Confronto tra città sulla mobilità pedonale – Un focus sulle città ticinesi

umverkehR
Zukunft inkl.

VAlsano

meglio a piedi

ti

Fussverkehr Schweiz
Mobilité piétonne Suisse
Mobilità pedonale Svizzera

HSR
HOCHSCHULE FÜR TECHNIK
RAPPERSWIL
FHO Fachhochschule Ostschweiz

Il progetto «VAIsano (GEHsund) – Confronto tra città sulla mobilità pedonale – Un focus sulle città ticinesi» è sostenuto finanziariamente dall'Ufficio di Coordinamento per la Mobilità Sostenibile della Confederazione (COMO), dal programma SvizzeraEnergia, dalla fondazione Corymbo, dal Fondo lotteria di Berna, dalla Loterie Romande (Loro), dal Cantone Ticino (nell'ambito del progetto Meglio a Piedi) e dalle città partner.Il team di progetto ringrazia le amministrazioni cittadine per il sostegno ricevuto, quello finanziario come quello specialistico apportato dai capiprogetto incaricati.

Impressum

Editore: umverkehR, Mobilità Pedonale Svizzera (Fussverkehr Schweiz), Scuola Universitaria Professionale di Rapperswil, 2020

Raccolta dati: 2019

Riferimento: Il presente rapporto, così come i rapporti parziali (Test sulla mobilità pedonale – Valutazione dell'infrastruttura, Pratica di pianificazione – Indicatori del valore della mobilità pedonale e del grado di soddisfazione – Sondaggio tra la popolazione sulla mobilità pedonale) si possono trovare ai seguenti indirizzi:
www.umverkehr.ch/fussverkehr e www.fussgaengerstadt.ch

Direzione del progetto

Veronika Killer, umverkehR, Kalkbreitestrasse 2, 8003 Zurigo

Team di progetto

Silas Hobi, umverkehR,
Kalkbreitestrasse 2, 8003 Zurigo
Thomas Schweizer, Mobilità Pedonale Svizzera (Fussverkehr Schweiz),
Klosbachstrasse 48, 8032 Zurigo
Klaus Zweibrücken, Professore di pianificazione del traffico,
Laufferweg 7, 8006 Zurigo

Team di progetto allargato

Jenny Leuba, Mobilità Pedonale Svizzera (Fussverkehr Schweiz)
Claudio Büchel, Scuola universitaria professionale di Rapperswil
Jordi Riegg, Rombo GmbH
Andrea von Maltitz, actif-trafic

Redazione rapporto «Confronto tra città sulla mobilità pedonale – Un focus sulle città ticinesi»

Jordi Riegg, Rombo GmbH

Sandro Perrini, Associazione PIPA

Elia Buletti, revisione testi

Indice

RIASSUNTO **4**

1. SCOPO DEL CONFRONTO **5**

1.1. Struttura del confronto tra le città di piccole e medie dimensioni in Ticino e in Svizzera sulla mobilità pedonale 5
1.2. Scelta delle città partner 6

2. TEST DELLA MOBILITÀ PEDONALE – VALUTAZIONE DELL'INFRASTRUTTURA **7**

2.1. Focus e struttura del test della mobilità pedonale 8
2.2. Metodologia 8
2.3. Risultato complessivo del test della mobilità pedonale 11
2.4. Risultati in base agli elementi di rete valutati 11
2.5. Confronto tra le città ticinesi e le altre città di piccola e media grandezza 14

3. PRATICA DI PIANIFICAZIONE – INDICATORI DI IMPORTANZA DELLA MOBILITÀ PEDONALE **15**

3.1. Focus e struttura dell'indagine sulla pratica di pianificazione 16
3.2. Metodologia 16
3.3. Risultato complessivo per la pratica di pianificazione 17
3.4. Risultati secondo i settori valutati 17
3.5. Confronto tra le città ticinesi e le altre città di piccola e media grandezza 21

4. GRADO DI SODDISFAZIONE – SONDAGGIO TRA LA POPOLAZIONE SUL TEMA DELLA MOBILITÀ PEDONALE **24**

4.1. Focus e struttura del sondaggio sulla mobilità pedonale tra la popolazione 25
4.2. Metodologia 25
4.3. Struttura del gruppo di partecipanti 26
4.4. Comportamento dei pedoni 26
4.5. Risultati complessivi del sondaggio sul grado di soddisfazione 27
4.6. Risultati per blocchi di temi valutati 27
4.7. Confronto tra le città ticinesi e le altre città di piccola e media grandezza 29

5. CITTÀ E SOTTOPROGETTI A CONFRONTO **31**

5.1. Risultati complessivi del confronto tra città 32
5.2. Confronto tra città in base alle regioni linguistiche 33

6. RIASSUNTO E RACCOMANDAZIONI D'INTERVENTO **34**

6.1. Infrastrutture pedonali per tutte le fasce di utenti 35
6.2. Maggior pianificazione dall'alto verso il basso e incremento del monitoraggio dei progetti realizzati 35
6.3. Aumentare il grado di soddisfazione e il contatto con i pedoni 35
6.4. L'applicabilità della metodologia e i suoi limiti 36
6.5. Raccomandazioni d'intervento generali 36

ALLEGATO 1 – ELENCO DELLE FIGURE **41**

ALLEGATO 2 – RISULTATI DEL SONDAGGIO **41**

Riassunto

Il seguente rapporto, redatto in lingua italiana nell'ambito del progetto VAIsano, è stato elaborato appositamente per il Cantone Ticino. Questo documento, che analizza una realtà oggettiva (analisi di terreno) e al contempo la valutazione soggettiva di questa realtà (sondaggio), è uno strumento finalizzato a migliorare l'efficacia degli interventi nell'ambito della pianificazione della mobilità pedonale. Esso si rivolge alle città ticinesi ed è stato finanziato dal progetto cantonale «Meglio a piedi» (MaP-Ti). L'idea di base del rapporto «Confronto tra città sulla mobilità – Un focus sulle città ticinesi» è nata osservando come in molti casi un confronto a livello nazionale comporti il paragone di città di piccole e media grandezza, come quelle ticinesi, con città di più ampie dimensioni, come Ginevra, Losanna, Basilea o Zurigo. La nostra ipotesi è che un confronto tra città Svizzere di grandezza ineguale implichi uno svantaggio per le città di piccole e medie dimensioni. Questo rapporto si concentra pertanto solo su 8 città di piccola e media grandezza aventi un numero di abitanti simile, in modo da garantire un confronto equo. Le città prese in esame sono Aarau, Bellinzona, Bienne, Coira, Locarno, Lugano, Neuchâtel e Zugo. La struttura del rapporto riprende l'analisi dei dati del precedente confronto tra 16 città svizzere basandosi su tre tematiche principali:

- Test della mobilità pedonale per la valutazione della qualità dell'infrastruttura
- Valutazione della pratica di pianificazione per la mobilità pedonale
- Grado di soddisfazione della popolazione riguardo alla situazione specifica della mobilità pedonale nella propria città

L'analisi dimostra un quadro eterogeneo di punti forti e debolezze delle singole città. A livello culturale vanno rilevate alcune differenze tra le città delle tre regioni linguistiche. In generale la gestione dello spazio pubblico a sud delle alpi è buona e per certi aspetti anche migliore di quella di alcune città della Svizzera tedesca. Nonostante questo e altri aspetti positivi lo studio dimostra che in Ticino c'è ancora un margine di miglioramento. Il quadro della situazione è complesso e questo studio rappresenta un primo passo, trattandosi di un esame basato su campioni e rispondenti di quantità limitata, soprattutto per quel che riguarda le infrastrutture e l'indagine sulla popolazione.

Per il Ticino emergono le seguenti raccomandazioni:

1. Riduzione della velocità e zone d'incontro
2. Più spazio per la mobilità pedonale
3. Tempi di attesa più brevi agli attraversamenti
4. Infrastruttura separata per la mobilità pedonale e la mobilità ciclabile
5. Applicazione del diritto sui disabili
6. Nuovi strumenti di pianificazione per la mobilità pedonale
7. Miglior dotazione dell'organo competente per la mobilità pedonale
8. Maggior comunicazione proattiva e coinvolgimento dei cittadini
9. Aumentare la qualità urbana nei centri e nei quartieri residenziali

1. Scopo del confronto

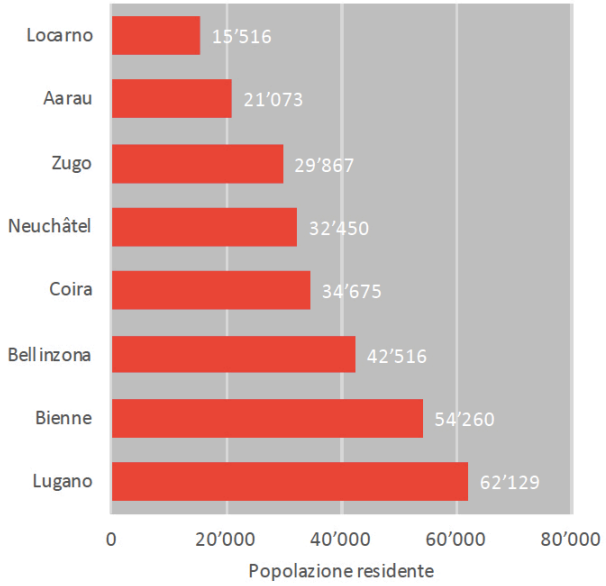
L'obiettivo generale del progetto è il miglioramento della pedonabilità, il suo effetto auspicato è che più persone si spostino a piedi e ciò a beneficio della salute e della vivibilità nello spazio urbano. La qualità della mobilità pedonale delle città prese in esame viene confrontata al fine di emanare raccomandazioni concrete d'intervento, sia riguardo l'infrastruttura, sia in generale per ciò che concerne la gestione della tematica della mobilità pedonale.

Questo documento si concentra su tre città ticinesi confrontandone i dati con quelli registrati dalle città con un numero di abitanti simile nel resto della Svizzera. Saranno dunque analizzate le città di Bellinzona, Lugano, Locarno, Aarau, Zugo, Neuchâtel, Coira e Bienne. La selezione è operata in base al criterio per cui città di dimensioni simili dispongono di mezzi e strutture organizzative e operative simili.

Il confronto tra città non è finalizzato a stilare una classifica tra città più virtuose di altre, ciò anche a causa di diversi limiti metodologici che possono invalidare i dati rilevati. Le differenze culturali regionali possono inoltre influenzare il modo e la scelta di comunicare le problematiche rilevate, rendendo perciò delicato il confronto tra città in contesti socioculturali differenti. Il confronto tra città di piccole e medie dimensioni vuole in primo luogo essere l'occasione per mettere in evidenza le buone pratiche e gli interventi necessari per una buona gestione della mobilità pedonale in Ticino.

Questo confronto potrebbe inoltre essere il primo passo verso l'elaborazione di uno strumento che permetta di monitorare regolarmente nel tempo l'efficacia delle misure adottate e l'evoluzione dei bisogni inerenti alla mobilità pedonale.

Figura 1: Numero di abitanti delle città partecipanti al confronto (2018)



Fonte : BFS/OFS/UST/SFO

1.1. Struttura del confronto tra le città di piccole e medie dimensioni in Ticino e in Svizzera sulla mobilità pedonale

Il confronto tra città sulla mobilità pedonale comprende tre sottoprogetti:

- Il test della mobilità pedonale per la valutazione della qualità dell'infrastruttura
- La valutazione della pratica di pianificazione per la mobilità pedonale
- La presentazione del grado di soddisfazione della popolazione riguardo alla situazione specifica della mobilità pedonale nella propria città

La metodologia e i risultati dei singoli sottoprogetti vengono ampiamente descritti nei capitoli seguenti. Questo rapporto riassume in modo complessivo tutti i risultati delle città partecipanti mettendoli

a confronto e organizzandoli per tema e per città. Una scheda informativa è stata redatta sintetizzando i maggiori riscontri per ognuna delle città prese in esame. Il Canton Ticino ha finanziato questo ulteriore rapporto per confrontare le città ticinesi con altre città di grandezza simile.

1.2. Scelta delle città partner

Allo studio nazionale VAIsano hanno partecipato complessivamente 16 città, contattate tramite una dichiarazione d'interesse.

Per la scelta sono stati determinanti i seguenti aspetti:

- Che fossero rappresentate sia città con oltre 50'000 abitanti, sia con un numero di abitanti inferiore;
- Che vi fosse una rappresentazione delle diversità regionali, in particolare quelle inerenti alle tre grandi regioni linguistiche;
- Che le città interessate a partecipare avessero assicurato un contributo finanziario.

Questo rapporto specifico per il Ticino paragona le città di Bellinzona, Lugano e Locarno con le città di dimensione comparabile che hanno partecipato allo studio nazionale. Le città prese in considerazione presentano evidentemente varie differenze (posizione geografica, tipologia urbanistica e cultura di pianificazione), ma si ritiene che essendo di dimensioni simili abbiano anche delle possibilità d'azione e d'intervento comparabili. Il confronto tra le città dovrebbe dunque permettere di identificare le buone pratiche e le soluzioni sviluppate da una città al fine di fornire alle altre città spunti e idee per possibili miglioramenti.

1.3. Sostegno Enti cantonali

Questo studio è sostenuto dal Dipartimento del Territorio (DT) e dalla Dipartimento della sanità e della socialità (DSS), così come dal progetto cantonale Meglio a Piedi (Map-Ti). Il sostegno è motivato dagli obiettivi e i traguardi che il progetto VAIsano si prefigge: la promozione di una mobilità lenta e intermodale e una migliore qualità urbana. La scienza ci insegna che all'incremento dell'attività fisica, pedonale o ciclistica corrisponde la diminuzione di vari tipi di malattie (sia fisiche che psichiche). La mobilità dolce e lo sviluppo di spazi urbani di qualità si rivelano quindi come strumenti fondamentali per la promozione della salute e del benessere.

2. Test della mobilità pedonale – Valutazione dell'infrastruttura

Quasi tutti gli utenti della strada in città si spostano per vari motivi anche a piedi. Andare a piedi è spesso combinato con altre forme di mobilità, il più delle volte con l'uso dei trasporti pubblici. La mobilità pedonale necessita di un'infrastruttura che risponda in modo soddisfacente alle esigenze diversificate dei pedoni, garantendo così uno spazio pubblico di qualità. Una buona infrastruttura per la mobilità pedonale permette spostamenti sicuri e piacevoli, condizioni queste che favoriscono un aumento della fruizione dei percorsi a piedi. In questo capitolo è analizzata la qualità di quattro elementi infrastrutturali quali percorsi, attraversamenti, fermate e piazze. Esiste un rapporto parziale 1 (GEHsund, Städtevergleich Fussverkehr – Fussverkehrstest, Teilbericht 1: Qualität der Infrastruktur) che presenta in modo più dettagliato la metodologia e i risultati della valutazione.

2.1. Focus e struttura del test della mobilità pedonale

Questo test esamina l'infrastruttura prevista per la mobilità pedonale, valutandola in base a un elenco di criteri stabiliti in precedenza. Nell'ambito d'ispezioni di determinati tragitti selezionati nelle 8 città partecipanti, sono stati rilevati e valutati singolarmente gli elementi di rete della mobilità pedonale. Le singole valutazioni sono riassunte per elementi di rete e per città. Ciò permette dei confronti incrociati sia tra gli elementi di rete, sia tra le città.

