strade da vivere
Trento in movimento

Verso una nuova cultura della mobilità

Circoscrizione Mattarello - 27.11.2024

Progetto Mobilità e Rigenerazione Urbana - Ufficio Mobilità Sostenibile
ing. Valentina Benoni

Cosa è strade da vivere Trento in movimento

Strade da Vivere è un percorso partecipato promosso dal Comune di Trento per migliorare sicurezza, vivibilità, sostenibilità ambientale e socialità attraverso progetti di rigenerazione urbana che mettono al centro i cittadini.

Perchè?

INFORMAZIONE VS. DISINFORMAZIONE

*"La riduzione della velocità a 30 km/h determina un **aumento delle emissioni di monossido di carbonio** (CO), **anidride carbonica** (CO2), **ossidi di azoto** (NOx) e **particolato** (PM), soprattutto nelle ore più trafficate del giorno, perché, spiega lo studio, **i motori termici sono progettati per avere la migliore efficienza di consumo intorno ai 70-80 km/h"**.*

*In caso di applicazione del limite dei 30km/h nell'intero territorio del Comune di Milano, **le emissioni di CO2 aumenterebbero dell'1,5%, mentre quelle di PM del 2,7%***

*La riduzione del limite di velocità nei vari scenari ha mostrato un **lieve aumento dei tempi di percorrenza**, con un incremento del tempo medio che va da **2 secondi** (in uno scenario di riduzione dei limiti in tutte le strade della zona più centrale di Milano) **al massimo di 89 secondi** (nello scenario di riduzione dei limiti a tutte le strade non primarie sull'intero territorio cittadino)*

INFORMAZIONE VS. DISINFORMAZIONE

la Repubblica Venerdì, 12 luglio 2024 — Cronaca — pagina 21

Intervista al professore del Mit di Boston

Ratti "Travisati i dati sulle strade a 30 all'ora La misura funziona"

di Riccardo Luna

Abbiamo studiato il fenomeno in Italia e Parigi: le zone a velocità limitata sono più vibranti, più vive. È tornata la vita di quartiere

Carlo Ratti, il ministro dei Trasporti Matteo Salvini ha detto che le città con un limite di velocità a 30 chilometri orari creano «più code e inquinamento, e i dati scientifici esteri pubblicati ci danno finalmente ragione». Si riferisce alla sua ricerca.

«I dati che ho presentato all'Urban Mobility Council qualche giorno fa non sono stati interpretati correttamente dalla stampa...».

Ci sono decine di siti web con lo stesso titolo: "Le città a 30 chilometri orari hanno più inquinamento". Come è stato possibile travisare il senso della ricerca?

«Non lo so, forse potevamo stare più attenti anche noi. In realtà, la slide sulle emissioni avevamo deciso di levarla dalla presentazione perché lo scostamento era irrisorio e non teneva conto degli effetti nel medio periodo».

Nel suo intervento infatti non ne parla mai.

«Mai. Ma quella slide per qualche ragione è finita nella cartellina stampa e i giornalisti hanno fatto il resto... Ripeto: noi avremmo dovuto essere ancora più chiari ma in venti anni che dirigo il Senseable City Lab del MIT una cosa simile non mi era mai successa».

Qualcuno ha insinuato: visto che tra i promotori del Forum ci sono diverse case automobilistiche i risultati della ricerca sono stati aggiustati.

«Impossibile: chi paga una ricerca del MIT non ha alcuna influenza sui risultati. L'evento era organizzato da Unipol che in quanto compagnia di assicurazione ha piuttosto l'interesse a sostenere una soluzione che riduce moltissimo gli incidenti stradali e la loro gravità».

È quello che lei afferma nella prima slide della sua presentazione: le 40 città europee a 30 chilometri orari hanno registrato "una forte riduzione degli incidenti (23%), della mortalità (37%), e dei feriti (38%)".

«Ma c'è di più. Noi stessi, in un'altra ricerca, abbiamo dimostrato che l'introduzione delle Zone 30 a Parigi ha impattato positivamente l'attività pedonale ed economico-sociale delle strade coinvolte. Ha reso quelle aree della città più vibranti, più vive. E' tornata la vita di quartiere».

Con i dati reali, cioè tratti dalle auto circolanti e forniti da Unipol, avete studiato gli effetti su Milano.

«Il nostro studio a Milano, che usa i big data in maniera innovativa, si è concentrato sulla predizione dei tempi di percorrenza: analizzando oltre 3,4 milioni di viaggi si vede che i tempi di percorrenza aumentano in maniera irrisoria (appena 34 secondi) nello scenario più drastico, di riduzione del limite su tutte le strade residenziale e terziarie del territorio comunale). Le Zone 30 non hanno quindi un impatto negativo dal punto di vista dei tempi di percorrenza».

Quindi: 34 secondi in più in media per ogni viaggio in cambio di una riduzione della mortalità del 37 per cento: ce lo possiamo permettere.

«Sì. E poi c'è il dato sulle emissioni che riporta un leggero incremento – ma irrisorio – per quanto riguarda CO_2 e PM nelle Zone 30».

Perché le emissioni dovrebbero aumentare?

«Perché gli attuali motori sono progettati per avere una maggiore efficienza attorno ai 50 chilometri orari. Ma la verità è che le zone 30 scoraggiano l'uso dell'auto e favoriscono le biciclette e la scelta di andare a piedi e quindi le emissioni totali sono destinate a diminuire».

Diciamolo una volte per tutte, anche per quelli che non vogliono capire: cosa avete scoperto?

«L'interpretazione corretta dei dati è: l'aumento delle emissioni è insignificante e peraltro le emissioni, man mano che si riduce l'uso dell'auto, scenderanno. E i tempi di percorrenza sono praticamente costanti. Le code non esistono. Sono due ottimi motivi per fare le zone 30 e non il contrario. Ma questi due dati sono diventati: la città a 30 chilometri orari aumenta code e inquinamento. La verità è che non c'è nulla di negativo nelle zone 30 e ci sono anzi molti aspetti positivi».

Quindi il suo consiglio è fare le zone 30 ovunque?

«Non ovunque. Anzi, adesso con l'intelligenza artificiale vogliamo analizzare dove i limiti sono giusti e dove invece sono sbagliati. Sono contro proclami ecco. Stiamo studiando la possibilità di limiti dinamici, magari in base alle fasce orarie della giornata. E a Parigi stiamo usando l'intelligenza artificiale visuale per studiare delle modifiche alla configurazione delle strade che riducano automaticamente uno stile di guida diverso. Senza bisogno di autovelox».

Cosa le insegna questa vicenda?

«Che in questo mondo bianco e nero, così polarizzato, un concetto appena più elaborato come quello che abbiamo provato a esprimere noi, una cosa che richiede un ragionamento che va oltre il numero dei caratteri di X/Twitter e che implica quattro pensieri collegati, non viene colta, non passa. E come se la gente non volesse la sottigliezza ma soltanto quello che vuole vedere, rovesciando il senso del messaggio. La prossima volta dovremo essere più bravi a spiegarci.

Architetto e urbanista Carlo Ratti è nato a Torino, ha 53 anni

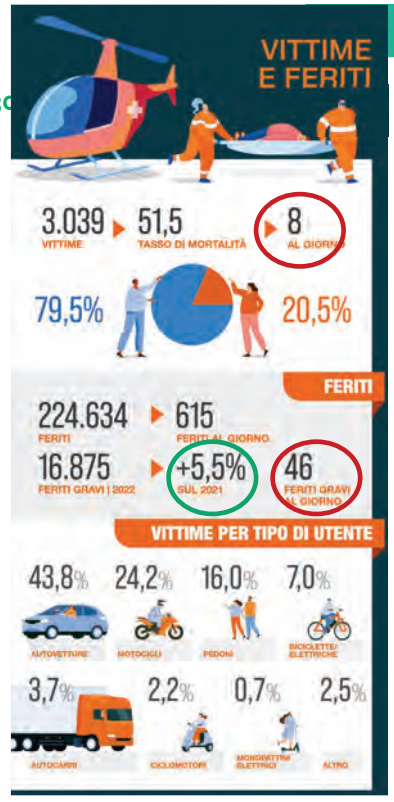
Carlo Ratti (MIT)

*"L'interpretazione corretta dei dati è: l'**incremento delle emissioni inquinanti** e climalteranti è **insignificante**, e peraltro le emissioni, man mano che si riduce l'uso dell'auto, scenderanno.*
*E i **tempi di percorrenza sono praticamente costanti**. Le code non esistono.*
Sono due ottimi motivi per fare le zone 30 e non il contrario.
Ma questi due dati sono diventati: la città a 30 km orari aumenta code e inquinamento.
*La verità è che **non c'è nulla di negativo nelle zone 30 km/h e ci sono anzi molti aspetti positivi.**"*

*"In questo mondo bianco e nero, così polarizzato, **un concetto appena più elaborato** come quello che abbiamo provato a esprimere noi, **una cosa che richiede un ragionamento che va oltre il numero dei caratteri di X/Twitter** e che implica quattro pensieri collegati, **non viene colta, non passa**.*
La prossima volta dovremo essere più bravi a spiegarci."

