

MOBILITÀ PEDONALE, MOBILITÀ CICLISTICA E CONGESTIONE STRADALE:

15

PUNTI CHIAVE PER LE CITTÀ



Il progetto CIVITAS FLOW è stato finanziato dal programma di Ricerca e Innovazione dell'Unione Europea "Orizzonte 2020" con la convenzione di sovvenzione n. 635998.



Qual è l'impatto che la mobilità
pedonale e ciclistica hanno
sulla congestione stradale?



Introduzione



Temete che migliorando la mobilità pedonale e ciclistica possa aumentare la congestione urbana? I seguenti punti chiave di FLOW approfondiscono il problema.

La congestione stradale tocca tutti da vicino e in modo particolare i decisori locali che devono conciliare numerose sfide tra cui la qualità della vita, la sicurezza stradale e la qualità dell'aria.

È ormai noto come quasi la metà dei decisori politici e amministrativi a livello europeo temano la congestione stradale al momento di introdurre misure riguardanti la mobilità pedonale (41%) e ciclistica (48%).¹ Tuttavia, per quanto possa apparire sorprendente è sempre più evidente che le misure per la mobilità pedonale e ciclistica possono concretamente ridurre il problema.

Gli spostamenti attivi, infatti, possono essere parte della soluzione volta ad aumentare la capacità stradale e a migliorare il flusso del traffico - per tutti.

Come la mobilità pedonale e la mobilità ciclistica possono aiutare a ridurre la congestione stradale

¹ L'indagine di riferimento sui decisori politici condotta da FLOW descrive le opinioni dei decisori a livello locale, eletti o amministrativi, in Europa.

I punti chiave FLOW

Cosa succede quando si elimina una corsia per le auto e si inserisce una nuova pista ciclabile? O se si concede più tempo ai pedoni per attraversare una strada trafficata? Numerose città hanno apportato questi miglioramenti e misurato i loro impatti.

Questi punti chiave FLOW mostrano che le misure per la mobilità pedonale e ciclistica possono non soltanto migliorare le condizioni per pedoni e ciclisti, ma anche ridurre la congestione stradale. Essi descrivono alcuni risultati, forse inaspettati, riguardanti l'efficienza complessiva dei trasporti che è stata raggiunta.

Così, anziché temere un aumento della congestione stradale, ci auguriamo che questi punti chiave FLOW possano essere fonte d'ispirazione per scelte coraggiose in materia di circolazione stradale che adottino misure per la mobilità pedonale e ciclistica in grado di offrire una soluzione di reciproco vantaggio sia per le città che per i suoi residenti.

Non esitate a condividere con noi altri esempi di iniziative analoghe!



Contenuti



L'effetto delle **misure per la mobilità pedonale sulla congestione stradale**

1. La pedonalizzazione migliora la mobilità e consente ad altre 700 persone di spostarsi durante le ore di punta (Dublino, Irlanda)
2. Il restringimento della carreggiata per ridurre la distanza di attraversamento dei pedoni non aumenta la congestione nelle città (Lisbona, Portogallo)
3. Le migliorie apportate all'infrastruttura pedonale riducono del 40% i tempi di percorrenza degli autobus (Strasburgo, Francia)
4. Nuove piazze pedonali riducono del 15% i tempi di spostamento di taxi e autobus (New York, Stati Uniti)

L'effetto delle **misure per la mobilità ciclistica sulla congestione stradale**

5. Le migliorie alle infrastrutture ciclabili portano a una diminuzione del traffico veicolare del 45% e rendono più rapidi i trasporti pubblici (Copenaghen, Danimarca)
6. Una pista ciclabile a scorrimento veloce riduce il tempo trascorso nelle strade congestionate di 3,8 milioni di ore (Paesi Bassi)
7. Una rete di piste ciclabili a scorrimento veloce rende superflui 50.000 spostamenti in auto ogni giorno (regione della Ruhr, Germania)
8. Un programma di bike-sharing snellisce la congestione stradale durante i lavori in città (Bordeaux, Francia)
9. Un programma di bike-sharing riduce la congestione stradale del 4% (Washington DC, Stati Uniti)