Sono considerati elementi di rete:
- Percorsi (alcune tratte)
- Attraversamenti (strisce pedonali, impianti semaforici, ecc.)
- Aree (piazze, zone d'incontro o simili)
- Nodi intermodali (fermate)

Gli elementi dei percorsi si distinguono nelle seguenti tipologie:
- Marciapiede o percorso pedonale semplice sulle strade principali
- Marciapiede sulle strade di quartiere
- Percorsi a traffico misto
- Scale

Gli attraversamenti sono differenziati in tre tipologie:
- Attraversamenti stradali con impianti semaforici
- Attraversamenti stradali senza impianti semaforici
- Attraversamenti stradali con sotto-/sovrapassaggio

Per le piazze e le fermate non ci sono sottocategorie. Il sistema è basato sulla SN 640 070 (normativa base per la mobilità pedonale).

2.2. Metodologia

Il sistema di valutazione è stato sviluppato basandosi sui requisiti della normativa SIA per la mobilità pedonale. A causa della diversità dei gruppi di utenti della strada e delle loro distinte esigenze sono molti i criteri di cui tener conto nella valutazione. Alcuni di questi criteri sono stati sperimentati in uno studio preliminare (2016/2017) di umverkehR in 8 città della Svizzera tedesca e in 2 città romande. Il catalogo di valutazione comprende da 13 a 23 criteri per i singoli elementi di rete valutati. L'attuabilità della valutazione è stata verificata, sviluppata e perfezionata durante alcuni test preliminari. Il catalogo di valutazione comprende sia dati quantitativi (ad es. la larghezza del marciapiede), sia impressioni qualitative momentanee registrate durante l'ispezione, come ad esempio l'analisi dei conflitti. Per i criteri di valutazione sono definiti dei parametri di stima o misura che sono poi applicati in modo uguale per tutti i rilevamenti.
I rilevamenti stessi avvengono per mezzo dell'app GIS (Sistema Informativo Geografico) per mezzo della quale le informazioni raccolte con un telefono cellulare o un tablet vengono direttamente memorizzate in una banca dati centrale. I percorsi censiti sono stati definiti in anticipo in base a procedure standardizzate e accordati con l'amministrazione cittadina.

2.2.1 Definizione dei percorsi

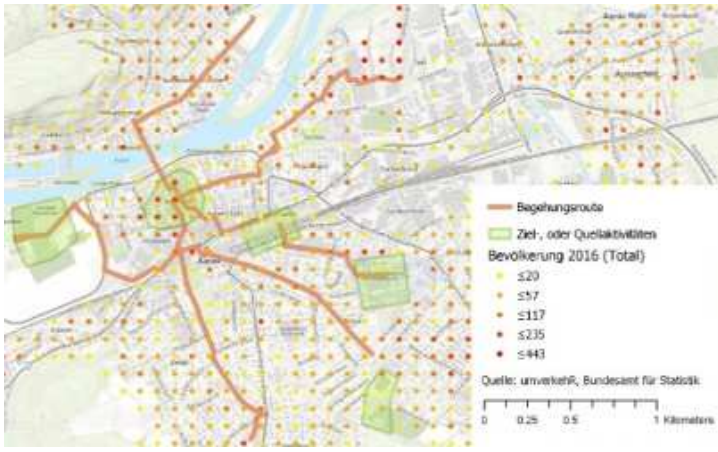
La pianificazione dei percorsi da analizzare avviene in più fasi. Nella prima fase i percorsi vengono definiti approssimativamente sulla base delle attività (destinazioni e fonti del traffico pedonale) rilevate con l'esame della densità della popolazione e della frequenza di passaggi dei pedoni. Lo scopo di questa fase è quello di identificare i percorsi più utilizzati dai pedoni in cui il numero di attività sia maggiore. Per questa fase vengono utilizzati anche dati statistici già esistenti. I percorsi devono inoltre includere tutti gli elementi di rete (attraversamenti, fermate, percorsi, ecc.). Nella seconda fase i percorsi selezionati vengono analizzati con gli addetti della pianificazione delle rispettive città, adattandoli alle peculiarità della città stessa. Sono così definite le parti più rappresentative della città per ciò che concerne la mobilità pedonale. Ogni città presenta almeno 4 percorsi atti a soddisfare scopi e fruitori diversi. Si veda l'esempio sottostante:

Residenti: ad es. dalla zona residenziale alla piscina

Pendolari: ad es. dalla stazione al posto di lavoro

Visitatori: ad es. dalla stazione al centro storico

Figura 2: Definizione di percorsi sensibili sulla base sulla base della densità della popolazione e i punti di attività



2.2.2 Raccolta dei dati tramite l'applicazione GIS

La valutazione implica la raccolta di una grande mole di dati che vengono successivamente analizzati sotto diversi aspetti. Questo lavoro è facilitato dall'acquisizione digitale mediante un'applicazione GIS (sistema informativo geografico). La raccolta dei dati avviene attraverso un database geospaziale: i dati vengono raccolti tramite la rete mobile sul posto e inseriti nel database centrale attraverso dei dispositivi mobili (smartphone o tablet). Ogni informazione inserita è geolocalizzata con delle coordinate e con una valutazione inerente al grado di soddisfazione dei requisiti (pienamente soddisfatti, parzialmente soddisfatti, non soddisfatti).

L'acquisizione e la valutazione è stata effettuata con l'applicazione GIS di ESRI. Gli strumenti disponibili sull'applicazione ArcGIS Pro permettono di creare in modo semplice un modulo di registrazione trasferibile sull'applicazione «Survey 123» presente nel tablet in uso. Dopo l'acquisizione i dati sono disponibili per varie valutazioni.

Figura 3: Aree di destinazione e di partenza importanti per la mobilità pedonale (esempio Aarau)

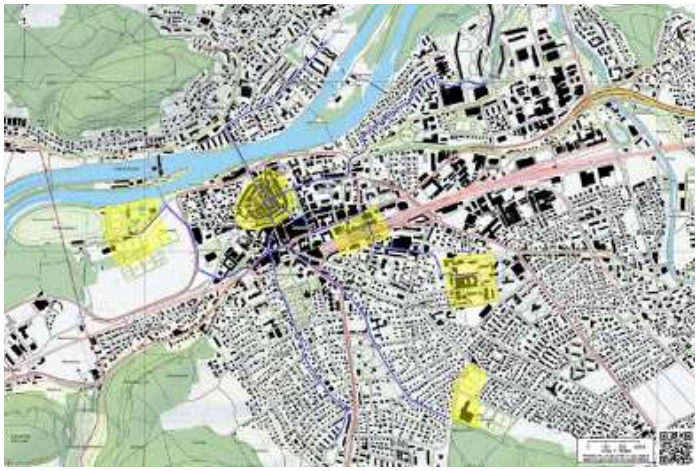


Figura 4: Interfaccia di immisione dati su smartphones

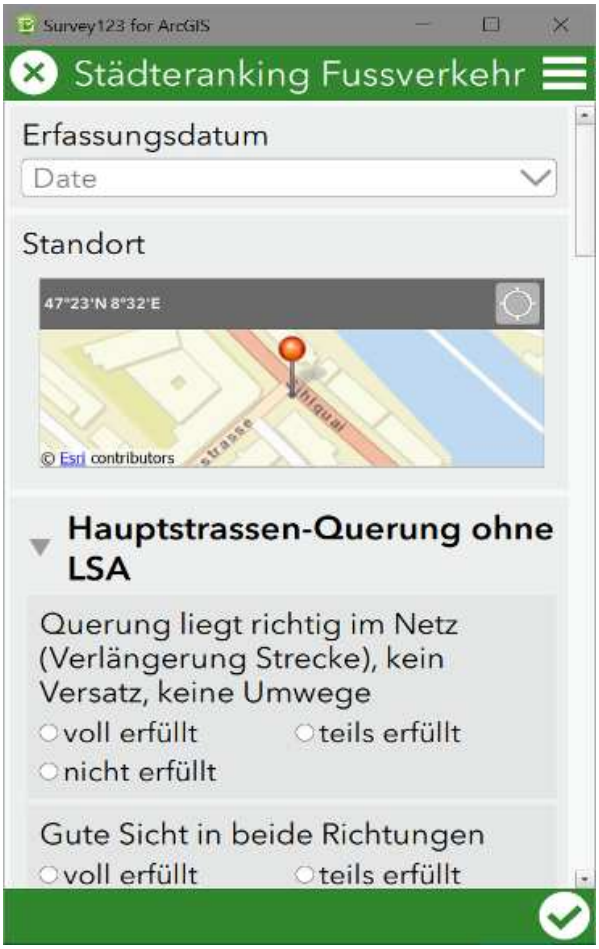
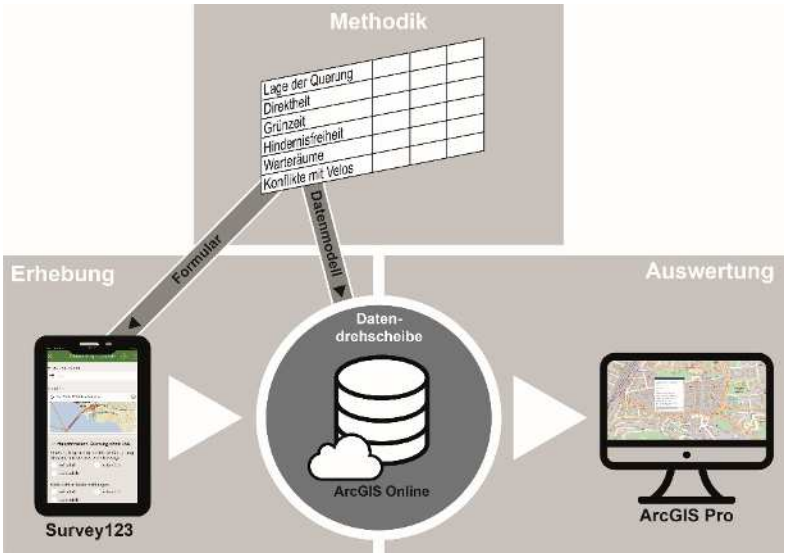


Figura 5: Esempio di post-elaborazione con ArcGIS Pro

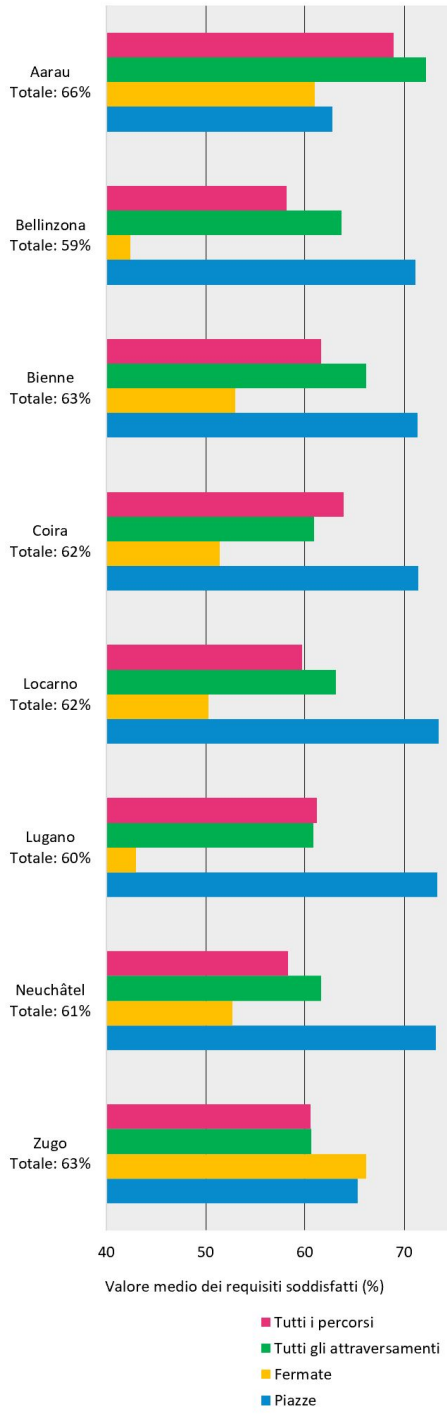


2.3. Risultato complessivo del test della mobilità pedonale

La figura 6 mostra una sintesi della valutazione data agli elementi di rete delle città partecipanti al confronto e il risultato complessivo per ogni singola città. I valori sono espressi in percentuale dei requisiti soddisfatti, dove il 100% è il massimo valore raggiungibile. Le considerazioni sulle differenze complessive tra le città sono da intendersi a titolo indicativo e non hanno una valenza statistica: né i dati oggettivi delle analisi delle infrastrutture né i dati soggettivi del sondaggio sono quantitativamente sufficienti per costituire un campione rappresentativo; bisogna inoltre tener conto di altri fattori come le peculiarità delle singole città e di chi vi abita. Ad ogni modo, i dati offrono una chiave di lettura per intavolare delle riflessioni e per indirizzare degli approfondimenti più specifici sugli elementi di rete valutati.

Le differenze nei risultati complessivi non sono grandi, vista la percentuale che varia tra 59% e 66%. Ciò significa che tutte le città sono relativamente simili. Risultano invece maggiori differenze se si considera la valutazione per elementi di rete. Nel test della mobilità pedonale la città di Aarau ottiene complessivamente la valutazione più alta: Aarau presenta i valori più alti riguardanti i percorsi e gli attraversamenti, ottenendo invece i valori più bassi per le piazze. Le valutazioni migliori per le piazze le ottengono Lugano, Locarno e Neuchâtel.
I punteggi complessivamente più bassi li ottiene Bellinzona, malgrado una buona valutazione delle proprie piazze. Decisive sono state le scarse valutazioni delle fermate e degli elementi dei percorsi.

Figura 6: Requisiti soddisfatti per elemento e città, risultati globali del test della mobilità pedonale (totale)



2.4. Risultati in base agli elementi di rete valutati

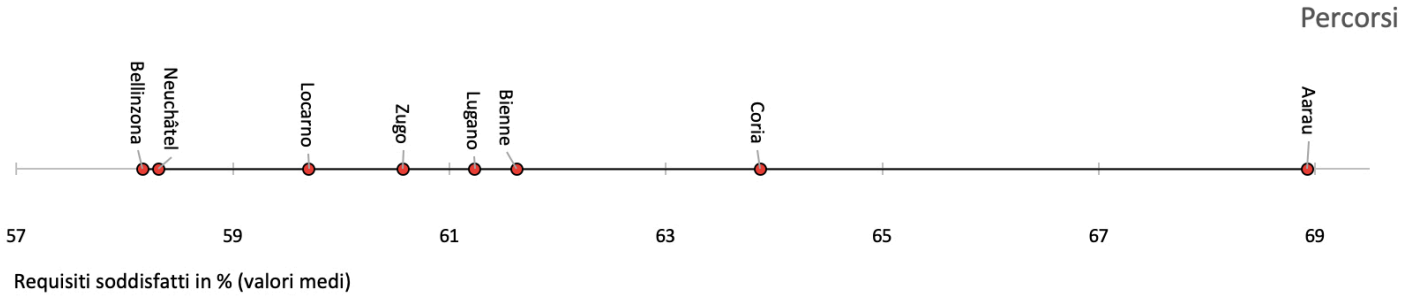
Valutazione delle tratte dei percorsi

In totale sono stati analizzati 374 percorsi. Gli elementi presi in considerazione (marciapiedi, percorsi a traffico misto, scale) ottengono un valore intermedio di requisiti soddisfatti. I risultati sono compresi tra il 58% ottenuto da Bellinzona e il 69% rilevato ad Aarau.

In tutte le città prese in esame è stata rilevata una larghezza insufficiente di marciapiedi e percorsi pedonali, sia per quanto riguarda le strade principali sia per i percorsi nelle strade di quartiere.