SCO… per … 30

LA SICUREZZA STRADALE!



https://www.istat.it/wp-content/uploads/2024/07/infografica-incidenti-stradali-2024.pdf

VITTIME DELLA STRADA PER MILIONI DI ABITANTE PER PAESE

ITALIA: 52 morti per milione di abitanti (2021: 48)

SVEZIA: 22 morti per milione di abitanti

GERMANIA: 34 morti per milione di abitanti

SPAGNA: 36 morti per milione di abitanti

SLOVENIA: 39 morti per milione di abitanti

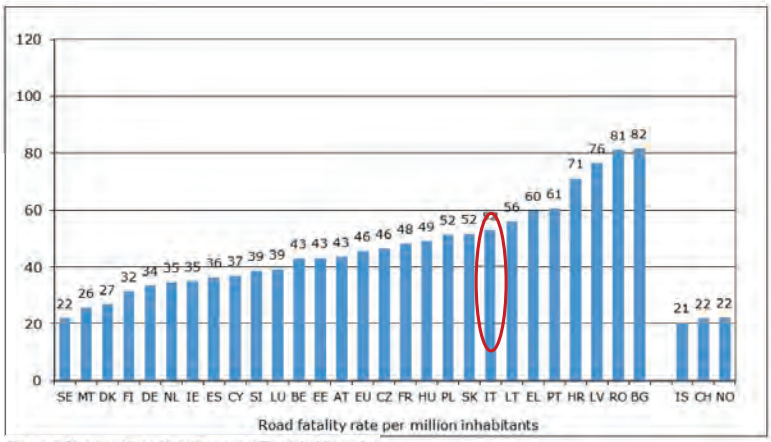
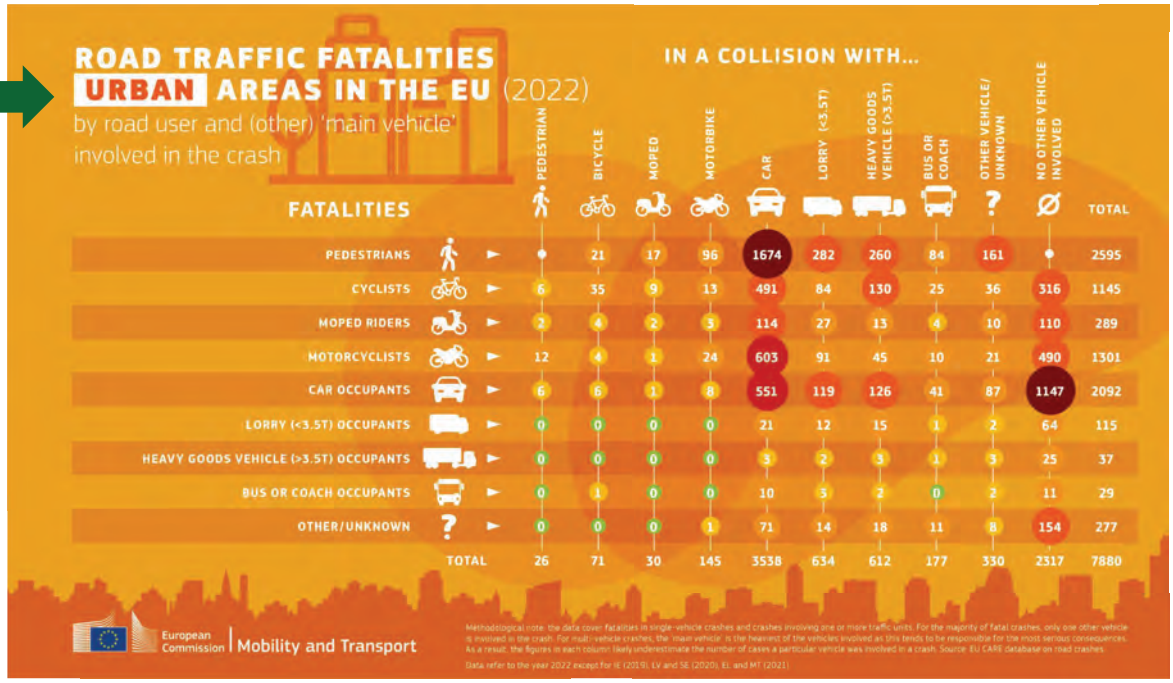


Figure 2: Number of road fatalities per million inhabitants by country, preliminary data 2023

SE Svezia	IE Irlanda	RO Romania
MT malta	ES Spagna	BG Bulgaria
DK Danimarca	CY Cipro	LV Lettonia
FI Finlandia	SI Slovenia	HR Croazia
DE Germania	LU Lussemburgo	PT Portogallo
NL paesi Bassi	EE Estonia	

https://transport.ec.europa.eu/background/road-safety-statistics-2023_en



https://transport.ec.europa.eu/background/road-safety-statistics-2023_en

DATI ISTAT Provincia Trento

2022			
MORTI			
conducente	passeggero	pedone	totale
27	4	2	33
FERITI			
conducente	passeggero	pedone	totale
1281	375	143	1799
TOTALE			
conducente	passeggero	pedone	totale
1308	379	145	1832

3 morti al mese

150 feriti al mese

Video realizzato dalla Transport Accident Commission di Victoria, in Australia, mostra in 1 minuto perché dobbiamo continuare a batterci per raggiungere l'obiettivo della "VISION ZERO"

Progetto Mobilità e Rigenerazione Urbana - Ufficio Mobilità Sostenibile
ing. Valentina Benoni

SI PARLA INOLTRE POCO DEI BENEFICI delle ZONE 30

sustainability

Articolo menu del testo

Recensione dei vantaggi del limite di velocità di City-Wide 30 km/h in Europa

- da un dGuida di George Yannis e la La Eva Michelaraki

Dipartimento di Pianificazione e Ingegneria dei Trasporti, Università Tecnica Nazionale di Atene, 5 Heroon Polytechniou Str., 15773 Atene, Grecia

* Autore a chi deve essere indirizzata la corrispondenza.

Sostenibilità 2024, 16(11), 4382; https://doi.org/10.3390/su16114382

Invio pervenuta: 19 marzo 2024/Rivisto: 8 maggio 2024/Accettato: 16 maggio 2024/ Pubblicato: 22 maggio 2024

(Questo articolo appartiene al tema Special Issue Road Safety and Road Infrastructure Design)

Astratto di

Ad oggi, sempre più città europee stanno lavorando sistematicamente per espandere la proporzione della loro rete stradale con un limite di velocità di 30 km/h. Questo documento si è sforzato di valutare l'efficacia dei limiti di velocità di 30 km/h in Europa. Nel tentativo di condensare i risultati della ricerca, è stato implementato un approccio quantitativo e valutazioni qualitative. Questo studio ha descritto i cambiamenti in materia di sicurezza, ambiente, energia, traffico, vivibilità e salute prima e dopo l'implementazione graduale dei limiti di velocità di 30 km / h in tutta la città. La revisione sistematica è stata condotta in seguito alle linee guida Preferred Reporting Items per le revisioni sistematiche e la meta-analisi (PRISMA). I risultati di 40 diverse città in tutta Europa, tra cui Bruxelles, Parigi e Zurigo, hanno indicato che le riduzioni dei limiti di velocità hanno migliorato la sicurezza stradale diminuendo la probabilità di rischio di incidente e la gravità degli incidenti che si verificano. In media, l'implementazione di 30 km/h di limiti di velocità nelle città europee ha dimostrato una riduzione rispettivamente del 23%, 37% e del 38% degli incidenti stradali, dei decessi e dei feriti. I limiti di velocità più bassi hanno anche prodotto benefici ambientali, con emissioni in diminuzione in media del 18%, livelli di inquinamento acustico di 2,5 dB e consumi di carburante del 7%, indicando una maggiore efficienza del carburante e una riduzione dell'impatto ambientale. Incoraggiare i cittadini ad abbracciare a piedi, andare in bicicletta e utilizzare i servizi di trasporto pubblico può contribuire ulteriormente a un ambiente urbano più sicuro e sostenibile dal punto di vista ambientale.

Parole chiave: Limiti di velocità di 30 km/h ; sicurezza stradale ; riduzione dei limiti di velocità ; città ; modalità di implementazione

Abstract

Questo documento ha cercato di **valutare l'efficacia dei limiti di velocità di 30 km/h in tutte le città in Europa.**

Nel tentativo di condensare i risultati della ricerca, è stato implementato un approccio **quantitativo** insieme a valutazioni **qualitative**.
Questo studio ha descritto **i cambiamenti in termini di sicurezza, ambiente, energia, traffico, vivibilità e salute prima e dopo** l'implementazione graduale dei limiti di velocità di **30 km/h in tutta la città.**
La revisione sistematica è stata condotta seguendo le linee guida Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA).

I risultati di 40 diverse città in tutta Europa, tra cui Bruxelles, Parigi e Zurigo, hanno indicato che le riduzioni dei limiti di velocità hanno migliorato la sicurezza stradale riducendo la probabilità di rischio di incidenti e la gravità degli incidenti che si verificano.

https://www.mdpi.com/2071-1050/16/11/4382

Gli effetti dell'applicazione della città a 30 km/h

Table 4. Range and average values of the quantitative effect of city-wide 30 km/h speed limits.

		Range	Average
Crashes	incidenti	−[9–46%]	−23%
Fatalities	morti	−[23–63%]	−37%
Injuries	lesioni	−[20–72%]	−38%
Emissions	emissioni	−[8–29%]	−18%
Noise	rumore	−[1.7 dB–3 dB]	−2.5 dB
Fuel consumption	consumo di carburante	[0–11%]	−7%
Traffic congestion	congestione	[5% up to −9%]	−2%

https://www.mdpi.com/2071-1050/16/11/4382

Lo sviluppo di quelle che l'Arch. Matteo Dondè chiama la "città delle persone" serve a migliorare la vivibilità della città e del modo di muoversi di tutti gli utenti della strada.