10. Nuove piste ciclabili accorciano i tempi di percorrenza in auto del 35% (New York, Stati Uniti)

L'effetto dei **divieti di transito veicolare sulla congestione stradale**

11. Le isole pedonali riducono di quasi il 30% le autovetture presenti nel centro della città (Parigi, Francia)
12. Ogni giorno, le zone a traffico limitato riducono il traffico del 16% ed evitano 10.000 spostamenti (Londra, Regno Unito)

Il potenziale della mobilità pedonale e ciclistica per ridurre la congestione stradale

13. Un milione di spostamenti al giorno potrebbe essere effettuato a piedi in meno di 10.minuti (Londra, Regno Unito)
14. 8,17 milioni di spostamenti quotidiani su veicoli a motore potrebbero essere effettuati in bicicletta in meno di 20 minuti (Londra, Regno Unito)
15. Il programma School Streets elimina dalle strade oltre 4.000 autovetture durante le ore di punta (Bolzano, Italia)





Una nuova piazza pubblica migliora la mobilità e consente ad altre

700

persone di spostarsi durante le ore di punta

MISURA:
Pedonalizzazione di un tratto stradale
LUOGO:
Dublino, Irlanda

College Green a Dublino è uno dei più prestigiosi luoghi residenziali, ma anche una strada particolarmente trafficata. Rappresenta un collo di bottiglia per chi si reca al lavoro in bicicletta o in auto, nonché per i visitatori (per lo più pedoni) che percorrono il principale percorso turistico. Al mattino e al pomeriggio, durante le ore di punta, l'incrocio a T è attraversato da un totale di 3.800 persone l'ora. Inizialmente si era pensato di vietare l'accesso a un braccio dell'incrocio ai soli autoveicoli privati. Tuttavia, dalla modellizzazione eseguita nell'ambito del progetto europeo FLOW è emerso che, spingendosi oltre fino a pedonalizzare lo stesso braccio, e di conseguenza a ripensare i percorsi dei trasporti pubblici, si sarebbe potuto migliorare ulteriormente la mobilità consentendo ad altre 700 persone di oltrepassare il collo di bottiglia nelle ore di punta. Il nuovo piano è stato approvato e l'inizio dei lavori è previsto nel 2018. Misure complementari di gestione del traffico includono la priorità per gli autobus al fine di mantenere i tempi di percorrenza e garantire la gestione dei parcheggi nella tangenziale esterna di Dublino.

FONTE:
Dublin City Council – College Green Project 2015.

PUNTO CHIAVE 1



Il restringimento delle strade per ridurre la distanza di attraversamento per i pedoni **non aumenta** la congestione stradale

MISURA:

Ridurre la distanza di attraversamento e il raggio di curvatura delle strade

LUOGO:

Lisbona, Portogallo

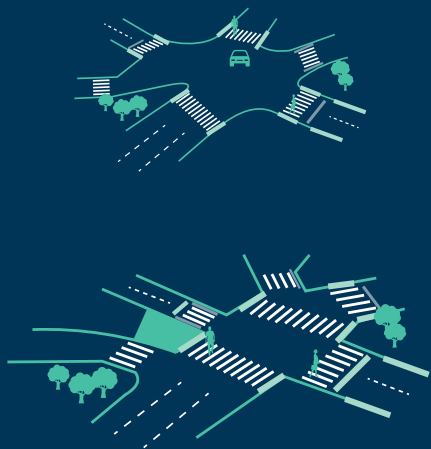
FONTE:

City Council, Pedestrian Accessibility Plan Team (2017):

Estudo da Percepção do Indivíduo na Modificação do Espaço Público:
Comportamentos e percepções de peões antes e após obras de
requalificação na Rua Alexandre Herculano.

