



Valsano

Confronto tra città sulla mobilità pedonale

Rapporto finale:

Valutazione della pedonabilità di 16 città svizzere

umverkehR
Zukunft inkl.

 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» è stato 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 nella realizzazione del progetto sia a livello finanziario, sia specialistico tramite i propri capoprogetto 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 tre 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 link www.umverkehr.ch/fussverkehr oppure 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-traffic

Fotografie: pagina 3, 6, 17, Mobilità Pedonale Svizzera (Fussverkehr Schweiz); pagina 10, 32, città di Coira; pagina 24, Werner Egli; pagina 25, Christine Bärlocher

Grafica: artischock.net

VAIsano

**Confronto tra città sulla
mobilità pedonale**

Prefazione

Care lettrici, cari lettori,

Vi siete già chiesti quanti chilometri e quanti tragitti percorrete a piedi in una settimana? Per quanto tempo siete in giro a piedi? In quali tragitti scegliete di camminare? E quali invece evitate di fare a piedi, e perché?

È nell'interesse pubblico promuovere gli spostamenti a piedi. Andare a piedi non è solo un mezzo per raggiungere una meta. Andare a piedi non solo mantiene sani fisicamente e spiritualmente, ma è anche efficiente rispetto al consumo di spazio e risorse. Forniamo più posto ai pedoni!

Per incoraggiare le persone ad andare automaticamente a piedi, per smuovere o scendere o a cambiare mezzo, sono necessarie sensibilizzazione, infrastrutture a favore dei pedoni e anche maggiori risorse. Il progetto VAIsano aiuta a capire dove e per che motivo c'è un'esigenza di intervento. Permette un confronto unico nel suo genere sulla qualità dell'infrastruttura pedonale e sulla pratica di pianificazione in 16 città svizzere di tutte le regioni linguistiche. Vogliamo con ciò fornire un contributo affinché andare a piedi guadagni maggiore attenzione, potendo recuperare quindi una parte dello spazio pubblico.

Un ringraziamento particolare va a tutte le persone coinvolte nelle città e alle organizzazioni sostenitrici. Una maggiore consapevolezza volta all'azione può sempre solo avvenire tramite un processo congiunto. Attendiamo fiduciosi realizzazioni e ulteriori progetti a beneficio dell'andare a piedi e quindi della qualità di vita nelle vostre città e nei vostri Comuni.

Vi auguro una buona lettura del rapporto finale del progetto VAIsano e spero che possiate portarne con voi una parte per il vostro cammino futuro (a piedi).



M. Schlatter

Marionna Schlatter
Presidente Mobilità Pedonale
Svizzera (Fussverkehr Schweiz)

Sommario

01	Scopo del confronto tra città	7
	1.1. Struttura del confronto tra città sulla mobilità pedonale	8
	1.2. Scelta delle città partner	9
02	Test della mobilità pedonale – Valutazione dell’infrastruttura	11
	2.1. Focus e struttura del test della mobilità pedonale	12
	2.2. Metodologia	12
	2.3. Risultato complessivo del test della mobilità pedonale	13
	2.4. Risultati in base agli elementi di rete valutati	14
	2.5. Risultati e raccomandazioni d’intervento	16
03	Pratica di pianificazione – indicatori di importanza della mobilità pedonale	17
	3.1. Focus e struttura dell’indagine sulla pratica di pianificazione	18
	3.2. Metodologia	18
	3.3. Risultato complessivo per la pratica di pianificazione	19
	3.4. Risultati secondo i settori valutati	20
	3.5. Risultati e raccomandazioni d’intervento	23

04	Grado di soddisfazione – Sondaggio tra la popolazione sul tema della mobilità pedonale	25
	4.1. Focus e struttura del sondaggio tra la popolazione sulla mobilità pedonale	26
	4.2. Metodologia	26
	4.3. Struttura del gruppo di partecipanti	27
	4.4. Comportamento dei pedoni	28
	4.5. Risultati complessivi del sondaggio sul grado di soddisfazione	29
	4.6. Risultati per blocchi di temi valutati	30
	4.7. Risultati e raccomandazioni d'intervento	31
05	Città e sottoprogetti a confronto	33
	5.1. Risultati complessivi del confronto tra città	34
	5.2. Confronto tra città in base alla grandezza	35
	5.3. Confronto tra città in base alle regioni linguistiche	36
06	Riassunto e raccomandazioni d'intervento	37
	6.1. Miglioramento della qualità dell'infrastruttura	38
	6.2. Maggiore importanza della mobilità pedonale nella pratica di pianificazione	38
	6.3. Aumentare il grado di soddisfazione dei pedoni	39
	6.4. Applicabilità della metodologia	39
	6.5. Raccomandazioni d'intervento generali	39
	Allegato 1 – Elenco delle figure	41
	Allegato 2 – Risultati a colpo d'occhio	42





Scopo del confronto tra città

Nell'ambito del progetto «VAIsano (GEHsund) – confronto tra città sulla mobilità pedonale» vengono esaminate l'infrastruttura e la pratica di pianificazione delle città partecipanti così come il grado di soddisfazione della popolazione. I dati raccolti permettono di valutare la pedonabilità e di confrontare le città.

L'obiettivo principale del progetto è il miglioramento della pedonabilità, in modo tale che più persone si spostino a piedi, a beneficio di conseguenza della propria salute. A questo scopo viene da un lato confrontata la qualità della mobilità pedonale nelle città partecipanti, e dall'altro lato vengono ricavate raccomandazioni concrete d'intervento, riguardo sia l'infrastruttura, sia la gestione generale della tematica della mobilità pedonale.

Inoltre potrebbe esserne sviluppato uno strumento che permetta un confronto a intervalli regolari della mobilità pedonale nelle città e nei Comuni al fine di permettere un controllo dell'efficacia e del successo.

01

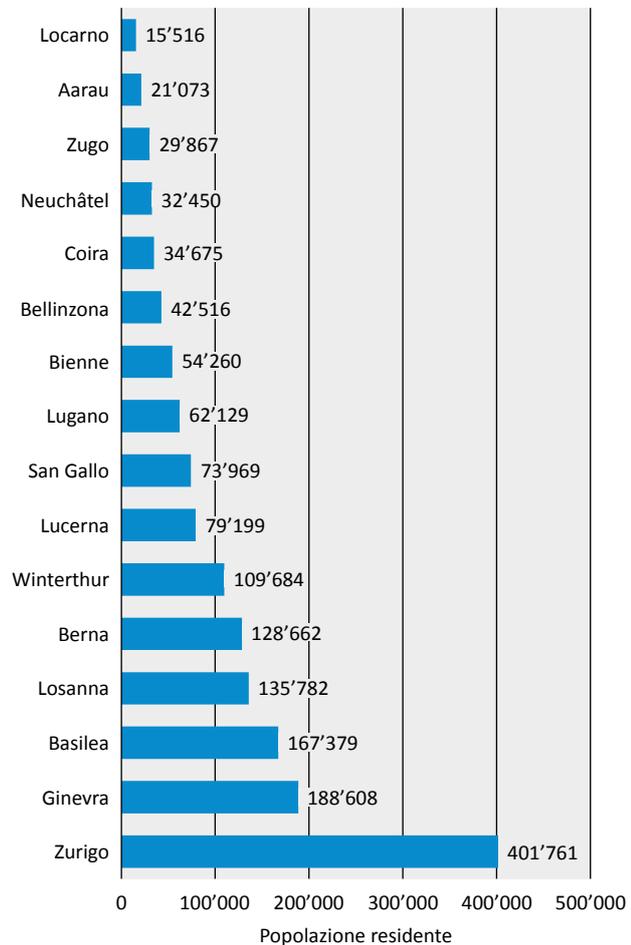
1.1. Struttura del confronto tra città sulla mobilità pedonale

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 della mobilità pedonale
- la presentazione del grado di soddisfazione della popolazione riguardo alla situazione specifica di mobilità pedonale nella propria città

La metodologia e i risultati dei singoli sottoprogetti vengono descritti ampiamente nei capitoli principali seguenti. Questo rapporto riassume in modo complessivo tutti i risultati delle città partecipanti e confronta i risultati per tema e per città. Per ognuna delle città partecipanti sono stati riassunti individualmente i riscontri maggiori di tutte e tre le parti del confronto tra città in una cosiddetta «scheda informativa». In aggiunta, il Canton Ticino ha finanziato un rapporto ulteriore per confrontare le città ticinesi con determinate altre città di grandezza simile.

