transport &
Environment

Il dossier in dieci punti

1. L'Italia investe nell'auto (quasi) 100 volte più che nella bici: 98 miliardi di euro per il settore automotive e le infrastrutture stradali contro poco più di un miliardo per bonus bici e ciclabili urbane ed extraurbane.
2. Le città italiane hanno una media di 2,8 km di ciclabili per diecimila abitanti, con grandi disparità territoriali: da zero km in molti capoluoghi del Centro-Sud ai 12-15km di Modena, Ferrara, Reggio Emilia. Molte città italiane sono quindi fanalino di coda nel contesto europeo, ma alcune sono ciclabili quanto Helsinki (20km/10.000 abitanti), Amsterdam (14km/10.000 abitanti) e Copenhagen (8km/10.000 abitanti).
3. Tra il 2015 e il 2020, le ciclabili urbane sono aumentate, (+18% nei capoluoghi di provincia e +30% nei capoluoghi di città metropolitana), ma la crescita si è concentrata quasi esclusivamente nei centri urbani che già avevano un livello di infrastrutture ciclabili superiore alla media.
4. Non tutte le città capoluogo di provincia hanno un PUMS, e non tutti i PUMS includono un biciplan. Nel complesso, i PUMS che prevedono uno sviluppo della ciclabilità pianificano 3.448 nuovi km di ciclovie urbane rispetto ai quattromila già esistenti (+83%). A questi si aggiungono oltre 4.500 km previsti dai PUMS di alcune città metropolitane, per un totale di circa 8.000 km di nuove ciclabili da realizzare.
5. Secondo i nostri calcoli, per realizzare le ciclabili previste dai PUMS servono 1,34 miliardi di euro, una cifra dieci volte superiore alle risorse già stanziare per le ciclabili urbane e al momento ancora da assegnare (dati MIMS).
6. Secondo l'analisi di Clean Cities, FIAB, Kyoto Club e Legambiente, per colmare il gap con il resto d'Europa e consentire un robusto spostamento modale, alle città italiane servono 16.000 km di ciclabili in più (rispetto al 2020), per un totale di 21.000 km al 2030.
7. Una stima prudentiale del fabbisogno economico richiede di investire almeno 3,2 miliardi di euro nell'arco dei prossimi sette anni, ovvero appena il 3,5% di quanto già stanziato per il comparto auto e infrastrutture connesse.
8. L'obiettivo di raggiungere una densità complessiva di 32 km ciclabili / 100 kmq contenuto nel Piano Generale della Mobilità Ciclistica è insufficiente: secondo la nostra analisi solo le ciclabili previste dai PUMS ci porterebbero a 43 km / 100 kmq. Se si proietta il dato sui capoluoghi privi di biciplan e che dovranno dotarsene in base al PGMC, la densità supererà i 51,5 km / 100 kmq.
9. La nostra proposta è di integrare il Piano Generale della Mobilità Ciclistica, approvando un piano straordinario di investimenti per la ciclabilità nella prossima legge di bilancio, con uno stanziamento di 500 milioni di euro l'anno fino al 2030.
10. Proponiamo inoltre: la creazione di una struttura tecnica incardinata nel MIMS, con budget dedicato, che coordini il Piano nazionale per la ciclabilità; Finanziamenti per sharing mobility nelle città poco appetibili per i grandi operatori di bike-sharing; l'istituzione di un fondo per la promozione della ciclabilità con sgravi, incentivi ad hoc e accordi di mobility management con le aziende; l'obbligo per i nuovi progetti infrastrutturali di prevedere connessioni intermodali; la promozione dell'accesso delle bici ai treni regionali con adeguata fornitura di posti e sconti sugli abbonamenti; una grande campagna di sensibilizzazione sulla bicicletta come mezzo di trasporto per gli spostamenti quotidiani per lavoro e studio; e un programma di formazione e sensibilizzazione degli enti locali sui recenti sviluppi legislativi in tema di ciclabilità.

Introduzione. La mobilità del futuro è attiva



La crisi climatica è qui. Se non bastassero a confermarlo i lunghi mesi di siccità e il caldo senza precedenti che si è abbattuto sull'Italia nel corso dell'estate 2022, vale la pena di ricordare che secondo la World Meteorological Organization (WMO), i disastri naturali sono già aumentati di cinque volte nell'arco degli ultimi 50 anni, con una chiara accelerazione negli ultimi tre decenni¹.

Il clima del pianeta non è mai cambiato così repentinamente, e la responsabilità è tutta delle attività umane. Eppure **le emissioni di gas a effetto serra continuano tuttora ad aumentare**, nonostante i ripetuti allarmi lanciati dagli scienziati e nonostante le mobilitazioni per il clima del 2018-2019 che hanno portato in strada milioni di giovani e meno giovani per chiedere risposte immediate ed efficaci a questa minaccia globale.

L'Italia, con l'Unione Europea, si è impegnata a ridurre le proprie emissioni del 55% entro il 2030, per poi portarle a zero entro metà secolo.

In questo quadro, **la decarbonizzazione dei trasporti dovrebbe essere una delle prime priorità dell'azione di governo.**

In Italia, il settore dei trasporti è stato responsabile per il 30,7% delle emissioni totali di CO₂ nell'anno 2019, il 92,6% delle quali attribuibili al trasporto stradale².

Il settore dei trasporti è anche uno dei pochissimi che ha visto le proprie emissioni crescere, dal 1990, +3,2%, ma è anche, insieme al settore energetico, quello in cui le soluzioni tecnologiche consentono già a partire da oggi una completa e rapida decarbonizzazione nel giro di pochi anni.

Ma le emissioni del settore trasporti non si fermano alla CO₂: l'ISPRA ci dice che il settore è responsabile per il 40,3% degli ossidi di azoto (NOx) e il 10,1% delle polveri sottili (PM) emessi in atmosfera. **Metà delle trenta città europee con la peggiore qualità dell'aria sono in Italia³.** E infatti nel nostro paese ogni anno muoiono oltre 60.000 persone a causa dell'inquinamento atmosferico, numeri uguali o superiori alle morti per covid-19 in ciascuno dei primi due anni di pandemia.

I vantaggi del promuovere la mobilità attiva, pedonale e ciclabile, sono indubbi e il potenziale è grandissimo: secondo dati Isfort, il 60% degli spostamenti nel nostro paese avvengono entro i 5 km⁴ e potrebbero quindi essere facilmente compiuti usando biciclette e cargo bike.

Allo stesso tempo, **una sana strategia di decarbonizzazione del settore dei trasporti urbani deve necessariamente includere un obiettivo di drastica riduzione del parco veicolare privato**, raggiungendo e superando le città oggi più avanzate sul tema. Se nelle città italiane il tasso di motorizzazione supera in alcuni casi le 70 auto per 100 abitanti (è il caso di Roma), le grandi capitali europee hanno tutte tassi di motorizzazione inferiori alle 30 auto per 100 abitanti: Londra, Parigi, Amsterdam, Berlino, ma anche Lubiana e Tallin.

In altri termini, per un futuro dei trasporti a zero emissioni, bisogna prioritariamente trasferire il maggior numero possibile di spostamenti dall'auto privata al trasporto pubblico e alla mobilità attiva, a piedi e in bici, usando allo stesso tempo tutte le leve legislative ed economiche per indurre una rapida riduzione del numero di auto in circolazione e la contestuale sostituzione della parte rimanente con veicoli elettrici.

Una trasformazione profonda delle nostre città è all'ordine del giorno. Lo è per l'esigenza di decarbonizzare i trasporti, ma anche perché le città sono ormai l'habitat umano per eccellenza; un habitat che diventa sempre meno vivibile, meno salubre e meno adatto al fiorire dell'esperienza umana.

La città dell'automobile e dei combustibili fossili è una città intasata, inquinata, dove lo spazio per le persone (cioè per la socialità, lo scambio, l'attività fisica e la cultura, tutte le cose per le quali vale la pena vivere) è ridotto ai minimi termini.

Le città ciclabili sono al contrario città più vivibili, meno inquinate, che contribuiscono meno alla crisi climatica. Spesso e volentieri sono anche città in cui le persone sono mediamente più felici, più serene e hanno più tempo a disposizione per la cura di sé e degli altri.

Per trasformare il modo in cui ci spostiamo nelle nostre città e privilegiare la mobilità attiva, ciclistica e pedonale, bisogna però potenziare, e di molto, le infrastrutture per la ciclabilità urbana.

Nel Piano Generale della Mobilità Ciclistica adottato ad Agosto 2022, il Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili (MIMS), ha fissato degli obiettivi di sviluppo delle reti ciclabili urbane ed extraurbane e fornito un quadro complessivo utile a

strutturare un salto in avanti a tutti i livelli di governo (e non solo).

In questo dossier spieghiamo perché quegli obiettivi sono però insufficienti, e perché è necessario prevedere un piano straordinario di investimenti sulla ciclabilità.



Parte I. La situazione attuale

L'Italia investe nell'auto privata
100 volte più che nella bici.
È il momento di invertire la rotta

Abbiamo analizzato le risorse che negli ultimi tre anni e per i prossimi sette sono stati spesi o impegnati per il settore automotive rispetto a quello della ciclabilità. Il confronto è impari.