Per dare ai pedoni tempo sufficiente per attraversare in sicurezza la trafficata Rua Alexandre Herculano, la città di Lisbona ha adottato due misure sviluppate durante la modellizzazione eseguita nell'ambito del progetto europeo FLOW: è stata ridotta la distanza di attraversamento e il raggio di curvatura in tutti gli incroci. Il tempo destinato al semaforo verde per i pedoni resta invariato, ma la minore distanza da percorrere dà loro il tempo sufficiente per attraversare in sicurezza. Prima dell'intervento, i pedoni dovevano attraversare l'incrocio a una velocità di 0,51 m/s. Dopo l'intervento, la minore distanza consente ai pedoni di attraversare comodamente a 0,12 m/s. I pedoni ora si sentono più sicuri (+18%) e meno incitati dai conducenti a camminare più velocemente (-14%). Questa misura inoltre riesce a moderare il traffico in quanto i veicoli raggiungono gli incroci a velocità ridotta. La città di Lisbona non ha registrato alcun aumento della congestione stradale.

PUNTO CHIAVE **2**



Le migliorie alle
infrastrutture pedonali
riducono del

40%

i tempi di percorrenza
degli autobus

MISURA:

Marciapiedi più larghi, adeguamento dei
tempi semaforici

LUOGO:

Strasburgo, Francia

FONTI:

Kretz, Tobias, F. Schubert, F. Reutenauer (2013): Using
micro-simulation in the restructuring of an urban environment in favour
of walking. European Transport Conference 2013. PTV Group, Karlsruhe,
Germania, e PTV Group, Strasburgo, Francia.

Inizialmente si temeva che i piani di Strasburgo volti a ridurre la capacità stradale per gli autoveicoli a motore intorno al centrale Pont Kuss (Ponte Kuss) a favore dei pedoni avrebbero aumentato la congestione stradale. Tuttavia, l'ampliamento dei marciapiedi, il restringimento delle carreggiate stradali e l'adeguamento dei tempi semaforici non solo hanno migliorato la sicurezza di pedoni e ciclisti, ma hanno anche avvantaggiato enormemente il trasporto pubblico. I tempi di attesa e di percorrenza del trasporto pubblico sono stati ridotti, il tempo di percorrenza di alcune linee di autobus è diminuito del 40%. Le variazioni dei tempi semaforici hanno inoltre permesso di diminuire i tempi di attesa per i pedoni: attualmente 30-60 secondi, rispetto agli oltre 60 secondi del passato.

PUNTO CHIAVE **3**



Nuove piazze pedonali riducono del **15%** i tempi di spostamento di taxi e autobus

MISURA:

Destinare più spazio ai pedoni

LUOGO:

New York, Stati Uniti

Broadway a Manhattan era diventato un tratto stradale congestionato caratterizzato da incroci complessi e spazi pedonali insufficienti, in particolare intorno alle iconiche Times Square e Herald Square. Per destinare più spazio ai pedoni, la città ha ripensato la circolazione stradale, semplificato gli incroci e pedonalizzato le due piazze. Sebbene il volume del traffico dei veicoli a motore sia aumentato a causa di questo specifico intervento, i tempi di spostamento di taxi e autobus sono diminuiti addirittura del 15%. Il programma ha creato un ambiente urbano migliore in grado di favorire l'incontro e l'interazione dei cittadini. Gli attraversamenti sono ora più sicuri; gli incidenti stradali in cui erano coinvolti pedoni sono diminuiti del 35%, quelli tra automobili del 63%.

FONTI:

Department of Transportation (2010): Green Light for Midtown evaluation report. New York City Department of Transportation in **Living Streets (2011):** Making the Case for Investment in the Walking Environment: a review of the evidence, a report for Living Streets by the University of the West of England and Cavill Associates.



Le miglorie alle
infrastrutture ciclabili
portano a una diminuzione
del traffico veicolare del

45%

e rendono più rapidi i
trasporti pubblici

MISURA:

Migliorie alle infrastrutture e
abbassamento dei limiti di velocità

LUOGO:

Copenaghen, Danimarca

FONTI:

ICLEI (2014): The Nørrebrogade Project: revitalizing
a major road corridor for enhanced public transport
and urban life. ICLEI Case Stories: Urban-LEDS
Series - No. 01.

Copenhagenize.com (2013): Nørrebrogade - a
Car-Free(ish) Success.