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



Fonte: BFS/OFS/UST/SFO, Popolazione residente permanente in economie domestiche

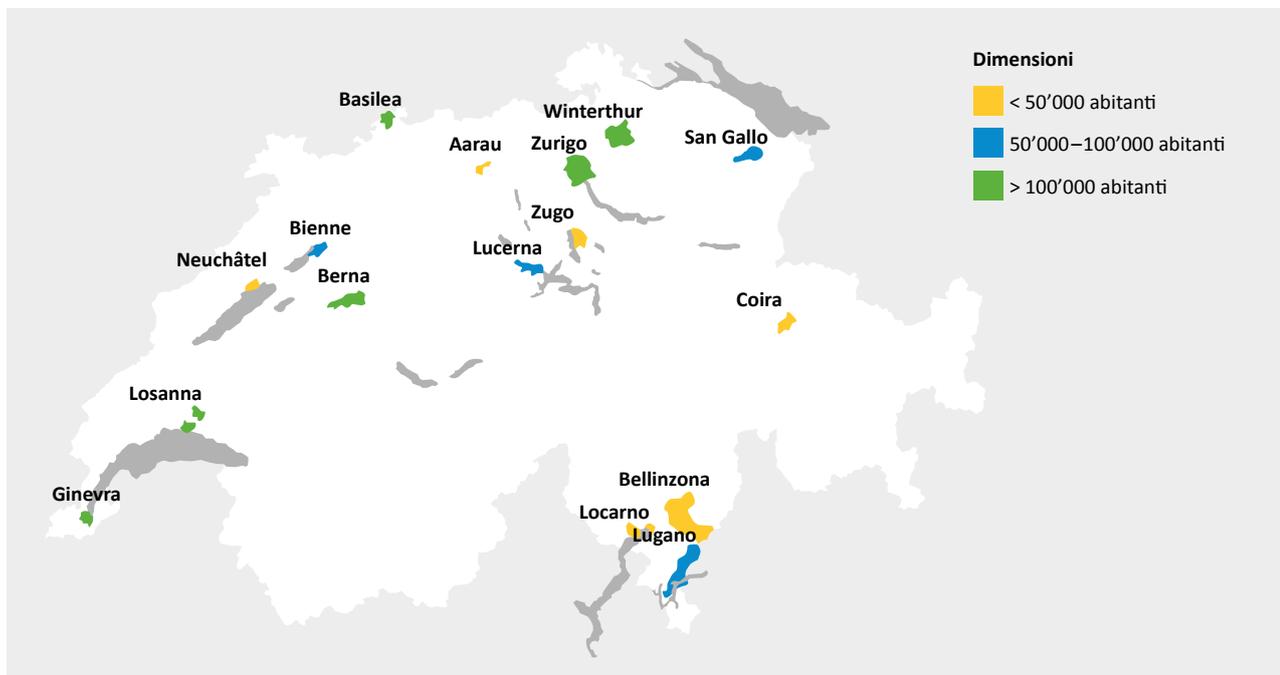
1.2. Scelta delle città partner

Al confronto hanno partecipato 16 città, che sono state trovate 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 meno di questa cifra (figura 1);
- che fossero presenti diverse regioni (figura 2). Sono rappresentate le tre grandi regioni linguistiche;
- che le città che hanno espresso il proprio interesse a partecipare, avessero assicurato un contributo finanziario.

Del Ticino partecipano Lugano, Bellinzona e Locarno. Della Romandia ne fanno parte Ginevra, Losanna, Neuchâtel e Bienne. In Svizzera tedesca sono analizzate tutte le grandi città, San Gallo, Lucerna e le piccole città di Zugo, Coira e Aarau.

Figura 1: Suddivisione regionale delle città partecipanti



Fonte: swisstopo, AV, OpenStreetMap, presentazione propria



Bc

Roby

Gabor



Test della mobilità pedonale – Valutazione dell’infrastruttura

Quasi tutti gli utenti della strada in città si spostano per qualche motivo 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 garantisca le esigenze diversificate dei pedoni. Ne fa parte una buona funzione di svago dello spazio pubblico. Quando l’infrastruttura per la mobilità pedonale è buona, allora sono date anche le condizioni per spostamenti sicuri e piacevoli, e quindi vengono effettuati un numero maggiore di tratte a piedi. In questo capitolo è analizzata la qualità di quattro elementi infrastrutturali quali percorsi, attraversamenti, fermate e piazze.

Esiste un rapporto parziale 1 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 si focalizza sull'infrastruttura prevista per la mobilità pedonale, valutandola in base a un elenco di criteri stabiliti precedentemente. Nell'ambito di ispezioni di determinati tragitti selezionati nelle 16 città partecipanti, sono rilevati e valutati singolarmente gli elementi di rete della mobilità pedonale che vi si trovano. 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 lungo le strade principali
- Marciapiede lungo le 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-/sovrappassaggio

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 per la mobilità pedonale. A causa della diversità dei gruppi di utenti della strada e delle loro esigenze, esistono di conseguenza molti criteri di cui tener conto nella valutazione. Alcuni di questi criteri sono stati sperimentati in uno studio preliminare (2016/2017) di umverkehR in otto città della Svizzera tedesca e due città romande. Il catalogo di valutazione comprende da 13 a 23 criteri per i singoli elementi di rete che vengono valutati. L'attuabilità della valutazione è stata verificata, sviluppata e perfezionata durante dei test preliminari. Il catalogo di valutazione comprende sia dati quantitativi (ad es. la larghezza del marciapiede), sia impressioni qualitative momentanee durante l'ispezione, come ad esempio l'analisi dei conflitti. Per tutti i criteri di valutazione sono definiti dei parametri di stima o di misura, i quali sono poi usati allo stesso modo per tutti i rilevamenti.

I rilevamenti stessi avvengono per mezzo di un'app GIS tramite la quale le informazioni raccolte con il telefono cellulare o il tablet vengono memorizzate direttamente nella banca dati centrale. I percorsi censiti sono stati definiti in anticipo in base a procedure standardizzate e accordati con l'Amministrazione cittadina.

2.3. Risultato complessivo del test della mobilità pedonale

La figura 3 mostra per ogni città partecipante al confronto una sintesi in base agli elementi di rete valutati e pure al risultato complessivo per città.

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.

