



Mobilità “sostenibile” o mobilità escludente?

di Giovanni Martino *

Discussion
Paper 14

15 settembre 2025

SUMMARY

ZTL, zone 30, marciapiedi allargati, posti auto eliminati: la preoccupazione per realizzare città più vivibili può diventare guerra ideologica alle auto e alla mobilità privata.

I presupposti – inquinamento, sicurezza stradale, prescrizioni esterne – sono spesso fragili e pretestuosi, perché non coerenti con le misure adottate.

Gli interventi forzati, spesso privi di analisi costi/benefici e senza reali alternative di mobilità, inseguono un modello di città preindustriale e producono conseguenze irrazionali; pregiudicando il diritto alla mobilità delle persone (che è anche la condizione per l'esercizio di altri diritti) e penalizzando i cittadini, in particolare le categorie più svantaggiate.

*Presidente dell'associazione "Comitato salviamo piazza Sempione - APS" di Roma

Premessa

Negli ultimi anni si sta sviluppando in una parte dell'opinione pubblica la foga di richiedere misure che limitano la circolazione delle automobili, soprattutto nelle città, ignorando le situazioni in cui tali misure sono controindicate.

Non parliamo della legittima ambizione a sviluppare nuove soluzioni di mobilità, ma di una vera e propria **“guerra” alle auto**, che ignora le complesse esigenze urbane e delle diverse categorie di cittadini. Una guerra condotta non solo con **divieti**, come le draconiane esclusioni dell'accesso ad alcune aree, ma anche con **imposizioni di fatto**, come restringimenti di carreggiata, zone 30, pedonalizzazioni, eliminazione di posti auto, ecc.

Il pensiero sottostante non è “cambiate l'auto” (con una meno inquinante) o “usate di meno l'auto” (più responsabilmente) bensì *“rinunciate all'auto”*. E dovette farlo non progressivamente e liberamente, perché vi offriamo nuove opportunità di spostamento. Ma perché vi obblighiamo, *forzatamente e repentinamente*, senza reali alternative.

1 Un obiettivo dichiarato: costringere i cittadini ad abbandonare l'auto

Stiamo esagerando? Stiamo dando credito a teorie complottistiche?

Il fatto è che – per aggregare più facilmente consenso su singoli interventi e depotenziare la reazione della cittadinanza – la guerra alle auto non è proclamata pubblicamente, ma viene mascherata da slogan preconfezionati: “Si tratta solo di interventi per rendere le città più vivibili e sicure”.

Chi però abbia la pazienza di non fermarsi agli slogan può scoprire che l'eliminazione delle automobili è un obiettivo *esplicitamente dichiarato* (sia pure all'interno di accordi e documenti a cui si dà scarsa pubblicità).

È quello che si propongono, infatti, gli **“obiettivi ambiziosi (*ambitious target*)” del C40**, la rete di città di tutto il mondo (oggi quasi 100, tra cui Roma e Milano) che ha definito un “piano d'azione per affrontare la crisi climatica”.¹ Questi obiettivi **prevedono zero (!) auto entro il 2030** (cioè dopodomani); insieme con *l'eliminazione completa del consumo di carne e latte (!)*, *la riduzione della possibilità di viaggi aerei a 1.500 km totali ogni tre anni*, *il tetto massimo di tre capi di abbigliamento acquistabili ogni anno* (si spera che la biancheria non sia compresa...) e altre facezie simili.

¹ C40 Cities, ARUP e University of Leeds, *The future of urban consumption in a 1.5°C world*, Headline report, giugno 2019

Esistono anche – bontà loro – “obiettivi graduali (*progressive target*)”, secondo i quali, entro quel termine, possiamo permetterci ben... 190 auto ogni 1.000 abitanti! Per capire l’assurdità di tali numeri, basti rilevare che nel 2023 la media europea era di 571.

Insomma, con questi “obiettivi” – tipici del razionamento da economia di guerra – usciamo dal perimetro delle legittime preoccupazioni ambientaliste ed entriamo in quello del fanatismo da regime totalitario.



La Cina di Mao era senza auto

Peraltro, anche gli obiettivi “graduali” pongono una pesante ipoteca sulle libertà personali di moltissimi cittadini: con che criterio vengono “selezionate” le persone legittimate a possedere e utilizzare un’auto?

Non c’è più la preoccupazione di rendere le città più vivibili, di ridurre il traffico e l’inquinamento. Resta solo lo sforzo di avviarsi verso astratti progetti di ingegneria sociale, basati su una decrescita (in)felice e su un sistema di pianificazione e controllo da parte dello Stato.

2 Gli interventi di “mitigazione del traffico”

La guerra alle automobili non emerge solo dalle pieghe di documenti ufficiali, ma anche dal tenore di interventi regolamentari e urbanistici a cui è stata attri-

buita la rassicurante denominazione di “mitigazione del traffico” (*traffic calming*).

Intendiamoci: alcuni **possono essere interventi utili**, se sono fondati su una seria pianificazione urbanistica e su un’attenta valutazione dell’impatto sulla vivibilità dei quartieri, anche sotto l’aspetto di un’analisi costi (anche sociali) / benefici.

Invece sono **spesso forzati e calati dall’alto, perché** – sotto gli slogan che invocano “città più vivibili e moderne” – **nascondono altri fini**: innanzitutto la guerra alle auto, basata sull’approccio “rendiamo la vita impossibile alle automobili per disincentivarne l’uso”; ma anche interessi economici (le *lobbies* dei locali di somministrazione che cercano nuovi spazi per gazebo e tavolini), politico-elettorali (categorie e gruppi di pressione piccoli ma coesi, non solo ambientalisti), ideologici (l’aspirazione a una maggiore pianificazione statale della vita sociale).

Cosicché si cerca di farli accettare all’opinione pubblica sulla base di presupposti fragili e pretestuosi.

2.1 ZTL e “congestion charge”

Una **Zona a Traffico Limitato**, che esclude dalla circolazione alcune categorie di veicoli, ha senso nel Centro storico di una città, per razionalizzare l’uso di una risorsa (lo spazio) scarsa, in cui si concentrano numerosi servizi che effettivamente costituiscono un attrattore di traffico difficilmente sostenibile. Le caratteristiche di ogni ZTL – estensione del territorio interessato, limitazioni – devono però essere strettamente legate a questa esigenza di razionalizzazione, cioè di **contenimento del traffico** e dei tempi necessari per gli spostamenti urbani (mentre i fattori inquinamento e sicurezza, come vedremo, sono ormai molto meno rilevanti).

Ben diverso il caso di ZTL estese a vastissime aree di territorio urbano, interdette a quasi tutte le categorie di veicoli, prolungate anche a fasce orarie a basso traffico: qui l’esigenza diventa semplicemente la guerra alla mobilità privata.

Considerazioni simili si possono formulare per la “**congestion charge**”, una tassa per la circolazione dei veicoli all’interno delle zone urbane più centrali: la modulazione della misura definisce gli obiettivi che si prefigge.

A determinate condizioni, può essere anch’essa uno strumento – più efficiente delle ZTL - per razionalizzare la circolazione. Dovrebbe avere costi che non ne facciano uno strumento di selezione del diritto alla mobilità su base economica, venendo ad esempio accompagnata da sgravi sulla tassa di proprietà, con una forte riduzione per i residenti della zona interessata. Oppure potrebbe essere basata sul rilascio di un certo numero di permessi.

Se invece si aggiunge alle ZTL, con costi elevati, rappresenta *sic et simpliciter* un

ulteriore balzello per scoraggiare la mobilità privata.

2.2 Restringimenti di carreggiata, piste ciclabili, eliminazione di posti auto

Alle limitazioni esplicite bisogna aggiungere una quotidiana *erosione degli spazi per la circolazione e per la sosta di autovetture*.

La motivazione ufficiale è che “la città non deve essere solo a misura di automobile, ma fruibile anche da ciclisti, pedoni, persone con disabilità”. Giustissimo. Ma gli interventi cui assistiamo vanno davvero in questa direzione?

In realtà si tratta spesso di interventi utili solo a restringere la carreggiata, nella logica proclamata già nel 1999 da Chantal Duchène, responsabile per la pianificazione dei trasporti nell’Île-de-France: “con le corsie per autobus, le piste ciclabili e l’allargamento dei marciapiedi i tempi di percorrenza in macchina si allungheranno e gli altri mezzi di trasporto diventeranno più allettanti”. E infatti a Parigi, dal 2002 al 2022, la velocità media di spostamento in auto è diminuita da 16,6 a 12,4 km/h (-25%).

Insomma: non ci si preoccupa di rendere più efficienti le alternative all’automobile, ma di costringere i cittadini a utilizzarle per... disperazione!

Assistiamo così ad **allargamenti dei marciapiedi** che non servono a garantire più spazio ai pedoni, perché sono presto occupati dai gazebo e dai tavolini dei locali di somministrazione. Né a garantire attraversamenti pedonali più sicuri, poiché nei casi di necessità un semaforo a chiamata pedonale o un’isola salvapedoni (se la strada è davvero larga) sono molto più efficienti².

Anche molte **piste ciclabili**, largamente sottoutilizzate, sono realizzate soltanto per restringere lo spazio utile al transito delle autovetture (o per eliminare posti auto). La rete ciclabile va invece sviluppata con criterio, dove lo consente la sede stradale, che non può essere frazionata all’infinito. In una città, e soprattutto in una metropoli, la bicicletta resta un mezzo di mobilità complementare, per l’impossibilità di tracciare una rete protetta capillare e – come vedremo – per i limiti propri del mezzo.

I posti auto spariscono progressivamente (un po’ alla volta, per non destare allarme immediato: il trattamento delle rane bollite), con motivazioni tra il poetico e l’apodittico: “le distese di lamiera sono brutte” (certamente non sono un’opera d’arte; ma questo tipo di giudizio magari è espresso dalle stesse persone che manifestano un entusiasmo adolescenziale per le vernici chiassose e

² Per giustificare tali interventi si parla anche dell’esigenza di mettere in sicurezza i “black points”, le intersezioni stradali a massimo rischio; ma spesso non vengono fornite le statistiche sull’incidentalità che giustifichino la selezione dei siti.

decontestualizzate – nonché presto scolorite e simbolo di degrado – del cosiddetto “urbanismo tattico”); “bisogna restituire spazio alla socialità” (magari c’è un parco o un’area pedonale a 20 metri di distanza. Ma qualche giustificazione a effetto bisogna pur trovarla); “basta con la sosta selvaggia” (che però è incoraggiata proprio dalla diminuzione di posti auto!); ecc.