Nel 2006 la città di Copenaghen ha trasformato la congestionata Nørrebrogade: i percorsi pedonali e ciclabili sono stati ampliati, sono state installate corsie dedicate agli autobus, e i limiti di velocità sono stati abbassati da 50 km/h a 40 km/h. Il traffico veicolare a livello di quartiere è diminuito del 45%, i tempi di percorrenza degli autobus sono diminuiti del 10%, i livelli di rumorosità sono scesi del 50%, e il numero di ciclisti è aumentato del 10%. Il numero di incidenti stradali è diminuito del 45% in 33 mesi. Sono anche aumentati l'occupazione e gli introiti commerciali, con 27 nuove aperture di attività commerciali lungo la strada, favoriti dalla maggiore efficienza nelle consegne. Il progetto Nørrebrogade ha reso lo spazio urbano più attraente e ha migliorato la qualità dell'aria.

PUNTO CHIAVE **5**



Una pista ciclabile a scorrimento veloce riduce il tempo trascorso nelle strade congestionate di

3.8
milioni di ore

MISURA:
Costruzione di piste ciclabili veloci senza attraversamenti

LUOGO:
Paesi Bassi

Uno studio condotto dalla società di consulenza olandese Goudappel Coffeng è giunto alla conclusione che la costruzione di 675 chilometri aggiuntivi di piste ciclabili a scorrimento veloce ridurrebbe il tempo trascorso nelle strade congestionate dei Paesi Bassi di 3,8 milioni di ore l'anno. Se si aumentasse l'uso di biciclette elettriche si potrebbero risparmiare altre 9,4 milioni di ore sui tempi di percorrenza in auto ogni anno. Lo studio ha impiegato una modellizzazione del traffico per valutare il potenziale impatto generato dall'ampliamento della rete di piste ciclabili a scorrimento veloce sulla scelta del mezzo di trasporto nei Paesi Bassi.

FONTI:
Goudappel Coffeng (2011): Cycle
freeways - What are the benefits?

PUNTO CHIAVE **6**

Una rete di piste
ciclabili a scorrimento
veloce rende superflui

50,000

spostamenti in auto
ogni giorno



MISURA:

Costruzione di una pista ciclabile a scorrimento veloce lunga 101 km in un agglomerato urbano

LUOGO:

Regione della Ruhr, Germania

Uno studio sulla domanda di traffico nella Ruhr, una regione densamente popolata della Germania, stima che la pista ciclabile a scorrimento veloce RS1 può evitare fino a 50.000 spostamenti giornalieri con veicoli a motore dalle strade della regione. Alcuni tratti della Radschnellweg Ruhr (Pista ciclabile a scorrimento veloce della Ruhr) sono ancora in fase di costruzione. Una volta completati, i 101 km della pista ciclabile a scorrimento veloce attrarranno nuovi ciclisti grazie alla creazione di un percorso ciclabile sicuro ed efficiente, e gli automobilisti ne beneficeranno ugualmente grazie alla ridotta congestione stradale. Il costo complessivo previsto è di 180 milioni di euro (circa 1,8 milioni di euro/km) ed è enormemente più vantaggioso rispetto ai progetti di costruzione di strade per veicoli a motore in Germania, che in media costano 8,24 milioni di euro/km.

FONTI:

Regionalverband Ruhr (2014): Machbarkeitsstudie Radschnellweg Ruhr RS1. Essen: RVR.
World Highways (2010). European highway construction costs evaluated.

PUNTO CHIAVE **7**



Un programma di bike-sharing snellisce la congestione stradale durante i lavori in città

MISURA:

Istituzione di un programma di bike-sharing durante l'esecuzione di lavori stradali a lungo termine

LUOGO:

Bordeaux, Francia

La città di Bordeaux ha dato il via a un noleggio gratuito di biciclette per mantenere la città accessibile durante la costruzione di una linea tranviaria iniziata nel 2000. Il programma ha riscosso un enorme successo trasformandosi in un progetto permanente con una dotazione totale di 4.000 biciclette. In questo periodo di congestione e di intenso traffico dovuti ai lavori di costruzione, i cittadini si sono avvalsi del mezzo di trasporto più semplice, più economico e più pratico. Mentre prima che iniziasse la costruzione della nuova linea tranviaria il ricorso all'auto privata era del 64%, durante i lavori è sceso a soltanto il 40% degli spostamenti nel centro cittadino. Se l'utilizzo delle autovetture fosse rimasto al 64% durante i lavori, il livello di congestione sarebbe stato decisamente maggiore. La bicicletta è diventata il mezzo di trasporto scelto per il 9% di tutti gli spostamenti nel centro città, e per il 4% degli spostamenti attraverso l'intera città; prima dell'avvio del programma, tale percentuale non superava l'1-2%. Anche la circolazione pedonale è aumentata del 2% (dal 22% al 24%) e l'uso del trasporto pubblico è salito dal 9% al 10%.

