



© COLOMBO GRAFICHE SRL

# WalkUrban

Walkable Urban Neighbourhoods

Freeing up Potential for Sustainable and Active Travel by Improving Walking and its Connections with Public Transport





In molti quartieri urbani, l'auto privata è ancora il mezzo di trasporto principale, per cui la congestione, l'inquinamento atmosferico ed acustico, le emissioni di gas serra, gli incidenti stradali ed un utilizzo inefficiente delle infrastrutture stradali restano una forte criticità da risolvere. Al contrario, camminare consente di spostarsi senza emissioni inquinanti, è fattibile per la maggior parte delle persone e migliora la salute e il benessere individuale. Se più persone si muovessero a piedi per spostamenti brevi in combinazione con il trasporto pubblico, sarebbe possibile incrementare l'utilizzo di sistemi di trasporto a basse emissioni, riducendo la dipendenza dall'auto privata, favorendo l'equità sociale per coloro che non possono permettersela.

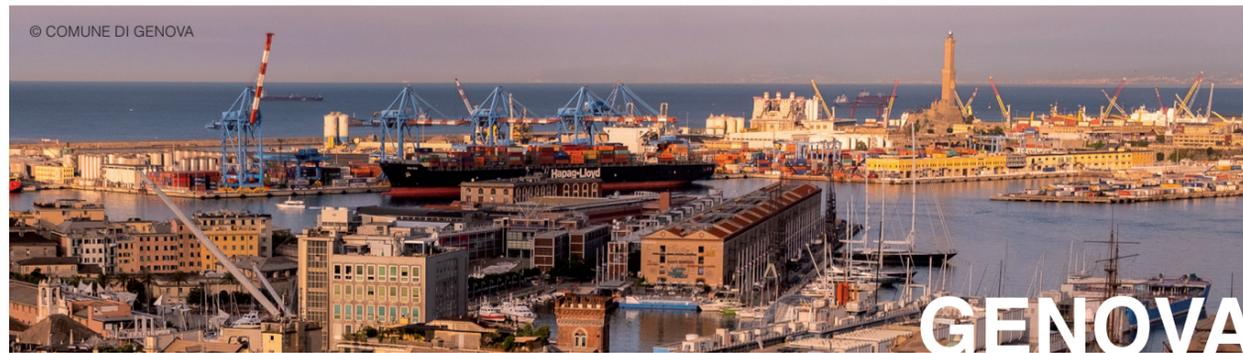
**L'obiettivo generale del progetto WalkUrban è migliorare la conoscenza dell'accessibilità pedonale in ambito urbano per promuovere i potenziali benefici dello spostarsi a piedi.**

Il progetto combina metodi di ricerca quantitativi e qualitativi attraverso analisi innovative sull'accessibilità pedonale oggettiva e percepita, nonché sulle impressioni soggettive nel camminare e sulla soddisfazione nello spostarsi a piedi. Lo scopo è identificare i fattori chiave e le criticità riscontrate nel camminare in diversi quartieri urbani.

La ricerca è stata condotta in stretta collaborazione con diversi stakeholders locali in tre città europee (Genova, Dortmund e Göteborg) e vuole identificare possibili soluzioni a livello locale per migliorare la pedonabilità complessiva e fornire raccomandazioni generali atte a favorire l'accessibilità pedonale per un ambiente urbano a misura di pedone.

## GLI OBIETTIVI

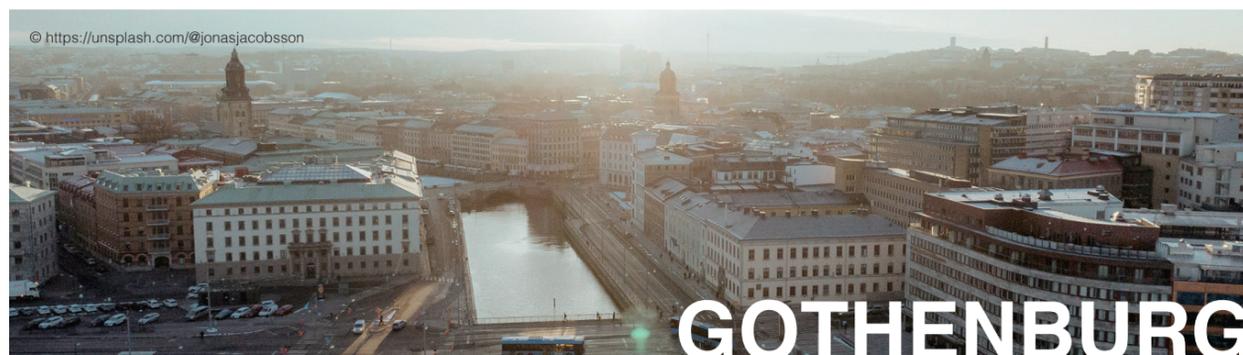
- Comprendere meglio la pedonabilità, identificando i fattori chiave, positivi e negativi del camminare
- Attuare un processo di co-creazione e migliorare le metodologie attualmente disponibili per una valutazione della pedonabilità
- Esplorare i collegamenti tra la pedonabilità oggettiva e percepita
- Fornire raccomandazioni di policy utili per migliorare la pedonabilità nei quartieri urbani.



**Genova**, situata nel nord-ovest d'Italia, è il capoluogo dell'omonima città metropolitana e della regione Liguria. L'utilizzo dell'auto e soprattutto dei motocicli è molto diffuso. Per questa ragione le attuali priorità nella pianificazione dei trasporti mirano a favorire l'uso del trasporto pubblico e la promozione di modalità di spostamento sostenibili, come la ciclabilità e lo spostarsi a piedi.