Si diffondono anche *teorie surreali*, come quella secondo cui i parcheggi vanno eliminati perché sono “attrattori di traffico”(?!). Suvvia: se viene costruito un ospedale – un museo, uno stadio, ecc. – con un parcheggio di servizio, è quest’ultimo che “attrae” le auto oppure la struttura per il cui servizio è stato realizzato? I cittadini andrebbero in ospedale (o al museo o allo stadio) solo per... il gusto di parcheggiare?

Il ragionamento ha senso quando nelle stesse tratte vi sono mezzi di trasporto pubblico efficienti, ma sottoutilizzati. Se però questi mancano, togliendo il parcheggio si ottiene solo il risultato di incoraggiare la sosta selvaggia. Si arriva addirittura a osteggiare i parcheggi di scambio, che servono proprio a ridurre l’uso delle auto! Lo si è visto con il recente provvedimento del Comune di Roma sulla nuova “fascia verde”, che ha ricompreso *all’interno* del suo perimetro alcuni parcheggi di scambio.

Alla riduzione dei posti auto contribuisce anche il *diffondersi delle colonnine di ricarica per auto elettriche con stalli riservati*: visti i tempi di ricarica, diminuisce la rotazione dei posti auto e quindi il loro numero complessivo. Le colonnine saranno sempre più necessarie, ma bisogna tener conto dell’impatto sulla riduzione di posti auto: evitando di eliminarne altri, rispettando un corretto rapporto tra punti di ricarica e veicoli elettrici circolanti, ecc.

Altra teoria surreale (o ipocrita) è quella secondo cui bisogna *restringere le carreggiate per “impedire le doppie file”*. Insomma: imprechiamo contro i veicoli in doppia fila, perché intralciano il traffico riducendo la carreggiata a una sola corsia. E per rimediare... proponiamo di ridurre la carreggiata *stabilmente* a una corsia?!

Senza dimenticare che l’eliminazione di posti auto non vuole scoraggiare solo l’uso “eccessivo” delle automobili, ma anche il loro possesso, perché può impedire di parcheggiare nei pressi di casa ai residenti che non possiedono un garage.

Per giustificare la riduzione degli stalli di sosta - ammettendo che in tal modo si vuole aggredire il possesso in sé dell’automobile - si sostiene anche che a volte il numero di auto supera i titolari di patente: le auto in sovrannumero parcheggiate in strada determinerebbero un’eccessiva occupazione di suolo pubblico.

Tuttavia, tralasciando le considerazioni sul reale impatto del fenomeno, bisogna sottolineare che **le disfunzioni specifiche devono trovare soluzioni mirate**: ad

esempio prevedere, per le automobili successive *alla prima* intestate alla stessa persona, incrementi della tassa di proprietà o la revoca dell'esenzione per le strisce blu o – in casi limite - l'obbligo di disporre di un posto auto privato. Oppure agevolazioni fiscali per auto di piccolo ingombro possedute da chi risiede in città (come accade in Giappone).

Se invece si penalizza in via generale il possesso di auto, si compromette la mobilità personale in maniera indiscriminata e si colpiscono le categorie più svantaggiate o che dell'auto hanno maggiore necessità.

Con l'erosione degli spazi per la circolazione e la sosta di autovetture si giunge a **conseguenze irrazionali**. Se il numero di auto non diminuisce a sufficienza (perché chi le usa non può farne a meno e/o in mancanza di un'alternativa di trasporto pubblico efficiente), **questi interventi accrescono traffico e inquinamento**: carreggiate più strette significano file più lunghe e tempi di percorrenza maggiori (*anche per i mezzi pubblici*, laddove non ci sono corsie preferenziali!); assenza di parcheggi significa lunghi giri per trovare il posto libero; ecc.

2.3 Zone 30, isole ambientali, pedonalizzazioni

Altri interventi utili, se attentamente programmati, possono essere le **zone 30** e le **isole ambientali**: ottime nei quadranti che presentano le caratteristiche necessarie (strade strette non di scorrimento e senza marciapiedi). Diventano invece inutilmente deleterie, ulteriori cavalli di Troia contro le automobili, se si ha la pretesa di far diventare “zona 30” l'intera città o comunque di rallentare inutilmente le arterie di scorrimento (*tra quartieri e interne ai quartieri*): la cosiddetta “**città 30**”. Serve quindi un attento *confronto tra costi e benefici*.

I benefici devono essere correttamente misurati.

Quelli **sull'ambiente**, poiché *la velocità ridotta potrebbe aumentare i consumi (e le conseguenti emissioni)*, considerato che la velocità media ottimale – in termini di efficienza energetica - è superiore ai 30 km/h sia nelle auto elettriche sia in quelle a combustione interna³. Inoltre, “la velocità media è più bassa e i tempi

³ Lo attesta ad esempio uno studio del 2024 del Massachusetts Institute of Technology - Senseable City Lab, *Applicazione dei dati della telematica per la definizione dei limiti di velocità urbana. Milano un case-study*, che simula la trasformazione di Milano in città 30 e dal quale emerge che “in generale la riduzione della velocità a 30 km/h porta ad un aumento delle emissioni di monossido di carbonio (CO), anidride carbonica (CO₂), ossidi di azoto (NO_x) e particolato (PM)”.

Noi abbiamo usato prudentemente il condizionale, perché uno degli stessi autori, Umberto Fugliando, ha successivamente precisato in un'intervista – anche sotto la spinta di numerose polemiche - che lo studio tiene conto della velocità media, ma non dell'intensità delle accelerazioni e decelerazioni, la quale all'abbassarsi della velocità potrebbe ridurre e compensare - in tutto o in parte - l'aumento di emissioni (www.open.online/2024/07/10/limite-30-milano-studio-mit-fc/).

di attesa ai semafori sono più lunghi (*a causa della maggiore densità veicolare, ndr*). Di conseguenza, i veicoli trascorrono più tempo sulla rete stradale e inquinano più a lungo⁴.

Ma anche i **benefici sulla sicurezza** possono non corrispondere interamente a quelli attesi: si vedano ad esempio un'analisi sul tema delle zone 30 pubblicata sul sito di informazione economica *lavoce.info*⁵ o i dati più recenti sugli effetti della zona 30 cittadina a Olbia (primo Comune italiano a introdurla in tutta la città)⁶.

Come si spiegano questi dati, considerando che nella letteratura scientifica c'è un diffuso consenso sulla riduzione dell'incidentalità dopo l'introduzione di zone 30?

Innanzitutto, le variazioni dei tassi di incidentalità possono dipendere anche da variazioni nei *flussi di traffico*. In effetti, l'introduzione delle zone 30 è normalmente seguita da una "riduzione del numero di automobili circolanti, conseguente all'incentivo all'uso della mobilità attiva e alla micromobilità", nonché

In realtà è anche dubbio che con limiti di velocità più bassi si riduca l'intensità delle accelerazioni e decelerazioni. Questo vale, in effetti, per reti sottosature o a flusso libero. Invece, "reti sature e sovrasature inducono un numero maggiore di fermate in caso di applicazione del limite di velocità. Una velocità inferiore causa una maggiore densità di traffico (veicoli/km), che porta a maggiori interazioni tra veicoli. In questo modo, perturbazioni minori possono causare l'arresto dei veicoli" (Gressai, M.; Varga, B.; Tettamanti, T.; Varga, I. *Investigating the impacts of urban speed limit reduction through microscopic traffic simulation. Commun. Transp. Res.* 2021, 1, 100018).

⁴ Gressai et al., *cit.*

Anche altri studi, relativi alle città in cui le zone 30 sono state già attivate, attestano casi di aumento di emissioni, sia pure in un quadro di risultati contrastanti: Jones, S.J.; Brunt, H. *Twenty miles per hour speed limits: A sustainable solution to public health problems in Wales. J. Epidemiol. Community Health* 2017, 71, 699–706 - Williams, D.; North, D.R. *An Evaluation of the Estimated Impacts on Vehicle Emissions of a 20 mph Speed Restriction in Central London*; Transport and Environmental Analysis Group: London, UK, 2013 - Tang, J.; McNabola, A.; Misstear, B.; Pilla, F.; Alam, M.S. *Assessing the impact of vehicle speed limits and fleet composition on air quality near a school. Int. J. Environ. Res. Public Health* 2019, 16, 149.

Peraltro, anche dove è stata rilevata una *diminuzione delle emissioni* successiva all'introduzione delle zone 30, bisognerebbe *confrontarla con quella registrata nelle città che non le hanno introdotte*, per comprendere se non dipenda piuttosto dal più generale calo dei tassi d'inquinamento (v. *infra*).

Gressai et. al. (*cit.*) rileva che "dalla letteratura scientifica disponibile non è possibile trarre conclusioni univoche sull'entità o sulla direzione dei cambiamenti. Ogni città che si appresta a introdurre misure di riduzione dei limiti di velocità deve essere esaminata singolarmente", tenendo conto "della topologia della rete e delle caratteristiche del traffico".

⁵ Barone G., Manneschi E. e Romani G., *Zone 30, un dibattito senza dati*, 18/1/2024, <https://lavoce.info/archives/103427/zone-30-un-dibattito-senza-dati/>

⁶ Tamponi G., *Non bastano le Zone30, a Olbia gli incidenti sono in aumento*, su *Gallura Oggi* del 15/3/2025 (www.galluraoggi.it/cronaca/zone-30-incidenti-aumento-olbia-15-marzo-2025)

“all’estensiva promozione del trasporto pubblico”⁷. Tralasciamo se questo “incentivo” consista piuttosto in una forzatura. Osserviamo semplicemente che, in tal caso, la riduzione dei sinistri può ricondursi non solo alla zona 30, ma all’insieme degli interventi che “disincentivano” l’uso delle automobili. E viceversa: in assenza di tali interventi collaterali, le variazioni dei flussi potrebbero non essere significative, e in alcune circostanze associarsi anche a un aumento della sinistrosità. L’efficacia specifica della zona 30, insomma, dovrebbe essere isolata e misurata (come, per questo aspetto, è stato fatto nel caso di Bologna).

Inoltre, anche a parità dei flussi di traffico, la riduzione della sinistrosità può dipendere – almeno in parte - da fattori diversi dalle zone 30, come le modifiche nel sistema della segnaletica e dei controlli. L’introduzione delle zone 30, infatti, è accompagnata solitamente da una segnaletica più evidente, da dissuasori di velocità (a partire da quelli a effetto ottico), da controlli più capillari: diminuiscono così non solo gli incidenti a 35/40/45 km/h, ma anche quelli provocati da veicoli che prima andavano a 60/70/80 o commettevano altri tipi di infrazioni in un contesto di minore efficacia preventiva. In assenza di tali misure preventive i benefici potrebbero non essere apprezzabili⁸. Per avere dati comparabili, bisognerebbe che già prima dell’introduzione di una zona 30 siano attivate le corrispondenti misure preventive e siano rilevati i dati di sinistrosità.