A partire dalla Legge di Bilancio 2018 (L.145/2018) e con vari successivi provvedimenti, il Governo italiano ha stanziato complessivamente quasi 10 miliardi e mezzo di euro per il rinnovo del parco veicolare privato: di questi, quasi due miliardi di euro sono stati assegnati ad ecobonus per l'acquisto di auto nel triennio 2022-2024. A beneficiarne anche gli acquirenti di auto a diesel o benzina fino ai 135gCO2/km.

Per quanto riguarda gli investimenti in infrastrutture stradali e autostradali nazionali, il MIMS registra finanziamenti per circa 63,2 miliardi di euro stanziati per i prossimi dieci anni (e ulteriori 12 miliardi saranno necessari per completare i progetti prioritari)⁵. Inoltre, sono stati stanziati circa 25 miliardi di euro a favore di comuni, province e città metropolitane per manutenzione stradale e altre opere infrastrutturali collegate (ad es. ponti e sottopassi) dal 2019 al 2030⁶.

Il totale è di oltre 98 miliardi di euro.

Se da un lato l'Italia sconta anni di incuria verso la propria rete stradale, tali ingenti somme non sembrano tenere conto del fatto che il nostro è il paese europeo dove si registra – ormai da un decennio – la maggiore densità di autoveicoli per 100 abitanti. Nel 2020 erano 67, e in costante crescita da diversi anni.

Quali sono invece le risorse stanziare per la ciclabilità?

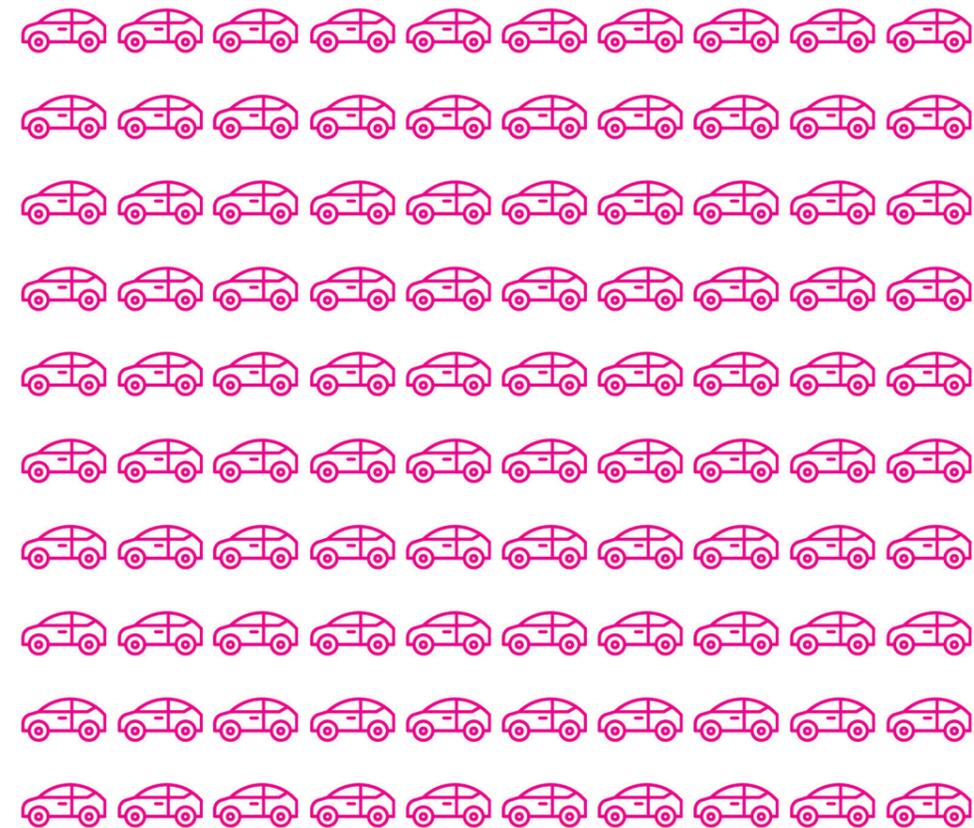
Per quanto riguarda il sostegno diretto all'acquisto di biciclette (ma anche di altri veicoli elettrici leggeri e servizi di sharing mobility), la spesa complessiva è stata di 300 milioni di euro.

Per quanto riguarda invece le infrastrutture per la ciclabilità, la fonte principale di finanziamenti è al momento il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, con uno stanziamento complessivo di 600 milioni di euro, dei quali 400 per le ciclovie turistiche e 200 per le ciclovie urbane. A queste risorse si aggiungono quelle del fondo per la ciclabilità istituito con la legge di stabilità 2016 e rifinanziato negli anni successivi.

Complessivamente, **le risorse destinate alla realizzazione di piste ciclabili nelle aree urbane da qui al 2030 ammontano a 438 milioni di euro**, di cui 141 ancora da assegnare, secondo le ultime stime del MIMS contenute nel Piano Generale della Mobilità Ciclistica urbana ed extraurbana (PGMC).

Si tratta di una cifra del tutto insufficiente a compiere un salto di qualità nella mobilità dolce nelle nostre città, e neppure comparabile con quanto, al contempo, **si investe nel settore automotive: una cifra quasi 100 volte superiore**, senza considerare i sussidi per benzina e gasolio, che ogni anno pesano sul bilancio dello Stato, e che sono categorizzati come sussidi ambientalmente dannosi: secondo le stime del Ministero della Transizione Ecologica, ammontano a quasi sette miliardi di euro l'anno⁷.

98,6
miliardi di €



1,2
miliardi di €



La sproporzione tra le risorse destinate all'uno e all'altro mezzo di trasporto è evidente, e dovrebbe indurre governo e parlamento a bilanciare i fondi disponibili, stanziando risorse aggiuntive per la ciclabilità e non impegnando ulteriormente la fiscalità generale per sostenere la produzione e l'acquisto di autoveicoli, soprattutto se con motore a combustione interna (benzina, diesel, metano, gpl e ibridi).

Le ciclabili aumentano ma non abbastanza e non abbastanza in fretta

Quanto è ciclabile l'Italia?

Se si considera la disponibilità di infrastrutture per la ciclabilità e la quota modale della bicicletta sul totale degli spostamenti, non abbastanza.

Nel confronto con le grandi città europee, le città italiane, a parte alcune lodevoli eccezioni, hanno ancora molta strada da fare.

Secondo le nostre stime, i capoluoghi di provincia italiani hanno una media di 2,8 km di ciclabili

per diecimila abitanti, un valore medio che però nasconde grandi differenze. Se Reggio Emilia, Modena e Ferrara hanno infatti tra i 12 e i 15 km di ciclabili per diecimila abitanti, città come Enna, Caltanissetta, Campobasso, Chieti, Trapani e Vibo Valentia hanno zero chilometri di ciclabili.

Per fare un confronto, Helsinki e Ghent hanno circa 20 km per diecimila abitanti; Amsterdam e Anversa intorno ai 15 km, Copenaghen 9 km.

Insomma, alcune delle città italiane grandi e medie hanno già infrastrutture ciclabili comparabili ai migliori esempi europei, e pianificano di espanderle ulteriormente: il PUMS di Reggio Emilia prevede altri 120 km di ciclabili, quello di Modena 82.

Tuttavia, un quarto delle città capoluogo non raggiungono nemmeno 1 km di ciclabili per diecimila abitanti.

Anche le 14 città metropolitane hanno in media appena 1,5 km di ciclabili per diecimila abitanti.

Quella di Venezia è la città metropolitana più ciclabile, con oltre 6 km per diecimila abitanti, seguita da Bologna a circa 4 km; Milano, Torino e Firenze hanno tra i 2 e i 2,5 km, Roma ha appena un 1 km per diecimila abitanti e Napoli e Catania 0,2 e 0,3 rispettivamente.

Abbiamo confrontato le infrastrutture ciclabili italiane con quelle delle città europee grandi e medie all'avanguardia sul fronte della ciclabilità, usando come valore di riferimento il numero di chilometri di corsie e piste ciclabili per diecimila abitanti⁹.

Sulla base di questi dati, abbiamo sviluppato una scala di valutazione per classi, da A+ a G, che ricalca quella per l'efficienza energetica. Abbiamo poi analizzato i Piani Urbani per la Mobilità Sostenibile (PUMS) e i biciplan, laddove presenti e disponibili, per valutare i progetti di espansione dell'infrastruttura ciclabile.

In base alla nostra analisi circa il 4% delle città hanno già livelli di ciclabili che dovrebbero favorire un utilizzo quotidiano e largamente diffuso della bicicletta. Ciò non significa che queste città abbiano raggiunto il traguardo, che resta sempre e comunque quello di una riduzione sostanziale degli spostamenti in auto privata a favore di trasporto pubblico e mobilità attiva (a piedi o in bici), ma possiamo dire che sono sulla strada giusta. Un altro 4% delle città è molto vicino al

Km ciclabili per 10mila abitanti in 36 città europee

Città	km/10mila abitanti
Ghent	20,2
Helsinki	19,8
Anversa	14,7
Amsterdam	13,9
Tri-city (Gdansk, Sopot and Gdynia)	12,4
Lubiana	10,2
Stoccolma	9,6
Copenaghen	8,1
Strasburgo	7,0
Monaco di Baviera	6,8
Colonia	6,1
Lione	5,1
Liegi	4,9
Amburgo	4,8
Vienna	4,5
Oslo	4,2
Edinburgo	4,0
Praga	3,9
Varsavia	3,8
Cracovia	3,2
Bruxelles	3,1
Torino	2,5
Berlino	2,4
Lisbona	2,3
Milano	2,1
Manchester	2,1
Birmingham	2,1
Parigi	1,8
Granada	1,6
Barcellona	1,3
Londra	1,1
Roma	1,0
Madrid	0,9
Marsiglia	0,8
Bilbao	0,8
Napoli	0,3

raggiungimento dell'obiettivo: se tutti i chilometri di ciclabili previste dai PUMS venissero effettivamente realizzati, passerebbero in classe A o A+.