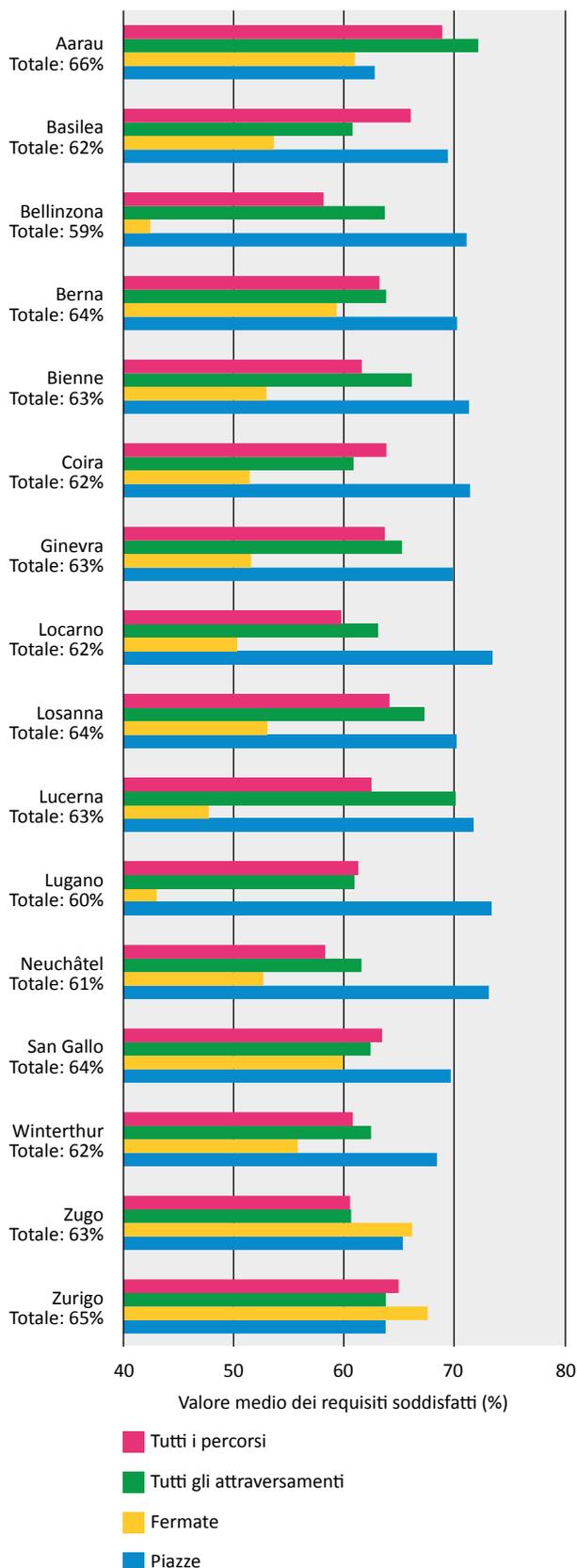
Nel test della mobilità pedonale la città di Aarau ha complessivamente ottenuto la valutazione più alta, con lieve vantaggio. Presenta i valori più alti riguardanti i percorsi e gli attraversamenti, ma ottiene invece i valori più bassi per le piazze.

Le valutazioni migliori per le piazze le ottengono Lugano, Locarno e Neuchâtel. Riguardo la qualità delle fermate sono le città di Zurigo e Zugo ad ottenere nettamente la valutazione migliore, seguiti dalla città di Aarau.

Aarau, seguita da Lucerna, ha i valori migliori per la qualità degli attraversamenti.

I punteggi complessivamente più bassi li ottiene Bellinzona, malgrado una buona valutazione delle proprie piazze. Decisive sono state le valutazioni delle fermate e degli elementi dei percorsi.

Figura 3: 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 di tratte dei percorsi

In totale sono state valutate quasi 1000 tratte dei percorsi della rete di mobilità pedonale. Il confronto tra città per gli elementi dei percorsi registra una percentuale di requisiti soddisfatti tra il 58% e il 69%.

Le larghezze utili dei marciapiedi non sono sufficienti. I valori sono solo del 42% nelle strade principali e del 30% nelle strade di quartiere. Inoltre è evidente la problematica del passaggio del traffico motorizzato sui marciapiedi. La progettazione dei percorsi a traffico misto e dei marciapiedi delle strade di quartiere non invita a una sosta. Le scale hanno in media giudizi peggiori rispetto alle altre tre tipologie di percorsi.

Valutazione degli attraversamenti

Durante le ispezioni sono stati valutati circa 630 attraversamenti. Nel confronto tra città i requisiti per gli attraversamenti sono soddisfatti con valori tra il 61% e il 72%.

Sulla base delle valutazioni dei singoli criteri, nel caso degli attraversamenti a livello stradale risultano dei problemi con i tempi di attesa. Il tempo di attesa presso i «semafori a chiamata» (con pulsante, cioè di solito luce verde a richiesta) ottengono così solo il 20% dei punti richiesti. Oltre a ciò i punteggi bassi evidenziano anche una scarsa ampiezza delle isole di protezione e spesso pure la mancanza di dispositivi tattili rilevabili (ad es. dei segnali per la luce verde posizionati correttamente) e delle bordure ribassate. Anche la dimensione delle aree di attesa risultano spesso troppo ridotte. Nei soprae sottopassaggi sono criticati soprattutto la ripidità delle rampe, la scarsa illuminazione e un design troppo poco invitante.

Figura 4: Confronto tra città nella valutazione dei percorsi (tutti i tipi)

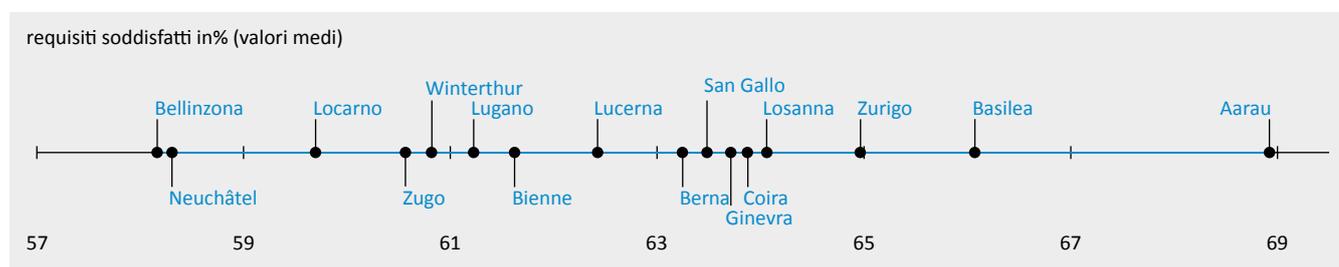
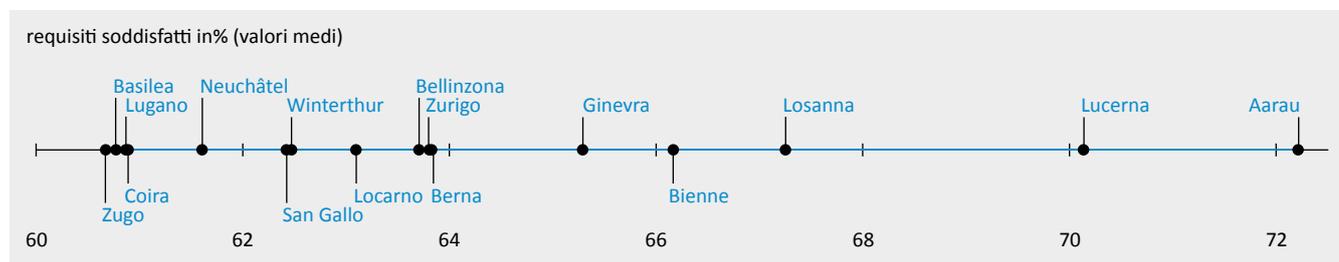


Figura 5: Confronto tra città nella valutazione degli attraversamenti (tutti i tipi)



Valutazione delle fermate

Sono state valutate in tutto 408 fermate. Nel confronto tra città, per le fermate sono soddisfatti tra il 42% e il 68% dei requisiti. Il valore medio, del 54%, è nettamente il peggiore di tutti gli elementi di rete, vale a dire che la qualità delle fermate è peggiore rispetto agli altri elementi di rete.