Più in generale, il complesso dei dati raccolti dovrebbe contemplare un sufficiente numero di variabili. Nell’analisi, l’incidenza di ognuna dovrebbe essere isolata, *disaggregando i dati*; e dovrebbe essere ridotto il più possibile il grado di arbitrarietà dei parametri convenzionalmente attribuiti⁹.

Con un’implementazione di questi criteri metodologici, ancora non applicati a fondo nella letteratura scientifica¹⁰, sarebbe possibile non solo verificare l’effettività dei benefici di una zona 30 determinata (per localizzazione, estensione,

⁷ È quanto ricorda nell’intervista citata Umberto Fugiglando, autore dello studio del MIT - Senseable City Lab.

⁸ È una delle possibilità avanzate anche da Barone et al. per le circoscritte zone 30 attivate a Bologna prima dell’allargamento generale del 2024 e oggetto di analisi nel citato articolo, nelle quali il nuovo limite non sembrava aver portato a un calo dell’incidentalità.

⁹ La stessa analisi prodotta dal Comune di Bologna per la recente introduzione della zona 30 cittadina riconosce – definendolo inevitabile - *un certo grado di arbitrarietà* nella definizione di alcuni parametri (Comune di Bologna, *Piano particolareggiato per l’implementazione della Città 30. Volume I, Allegato A, ver.2.0*, aprile 2023, pp. 12 e 20)

¹⁰ Barone et al., nell’articolo citato, evidenziano che l’introduzione della zona 30 a Bologna (come anche in altre città) poteva essere preceduta da una sperimentazione su piccola scala, che “avrebbe potuto riguardare alcune porzioni di città, con altre zone comparabili come gruppo di controllo”.

tipologia delle strade interessate), ma anche *misurarne la portata*. Bisogna comprendere, insomma, in che misura - tra l'introduzione di una zona 30 e la manifestazione di benefici - non via sia solo una mera successione temporale, influenzata da altri fattori, ma anche un collegamento causale (non bisogna confondere il *post hoc* con il *propter hoc*).

Non dimentichiamo i “**benefici sociali**”: a detta del Comune di Bologna, ad esempio, la città 30 dovrebbe incentivare la “mobilità attiva” (andare a piedi e in bicicletta), ridurre lo stress, rendere la città più a misura di persona, aiutare l'economia locale. Più che benefici oggettivi e misurabili, però, sembrano “desiderata densi di rimandi valoriali, ma privi di supporto empirico”¹¹; per molti potrebbe essere fonte di maggiore “stress” utilizzare la bicicletta o dover procedere con la propria auto ad andatura ridotta quando condizioni della strada e del traffico consentirebbero una velocità più elevata... Aggiungiamo una punta di inquietudine per la pretesa di indirizzare verso opzioni di mobilità e stili di vita ritenuti preferibili (su questo torneremo più avanti).

La rilevanza di tali benefici dev'essere poi messa *a confronto con i costi derivanti dall'aumento dei tempi di percorrenza*, costi - realmente misurabili - che sono sia **economici** sia **sociali**: perdita di opportunità familiari, sanitarie, culturali, ricreative.

Al riguardo, bisogna evidenziare che gli argomenti portati talora a sostegno di una presunta “neutralità” dei limiti di 30 km/h sui tempi di percorrenza *non sono corretti*. Si citano infatti le statistiche sulla velocità media giornaliera nelle città, che solitamente è inferiore ai 30 km/h; dimenticando che, trattandosi di velocità *media*, si compensano soste al semaforo o in fila - nelle ore di traffico - e tratti con percorrenza a 40/50 km/h (o anche 70 nelle tangenziali). Se fosse imposto un limite generalizzato di 30 km/h, la media calerebbe ulteriormente (ad esempio a Bruxelles è stato misurato un calo del 9%¹²). Per non parlare della velocità media nelle ore di scarso traffico o nelle strade di maggior scorrimento, che

Gli autori di uno degli studi più recenti ed estesi (che ha effettuato la revisione di 70 studi e articoli precedenti, espressione della principale letteratura europea in materia), pur mostrandosi favorevoli all'introduzione delle zone 30, debbono evidenziare le “**lacune** nella ricerca” (riferite al **complesso degli studi analizzati**): “È importante chiarire che i risultati presentati in questo studio si basano su prove limitate e principalmente aneddotiche raccolte da varie fonti, inclusi siti web di organizzazioni ed enti pubblici, nonché rapporti dettagliati. Mancano dati completi provenienti da tutte le città, basati su articoli pubblicati su riviste scientifiche” (Yannis G., Michelaraki E., *Review of City-Wide 30 km/h Speed Limit Benefits in Europe*, Sustainability 2024, 16(11), 438).

¹¹ Barone et al, *cit.*

¹² European Transport Safety Council, *Average speed down 9% in Brussels since launch of city-wide 30 km/h limit*, su [etsc.eu](https://etsc.eu/average-speed-down-9-in-brussels-since-launch-of-city-wide-30-km-h-limit/), art. del 16/2/2021 (https://etsc.eu/average-speed-down-9-in-brussels-since-launch-of-city-wide-30-km-h-limit/)

crollerebbe.¹³

Va poi ricordato che **i tempi di percorrenza aumentano anche per il trasporto pubblico di superficie.**

Anche qui, come nell'analisi dei benefici, è importante un'attenta definizione delle variabili da utilizzare, che attenui ogni rischio di arbitarietà nello stimare le variazioni dei tempi di percorrenza.

Il rapporto costi / benefici muta perciò in base alle strade nelle quali è introdotta una zona 30: tende a diventare negativo con l'introduzione di limiti a 30 km/h generalizzati (città 30), ricomprendenti le arterie di scorrimento.¹⁴ Anche gli studi che affermano un'utilità complessiva delle zone 30 sottolineano "l'importanza di un'analisi contestuale specifica nell'adeguamento dei limiti di velocità, tenendo conto di fattori quali le condizioni locali, il volume di traffico e la tipologia di strada. (...) è importante riconoscere che l'efficacia delle modifiche ai limiti di velocità può variare a seconda della specifica rete stradale, richiedendo un'attenta pianificazione e analisi prima dell'implementazione"¹⁵.

Per inciso, in Europa si iniziano a vedere le prime retromarcie: **a Berlino è stata**

¹³ A sostegno dell'idea secondo cui con le zone 30 i tempi di percorrenza non aumenterebbero, vengono utilizzati anche argomenti artificiali. Come quello che si sforza di evidenziare che le automobili, a velocità maggiori, necessitano di distanze di sicurezza maggiori e quindi occupano porzioni maggiore di sede stradale; il che faciliterebbe la congestione del traffico. Argomento insensato, perché se le macchine sono in numero tale da occupare – comprese le distanze di sicurezza – uno spazio maggiore di quello disponibile, devono necessariamente rallentare e ridurre tali distanze, senza bisogno di nessun limite di velocità! Se però sono in numero ridotto – nelle ore non di punta, in tratti meno frequentati -, possono procedere tranquillamente, senza dover sottostare a limiti insensati in quel contesto.

¹⁴ Se una zona 30 è applicata anche alla *rete principale*, produce più costi (le velocità sono più elevate e, di conseguenza, i costi dei rallentamenti prodotti da limiti più stringenti) e meno benefici (c'è un'incidentalità minore da abbattere, perché - rispetto alle strade locali - ci sono meno attività, meno pedoni, meno ciclisti). Lo attesta anche l'analisi prodotta dal Comune di Bologna per la recente introduzione della zona 30 cittadina, analisi che ha indotto a escludere dal provvedimento la rete principale, applicandolo solo a quella secondaria e locale.

Il bilancio dell'introduzione di una zona 30 nella *rete secondaria* è positivo, ma il saldo costi / benefici potrebbe mutare se controlli e sanzioni dei comportamenti non a norma fossero applicati anche in assenza di zona 30, considerando altresì i prevedibili miglioramenti sotto il profilo tecnologico.

Peraltro, bisogna prestare attenzione anche alla classificazione della rete viaria: alcune strade classificate come "secondarie" possono essere arterie di scorrimento interne ai quartieri, cosicché l'impatto di limiti di velocità più stringenti può essere simile a quello che si ha su strade classificate come "principali".

Il bilancio dell'introduzione di una zona 30 resta più chiaramente favorevole nella *rete locale*. Anche se va tenuto conto che già adesso quel limite è in larga parte rispettato di fatto, poiché il codice della strada impone di regolare la velocità del veicolo avuto riguardo "alle caratteristiche e alle condizioni della strada": una zona 30 serve semplicemente a rendere più agevoli le sanzioni.

¹⁵ Yannis G. et al., *cit.*

annunciata l'eliminazione dei limiti di 30 km/h nelle principali arterie di scorrimento.

Alcune considerazioni sin qui effettuate si possono riprendere anche per le **pedonalizzazioni**.

In molti casi sono utili o necessarie, per valorizzare spazi urbanistici e garantire ambiti di socializzazione. In altri casi non garantiscono né decoro né socialità, perché sono pensate solo per gazebo e tavolini dei locali in concentrazione soffocante, oltre che per espellere le automobili. Bisogna quindi valutarne l'impatto nelle situazioni specifiche: ad esempio, alcune pedonalizzazioni possono essere utili solo nei giorni festivi.

2.4 Dissuasori di velocità e parapetonali

Tra gli interventi di "mitigazione del traffico" non vanno dimenticati dissuasori di velocità e parapetonali.