**Dortmund** è una città della Germania occidentale situata nella regione della Ruhr, in passato altamente industrializzata. Tradizionalmente la pianificazione urbana era orientata all'utilizzo dell'auto e l'impiego intensivo del mezzo proprio rappresenta una sfida per la transizione verso modalità di trasporto sostenibili. Il nuovo piano di mobilità della città vuole rafforzare gli spostamenti a piedi, in bicicletta e il trasporto pubblico e modificare la ripartizione modale.



**Gothenburg** è la seconda città più grande della Svezia, situata sulla costa occidentale, storicamente città industriale e marittima. La pianificazione urbanistica pone attenzione sia al trasporto pubblico che all'uso dell'auto privata. L'obiettivo è quello di divenire una città verde, sostenibile, attraente e coesa e di ridurre le emissioni di anidride carbonica, diminuendo l'uso dell'auto in città e favorendo così modalità di trasporto più sostenibili.

In ciascuna delle tre città partecipanti al progetto, Genova, Dortmund e Göteborg, sono stati scelti due quartieri, quali aree oggetto di studio. La loro selezione è stata basata su alcuni criteri, quali il grado di accessibilità pedonale per i residenti, l'ubicazione nell'area urbana della città, la vicinanza ai collegamenti del trasporto pubblico con il centro città, la presenza di punti di interesse e servizi raggiungibili a piedi in 10-15 minuti (ad es. scuole, negozi, strutture ricreative) e il numero di abitanti (almeno 5.000). Le similitudini tra le aree di studio hanno consentito di effettuare un confronto al loro interno e tra di esse. WalkUrban ha voluto selezionare un "quartiere a reddito medio" in tutte e tre le città e un "quartiere a reddito più basso" in ambienti urbani diversificati.

La selezione iniziale dei quartieri idonei alle analisi è stata effettuata dai ricercatori WalkUrban e la scelta definitiva è stata operata in stretta collaborazione con gli stakeholders locali. Le analisi sono state condotte, dapprima come caso pilota, nel quartiere genovese Municipio Medio Ponente, uno dei due casi studio di Genova e sono state poi replicate nelle altre città.

## Genova

Il **Municipio Medio Ponente** è uno storico quartiere urbano situato nella periferia ovest di Genova, ma non troppo lontano dal centro cittadino. È caratterizzato da una struttura urbana densamente edificata e popolata (circa 58.000 abitanti), con numerosi servizi quali ristoranti, caffè, negozi e diverse scuole. Il quartiere presenta un'alta densità di aziende dovuta alla presenza di storiche industrie del settore marittimo e ad altre aziende del terziario.

Il **Municipio Centro Est** è un quartiere situato in una posizione centrale della città, comprende una porzione di centro storico e una fitta struttura urbana dotata di numerosi servizi, scuole, ristoranti, negozi e la principale stazione ferroviaria cittadina. Il quartiere è prevalentemente residenziale, ma vicino al centro città e ben servito dal trasporto pubblico locale. La popolazione è di circa 85.000 abitanti.

## Dortmund

**Westfalahalle** è un quartiere urbano residenziale situato vicino al centro città e nella parte occidentale di Dortmund. È caratterizzato da un tessuto urbano dalla valenza storica, densamente edificato, con numerosi ristoranti, bar e negozi, e due scuole primarie. È servito da diverse linee di autobus e le stazioni ferroviarie sono raggiungibili a piedi. La popolazione supera i 7.000 abitanti.

**Funkenburg** è un quartiere urbano situato nella parte orientale di Dortmund, ai margini del centro della città. È un quartiere con popolazione eterogenea. Si trova vicino ad una zona industriale ed è dotato di servizi commerciali e di due scuole elementari. Nell'area sono presenti una stazione della tramvia e diverse linee di autobus, oltre ad una fermata della ferrovia suburbana situata in un quartiere adiacente. La popolazione supera i 7.000 abitanti.

## Gothenburg

**Södra Kortedala** è un quartiere multietnico di poco più di 10.000 abitanti. Si tratta di un classico sobborgo svedese di metà 900, quasi interamente costituito da abitazioni plurifamiliari, con un mix di edifici con pochi piani ed edifici più alti. Gli spazi tra le costruzioni sono ampi e presenta aree verdi e parcheggi. Il centro pedonalizzato è collegato al quartiere da percorsi pedonali e alcune strade e ospita numerosi servizi. La zona è collegata al resto della città dal trasporto pubblico e dalla rete stradale ed è delimitato da aree naturali e boschi.

**Kungsladugård** è un quartiere di poco meno di 11.000 abitanti. Nella parte a nord si trovano principalmente condomini plurifamiliari di 3-4 piani, con giardini condivisi. In questa zona ci sono due ampi viali alberati con linee di tram, negozi, bar e altri servizi, che convergono in una grande rotatoria in cui è situata la scuola. Nella parte sud si trovano invece case a schiera e ville. Il quartiere si trova tra due vaste aree verdi ed è delimitato a nord-est da una grande autostrada.