La valutazione in base a criteri specifici mostra che in quasi tutte le città viene giudicata molto scarsa la possibilità di un accesso a livello.

- Nella maggior parte delle città i cartelli indicanti le partenze in tempo reale non fanno ancora parte dell’infrastruttura standard delle fermate.
- Ci sono ancora notevoli carenze pure per l’accesso alle fermate, specialmente concernenti l’assenza di barriere.
- 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 235 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 di 70%. Si tratta del miglior valore medio tra tutti gli elementi di rete.

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 quanto riguarda i problemi dovuti a soluzioni di traffico misto.

Figura 6: Confronto tra città nella valutazione delle fermate

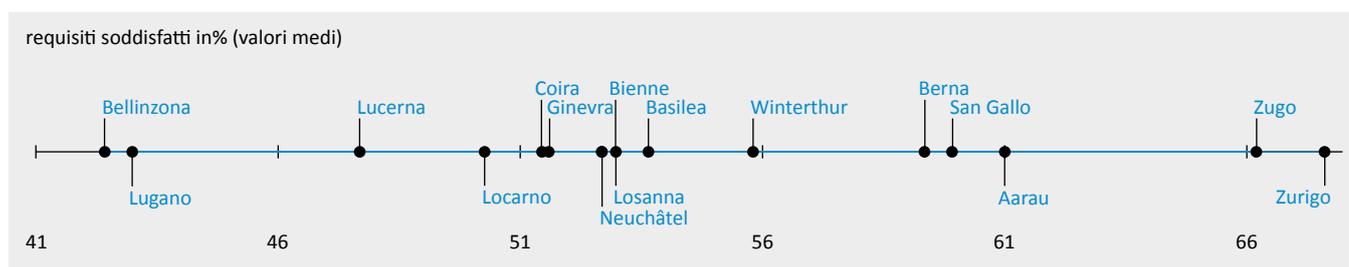
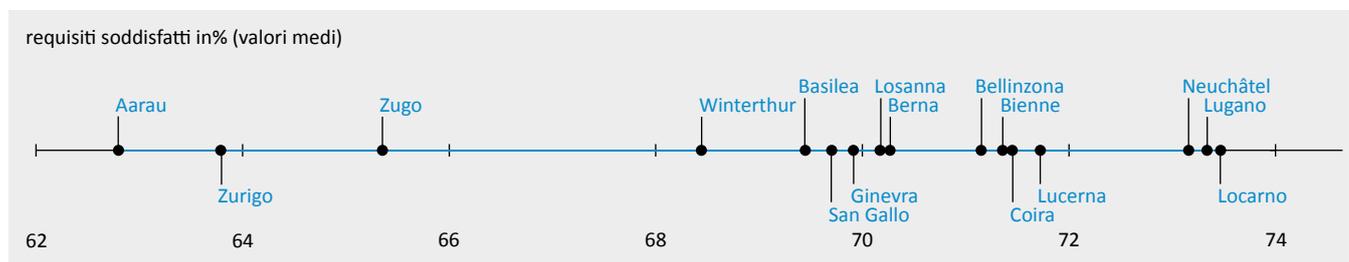


Figura 7: Confronto tra città nella valutazione delle piazze



2.5. Risultati e raccomandazioni d'intervento

Il test della mobilità pedonale non si basa su indagini capillari del territorio. Tuttavia mostra nelle città partecipanti la tendenza riguardo la qualità della rete di mobilità pedonale. La media delle valutazioni qualitative di tutti i singoli elementi di rete e delle città si situa a 63%, ossia in questa indagine in media non sono soddisfatti neppure i due terzi dei requisiti prefissati. L'infrastruttura è una componente chiave nella promozione della mobilità pedonale.

La qualità degli elementi di rete deve quindi essere migliorata. Le città partecipanti possono ricavare dai risultati alcune chiare raccomandazioni di intervento per migliorare l'infrastruttura della mobilità pedonale. La panoramica complessiva (vedi allegato) mostra in modo dettagliato il potenziale di ottimizzazione.

Per il test della mobilità pedonale si è lavorato con un'app GIS e una banca dati. Le esperienze dimostrano che avrebbe senso per le città costituire una banca dati nella quale radunare tutte le informazioni riguardanti l'infrastruttura della mobilità pedonale. La stessa dovrebbe essere disponibile per i dipartimenti e i settori specializzati. Se gestita in modo coerente, la banca dati sarebbe anche una buona base per successivi controlli delle prestazioni.



Pratica di pianificazione – indicatori di importanza della mobilità pedonale

La pedonabilità di una città viene essenzialmente determinata da come 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 separato, il quale illustra dettagliatamente la metodologia e i risultati per i vari indicatori e l'importanza data alla mobilità pedonale.

03

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 del label «Città dell'energia». Ogni indicatore rappresenta una misura, rispettivamente il risultato di una misura. 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 è diverso a seconda se la città è grande o piccola. 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 e le piccole città con meno di 50'000 abitanti 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 cinque 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. Gli aspetti quantificabili ricevono un punteggio 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 «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 non ci siano dei singoli indicatori che predominino 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 8 mostra per tutte le città una panoramica dei cinque settori valutati, sia per totale complessivo, sia per città. Il grado di realizzazione varia tra 48% e 83%. La città di Basilea raggiunge il valore maggiore in ogni settore, seguita da Berna, Zurigo e Neuchâtel. Queste città dispongono di buone basi, numerosi concetti, svolgono analisi, studi, valutazioni, partecipano a ricerche sulla mobilità pedonale e si confrontano regolarmente con altre città, associazioni e rappresentanti di quartiere. Queste quattro città hanno valori superiori al 50% in ogni settore.

Altre quattro città (Ginevra, Losanna, Lucerna e San Gallo) si classificano con valori superiori alla media (60–65%).

Altre sei città (Bienne, Aarau, Locarno, Bellinzona, Coira e Winterthur) sono nella parte inferiore della classifica (55–60%). I valori più bassi li ottengono Lugano e Zugo. Nell'ambito degli spazi pubblici queste due città hanno buone valutazioni, ma hanno valori sotto la media in tutti gli altri settori.