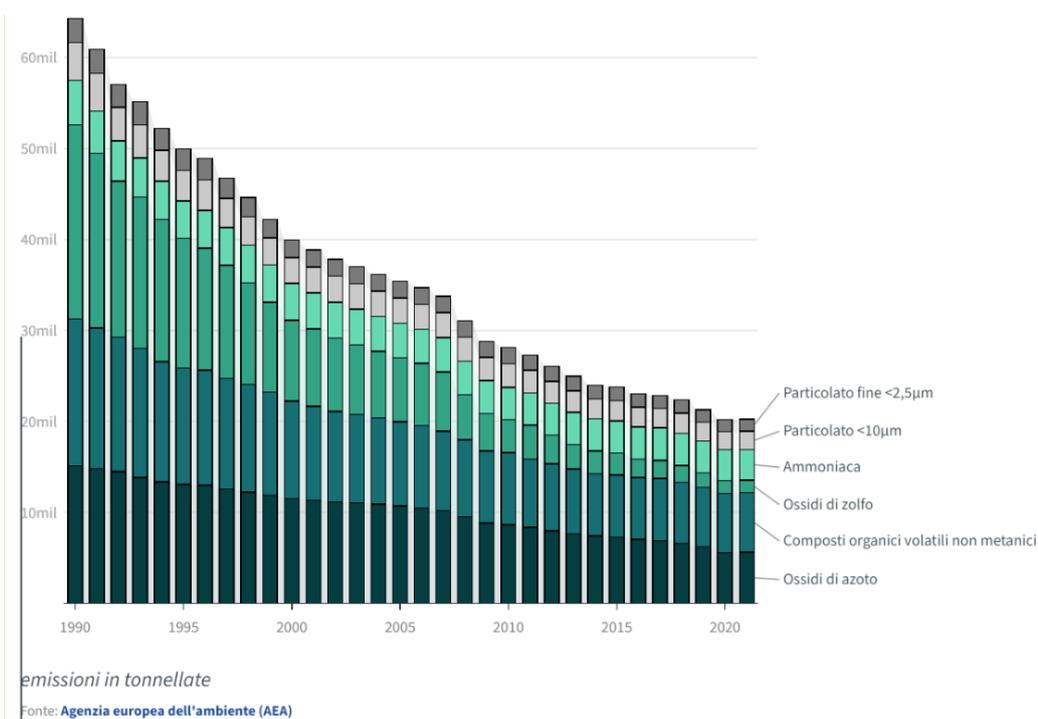
Anche qui: utili se installati nei punti realmente critici. Ma quando sono pensati solo per ostracizzare le automobili possono diventare un inutile intralcio alla circolazione, una fonte di inquinamento (l'alternarsi di frenate e accelerazioni tra un dissuasore e l'altro), un pericolo per la sicurezza (i rischi per i mezzi di soccorso e per quelli a ridotta stabilità determinati dai dissuasori fisici; l'impedimento di alcuni parapetonali al transito di passeggini e carrozzine).

3 I (fragili) presupposti dei provvedimenti contro le auto

3.1 L'inquinamento

Quando si vuole limitare la circolazione dei veicoli privati a motore, si agita innanzitutto lo spettro dell'inquinamento urbano, che nella percezione dell'opinione pubblica resta un problema serio provocato da tale forma di mobilità.

Eppure le emissioni inquinanti in Europa, dal 1990, si sono ridotte di oltre i 2/3:



Quanto al nostro Paese, “i dati del 2023 delineano un quadro di generalizzato miglioramento rispetto al recente passato e un consolidamento del trend di riduzione registrato negli ultimi 10 anni”.¹⁶

Non abbiamo nelle città la qualità dell'aria della Val d'Aosta. Ma ormai le centraline per la rilevazione delle sostanze inquinanti superano solo sporadicamente i valori di guardia. Il miglioramento è netto – sia pur meno che altrove - anche nella zona più critica, la Pianura Padana, che ha una conformazione geologica favorevole alla stagnazione di inquinanti; guardiamo i dati della Lombardia:

¹⁶ Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente, *La qualità dell'aria in Italia nel 2023*

	Milano	Monza	Como	Bergamo	Brescia	Lodi	Cremona	Pavia	Mantova	Sondrio	Lecco	Varese
2002	59		44			50	53				42	
2003	55		44	54	51	52	54		55	41	44	
2004	51		40	48	50	55	51	46	47	40	38	29
2005	55		45	43	49	59	51	45	51	42	36	38
2006	56	53	46	43	53	59	51	44	52	50	40	34
2007	52	51	41	45	49	50	45	44	45	38	35	31
2008	46	42	37	40	43	43	39	37	40	42	30	23
2009	46	43	35	37	42	42	41	42	48	31	30	28
2010	41	40	31	37	40	35	36	34	37	25	28	31
2011	50	47	35	41	43	42	42	42	44	27	34	35
2012	44	42	32	44	41	40	47	40	39	26	29	32
2013	38	39	28	35	39	38	37	36	34	26	26	28
2014	36	34	25	32	33	37	37	36	32	20	21	25
2015	42	39	34	38	37	39	40	45	36	27	26	30
2016	38	35	31	33	35	33	36	36	34	23	25	26
2017	40	39	34	38	39	41	42	41	40	25	28	29
2018	35	33	29	30	33	38	34	35	30	23	23	24
2019	35	29	26	27	33	29	35	36	31	21	22	24
2020	36	32	28	30	32	33	35	32	31	20	21	23
2021	37	28	28	28	32	32	34	32	31	22	21	22

Tabella 1 - PM10 - Medie annue in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ nella stazione peggiore del programma di valutazione di ogni capoluogo.

Questo calo dell'inquinamento, per la componente derivante dal trasporto veicolare, prosegue con un trend costante ed è uniforme in tutte le città, al di là delle misure di "mitigazione del traffico". Dipende semplicemente dal progressivo e **fisiologico ricambio del parco auto** circolante: un'auto moderna ha emissioni inquinanti inferiori del 99% a quelle di un veicolo di 60 anni fa (ovvero servono 100 auto di oggi per inquinare quanto una di allora).

L'**incidenza delle auto come fonte di inquinamento** - rispetto a mezzi di trasporto pesante, riscaldamento, industria, agricoltura - è quindi **sempre più ridotta**: qualcuno ricorderà che nel 2020, durante il "lock down", le rilevazioni delle centraline non segnarono una diminuzione dei valori delle polveri sottili, come ci si poteva aspettare per il blocco totale dei veicoli "inquinanti". Anche per le altre sostanze inquinanti, i valori del 2024 - in assenza di blocchi della circolazione - sono inferiori a quelli del 2020. Cosicché l'efficacia di provvedimenti come le "domeniche ecologiche", in molte città, è ormai irrilevante dal punto di vista della riduzione delle emissioni inquinanti, conservando solo una "valenza simbolica", volta a "sensibilizzare le persone verso le tematiche ambientali".¹⁷

Insomma: pensare che il contrasto alla circolazione delle auto possa ridurre significativamente l'inquinamento significa guardare la realtà con lo specchietto retrovisore.

Prima di progettare **misure che limitano la circolazione**, bisognerebbe darsi

¹⁷ V. ad esempio, per Roma, lo studio redatto dall'università Lumsa nel 2024: www.roma-today.it/attualita/smog-tiburtina-zona-piu-inquinata-dati-roma-pm10.html

pena di **verificarne il reale impatto sulla salute pubblica**. Si parla spesso, infatti, di “migliaia” di morti prodotti dall’inquinamento atmosferico. Dati che però andrebbero ben analizzati, per comprendere: quanti sono i casi in cui l’inquinamento è causa determinante di mortalità (evitando la trappola statistica della “sovrapposizione delle cause di morte”); quanti sono i casi di mortalità precoce; come questi casi siano da distribuire tra le diverse fonti di inquinamento (trasporti, riscaldamento, industria, ecc.) e tra i diversi fattori inquinanti (NO₂, O₃, PM₁₀, PM_{2,5}); nella componente trasporti, quanti sono da attribuire a specifiche categorie di veicoli (non solo per classe di emissioni – euro 1, 2, ecc. – ma anche per potenza) e quanti al chilometraggio percorso.

Ci soccorre uno studio internazionale sull’andamento della qualità dell’aria in 47 città europee¹⁸: con il **blocco totale** del traffico nei primi sei mesi della pandemia da Covid-19, a Roma sono state evitate... 18 morti premature da NO₂, 6 da O₃, 7 da PM₁₀ e 5 da PM_{2,5} ! A Milano e Napoli sono stati misurati valori di poco superiori, a Torino inferiori.

Ogni vita è preziosa, certo. Ma proprio per questo bisogna scegliere la via più razionale per preservarla. Ebbene, *l’impatto sulla salute dei provvedimenti restrittivi della circolazione*, vista la tecnologia delle autovetture attuali, è *scarsamente significativo*; sono **più utili interventi sulle altre fonti inquinanti**.

Inoltre, **in un’elementare valutazione dei costi / benefici**, bisogna considerare che **l’impatto economico e sociale dei provvedimenti sulle auto può avere ricadute negative sulla salute ancora maggiori**: stress negli spostamenti per le persone fragili, difficoltà a raggiungere i presidi sanitari per chi deve sottoporsi a visite e cure ricorrenti, difficoltà ad accedere a cure più costose per chi perde opportunità lavorative, ecc.

Il fatto è che **questo tipo di provvedimenti non mira a ridurre l’inquinamento** (come attesta la frequente estensione del divieto ai veicoli a combustione meno inquinanti; o addirittura a quelli parcheggiati!). Lo scopo è piuttosto la **riduzione delle emissioni di anidride carbonica, nell’ambito della lotta al cambiamento climatico**.

Però la CO₂ non è un inquinante locale, semmai un “climalterante”: cosicché gli interventi in questa direzione non hanno senso in aree specifiche (come le ZTL); e gli interventi di cui parliamo contribuiscono in percentuale risibile alla riduzione del livello globale.

Nemmeno si giustifica l’urgenza della sostituzione del parco auto con auto elettriche, perché lo stato attuale della loro tecnologia, e delle fonti energetiche da

¹⁸ AA.VV. (studiosi dei principali istituti di ricerca europei, tra cui l’ENEA), *Differential impact of government lockdown policies on reducing air pollution levels and related mortality in Europe*, in *Nature*, Scientific Reports 12, art. 726 (2022)

cui traggono l'alimentazione, consente vantaggi limitati nell'immediato.¹⁹

Per i veicoli attuali, che in un'ottica di “polluter pays” sono già sottoposti a un prelievo fiscale ben maggiore dei costi da inquinamento, sarebbe preferibile quindi una sostituzione *progressiva*, invece di una *forzata e repentina*.