La problematica del transito del traffico motorizzato sui marciapiedi risulta in modo evidente. La progettazione di percorsi a traffico misto e di marciapiedi nelle strade di quartiere non invita alla sosta. Le scale ricevono in media giudizi peggiori rispetto alle altre tipologie di percorso.

Figura 7: Confronto tra città nella valutazione dei percorsi (tutti i tipi)



Valutazione degli attraversamenti

Nelle 8 città prese in esame sono stati valutati circa 234 attraversamenti. Dal confronto emerge che i requisiti per gli attraversamenti sono soddisfatti con valori tra il 61% e il 72%.

Figura 8: Confronto tra città nella valutazione degli attraversamenti (tutti i tipi)

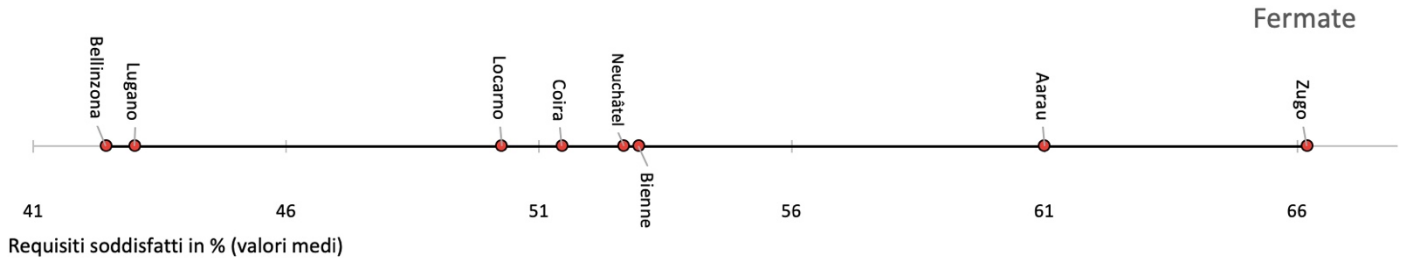
Sulla base delle valutazioni dei singoli criteri, vengono rilevati dei problemi per quanto concerne i tempi di attesa e la durata del tempo a disposizione per attraversare dove sono presenti i “semafori a chiamata” (nei quali la luce verde del semaforo si attiva premendo un pulsante). I punteggi bassi rilevati evidenziano inoltre una scarsa ampiezza delle isole di protezione e spesso la mancanza di dispositivi tattili rilevabili (ad es. dei segnali per la luce verde posizionati correttamente), nonché il mancato abbassamento del cordolo. Anche la dimensione delle aree di attesa risulta spesso insufficiente. Nei sopra- e sottopassaggi sono criticati soprattutto la ripidità delle rampe, la scarsa illuminazione e un design poco invitante.

Valutazione delle fermate

Sono state valutate in tutto 164 fermate. Nel confronto tra città, per le fermate sono soddisfatti tra il 42% e il 66% dei requisiti. Il valore medio ottenuto in questa valutazione (54%) è il peggiore tra tutti gli elementi di rete valutati, ciò vale a dire che per la qualità delle fer-

mate rimane molto da fare. Nel confronto tra città, Lugano e Bellinzona soddisfano solo il 43% e rispettivamente il 42% dei requisiti rispetto a città come Aarau o Zugo che registrano oltre il 60%.

Figura 9: Confronto tra città nella valutazione delle fermate



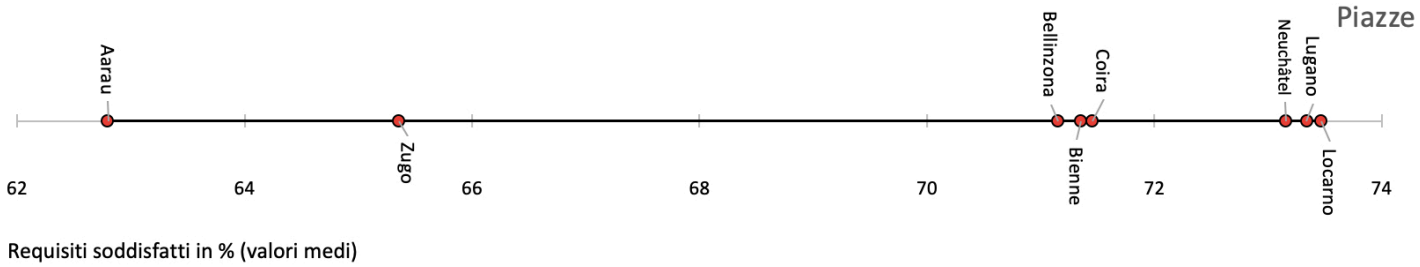
La valutazione in base a criteri specifici mostra che in quasi tutte le città viene giudicata molto scarsa la possibilità di accesso "a livello" ai veicoli (assenza di dislivello tra la porta del bus e il marciapiede).

- Nella maggior parte delle città i cartelli indicanti le partenze in tempo reale non fanno ancora parte dell'infrastruttura delle fermate.
- Ci sono ancora notevoli carenze pure per l'accesso alle fermate, specialmente per quanto riguarda le barriere architettoniche.
- In termini di spazi (cioè la dimensione della superficie per spostarsi e attendere) le fermate ottengono solo valori medi.

Valutazione delle piazze

Nel corso delle ispezioni sono state valutate 80 piazze in totale. Nel confronto tra città in questo caso i valori indicano tra il 63% e il 73% dei requisiti soddisfatti; la media è del 70%. Si tratta del miglior valore medio tra tutti gli elementi di rete. Nel confronto tra città Locarno, Lugano e Neuchâtel si distinguono soddisfacendo il 73% dei criteri.

Figura 10: Confronto tra città nella valutazione delle piazze



La valutazione per criterio indica che le maggiori carenze nelle piazze riguardano palesemente le guide di percorso per ipovedenti e, in

modo meno pronunciato, anche l'illuminazione e i problemi connessi alle situazioni di traffico misto.

2.5. Confronto tra le città ticinesi e le altre città di piccola e media grandezza

Il test della mobilità pedonale non si basa su indagini capillari del territorio. Esso mostra tuttavia la tendenza inerente alla qualità della rete di mobilità pedonale delle città partecipanti. La media delle valutazioni qualitative di tutti i singoli elementi di rete e delle città si situa al 62%, ciò significa che in questa indagine in media non sono soddisfatti neppure i due terzi dei requisiti prefissati. Le tre città ticinesi non si scostano in modo considerevole da questa media che va dal 59% di Bellinzona al 62% di Locarno. L'infrastruttura è una componente chiave nella promozione della mobilità pedonale e i dati mostrano che sia in Ticino che nelle altre città di piccole e medie dimensioni vi è ancora un buon margine di miglioramento.

Tra gli elementi di rete le città ticinesi, in particolare Lugano e Locarno, si distinguono per le migliori valutazioni delle piazze. Per quanto riguarda la valutazione delle fermate invece il Ticino ottiene le valutazioni più basse. Per gli attraversamenti e le tratte dei percorsi, la città di Aarau ha ottenuto risultati superiori rispetto alle città ticinesi, ciò indica che ci sono possibilità di miglioramento.

3. Pratica di pianificazione – indicatori di importanza del mobilità pedonale

La pedonabilità di una città viene essenzialmente determinata dal modo in cui vengono affrontate le richieste e le esigenze della mobilità pedonale nell'ambito della pratica di pianificazione e dell'amministrazione cittadina. Esistono moltissime possibilità per aumentare la pedonabilità. Mediante indicatori predefiniti, vengono analizzate e valutate la definizione degli obiettivi, la progettazione delle misure e la loro implementazione nella pratica di pianificazione nel settore della mobilità pedonale.

Esiste un rapporto parziale 2 (GEHsund, Städtevergleich Fussverkehr – Fussverkehrstest, Teilbericht 2: Indikatoren zum Stellenwert des Fussverkehrs) separato, il quale illustra dettagliatamente la metodologia e i risultati per i vari indicatori e l'importanza data alla mobilità pedonale.

3.1. Focus e struttura dell'indagine sulla pratica di pianificazione

Il valore della mobilità pedonale nella pratica di pianificazione viene determinato tramite 60 indicatori. A tal fine si ricorre alle seguenti fonti:

- Documenti base attuali nel settore della mobilità pedonale (strategie di mobilità, concetti, piani direttivi, piani d'azione, ecc.);
- Colloqui con persone responsabili della mobilità pedonale nelle città;
- Pubblicazioni, informazioni sui siti web cittadini;
- Dati statistici da ulteriori fonti.

La metodologia si basa sul catalogo di misure etichettate come «Città dell'energia». Ogni indicatore rappresenta una misura e il risultato della sua applicazione. Per ogni singola misura viene analizzata l'ampiezza dello spazio di manovra della città: cosa ha implementato la città negli ultimi anni e quali attività sono state decise.

Questo profilo dei requisiti varia al variare della dimensione della città. Dalle grandi città con oltre 100'000 abitanti ci si aspetta che adottino misure in ogni settore e che abbiano elaborato e implementato concetti e misure riguardanti diversi temi. Le città di medie dimensioni con un numero di abitanti situato tra 50'000 e 100'000 (Bienne e Lugano) e le piccole città con meno di 50'000 abitanti (Aarau, Bellinzona, Coira, Locarno, Neuchâtel, Zugo) hanno un livello di requisiti minore. La valutazione viene adeguata di conseguenza.

Viene valutato il grado di realizzazione di ogni misura, rispettivamente di ogni pacchetto di misure. Le misure già decise e preventivate in modo vincolante, ma non ancora implementate, sono state valutate come "parzialmente realizzate".

La valutazione dei 60 indicatori è suddivisa nei seguenti settori:

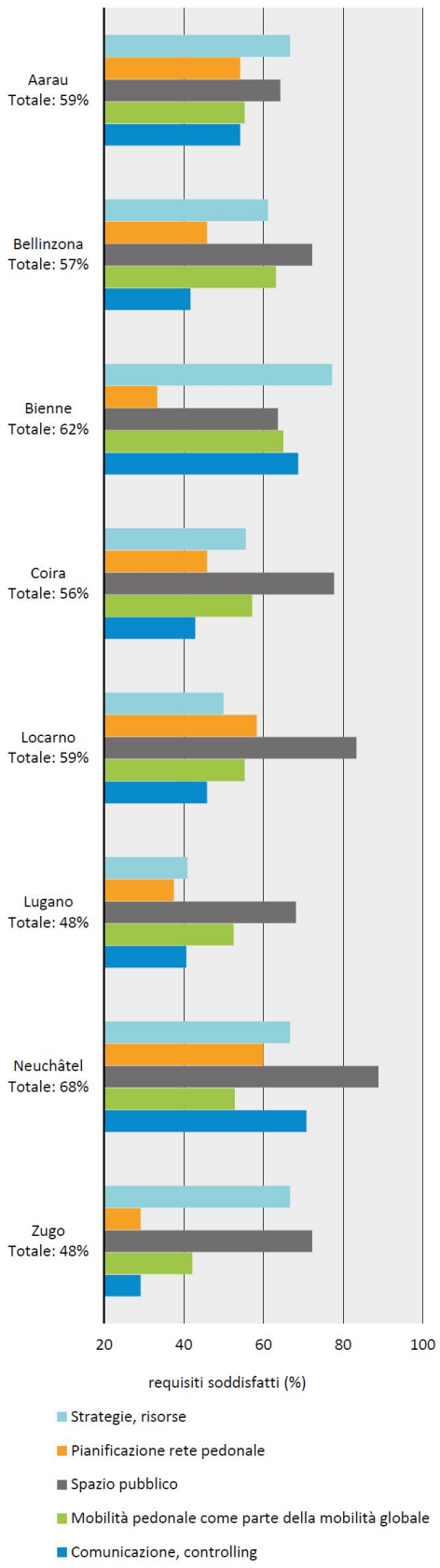
- Strategie, risorse
- Pianificazione della rete di percorsi pedonali
- Spazio pubblico
- Mobilità pedonale quale parte della mobilità globale
- Comunicazione, controlling

I singoli settori incidono con lo stesso peso nella valutazione complessiva.

3.2. Metodologia

Per ognuno dei cinque settori le domande sono state formulate nel modo più chiaro possibile. Il punteggio ottenuto dagli aspetti quantificabili è registrato in una griglia di valutazione. Tuttavia, per la maggioranza dei settori è necessaria una valutazione qualitativa. Per questo sono stati stabiliti degli indicatori semplici e significativi che possano essere valutati come "realizzati", "parzialmente realizzati" o

Figura 11: Requisiti soddisfatti per settore e città, risultati complessivi per la pratica di pianificazione (totale)



“non realizzati”. Nel settore “controlling” sono analizzate le pubblicazioni relative a sondaggi sulla mobilità pedonale, analisi sull’utilizzo e l’accettazione di nuove piazze, strade e collegamenti. Gli indicatori dovrebbero coprire nel miglior modo possibile l’intero spettro della pianificazione della mobilità pedonale. Avendo un numero di indicatori relativamente alto, si può essere certi che nessuno dei singoli indicatori possa dominare sul risultato complessivo. D’altra parte, si può garantire che vengano considerate tutte le attività della città nel settore della mobilità pedonale.

3.3. Risultato complessivo per la pratica di pianificazione

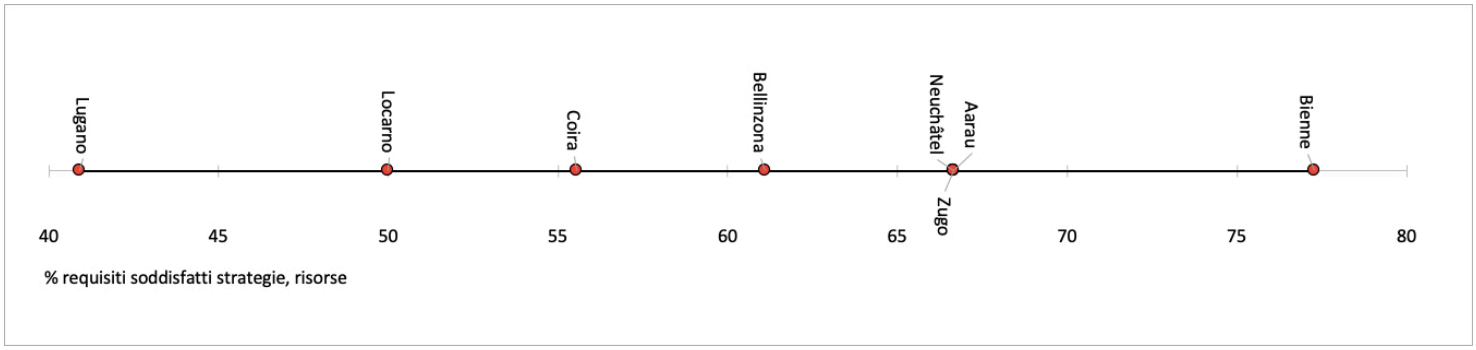
La figura 11 mostra una panoramica dei cinque settori valutati per ogni città, sia per totale complessivo, sia per città. Il grado di realizzazione varia tra il 48% e il 68%.
I valori più bassi li ottengono Lugano e Zugo. Nell’ambito degli spazi pubblici queste due città hanno buone valutazioni, ma presentano valori sotto la media in tutti gli altri settori. A livello generale la città di Neuchâtel ottiene la valutazione complessiva più alta tra le 8 città prese in esame.