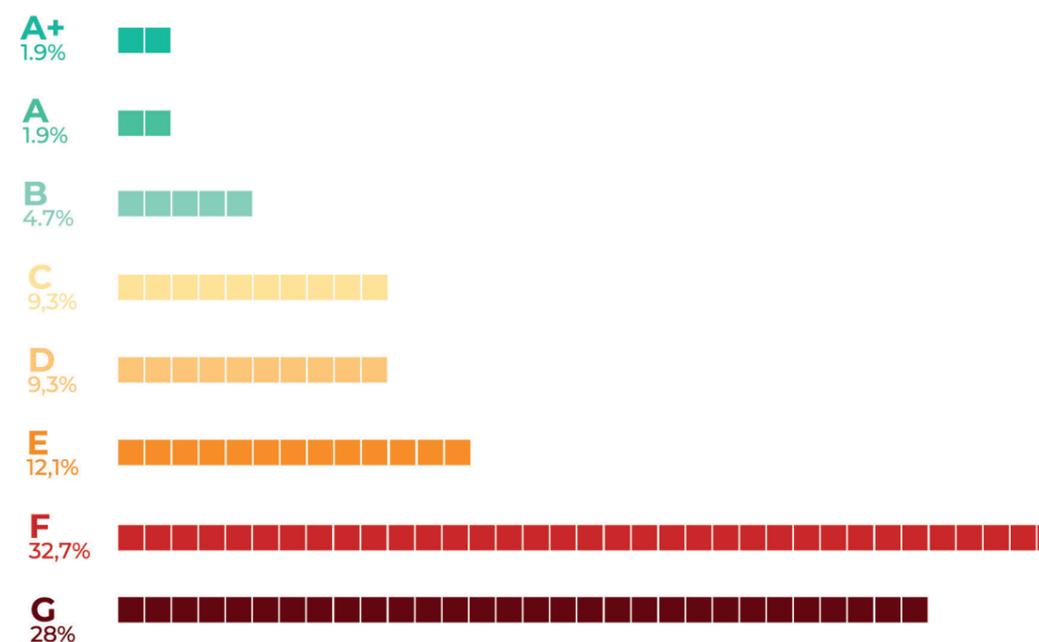
Poco oltre il 50% delle città hanno infrastrutture ciclabili del tutto insufficienti (classi G ed F): per la maggior parte si tratta di città del Sud, unica eccezione è Lecce (in classe E).

Da segnalare sono alcune città, come l'Aquila, Campobasso, Novara e Pisa, i cui PUMS prevedono sviluppi sostanziali delle infrastrutture ciclabili, tali da consentire loro di scalare da tre a ben cinque classi. Resta da vedere se questi obiettivi verranno poi realizzati.

Allo stesso tempo fa specie che ben 50 comuni, su un totale di 107, non abbiano previsto nemmeno un chilometro di ciclabili in più, almeno per ora. Quasi tutti hanno un rating di G o F: sarebbero quindi i primi a dover mettere in cantiere una rete di ciclabili sufficiente a rendere possibile una mobilità più sostenibile.

Nel complesso, se intendiamo davvero raggiungere l'obiettivo del PGMC di aumentare la quota modale della bicicletta del 20% entro i prossimi tre anni, ci sono almeno tre priorità:

1. Finanziare e accompagnare l'implementazione di quei PUMS e biciplan che, nelle città già in cima alla classifica della ciclabilità, prevedono una sufficiente espansione delle infrastrutture ciclabili.
2. Far partire la rivoluzione ciclabile anche nelle tantissime città italiane, soprattutto del centro-sud, dove la bicicletta non ha alcuno spazio dedicato nella rete stradale ed evidentemente non è tra le priorità degli amministratori locali.
3. Guidare la realizzazione di migliaia di nuovi chilometri di ciclabili, per assicurare che le nuove infrastrutture siano di buona qualità, adeguate al contesto urbano nel quale andranno inserite, e parte di un più ampio ripensamento degli spazi urbani che passa necessariamente per l'istituzione del limite dei 30 km/h nei centri e nelle aree urbane dense e per la condivisione dello spazio della strada, in sicurezza, da parte di tutti gli utenti della strada.



Distribuzione delle città capoluogo per classe di rating (A-G)

Rating delle infrastrutture ciclabili nelle città capoluogo

Città	Rating (2020)	Rating (scenario PUMS)
Mantova	A+	A+
Reggio Emilia	A+	A+
Ferrara	A	A+
Modena	A	A+
Forlì	B	A+
Ravenna	B	A+
Cremona	B	A
Sondrio	B	B
Vercelli	B	B
Parma	C	A+
Brescia	C	A
Padova	C	A
Piacenza	C	A
Cuneo	C	B
Pordenone	C	B
Lodi	C	C
Rimini	C	C
Treviso	C	C
Verbania	C	C
Pisa	D	A
Belluno	D	B
Trento	D	B
Grosseto	D	C
Pavia	D	C
Pesaro-Urbino	D	C
Bolzano	D	D
Rieti	D	D
Venezia	D	D
Vicenza	D	D
Bergamo	E	C
Lucca	E	C
Pescara	E	C
Roma	E	C
Verona	E	C
Arezzo	E	D
Bologna	E	D
Lecce	E	D
Prato	E	D
Benevento	E	E
Gorizia	E	E
Massa	E	E
Milano	E	E
Rovigo	E	E
Torino	E	E
Udine	E	E

Città	Rating (2020)	Rating (scenario PUMS)
Novara	F	B
Cagliari	F	C
Alessandria	F	D
Bari	F	D
Firenze	F	D
Frosinone	F	D
Biella	F	E
La Spezia	F	E
Livorno	F	E
Pistoia	F	E
Trieste	F	E
Aosta	F	F
Ascoli Piceno	F	F
Asti	F	F
Barletta-Andria-Trani	F	F
Carbonia	F	F
Caserta	F	F
Catanzaro	F	F
Cosenza	F	F
Crotone	F	F
Fermo	F	F
Latina	F	F
Lecco	F	F
Macerata	F	F
Monza	F	F
Oristano	F	F
Savona	F	F
Siena	F	F
Taranto	F	F
Teramo	F	F
Terni	F	F
Varese	F	F
L'Aquila	G	A+
Campobasso	G	D
Matera	G	E
Messina	G	E
Perugia	G	E
Ragusa	G	E
Foggia	G	F
Napoli	G	F
Palermo	G	F
Reggio Calabria	G	F
Trapani	G	F
Agrigento	G	G

Città	Rating (2020)	Rating (scenario PUMS)
Ancona	G	G
Avellino	G	G
Brindisi	G	G
Caltanissetta	G	G
Catania	G	G
Chieti	G	G
Como	G	G
Enna	G	G
Genova	G	G
Imperia	G	G
Isernia	G	G
Nuoro	G	G
Potenza	G	G
Salerno	G	G
Sassari	G	G
Siracusa	G	G
Vibo Valentia	G	G
Viterbo	G	G

L'infrastruttura ciclabile nelle città italiane oggi

In questo capitolo illustreremo più nel dettaglio la dotazione di infrastrutture ciclabili nelle città italiane, basandoci sui dati ISTAT relativi all'anno 2020 e pubblicati nell'estate del 2022.

La buona notizia è che: tra il 2015 e il 2020 i capoluoghi di provincia e città metropolitana hanno aggiunto 857 km di ciclabili (+20,8%).

Le ciclabili sono aumentate di quasi il 18% nei comuni capoluogo di provincia e di quasi il 30% nei comuni capoluogo di città metropolitana.

A guidare la classifica è Milano con 93 km di ciclabili aggiunte, seguita da Venezia (+47), Brescia (+46) e Roma (+45).

Nel complesso, è sicuramente un buon passo avanti, ma ancora largamente insufficiente a rendere possibile una quota modale della bicicletta a due cifre.

La cattiva notizia è che sono relativamente pochi i comuni che hanno aumentato in modo sostanziale la propria dotazione di infrastrutture ciclabili. In ben 38 capoluoghi non c'è stato alcun cambiamento.

Sono infatti prevalentemente le città già con una certa dotazione di ciclabili a continuare a pianificarne altre, mentre quelle che tra il 2015 e il 2020 non hanno investito nulla sulla ciclabilità sono quasi esclusivamente città che non lo avevano fatto nemmeno prima.

Se si guarda alle dimensioni dei comuni, particolarmente fortunati risultano essere i 6,5 milioni di italiani che vivono in città medio-piccole (tra i 50mila e i 200mila abitanti), i quali hanno a disposizione **una rete ciclabile complessiva tre volte più estesa di quella delle sei grandi città italiane** (sopra i 500mila abitanti), dove peraltro vivono più persone: oltre 7 milioni.