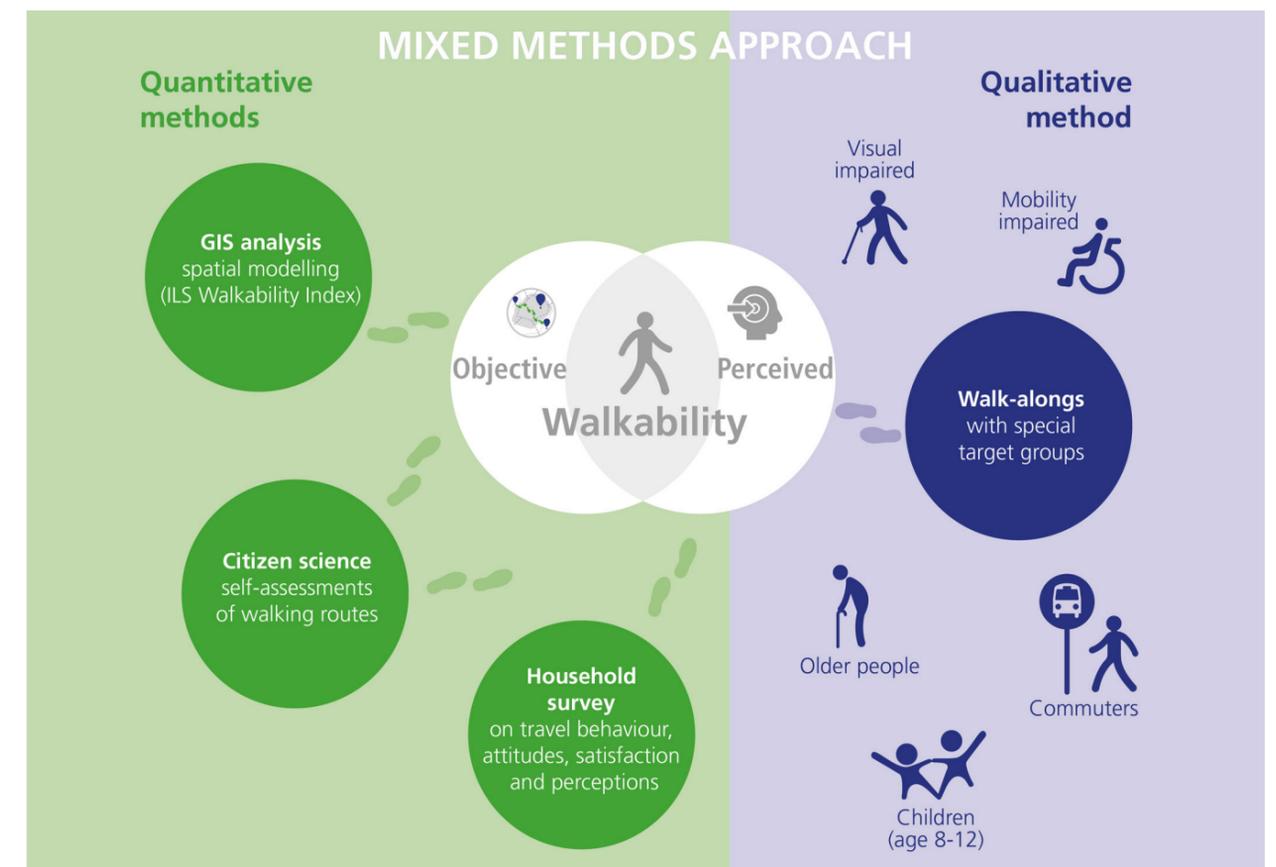


Per favorire l'analisi e la comprensione della pedonabilità, il progetto identifica i fattori positivi e negativi degli spostamenti a piedi, analizzati sia come percorsi a sè, sia in combinazione con l'utilizzo del trasporto pubblico. Ciò significa tenere in considerazione gli aspetti più importanti della pedonabilità oggettiva, delle percezioni soggettive nel camminare, come anche di sensazioni personali, quali la soddisfazione nello spostarsi e diversi aspetti culturali legati al camminare.

Il progetto combina metodi di ricerca quantitativi e qualitativi (vedi figura sotto riportata). Per calcolare la pedonabilità oggettiva, sono state effettuate analisi basate su sistema informativo georeferenziato (GIS), utilizzando uno strumento di valutazione open source.

Per comprendere come le persone percepiscono la pedonabilità nei sei quartieri selezionati, è stato condotto un sondaggio rivolto alle famiglie che abitano nei quartieri per analizzare comportamento, atteggiamenti, motivazioni, soddisfazione e percezioni relative ai loro spostamenti. Inoltre, sono state effettuate alcune valutazioni a livello stradale per capire come le persone percepiscono l'ambiente "in situ" e quali fattori effettivamente le stimolano o le disturbano mentre camminano. Sono stati applicati due ulteriori metodi. Con il primo tramite un tool on line gratuito e utilizzabile via smartphone i cittadini hanno avuto l'occasione di autovalutare i propri percorsi a piedi. Infine, per comprendere le esigenze di mobilità delle persone più vulnerabili, sono state condotte alcune interviste con diversi gruppi target come bambini in età scolare, disabili e anziani.