3.4. Risultati secondo i settori valutati

Strategie e risorse
Le prescrizioni e le condizioni quadro sono vincolate da obiettivi, missioni, strategie, concetti di mobilità e piani di misure nel settore della mobilità pedonale di livello superiore (Piano Direttore, Piani di agglomerato, ecc.) Solo poche città hanno un proprio concetto di mobilità pedonale, un masterplan o un piano d’azione che indichi quali azioni concrete si vogliono intraprendere nei prossimi anni e quali obiettivi parziali si vogliono raggiungere.

La quantità di personale dell’organo competente per la mobilità pedonale o il grado di occupazione di specialisti dedicati alla mobilità pedonale è perlopiù ridotta. Come riferimento si può usare il quantitativo di personale incaricato per la mobilità ciclabile, il quale è nettamente più alto rispetto a quello per la mobilità pedonale. La gamma delle valutazioni dei requisiti soddisfatti per questo tema (figura 12) varia dal 41% (di Lugano) al 77% (di Bienne).

Figura 12: Confronto tra città: strategie e risorse

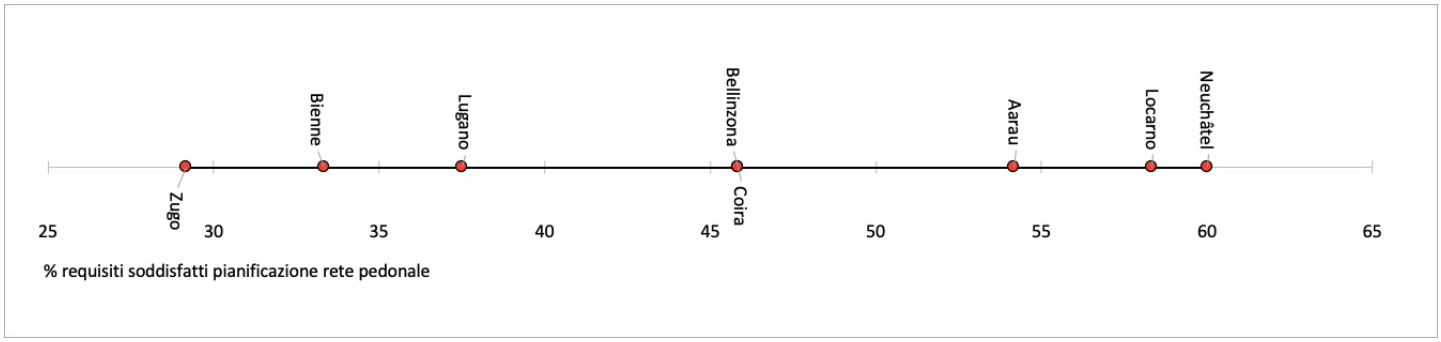


Pianificazione dei percorsi pedonali

La legge federale sui percorsi pedonali e i sentieri escursionistici (LPS) prescrive di stabilire e assicurare giuridicamente la rete di percorsi pedonali all'interno dei piani. La normativa e i manuali forniscono una guida su come si dovrebbero presentare le reti esistenti e quelle pianificate. La qualità dei piani e dei relativi rapporti (fattibilità, grado di elaborazione) sono indicatori del valore dato alla mobilità pedonale.

Mancanze e punti deboli della rete di percorsi pedonali devono essere individuati periodicamente e i complementi e la manutenzione della rete devono essere elaborati di conseguenza, tenendo conto di concetti come continuità e connettività che dovrebbero caratterizzare ogni singolo percorso e al contempo l'intera rete. Tali piani d'azione sono disponibili solo in singoli casi e manca un'implementazione tempestiva. La varietà delle valutazioni su questo tema è la più ampia (figura 13). Spazia dal 29% (Zugo) al 60% (Neuchâtel).

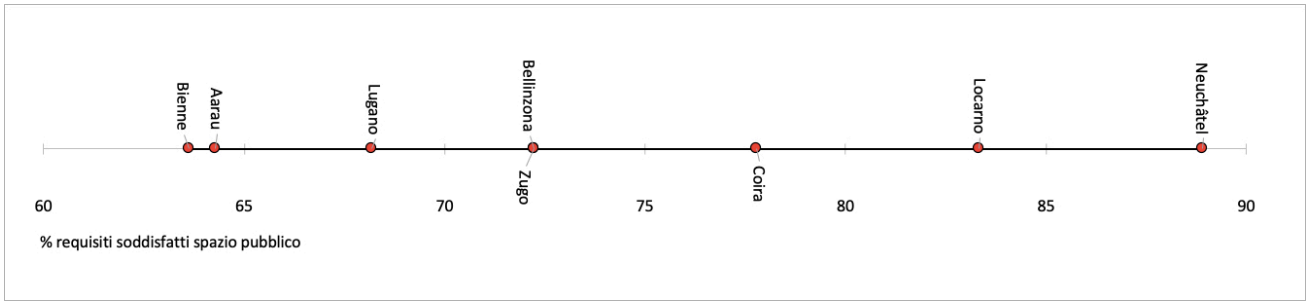
Figura 13: Confronto tra città: pianificazione della rete di percorsi pedonali



Spazio pubblico

Luogo urbano della partecipazione alla vita associativa e della sua rappresentazione simbolica, lo spazio pubblico è lo spazio della comunità o della collettività, fruibile liberamente e regolato da norme che tutelano l'interesse della cittadinanza. Nell'ottica della mobilità pedonale occorre concentrarsi sugli spostamenti e soprattutto sulla sosta finalizzata a varie attività, quali sedersi, riposarsi, aspettare, incontrarsi e intrattenersi. In questa sede si valutano i concetti elaborati negli ultimi anni per lo spazio pubblico e i progetti già realizzati, in particolare i progetti faro riguardanti la mobilità pedonale.

Figura 14: Confronto tra città: spazio pubblico



.

I concetti inerenti alle aree verdi e alle aree libere, alla possibilità di sedersi, ai servizi igienici pubblici, alle fontane, all'illuminazione e ad altri arredi urbani sono importanti affinché possano essere intraprese delle migliorie capillari adeguate alla domanda. Ci si aspetta che nelle grandi città esistano dei concetti per l'esistenza e lo sviluppo dell'arredo urbano e si osserva che alcune città più piccole dispongono di analisi e pianificazioni analoghe.

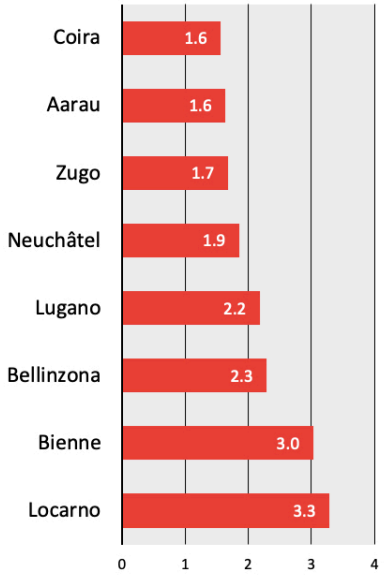
L'arredo urbano (panchine, fontane con acqua potabile e servizi igienici) valorizza le aree di sosta, è perciò importante considerare questo aspetto anche dalla prospettiva della mobilità pedonale. Una presentazione geo-referenziata dell'arredo urbano è un buon presupposto per riconoscerne lacune e punti deboli, così da facilitare la creazione di concetti per migliorie o aggiunte. Sul tema dello spazio pubblico le valutazioni sono le migliori. I requisiti soddisfatti spaziano dal 64% (Aarau e Bienne) all'89% (Neuchâtel) (figura 14).

Mobilità pedonale quale parte della mobilità globale

Le aree della mobilità pedonale sono strettamente collegate alle aree del traffico motorizzato; privilegiando la mobilità pedonale si promuove e si sostiene la pedonabilità. Sono quindi valutati i seguenti aspetti: un elevato numero di percorsi e aree esclusivamente o prioritariamente dedicati alla mobilità pedonale (ad es. zone pedonali e zone d'incontro), un numero sufficiente di attraversamenti con precedenza, tempi di attesa ridotti e collegamenti diretti ai semafori. Ulteriori indicatori sono le misure di rallentamento del traffico, limiti di velocità ridotta sull'insieme della rete stradale (zone 30 nonché tratte con zona 30 nella rete superiore), così come un numero ridotto di incidenti in cui siano coinvolti i pedoni.

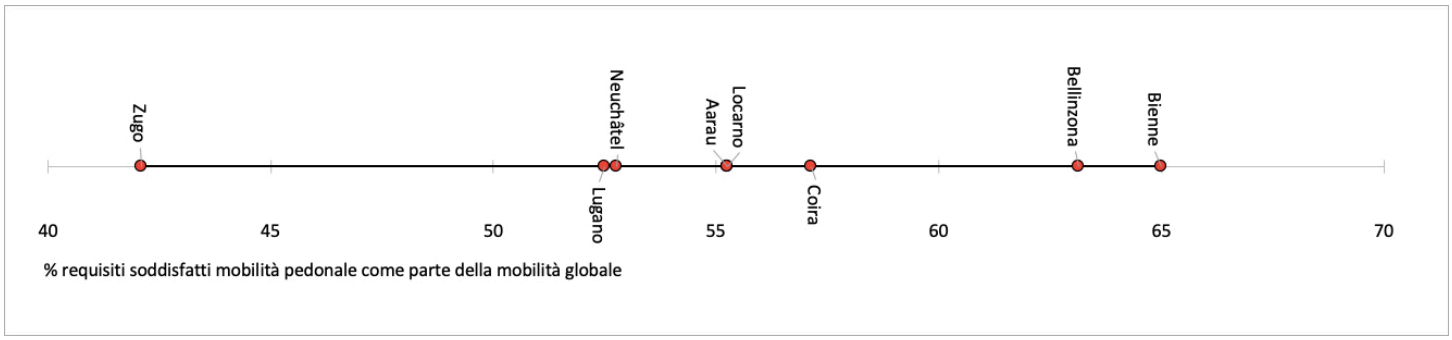
Tutte le città forniscono dati riguardanti gli incidenti in cui sono coinvolti i pedoni. Come dato di riferimento è stato considerato il valore medio per gli anni dal 2011 al 2018, rapportato al numero di abitanti e di lavoratori. Ogni 10'000 abitanti e lavoratori si infortunano annualmente tra 1,6 e 3,3 pedoni. A Coira, Aarau e Zugo i sinistri di questo tipo avvengono in misura minore rispetto a Locarno, Bienne e Bellinzona dove il numero di incidenti che coinvolgono i pedoni è maggiore (figura 15). Nell'ambito della valutazione della "mobilità pedonale quale parte della mobilità globale" si devono soddisfare in totale 17 valutazioni parziali per avere una buona valutazione. I risultati riguardanti la valutazione di questo settore (figura 16) spaziano dal 42% di Zugo al 65% di Bienne.

Figura 15: Numero di incidenti in cui sono coinvolti pedoni per 10'000 abitanti e lavoratori



Nr. incidenti pedoni/anno
per 10'000 abit. + lavoratori
Fonte unfalldaten.ch 2011-2018

Figura 16: Confronto tra città: mobilità pedonale quale parte della mobilità globale



Comunicazione e controlling

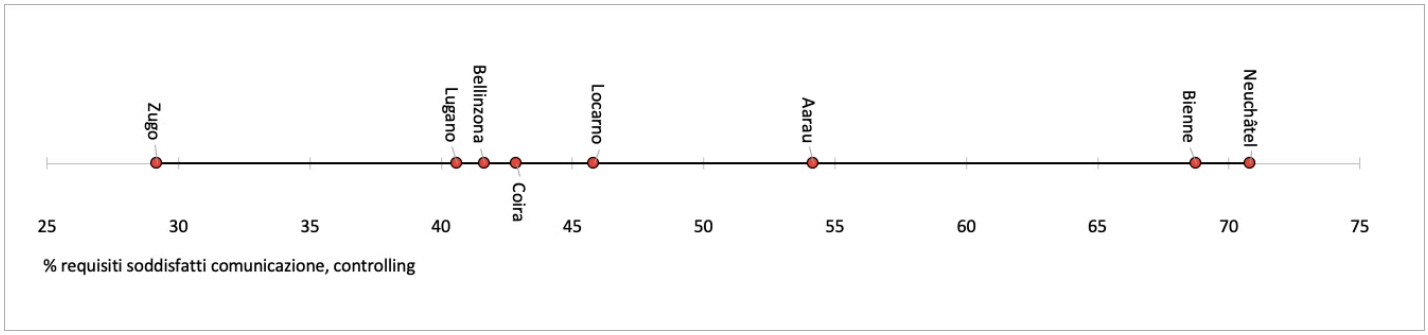
Sono valutate le informazioni che si trovano sui siti internet delle città coinvolte in base alle seguenti domande:

- I dati di contatto per la mobilità pedonale si trovano facilmente? Sono visibili i rapporti, le pubblicazioni e i piani principali?
- Sussiste una comunicazione attiva sul tema della mobilità pedonale: con newsletter, prospetti informativi, pieghevoli, campagne, sondaggi, azioni coinvolgenti, eventi, ecc.?
- L'Amministrazione cittadina si confronta con altre città, con i rappresentanti di quartiere e con associazioni legate alla mobilità?

Per l'orientamento e la comunicazione sulle strade quasi tutte le città dispongono di un sistema di segnaletica pedonale, il quale è tuttavia in maggioranza limitato al centro cittadino.

Nel settore del controlling si valuta se la mobilità pedonale sia misurata e studiata; ci si pone le seguenti domande: Sono elaborati i dati sulla mobilità pedonale rilevati dal Microcensimento Mobilità e Trasporti (MCMT))? Vengono effettuati dei conteggi della mobilità pedonale? Esistono delle analisi degli aspetti di utilizzo, dei bilanci e del grado di soddisfazione della popolazione? Laddove mancano i controlli sull'efficacia, il raggiungimento degli obiettivi implementati non può essere valutato, e mancano quindi anche le basi per future pianificazioni. Le valutazioni (figura 15) variano tra il 29% (Zugo) e il 71% (Neuchâtel).

Figura 17: Confronto tra città: comunicazione e controlling



3.5. Confronto tra le città ticinesi e le altre città di piccola e media grandezza

L'indagine sulla pratica di pianificazione delle città evidenzia come le città di Lugano e Zugo, entrambe con il 48% dei punti, ottengano il risultato più basso del confronto. Bienne (54'260 abitanti) è stata valutata con il 62% la seconda migliore città di questa indagine. Il numero dei suoi abitanti suggerisce il paragone con la città di Lugano (62'129 abitanti). Bellinzona e Locarno si situano nel campo medio dell'indagine.

Nell'analisi per settori, l'ambito "Strategie e risorse", Lugano (41%) e Locarno (50%) ottengono le valutazioni più basse del confronto, mentre Bellinzona è nella media (61%).

In tutte le 8 città prese in esame c'è ancora un margine di miglioramento. Nella "Pianificazione dei percorsi pedonali", si raggiunge in media solo il 46% dei punti. Locarno (58%) e Neuchâtel (60%) ottengono i valori più alti del confronto.

Il settore "Spazio pubblico" ottiene in generale le valutazioni più alte con una media del 74% dei requisiti soddisfatti, anche in questo ambito Locarno (83%) e Neuchâtel (89%) ottengono le valutazioni più elevate.

La "Mobilità pedonale quale parte della mobilità globale" riceve mediamente il 55% dei punti. Bellinzona (63%) e Bienne (65%) hanno il miglior punteggio. Zugo (42%) ha la valutazione più bassa.