Le disparità a livello regionale sono altrettanto, se non più, accentuate.

Nella sola Emilia-Romagna i chilometri di corsie e piste ciclabili (1.439) sono il triplo di quelli presenti in tutte le città del sud, isole comprese (465).

Insomma, il divario territoriale continua ad allargarsi: ridurre questo divario, e garantire livelli minimi di accesso alle infrastrutture ciclabili a tutti i cittadini, dovrebbe essere una delle prime priorità dell'azione amministrativa e dell'elaborazione legislativa in materia.

Piste ciclabili nei comuni capoluogo di città metropolitana (2020)

	Popolazione Gennaio 2022	Superficie km ²	Ciclabili esistenti (km, dati ISTAT 2020)	diff. 2020/2015	diff. % 2020/2015	Ciclabili (km/10mila ab.)	Ciclabili esistenti km / 100 kmq
Bari	316.140	117	33	13	65,0%	1,0	28,1
Bologna	392.203	141	155	34	28,5%	3,9	110,0
Cagliari	148.881	85	36	21	140,0%	2,4	42,6
Catania	298.324	183	8	5	175,9%	0,3	4,4
Firenze	367.150	102	94	2	1,7%	2,5	91,5
Genova	560.688	240	29	26	935,7%	0,5	12,1
Messina	220.094	214	7	1	20,0%	0,3	3,4
Milano	1.371.498	182	293	93	46,5%	2,1	161,3
Napoli	914.758	119	19	-1	-4,0%	0,2	16,1
Palermo	630.828	161	51	15	39,3%	0,8	32,0
Reggio Calabria	171.800	239	10	9	566,7%	0,6	4,2
Roma	2.761.632	1.287	285	45	18,7%	1,0	22,1
Torino	848.885	130	195	4	2,3%	2,3	149,9
Venezia	254.661	416	164	47	39,6%	6,4	39,4

Piste ciclabili nei comuni capoluogo di provincia (2020)

Agrigento - Lucca

Città	Popolazione Gennaio 2022	Superficie km²	Ciclabili esistenti (km, dati ISTAT 2020)	diff. 2020/2015	diff. % 2020/2015	Ciclabili (km/10mila ab.)	Ciclabili esistenti km / 100 kmq
Agrigento	55.636	244	5	0	0,0%	0,9	2,1
Alessandria	90.987	204	24	5	26,3%	2,6	11,8
Ancona	98.664	125	5	0	4,7%	0,5	3,6
Aosta	33.186	21	7	0	0,0%	2,2	34,6
Arezzo	96.672	385	48	16	49,5%	5,0	12,5
Ascoli Piceno	46.079	158	7	1	16,7%	1,5	4,4
Asti	73.539	151	15	10	208,3%	2,0	9,8
Avellino	52.568	31	1	1	100,0%	0,2	2,6
Barletta + Andria + Trani	244.477	656	38	4	16,9%	1,6	5,8
Belluno	35.436	147	21	5	35,1%	5,9	14,1
Benevento	56.939	131	19	0	0,0%	3,3	14,5
Bergamo	120.207	40	56	9	20,1%	4,6	138,2
Biella	42.761	47	8	3	45,5%	1,9	17,1
Bolzano	107.025	52	56	4	6,9%	5,2	107,1
Brescia	196.850	90	168	46	37,8%	8,5	185,9
Brindisi	83.169	333	6	1	9,6%	0,7	1,7
Caltanissetta	59.063	421	0	0	0,0%	0,0	0,0
Campobasso	47.334	56	0	0	0,0%	0,0	0,0
Carbonia	26.390	146	7	0	0,0%	2,8	5,1
Caserta	73.068	54	11	0	0,0%	1,5	20,0
Catanzaro	85.544	113	15	8	108,1%	1,8	13,7
Chieti	48.612	60	0	0	0,0%	0,0	0,0
Como	83.626	37	8	0	0,0%	1,0	22,3
Cosenza	63.713	38	15	6	57,9%	2,4	39,6
Cremona	70.943	70	77	17	27,5%	10,8	108,7
Crotone	58.478	182	12	6	100,0%	2,1	6,6
Cuneo	55.813	120	47	7	16,8%	8,3	38,9
Enna	25.775	359	0	0	0,0%	0,0	0,0
Fermo	35.932	125	7	0	0,0%	1,9	5,6
Ferrara	131.091	405	179	10	5,7%	13,6	44,1
Foggia	146.379	509	9	0	0,0%	0,6	1,7
Forlì	116.861	228	124	24	23,8%	10,6	54,2
Frosinone	44.003	47	12	4	50,0%	2,7	25,6
Gorizia	33.837	41	11	3	29,5%	3,4	27,6
Grosseto	81.440	474	53	11	26,8%	6,4	11,1
Imperia	42.060	45	2	0	0,0%	0,5	4,4
Isernia	20.771	69	2	-1	-33,3%	1,0	2,9
L'Aquila	92.216	474	9	6	186,7%	0,9	1,8
La Spezia	69.508	51	9	0	0,0%	1,2	16,7
Latina	127.221	278	30	21	248,8%	2,4	10,8
Lecce	95.253	239	46	1	1,5%	4,8	19,3
Lecco	47.060	45	12	5	71,4%	2,5	26,6
Livorno	154.177	105	21	2	11,7%	1,4	20,1
Lodi	44.793	41	40	3	7,5%	8,9	96,7
Lucca	89.219	186	35	-1	-1,4%	3,9	18,8

Piste ciclabili nei comuni capoluogo di provincia (2020)

Macerata - Viterbo

Città	Popolazione Gennaio 2022	Superficie km²	Ciclabili esistenti (km, dati ISTAT 2020)	diff. 2020/2015	diff. % 2020/2015	Ciclabili (km/10mila ab.)	Ciclabili esistenti km / 100 kmq
Macerata	40.820	93	5	0	0,0%	1,3	5,7
Mantova	48.648	64	114	10	9,5%	23,4	178,5
Massa	66.423	94	26	-2	-5,6%	3,8	27,2
Matera	59.869	392	4	-2	-33,3%	0,7	1,0
Modena	185.644	183	231	15	6,7%	12,4	126,1
Monza	122.099	33	30	7	31,3%	2,5	91,3
Novara	101.727	103	29	1	2,8%	2,9	28,2
Nuoro	34.105	192	2	2	100,0%	0,4	0,8
Oristano	30.541	85	4	0	0,0%	1,2	4,5
Padova	208.732	93	178	10	6,0%	8,5	191,3
Parma	196.655	261	140	12	9,1%	7,1	53,5
Pavia	71.159	63	40	3	7,6%	5,6	62,9
Perugia	163.598	450	16	7	80,7%	1,0	3,5
Pesaro+Urbino	95.753	153	51	9	20,3%	5,3	33,4
Pescara	119.406	34	37	15	72,0%	3,1	107,2
Piacenza	102.902	118	77	1	1,3%	7,5	65,5
Pisa	89.828	185	50	14	40,1%	5,6	27,0
Pistoia	89.501	236	15	6	68,5%	1,7	6,3
Pordenone	51.818	38	46	3	7,5%	8,9	120,6
Potenza	64.786	175	2	2	100,0%	0,3	1,0
Prato	200.762	97	77	15	24,4%	3,8	78,6
Ragusa	72.690	445	3	-1	-17,9%	0,4	0,7
Ravenna	156.080	654	147	22	17,4%	9,4	22,5
Reggio Emilia	169.029	231	257	32	14,4%	15,2	111,5
Rieti	45.624	206	26	0	0,0%	5,7	12,6
Rimini	150.051	136	123	37	42,4%	8,2	90,5
Rovigo	50.379	109	24	6	36,2%	4,8	22,2
Salerno	128.105	60	3	-1	-28,9%	0,2	5,3
Sassari	121.657	547	10	8	316,7%	0,8	1,8
Savona	58.563	65	8	2	38,3%	1,4	12,7
Siena	53.724	119	6	-2	-24,7%	1,1	4,9
Siracusa	116.447	208	4	-4	-50,0%	0,3	1,9
Sondrio	21.180	21	21	4	21,8%	9,8	99,2
Taranto	189.171	250	26	21	420,0%	1,4	10,4
Teramo	51.891	153	12	2	20,0%	2,3	7,9
Terni	107.314	212	18	0	0,0%	1,7	8,6
Trapani	64.486	273	0	0	0,0%	0,0	0,0
Trento	118.509	158	69	10	16,9%	5,8	43,5
Treviso	84.793	56	61	0	0,0%	7,2	109,6
Trieste	200.594	85	24	4	21,5%	1,2	27,8
Udine	97.761	57	46	6	16,1%	4,7	80,6
Varese	78.875	55	21	10	92,7%	2,7	38,3
Verbania	29.952	37	27	1	5,6%	8,9	71,0
Vercelli	45.141	80	45	7	18,3%	9,9	56,0
Verona	257.274	199	101	12	13,7%	3,9	50,9
Vibo Valentia	31.407	47	0	-1	-100,0%	0,0	0,0
Vicenza	110.675	81	65	6	10,4%	5,9	80,4
Viterbo	65.987	406	1	0	0,0%	0,1	0,2

È particolarmente preoccupante il fatto che le città con il più alto numero di veicoli a motore per abitanti siano anche quelle con le dotazioni ciclabili più scarse e con il reddito medio più basso.