**Tutti e quattro i metodi sono stati applicati in ciascuno dei sei quartieri delle tre città oggetto dello studio.**



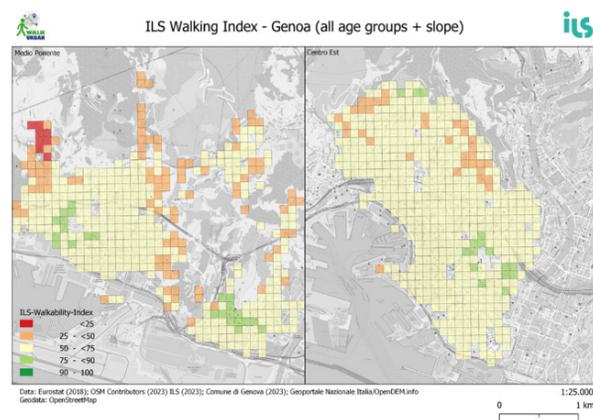
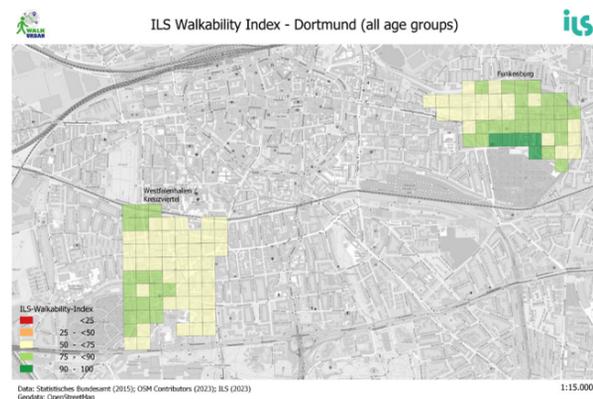
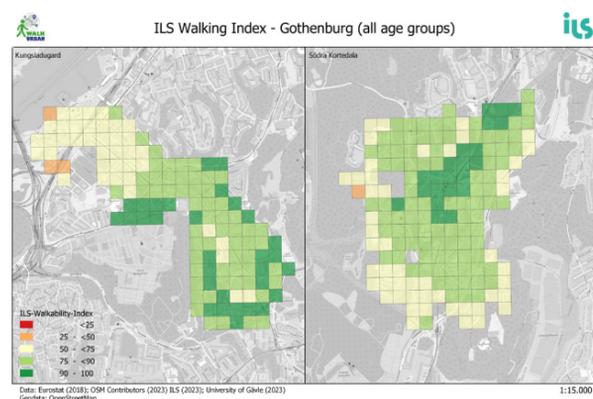
Mixed method approach used for WalkUrban (diagram © WalkUrban/ILS)

La pedonabilità potenziale di un quartiere urbano è influenzata da vari fattori, ad esempio dall'ambiente naturale ed edificato, dall'infrastruttura pedonale, dalle distanze e dall'accessibilità rispetto ai punti di destinazione. Questi fattori possono essere valutati utilizzando sistemi di informazione geografica (GIS) che fanno uso di dati spaziali. I risultati di tali analisi di pedonabilità basate su GIS mostrano la pedonabilità oggettiva o calcolata di aree selezionate.

Per ciascuno dei sei "quartieri WalkUrban" sono stati calcolati i punteggi con un indice di pedonabilità definito ILS-Walkability-Index. Gli edifici residenziali sono rappresentati su piccola scala da celle della griglia di 100 x 100 m. I dati di Open-StreetMap (OSM) e OpenRouteService (ORS) sono stati utilizzati per valutare tre aspetti: 1) stimare la vicinanza a servizi e poli di svago, ad esempio supermercati o scuole; 2) calcolare la densità e la permeabilità della rete stradale pedonale attorno alle abitazioni 3) definire la presenza di aree verdi. Questi risultati di valutazione modulare sono stati ponderati, riassunti e scalati per giungere ad un punteggio finale di valutazione con un valore massimo di 100. Numeri più alti indicano una migliore potenziale accessibilità pedonale. L'intervallo è codificato a colori per la visualizzazione su mappa, dai punteggi bassi a quelli alti, che rappresentano luoghi residenziali con elevata dipendenza dall'auto (rosso) o (molto) buona pedonabilità (verde).

Il risultato della pedonabilità calcolata per ciascun quartiere viene visualizzato nelle mappe riportate sulla destra in questo paragrafo: Göteborg ha la più alta copertura di aree verdi e fitte reti pedonali. Entrambi i quartieri hanno punteggi elevati, ovvero una buona pedonabilità (media intorno ad 82). Segue Dortmund con una media di 74 (a sinistra) e 79 (a destra); qui le destinazioni si raggiungono più facilmente, ma la presenza di verde è inferiore rispetto alla Svezia. Genova mostra le medie più basse con 58 (a sinistra) e 64 (a destra) nonostante la sua rete pedonale sia piuttosto fitta, ma le aree dei quartieri oggetto di analisi sono più grandi. La minore pedonabilità è in parte dovuta a punteggi (molto) bassi nelle aree più marginali, soprattutto a causa della prevalenza di celle con punteggio compreso

tra 50 e 75 (giallo). Solo poche celle mostrano una buona pedonabilità oggettiva e rappresentano aree con una maggiore copertura verde e minori distanze dai servizi.



(Tutte le mappe © WalkUrban/ILS)

Fina, S., Gerten, C., Pondi, B., D'Arcy, L., O'Reilly, N., Vale, D. S., Pereira, M., & Zilio, S. (2022). OS-WALK-EU: Uno strumento open source per valutare la pedonabilità delle aree residenziali che promuove la salute nelle città europee. *Journal of Transport & Health*, 27, 101486.