NON SI PUò INCENTIVARE [illegible]' ATTIVA SENZA SICUREZZA STRAL[illegible]

Da uno studio condotto dai ricercatori olandesi Piet Rietveld e Vanessa Daniel emerge che

il principale deterrente alla mobilità pedonale e ciclistica (mobilità attiva) è proprio la scarsa sicurezza stradale

il rischio di essere coinvolti in un incidente stradale è percepito al punto tale da convincere molti potenziali ciclisti (e pedoni) a lasciare a casa la bici per utilizzare anche loro l'automobile.

ScienceDirect

Transportation Research Part A: Policy and Practice

Volume 38, Issue 7, August 2004, Pages 531-550

ELSEVIER

Determinants of bicycle use: do municipal policies matter?

Piet Rietveld, Vanessa Daniel

Show more

Add to Mendeley Share Cite

https://doi.org/10.1016/j.tra.2004.05.003 Get rights and content

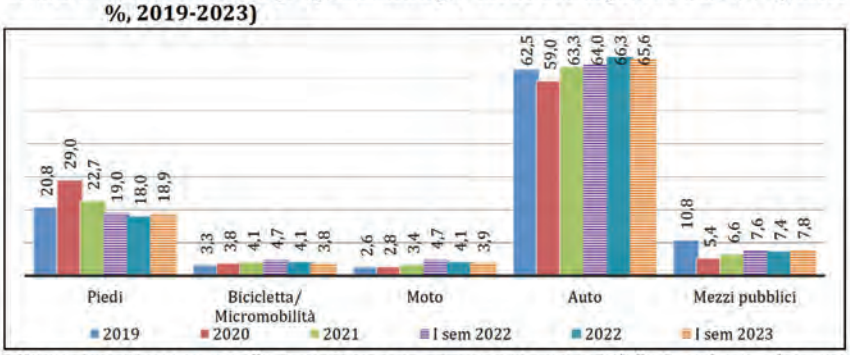
Abstract

Bicycle use varies strongly between countries, and even between municipalities within the same country substantial variations may exist. This paper analyses to what extent municipality policies matter in explaining these variations. It appears that most of the inter-municipality variation in bicycle use is related to physical aspects such as altitude differences and city size, and features of the population (share of youngsters). Differences in ethnic composition also appear to matter. Important policy-related variables are: the number of stops cyclists have to make on their routes; hindrances in road use; and safety of cyclists. In addition the relative position of bicycles with respect to cars (speed, parking costs) also appears to matter. These results shed light on various components of the cyclists' generalised costs, such as those related to accidents and physical efforts, that are not usually considered. We also conclude that cultural tradition, possibly related to ethnicity deserves a more explicit role in travel surveys and the analysis of travel behaviour than it usually receives.

https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0965856404000382

Dal **20° rapporto sulla mobilità del italiani**
(fonte ISFORT Istituto Superiore di Formazione e Ricerca per i Trasporti)

Graf. 52 – Distribuzione degli spostamenti per modo di trasporto utilizzato[1] (valori %, 2019-2023)



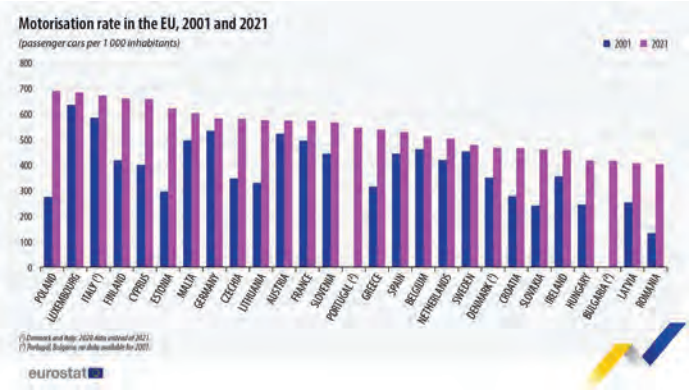
[1] Nei mezzi privati sono compresi l'auto privata con e senza passeggeri, i mezzi agricoli, l'auto a noleggio e altri mezzi privati. Nei mezzi pubblici sono compresi tutti i mezzi di trasporto collettivi, urbani (autobus urbano, metro, tram ecc.) ed extraurbani (autobus di lunga percorrenza, treno locale e di lunga percorrenza, aereo, traghetto/nave ecc.), nonché altri mezzi, anche individuali, ma a disponibilità pubblica (taxi, NCC, car sharing, piattaforme car pooling). Gli spostamenti si riferiscono sia al trasporto a compensazione economica (Tpl in generale), sia a quello interamente sul mercato (es. treni AV, segmenti del trasporto pubblico su gomma di lunga percorrenza).

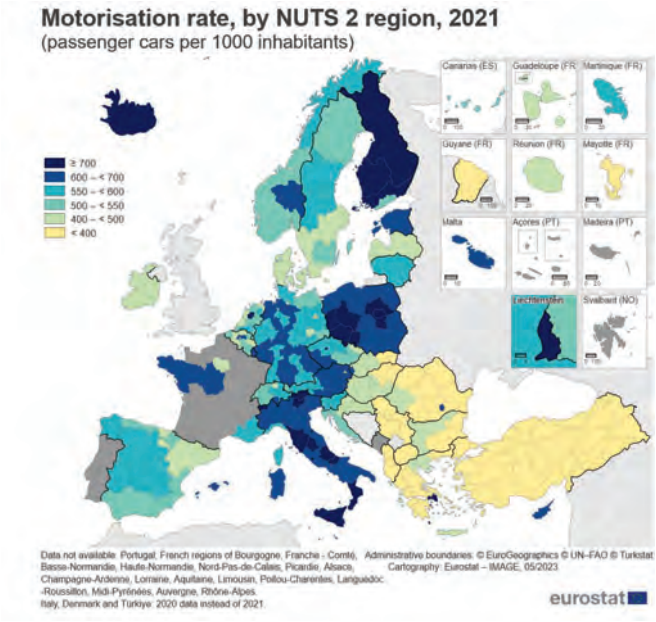
Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Italia in CONTROTENDENZA: aumenta l'utilizzo dell'auto privata e viene ridotta la mobilità pedonale e ciclistica

https://www.isfort.it/2023/11/21/presentazione-del-20-rapporto-audimob/

Da **EUROSTAT**
(ufficio statistico dell'Unione europea, responsabile della pubblicazione di statistiche e indicatori di alta qualità a livello europeo che consentono confronti tra paesi e regioni)





https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/w/ddn-20230530-1

La CONSEGUENZA?
UNA MOBILITÀ INEFFICIENTE PER TUTTE LE PERSONE

Dati P.U.M.S. :

SPOSTAMENTI INTERNI

13.682 Veic/h.

50%
degli spostamenti interni è
< 5km

oltre la metà di questi sono
< 3 km

questi dati danno la misura dell'**enorme potenzialità dei sistemi di mobilità dolce** e micromobilità elettrica a **drenare i traffici su auto privata**

Riuscire a modificare il "modal share" di questa fetta di spostamenti vuol dire RIDURRE IL TRAFFICO nella città e quindi FAVORIRE chi l'auto la deve usare (lunghe distanze, accompagnamento ecc.).

TRASFORMARE LA M… …FFICIENTE

Attraverso la realizzazione delle ZONE 30

L'istituzione di una "zona 30 diffusa" è un intervento INFRASTRUTTURALE e CULTURALE che ha come principali scopi:

- riqualificazione dell'ambiente urbano attraverso la restituzione dello **SPAZIO PUBBLICO ALLE PERSONE**
- **AUMENTARE LA SICUREZZA** dei cittadini nei loro spostamenti quotidiani
- contrastare l'INQUINAMENTO e **migliorare la VIVIBILITÁ delle città**

NON si esaurisce nella previsione del limite dei 30 km/h sulle strade urbane che non siano di scorrimento

"ZONA 30" e/o "ZONA SCOLASTICA"?!

ZONE 30

La strategia delle "zone 30" ha, come area di riferimento, l'ambito residenziale urbano.
La "zona residenziale" è una *"zona urbana in cui vigono **particolari regole di circolazione a protezione dei pedoni e dell'ambiente,** delimitata lungo le vie d'accesso dagli appositi segnali di inizio e fine"*
(art.3 Codice della strada)

ZONE SCOLASTICHE

*"zona urbana in prossimita' della quale si trovano **edifici adibiti ad uso scolastico**, in cui e' **garantita una particolare protezione dei pedoni e dell'ambiente**, delimitata lungo le vie di accesso dagli appositi segnali di inizio e di fine"*
(art.3 Codice della strada)

A differenza delle Zone 30, in cui avviene la semplice limitazione delle velocità adottando degli accorgimenti, appunto di "traffic calming", nelle Zone/Strade Scolastiche, in determinate fasce orarie, si opera con una vera e propria limitazione del traffico veicolare.

PERCHÉ È IMPORTANTE AGIRE SULLE "ZONE SCOLASTICHE"

La **mobilità scolastica** ha conseguenze sull'intero sistema dei trasporti:

- causa congestioni locali attorno alle sedi scolastiche
- aumenta il rischio di incidenti stradali,
- peggiora la qualità dell'aria che genitori, bambine e bambini respirano.