Muoversi in bicicletta, oltre che a ridurre l'inquinamento dell'aria ed emissioni di gas climalteranti, è prima di tutto un'opzione economica per spostarsi in città. Il fatto che non sia possibile per molti inforcare la bici e andare a lavoro, a scuola o a fare una commissione, è non solo un problema dal punto di vista ambientale e sanitario, ma anche una questione di giustizia sociale.

Le previsioni di realizzazione di nuove piste ciclabili nei PUMS

Obiettivo dei Piani Urbani della Mobilità Sostenibile (PUMS) è quello di creare città più sostenibili, migliorando la qualità della vita dei cittadini e generando molteplici benefici in termini economici, climatici e ambientali, oltre che di migliorare l'accessibilità dei trasporti. Sono tenuti ad adottare i PUMS le città metropolitane, gli enti di area vasta, i comuni e le associazioni di comuni con popolazione superiore ai 100.000 abitanti.

In base alla nostra analisi (dati di Giugno 2022), sono 39 i PUMS approvati dal Consiglio Comunale (o Metropolitan) e quindi vigenti e 51 quelli per i quali è in corso il relativo procedimento, compresi quelli per i quali si è già arrivati ad un passaggio significativo come l'adozione da parte della giunta comunale.

Complessivamente **i 58 PUMS nei quali è stato possibile individuare una previsione chilometrica di sviluppo delle piste ciclabili, pianificano 3.448 nuovi km di ciclovie urbane** rispetto ai 4.136 km già esistenti nelle medesime città, con un incremento dell'83%. A questi vanno aggiunti ulteriori 4.547 km previsti nei PUMS delle città metropolitane (che quindi includono sia ciclabili urbane che extraurbane, ma sempre all'interno del territorio di ciascuna città metropolitana), per un totale di **circa 8.000 km di ciclabili da realizzare nell'arco dei prossimi 5-10 anni**.

Tale dato non è esaustivo, ma fornisce nondimeno un buon metro di misura del fabbisogno di ciclabili già identificato nelle città italiane grandi e medie.

Nel complesso, stimiamo che dei 1.293 km di ciclabili pianificati nei PUMS delle 14 città capoluogo di città metropolitana, almeno 214 km siano stati realizzati nel corso del 2021 (stima prudenziale).

In 29 dei PUMS vengono anche esplicitati i costi previsti per la realizzazione di 2.008 km di corsie o piste ciclabili. L'investimento complessivo è stimato in 433 milioni di euro, per un costo medio per chilometro di circa 200.000 euro.

Roma è la città il cui PUMS contiene più chilometri di ciclabili aggiuntivi, 293. Si tratta di un raddoppio che, se realizzato, consentirebbe a Roma di passare dalla classe E alla classe C nel nostro rating, con 2,1

Previsioni di realizzazione di piste ciclabili e dei relativi costi previsti contenute nei PUMS dei comuni capoluogo di provincia

agg. giugno 2022

comuni	Ciclabili esistenti (km, dati ISTAT 2020)	Ciclabili pianificate PUMS (km)	Costo stimato (PUMS)	costo / km stimato
Alessandria	24	38	3.665.000	96.447
Arezzo	48	15	3.095.000	206.333
Barletta + Andria + Trani	38	20		
Belluno	21	12		
Bergamo	56	40	6.000.000	150.000
Biella	8	11	350.000	31.818
Bolzano	56	6	1.000.000	178.571
Brescia	168	75		
Campobasso	0	24		
Cremona	77	16		
Cuneo	47	14		
Ferrara	179	50	15.000.000	300.000
Foggia	9	19		
Forlì	124	90	20.400.000	226.667
Frosinone	12	17		
Grosseto	53	20		
L'Aquila	9	211	41.000.000	194.313
La Spezia	9	16		
Lecce	46	15	1.500.000	100.000
Livorno	21	28	4.200.000	152.727
Lucca	35	34	3.000.000	88.235
Mantova	114	47		
Matera	4	18	8.400.000	466.667
Modena	231	82	60.000.000	731.707
Novara	29	79	13.000.000	164.557
Padova	178	132	20.000.000	151.515
Parma	140	170	25.500.000	150.000
Pavia	40	11	577.000	52.455
Perugia	16	51		
Pesaro	51	18		
Pescara	37	50		
Piacenza	77	62	17.000.000	274.194
Pisa	50	62		
Pistoia	15	21		
Pordenone	46	10		
Prato	77	60	9.000.000	150.000
Ragusa	3	26	1.800.000	69.231
Ravenna	147	108		
Reggio Emilia	257	120		
Taranto	26	3		
Terni	18	12		
Trapani	0	10	1.850.000	185.000
Trento	69	60	9.700.000	161.667
Trieste	24	65		
Verona	101	108	6.500.000	60.185

Creato con Datawrapper

Previsioni di realizzazione di piste ciclabili e dei relativi costi previsti contenute nei PUMS dei comuni capoluogo di città metropolitana

agg. giugno 2022

comuni	Ciclabili esistenti (km, dati ISTAT 2020)	Ciclabili pianificate PUMS (km)	Costo stimato (PUMS)	costo / km stimato
Bari	33	157		
Bologna	155	79	5.400.000	68.354
Cagliari	36	72		
Catania	8			
Firenze	94	95		
Genova	29	18		
Messina	7	87		
Milano	293	186	27.900.000	150.000
Napoli	19	160		
Palermo	51	42		
Reggio Calabria	10	9		
Roma	285	293	116.300.000	396.928
Torino	195	95	7.100.000	74.737
Venezia	164			

Creato con Datawrapper

km/10,000 abitanti. Va detto però che l'obiettivo dovrebbe essere di quintuplicare i chilometri ciclabili per raggiungere i 5 km/10,000 abitanti, come Amburgo e più di Vienna.

Milano, al momento in classe E, pianifica 186 km, anche qui pari ad un chilometro in più per ogni diecimila abitanti, ma non abbastanza da conseguire un salto di classe. Se infatti è vero che Milano ha in cantiere un ambizioso biciplan metropolitano, Cambio, manca un piano complessivo per la ciclabilità all'interno dei confini comunali e in particolar modo nell'area urbana, corrispondente al perimetro di Area B.

Parma ha nei suoi piani la realizzazione di ben 170 km di ciclabili, che porterebbero la città emiliana a 16 km /10,000 abitanti, e in classe A+.

A seguire due città del sud, Napoli e Bari, che partendo da pochissimi chilometri ciclabili, ne pianificano circa 160 ciascuna. Se realizzati rapidamente, per quanto ancora del tutto insufficienti, costituirebbero un buon inizio, specialmente se concentrati non in itinerari cicloturistici, ma sulle principali arterie stradali cittadine e nell'area urbana ad alta densità di abitanti, in modo da massimizzarne la fruibilità e l'utilizzo intermodale in connessione con le reti di trasporto pubblico locale.

In fondo alla classifica, ben 50 città non hanno pianificato di realizzare un singolo chilometro ciclabile aggiuntivo, e non si tratta solo di città del centro-sud: a mancare all'appello sono anche Aosta, Asti, Como, Gorizia, Imperia, Lecco, Massa Carrara, Monza, Rimini (che però ha già oltre 120 km di ciclabili), Savona, Siena, Sondrio, Treviso, Udine, Verbania, Vercelli, Vicenza e Varese.

Alcune di queste città stanno redigendo i propri PUMS e biciplan. Auspichiamo che i documenti finali conterranno abbastanza infrastrutture ciclabili da far scalare a ciascuna di queste città diverse classi di ciclabilità nel nostro rating.

Nel complesso, due sono le principali evidenze che emergono dalla nostra analisi:

► I PUMS non bastano

Almeno in parte grazie all'obbligo di predisporre dei PUMS, molte città italiane

hanno pianificato un'espansione sostanziale della propria infrastruttura ciclabile. Tuttavia, i piani di espansione attuali, con alcune eccezioni, non sono sufficienti a generare una vera e profonda trasformazione dei sistemi di mobilità urbana. C'è un nutrito gruppo di città (13 capoluoghi in totale) i cui PUMS non prevedono di aggiungere infrastrutture ciclabili. In altrettanti casi i chilometri pianificati sono così pochi da risultare poco più che esperimenti. Nel complesso, le città capoluogo italiane hanno pianificato di aggiungere in media appena 3,7 chilometri di ciclabili ogni diecimila abitanti.

► Servono più risorse

Nonostante la relativa timidezza di molte città italiane nel ri-pensarsi per un futuro più ciclabile, la stima dei costi contenuti nei PUMS è già superiore ai 433 milioni di euro, ovvero circa tre volte le risorse ancora da assegnare da fondi PNRR (141 milioni di euro su un totale di 438 milioni).



Parte II. Le nostre proposte

Gli obiettivi per la ciclabilità da qui al 2030

Nel 2020 nei 107 capoluoghi di provincia e di città metropolitana si contavano quasi cinquemila km di corsie e piste ciclabili.

Per la nostra analisi abbiamo individuato uno scenario tendenziale e **tre scenari di riferimento**.

Lo **scenario tendenziale** prende in considerazione il tasso di crescita registrato dal 2015 a oggi e lo proietta, in assenza di cambiamenti di policy sostanziali, al 2030. In questo caso avremmo circa 7.800 km di ciclabili a fine decennio.