Il settore "Comunicazione e controlling" mostra le differenze maggiori tra le 8 città prese in esame, che vanno dal 71% dei requisiti soddisfatti per Neuchâtel al 29% di Zugo. Tutte e tre le città ticinesi non raggiungono il 47% dei punti.

In tutte e tre le città ticinesi sono ancora pochi gli strumenti di pianificazione a livello strategico e concettuale per la mobilità pedonale, mentre in altre città della Svizzera questo aspetto è più sviluppato. In Ticino sembra esserci una pianificazione dal basso che reagisce in base ai bisogni e alle singole carenze rilevate.

Bellinzona, Locarno e Lugano non hanno un piano della rete pedonale, ovvero una pianificazione incentrata sulla mobilità pedonale. Per contro le tre città recuperano parte di questa lacuna con i "Piani di mobilità scolastica" (PMS) che permettono di migliorare gli spostamenti a piedi sui percorsi casa-scuola e che possono fornire una base per allargare la pianificazione ad altre utenze sensibili, come avvenuto a Locarno con il progetto "Spazi pubblici a misura di anziano".

In tutte le città svizzere ha preso il via l'adattamento delle fermate (bordure) in applicazione del diritto dei disabili. Su questo aspetto il Ticino è in ritardo.

A sud delle alpi manca inoltre un monitoraggio sistematico della mobilità pedonale, e va altresì segnalato che in molti casi i progetti realizzati non sono sottoposti a valutazione.

In Ticino è quindi raccomandabile dotarsi di strumenti a livello strategico e concettuale e realizzare dei piani della mobilità pedonale. L'esperienza del Ticino con i PMS mostra che le competenze e le possibilità in questo ambito ci sono e andrebbero implementate nei comuni per l'intera rete pedonale. Per quel che concerne i piccoli comuni queste competenze sono piuttosto insufficienti, prevalentemente limitate alla gestione di misure tecniche. La loro mancanza si fa sentire in modo particolare nella pianificazione d'insieme. In Ticino occorre inoltre accelerare gli adattamenti e l'applicazione del diritto sui disabili e implementare i processi di valutazione sistematici dei progetti realizzati.

Tutte le città partecipanti dispongono di un documento base sul tema della mobilità, con un capitolo dedicato alla mobilità pedonale. Il grado di elaborazione è tuttavia molto diverso. Molte città definiscono l'obiettivo della promozione della mobilità pedonale, ma senza sufficiente concretezza e senza un piano di implementazione. Difficilmente si trovano dei documenti indipendenti e più completi sul tema della mobilità pedonale.
Un requisito importante è una buona dotazione di personale competente per la mobilità pedonale. In questo modo si può essere sicuri che il tema della mobilità pedonale venga considerato ed elaborato in modo continuo, che le basi della pianificazione siano tenute aggiornate e che siano elaborati i piani d'azione. Nelle città più piccole con servizi di pianificazione limitati, il tema deve avere un ruolo sufficientemente alto e deve essere garantita la competenza specialistica.

Mentre in alcune città i piani validi per la rete pedonale risalgono agli anni Novanta e non corrispondono più agli attuali standard per quanto riguarda l'intensità e l'approfondimento di elaborazione, i piani più recenti sono molto più dettagliati e contengono indicazioni concrete per effettuare complementi alla rete. Tuttavia, esistono poche analisi complete dei punti deboli. Per il miglioramento della sicurezza sui percorsi casa-scuola ci sono in alcune città delle procedure, delle persone di contatto e dei concetti di implementazione.

Negli ultimi anni lo spazio pubblico ha guadagnato in significato, come si nota anche delle numerose e valide riqualificazioni di piazze. Tuttavia gli interessi della mobilità pedonale non sono sempre sufficientemente considerati. Per fare un esempio per questioni concernenti l'arredo urbano (panchine, fontane con acqua potabile, servizi igienici, e altro) spesso non sono coinvolti i responsabili della mobilità pedonale. Sarebbe auspicabile vederli maggiormente coinvolti

nell'elaborazione dei concetti e nell'allestimento dello spazio pubblico, in modo da poter valutare e operare anche dalla prospettiva della mobilità pedonale.

L'importanza della mobilità pedonale quale parte della mobilità globale è dimostrata anche dal numero e sviluppo di zone con priorità pedonale e dallo sviluppo di zone pedonali e d'incontro.

Risultano negative le soluzioni a traffico misto ciclo-pedonale. Sebbene sia spesso formulato il principio per cui il traffico misto debba avvenire solo in casi eccezionali, sussiste ancora a livello dell'implementazione un margine di manovra nella pratica di pianificazione.

4. Grado di soddisfazione – Sondaggio tra la popolazione sul tema della mobilità pedonale

Il grado di soddisfazione dei pedoni nei confronti della situazione attuale è un indicatore importante della qualità o delle lacune esistenti ed evidenzia le necessità d'intervento. Il grado di soddisfazione può essere determinato solamente tramite dei sondaggi.
Per il confronto tra città il grado di soddisfazione della popolazione sulla mobilità pedonale è stato rilevato unicamente tramite un sondaggio online con domande pre-formulate (va selezionata una risposta tra più risposte possibili). Il sondaggio ha riscontrato un forte interesse, e la possibilità di fornire dei feedback personali è stata ben sfruttata e molto apprezzata.

Esiste un rapporto parziale 3 (GEHsund, Städtevergleich Fussverkehr – Fussverkehrstest, Teilbericht 3: Bevölkerungsumfrage zum Fussverkehr) separato, il quale illustra dettagliatamente la metodologia e i risultati del sondaggio tra la popolazione.

4.1. Focus e struttura del sondaggio sulla mobilità pedonale tra la popolazione

Il sondaggio rileva la percezione soggettiva della popolazione riguardo alla situazione della mobilità pedonale nelle rispettive città. Lo stesso serve inoltre a portare il tema della mobilità pedonale tra la popolazione e a sensibilizzare indirettamente i partecipanti sulle questioni concernenti i pedoni. Ricordiamo che il sondaggio non è rappresentativo a causa del numero insufficiente di partecipanti e non ha quindi valore statistico.

Il questionario poneva circa 80 domande, suddivise in 19 pagine, ed è stato strutturato come segue:

- Dati sulle persone partecipanti
- Mobilità dei pedoni in città
- Valutazione della situazione attuale nell'intera città e nei tratti percorsi frequentemente
- Valutazione della situazione attuale dell'amministrazione e della politica, misure concrete di miglioria
- Commenti e feedback liberi diretti all'amministrazione comunale

La valutazione dei questionari è stata strutturata secondo cinque blocchi tematici: rete pedonale, infrastruttura, benessere, atmosfera nel traffico e politica. Questi blocchi tematici incidono con lo stesso peso sulla valutazione complessiva.

Figura 18: Popolazione residente e risposte

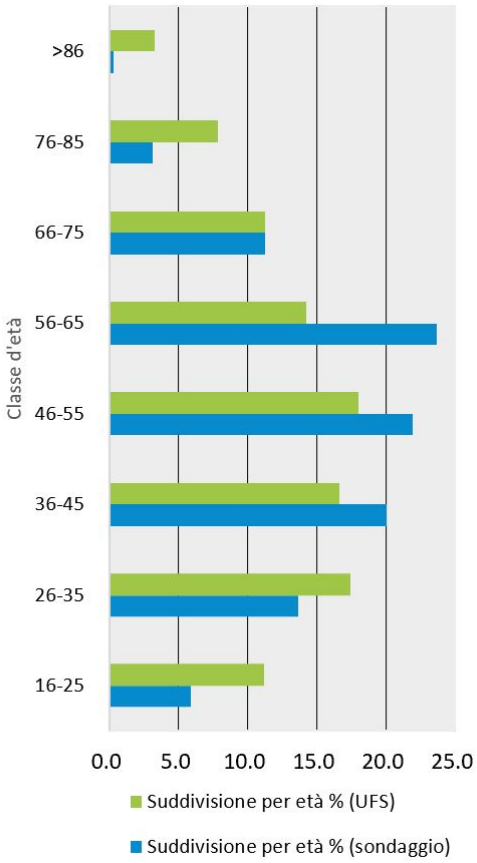
	Numero di risposte	Popolazione (BFS, 2018)
Aarau	237	21'036
Bellinzona	194	42'901
Bienne	320	54'456
Coira	195	34'880
Locarno	131	16'122
Lugano	190	63'932
Neuchâtel	137	33'772
Zugo	137	29'804

4.2. Metodologia

Il sondaggio «Quanto è pedonabile la sua città?» è stato lanciato online a inizio aprile 2019. Il formulario è stato diffuso dalle città partecipanti tramite i propri mezzi di comunicazione online (ad es. siti web, newsletter, social media) fino a fine ottobre 2019. Il sondaggio è stato inoltre promosso tramite i canali di comunicazione delle organizzazioni responsabili del progetto. In questo modo per le 8 città sono stati raccolti in totale 1541 questionari interamente compilati, superando quindi l'obiettivo iniziale di 130 partecipanti per ogni città. La partecipazione al sondaggio (figura 18) è dipesa in gran parte dalla promozione fatta dall'amministrazione cittadina. Il sondaggio era indirizzato principalmente ai pedoni in modo da poter raccogliere le loro esigenze e preoccupazioni. Le persone interessate esprimono quindi la propria opinione.

È la prima volta che in Svizzera il grado di soddisfazione dei pedoni è valutato in modo così dettagliato. Il sondaggio è stato accolto generalmente in modo positivo e la possibilità di fornire dei commenti liberi è stata ampiamente utilizzata.
Sviluppando il questionario sulla pedonabilità delle città, ci si è resi conto che i sondaggi precedenti da cui prendere spunto sono pochi. Mentre il grado di soddisfazione dei ciclisti viene indagato ogni quattro anni dal 2005 nell'ambito del progetto «PREMIO città ciclabile» di ProVelo, non esiste nulla di comparabile nel settore della mobilità pedonale.

Figura 19: Classe d'età dei partecipanti rispetto al numero di abitanti 2018 (UFS)



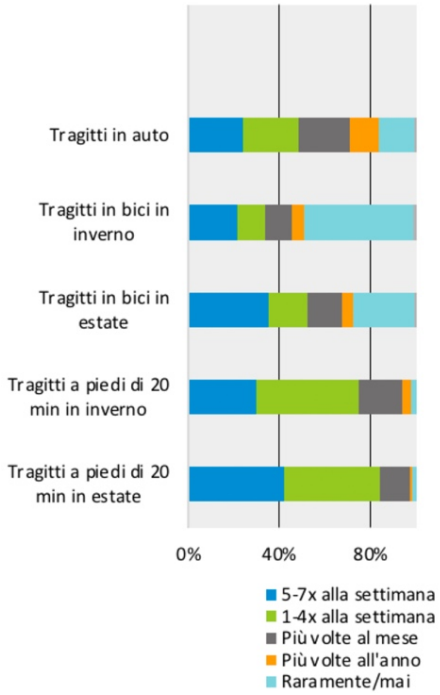
4.3. Struttura del gruppo di partecipanti

Il sondaggio è stato svolto nelle 8 città partecipanti. In complesso i questionari sono stati compilati in parti pressoché uguali da uomini (39%) e donne (42%). Il 19% dei partecipanti non ha indicato il proprio sesso. L'età media dei partecipanti si situa tra i 46 anni di Neuchâtel e i 51 anni di Zugo. Confrontando le classi di età (figura 19) rispetto alla popolazione (dati UFS 2018), risulta che in media le persone tra 35 e 65 anni hanno partecipato maggiormente al sondaggio. Le persone con più di 66 anni o meno di 35 anni sono invece sottorappresentate.

Il trasporto pubblico e la mobilità pedonale sono strettamente collegati; si consideri ad esempio il caso di Aarau, dove il 42% dei partecipanti ha indicato di possedere un abbonamento generale (AG) in contrapposizione con i valori ridotti del Ticino: a Lugano solo il 4% possiede un AG.

A Bellinzona l'89% dei partecipanti possiede una (o più) automobili per economia domestica. A Bienne la percentuale di possessori di au-tomobili è la più bassa tra le 8 città analizzate, situandosi al 49%. Molti ciclisti hanno partecipato al sondaggio (vedi figura 20). La per-centuale dei ciclisti che dichiarano di usare la bici più volte alla setti-mana cala nel periodo invernale ma si continua regolarmente a per-correre alcune tratte a piedi anche nella stagione fredda.

Figura 20: Quanto spesso si muove con questi mezzi di trasporto?

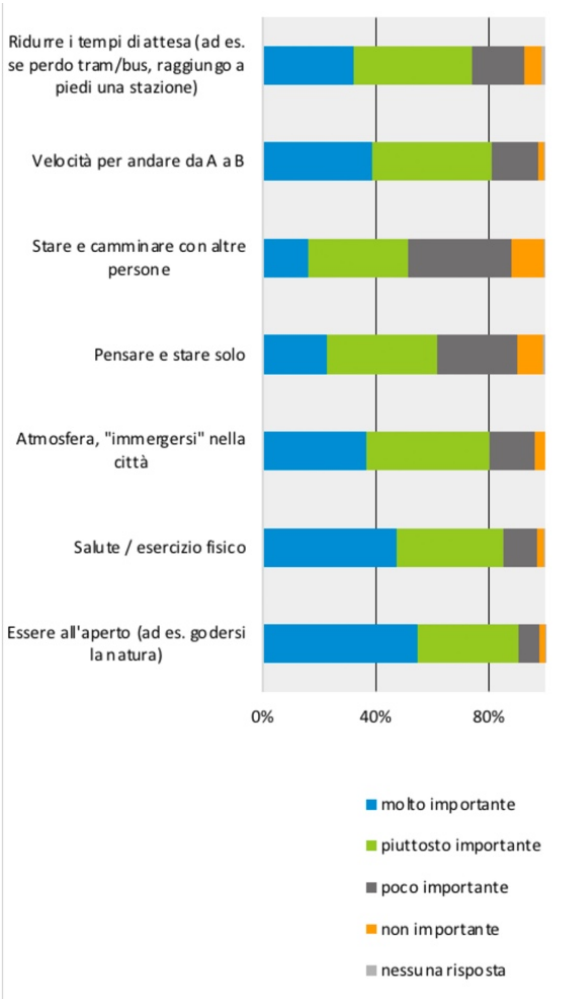


4.4. Comportamento dei pedoni

Il più delle volte gli intervistati si spostano a piedi nei propri quartieri di residenza così come nel centro storico o centro cittadino. In Romandia la percentuale relativa al centro cittadino aumenta. Le tratte percorse più sovente a piedi, con frequenza quasi quotidiana, sono i percorsi casa-lavoro e casa-scuola. Per la maggioranza dei partecipanti, svolgere commissioni quali la spesa o una visita medica avviene a piedi "da 1 a 4 volte alla settimana".

Spostarsi a piedi risulta attrattivo durante tutto l'anno: un esercizio ripetuto regolarmente da molte persone (figura 20). Questa continuità può essere ben sfruttata per generare delle misure di promozione della salute. Per gli intervistati, andando a piedi in città sono particolarmente importanti i seguenti aspetti: la velocità, il movimento, la salute e "Essere all'aperto nella natura" (figura 21). Nelle città della Svizzera romanda (Neuchâtel e Bienne) il punto "Salute/esercizio fisico" è particolarmente sentito.