FONTI:

Belhocine, Aurelien (2015): Bicycle policies of Bordeaux Métropole, Master Thesis SciencesPo Bordeaux.

Un programma di bike-sharing riduce la congestione stradale del

4%



MISURA:
Istituzione di un programma di bike-sharing

LUOGO:
Washington DC, Stati Uniti

FONTI:
Hamilton, Timothy, e Casey J. Wichman (2015): Bicycle Infrastructure and Traffic Congestion: Evidence from DC's Capital Bikeshare. Discussion paper 15-39, Washington, DC: RFF.
David Schrank, Bill Eisele, Tim Lomas, e Jim Bak (2015): TTexas A&M Transportation Institute's 2015 urban mobility scorecard. Technical report, Texas A&M University.

Secondo uno studio di Hamilton e Wichman, il bike-sharing (Capital Bikeshare) ha ridotto nella città di Washington DC la congestione stradale del 4%. Uno studio successivo ha stimato che l'espansione del sistema di bike-sharing nell'intera città potrebbe ridurre il costo della congestione per i pendolari dell'area di Washington che utilizzano l'auto di circa 57 dollari (ca. 52 euro) pro capite ogni anno, e diminuire complessivamente i costi di 182 milioni di dollari (ca. 166 milioni di euro). La riduzione della congestione stradale del 4% si traduce inoltre in un vantaggio annuo pari a circa 1,28 milioni di dollari (ca. 1,17 milioni di euro) derivante dalle riduzioni delle emissioni di CO2 prodotte dai veicoli. Lo studio suggerisce che la crescente diffusione del bike-sharing è il risultato dell'abbandono dell'auto privata da parte dei pendolari in favore della bicicletta.

PUNTO CHIAVE 9

Nuove piste ciclabili accorciano i tempi di percorrenza in auto del

35%



MISURA:
Nuove piste ciclabili protette
sviluppate su strada

LUOGO:
New York, Stati Uniti

Il tempo medio di percorrenza in auto sulla Columbus Avenue a Manhattan dalla 96esima alla 77esima strada (1,6 km) era solitamente di circa 4 minuti e mezzo, come misurato dal Dipartimento dei trasporti della città di New York. Dopo l'installazione di piste ciclabili protette sviluppate su strada nel 2011, per percorrere lo stesso tratto ora bastano soltanto 3 minuti. Il minor spazio sulla carreggiata destinato alle automobili non ha comportato una maggiore attesa agli incroci. Al contrario, tutte le modalità di trasporto hanno beneficiato delle piste ciclabili protette e i tempi di percorrenza degli automobilisti si sono ridotti del 35%, nonostante il volume complessivo dei veicoli a motore in circolazione sulle strade sia rimasto costante. Questo è stato il risultato di un elemento di progettazione intelligente che prevedeva l'aggiunta di corsie riservate per la svolta a sinistra per consentire il deflusso delle auto, la vista dei ciclisti nella corsia accanto e l'alleggerimento della pressione del traffico alle spalle in fase di svolta.

FONTI:
Peters, Adele (2014): New York City's
Protected Bike Lanes Have Actually Sped
Up Its Car Traffic, Fast Company.