Il primo scenario di riferimento, lo **scenario PUMS**, prevede che tutte le ciclabili inserite nei PUMS già approvati o adottati vengano effettivamente realizzate, portando l'infrastruttura ciclabile totale a poco meno di 13.000 km.

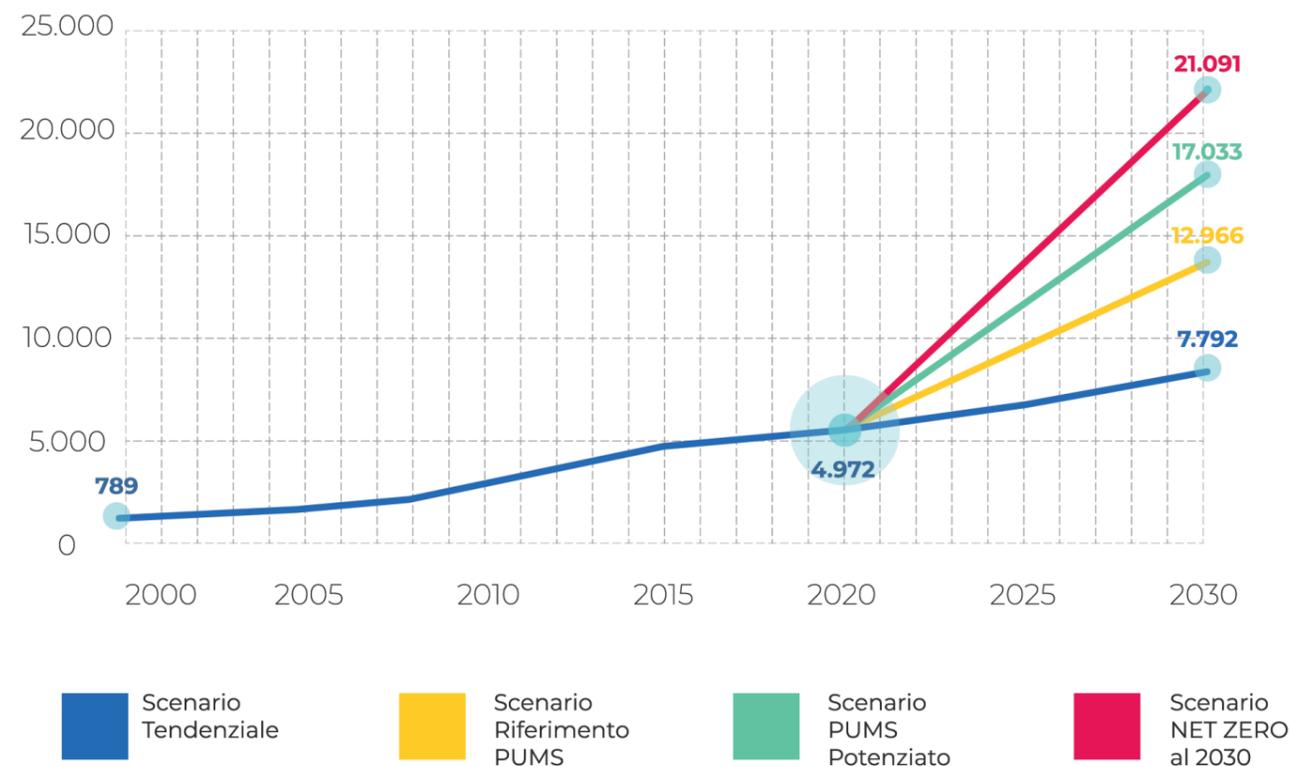
Per il secondo scenario, il **PUMS potenziato**, abbiamo preso in considerazione la media dei chilometri di ciclabili per diecimila abitanti pianificati dalle città che hanno redatto e pubblicato un PUMS, e abbiamo proiettato il dato sulle altre città capoluogo e città metropolitane al momento prive di piani di espansione delle infrastrutture ciclabili. In questo caso, il totale supererebbe i 17.000 km.

Il terzo scenario, che abbiamo chiamato **Net Zero by 2030** per rimarcare la necessità di investire sulla ciclabilità per decarbonizzare il settore dei trasporti, individua delle soglie minime di infrastruttura ciclabile differenziate in base alla popolazione delle città capoluogo, come dettagliato nella Parte I del dossier.

In questo terzo scenario, il totale delle corsie e piste ciclabili dovrebbe superare i 21.000 km.

Per ciascuno degli scenari abbiamo poi calcolato un'evoluzione quasi lineare, utile a identificare degli obiettivi intermedi al 2025 e al 2027.

Ad esempio, per avviarci lungo la rotta tracciata dallo scenario Net Zero by 2030, le ciclabili nelle città capoluogo dovrebbero più che raddoppiare entro i prossimi tre anni, toccando quota 13.000 km.



Va comunque sottolineato che l'implementazione dei PUMS da sola richiederebbe lo sviluppo di almeno 3500 km di ciclabili aggiuntive, invece delle 8.000 previste dallo scenario più avanzato.

Il confronto tra i diversi scenari consente di fare alcune valutazioni preliminari.

Intanto, che i PUMS servono: in assenza della spinta fornita dall'obbligo di dotarsi di PUMS, è realistico ritenere che le città italiane espanderebbero la propria infrastruttura ciclabile più lentamente e in modo più limitato, come mostrato dallo scenario tendenziale.

In secondo luogo, come abbiamo notato in precedenza, non tutte le città che hanno approvato questi piani hanno previsto un'espansione della propria rete ciclabile, e molte città non hanno ancora approvato i propri PUMS. In altrettanti casi i chilometri pianificati sono così pochi da risultare poco più che esperimenti.

Applicando la quota media di km di ciclabili aggiuntive per diecimila abitanti previste dai PUMS da noi analizzati al resto delle città capoluogo e tenendo conto dell'obbligo di realizzazione di biciplan creato dal Piano Generale della Mobilità Ciclistica, calcoliamo che **almeno altri 1.770 km di ciclabili potrebbero essere pianificate nell'arco dei prossimi 2-3 anni nelle città capoluogo di provincia, nonché ulteriori 1.400 km dai PUMS metropolitani ancora da adottare o che non contengono previsioni di espansione delle ciclabili**. Questo porterebbe il totale al 2030 dello scenario di riferimento PUMS potenziato a ben 17.000 km.

Ciò detto, riteniamo che per consolidare pienamente l'offerta di infrastrutture ciclabili e raggiungere un livello minimo tale da facilitare un sostanziale spostamento modale a favore della bicicletta, lo scenario Net Zero by 2030 dovrebbe essere, tra i tre qui presentati, quello preso a riferimento per le politiche pubbliche dei trasporti nei prossimi anni.

Si tratta in ogni caso di, rispettivamente, triplicare (per lo scenario PUMS potenziato) o quadruplicare (per lo scenario Net Zero by 2030) i chilometri di piste e corsie ciclabili nelle città italiane.

Un salto di qualità di non trascurabile entità, ma del tutto realistico, a patto che enti locali e ministeri competenti lavorino di concerto e che siano previsti finanziamenti adeguati per la realizzazione e manutenzione di queste infrastrutture.

Un'Italia in cui nei 107 capoluoghi di provincia ci sono oltre ventimila chilometri di corsie e piste ciclabili è un'Italia in cui c'è meno bisogno dell'auto e servono quindi meno auto; in cui c'è più spazio per le persone; in cui le aziende iniziano a tenere conto del fatto che i propri dipendenti possono spostarsi non solo in auto o con i mezzi pubblici, ma anche in bicicletta; in cui i bambini sono liberi di andare a scuola in bici; in cui si arresta la deprecabile tendenza allo sprawl urbano e in cui chi non vuole o non può permettersi di acquistare e mantenere un'auto, avrà la libertà di muoversi in sicurezza in un ambiente urbano non più ostile.

Lo scenario Net Zero by 2030, se accompagnato a un vigoroso programma di investimenti nel trasporto pubblico e alla restrizione dello spazio e della circolazione delle auto, in primis (ma non solo) quelle inquinanti, ha un enorme potenziale trasformativo e ci darebbe l'opportunità di ridurre la sempre crescente quota del settore trasporti sul totale delle emissioni di CO2 senza fare completo affidamento sull'auto elettrica, ma anzi invertendo almeno parzialmente il processo che ha visto, nel corso di pochi decenni, l'automobile privata conquistare un dominio pressoché totale sullo spazio pubblico. Si tratta non di uno stato di fatto "naturale" e immutabile, ma del prodotto di complessi fenomeni storici e di precise scelte politiche.

È giunto il momento di fare altre scelte. Anzi, siamo già in ritardo e alla rincorsa.

Perché 32km / 100 kmq sono pochi

Densità di piste ciclabili e confronto con il Piano Generale della Mobilità Ciclistica

Il Piano Generale della Mobilità Ciclistica (PGMC) pone tra i suoi obiettivi un "incremento della densità delle infrastrutture ciclabili nei Capoluoghi di Provincia / Città metropolitane sino a raggiungere il valore medio nazionale di 32 km/100kmq (23,4 km/100kmq nel 2019)".

Allo stato attuale, raggiungere questo obiettivo comporterebbe aggiungere altri 1280 km di ciclabili tra i 107 comuni capoluogo, nell'arco dei prossimi tre anni. Un obiettivo che appare ambizioso, se confrontato con gli 857 km di ciclabili realizzate fra il 2015 ed il 2020.