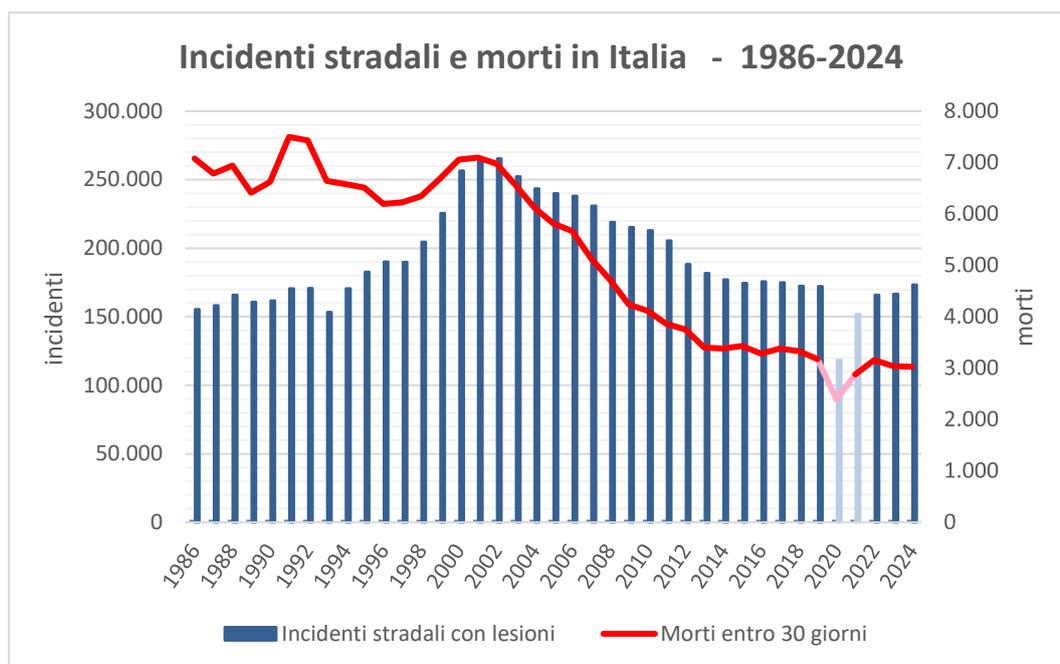
3.2 La sicurezza stradale

L'altro tema principalmente invocato per gli interventi di “mitigazione del traffico” è quello della sicurezza stradale, che, **come l'inquinamento, si presta a essere invocata per creare allarmismi e invocare misure “emergenziali”** (che perseguono fini diversi).

Ebbene, bisognerebbe ricordare che nelle città circolano milioni di veicoli ogni giorno... Ciò nonostante, in Italia **il numero di morti in incidenti stradali è in costante riduzione da decenni**: non grazie agli interventi di “mitigazione del traffico” (di là da venire), ma grazie a mezzi sempre più sicuri, grazie alla patente a punti (sia pure applicata in maniera abbastanza blanda), grazie ai maggiori controlli sul rispetto dei limiti di velocità (senza controlli, inutile abbassare i limiti).

¹⁹ L'Agenzia Europea dell'Ambiente - per di più in un documento “insospettabile” perché mirato a esaltare i vantaggi della mobilità elettrica: *Veicoli elettrici: una scelta intelligente per l'ambiente*, agg.to al 22/12/2022 (www.eea.europa.eu/it/articles/veicoli-elettrici-una-scelta-intelligente) - evidenza che questi vantaggi vanno rapportati alla percorrenza nel ciclo di vita complessivo del veicolo elettrico: i vantaggi divengono probabili solo dopo i 70.000 km e certi solo dopo i 150.000 km (con un intervallo determinato dalle modalità di produzione del veicolo e dal mix energetico utilizzato per alimentarlo nel Paese dove circola).

Peccato che molte delle auto di cui nelle città viene forzata la rottamazione non abbiano una grande vetustà e siano durate più a lungo di altre perché hanno normalmente percorrenze annue molto basse. Cosicché la nuova auto elettrica sostitutiva, in quei casi, non raggiungerà i 150.000 km – e neanche chilometraggi inferiori - che renderebbero certo o probabile il suo minore impatto.



Elaborazione su dati Aci-Istat

Il grafico mostra chiaramente l’efficacia dell’introduzione della patente a punti nel 2003 e dei tutor autostradali nel 2005. Nel 2021 e 2022 c’era stata una risalita dovuta al termine delle restrizioni della pandemia, ma ora è ripreso il trend discendente dei casi mortali rispetto ai livelli pre-Covid (mentre per gli incidenti c’è un assestamento).

La discesa degli infortuni mortali prosegue – sia pure più lenta – anche per biciclette e monopattini (-21,5% dal 2010, -17,8% dal 2019) e per i pedoni (-24,3% dal 2010, -12,0% dal 2019).²⁰

I tassi di mortalità dell’Italia nel 2023 sono poco sopra la media europea: 51 decessi per milione di abitanti rispetto a 46.²¹

Nel fare i raffronti con i Paesi più virtuosi (che hanno tassi notevolmente inferiori ai nostri, fino alla metà) si ripropone la necessità di analizzare attentamente i dati: le nostre aree di miglioramento vanno ricercate nella diffusione di interventi di “mitigazione del traffico”? Oppure nella capacità di far rispettare le norme?

Ad esempio quelle sul divieto di guida in stato di ebbrezza o sotto l’effetto di stupefacenti, le cui infrazioni sono in costante aumento negli ultimi 25 anni e rallentano il calo generale dei morti e feriti. O quelle sul divieto di utilizzare il cellulare alla guida.

²⁰ Aci-Istat, *Incidenti stradali. Anno 2024*, rapporto pubblicato il 24/7/2025

²¹ Commissione Europea, European Road Safety Observatory, *Annual statistical report on road safety in the EU 2025*, febbraio 2025

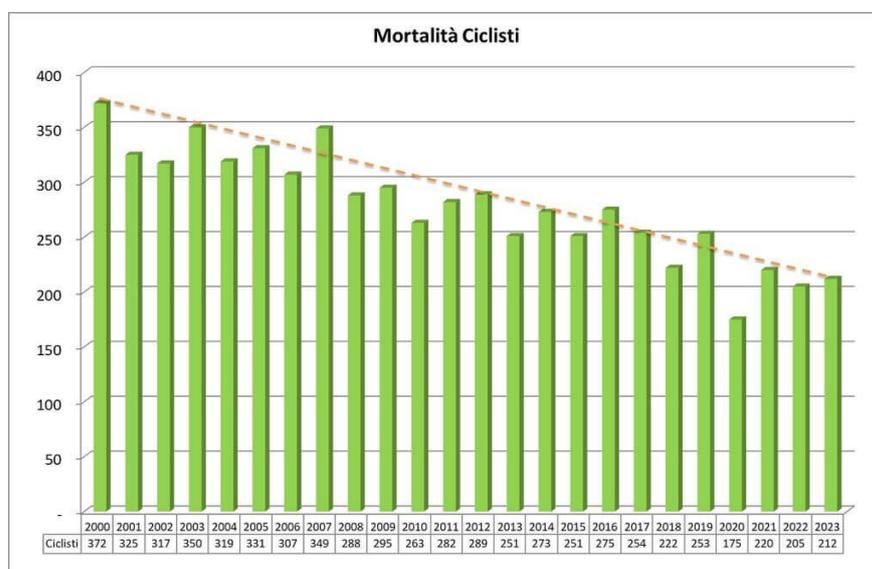
Peraltro, è interessante rilevare che a Roma, nel 2024, si sono verificati 56,48 incidenti per 10.000 veicoli circolanti: molti meno di quelli che si sono verificati in città più “avanzate” negli interventi di “mitigazione del traffico”, come Milano (77,81), Bologna (65,05) e Firenze (75,02)!²² Il dato dovrebbe essere ovviamente disaggregato e analizzato nelle sue diverse componenti, ma attesta che le misure di “mitigazione del traffico” non sono la panacea di tutti i mali.

Si è già detto della limitata efficacia - per accrescere la sicurezza stradale - di misure come le zone 30.

Un vero paradosso è poi l’impulso dato alla mobilità con le biciclette, che può andare contro l’esigenza di sicurezza.

Infatti, se è vero che chi passa dall’auto alla bici riduce il rischio per gli altri, è altrettanto vero che peggiora la propria sicurezza (ancor più se prima utilizzava i mezzi pubblici), al di là delle misure di “mitigazione del traffico” adottate.

In Italia il numero di ciclisti deceduti è in costante calo da più di vent’anni. Non grazie alle piste ciclabili (rarissime fino a poco tempo fa), ma per i ricordati progressi nell’applicazione del codice della strada:

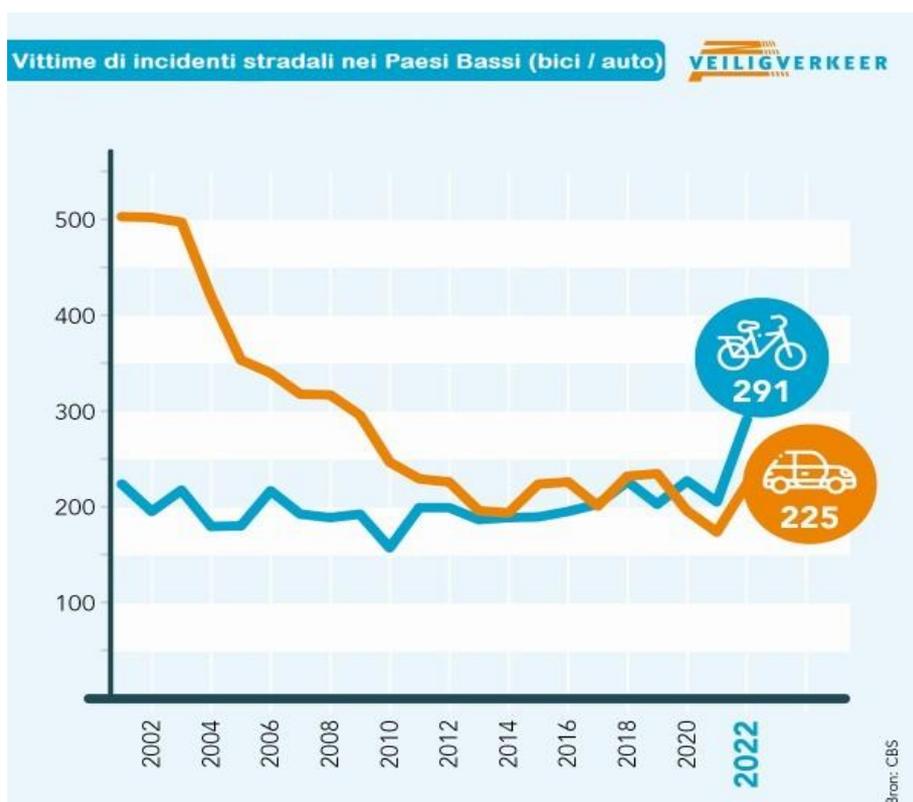


Elaborazione FIAB su dati ISTAT

La discesa del numero di morti per l’uso delle biciclette – che comprende anche quello per l’uso dei monopattini - è peraltro più significativa di quanto dica il dato assoluto, perché negli ultimi anni si è accompagnata a un aumento del numero di questi mezzi in circolazione.

²² Aci-Istat, *cit.*

Le piste ciclabili dovrebbero rendere questo mezzo ancora più sicuro, certamente. Ma esiste una soglia non superabile, perché **la bicicletta ha un'elevata pericolosità intrinseca che dipende solo in parte dalle misure di protezione adottate nelle strade**. Si veda l'esempio dell'Olanda, dove – nonostante i ciclisti godano di tutte le protezioni possibili e gli automobilisti siano abituati da decenni a condividere con essi le strade - gli incidenti mortali sono in crescita (e dei 291 decessi verificatisi nel 2022 solo 141 sono *causati da incidenti con auto*):



Dunque, legittimo l'obiettivo di offrire alcuni percorsi protetti ai ciclisti: negli assi viari che lo consentono (senza impatto negativo sulla circolazione) e nella consapevolezza che la morfologia di gran parte dei centri urbani non consente di tracciare una rete protetta capillare.