Bisogna quindi agire sui seguenti **OBIETTIVI** principali:

Porre in **SICUREZZA** i percorsi casa-scuola e le fermate dei mezzi pubblici;

SCEGLIERE LA MODERAZIONE/ CHIUSURA al traffico privato di specifici tratti stradali interessati.

RIDURRE drasticamente la circolazione delle automobili attorno alle scuole

circolo VIZIOSO

circolo VIRTUOSO

https://www.movesvenezia.it/blog/il-mobility-management-scolastico-e-i-piani-di-spostamento-casa-scuola-pscs

Aumentare l'**AUTONOMIA** dei bambini negli spostamenti casa-scuola

Perché soltanto noi italiani accompagniamo i bambini a scuola

di Antonio Pascale

Tags: famiglie, manie

Noi genitori italiani accompagniamo i nostri figli a scuola. Siamo in tanti, una moltitudine, rispetto agli altri Paesi. Lo conferma anche lo studio dell'Iste-Cnr promosso dal Policy Studies Institute di Londra — un'indagine che riguarda 15 Paesi del mondo, tra cui Italia e Germania. Ebbene, **l'autonomia di spostamento dei bambini italiani nell'andare a scuola è passata dall'11% nel 2002 al 7% nel 2010.** Per fornire un metro di paragone l'autonomia dei bimbi inglesi è al 41% e quella dei tedeschi al 40%.

È uno dei pochi casi di studi superflui. Basta osservare le dinamiche del traffico in orario scolastico. Noi italiani causiamo ingorghi a eroce uncinata e spesso posteggiamo le macchine in doppia fila perché non ci basta avvicinare i ragazzi alla scuola, no, **desideriamo portarli per mano fino in classe**. E non finisce qui.

https://27esimaora.corriere.it/articolo/perche-soltanto-noi-italiani-accompagniamo-i-bambini-a-scuola/

I genitori italiani accompagnano i propri figli a scuola molto di più rispetto agli altri Paesi
Lo conferma anche lo studio dell'ISTC-CNR (Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione - Consiglio nazionale delle ricerche)
promosso dal Policy Studies Institute di Londra — un'indagine che riguarda **15 Paesi del mondo**, tra cui Italia e Germania.
Ebbene, **l'autonomia di spostamento dei bambini italiani nell'andare a scuola è passata dall'11% nel 2002 al 7% nel 2010**

Per fornire un metro di paragone l'autonomia dei
bimbi inglesi è al 41%
e quella dei tedeschi al 40%

"Children who walk to school concentrate better"

Studio condotto dal professore Professor Niels Egelund della Aarhus University in Danimarca che ha coinvolto quasi **20.000 scolari di età compresa tra 5 e 19 anni** hanno partecipato allo studio

https://www.sciencenordic.com/children-and-adolescents-denmark-exercise/children-who-walk-to-school-concentrate-better/1379550

Cortometraggio di sensibilizzazione dei genitori realizzato dalla città di Bregenz (Austria)

QUALI SONO I BENEFICI DELO SVILUPPO D “ZONE 30” e “ZONI

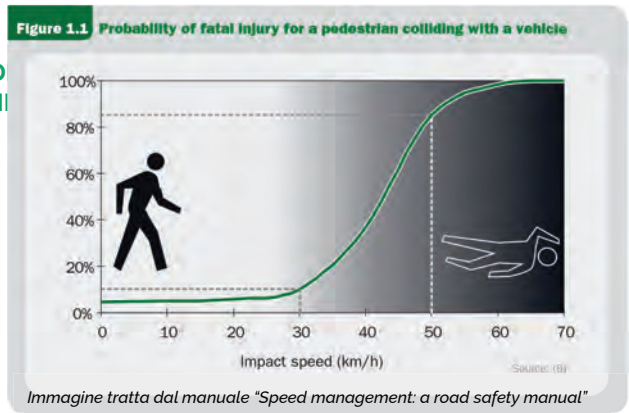
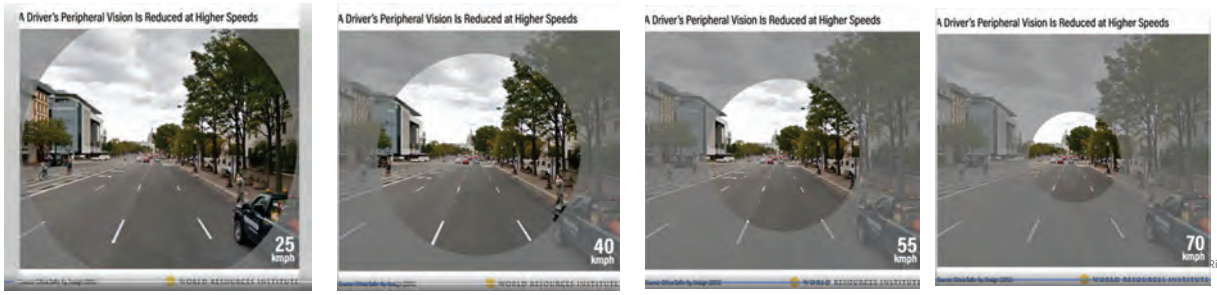


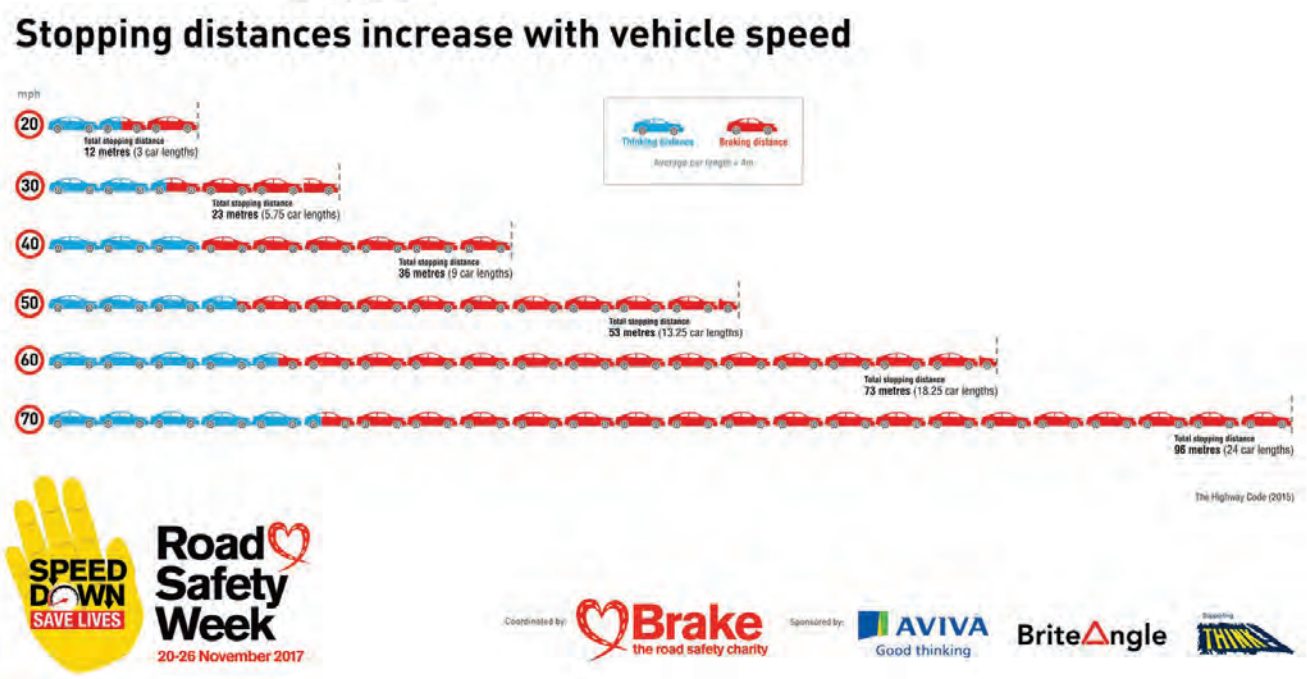
Immagine tratta dal manuale “Speed management: a road safety manual”
https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/health-topics/road-traffic-injuries/speed-management-manual.pdf

01 MAGGIORE SICUREZZA STRADALE

La gestione della velocità è uno strumento molto importante per migliorare la sicurezza stradale



Video tratto da manuale “City Safer by design” del World Resources Institute.
https://publications.wri.org/citiessafer/



https://southashford.org.uk/wp/wp-content/uploads/2017/11/RSW2017_Infographic_Stopping-distances_big.jpg

Il Codice della Strada

Art.1 Principi generali

*1. La **sicurezza e la tutela della salute delle persone** nonché la **tutela dell'ambiente**, nella circolazione stradale, rientrano tra le finalità primarie di ordine sociale ed economico perseguite dallo Stato.*

*2. La circolazione dei veicoli, dei pedoni e degli animali sulle strade è regolata dalle norme del presente codice e dai provvedimenti emanati in applicazione di esse, nel rispetto delle normative internazionali e comunitarie in materia. Le norme e i provvedimenti attuativi si ispirano ai **principi della sicurezza stradale e della mobilità sostenibile**, perseguendo gli obiettivi: di ridurre i costi economici, sociali ed ambientali derivanti dal traffico veicolare; di migliorare il livello di qualità della vita dei cittadini anche attraverso una razionale utilizzazione del territorio; di migliorare la fluidità della circolazione; di promuovere l'uso dei velocipedi. (8)*

*3. Al fine di **ridurre il numero e gli effetti degli incidenti stradali** ed in relazione agli obiettivi ed agli indirizzi della Commissione europea, il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti definisce il **Piano nazionale per la sicurezza stradale**.*

Piano Nazionale per la Sicurezza Stradale 2030

Punto 2.2 Approccio Safe System

Le Istituzioni internazionali che si occupano di sicurezza stradale concordano nell'esigenza di tendere alla **Vision Zero: una mobilità stradale senza morti e feriti gravi sulle strade.**

5 sono gli elementi fondamentali della sicurezza stradale:

(che riflettono la visione olistica della sicurezza stradale)

- strade e margini stradali più sicuri;
- veicoli più sicuri;
- uso della strada più sicuro da parte degli utenti;
- **velocità adatte alla funzione e al livello di sicurezza della strada;**
- assistenza post-incidente.