Tuttavia, per valutare il livello di ambizione proposto occorre fare riferimento sia al contesto europeo attuale sia al complesso dei piani già approvati dai comuni capoluogo nei loro PUMS e/o biciplan.

Per quanto riguarda il contesto europeo: sulla base dei dati del rapporto City Ranking 2022 di Clean Cities, in cui si analizza la performance di 36 grandi città europee in tema di sostenibilità urbana e mobilità a basse emissioni, la densità media di ciclabili nei grandi centri urbani europei è di 200km / 100kmq. Le uniche città sotto la soglia dei 32km / 100kmq nello studio di Clean Cities sono Roma, Napoli e Marsiglia⁹.

Per dare un'idea della scala, se volessimo puntare a colmare questo gap dovremmo aggiungere ai quasi 5.000 chilometri di ciclabili urbane registrate nel 2020, altri 35.000 chilometri: un incremento del 700%.

Per quanto riguarda i piani di espansione delle infrastrutture ciclabili, abbiamo già chiarito come il complesso dei PUMS già approvati preveda 3.290,7 km di ciclabili in più entro questo decennio. A questi vanno aggiunti i 4.547 km di ciclabili aggiuntivi previsti dai PUMS metropolitani di Bari, Bologna, Firenze, Genova, Milano e Torino. Totale: circa ottomila km di ciclabili in più.

Secondo la nostra analisi, se tutti i chilometri di ciclabili previsti dai PUMS venissero realizzati, la densità delle infrastrutture ciclabili nelle città capoluogo raggiungerebbe 43,1 km / 100 kmq. Proiettando questi dati sulle città capoluogo che non si sono ancora dotate di un biciplan,

stimiamo 1.643 km di ciclabili, che porterebbero la densità a 51,5 km /100 kmq.

In confronto, i 1280 km necessari a raggiungere una densità totale di ciclabili pari a 32 km /100 kmq sul complesso dei capoluoghi di provincia e città metropolitana sembrano del tutto insufficienti.

Città	Densità ciclabili (km/100kmq)
Helsinki	607
Copenaghen	554
Amsterdam	552
Lione	547
Stoccolma	433
Anversa	383
Parigi	372
Ghent	336
Monaco di Baviera	332
Strasburgo	253
Bruxelles	232
Tri-city (Gdansk, Sopot and Gdynia)	223
Barcellona	209
Vienna	208
Torino	164
Colonia	163
Milano	161
Lisbona	150
Liegi	140
Varsavia	132
Amburgo	123
Londra	119
Lubiana	109
Praga	104
Berlino	100
Birmingham	88
Cracovia	77
Edinburgo	77
Bilbao	67
Oslo	61
Madrid	47
Manchester	46
Granada	41
Marsiglia	30
Napoli	24
Roma	23

Quanto costa rendere l'Italia ciclabile?

Come abbiamo accennato in precedenza, non tutti i PUMS contengono stime economiche per la realizzazione di ciclabili urbane e periurbane. Ciononostante, il fabbisogno stimato supera già i 433 milioni di euro.

Le nostre stime, sulla base dei piani contenuti nei PUMS comunali e metropolitani, individuano invece **un gap di 1,34 miliardi di euro**, calcolando un costo per km di 200.000 euro in linea con quanto emerge dal fabbisogno medio indicato nei PUMS. Questo solo per la realizzazione dei circa settemila chilometri di ciclabili già pianificati a livello comunale e di città metropolitana.

Assumendo il dato medio in termini di chilometri per 10.000 abitanti evinto dai PUMS e proiettandolo su quelle città che non hanno approvato PUMS o non hanno pianificato ulteriori ciclovie urbane, **il fabbisogno di risorse aggiuntive supererebbe invece i 2,15 miliardi di euro, per circa 12.000 km aggiuntivi di ciclabili, che porterebbero il totale delle infrastrutture ciclabili nelle città italiane a 17.000 km.**

Infine, per quanto riguarda lo scenario Net Zero by 2030, con oltre 21.000 km di ciclabili al 2030, calcoliamo **un fabbisogno di circa 3,2 miliardi di euro per la realizzazione di 16.120 km aggiuntivi di ciclabili nell'arco dei prossimi 7-8 anni.**

Giova ricordare che al momento le risorse destinate all'auto (esclusi i sussidi per il carburante e affini) ammontano a quasi 100 miliardi, mentre quelle per la bicicletta superano appena il miliardo nel loro complesso.

La richiesta è quindi quella di investire, oltre alle risorse già stanziare, l'equivalente del 3% di quanto il bilancio dello Stato ha già previsto per l'auto.

Si tratta di destinare circa 500 milioni di euro l'anno allo sviluppo delle ciclabili urbane a partire dal 2023 e fino al 2030.

N.B.

In questo dossier ci siamo concentrati esclusivamente sulle ciclovie urbane e peri-urbane, ma è importante segnalare anche che, per quanto riguarda le ciclovie turistiche, lo stesso MIMS registra un fabbisogno residuo di oltre due miliardi di euro solo per completare la realizzazione del sistema di ciclovie nazionali (non urbane), su un costo totale stimato in 2,6 miliardi di euro¹⁰.

Che opportunità di finanziamento esistono già adesso?

Dei 438 milioni di euro assegnati alla ciclabilità urbana, restano 141 milioni ancora da destinare. È importante che queste risorse siano rapidamente messe a disposizione della realizzazione di ciclabili urbane sulla base dei PUMS già approvati, e che vadano prioritariamente ai comuni medio-piccoli con minori opportunità di reperire fonti di finanziamento autonome.

Una seconda importante opportunità è data dal Fondo per la mobilità sostenibile, stanziato nel bilancio di previsione 2022 (Legge 30 Dicembre 2021 n. 234), su risorse proprie del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Complessivamente si tratta di 2 miliardi di euro nel periodo 2022-2034.

Con decreto del MIMS di Settembre 2022, un miliardo di euro, pari al 50% del Fondo, è stato assegnato a "interventi sulla mobilità urbana nelle città metropolitane e nei comuni con più di 100.000 abitanti, tra i quali: l'acquisto di veicoli elettrici per il trasporto pubblico locale e la realizzazione delle infrastrutture per la ricarica, interventi di pedonalizzazione di aree urbane e per agevolare la mobilità ciclistica, la realizzazione di infrastrutture digitali per la gestione e il monitoraggio dei flussi di traffico".

È importante che di questo miliardo di euro, una quota consistente, pari ad almeno 500 milioni, venga assegnata alla ciclabilità urbana, per realizzare prioritariamente le ciclabili già previste nei PUMS metropolitani e in quelli dei comuni capoluogo di provincia e di città metropolitana.

PROPOSTA: Un Piano straordinario di investimenti per la ciclabilità urbana

Come abbiamo all'inizio di questo dossier, l'urgenza della transizione ecologica richiede una rapida decarbonizzazione dei trasporti. Tale decarbonizzazione non può che includere una progressiva riduzione del numero e dello spazio dedicato alle automobili e un profondo cambiamento della ripartizione modale nelle città italiane, a favore di mobilità attiva e condivisa.

Questi obiettivi non potranno essere raggiunti facendo esclusivo affidamento sulle buone pratiche e i piani dei singoli comuni e città metropolitane. **Serve una regia complessiva che dia impulso a questo cambiamento**, provveda ad allocare le risorse necessarie laddove i Comuni non possano far fronte agli investimenti in altro modo e monitori gli sforzi nel senso della promozione della ciclabilità.

Il Piano Generale della Mobilità Ciclistica va esattamente in questa direzione, per lo meno nello spirito e nell'impostazione generale.

Riteniamo però che il Piano vada emendato e aggiornato per andare oltre il ristretto orizzonte dei prossimi tre anni e coprire invece l'intero decennio. Il Piano dovrebbe infatti fungere da documento di programmazione sovraordinata, con obiettivi al 2024, al 2027 e al 2030, sia a livello nazionale che a livello delle singole città capoluogo. Tali obiettivi che, al livello delle città non potranno essere vincolanti, fungeranno da orizzonte di attesa per lo sviluppo della ciclabilità a livello cittadino, e da punto di riferimento per lo stanziamento di risorse a livello nazionale.

Per quanto riguarda il capitolo delle risorse, proponiamo i seguenti correttivi:

► **Risorse aggiuntive per le ciclabili urbane nella legge di bilancio 2023 e seguenti**

Tali risorse devono essere adeguate a consentire alle città capoluogo di potenziare in modo sostanziale la propria infrastruttura ciclabile nel tempo, puntando a raggiungere obiettivi realistici ma ambiziosi in termini di chilometri di infrastruttura ciclabile per numero di abitanti e/o per chilometro quadrato.

► **Creazione di una struttura tecnica incardinata nel MIMS, con budget dedicato, che coordini il Piano nazionale per la ciclabilità**

La struttura tecnica dovrebbe essere leggera e improntata alla massima efficacia, concentrandosi prioritariamente su:

- coordinamento della distribuzione delle risorse ai comuni e alle città metropolitane;
- supporto tecnico, eventualmente con il coinvolgimento di esperti esterni, su richiesta dei singoli Comuni, per valutare i piani di espansione delle infrastrutture ciclabili;
- coordinamento di strategie di promozione della ciclabilità a livello nazionale.