Ma non risponde a un'ottica di sicurezza complessiva promuovere un massiccio passaggio alla mobilità in bicicletta.

In definitiva, anche l'impatto complessivo sulla sicurezza delle misure di "mitigazione del traffico" dev'essere sottoposto alla valutazione costi / benefici. Altrimenti lo scenario auspicabile sarebbe quello di azzerare la mobilità.

Ovviamente **si può e si deve accrescere ulteriormente la sicurezza, ma con misure davvero utili**: maggiore rispetto delle norme esistenti (anche da parte di motocicli, biciclette, monopattini e pedoni); più controlli per guida in stato di

ebbrezza e sotto l'effetto di stupefacenti, nonché per l'uso del cellulare alla guida; patente a punti più rigorosa; educazione stradale (non solo per gli automobilisti); diffusione nelle nuove automobili, nei motocicli e nei veicoli pesanti degli ADAS (sistemi elettronici di sicurezza), particolarmente utili anche per proteggere gli utenti vulnerabili (pedoni, ciclisti); rispetto delle strisce pedonali (con telecamere e semafori a chiamata pedonale negli attraversamenti critici).

Che il tema della sicurezza sia sovente un pretesto per imporre un ridisegno delle nostre città emerge chiaramente anche dalle **dichiarazioni di alcuni amministratori**. Ad esempio l'assessore alla Mobilità di Roma Capitale, Eugenio Patanè, il quale in un comunicato dell'11 luglio 2024, dopo aver presentato alcuni "interventi sulla sicurezza stradale", ha chiarito che non si tratta solo di sicurezza: "Le opere che andremo a realizzare, inoltre, sono in coerenza con l'obiettivo che ci siamo posti di **ridefinire lo spazio fisico esistente a vantaggio dei pedoni e della mobilità dolce, riducendo contestualmente quello oggi riservato alle automobili**".

3.3 Contro le auto, misure che non si possono discutere

Quando emerge che il vero obiettivo degli interventi di "mitigazione del traffico" è quello di eliminare le automobili, allora il tono di chi li promuove cambia. Non si nega più l'evidenza, ma si passa alla declamazione retorica: "Bisogna superare il modello autocentrico, costruire una città a misura d'uomo, ecc.". Ma che cosa significa in concreto? E' realmente possibile eliminare le automobili dalle città?

Se la retorica non basta, scatta la mannaia del principio di autorità, in base al quale le nuove misure non possono essere messe in discussione: "Hanno dimostrato la loro validità in *innumerevoli studi!*" Sì, ma... redatti da quali soggetti indipendenti? Sulla base di quali misurazioni oggettive? E soprattutto: in quali situazioni concrete le proposte invocate sono applicabili?

La realtà è che molti dei documenti che circolano a sostegno degli interventi di "mitigazione del traffico" conservano lacune metodologiche (v. *supra* nota 10), sono ricchi di affermazioni retoriche o contengono dati tagliati e cuciti ad arte per suffragare la posizione sostenuta (anche i Comuni che hanno introdotto gli interventi hanno l'evidente interesse *politico* a difendere il proprio operato).

Tra le motivazioni a difesa di questi interventi vengono richiamate anche le "prescrizioni esterne". Che però, a ben guardare, non sono indirizzate a specifici provvedimenti sulla mobilità. Oppure sono adottate col concorso dei soggetti

che le devono rispettare!²³

Per sostenere gli interventi di “*traffic calming*” non manca, infine, l’invocazione apocalittica: “*Tutto il mondo va in questa direzione!*” Ovviamente si citano solo le città che portano avanti la sperimentazione che interessa; si omette di verificare se la loro situazione – larghezza delle strade, trasporto pubblico, ecc. – è comparabile; si ignorano i casi in cui la sperimentazione è stata abbandonata; ecc.

In conclusione, quasi sempre gli interventi di “mitigazione del traffico” vengono adottati senza analisi di costi e benefici, soprattutto quando non rispondono a una specifica esigenza locale, ma hanno solo l’obiettivo più generale di scoraggiare la mobilità privata con le automobili.

E a proposito di costi economici: ci siamo soffermati su quelli indiretti, derivanti dalle perdite di opportunità per cittadini e imprese. Ma non vanno dimenticati ovviamente quelli diretti: centinaia di migliaia (o milioni) di euro spesi per ciascun intervento. Beh, quando sentiamo dire dai Comuni che “non ci sono i soldi” per erogare servizi o fare manutenzione ai beni pubblici, l’interrogativo se questi interventi siano davvero utili riemerge prepotente.

4 Penalizzare l’automobile senza alternative di mobilità reali?

Se ci sforziamo di restare nell’alveo di un’analisi realistica, possiamo comprendere che **l’uso “eccessivo”** (quando è davvero tale) **dell’auto dipende innanzitutto dall’assenza di reali alternative di mobilità**, in particolare di trasporto pubblico.

²³ Un esempio di scuola ci viene dal tentativo del Comune di Roma, nel 2023, di introdurre estesi divieti di circolazione – che dovevano interessare quasi 700.000 veicoli, tra autovetture, motocicli e mezzi commerciali - nella nuova ZTL “fascia verde”, allargata sino a divenire la più grande d’Europa.

Ebbene, nella rassegna di (fragili) motivazioni addotte a sostegno del provvedimento, il Sindaco ha citato “l’attuazione di una normativa regionale che ha prescritto determinati divieti per la necessità di ridurre l’inquinamento, che a Roma supera i livelli di biossido di azoto. Si tratta di vincoli, non di scelte”. Però quella normativa – il Piano di Risanamento della Qualità dell’Aria della Regione Lazio - si limitava a definire “scenari di piano” con ipotesi generiche di limitazione della circolazione (inoltre, tra le misure da adottare, era indicata la promozione di impianti di rifornimento GPL e metano, che invece il Comune voleva limitare; ed era indicato il “potenziamento del trasporto pubblico locale”, che a Roma vede negli ultimi anni una riduzione del n. di km percorsi). Ma soprattutto: il provvedimento della Regione era stato adottato a ottobre 2022 da una Giunta dello stesso colore politico di quella comunale, dopo mesi di interlocuzione tra i rispettivi uffici!

Ancora, sempre con riferimento alla nuova ZTL “fascia verde” di Roma, l’assessore alla Mobilità Patanè ha affermato che “siamo obbligati a fare di Roma una città green entro il 2030”. Obbligati? In realtà Roma rientra tra le 100 città scelte dalla Commissione Europea per raggiungere la “neutralità climatica” entro il 2030 (ma non c’è un “obbligo” giuridico al riguardo) solo perché la stessa Giunta... ha partecipato a un bando in tal senso del novembre 2021!

4.1 Il trasporto pubblico

Il trasporto pubblico locale è una forma di mobilità necessaria nelle città, perché ottimizza costi e ingombri (rispetto al numero di persone trasportate), consentendo di contenere traffico e inquinamento (se i veicoli sono moderni). I mezzi pubblici - che sono utilizzabili in ogni situazione meteorologica e sono la forma di mobilità più sicura - sono necessari per alcune categorie di utenti, ad esempio i lavoratori a basso reddito che non possono permettersi l'automobile e devono coprire lunghe percorrenze. E possono costituire una valida alternativa anche per altre categorie (sia pure, come vedremo, entro certi limiti); a condizione che il sistema sia efficiente.

Dove la qualità del trasporto pubblico è scadente, a parità di altre condizioni, il ricorso all'automobile sarà più frequente. Motivare l'uso ritenuto eccessivo dell'auto con la "pigrizia" dell'automobilista (di cui esisteranno certamente molti casi) diventa un semplice stereotipo. Peraltro, se si guardano i dati reali, si possono avere sorprese: in Italia, anche se abbiamo il maggior numero di vetture *pro capite* rispetto ai grandi Paesi europei, tuttavia siamo quelli con la *minore percorrenza media*²⁴.

Gli ottimisti sottolineano che, con meno auto in circolazione, i mezzi pubblici aumenterebbero la velocità e, quindi, il numero delle corse, incrementando di conseguenza i passeggeri trasportati. E' corretto, ma di quanti km/h sarebbe questo aumento, considerando che la velocità non potrebbe migliorare né agli incroci (dove bisogna in ogni caso arrestarsi) né nelle corsie preferenziali o nei tratti a bassa intensità di traffico (dove già ora gli autobus non sono rallentati)? Quale sarebbe, in termini numerici, l'incremento di corse e di passeggeri? Sarebbe sufficiente a rendere disponibile il servizio a tutti coloro che abbandonano l'auto e a rendere dignitosi i tempi di attesa? E come mai già adesso i tempi di attesa sono enormi al di fuori delle ore di punta e nelle tratte periferiche, cioè in situazioni in cui gli autobus non incontrano traffico?

Il trasporto pubblico può essere una valida alternativa all'auto solo nelle zone più dense (e a condizione che sia organizzato e gestito in maniera efficiente). La copertura offerta non può mai essere capillare nelle zone periferiche e negli orari non di punta. La densità della rete, infatti, declina inevitabilmente con l'estendersi della superficie e la minore densità abitativa, così come la frequenza di passaggio declina negli orari di minor utilizzo: condizioni che rendono la gestione della rete pubblica meno remunerativa (e quindi meno efficiente).

Cosicché ai tempi di percorrenza del mezzo pubblico si aggiungono quelli per

²⁴ Unrae, *L'automobile: Italiani a confronto*, settembre 2022. Se la percorrenza media *per veicolo* è la minore in assoluto, anche quella *per persona* resta inferiore alla media degli altri 4 principali mercati Europei (Germania, Francia, Gran Bretagna e Spagna): 6.880 km/anno contro 7.052.

raggiungere le fermate e quelli di attesa del passaggio: tempi “morti” che accrescono il tempo totale dello spostamento. Questi tempi hanno un’incidenza maggiore su spostamenti brevi; e si moltiplicano se bisogna effettuare più spostamenti, riducendone considerevolmente il numero. Insomma: **senza auto ci si può spostare molto meno, perché ha una flessibilità di uso che non è paragonabile con quella dei mezzi pubblici** (o di altri mezzi di mobilità complementare).

Senza contare i numerosi casi in cui l’autovettura privata resta **necessaria per esigenze o problemi personali**: per chi ha figli piccoli, per chi ha problemi fisici, per chi deve accompagnare anziani o disabili, per chi deve trasportare pacchi, per le situazioni di emergenza, ecc.