PUNTO CHIAVE 10



Le isole pedonali riducono di quasi il **30%** le autovetture presenti nel centro della città

MISURA:
Nuova area pedonale
LUOGO:
Parigi, Francia

Parc Rives de Seine è un nuovo spazio dedicato esclusivamente ai pedoni su una superficie di otto ettari per camminare, andare in bicicletta e godersi il tempo libero, ed è anche sito patrimonio mondiale dell'UNESCO nel centro di Parigi. Fino a poco tempo fa quest'area non era altro che un'autostrada congestionata lungo la Senna, percorsa da oltre 43.000 veicoli a motore ogni giorno. Sei mesi dopo la pedonalizzazione dell'area intorno al molo, sulle strade del centro di Parigi si sono contate 1.349 auto in meno (28,8%) al giorno (a febbraio 2017 rispetto allo stesso mese del 2016). Il fenomeno del traffico "che scompare" viene definito "evaporazione del traffico" ed è spiegato dal paradosso di Braess, secondo il quale la completa eliminazione delle strade congestionate può determinare una riduzione dei volumi di traffico perché gli individui modificano i loro itinerari, i programmi, le frequenze di percorrenza o il mezzo di trasporto prescelto.

FONTI:
City of Paris (2017): Moins de véhicules et
moins de pollution depuis la piétonisation de la
rive droite.



Ogni giorno, le zone a traffico limitato riducono il traffico del 16% ed evitano **10,000** spostamenti

MISURA:

Divieti di transito e chiusura di alcune strade

LUOGO:

Londra, Regno Unito

FONTI:

Ross Lydall (2016): 'Mini Holland' scheme in Walthamstow hailed as major success as traffic falls by half. Evening Standard.

Il quartiere londinese Walthamstow ha introdotto il programma Mini Holland volto a ridurre il traffico nelle aree residenziali. Il tentativo di emulare i livelli di infrastrutture ciclabili raggiunti in Olanda ha incluso la chiusura di alcune strade selezionate del quartiere al fine di ridurre il traffico e promuovere la bicicletta come mezzo di trasporto standard per gli spostamenti locali. Alle strade principali della zona sono state aggiunte piste ciclabili separate. L'intera area è diventata così più a misura di bicicletta e ha impedito al traffico di deviare attraverso le aree residenziali anziché usare le strade principali. I risultati mostrano una diminuzione dei livelli di traffico del 56% su 12 direttrici principali, con 10.000 spostamenti in auto in meno ogni giorno. Nonostante il traffico su due strade confinanti sia leggermente aumentato, dall'inizio del programma il traffico è complessivamente diminuito del 16%.

PUNTO CHIAVE **12**



Un milione di spostamenti al giorno potrebbe essere effettuato a piedi in meno di 10 minuti

LUOGO:
Londra, Regno unito

Una recente analisi dei dati di un'indagine relativa ai trasporti ha stabilito che i londinesi effettuano circa 2,4 milioni di spostamenti al giorno utilizzando tipi di trasporto motorizzati (auto, moto, taxi o trasporto pubblico) il cui tragitto potrebbe essere coperto a piedi. La maggior parte delle persone impiegherebbe meno di 10 minuti per percorrere a piedi il 40% di questi itinerari. La ricerca ha individuato altri 1,2 milioni di spostamenti giornalieri che potrebbero essere percorsi camminando per una parte del tragitto (ad esempio utilizzando l'auto o l'autobus per raggiungere una stazione ferroviaria). Sebbene per raggiungere questi risultati siano necessari degli investimenti in infrastrutture pedonali, la ricerca londinese indica un eccellente potenziale di riduzione delle percorrenze dei veicoli a motore (e pertanto della congestione stradale).

FONTI:
Transport for London (2017): Analysis of Walking Potential.



6,47 milioni di spostamenti quotidiani su veicoli a motore potrebbero essere effettuati in bicicletta in meno di 20 minuti

LUOGO:
Londra, Regno Unito

Nel 2017, Londra ha condotto un'analisi sul potenziale della mobilità ciclistica simile all'analisi sul potenziale della mobilità pedonale descritta in precedenza. Dallo studio è emerso che, dei 13 milioni di spostamenti su mezzi di trasporto motorizzati, 8,17 milioni (il 62%) potrebbero essere potenzialmente effettuati completamente in bicicletta. Di questi 8,17 milioni di spostamenti che si potrebbero effettuare in bici, 6,47 milioni richiederebbero meno di 20 minuti per gran parte della popolazione. Questi 6,47 milioni di spostamenti includono i 2,4 milioni che potrebbero essere effettuati a piedi per tutto il tragitto come menzionato in precedenza. Oltre la metà sono inferiori a 3 km e attualmente vengono effettuati in auto. Solo per il 6% degli spostamenti che si potrebbero effettuare in bicicletta viene realmente utilizzato questo mezzo di trasporto. Tenendo presente che la città di Londra dovrebbe crescere notevolmente nei prossimi 25 anni, sfruttare appieno l'enorme potenziale legato alla mobilità pedonale e ciclistica significa contribuire a ridurre considerevolmente la congestione stradale, e di conseguenza le emissioni, sull'intera rete dei trasporti.