► **Finanziamenti per sharing mobility nelle città poco appetibili per i grandi operatori di bike-sharing**

I servizi di bike-sharing sono in continua crescita, sia per quanto riguarda il numero dei servizi e delle città servite che per il numero delle biciclette rese disponibili e degli utenti.

Tuttavia, il modello di business degli operatori privati di sharing mobility e la giungla contrattuale presente in molte città italiane (specialmente in alcune città metropolitane) tende a favorire schemi di bike sharing che si concentrano sulle zone turistiche e centrali ad alto valore aggiunto. Le periferie e le zone con un numero di utenti potenziale al momento minore vengono sistematicamente trascurate.

Un'adeguata dotazione finanziaria su cui i singoli comuni, specialmente nelle aree meno economicamente floride d'Italia, possano fare affidamento consentirebbe di sbloccare investimenti nei servizi di sharing mobility contestualmente al potenziamento dell'infrastruttura ciclabile.

► **Fondo per la promozione della ciclabilità**

Per accelerare il cambiamento di abitudini di spostamento, è necessario che l'uso della bicicletta in ambito urbano, soprattutto per motivi di studio e lavoro, diventi la norma e che la scelta a favore della bici e a scapito dell'auto privata sia considerata semplice e desiderabile.

Alcuni esempi di interventi che aiuterebbero a consolidare il ruolo della bicicletta nelle scelte di mobilità individuali possono includere:

- Incentivi ad hoc, attribuiti sulla base di un monitoraggio gps degli spostamenti e in connessione a schemi di rottamazione: ad esempio prevedendo bonus aggiuntivi sulla rottamazione di un'auto inquinante da erogarsi a distanza di un anno, per chi nel frattempo ha incrementato in modo sostanziale i chilometri fatti in bici.
- Accordi di mobility management con aziende anche sotto i 15 dipendenti che prevedano sgravi fiscali su IRAP e IRES per datori di lavoro che incoraggino e/o incentivino i dipendenti a muoversi in bicicletta per raggiungere il lavoro.
- Meccanismi premiali per chi usa la bicicletta regolarmente, con riduzioni sul costo dell'abbonamento al trasporto pubblico locale e ai servizi di sharing mobility, innescando un circolo virtuoso che favorisca la scelta di alternative di trasporto a zero emissioni.
- Finanziamenti per iniziative di bike-to-school e bike-to-work tramite concorsi a premi per scuole e aziende.

Per quanto riguarda il capitolo delle politiche, è necessario prevedere:

► **Obbligo per i nuovi progetti infrastrutturali di prevedere connessioni intermodali**

L'Italia sta per diventare un cantiere a cielo aperto, con centinaia di nuove infrastrutture ed espansione di infrastrutture esistenti finanziati grazie ai fondi del PNRR.

Questi progetti e tutti quelli che li seguiranno, dovrebbero fare dell'intermodalità una priorità, ad esempio prevedendo collegamenti alla rete ciclabile esistente, infrastrutture per la sosta in sicurezza delle bici, spazio per le biciclette su treni, tram e metropolitane.

► **Promozione dell'accesso delle bici ai treni regionali con adeguata fornitura di posti e scontistica sugli abbonamenti**

Se si vuole rendere la bicicletta un mezzo di trasporto competitivo con l'auto privata, è essenziale che l'integrazione con il trasporto pubblico sia senza frizioni.

L'uso della bicicletta per gli spostamenti del primo e dell'ultimo miglio dovrebbe diventare la norma. Da un lato la priorità è prevedere un adeguato numero di parcheggi sicuri per bici e potenziare i servizi di bike-sharing a inizio e fine corsa per treni regionali, tram e metropolitane, nonché per le principali fermate degli autobus. Dall'altro lato è essenziale che chi si muove in bici abbia anche l'opzione di portare con sé il proprio mezzo.

Un ulteriore tema critico è quello dei costi: prevedere costi aggiuntivi per il trasporto di biciclette scoraggia gli utenti dal fare scelte di spostamento intermodali. Laddove non sia possibile o auspicabile consentire l'accesso gratuito ai mezzi di trasporto pubblico, le aziende di trasporto pubblico locale dovrebbero prevedere abbonamenti e scontistica ad hoc per facilitare almeno studenti e pendolari. Se da un lato queste scelte sono pienamente in carico alle singole aziende dei trasporti, sarebbe comunque utile e necessario emanare delle linee guida ministeriali che incoraggino l'adozione di politiche più vantaggiose.

► **Campagne di sensibilizzazione sulla bicicletta come mezzo di trasporto per gli spostamenti quotidiani per lavoro, studio e shopping.**

Anche in presenza di un deciso irrobustimento e potenziamento dell'infrastruttura ciclabile e di incentivi ad hoc, è necessario che l'utilizzo della bici per gli spostamenti quotidiani (a corto raggio e non) sia promosso in modo capillare e al passo con i tempi.

Si rende quindi necessario un piano di comunicazione di lungo periodo, incentrato sui benefici individuali e collettivi dell'uso della bicicletta e che faccia pieno uso delle tattiche e delle piattaforme oggi disponibili: social media, podcast, piattaforme di condivisione di foto e video, tattiche di guerrilla marketing e uso creativo dello spazio urbano, etc.

► **Formazione e sensibilizzazione degli enti locali sulle recenti modifiche al Codice della Strada atte a facilitare la circolazione delle biciclette in ambito urbano e a migliorare la sicurezza degli spostamenti in bici**

Il "decreto Rilancio" del maggio 2020 e il "decreto Semplificazioni" del luglio 2020 hanno introdotto varie importanti modifiche al Codice della Strada, consentendo ai comuni di applicare un più ampio ventaglio di soluzioni per l'attribuzione dello spazio su strada ai diversi tipi di veicoli: doppio senso ciclabile; case avanzate; strade ciclabili; etc.

Tuttavia, l'applicazione pratica di queste nuove misure è stata finora molto ridotta.

È quindi necessario che il MIMS si faccia promotore di un percorso di formazione, aggiornamento e sensibilizzazione indirizzato ai tecnici delle amministrazioni locali, per popolarizzare queste nuove soluzioni tecniche, peraltro già ampiamente testate e rodiate in molte città europee e alcune città italiane.

Il primo passo in questa direzione è stato già fatto nel PGMC, in particolare con l'allegato B, "Progettare ciclabilità sicura. Guida all'applicazione del D.L. 76/2020", che si pone come "guida e riferimento tecnico" a beneficio degli enti locali.



Riferimenti bibliografici:

1. WMO Atlas Of Mortality And Economic Losses From Weather, Climate And Water Extremes (1970–2019), https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10989
2. https://www.isprambiente.gov.it/files/2021/eventi/evento16apr2021_emissioni_strada.pdf
3. <https://www.eea.europa.eu/themes/air/urban-air-quality/european-city-air-quality-viewer>
4. ISFORT, 15° Rapporto sulla mobilità degli italiani, 2018
5. Allegato Infrastrutture Def 2022, <https://www.mit.gov.it/nfsmitgov/files/media/notizia/2022-05/Allegato%20Infrastrutture%20Def%202022.pdf>
6. Fonte: Camera dei Deputati, Maggio 2022, [https://temi.camera.it/leg18/temi/strade-e-autostrade.html#:~:text=234%2F2021\)%20autorizza%20la%20spesa,per%20il%20finanziamento%20del%20contratto](https://temi.camera.it/leg18/temi/strade-e-autostrade.html#:~:text=234%2F2021)%20autorizza%20la%20spesa,per%20il%20finanziamento%20del%20contratto)
7. MITE, Italy G20 Self-Report on Fossil Fuel Subsidies 2018, https://www.mite.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/economia_ambientale/italy_g20_self_report_ffs.pdf
8. Abbiamo tenuto conto delle diverse dimensioni e densità delle città italiane, fissando soglie minime di infrastrutturazione ciclabile differenziate in base alla popolazione di ciascun comune: 15 km/10.000 ab. per le città con meno di 500mila abitanti; 10 km/10.000 ab. per le città con una popolazione compresa tra i 500mila e 1,5 milioni di abitanti; 5 km/10.000 ab. per le città con oltre 1,5 milione di abitanti.

Per ulteriori dettagli, rimandiamo all'appendice metodologica in coda alla versione estesa di questo dossier, consultabile su italy.cleancitiescampaign.org/dossier-ciclabilita
9. Ricardo Energy & Environment, Pan-European City Rating and Ranking on Urban Mobility for Liveable Cities - Technical Report, Febbraio 2022
10. Allegato Infrastrutture Def 2022, <https://www.mit.gov.it/nfsmitgov/files/media/notizia/2022-05/Allegato%20Infrastrutture%20Def%202022.pdf>

Contatti

Claudio Magliulo
Head of Italy Campaign
claudio.magliulo@cleancitiescampaign.org
+39 051 0464067

La Clean Cities Campaign è una coalizione europea di oltre 60 ONG, associazioni ambientaliste, think-tank, movimenti di base e organizzazioni della società civile che ha come obiettivo una mobilità urbana a zero emissioni entro il 2030.

La campagna sostiene la mobilità attiva, condivisa ed elettrica per un futuro urbano più vivibile e sostenibile, inclusa la graduale eliminazione dei veicoli con motore a combustione interna dalle città.

italy.cleancitiescampaign.org
info@cleancitiescampaign.org