Un esempio pratico che riguarda i limiti di tolleranza del corpo umano è la **GESTIONE DELLA VELOCITÁ**: se si vogliono limitare le possibili conseguenze degli incidenti, occorre limitare le velocità, tenendo conto dei possibili eventi, dei soggetti potenzialmente coinvolti e delle limitazioni fisiche del corpo umano. Sulla base dei risultati della ricerca si possono sintetizzare i seguenti principi cardine di questo approccio:

• DOVE CI POSSONO ESSERE IMPATTI CHE COINVOLGONO VEICOLI E PEDONI, LA VELOCITÀ DOVREBBE ESSERE LIMITATA A 30 KM/H;

02
MIGLIORAMENTO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Introducendo le "zone 30" si MIGLIORA LA PERCEZIONE DELLA SICUREZZA (maggior fattore inibitore all'utilizzo di mezzi alternativi all'auto) e, pertanto, si FAVORISCONO MODALITÀ DIVERSE DI SPOSTAMENTO.

03
FLUIDIFICAZIONE DEL TRAFFICO

Assi principali : velocità 50 km/h
Strade secondarie: velocità 30 km/h

Se chi PUÒ non usare l'auto non la usa FAVORISCE chi l'auto la deve usare (lunghe distanze, accompagnamento ecc.).

CITTÀ DI TRENTO

Studio redatto da UNIPOLTECH sulla città di TRENTO e presentato all'evento CITY FLOWS a Trento del 20.09.2024

04
CONDIVISIONE DELLO SPAZIO STRADALE

Con conseguente recupero di spazio, disponibile per tutti gli utenti della strada

Come indicato nel BICIPLAN:
L'istituzione delle Zone30 risulta spesso l'unica valida soluzione per dare continuità alla rete dei percorsi ciclabili, in particolare nelle aree urbane cui lo stato attuale dei luoghi non permette la realizzazione di infrastrutture ciclabili dedicate ed esclusive.

WOONERF

(in lingua olandese: "area condivisa") nasce in Olanda all'inizio degli anni 70.

L'idea di base del woonerf consiste nella **CONDIVISIONE DELLA STRADA TRA I DIVERSI UTENTI**, eliminando la separazione fisica tra spazio del pedone, del ciclista e dell'automobilista.
Marciapiedi, piste ciclabili e corsie per auto perdono la loro conformazione usuale per lasciare posto a un'unica superficie costituita da una pavimentazione continua

Kaptensgatan - HELSINKI

Ngārara at Waikanae Beach - new Zeland

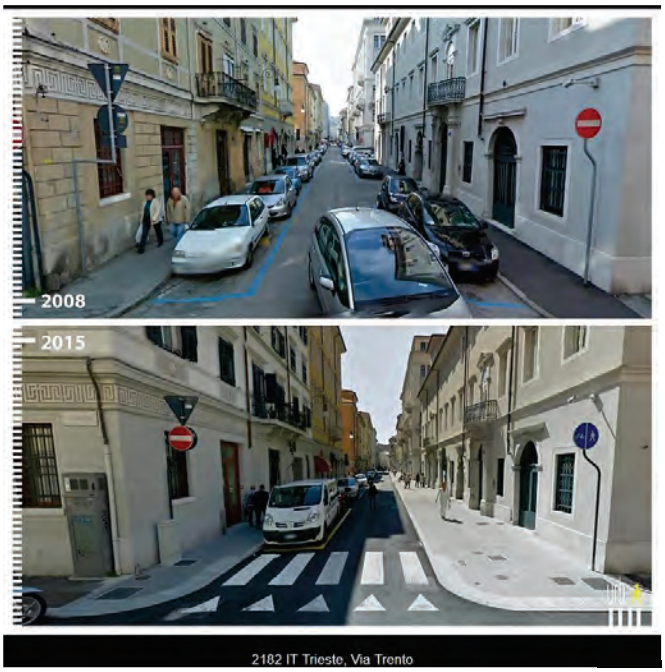
LIVING STREET

is a charity from the United Kingdom.
Il loro obiettivo è **promuovere la sicurezza dei pedoni**.
È stata fondata nel 1929 come Associazione dei pedoni e nel 1952 divenne nota come Associazione dei pedoni per la sicurezza stradale. Il nome attuale è stato adottato nel 2001.

Utilizzando il concetto di design intuitivo, gli utenti della strada che entrano in una "living street" sanno esattamente cosa fare.
La strada è progettata per essere stretta, con un ingresso distintivo e **senza una netta divisione tra pedoni e altri utenti della strada**. Con tale progettazione, gli automobilisti si rendono conto intuitivamente di essere entrati in uno **spazio diverso e condiviso.**

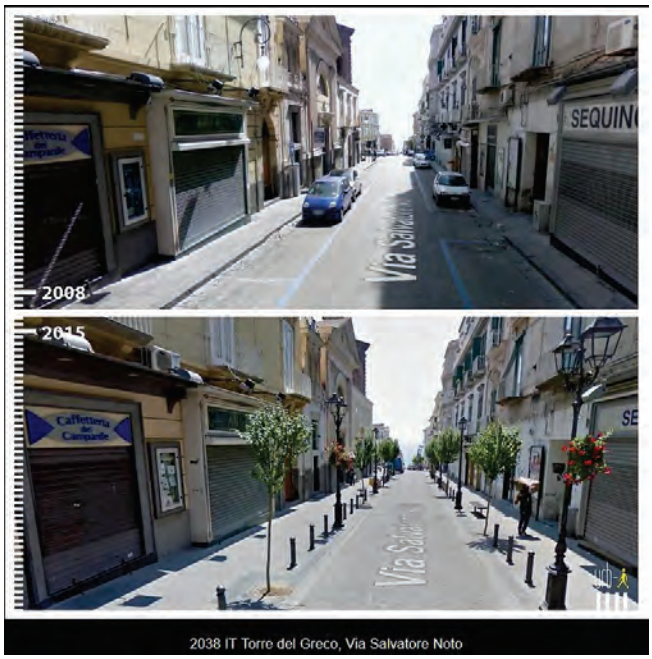
Tutti gli elementi della "living street" si integrano per creare un ambiente sicuro e tranquillo che incoraggia l'attività sociale.

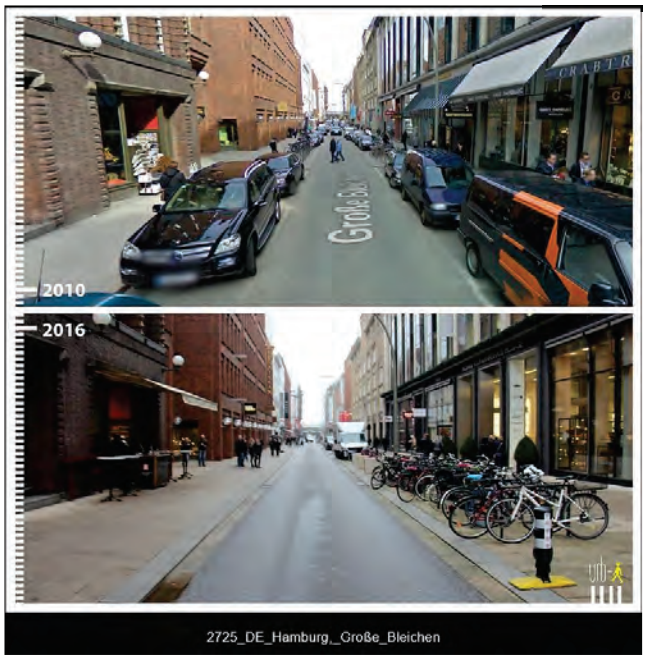
Trento Apre lo sguardo · COMUNE DI TRENTO · strade da vivere Trento in movimento