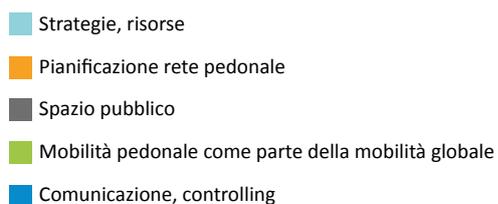
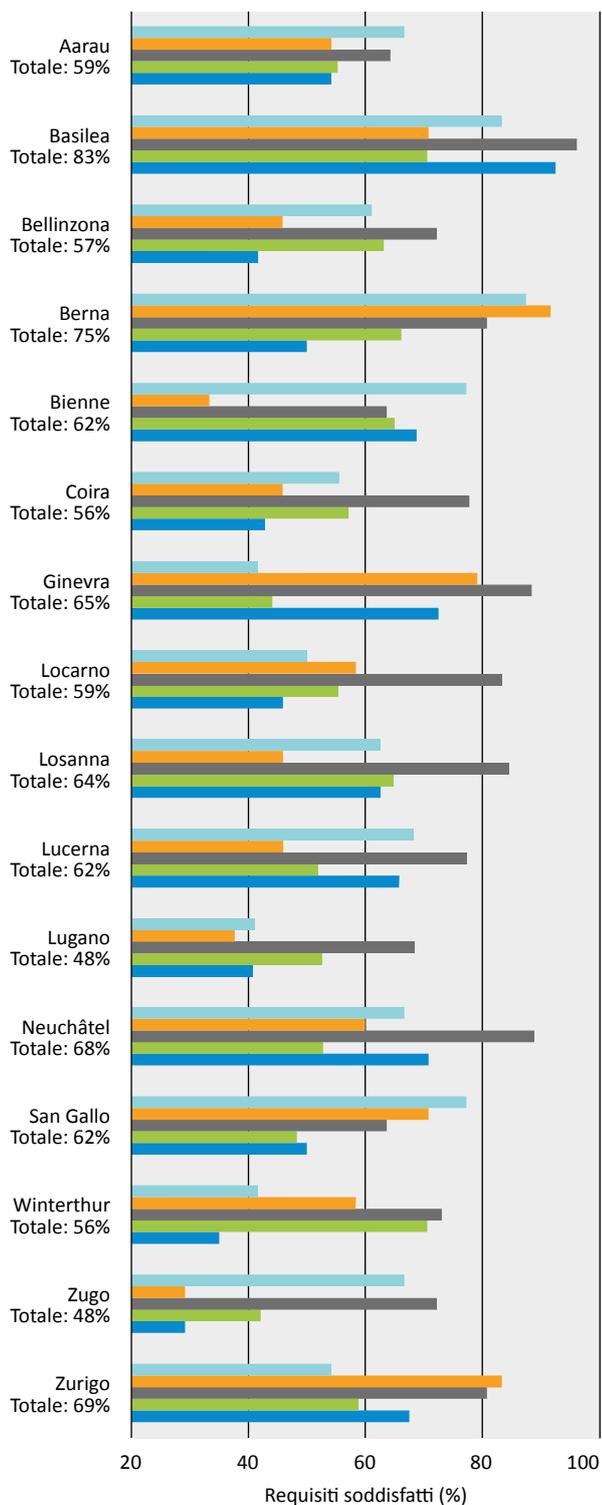


Figura 8: Requisiti soddisfatti per settore e città, risultati complessivi per la pratica di pianificazione (totale)



3.4. Risultati secondo i settori valutati

Strategie e risorse

Le prescrizioni e le condizioni quadro sono definite ponendosi obiettivi, mission, strategie, concetti di mobilità e piani di misure nel settore della mobilità pedonale. Solo poche città hanno un proprio concetto di mobilità pedonale, un masterplan o un piano d'azione della mobilità pedonale, che indichino cosa farà concretamente la città nei prossimi anni e quali obiettivi parziali vuole raggiungere.

La quantità di personale dell'organo competente per la mobilità pedonale o il grado di occupazione di specialisti dedicati alla mobilità pedonale è per lo più ridotta. Come riferimento si può usare il quantitativo di personale incaricato per le biciclette, il quale è per lo più nettamente più alto rispetto alla mobilità pedonale. La gamma delle valutazioni dei requisiti soddisfatti per questo tema (figura 9) varia dal 41% (di Lugano) al 88% (di Berna).

Pianificazione dei percorsi pedonali

La legge federale sui percorsi pedonali ed i sentieri escursionistici (LPS) prescrive di stabilire e assicurare giuridicamente la rete di percorsi pedonali all'interno di 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 quindi i complementi e le riparazioni della rete devono essere elaborati conseguentemente. Tali piani di azione sono disponibili solo in singoli casi e ne manca un'implementazione tempestiva. La varietà delle valutazioni su questo tema è la più ampia (figura 10). Spazia dal 29% (Zugo) al 92% (Berna).

Spazio pubblico

Lo spazio pubblico, oltre agli spostamenti, serve soprattutto alla sosta per numerose attività della mobilità pedonale, quali sedersi, riposarsi, aspettare, incontrarsi e intrattenersi. Si valutano,

Figura 9: Confronto tra città: strategie e risorse

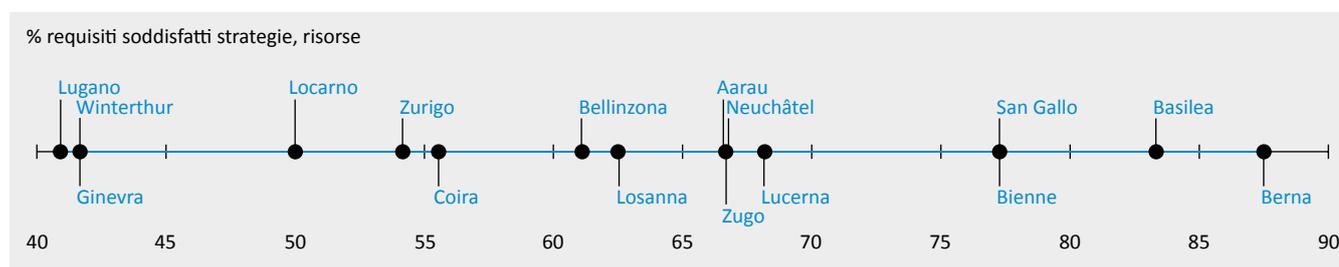
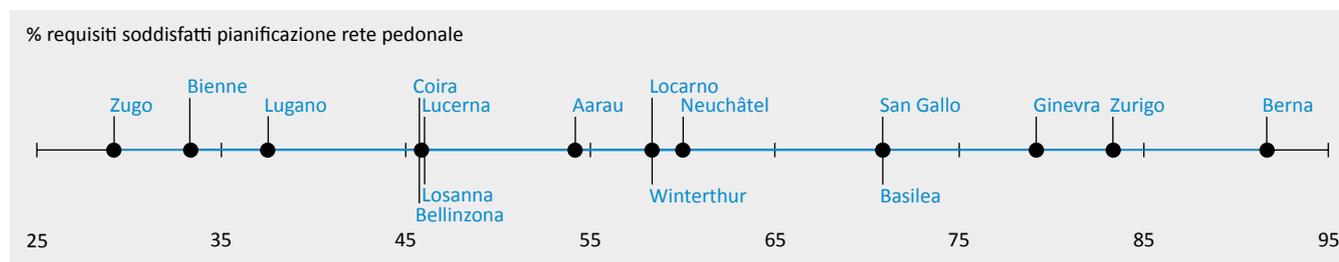


Figura 10: Confronto tra città: pianificazione della rete di percorsi pedonali



tra l'altro, i concetti elaborati negli ultimi anni per lo spazio pubblico e i progetti già realizzati, soprattutto i progetti faro riguardanti la mobilità pedonale.

I concetti per le aree verdi e le aree libere, per le possibilità di sedersi, per i servizi igienici pubblici, per le fontane, l'illuminazione e altri arredi urbani sono importanti affinché possano essere intraprese delle miglorie capillari e in linea con la domanda. Ci si aspetta che nelle grandi città esistano dei concetti per l'esistenza e lo sviluppo dell'arredo urbano. Anche alcune città più piccole dispongono di analisi e pianificazioni corrispondenti.

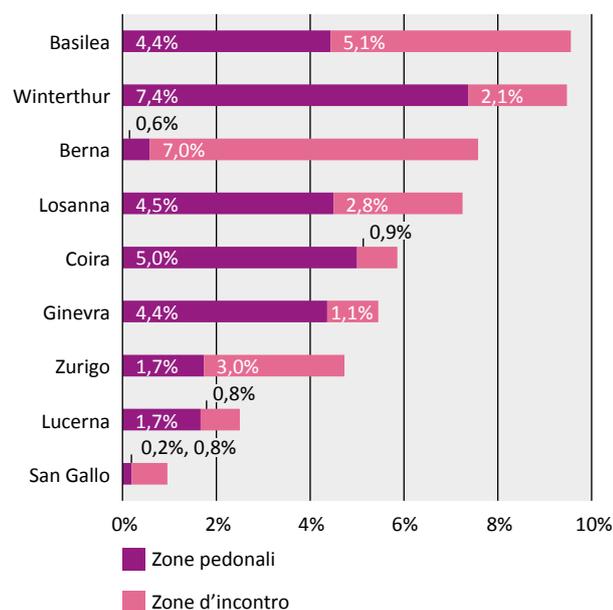
L'arredo urbano quale panchine, fontane con acqua potabile e servizi igienici, valorizza le aree di sosta per la mobilità pedonale. Su questo aspetto dovrebbe sempre essere considerato il punto di vista della mobilità pedonale. Una presentazione georeferenziata dell'arredo urbano è un buon presupposto per riconoscerne lacune e punti deboli, e facilitare la creazione di concetti per miglorie o aggiunte. Sul tema dello spazio pubblico le valutazioni sono le migliori. I requisiti soddisfatti spaziano dal 64% (Bienne e San Gallo) al 96% (Basilea) (figura 11).