1. Questo strumento di valutazione della pedonabilità open source è stato sviluppato appositamente per i quartieri urbani utilizzando dati spaziali open source tramite un plugin QGIS. Schmitz, J., Fina, S., & Gerten, C. (2023). Wie fußgängerfreundlich sind deutsche Großstädte? Neue Ergebnisse aus der Walkability-Forschung. *Raumforschung Und Raumordnung | Ricerca spaziale e pianificazione*, 1-15;

L'indagine è stata effettuata in tutti e 6 i quartieri selezionati. I dati sono stati raccolti nella seconda metà del 2022 attraverso questionari somministrati online alle famiglie. Prima della raccolta dei dati, l'indagine è stata testata in Germania e Svezia e rivista di conseguenza. Il questionario online era suddiviso in cinque parti ed è stato sviluppato in inglese e poi tradotto rispettivamente in tedesco, svedese e italiano. La prima parte, sul comportamento nello spostarsi in generale, ha richiesto informazioni sulle opzioni di viaggio degli intervistati, la seconda sui modelli di spostamento e la terza parte sulla pedonabilità percepita, sulle motivazioni e sulle impressioni nel muoversi a piedi. La quarta parte ha analizzato lo spostamento a piedi più recente degli intervistati, comprese domande sulle circostanze e la soddisfazione del viaggio. Nella parte finale sono state raccolte informazioni socio-demografiche sugli intervistati.



Gli inviti a partecipare sono stati distribuiti utilizzando metodi diversi in ciascun Paese. A Dortmund tutti i residenti dei quartieri selezionati sono stati invitati tramite volantini distribuiti nelle cassette della posta con istruzioni per la partecipazione online. A Genova gli inviti sono stati distribuiti tramite i canali social del Comune e tramite e-mail ai dipendenti delle aziende del territorio e delle scuole interessate. A Göteborg una società esterna (gruppo Origo) ha distribuito cartoline con le istruzioni per la partecipazione online ad una selezione random di abitanti (50% delle famiglie) nei due quartieri. A Göteborg inviti di partecipazione sono stati inviati tramite cartolina o SMS su cellulare. Complessivamente gli intervistati che hanno completato il sondaggio sono stati 1.103. Di seguito vengono presentati i dati socio-demografici degli intervistati e il contesto ambientale dei quartieri.

Età media (anni)		46.3
Genere	Donna	52.2%
	Uomo	47.8%
Auto di proprietà	0	31.5%
	1	53.9%
	>1	14.6%
Città di residenza	Dortmund	470 (42.3%)
	Genova	210 (19.0%)
	Gothenburg	423 (38.3%)

Per la valutazione delle risposte è stato utilizzato un apposito indice d'analisi, definito "Short Perceived Walkability Scale" (SPWS). L'SPWS ha richiesto agli intervistati in che misura fossero d'accordo con 15 affermazioni riguardanti la pedonabilità percepita nel loro quartiere quando (1) camminano per svago, (2) camminano verso le proprie destinazioni e (3) camminano verso le fermate del trasporto pubblico (TP) (vedi sotto).

### CAMMINABILITÀ RICREATIVA PERCEPITA

- È fattibile camminare a scopo ricreativo
- È conveniente camminare a scopo ricreativo
- È comodo camminare a scopo ricreativo
- È piacevole camminare a scopo ricreativo
- Il mio quartiere rende agevole a camminare a scopo ricreativo

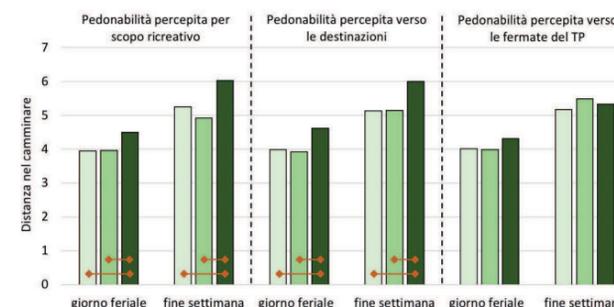
### CAMMINABILITÀ PERCEPITA VERSO LE DESTINAZIONI

- È fattibile camminare verso le mie destinazioni
- È conveniente camminare verso le mie destinazioni
- È comodo camminare verso le mie destinazioni
- È piacevole camminare verso le mie destinazioni
- Il mio quartiere rende agevole camminare verso le mie destinazioni

### CAMMINABILITÀ PERCEPITA VERSO LE FERMATE DEL TPL

- È fattibile camminare verso le fermate del TPL
- È conveniente camminare verso le fermate del TPL
- È comodo camminare verso le fermate del TPL
- È piacevole camminare verso le fermate del TPL
- Il mio quartiere rende agevole camminare verso le fermate del TPL

I risultati mostrano che i tre tipi di pedonabilità percepita sono influenzati principalmente dall'atteggiamento nel camminare e in una certa misura dal contesto spaziale (città e tipologia di quartiere residenziale). Gli intervistati "con livelli più elevati di camminabilità percepita" camminano anche più spesso e per un tempo e una distanza più lunghi, sebbene si verifichino variazioni a seconda del tipo di accessibilità percepita e dello scopo del viaggio. La pedonabilità percepita verso le fermate del trasporto pubblico sembra influenzare solo il tragitto a piedi verso queste destinazioni. La pedonabilità percepita per svago e verso le diverse destinazioni sembra avere effetti significativi sul numero di viaggi a piedi, sulla loro distanza e sulla loro durata. La figura seguente indica che gli intervistati con "livelli elevati di pedonabilità percepita" per svago e verso le proprie destinazioni percorrono distanze più lunghe (sia nei giorni feriali che nei fine settimana) rispetto a quelli con "bassi livelli di pedonabilità percepita".



Il metodo qualitativo delle interviste effettuate durante i walk-alongs ha consentito di analizzare le impressioni delle persone tramite interviste durante un percorso a piedi. Queste camminate esplorative sono state utilizzate per valutare come gli stakeholders di progetto, comprese le persone più vulnerabili, percepiscano l'ambiente in cui si spostano e come la loro percezione ne influenzi il comportamento nel camminare.