FONTI:
Transport for London (2017): Analysis of
Cycling Potential.



Il programma School Streets elimina dalle strade oltre **4.000 autovetture** durante le ore di punta

MISURA:
Divieti di transito (pedonalizzazione, zone a traffico limitato)

LUOGO:
Bolzano, Italia

FONTI:
Transport Learning (2012): D6.1. – Materials for the site visits in Graz (AT) and Bolzano (IT).
Comune di Bolzano (2009): Piano Urbano Della Mobilità 2020 Mobilitätsplan.

Nel 1986 la città di Bolzano ha introdotto nelle scuole primarie l'iniziativa School Streets per contribuire ad aumentare la sicurezza e l'autonomia dei bambini dal punto di vista dei trasporti e per ridurre il traffico nelle ore di punta. Il concetto ribadito da School Streets implica una limitazione temporale degli accessi veicolari in alcune strade specifiche intorno a una scuola per un breve periodo (ad esempio 15 minuti) durante le ore di punta per favorire l'ingresso e l'uscita da scuola dei bambini. Ciò effettivamente impedisce ai genitori di lasciare o riprendere i bambini ai cancelli dell'istituto. La città di Bolzano conta approssimativamente 6.000 allievi della scuola primaria, la cui quota di tutti gli spostamenti nel centro città con mezzi non motorizzati è pari all'80%. Per illustrare l'entità della riduzione della congestione stradale raggiunta grazie all'iniziativa School Streets, se i 6.000 bambini fossero accompagnati a scuola in auto, si conterebbero almeno 4.800 spostamenti in più sulla rete stradale nelle ore di punta. Questo dato equivale all'8% del volume giornaliero complessivo degli spostamenti a bordo di veicoli a motore.

INFORMAZIONI SU FLOW



Il progetto CIVITAS FLOW, della durata di tre anni (maggio 2015 - aprile 2018), è stato finanziato dal programma di Ricerca e Innovazione dell'Unione Europea "Orizzonte 2020". FLOW ha sviluppato una metodologia di analisi multimodale per valutare l'impatto delle misure per la mobilità pedonale e ciclistica sulle prestazioni della rete stradale e sulla congestione stradale. Le idee di FLOW sono state testate nelle città partner di Budapest, Dublino, Gdynia, Lisbona, Monaco e Sofia.
<http://h2020-flow.eu>

AUTORI:

Pasquale Cancellara, Polis
Dagmar Köhler, Polis
Bonnie Fenton, Rupperecht Consult
Andy Nash, crowdsourced-transport
Benedicte Swennen, ECF
Bronwen Thornton, Walk 21
Martin Wedderburn, Walk 21

CONTATTI:

Coordinatore del progetto:

Rupperecht Consult
Bonnie Fenton, Kristin Tovaas
b.fenton@rupprecht-consult.eu, k.tovaas@rupprecht-consult.eu

Responsabile della divulgazione:

Polis
Dagmar Köhler
dkoehler@polisnetwork.eu

I punti chiave FLOW sono disponibili anche come slide in formato PowerPoint per le presentazioni su www.h2020-flow.eu.

ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

La responsabilità dei contenuti di questo documento ricade esclusivamente sugli autori e non rispecchia necessariamente l'opinione dell'Unione europea. Né l'INEA né la Commissione europea sono responsabili per l'uso che potrebbe essere fatto delle informazioni contenute nel presente documento.



Il progetto CIVITAS FLOW è stato finanziato dal programma di Ricerca e Innovazione dell'Unione Europea "Orizzonte 2020" con la convenzione di sovvenzione n. 635998.