Mobilità pedonale quale parte della mobilità globale

Le aree della mobilità pedonale sono strettamente collegate alle aree del traffico motorizzato. Dare una forte priorità alla mobilità pedonale sostiene la pedonabilità. Sono quindi valutati i seguenti aspetti: un elevato numero di percorsi e aree

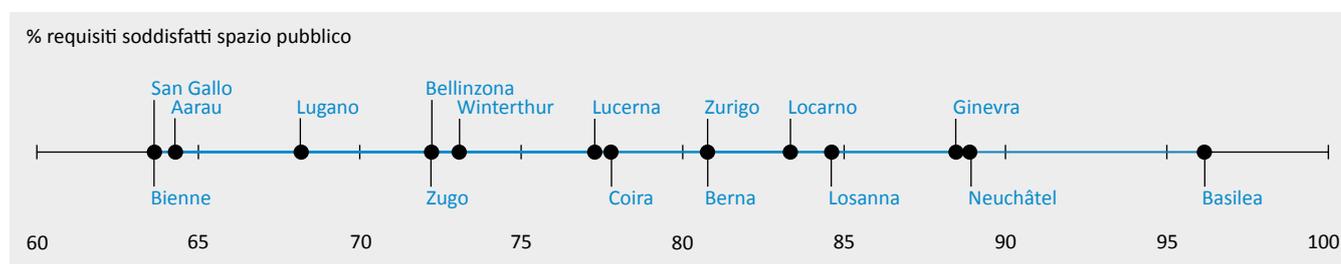
esclusivamente o prioritariamente dedicati alla mobilità pedonale (ad es. zone pedonali e zone d'incontro), un numero sufficiente di attraversamenti con precedenza, tempi di attesa ridotti e collegamenti diretti ai semafori. Ulteriori indicatori sono le misure di rallentamento del traffico, limiti di velocità ridotta sull'insieme della rete stradale (zone 30, tratte con zona 30 nella rete superiore), ma anche un numero ridotto di incidenti di pedoni. In nove città erano disponibili dati quantitativi sulle zone d'incontro e sulle zone 30 (figura 12).

Figura 12: Percentuale di zone pedonali e d'incontro rispetto alla lunghezza dell'intera rete stradale



Fonte: Dati dalle Città, analisi propria

Figura 11: Confronto tra città: spazio pubblico



Esistono dati di tutte le città riguardanti gli incidenti di 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, Berna, Aarau e Zugo capita il numero minore e a Locarno, Bienne e Ginevra il numero maggiore di incidenti nei quali sono coinvolti dei pedoni (figura 13). Nell'ambito della valutazione della «mobilità pedonale quale parte della mobilità globale» si devono soddisfare in totale 17 valutazioni parziali per ben figurare. I risultati riguardanti la

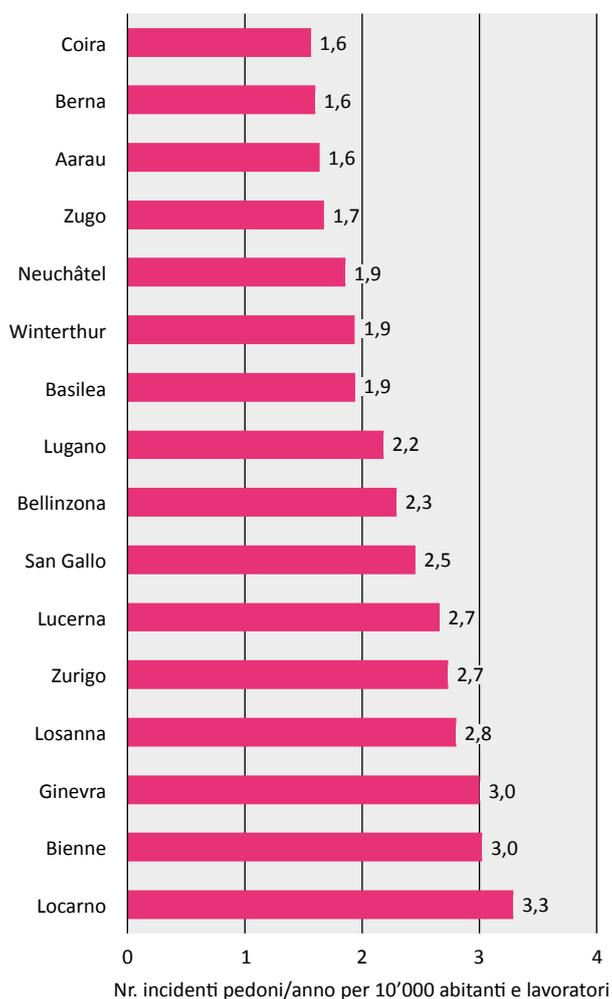
valutazione di questo settore (figura 14) spaziano da 42% (Zugo) a 71% (Winterthur e Basilea).

Comunicazione e controlling

Sono valutate le informazioni che si trovano sui siti web cittadini:

- Si trovano i dati di contatto per la mobilità pedonale? Sono visibili i rapporti, le pubblicazioni e i piani principali?
- Esiste 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?

Figura 13: Numero di incidenti di pedoni per 10'000 abitanti e lavoratori



Nel settore della comunicazione Basilea eccelle avendo diverse attività di comunicazione e il sito internet baselunterwegs.ch con notizie regolari.

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 viene misurata e studiata. Sono elaborati i dati sulla mobilità pedonale rilevati dal microcensimento o 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 dei 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 29% (Zugo) e 93% (Basilea).

3.5. Risultati e raccomandazioni d'intervento

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 elaborate le pianificazioni d'azione. Nelle città più piccole con servizi di pianificazione minori, 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 datano ancora dagli anni 1990 e non corrispondono più agli attuali standard riguardanti l'intensità e l'approfondimento di elaborazione, i piani più recenti sono invece nettamente più dettagliati e contengono indicazioni concrete per complementi alla rete. Tuttavia, ci sono poche analisi complete dei punti deboli. Per il miglioramento della sicurezza sui percorsi casa-scuola esistono 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 innumerevoli e valide riprogettazioni di piazze. Tuttavia, gli interessi della mobilità pedonale non sono sempre sufficientemente considerati. Di conseguenza ad esempio per l'arredo urbano (panchine, fontane con acqua potabile, servizi igienici, e altro) spesso non sono coinvolti i responsabili della mobilità pedonale. Sarebbe di base auspicabile che siano coinvolti maggiormente nell'elaborazione del concetto e nell'allestimento dello spazio pubblico in modo da poter tenere conto del punto di vista della mobilità pedonale.