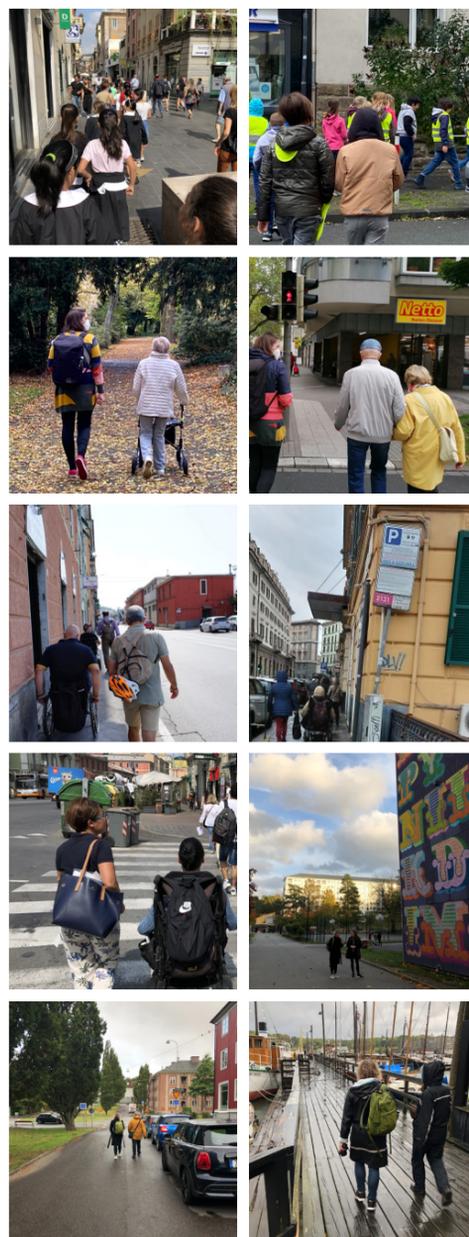
L'obiettivo è stato comprendere i bisogni dei diversi gruppi target che differiscono in termini di fattibilità, convenienza, comodità, piacere e stimolo nel camminare. In ciascuna città hanno preso parte allo studio due diversi gruppi target, mentre il gruppo dei bambini in età scolare è stato quello comune alle tre le città.

Gli altri gruppi target (anziani, disabili e pendolari) sono stati selezionati per includere particolari fragilità seguendo le raccomandazioni degli stakeholders locali e le policy cittadine. Le interviste sono state condotte nella lingua locale, registrate con un registratore vocale e sono state scattate alcune foto per documentare gli aspetti positivi e negativi emersi durante il percorso. Sono state effettuate sia interviste individuali che di gruppo. Le passeggiate sono state organizzate in base alle esigenze degli stakeholders ed adattate ai diversi livelli di comunicazione e comprensione, oltre che alle possibili restrizioni fisiche e al comfort generale dei partecipanti.

I risultati hanno evidenziato come siano diversi, a seconda del gruppo target, i fattori positivi e negativi che ostacolano o favoriscono il camminare. I bambini in età scolare in tutti i casi studio hanno posto quale fattore favorevole agli spostamenti a piedi la presenza di elementi naturali, quali spazi e infrastrutture verdi (ad esempio alberi, animali e fiori). Problemi legati alla mancanza di pulizia, come escrementi, spazzatura e marciapiedi stretti sono fattori di ostacolo soprattutto a Dortmund e Genova. È interessante notare che la pulizia sembra essere un fattore di incentivo per gli studenti di Göteborg. Il tema della sicurezza stradale è stato sottolineato in tutte le città e sono state sollevate le seguenti questioni: "verde" al semaforo troppo breve, attraversamenti stradali difficili, elevata velocità del traffico, parcheggi su strada che ostacolano il camminare e alcuni problemi di sicurezza dovuti alla presenza di altre persone e cani.

A Dortmund gli anziani, il secondo gruppo target, hanno percepito positivamente la presenza di spazi verdi e il camminare come incentivo per favorire i rapporti sociali e migliorare la salute, mostrando ad esempio di trarre giovamento dal guardare piccoli animali e fiori nei parchi. Come per i bambini in età scolare, anche i problemi di sicurezza stradale sono stati considerati l'ostacolo principale, come anche le tempistiche semaforiche di attraversamento con il "verde" troppo breve, l'elevata velocità del traffico e marciapiedi irregolari e stretti con rischio di inciampare.

A Genova sono state effettuate passeggiate con persone con varie disabilità. Socializzare o fare la spesa sono state le motivazioni principali per camminare. Come per i bambini in età scolare, la mancanza di pulizia è stata valutata come negativa, poiché i rifiuti possono essere un problema per le carrozzine, così come le barriere quali i marciapiedi alti. A Göteborg, le esperienze dei pendolari mostrano che la capacità di adattamento alle condizioni meteorologiche, gli effetti positivi sulla salute e le opportunità di socializzare sono incentivi a camminare, mentre il trasporto pubblico "troppo efficiente" e le preoccupazioni per la sicurezza sono stati considerati un deterrente in generale.