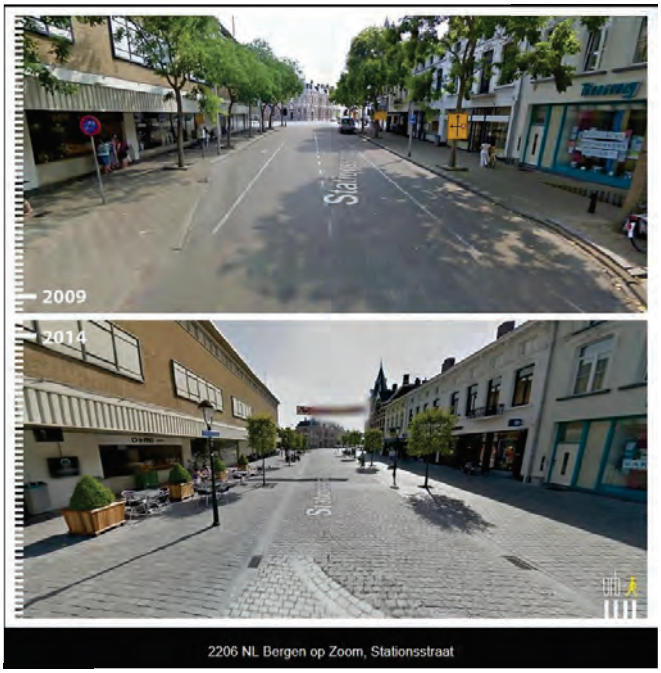
https://www.urb-i.com/italy

Progetto Mobilità e Rigenerazione Urbana - Ufficio Mobilità Sostenibile
ing. Valentina Benoni



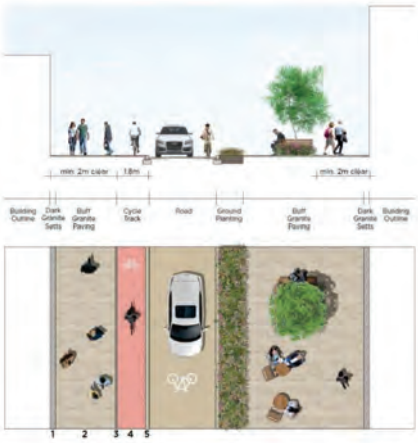


Trento Apre lo sguardo
COMUNE DI TRENTO
strade da vivere
Trento in movimento



Living Streets Blackrock Village è un progetto di miglioramento dello spazio pubblico che mira a migliorare l'attrattiva, la vivibilità, la connettività e la vivacità economica del Blackrock Village.

Blackrock village - Irlanda

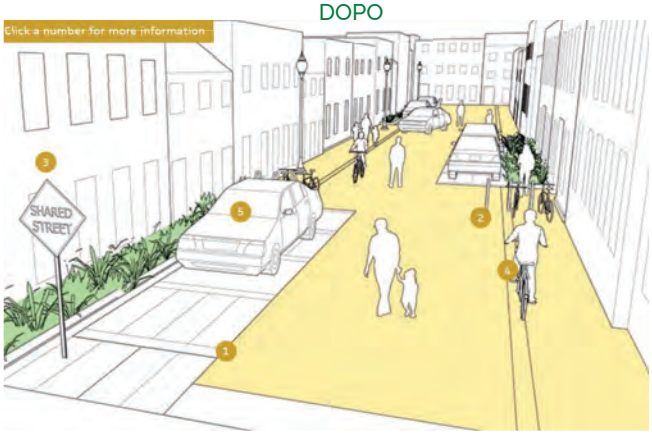


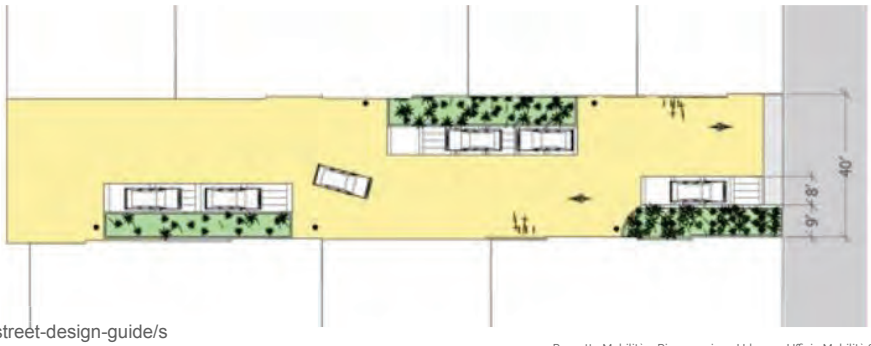
https://dlrcoco.citizenspace.com/transportation/living-streets-blackrock-village/supporting_documents/Living%20Streets%20Blackrock%20Village%20summary%20May%2023.pdf

STRADE RESIDENZIALI

PRIMA

DOPO

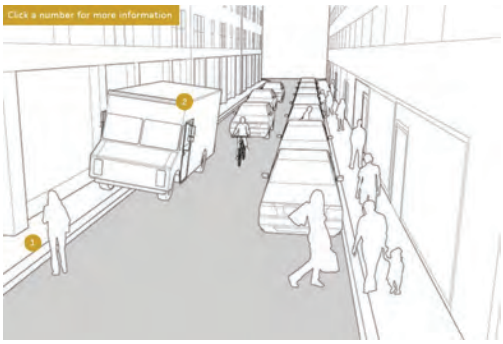




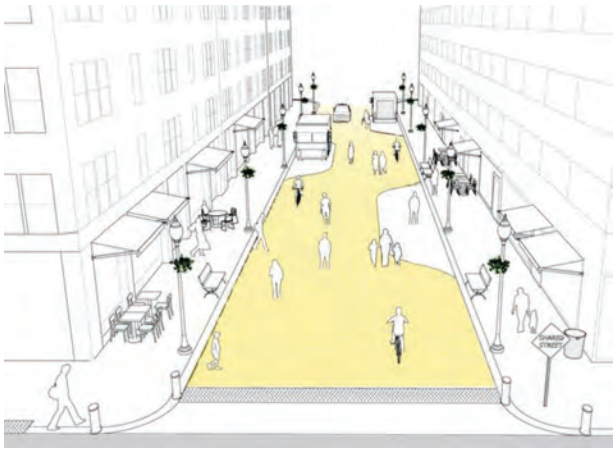
https://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/streets/residential-shared-street/

STRADE COMMERCIALI

PRIMA



DOPO



https://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/streets/residential-shared-street/

05 MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLA VITA DEI CITTADINI

Come indicato nel Biciplan *"Nella riprogettazione dello spazio stradale si deve tenere conto del* ***principio della continuità della mobilità pedonale e ciclabile*** *e della conseguente* ***discontinuità*** *della rete delle corsie destinate al traffico motorizzato. Quindi, ad ogni intersezione, non è il pedone che attraversa la strada, ma è il conducente del veicolo a motore che attraversa il percorso pedonale e/o la pista ciclabile."*

La rete viaria non deve quindi essere più un elemento di SEPARAZIONE ma uno spazio CONDIVISO accessibile a tutti gli utenti della strada.

c

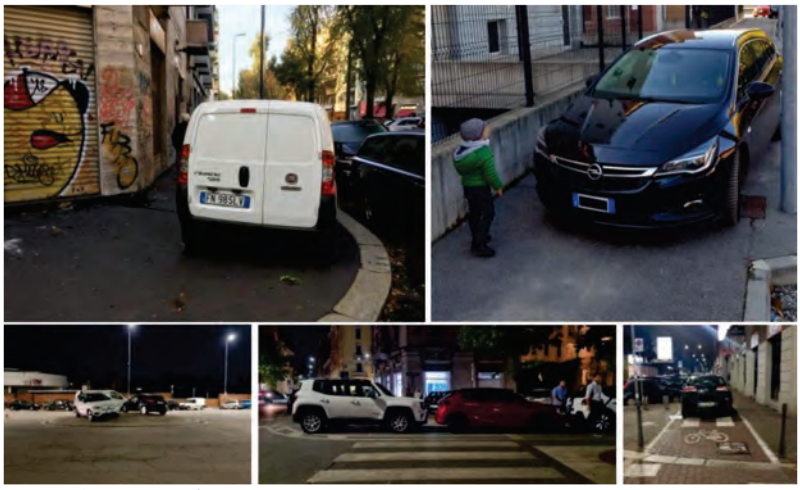
"Le strade per le persone includono le auto. Le strade per le auto non includono tutte le persone."

Gil Peñalosa
- Canadian urban planner -

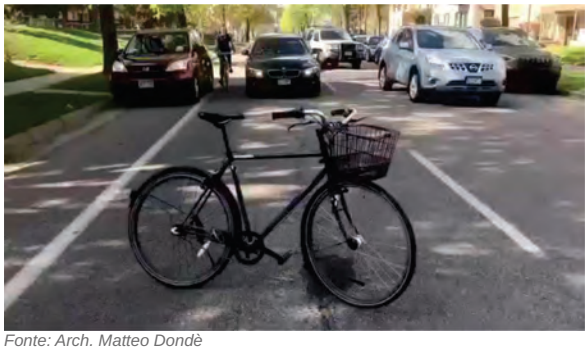
Si tratta di **RIDISTRIBUIRE EQUAMENTE** lo spazio stradale tra i vari utenti della strada.