Figura 14: Confronto tra città: mobilità pedonale quale parte della mobilità globale

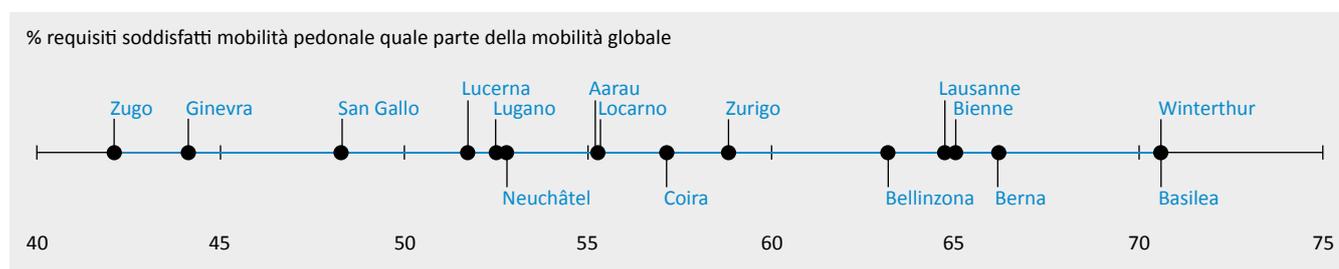
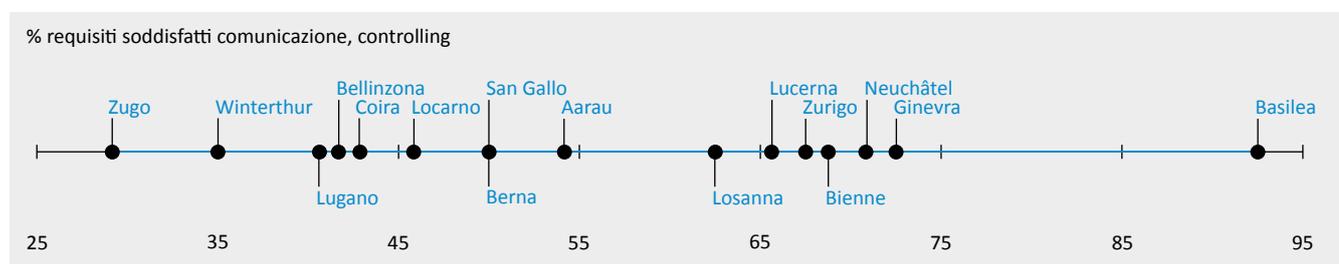


Figura 15: Confronto tra città: comunicazione e controlling

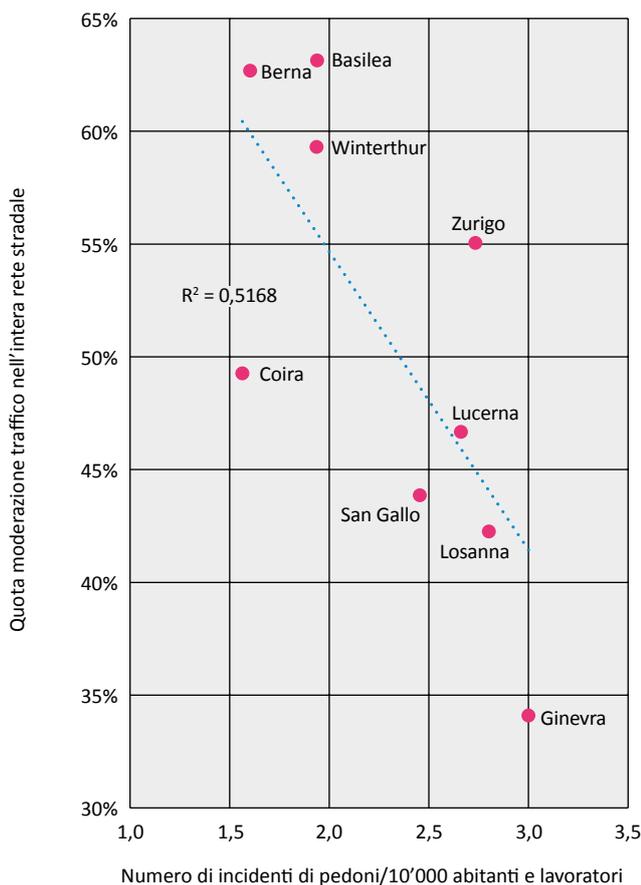


L'importanza della mobilità pedonale quale parte della mobilità globale è dimostrata anche dal numero e sviluppo di zone con priorità pedonale o dallo sviluppo di zone pedonali e d'incontro (figura 12).

Nella creazione di zone d'incontro Berna e Basilea sono esemplari. La statistica degli incidenti stradali mostra una correlazione negativa. Un proprio calcolo mostra che minore è la percentuale di strade con zona 20 o 30, maggiore è il numero di incidenti con pedoni (figura 16). Sarebbe importante che in tutte le città ci fossero a disposizione tali dati riguardanti i pedoni.

Risultano negative le soluzioni a traffico misto ciclo-pedonale. Sebbene sia spesso formulato il principio che il traffico misto debba capitare solo in casi eccezionali, a livello dell'implementazione c'è ancora margine di manovra nella pratica di pianificazione.

Figura 16: Legame tra gli incidenti di pedoni e il numero di strade a traffico moderato rispetto all'intera rete stradale



Fonte: analisi propria



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 riguardo alla mobilità pedonale è stato rilevato tramite un sondaggio online con domande pre-formulate. 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 separato, il quale illustra dettagliatamente la metodologia e i risultati del sondaggio tra la popolazione.

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

Il sondaggio rileva la percezione soggettiva della popolazione riguardo alla situazione della mobilità pedonale nelle rispettive città. Serve anche a portare il tema della mobilità pedonale tra la popolazione e a sensibilizzare i partecipanti sulle questioni concernenti i pedoni.

Il questionario richiedeva circa 80 risposte, 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 spesso;
- valutazione della situazione attuale dell'Amministrazione e della politica, misure concrete di migioria;
- 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 nella valutazione complessiva.

4.2. Metodologia

Il sondaggio «quanto è pedonabile la sua città?» è stato lanciato online ad inizio aprile 2019. Fino a fine ottobre 2019 il formulario è stato diffuso dalle città partecipanti tramite i propri mezzi di comunicazione online (ad es. siti web, newsletter, social media). Inoltre il sondaggio è stato promosso tramite i canali di comunicazione delle organizzazioni responsabili del progetto. In questo modo per le 16 città sono stati raccolti in totale 4068 questionari interamente compilati, superando quindi l'obiettivo iniziale di 130 partecipanti per ogni città. La partecipazione al sondaggio (figura 17) è dipesa in gran parte da quanto l'Amministrazione cittadina l'abbia promosso. 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.

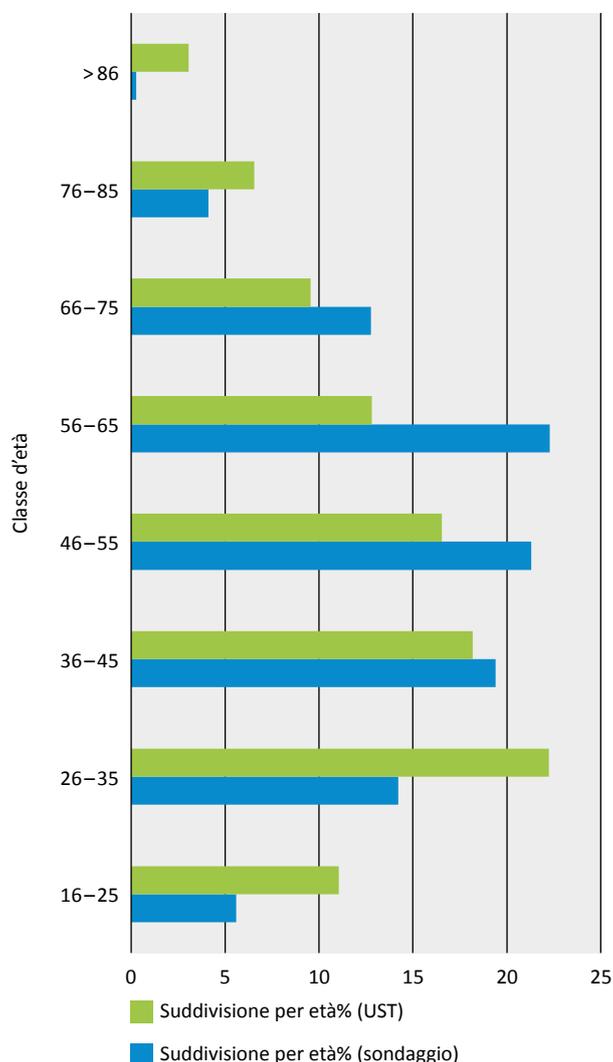
Figura 17: Popolazione residente e risposte