Seguendo i principi della "Citizen Science", dove i cittadini sono coinvolti nelle attività di ricerca, è stato sviluppato un metodo su misura per i residenti e gli stakeholders locali per valutare i loro percorsi a piedi nelle tre città. Questo metodo quantitativo mira a una comprensione più approfondita della pedonabilità e delle percezioni individuali nel camminare. A tal fine è stato utilizzato un software professionale ad accesso libero per la raccolta dati sul campo, KoBoToolbox ([www.kobotoolbox.org](http://www.kobotoolbox.org)). I partecipanti hanno selezionato il/i percorso/i individuale/i, indicando scopo e destinazione dello spostamento ed hanno effettuato le proprie valutazioni compilando un breve questionario. Le domande poste riguardavano se il percorso a piedi fosse fattibile, comodo, piacevole e stimolante ed è stata prevista la possibilità di definire aspetti dell'ambiente circostante a connotazione positiva o negativa. Il sistema consentiva inoltre il caricamento di fotografie per evidenziare eventuali criticità ed era possibile indicare la posizione GPS alla partenza. Circa 90 cittadini, principalmente di Genova e Dortmund, hanno utilizzato lo strumento tramite i propri smartphone e hanno partecipato al lavoro sul campo autovalutando la pedonabilità dei propri quartieri. Ad esempio, le principali criticità che hanno influenzato negativamente le camminate riguardano lo stato della pavimentazione, la presenza di barriere architettoniche e gli ostacoli del parcheggio di veicoli su strada.



Il 41% dei partecipanti di Dortmund e il 47% di Genova affermano che le condizioni del manto stradale non sono adeguate. Commenti negativi riguardano superficie irregolare, asfalto rotto, crepe e buche causate dalle radici degli alberi. Più della metà dei partecipanti a Dortmund afferma che il marciapiede non presenta abbastanza spazio per camminare, poiché le auto parcheggiate in strada invadono l'area. Questi veicoli parcheggiati sono inoltre percepiti come uno dei principali ostacoli per attraversare agevolmente la strada. Inoltre, la pulizia dei percorsi pedonali influenza la percezione delle persone: solo un quinto dei partecipanti a Genova e meno di un terzo dei partecipanti a Dortmund ha affermato che "il mio percorso pedonale è pulito e ordinato". Questo risultato trova eco nei commenti registrati durante le passeggiate esplorative "walkalong" sulla presenza di escrementi di cane e rifiuti sulle strade. A Dortmund si riscontrano pareri positivi quando viene chiesto alle persone se la loro esperienza nel camminare è piacevole. Il 44% ha risposto positivamente, perché ha trovato vegetazione piacevole e spazi verdi lungo il percorso, senza particolare rumore del traffico. A Genova solo la metà delle persone dichiara di riuscire ad attraversare facilmente la strada perché ci sono abbastanza semafori e strisce pedonali. Da ciò emerge che il cittadino percepisce che l'ambiente urbano è stato progettato più per favorire la circolazione dei veicoli che quella dei pedoni. Questa analisi ha consentito di identificare problematiche concrete anche per singola strada, con prove fotografiche fornite dai residenti, a differenza dell'indagine sulle abitudini nel camminare, che fornisce una panoramica più generale della pedonabilità nelle tre città.

Tutte le foto © WalkUrban Contributors

Le lezioni apprese tramite il progetto WalkUrban si basano sui risultati principali tratti dall'applicazione delle quattro metodologie di analisi sopra descritte e sulle discussioni effettuate con gli stakeholders e in occasione di meeting come la conferenza finale di progetto, che ha visto la partecipazione di 40 persone tra esperti e professionisti provenienti da tutta Europa.



### Utilizzare un sistema di analisi che combini diversi metodi per avere una visione completa dell'esperienza del camminare

- Vale la pena di analizzare l'esperienza del camminare delle persone e soprattutto di coloro che appartengono ai gruppi più fragili. Le interviste effettuate durante le passeggiate e la valutazione dei percorsi a piedi forniscono una visione delle percezioni delle persone, della ragione per cui certi particolari vengono notati in determinati luoghi. Un tale livello di dettaglio e di riferimento spaziale non risulta evidente attraverso analisi come un sondaggio sulle abitudini nel camminare, per cui si forniscono elementi aggiuntivi alla ricerca.
- Un indice di camminabilità basato sul valore predefinito per il pubblico in generale fornisce una buona panoramica per una città o un quartiere. Gli indici di camminabilità orientati a gruppi target possono essere sviluppati per rispondere ad esigenze specifiche.

### Rendere il coinvolgimento degli stakeholder parte integrante dell'intero processo di ricerca

- La selezione dei quartieri e dei gruppi target come casi di studio deve essere discussa e decisa in collaborazione con le rispettive autorità pubbliche e altri stakeholders già a partire dalle prime fasi del progetto.
- Le fasi chiave e i risultati principali devono essere comunicati in modo approfondito agli stakeholders coinvolti nel processo di ricerca, al fine di facilitare lo scambio di conoscenze e la divulgazione al pubblico.

### Sensibilizzare al camminare attraverso una comunicazione efficace con le persone

- Il cambiamento di comportamento e la sensibilizzazione possono essere innescati dall'educazione in collaborazione con le scuole e le esperienze sul campo.
- Per aumentare la motivazione a camminare, è necessaria una comunicazione efficace con il pubblico in generale e con i gruppi vulnerabili. La collaborazione tra persone diverse favorisce la consapevolezza complessiva del camminare, ad esempio, lo scambio di conoscenze tra bambini e anziani e la cooperazione con le scuole.
- Gli spostamenti a piedi possono essere promossi come una nuova alternativa sicura per andare a scuola, ad esempio con l'uso di un Pedi-bus, in cui i bambini sono accompagnati a piedi in gruppo da genitori, insegnanti o anziani.
- Il camminare è la base della maggior parte delle attività umane e le persone ne apprezzano i benefici per la salute e la forma fisica. Il camminare dovrebbe essere incoraggiato, soprattutto dagli operatori sanitari.