L’ineliminabilità dell’autovettura fa sì che il mezzo pubblico di superficie si trovi in ogni caso a condividere con i mezzi privati una risorsa comune scarsa, la sede stradale. Se poi, in strade che già non sono larghe abbastanza da consentire la realizzazione di corsie preferenziali, si riduce ulteriormente lo spazio utile (con ciclabili, marciapiedi larghi, ecc.), il risultato è che si riduce anche l’efficienza del trasporto pubblico di superficie!

Si giunge, insomma, a un’evidenza comune a tutte le metropoli del mondo: **solo una capillare rete di metropolitana** - che non risente delle interferenze del traffico e può offrire prestazioni migliori per frequenza, velocità, capacità di trasporto - **può offrire una reale alternativa di mobilità**.

Ovviamente le tratte da realizzare devono essere individuate con la necessaria analisi del rapporto tra costi e benefici: non solo perché gli oneri per le finanze pubbliche sono molto importanti, ma anche perché le linee di metro costituiscono, di norma²⁵, una rendita urbana (i valori degli immobili intorno alle stazioni crescono moltissimo) con effetti redistributivi regressivi.

Va ricordato per inciso che il tram, non viaggiando su un livello autonomo dalla sede stradale, non può essere paragonato alla metro, anche quando percorre corsie protette.

Le grandi città italiane – con l’eccezione di Milano – hanno una scarsa densità di linee di metropolitana. Il caso più clamoroso è quello di *Roma*, che ha una *densità della rete inferiore 8 volte a quella di Londra, 11 volte a quella di Parigi, 12 volte a quella di Berlino, 14 volte a quella di Madrid!*

Questa realtà può generare frustrazione in chi ha fretta di cambiare le cose e teme i tempi lunghi e gli alti costi per la costruzione di nuove linee metro. Ma la realtà non si può aggirare con l’ideologia: i fatti hanno la testa dura. Peraltro,

²⁵ Non mancano le eccezioni: a Roma con la costruzione della metro C si è verificato l’effetto opposto (cfr. Federica Daniele & Elena Romito, 2022, *The impact of "Metro C" in Rome on the housing market*, Temi di discussione (Economic working papers) 1394, Bank of Italy, Economic Research and International Relations Area).

per costruire nuove linee servono sì anni, ma non decenni, come insegna l'esperienza di molte città europee. I resti archeologici non costituiscono un problema insormontabile, perché la profondità delle gallerie è maggiore di quella dello "strato archeologico"; le difficoltà semmai sorgono per le stazioni, che però diventano occasione per portare alla luce tesori altrimenti destinati a restare sepolti.

Il vero problema è che la nostra classe politica non ama stanziare somme importanti per interventi di cui si vedono i frutti a lungo termine.

Attenzione, però: anche se una capillare rete metropolitana ha la capacità di offrire una reale alternativa di mobilità all'auto privata, garantendo peraltro velocità superiori nelle lunghe percorrenze (ed eliminando il problema del parcheggio nell'accesso alle zone centrali), ciò *non significa che abbia la capacità di sostituirla integralmente*.

Il fatto è che un limite del trasporto pubblico di superficie è presente anche in quello sotterraneo: la densità della rete declina inevitabilmente con l'estendersi della superficie e la minore densità abitativa; e se la metro viene utilizzata da un numero insufficiente di utenti, viene meno la compatibilità economica. Cosicché nelle periferie una rete che diviene meno capillare diviene anche meno competitiva, soprattutto per i percorsi brevi.

Senza dimenticare che anche questa modalità di trasporto pubblico non è accessibile ad alcune categorie di utenti o nelle particolari situazioni di *necessità* già ricordate.

Ci sono poi i casi in cui l'autovettura privata resta semplicemente *preferibile*, per le maggiori opportunità economiche e sociali che offre (e su cui ci soffermeremo più avanti).

Riassumendo:

- *limitazioni della mobilità privata* sono possibili solo *in città in cui sia presente una rete metropolitana* che costituisca, in molte situazioni, un'alternativa adeguata;
- sono utili *soprattutto per i Centri storici*, nei quali la superficie limitata e gli spostamenti essenzialmente "radiali" (e non "tangenziali") consentono di realizzare una rete di trasporto pubblico con la maggiore efficienza;
- hanno senso solo se si tratta di *limitazioni ragionevoli*, che fanno salvo il diritto dei residenti a possedere un'auto privata (senza impedimenti surrettizi, come l'eliminazione degli stalli di sosta) e a utilizzarla nei casi in cui lo considerino preferibile.

Non va infine dimenticato che l'esigenza di fluidificare il traffico non si persegue soltanto riducendo il numero delle auto circolanti: non può essere questo il

dogma che oscura ogni analisi di ingegneria del traffico. Servono anche, laddove necessari, **interventi infrastrutturali che agevolino la mobilità veicolare**: allargamenti (e non restringimenti) di carreggiata, infrastrutture stradali sotterranee, sistemi semaforici “intelligenti” (con lettura in tempo reale dei flussi di traffico), sistemi automatici di segnalazione dei posti auto liberi...

Gli **interventi di agevolazione della mobilità privata**, peraltro, hanno un non trascurabile vantaggio: **non presentano i grandi oneri per l'erario** che sono **inevitabili col trasporto pubblico**, il quale con gli introiti tariffari copre i suoi costi di esercizio (in Italia circa 12 miliardi di euro l'anno) solo per un terzo. Senza contare gli investimenti.

4.2 Automobili condivise, motocicli e mobilità “dolce”

Ineliminabilità dell'autovettura significa che ognuno debba necessariamente possederne una propria?

Sicuramente sono destinate a sviluppo sempre maggiore le **soluzioni di condivisione dell'automobile**: *car sharing*, taxi condivisi, automobili a guida autonoma che servono in successione più clienti...

Ma si tratta di soluzioni ad oggi **non risolutive**: per la tecnologia ancora immatura, per i costi elevati se la fruizione del servizio non è saltuaria (anche col *car sharing* il chilometraggio annuo dev'essere generalmente inferiore ai 5.000 km), per le necessità di autonomia personale (a forte rischio nelle occasioni in cui si concentra una forte domanda del servizio). In presenza di tali costi e necessità, si è indotti a possedere un veicolo proprio.

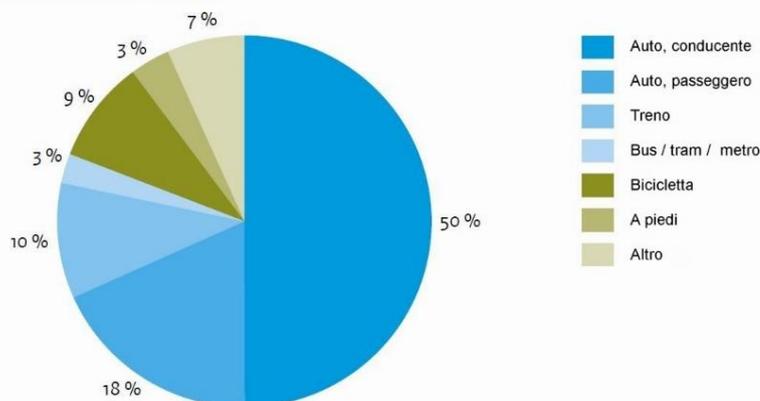
Nel valutare i mezzi sostitutivi delle automobili - e quindi nel predisporre provvedimenti che possano agevolarli - si parla sempre di meno dei **motocicli**, praticamente equiparati alle auto per il solo fatto di essere a motore; senza tener conto del minore ingombro e, quindi, della minore incidenza su traffico e parcheggi. Tali veicoli, anche se non hanno la versatilità delle auto, per numerosi utenti risultano ovviamente più attrattivi delle biciclette grazie ai minori tempi di percorrenza.

Le forme di mobilità “dolce” (biciclette, monopattini, ecc.) costituiscono forme di mobilità complementare al trasporto pubblico e - in misura minore - alle autovetture private. Il loro sviluppo può essere utile per ridurre l'uso dell'automobile in determinati contesti e per percorsi limitati.

L'auto resta però insostituibile per molte delle situazioni di necessità che abbiamo già evidenziato nel confronto con i mezzi pubblici, nonché per le lunghe percorrenze (nelle metropoli o nei percorsi extraurbani), per le situazioni di maltempo o di emergenza, ecc. Ma anche in virtù della sua minore pericolosità rispetto a biciclette e monopattini.

L'ineliminabilità dell'auto è dimostrata dall'esperienza dell'Olanda, dove, nonostante la storica diffusione della mobilità "dolce" e la morfologia del territorio ad essa favorevole, l'uso delle automobili resta largamente prevalente:

Chilometri percorsi dalle persone per mezzo di trasporto nei Paesi Bassi, 2023

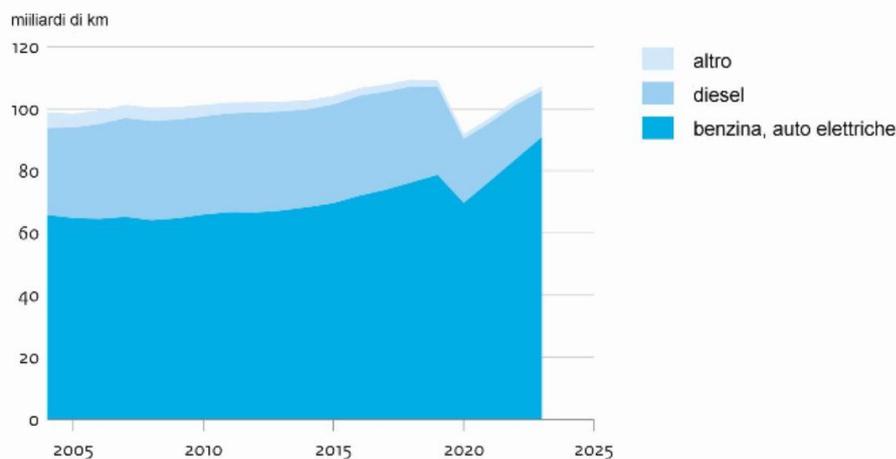


Fonte: CBS

CBS/sep24
www.clo.nl/nl002414

Con un trend che è anzi in costante crescita negli ultimi decenni (il momentaneo calo del 2020-21 è ovviamente dovuto alla pandemia da Covid-19):

Percorrenza delle autovetture nei Paesi Bassi



Fonte: CBS

CBS/mrt25
www.clo.nl/nl002725

Per ridurre le necessità di spostamento, un'opportunità è offerta anche dalle nuove forme di **lavoro a distanza** (augurandoci che non si arrivi al punto di confinare i lavoratori in casa, rendendoli monadi isolate dal contesto lavorativo).