Fonte: Arch. Matteo Dondè

Oggi si parla di "**ARROGANZA DELLO SPAZIO PUBBLICO**"

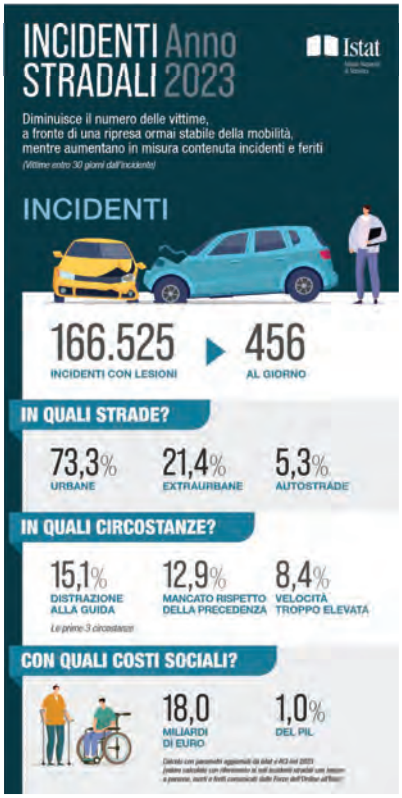


Fonte: Arch. Matteo Dondè



Fonte: Arch. Matteo Dondè

06 RIDUZIONE DEI COSTI SOCIALI DELL'INCIDENTALITÀ



ISTAT2023
costo sociale
incidentalità
Anno 2023 - 18 miliardi
di euro - 1% Pil

ISTAT2022
costo sociale
incidentalità
Anno 2022 - 17,9 miliardi
di euro - 0,9% Pil

https://www.istat.it/wp-content/uploads/2024/07/infografica-incidenti-stradali-2024.pdf

COME CI SONO RIUSCITI?

GLI STRUMENTI DELLA MODERAZIONE DEL TRAFFICO

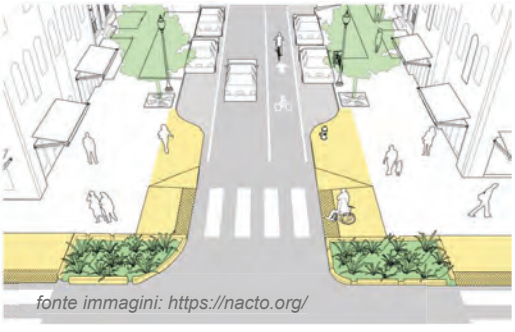
LE PORTE DI INGRESSO /USCITA

BARCELLONA

VIA AEROPORTO (TN)

PARCO DI MELTA (TN)

AMPLIAMENTO DEI GOLFI


fonte immagini: https://nacto.org/

Arch. Matteo Dondè - Viale Rovereto (MI)

RIDUZIONE DEI RAGGI DI CURVATURA

Arch. Matteo Dondè - Reggio Emilia

ATTRAVERSAMENTI PEDONALI RIALZATI

fonte immagini: https://nacto.org/

Via Solteri/Via Gilli (TN)

PLATEE RIALZATE

Via Madruzzo (TN)

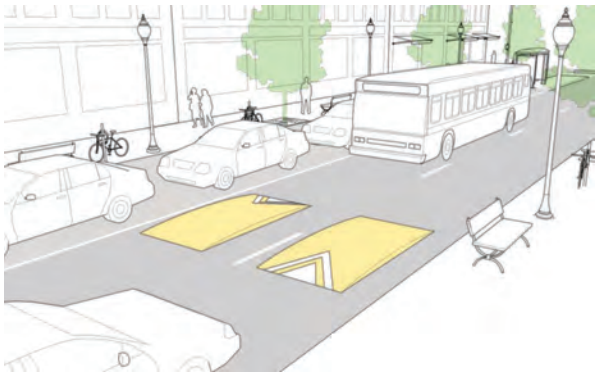
CHICANE

https://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/street-design-elements/curb-extensions/chicane/

RESTRINGIMENTI DELLA CARREGGIATA

https://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/street-design-elements/

IL CUSCINO BERLINESE



https://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/street-design-elements/vertical-speed-control-elements/speed-cushion/

COME CI SONO RIUSCITI?

L'importanza della CONDIVISIONE e della PARTECIPAZIONE

CORRIERE DELLA SERA

Limite a 30 all'ora, Italia spaccata ma chi lo ha sperimentato dice «sì»

di Nando Pagnoncelli

Ostilità maggiori tra gli elettori del centrodestra, favorevoli quelli del Pd

Gli italiani e il limite dei 30 km/h

30

Si tratta di un CAMBIAMENTO CULTURALE che solo se spiegato e condiviso può essere COMPRESO e ACCETTATO

L'importanza di SPERIMENTARE, di "toccare con mano".

L'importanza della CORRETTA INFORMAZIONE per poter poi creare una nuova CULTURA DEL TRAFFICO

BARCELONA città 30

Il 10 novembre 2020 il Consiglio dei Ministri ha adottato un **decreto reale che modifica il Regolamento generale sul traffico e il regolamento generale sui veicoli**, aprendosi in una nuova finestra sulle misure di traffico urbano.

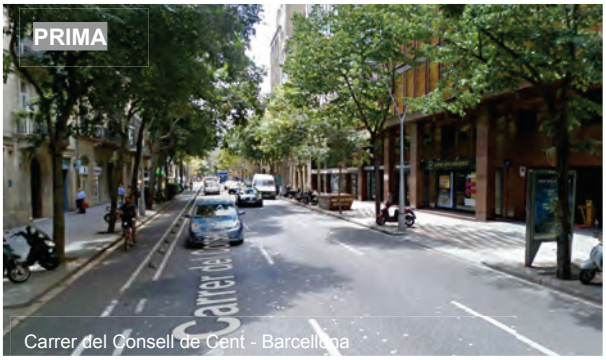
Conformemente, il regio decreto modifica l'articolo 50 del regolamento generale sul traffico **abbassando il limite della velocità di circolazione generica sulla strada urbana da 50 a 30 km/h su tutte le strade che hanno una sola corsia per direzione della circolazione**, al fine di ridurre l'incidente tra i gruppi più vulnerabili.

Barcellona accetta la sfida di diventare una città di 30 euro, una metropoli dove la velocità massima di movimento dei veicoli è di 30 km/h. Questa è una misura necessaria per migliorare la sicurezza dei pedoni e ridurre la gravità delle lesioni. **Ridurre la velocità massima da 50 a 30 km/h consente di diminuire il tasso di mortalità nei colpi dal 45 al 5 per cento**

https://www.barcelona.cat/mobilitat/es/barcelona-ciudad-30

Trento Apre lo sguardo · COMUNE DI TRENTO · strade da vivere Trento in movimento

Carrer del Consell de Cent - Barcellona



Carrer del Consell de Cent - Barcellona

Progetto Mobilità e Rigenerazione Urbana - Ufficio Mobilità Sostenibile
ing. Valentina Benoni

Progetto “Protegim les escoles” BARCELONA

217 scuole protette

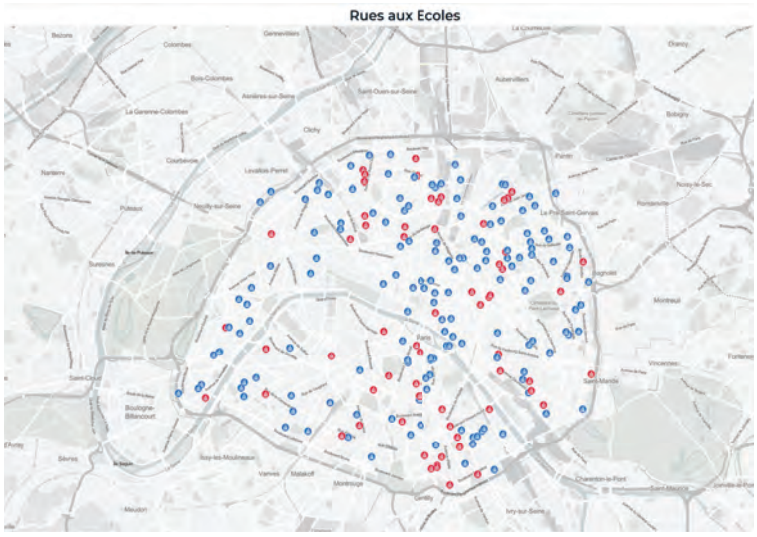
ALCUNI ESEMPI IN EUROPA

PARIGI

Progetto **“Les rues aux écoles”**

inizio progetto anno 2020

Nel 2020, il comune di Parigi ha lanciato il progetto **Rues aux écoles** per pedonalizzare e rendere verdi le strade intorno alle 1.200 scuole parigine.
Gli obiettivi sono **ridurre l’inquinamento acustico e atmosferico, migliorare la sicurezza dei bambini** e “raffreddare la città” (grazie alle piante).