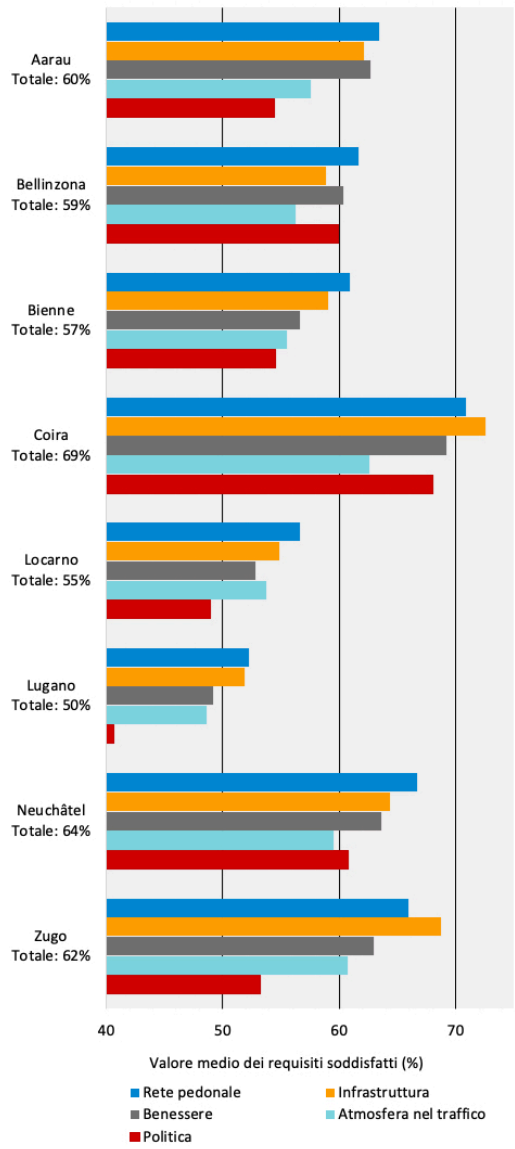
Figura 21: Cosa è importante per Lei spostandosi a piedi?



4.5.Risultati complessivi del sondaggio sul grado di soddisfazione

La figura 22 mostra i cinque blocchi tematici valutati, così come il totale complessivo per città. I valori complessivi variano dal 50% al 69%. I pedoni più soddisfatti globalmente sono rilevati nella città di Coira, quelli meno soddisfatti a Lugano.
I blocchi tematici politica e atmosfera nel traffico hanno ottenuto i valori complessivi più bassi rispetto alla rete pedonale e all'infrastruttura. Coira, Zugo, Neuchâtel hanno ottenuto punteggi elevati per quel che concerne l'infrastruttura. Sul tema della politica Coira ha raggiunto il valore più alto, mentre Lugano e Locarno hanno ottenuto i valori più bassi.

Figura 22: Valutazione ottenuta per blocco tematico e città, risultato complessivo grado di soddisfazione (totale)



4.6. Risultati per blocchi di temi valutati

I sondaggi di questo tipo sono influenzati da determinati atteggia- menti di base, che si ritrovano anche in altri sondaggi sul grado di soddisfazione. In generale rispetto alla Svizzera ted esca gli interrogati nelle città romande e ticinesi sono tendenz ialmente più critici. Anchenell'ambito dello studio sulla mobilità d ella Conferenza delle città («Mobilità nelle città svizzere», Berna 2019) l'insoddisfazione verso la situazione attuale della mobilità era maggiore nelle città romande. Merita quindi una menzione speciale il giudizio elevato ottenuto da Neuchâtel. Tra le città ticinesi è stata Bellinzona a raggiungere i valori più alti. Il grado d i soddisfazione non è influenzato dalla grandezza della città.

Rete pedonale
Questo blocco tematico contiene nove affermazioni da valutare e determina se le mete possono essere raggiunte a piedi direttamente, velocemente e in modo piacevole. Per le 8 città prese in esame l'affermazione "I miei percorsi sono diretti (senza deviazioni)" ha ottenuto i valori più alti. I valori si situano tra l'80% di soddisfatti di Coira e il 68% di soddisfatti di Lugano. I valori medi più scarsi (appena 50%) riguardano l'affermazione secondo la quale ci sono dei percorsi che di notte vanno evitati. Le differenze maggiori risultano nell'affermazione "(In generale in città) ho tempi di attesa brevi (ad esempio agli incroci stradali/semafori)". In questo caso i valori medi per città variano tra il 75% a Coira e il 37% a Lugano. Con il 57% Bellinzona è la città con il valore più alto tra le ticinesi.

Infrastruttura
Per l'infrastruttura della mobilità pedonale (marciapiedi, semafori, sottopassaggi, scale...) andavano valutate sei affermazioni. In complesso l'affermazione "I marciapiedi, i percorsi pedonali e le piazze sono puliti regolarmente e ben tenuti" ha guadagnato il punteggio più alto (oltre il 75%). L'affermazione "I semafori hanno tempi di attesa brevi" ha invece ottenuto i valori peggiori. Lugano con il 33% di soddisfatti e Locarno con il 37% ottengono i valori più bassi di questo confronto. Bellinzona ottiene il 52%, mentre la città con il miglior risultato è Coira (74%).

È quindi su quest'ultima affermazione che si riscontra la differenza maggiore tra le 8 città prese in esame.

Benessere

Questo blocco tematico si concentra sull'esperienza e il benessere durante la sosta negli spazi pubblici, le affermazioni da valutare erano otto. "Col semaforo verde posso attraversare la strada senza stress" riceve per le 8 città una valutazione complessivamente positiva (70%). Le tre città ticinesi ottengono il grado di soddisfazione più basso con il 54% di Lugano, il 60% di Locarno e il 64% di Bellinzona. Il valore più alto è quello di Coira con l'81%. L'affermazone riguardante la presenza di fontane con acqua potabile è stata valutata piuttosto bene da quasi il 67% degli interrogati. Locarno (54%) e Lugano (59%) ottengono la valuazione più bassa, mentre Bellinzona (72%) si situa sopra la media. La mancanza di servizi igienici pubblici puliti è stata rilevata in più luoghi (con circa il 40 % di soddisfatti). A Bienne solo il 29 % dei partecipanti al sondaggio si è ritenuto soddisfatto. Il tema è sentito anche nelle città ticinesi, in effetti a Lugano (31%) e Locarno (37%) sono rilevate le valutazioni più basse. Bellinzona si situa nella media con il 40% di soddisfatti. Importanti differenze sussistono nelle risposte all'affermazione "I miei percorsi sono silenziosi (ad es. poco rumore del traffico)": Coira e Aarau ottengono i valori più elevati con oltre il 60% mentre i valori peggiori sono rilevati a Lugano (31%) e a Locarno (40%). Bellinzona con il 50% si situa leggermente sotto la media (52%).

Atmosfera nel traffico

Attraverso dieci affermazioni sono analizzati l'interazione e il comportamento dei differenti utenti della strada. "Agli attraversamenti con strisce pedonali mi è concesso il diritto di precedenza" ottiene il giudizio migliore con oltre il 69%. I meno soddisfatti sono i ticinesi, con Lugano e Locarno al 58% e Bellinzona al 65%. Grande insoddisfazione per quanto riguarda i ciclisti che percorrono illegalmente i marciapiedi o le vie pedonali, solo il 36% degli intervistati ha risposto positivamente. Lugano (31%), Bellinzona (35%) e Locarno (37%) ricevono la valutazione più bassa. Per l'affermazione "Le auto sono parcheggiate solo dove è consentito (non su marciapiedi o superfici dedicate ai pedoni)" non si rilevano importanti differenze tra le città considerate: Bellinzona riceve il risultato più elevato con quasi il 60%, seguita da Coira (57%) e Locarno (56%). Lugano ottiene il valore più basso con il 49% di soddisfatti.

Politica dei trasporti

Quattro affermazioni avevano come obiettivo di indagare l'impegno delle città sulla mobilità pedonale. Il miglior risultato l'ha riscontrato l'affermazione sull'implementazione di misure di miglioria negli ultimi cinque anni (oltre 59%). Il grado di soddisfazione più alto si riscontra a Coira (74%) e Bellinzona (65%), mentre Lugano (45%) e Locarno (50%) ottengono il punteggio più basso. L'impegno delle città a favore dei pedoni registra dappertutto il malcontento (solo il 52% di soddisfatti), si varia dal 65% per Coira al 38% di Lugano.

4.7. Confronto tra le città ticinesi e le altre città di piccola e media grandezza

Al fine di migliorare il grado di soddisfazione dei pedoni, le città devono affrontare diverse problematiche. La figura 23 illustra i “Punti di forza” e le “Necessità d’intervento” rilevati dal sondaggio.

La manutenzione dell’infrastruttura della mobilità pedonale è giudicata positivamente dalla maggioranza delle città. L’accessibilità delle fermate senza deviazioni e la soddisfazione relativa ai percorsi diretti sono giudicate meno favorevolmente nelle città ticinesi, in particolare a Lugano. Anche per quanto riguarda il rispetto della precedenza in presenza di strisce pedonali in Ticino le città sono state valutate come le meno soddisfacenti.

Il sondaggio mostra che ci sono globalmente grandi necessità d’intervento in tutte le 8 città considerate. Alcuni risultati di valutazione si situano al di sotto della soglia del 50%, in qualche caso anche nettamente. Dal sondaggio risulta una necessità d’intervento particolarmente elevata sul tema “Biciclette sui marciapiedi”: l’affermazione “Le biciclette circolano solo dove è consentito (non su marciapiedi o superfici dedicate ai pedoni)” non ottiene mai più del 40% dei punti. Il problema è particolarmente sentito anche in Ticino, ad esempio a Lugano dove si raggiunge poco più del 30% di soddisfatti. Anche la disponibilità di servizi igienici pubblici puliti ottiene valori scarsi. Solo la città di Zugo ottiene più del 50% dei punti di valutazione, Lugano (32%) e Locarno (37%) sono le città con la valutazione più bassa, mentre Bellinzona ottiene solo il 40% di valutazioni positive; in linea con la media delle 8 città partecipanti al sondaggio.

L’esigenza di servizi igienici pubblici è sentita non solo nel centro cittadino ma anche nei quartieri residenziali. Di notte ci si sente abbastanza sicuri in tutte le città analizzate, fatta eccezione per Bienne (39%) che ottiene un risultato molto sotto la media (50%). Si segnala la necessità di un intervento per le automobili parcheggiate nelle zone pedonali, con una media complessiva del 53%. In Ticino il problema sembra meno sentito a Bellinzona (60%) e a Locarno (56%) che ottengono il punteggio più alto nel confronto, mentre Lugano riceve il 49% dei punti.

Figura 23: Affermazioni con «punti di forza» e «necessità d'intervento» secondo il sondaggio

	Lugano	Bienne	Coira	Neuchâtel	Zugo	Bellinzona	Aarau	Locarno	Media per affermazione
Punti di forza 4 – valori medi più alti per affermazione									
I miei percorsi sono diretti	68.2	76.1	80.0	79.7	78.4	73.1	79.8	70.2	**75,7**
I marciapiedi, i percorsi pedonali e le piazze sono puliti regolarmente e ben tenuti	75.1	64.1	79.2	73.9	82.6	75.2	75.6	73.1	**74,9**
Le fermate sono raggiungibili direttamente (senza deviazioni e tempi di attesa).	62.8	72.4	78.2	72.0	73.3	70.7	70.7	68.4	**71,1**
Agli attraversamenti con strisce pedonali mi è concesso il diritto di precedenza	58.4	71.2	77.1	72.2	76.5	65.1	70.5	58.4	**68,7**
Necessità d'intervento 4 – valori medi più bassi per affermazione									
Le auto sono parcheggiate solo dove è consentito (non su marciapiedi o aree pedonali)	49.0	46.9	57.4	51.9	52.4	59.8	51.7	56.2	**53,2**
Ci sono tratti di strada che evito consapevolmente di notte	51.1	39.3	53.2	55.2	54.8	47.3	50.0	46.6	**49,7**
Un bagno pubblico pulito è disponibile a breve distanza	31.6	29.1	49.7	39.7	54.4	40.1	39.9	36.6	**40,1**
Le biciclette circolano solo dove è consentito (non su marciapiedi o aree pedonali)	30.5	38.8	47.1	48.1	42.1	34.9	41.1	37.1	**40,0**

5. Città e sottoprogetti a confronto

La classifica delle città è uno dei risultati del confronto. Il valore complessivo raggiunto nella graduatoria indica dove i requisiti necessari per la mobilità pedonale sono soddisfatti e dove invece si osservano delle carenze. Un giudizio complessivo scarso suggerisce che c'è ancora molto da fare. Una buona valutazione non significa tuttavia che i presupposti siano interamente soddisfatti. In media nei risultati complessivi delle 8 città solo il 59 percento dei requisiti sono raggiunti. Per una riflessione più approfondita che identifichi le concrete necessità d'intervento è importante tener conto delle indicazioni che emergono nei tre sottoprogetti e nelle schede informative specifiche per ogni città, in particolare dalla valutazione dettagliata dei singoli aspetti: qualità delle infrastrutture, pianificazione e grado di soddisfazione degli utenti.

5.1. Risultati complessivi del confronto tra città

Nella media tra le 8 città le valutazioni dei tre sottoprogetti (qualità delle infrastrutture, pratica di pianificazione, grado di soddisfazione della popolazione) si situano al 59%, con una variazione che va dal 52% di Lugano al 64% di Neuchâtel. Nel test della mobilità pedonale la percentuale varia dal 59% (Bellinzona) al 66% (Aarau), nella pratica di pianificazione dal 48% (Lugano) al 68% (Neuchâtel) e nel grado di soddisfazione dal 49% (Lugano) al 69% (Coira).

Ciò significa che a grandi linee i requisiti definiti sono soddisfatti, oppure, rovesciando il punto di vista, che quasi il 40% di essi non lo sono. Il confronto tra città conferma quindi che in tutti e tre i settori esaminati c'è ancora molto da fare.

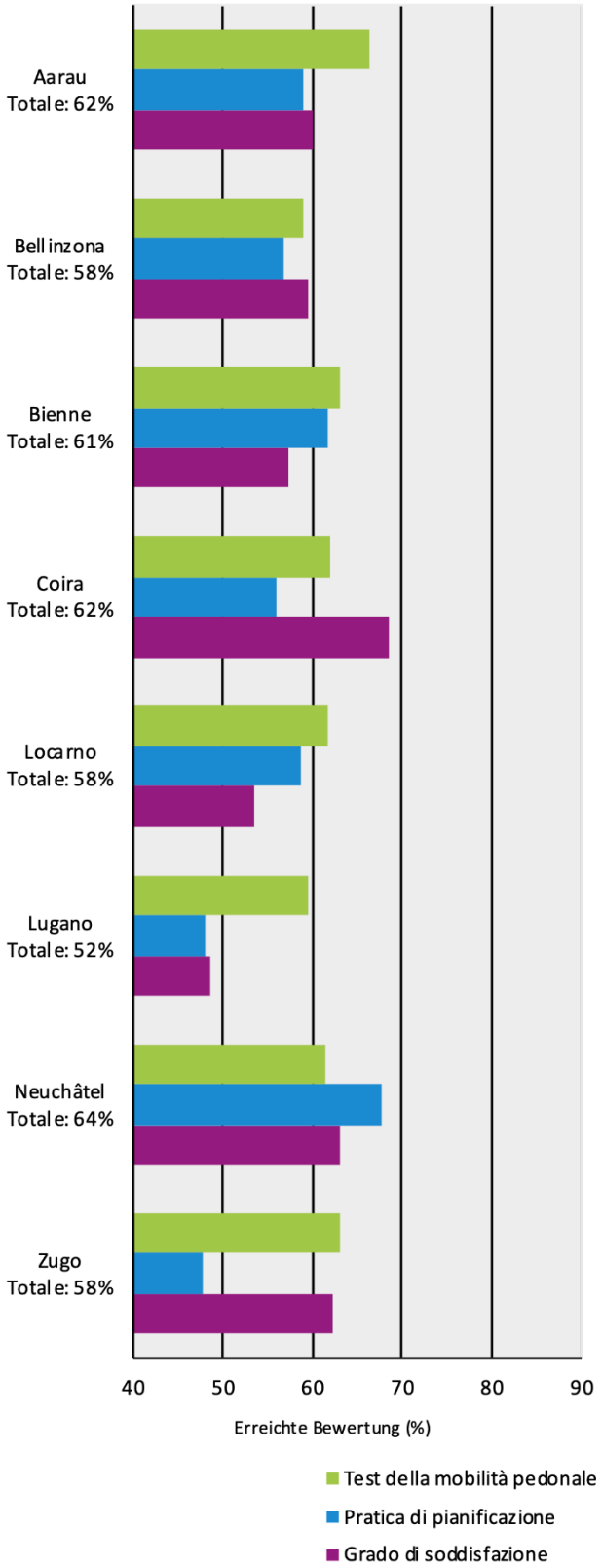
Nella classifica dei risultati complessivi forniti dal confronto tra città, osserviamo un gruppo in testa (62-64%) con Neuchâtel, Aarau e Coira, Lugano chiude classifica. Bellinzona e Locarno si situano poco sotto la media con il 58%. Tra le città vi sono 12 punti percentuali di differenza.