Ma alla fine non si scappa: **le politiche che disincentivano la mobilità con l'automobile privata senza aver sviluppato alternative praticabili mettono "il carro davanti ai buoi"**, risultando disennate e antisociali.

In generale, lo spostamento da una modalità di trasporto a un'altra è possibile entro limiti precisi, poiché mobilità pedonale, ciclistica, automobilistica, del trasporto pubblico locale (e, a livello extraurbano, anche ferroviaria e aerea) rispondono a esigenze diverse. Il fatto è che pretendere di forzare lo spostamento dall'automobile ad altri mezzi meno versatili è come pretendere di forzare il passaggio dalla telefonia mobile a quella fissa.

Le prospettive di ulteriore sviluppo delle alternative, anche nel senso di nuove modalità di fruizione dell'automobile, consentono sì di immaginare una riduzione del parco auto circolante, ma non una "città senza auto", possibile solo tra i fumi di visioni utopiche (o, meglio, tra le visioni distopiche di città appositamente progettate, come The Line).

5 Si sta affermando una mobilità "escludente"? (Le "città dei 15 minuti")

Per rendere digeribili divieti e discriminazioni, bisogna ovviamente utilizzare eufemismi accattivanti: mobilità "dolce", "sostenibile", ecc.

In realtà sembra diffondersi un concetto di **mobilità "escludente", riservata a cittadini benestanti, giovani, senza famiglia e in buona salute...** (Peraltro, ci vuole il "fisico" anche per affrontare le lunghe attese degli autobus sotto il sole o per riuscire a salire sui mezzi pubblici nelle ore di punta).

Un concetto di mobilità con **venature moralistiche**: la pretesa di *imporre* stili di vita.

Mobilità "escludente" che si traduce in... **immobilità forzata per chi non se la può permettere.**

In effetti, c'è un'altra prospettiva ideologica che si fa strada: se per muoverti non puoi sostituire l'automobile, puoi... evitare di muoverti!

Pensiamo ad esempio alle **"città dei 15 minuti"** di cui oggi tanto si parla: quartieri organizzati per offrire tutti i servizi più importanti in modo che siano raggiungibili a piedi in pochi minuti.

Ebbene, possono essere una cosa molto buona, che consente di ottenere quello che serve senza dover affrontare spostamenti lunghi, recuperando anche una dimensione di vicinato più forte. A condizione che siano **un'opportunità e non... un recinto.**

Il rischio è che si affermi un nuovo paradigma: "I servizi 'necessari' (secondo la nostra valutazione) te li abbiamo resi disponibili nel raggio di 15 minuti, che vai cercando? A questo punto - se ci accorgiamo che un sistema di mobilità pubblica capillare ed esteso non è concretamente realizzabile, o che la mobilità 'dolce'

non è praticabile per lunghe distanze - possiamo esimerci dall'offrirvi reali alternative di mobilità".

Di fatto *devi* restare nel tuo quartiere: non puoi scegliere quel negozio più lontano, non puoi recarti a trovare il familiare che ha bisogno di assistenza... Non puoi accedere ai servizi di eccellenza (università, ospedali, teatri, ecc.) che non sono decentrabili.

Non è una fantasia distopica, ma è già realtà in città come Oxford: che è stata divisa in sei distretti – *Low Traffic Neighbourhoods* – per uscire dai quali con la propria auto lungo le arterie principali si hanno a disposizione 100 permessi l'anno. Si noti che parallelamente i costi dei mezzi pubblici sono notevolmente aumentati!

6 L'importanza economica e sociale della mobilità privata (e le conseguenze discriminatorie degli interventi anti-auto)

Soffermiamoci meglio sull'*impatto economico e sociale* delle limitazioni alla mobilità con l'automobile privata.

Possono **pregiudicare il diritto alla mobilità delle persone**, che è una forma di **libertà personale costituzionalmente protetta** (la libertà di circolazione di cui all'art. 16 della Carta), di cui deve essere garantita la "effettività"; anche perché – oltre che diritto fondamentale – è "la condizione per l'esercizio di altri diritti, concernenti le sfere più diverse, dal lavoro, allo studio, alla cultura, allo svago, al turismo" (Corte Costituz., sentenza 36/2024).

Forse non si è riflettuto abbastanza sul **ruolo fondamentale che la motorizzazione di massa ha avuto nello sviluppo economico e nel miglioramento delle condizioni e delle aspettative di vita**.

Ricordiamo i vantaggi derivanti dal poter utilizzare un'auto privata (al di là delle situazioni di necessità che abbiamo già individuato):

- maggiore libertà nella *scelta del luogo di lavoro*: senza auto molti sarebbero costretti a sceglierlo in base alla vicinanza o alla raggiungibilità con i mezzi pubblici. Le ricadute positive della libertà di scelta non sono soltanto sul benessere individuale, ma anche sull'allocazione delle risorse umane: possono incontrarsi meglio – con beneficio collettivo – opportunità di lavoro e professionalità specifiche;
- *occasione di emancipazione per molte donne*, consentendo una migliore conciliazione dei tempi familiari (accompagnare i bambini in scuole diverse, ecc.) e lavorativi. Questa conciliazione è ovviamente un'opportunità anche per mariti e padri;

- *migliore fruizione dei servizi professionali e commerciali, facilitando la crescita degli operatori che offrono il servizio o il prodotto migliore, anche se non sono “sotto casa” (si stimola inoltre la concorrenza da parte di altri operatori);*
- *possibilità di curare al meglio la propria salute, rivolgendosi ai servizi sanitari di fiducia;*
- *consolidamento dei legami di solidarietà familiare e amicale, rendendo più agevoli anche gli impegni di cura verso parenti anziani o malati che abitano lontano;*
- *possibilità di spostarsi più frequentemente per chi ha problemi fisici;*
- *maggiori occasioni per la cultura e il tempo libero, rese compatibili con i numerosi altri impegni quotidiani;*
- *maggiore velocità complessiva negli spostamenti, fattore che costituisce una delle basi dello sviluppo economico: è stato stimato che un aumento del 10% della velocità media in una città comporta una crescita della produttività pari al 2,9%.²⁶*

Se si ignorano queste esigenze, si va incontro a un destino di impoverimento e isolamento (anche se mascherato dalla realtà virtuale). **Quello che viene propagandato come un modello di città “moderna” – la “città senza auto” – è in realtà un modello di città vecchia, preindustriale.**

Non bisogna inoltre dimenticare la **natura discriminatoria di molte limitazioni dell’uso – o addirittura del possesso – dell’automobile**, che finiscono col comprimere in maniera rozza i diritti delle persone.

Non solo discriminazione **verso le categorie più deboli** che, come abbiamo evidenziato, hanno la maggiore necessità di utilizzare l’automobile.

Ma anche **discriminazione classista** verso i soggetti che non hanno la possibilità economica di soddisfare i requisiti imposti da nuove limitazioni.

Una discriminazione classista è – almeno in questa fase tecnologica – *l’imposizione di autovetture elettriche*: che costano quasi 10.000 euro in più di quelle endotermiche, richiedono un box auto privato per la ricarica (quella nelle colonnine pubbliche è molto più cara), ecc. Una discriminazione che colpisce non solo le famiglie, ma anche le aziende che non dispongono di decine di migliaia di euro per rinnovare la loro flotta aziendale con auto dai costi elevatissimi.

²⁶ Prud’homme, R., & Lee, C.-W., *Size, Sprawl, Speed and the Efficiency of Cities*, 1999, *Urban Studies*, 36(11), 1849-1858.

Una discriminazione classista è la *riduzione arbitraria di posti auto*: a essere colpiti non sono tanto i “patiti del Suv” (su cui si esercitano le ironie di chi evita il merito dei problemi), quanto i proprietari di utilitarie che non hanno il garage: come già ricordato, impedire loro il parcheggio in prossimità dell’abitazione non significa “disincentivare l’uso” dell’automobile, ma vietarne surrettiziamente il possesso!

Una discriminazione classista è la selezione su base economica degli utenti che hanno *accesso alle forme residuali di utilizzo dell’automobile*: taxi, car sharing, ecc.

Gli effetti di queste discriminazioni – che stanno creando una forma di *mobility divide* - sono visibili nelle città in cui i progetti di “mitigazione del traffico” sono stati realizzati in maniera più spinta.

Si cita spesso Parigi come esempio “virtuoso”, dimenticando di sottolineare che questo ha comportato l’**espulsione di larghe fasce della popolazione**, non solo dalle zone più centrali: oltre 150.000 abitanti negli ultimi 10 anni.

Facciamo attenzione a non entusiasmarci troppo per esperimenti urbanistico-sociali che altrove stanno già producendo ripensamenti.

CHI SIAMO?

Bridges Research Trust è un think-tank indipendente. Costituito nel 2017 sotto forma di Trust, nel dicembre 2019 è stato iscritto all'Anagrafe Unica delle ONLUS.

COSA FACCIAMO?

Bridges Research promuove la ricerca nell'ambito delle politiche dei trasporti ispirandosi alla tradizione liberale anglosassone, che in Italia manca o scarseggia, di dedicare risorse private senza scopo di lucro a fini di ricerca. Si propone di affiancare in questo compito l'università, sede fisiologica della libera ricerca, che nel settore dei trasporti sembra spesso affetta da conformismo ideologico e poco propensa a criticare le scelte dello Stato da cui riceve la maggior parte delle risorse.

I NOSTRI RIFERIMENTI

Bridges Research non ha alcuna pretesa di una "neutralità scientifica" (inesistente nel campo dell'economia pubblica), ma fa riferimento a un approccio teorico, noto come "Public choice", il quale assume che il decisore politico sia mosso spesso da obiettivi egoistici e non solo da quelli dichiarati per avere consenso. Quindi siamo tendenzialmente critici nei confronti delle politiche pubbliche e degli attuali meccanismi di spesa, che sono caratterizzati in Italia da informazioni molto spesso manipolate per scopi politici, in particolare quando si tratta di rendere correttamente conto dei risultati conseguiti dall'uso dei soldi dei contribuenti.

I NOSTRI OBIETTIVI

L'obiettivo principale è il controllo della spesa pubblica nel settore che oggi, di norma, non è soggetta a verifiche indipendenti né in termini di efficienza (troppi sprechi) né di efficacia (scarsi risultati). Per esempio, negli ultimi 50 anni risorse per un ammontare superiore a circa un quarto dell'attuale debito pubblico sono state destinate al finanziamento di ferrovie e trasporti collettivi. I risultati conseguiti sia in termini sociali che ambientali non sembrano proporzionali all'entità delle risorse spese.