Agosto 2024:
218 “strade scolastiche”
ovvero la metà delle scuole materne ed elementari

Obiettivo del mandato nel 2026:
300 “strade scolastiche”

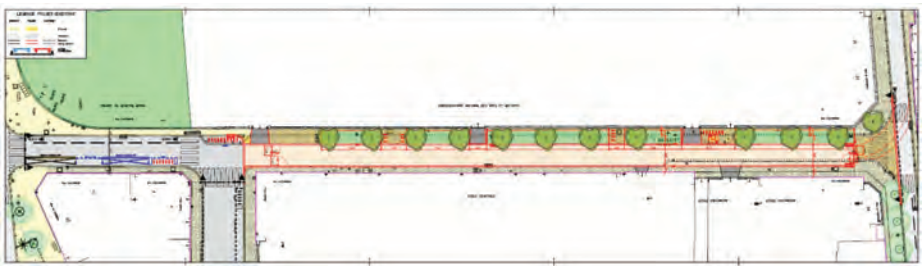
https://www.paris.fr/pages/57-nouvelles-rues-aux-ecoles-dans-paris-8197

fotografie tratte da:
https://www.paris.fr/pages/57-nouvelles-rues-aux-ecoles-dans-paris-8197

PRIMA e DOPO

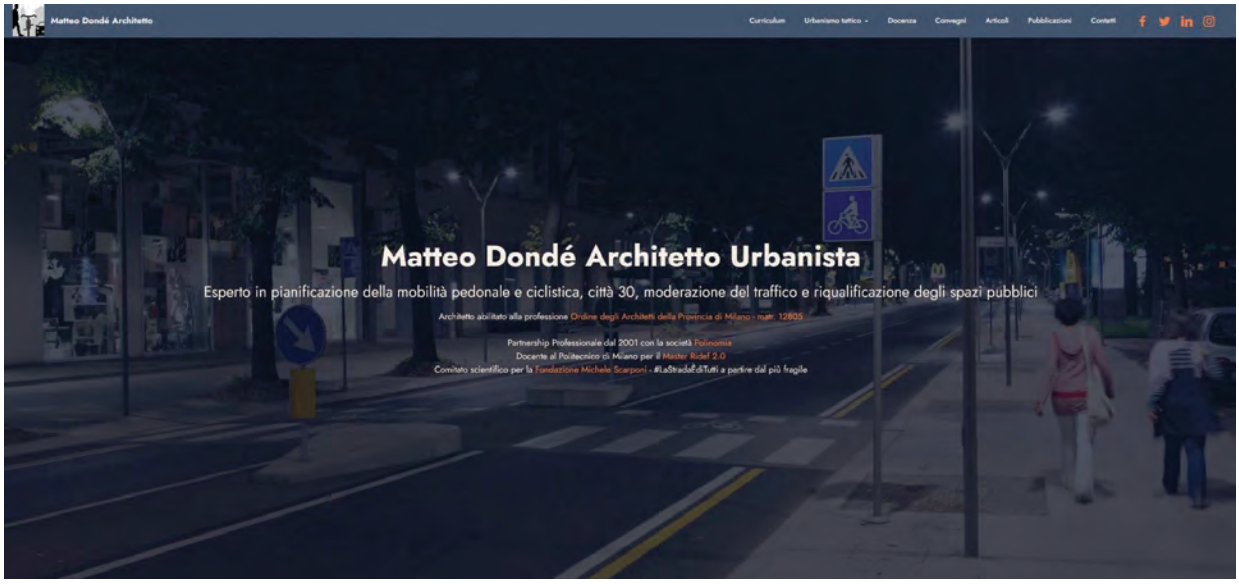
https://www.paris.fr/pages/57-nouvelles-rues-aux-ecoles-dans-paris-8197

Rue Vaucanson
Rue aux écoles



Materiale estratto dalla presentazione pubblica del 07.10.24
https://cdn.paris.fr/paris/2024/10/10/22-LWMr.pdf
https://mairiepariscentre.paris.fr/pages/rues-aux-ecoles-a-paris-centre-concertation-sur-trois-nouvelles-rues-16865

Esempio di strada scolastica



Strade da vivere
Il processo partecipato

Prima SERATA PUBBLICA
Parliamo di "zone 30"....

PRIMA PROPOSTA PROGETTUALE
Sulla base delle criticità emerse nella serata pubblica

Seconda SERATA PUBBLICA
Raccolta
CRITICITÀ e PUNTI DI FORZA
da parte degli stakeholder
(residenti, mondo scolastico ecc.)

LABORATORI CON LE SCUOLE

INCONTRO SUL TERRITORIO

SECONDA PROPOSTA PROGETTUALE
Eventuale modifica della prima proposta progettuale sulla base delle sollecitazioni emerse dai cittadini e dall'ambiente scolastico

ATTUAZIONE INTERVENTI SPERIMENTALI

MONITORAGGIO POST-INTERVENTO e successiva presentazione alla cittadinanza dello stesso

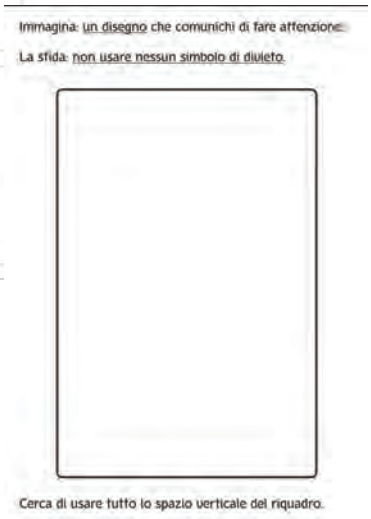
PROGETTAZIONE DEFINITIVA

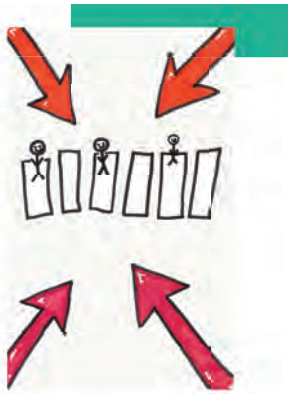
REALIZZAZIONE DEFINITIVA

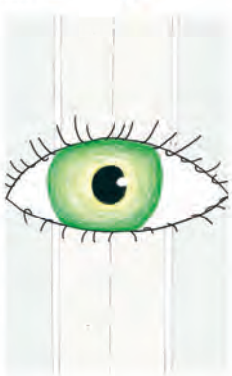
Trento Apre lo sguardo · COMUNE DI TRENTO · strade da vivere Trento in movimento

Strade da vivere

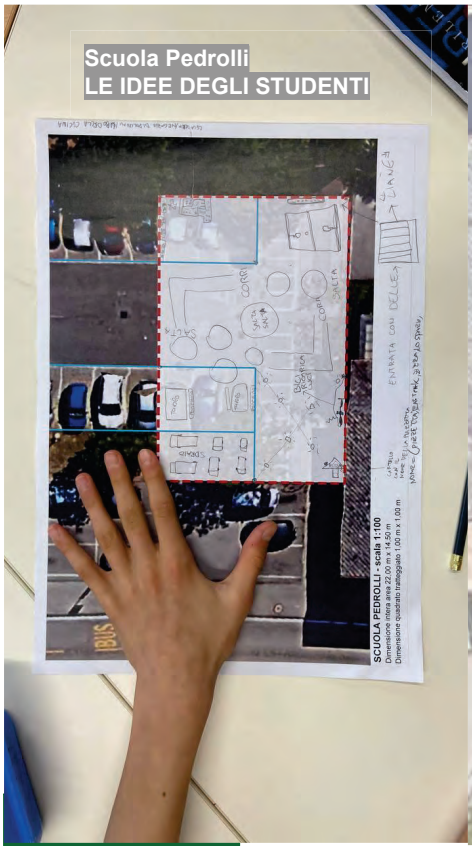
Il processo partecipato con le scuole a Gardolo

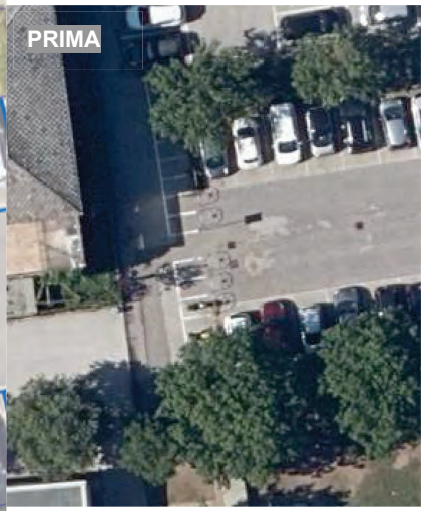






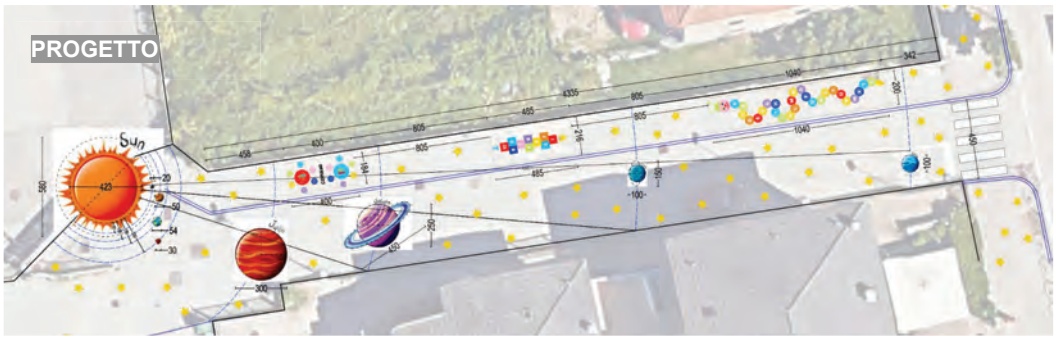
Progetto Mobilità e Rigenerazione Urbana - Ufficio Mobilità Sostenibile
ing. Valentina Benoni





Progetto Mobilità e Rigenerazione Urbana - Ufficio Mobilità Sostenibile
ing. Valentina Benoni

Scuola Pigarelli
LE IDEE DEGLI STUDENTI



La città delle persone
non è una misura contro gli automobilisti
bensì a favore della sicurezza e della
convivenza tra tutti gli utenti della strada,
per ridare qualità alla strada
come spazio pubblico
PER UNA CITTÀ CHE SIA REALMENTE
VIVIBILE, SANA, RESILIENTE, INCLUSIVA

Arch. Matteo Dondè