Nel test della mobilità pedonale (valutazione dell'infrastruttura) Aarau ha ottenuto il punteggio più alto (66%), seguita da Bienne (63%). La migliore città ticinese è stata Locarno (62%), seppure con pochi punti percentuali di differenza Bellinzona raggiunge il punteggio minore di (59%). A Bellinzona come a Lugano le valutazioni delle fermate influiscono negativamente sul risultato.

Nella valutazione della pratica di pianificazione il giudizio più alto lo raggiunge Neuchâtel (68%), seguita da Bienne (62%), Aarau e Locarno (59%). Bellinzona si situa nella media con il 59%. Lugano incassa il risultato peggiore con il 48%. Sul tema delle strategie e risorse Lugano e Locarno hanno perso punteggio nei confronti delle altre città. Nel resto delle valutazioni la differenza tra città ticinesi e città della Svizzera tedesca o romanda è meno marcata.

Nel sondaggio sul grado di soddisfazione Coira è in testa (69%), seguita da Neuchâtel (63%), Zugo (62%) e Aarau (60%). Bellinzona si situa nella media con il 59%, Locarno sotto la media con il 53% mentre Lugano con il 49% chiude la classifica. A Lugano e a Locarno si osserva una evidente insoddisfazione nei confronti dell'operato delle autorità, con un grado di soddisfazione basso rispetto alle altre città. Anche sul tema del clima del traffico le città ticinesi si posizionano in fondo alla classifica.

Figura 24: Valutazione raggiunta per sottoprogetto e città, e risultati complessivi VAIsano (totale)



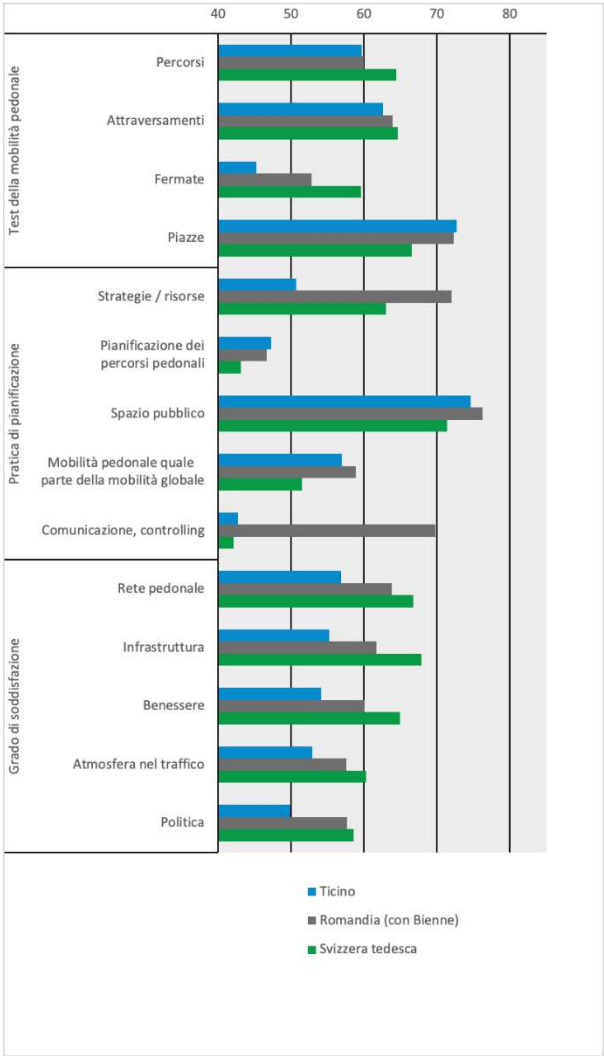
5.2. Il Ticino nel confronto tra città in base alle regioni linguistiche

Per ciò che concerne la pianificazione dello spazio pubblico tutte e tre le regioni lingustiche ottengono più del 70% dei punti. Nella pianificazione dei percorsi pedonali invece tutte le regioni ottengono in media un punteggio inferiore al 50%. Una differenza evidente è quella del grado di soddisfazione: le città latine sono state valutate in modo più critico da parte della popolazione.

Nel test della mobilità pedonale la Svizzera tedesca raggiunge sui tre temi "Percorsi, Attraversamenti e Fermate" il punteggio più alto, le piazze vengono invece valutate meglio in Romandia e in Ticino. La differenza più ampia si osserva nella valutazione delle fermate dove il Ticino ha il punteggio più basso (45%) e le città romande non fanno molto meglio (53%). Le aspettative riguardanti le fermate sembrano meno soddisfatte che in quelle della Svizzera tedesca (60%). Inversamente, uno scarto (anche se ridotto) è presente nella pratica di pianificazione dello spazio pubblico, nella pianificazione dei percorsi pedonali e nella mobilità pedonale quale parte della mobilità globale: Romandia e Ticino sono in testa alla classifica. Le città romande si distinguono sui temi delle strategie/risorse (72%) e della comunicazione/controlling (70%). Sul tema della comunicazione/controlling la Svizzera tedesca e il Ticino sono stati valutati con un punteggio del 30% più basso. Nella valutazione del grado di soddisfazione, come già detto, le città della Svizzera tedesca sono state valutate meglio su tutti temi. In ogni tematica affrontata il Ticino occupa l'ultimo posto della classifica. La differenza di punteggio più netta tra il Ticino e le altre regioni è registrata nel grado di soddisfazione rispetto alla politica; la regione di lingua italiana raggiunge infatti soltanto il 50%.

Le differenze tra città in base alle regioni linguistiche sono da esplicitare attraverso il grado di soddisfazione, dove le popolazioni romande e ticinesi si differenziano in modo evidente da quelle della Svizzera tedesca nell'attitudine verso le autorità, un dato che non si rispecchia nel test sulla mobilità pedonale e nella pratica della pianificazione. In Svizzera francese e in Ticino sembra esistere una maggior diffidenza nei confronti delle autorità. Osservando questi dati ci si può chiedere se le autorità delle città latine non debbano ripensare la maniera di rivolgersi ai cittadini. Maggiore trasparenza, una comunicazione positiva e un coinvolgimento più importante dei cittadini potrebbero essere ricompensati con un più alto grado di fiducia da parte della popolazione.

Figura25: Interpretazione per settore tematico e regione linguistica



6. Riassunto e raccomandazioni d'intervento

Il confronto tra le città di piccole e medie dimensioni in Ticino e in Svizzera ha portato alla luce alcuni nuovi aspetti e temi riguardanti le città di dimensioni comparabili per numero di abitanti. In questo capitolo vengono identificati in modo chiaro i principali riscontri.

I risultati permettono di ricavare delle raccomandazioni d'intervento concrete, in modo tale che le città di dimensioni simili possano individuare le carenze e prendere spunto l'una dall'altra per l'attuazione delle future migliorie. In questo capitolo ci si china in particolare sulle città del Canton Ticino, dove esistono delle possibilità per un miglioramento della pedonabilità.

6.1. Infrastrutture pedonali per tutte le fasce di utenti

Le piazze dei centri cittadini del Ticino e delle città della Romandia risultano essere un patrimonio importante per i pedoni. La valutazione data alle fermate rivela invece, se confrontata con le altre regioni linguistiche, un ritardo nella progettazione. Ciò è osservabile anche negli attraversamenti, dove in molti casi i requisiti imposti dalla legge sulla parità di trattamento dei disabili non sono ancora rispettati. I termini di legge stabiliti dalla legge federale per le pari opportunità dei disabili (Ldis) per aggiornare le fermate scadono a fine 2023.

Ulteriori carenze rilevate con il test sulla mobilità pedonale sono la larghezza ridotta dei marciapiedi, i tempi di attesa troppo lunghi agli incroci e la mancanza di elementi tattili agli attraversamenti.

6.2. Maggior pianificazione dall'alto verso il basso e incremento del monitoraggio dei progetti realizzati

Per quel che concerne le "Strategie e risorse" dal confronto risulta come alla mobilità pedonale in Ticino venga data meno importanza che in altre città. A livello di risorse Bellinzona si distingue dalle altre città ticinesi per l'istituzione di un responsabile per il traffico lento. Le strategie come strumento di pianificazione specifico per la mobilità pedonale in Ticino non sembrano essere preponderanti. Si rileva piuttosto una pianificazione dal basso legata al traffico globale, dove si affrontano anche i problemi legati alla mobilità pedonale.

Il successo dei Piani di Mobilità Scolastici (PMS) nella pianificazione della rete di percorsi pedonali in Ticino si riflette nei risultati; i PMS si rivelano infatti come uno strumento sostitutivo. Sul tema dello spazio pubblico le città latine sembrano dimostrare una maggiore attenzione alle esigenze emerse; ci si chiede se le città a nord delle alpi non debbano in questo caso prendere esempio.

Per quanto riguarda il monitoraggio e il controllo, dove spesso le grandi città hanno più risorse da investire, si nota che le due città romande investono più di tutte le altre coinvolte dal sondaggio. Il controllo dei progetti ha un ruolo importante per lo sviluppo e il miglioramento degli stessi. Sarebbe auspicabile che altre città seguissero questi esempi.

Esiste una serie di soluzioni che sono definibili come "Progetti faro"(figura 26 e 27). Si tratta tuttavia spesso di concetti di progettazione di piazze realizzati singolarmente. Con eccezione delle grandi città, mancano dei concetti che comprendano l'intero agglomerato in modo concreto e soddisfacente.

6.3. Aumentare il grado di soddisfazione e il contatto con i pedoni

Il sondaggio ha reso evidente che la soddisfazione della popolazione delle città ticinesi non raggiunge quella delle altre città svizzere di dimensione simile. Fa eccezione Bellinzona che si situa nella

Figura 26: Esempi di progetti faro nelle città di piccola e media dimensione

Progetti infrastrutturali	• Ponte Lindenhof, Aarau • Zona pedonale centro storico, Bellinzona • Riprogettazione piazza stazione, Bellinzona • Piazza Grande; Piazza Cima a Giubiasco • Isola sul Schüss, Bienne • Sentiero pedonale Beau-Rivage, Bienne • Zona d'incontro nel centro storico (Piazza Sant'Antonio), Locarno • Valorizzazione della foce del fiume Cassarate, Lugano • Piazza Bernardino Luini, Lugano • Passerella Millénaire, Neuchâtel • Piazza dell'Europe, Neuchâtel • Riprogettazione piazza postale, Zugo
Pianificazione della mobilità pedonale	• Riprogettazione vie del centro storico (zone d'incontro incluse), Bienne • Nuova ampia zona pedonale in centro città con alta qualità di sosta, Coira • Riprogettazione centro storico, Lucerna • Concetti temporanei per le piazze creativi e ludici, Neuchâtel
Partecipazione della popolazione	• Riprogettazione vie del centro storico (zone d'incontro incluse), Bienne

Figura 27: Esempi di progetti faro nelle città di media e grande dimensione

Progetti infrastrutturali	• Via Elsässerrhein, Basilea • Piazza Karl-Barth, Basilea • Rinverdimento temporaneo della città (urbanature), Ginevra • Riprogettazione di La Sallaz, Losanna • Riprogettazione di Rôtillon, Losanna • Passaggio a livello in centro città, Winterthur • Piazza Sechseläuten, Zurigo • Piazza Röschibachplatz, Zurigo
Pianificazione della mobilità pedonale	• Concetto di sviluppo della città STEK 2016 con numerose iniziative per la promozione della mobilità pedonale, Berna • Concetto e implementazione di ampie zone d'incontro, Berna • Città con la più grande estensione di zone d'incontro, Berna • Nuovo utilizzo e riprogettazione di diverse piazze, da uso come parcheggio a spazi cittadini attrattivi con elevata qualità di sosta, Ginevra • Riprogettazione centro storico, Lucerna • Riprogettazione quartiere del convento, San Gallo • Riprogettazione piazza stazione, San Gallo • Zona pedonale più grande (intero centro storico + Sulzerareal), Winterthur • Numerosi lavori concettuali riguardo ai diversi aspetti della mobilità pedonale, nell'ambito di "Stadträume Zürich", Zurigo
Partecipazione della popolazione	• Concetto di comunicazione: www.baselunterwegs.ch, Basilea • Primo conteggio permanente dei pedoni in Svizzera, San Gallo • Studi sul grado di soddisfazione riguardo la riprogettazione di piazze, Zurigo • Conteggi permanenti di pedoni, Zurigo

media. Qui sono state attuate diverse iniziative che mirano a soddisfare i bisogni dei cittadini, per esempio attraverso i semafori «percorso pedonale facilitato». In Ticino il contatto tra le autorità e i pedoni risulta carente. Un maggior coinvolgimento e una comunicazione diretta e aperta con la popolazione potrebbero dissolvere la sfiducia percepita nel sondaggio. È inoltre chiaro (non solamente nel sondaggio, ma in tutte e tre le parti del confronto tra città) che le soluzioni di mobilità mista tra pedoni e ciclisti in ambito cittadino non sono ben accette in quanto non adeguate a livello di spazio. Similmente suscitano il malcontento le automobili parcheggiate sugli spazi di passaggio pedonale. Con il sondaggio online sono stati raccolti, riassunti e trasmessi alle autorità cittadine dei commenti e delle preoccupazioni valide per migliorare la situazione della mobilità pedonale.

6.4. L'applicabilità della metodologia, i suoi limiti e i suoi punti forti

Per il confronto tra città è stata elaborata una metodologia che determini la pedonabilità negli agglomerati. Il vasto approccio con ispezioni, colloqui con le amministrazioni, preparazione di basi statistiche e il sondaggio tra la popolazione si è dimostrato corretto e importante. Il numero di indicatori usato per la valutazione è elevato. Tutti gli indicatori dei tre settori sono elencati nei rapporti parziali separati.