### Ottenere supporto politico a livello locale

- La volontà politica è la chiave per le azioni locali e per la creazione di strutture organizzative per implementazioni di successo.
- Gli approcci alle modifiche dei piani e dei progetti stradali variano e occorre una strategia globale per sostenere i numerosi piani esistenti per ogni diversa modalità di trasporto e modalità di pianificazione delle infrastrutture, per garantire che tutti i bisogni siano soddisfatti equamente.
- Dati definiti e aggiornati con frequenza sono utili come prove concrete nelle discussioni politiche.
- Gli spostamenti a piedi sono la modalità più utilizzata, ma spesso gli viene data la priorità minore. Spesso solo una piccola parte residua del budget viene destinata alle infrastrutture pedonali. I fondi stanziati per una determinata modalità di trasporto dovrebbero essere utilizzati anche per migliorare la pedonabilità. Ad esempio, il controllo dei parcheggi o le piste ciclabili separate potrebbero essere utilizzate per migliorare gli spostamenti a piedi e gli spostamenti a piedi dovrebbero essere promossi in combinazione con la ciclabilità e il trasporto pubblico per ridurre il predominio delle auto sulle strade.



### Effettuare piccole modifiche all'ambiente urbano e alle strade per eliminare gli ostacoli al camminare

- La presenza nei quartieri urbani di grandi parchi, viali alberati e piccoli spazi verdi rende più piacevole lo spostarsi a piedi, soprattutto nelle aree ad alta densità abitativa.
- Dare maggiore priorità ai pedoni, ad esempio prolungando la fase verde di un semaforo.
- Maggiore spazio disponibile per i pedoni favorisce la creazione di un ambiente piacevole, sicuro e complessivamente migliore per camminare.
- Gli ostacoli sui marciapiedi possono essere rimossi a un costo inferiore rispetto alla costruzione di nuove infrastrutture pedonali e le esigenze delle persone più vulnerabili dovrebbero essere prese in considerazione per prime (ad esempio, in prossimità di scuole o case di cura).
- Ultimo, ma non meno importante, è necessario individuare opportunità di finanziamento, investendo risorse per favorire cambiamenti a lungo termine a sostegno delle pedonalità tramite azioni di pianificazione efficaci.



© COLOMBO GRAFICHE SRL

## PARTNERS DI PROGETTO



ILS Research gGmbH

### ILS Research gGmbH – Germania

ILS Research è un'azienda che opera a Dortmund specializzata nel campo della ricerca sulla mobilità urbana con particolare attenzione all'accessibilità e al coinvolgimento degli stakeholders attraverso living labs e approcci di co-creazione.



COMUNE DI GENOVA

### Comune di Genova - Italia

Il Comune di Genova sviluppa progetti europei in collaborazione con diversi soggetti pubblici e privati volti alla valorizzazione del territorio e delle sue potenzialità. Sviluppo sostenibile, energia, mobilità, rigenerazione urbana, cyber security, governance, inclusione sociale e sicurezza sono i principali settori in cui il Comune sviluppa progetti europei per il miglioramento della città.



UNIVERSITY  
OF GÄVLE

### University of Gävle - Svezia

L'Università di Gävle opera sulla costa orientale della Svezia e concentra la propria attività in quattro aree di ricerca strategiche che affrontano sfide sociali, inclusa la ricerca interdisciplinare sulla sostenibilità urbana.



### University College of London – Regno Unito

L'University College London (UCL) è un'università pubblica di ricerca con sede a Londra. È la seconda università più grande del Regno Unito per numero di iscritti ed è classificata come una delle migliori università a livello mondiale.

### Editore

Comune di Genova per conto dei partners del progetto WalkUrban

Direzione Mobilità

Area Gestione del Territorio

Ufficio Progetti Speciali

Sede: Via di Francia 1 - 16149 Genova

Stampato nell'Aprile 2024

© 2024



**Progetto:** Walkable Urban Neighbourhoods – Freeing up potential for sustainable and active travel by In improving walking and its connections with public transport ([www.walkurban.eu](http://www.walkurban.eu))

### Contributori

Paola Debandi (Comune di Genova); Jonas De Vos (University College London); Katrin Lättman (University of Gävle); Paolo Laurin (Comune di Genova); Noriko Otsuka (ILS Research gGmbH); Edward Prichard (University of Gävle); Anna-Lena Van Der Vlugt (ILS Research gGmbH); Janina Welsch (ILS Research gGmbH)

### Foto/Immagini:

Soggette a copyright del team WalkUrban salvo diversa indicazione



Questo progetto ha ricevuto finanziamenti dal programma di ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione Europea con la convenzione di sovvenzione n. 875022

Il nostro lavoro è stato supportato dalle seguenti agenzie di finanziamento nazionali:  
il Bundesministerium für Bildung und Forschung con la sovvenzione 01UV2150,  
il Consiglio per la ricerca economica e sociale con la sovvenzione ES /W00058X/1,  
Energimyndigheten con sovvenzione 51961-1  
e Ministero dell'Università e della Ricerca  
con Decreto Direttoriale di Finanziamento n. 2000 del 10/02/2022.

SPONSORED BY THE



Federal Ministry  
of Education  
and Research

**FONA**  
Research for Sustainability

**MUR**

Ministero  
dell'Università e  
della Ricerca



FORMAS

**VINNOVA**



Economic  
and Social  
Research Council



This project is supported by the European Commission and funded under the Horizon 2020 ERA-NET Cofund scheme under grant agreement N° 875022