I tre sottoprogetti hanno generato una serie di dati significativi per la mobilità pedonale; tuttavia il confronto esplicita anche i propri limiti non potendo restituire che un'immagine parziale della situazione. In primo luogo bisogna osservare che il numero dei partecipanti al sondaggio in Ticino non è quantitativamente sufficiente per essere definito rappresentativo. Inoltre i percorsi selezionati per il test delle infrastrutture sono stabiliti con dei parametri predefiniti che non sempre corrispondono alla situazione attuale degli impianti cittadini, ad esempio nel caso di una conversione in corso. Quest'ultimo aspetto è ben visibile nelle fermate del bus ticinesi, dove le migliorie sono state previste ma non ancora attuate.

Il sondaggio resta dunque un'analisi qualitativa, che nel suo insieme fornisce soltanto un quadro parziale della situazione.

6.5. Raccomandazioni d'intervento generali

Dal confronto tra le città di dimensioni comparabili per numero di abitanti sono scaturite alcune raccomandazioni d'intervento per le città ticinesi:

Raccomandazione 1

Riduzione della velocità e zone d'incontro

Il sondaggio a livello svizzero mette in luce due esigenze fondamentali di chi decide di spostarsi a piedi: la creazione e lo sviluppo di zone pedonali o d'incontro, dove i pedoni possano

muoversi con agio e la riduzione della velocità dei veicoli motorizzati, cui consegue una maggiore sicurezza negli spostamenti. Lo sviluppo di zone con un limite di velocità massima di 30 km/h (zone 30) è uno strumento efficace per garantire una maggior sicurezza dei pedoni nelle zone abitative. Un'analisi della statistica degli incidenti stradali mostra infatti che maggiore è la percentuale di strade con velocità ridotta a 20 o 30 km/h, minore è il numero contabilizzato di incidenti in cui sono coinvolti i pedoni. L'applicazione del modello Upi 50/30 nei quartieri a carattere residenziale dei comuni ticinesi, un procedimento in corso da tempo la cui validità è accertata, va perseguita fino a che tutti i comuni ticinesi possano garantire la sicurezza dei pedoni sull'insieme del loro territorio.

Raccomandazione 2

Più spazio per la mobilità pedonale

Secondo il test della mobilità pedonale l'ampiezza dei marciapiedi in Ticino risulta spesso sotto la norma. Come stabilito dalla normativa VSS 640 070, in ambito urbano (ad esempio nei centri cittadini) dove il flusso dei pedoni è da medio a elevato, è richiesta una larghezza dei marciapiedi di 2.50 metri. Nelle strade principali e in quelle di quartiere, dove il flusso di pedoni è minore, una larghezza di 2 metri è considerata soddisfacente. Il sondaggio ha dimostrato che in Ticino si riscontra una carenza di spazio destinato ai pedoni anche negli spazi di attesa presso gli attraversamenti e le fermate, così come sulle isole di attraversamento. In fase di progettazione gli spazi pedonali sembrano essere considerati aree residue, per le quali uno spazio minimo è sufficiente.
Sarebbe auspicabile un cambio nell'approccio della politica e delle amministrazioni, con una concezione nuova che consideri la riduzione o condivisione dello spazio utilizzato dal traffico motorizzato al fine di promuovere la mobilità pedonale nelle situazioni di spazio ridotto. La creazione di una zona d'incontro negli spazi ristretti di un abitato si è dimostrata in alcuni casi una soluzione percorribile.

Raccomandazione 3

Tempi di attesa più brevi agli attraversamenti

I tempi di attesa sono percepiti come svantaggiosi dai pedoni; si racomandano perciò dei tempi di attesa di non oltre 40 secondi. In particolare, l'attesa ai cosiddetti «semafori a chiamata» non corrisponde in alcun modo ai requisiti. In Ticino i «semafori a chiamata» sono piuttosto la regola che l'eccezione. Occorre perciò un'attenta riflessione su questo punto, considerando il flusso di traffico che si vuole ottenere per i vari utenti della strada. Nel sondaggio i lunghi tempi di attesa portano al malcontento delle persone indagate. L'affermazione "I semafori hanno tempi di attesa brevi" ha ottenuto in Ticino una media del 41%, bassa in confronto ad altre città dove la media è del 65%. Un migliore sfruttamento di

questo potenziale permetterebbe un incremento della pedonabilità. Nonostante le lacune rilevate si osserva la buona volontà delle città ticinesi che negli ultimi anni hanno cominciato a ridurre i tempi di attesa e a estendere quelli di percorrenza dei loro impianti semaforici. A Bellizona per esempio sono stati creati i semafori «Percorso pedonale facilitato». Si rileva inoltre che in genere non si tratta di una questione tecnica; spesso sono state le decisioni politiche a migliorare la situazione.

Raccomandazione 4

Infrastruttura separata per la mobilità pedonale e la mobilità ciclabile

Nel sondaggio sul grado di soddisfazione il conflitto tra biciclette e pedoni è stata sollevato nella domanda "Le biciclette circolano solo dove è consentito?" , in Ticino solo il 34% ha risposto affermativamente. Se paragonato ad altre città in Ticino il problema sembra più sentito. Anche se ciò è in parte spiegabile con il recente aumento dell'utilizzo della bicicletta confrontato con un'infrastruttura ancora carente, si vedono spesso persone pedalare sulle strisce pedonali o sui marciapiedi, dove andare in bici non è permesso. A causa della diversa velocità, il traffico ciclistico non appartiene alla stessa area di circolazione della mobilità pedonale. Se nella pratica di pianificazione la mobilità ciclistica e quella pedonale vengono gestite assieme allora anche un comportamento irregolare involontario sui marciapiedi e sulle aree di passaggio pedonale diventa in un certo modo tollerabile. Molti ciclisti non sono quindi neppure coscienti che è illegale pedalare sulle superfici pedonali. Per questo motivo occore pianificare un'infrastruttura separata per pedoni e ciclisti oppure uno spazio di adeguata larghezza, condiviso con regole chiare. Va però anche qui sottolineata la buona volontà delle città ticinesi, che hanno in parte già intrapreso i lavori di miglioria necessari a garantire un futuro più roseo su questo punto (paradossalmente, come a Lugano, sono proprio i lavori in corso sulle piste ciclabili a generare malcontento tra i partecipanti al sondaggio). Senza perdere di vista l'obiettivo della separazione tra mobilità pedonale e ciclabile possiamo dire che la situazione è destinata a migliorare; un buon esempio è il nuovo collegamento costruito nei pressi del ponte della Morettina a Locarno.

Raccomandazione 5

Applicazione del diritto sui disabili

All'acceso dei disabili alle infrastrutture pedonali spesso non viene ancora data abbastanza attenzione. Il sondaggio ha dimostrato che in generale il Ticino accusa un certo ritardo se confrontato su questo aspetto con le altre città. Questo ritardo si riscontra più frequentemente nella mancanza di segnaletiche tattili: sui percorsi, lungo i marciapiedi continui, presso i semafori, alle fermate, sulle scale così come nelle piazze. La segnaletica tattile è un elemento indispensabile per le persone cieche o ipovedenti. Le carenze

inerenti all'accesso per i disabili si rilevaano anche alle fermate del bus, dove spesso non è garantito l'accesso "a livello" per entrare nel bus con una carrozzella (o un passeggino o un carrello della spesa); ciò rappresenta un ostacolo per certi gruppi di utenti. Anche nel caso della presenza di scale, spesso non vengono offerte delle alternative come ascensori o rampe. La costruzione di uno spazio cosiddetto "di circolazione senza ostacoli" richiede tempo e una pianificazione sistematica. In questo caso gli organi di gestione delle amminstrazioni sono sollecitati a far sì che in futuro a questi aspetti sia concessa una maggiore attenzione. L'investimento in questo tipo di infrastrutture è inoltre neccessario considerando una società che invecchia in cui le esigenze delle persone anziane si sovrappongono a quelle delle persone disabili.L'imminente applicazione delle linee di guida cantonale «Concezione delle fermate del trasporto pubblico su gomma» dovrebbe garantire a breve un miglioramento della situazione.

Raccomandazione 6

Nuovi strumenti di pianificazione per la mobilità pedonale

Come rilevato dall'esame della pratica di pianificazione, gli strumenti di pianificazione in Ticino stanno per affrontare un importante aggiornamento. Tutte le città ticinesi sono attualmente alle prese con l'eleborazione di un piano generale di pianificazione a livello strategico, questo è in genere definito Piano Direttore Comunale o Masterplan. L'allestimento di questi strumenti strategici è indubbiamente un fattore positivo per la mobilità pedonale; occorre però sottolineare l'importanza dell'elaborazione di strumenti di pianificazione che siano specifici e precisi per la mobilità pedonale. Molti comuni ticinesi hanno già elaborato e dispongono di un Piano di Mobilità Scolastica (PMS), uno strumento che si è rivelato fondamentale e che ha riscosso un grande successo nella pianificazione dei percorsi casa-scuola. È importante che tutti i comuni ticinesi si dotino al più presto di un PMS, che possiamo considerare come un primo passo imprescindibile verso una gestione della mobilità pedonale nel suo insieme. Occorre poi allestire un piano della rete pedonale che analizzi e metta in luce le lacune di tutto il territorio di un agglomerato proponendo un catalogo di misure. Questi strumenti specifici vanno accompagnati da interventi mirati concernenti la politica del traffico nei singoli comuni. Senza chiari obiettivi per una ripartizione modale del traffico (ovvero un indice percentuale della quota che il traffico pedonale dovrebbe raggiungere rispetto a quello globale) manca proprio il principale traguardo di una città che si voglia favorevole ai pedoni. Sono queste le basi politiche per gettare una pianificazione pedonale.

Raccomandazione 7

Miglior dotazione dell'organo competente per la mobilità pedonale

Gli organi competenti per la mobilità pedonale sono in generale tuttora rari o insufficientemente dotati. Una delle raccomandazioni fondamentali per il Ticino è una buona occupazione di personale degli organi competenti per la mobilità pedonale che operi in combinazione con il traffico ciclabile: un organo specializzato nella mobilità pedonale o una persona responsabile che disponga di un capitolato d'oneri e venga coinvolta nella pianificazione globale della mobilità, disponendo di un proprio budget ed essendo perciò nella posizione di lanciare dei progetti. In Ticino la città di Bellinzona ha fatto questo passo un paio di anni fa e il sondaggio dimostra il beneficio di questa decisione. Oltre all'istituzione di quest'organo specializzato o persona è consigliabile anche uno scambio di informazioni tra le città ticinesi; un coordinamento a livello cantonale potrebbe rivelarsi uno strumento prezioso.

Raccomandazione 8

Maggior comunicazione proattiva e coinvolgimento dei cittadini

Nella parte del sondaggio sulla soddisfazione da parte dei cittadini emerge una certa diffidenza nei confronti delle autorità. Paragonando le città ticinesi con quelle del resto della Svizzera si osserva, con l'eccezione di Bellinzona, una certa cautela sull'operato delle amministrazioni. Le domande come "L'impegno della città a favore dei pedoni è sufficiente?" o "La città è particolarmente impegnata in favore degli interessi degli utenti della strada più deboli?" ottengono nella media ticinese una soddisfazione inferiore a quella registrata in Romandia e in Svizzera tedesca. La politica e le amministrazioni comunali devono perciò conquistare una maggiore fiducia da parte dei cittadini con una comunicazione proattiva e aperta concernente la progettazione delle infrastrutture pubbliche. Altrettanto fruttuoso potrebbe rivelarsi il coinvolgimento dei cittadini nell'analisi delle esigenze e nella formulazione delle necessità d'azione, ad esempio seguendo i principi dell'urbanismo tattico dove i comuni stimolano la partecipazione attiva dei cittadini che sono incoraggiati a inoltrare le loro richieste di intervento legate a esigenze specifiche, si veda l'esempio di alcune zone 20 a Berna. La pianificazione della rete pedonale offre dunque un'ottima occasione per generare una migliore sinergia tra autorità e cittadini.

Raccomandazione 9

Aumentare la qualità urbana nei centri e nei quartieri residenziali

Un ultimo aspetto emerge dall'analisi sul grado di soddisfazione espresso dai cittadini nel sondaggio: l'importanza di stare all'aperto. Le tratte percorse maggiormente dagli intervistati si situano nei quartieri residenziali dove queste persone vivono così come nel centro storico o centro cittadino. Migliorando la qualità urbana delle zone più frequentate di un comune si rendono più attrattivi gli spostamenti a piedi e la probabilità che le persone scelgano di camminare aumenta. La qualità urbana può essere migliorata dalla creazione di luoghi ricreativi e zone ombreggiate, dove socializzare e proteggersi dal calore nella sempre più estesa bella stagione, nonché con misure mirate come alberi, panchine, fontane e altri elementi di arredo urbano. Buoni esempi tra le opere già realizzate sono il

progetto per la foce di Lugano e quello per il Viale Stazione a Bellinzona.

Allegato 1 – Elenco delle figure

Figura 1: Numero di abitanti delle città partecipanti al confronto (2018) 5
Figura 2: Definizione di percorsi sensibili sulla base sulla base della densità della popolazione e i punti di attività 9
Figura 3: Aree di destinazione e di partenza importanti per la mobilità pedonale (esempio Aarau) 9
Figura 5: Esempio di post-elaborazione con ArcGIS Pro 10
Figura 4: Interfaccia di immisione dati su smartphones 10
Figura 6: Requisiti soddisfatti per elemento e città, risultati globali del test della mobilità pedonale (totale) 11
Figura 7: Confronto tra città nella valutazione dei percorsi (tutti i tipi) 12
Figura 8: Confronto tra città nella valutazione degli attraversamenti (tutti i tipi) 12
Figura 9: Confronto tra città nella valutazione delle fermate 13
Figura 10: Confronto tra città nella valutazione delle piazze 13
Figura 11: Requisiti soddisfatti per settore e città, risultati complessivi per la pratica di pianificazione (totale) 16
Figura 12: Confronto tra città: strategie e risorse 17
Figura 13: Confronto tra città: pianificazione della rete di percorsi pedonali 18
Figura 14: Confronto tra città: spazio pubblico 18
Figura 15: Numero di incidenti di pedoni per 10'000 abitanti e lavoratori 19
Figura 16: Confronto tra città: mobilità pedonale quale parte della mobilità globale 20
Figura 17: Confronto tra città: comunicazione e controlling 20
Figura 18: Popolazione residente e risposte 25
Figura 19: Classe d'età dei partecipanti rispetto al numero di abitanti 2018 (UFS) 25
Figura 20: Quanto spesso si muove con questi mezzi di trasporto? 26
Figura 21: Cosa è importante per Lei spostandosi a piedi? 26
Figura 22: Valutazione ottenuta per blocco tematico e città, risultato complessivo grado di soddisfazione (totale) 27
Figura 23: Affermazioni con «punti di forza» e «necessità d'intervento» secondo il sondaggio 30
Figura 24: Valutazione raggiunta per sottoprogetto e città, e risultati complessivi VAIsano (totale) 32
Figura25: Interpretazione per settore tematico e regione linguistica 33
Figura 26: Esempi di progetti faro nelle città di piccola e media dimensione 35
Figura 27: Esempi di progetti faro nelle città di media e grande dimensione 35

Allegato 2 – Risultati del sondaggio

Tutti i risultati dei tre sottoprogetti del sondaggio sono scaricabili dal nostro sito web:

https://mobilitapedonale.ch/pubblicazioni/stampati/

GEHsund Städtevergleich Fussverkehr – Fussverkehrstest Teilbericht 1: Qualität der Infrastruktur

- GEHsund Städtevergleich Fussverkehr – Planungspraxis Teilbericht 2: Indikatoren zum Stellenwert des Fussverkehrs
- GEHsund Städtevergleich Fussverkehr – Zufriedenheit Teilbericht 3: Bevölkerungsumfrage zum Fussverkehr