	Numero risposte	Popolazione (UST, 2017)
Aarau	237	21'036
Basilea	353	171'017
Bellinzona	194	42'901
Berna	266	133'115
Bienne	320	54'456
Coira	195	34'880
Ginevra	292	198'979
Locarno	131	16'122
Losanna	221	137'810
Lucerna	352	81'592
Lugano	190	63'932
Neuchâtel	137	33'772
San Gallo	212	75'481
Winterthur	258	109'775
Zugo	137	29'804
Zurigo	573	402'762

Il grado di soddisfazione dei pedoni è stato valutato così dettagliatamente per la prima volta in Svizzera. Il sondaggio è stato accolto generalmente in modo positivo, e la possibilità di fornire dei commenti liberi è stata ampiamente utilizzata.

Per sviluppare il questionario sulla pedonabilità delle città, si è potuto basarsi su pochi lavori precedenti. 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 invece nulla di comparabile nel settore della mobilità pedonale.

Figura 18: Classe d'età dei partecipanti rispetto al numero di abitanti 2018 (UST)



4.3. Struttura del gruppo di partecipanti

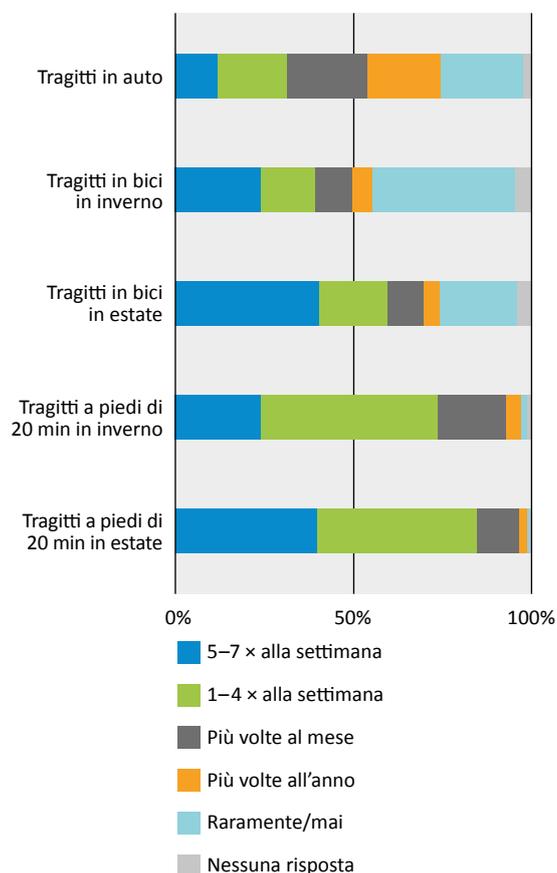
Il sondaggio è stato svolto nelle 16 città partecipanti. Il 70% delle risposte ritornate sono in tedesco, il 18% in francese e il 12% in italiano. È stato in generale più impegnativo motivare a partecipare le persone nella Svizzera italiana e nella Svizzera francese, rispetto a quelle nella Svizzera tedesca. In complesso i questionari sono stati compilati in parti uguali da uomini (41%) e da donne (42%). Il 17% mancante non ha indicato il proprio sesso. L'età media dei partecipanti si situa tra i 46 anni di Neuchâtel e i 57 anni di Lucerna. Confrontando le classi di età (figura 18) rispetto alla popolazione (dati UST 2018), risulta che in media le persone tra 45 e 75 anni hanno partecipato maggiormente al sondaggio. Le persone con oltre 76 anni e meno di 35 anni sono invece sottorappresentate.

Il trasporto pubblico e la mobilità pedonale sono strettamente collegati. Quindi il 53% dei partecipanti a Berna ha indicato di possedere un abbonamento generale (AG). Questi valori massimi sono in contrapposizione con i valori ridotti del Ticino, dove ad esempio a Lugano solo il 4% possiede un AG.

A Bellinzona l'89% dei partecipanti possiede una (o più) automobili per economia domestica. A Zurigo la percentuale di possessori di automobili è la più bassa, situandosi al 30%.

Molti ciclisti hanno partecipato al sondaggio (vedi figura 19). La percentuale dei ciclisti nel periodo invernale cala vertiginosamente, invece si continua regolarmente a percorrere a piedi alcuni tratti anche in inverno.

Figura 19: Quanto spesso si sposta con i seguenti mezzi di trasporto?



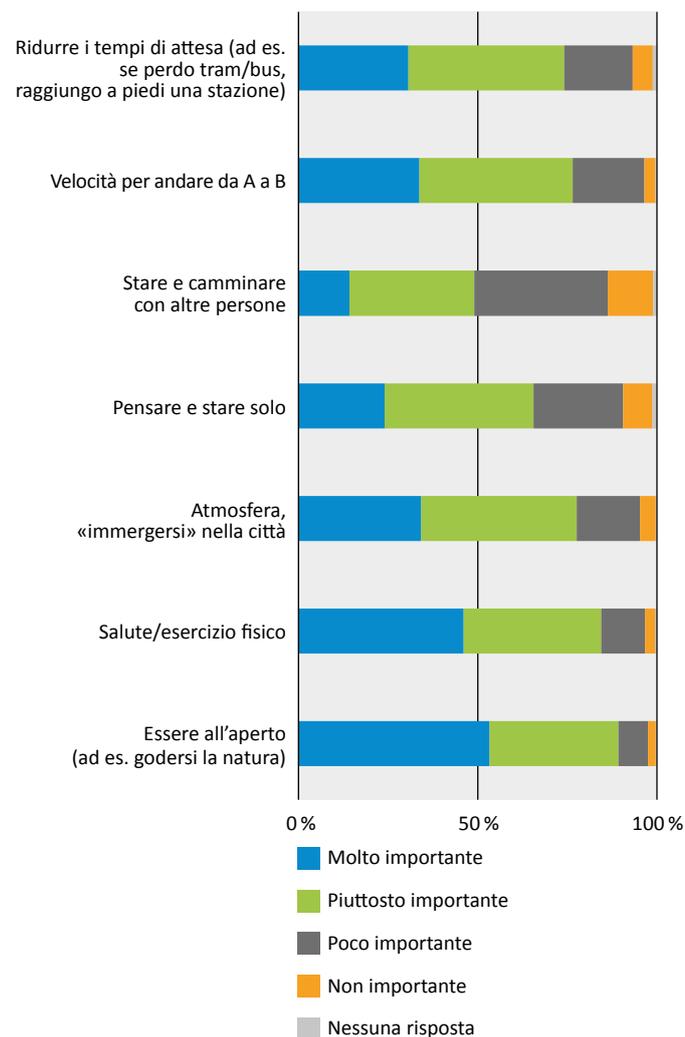
4.4. Comportamento dei pedoni

Il più delle volte gli intervistati si spostano a piedi nei propri quartieri di residenza o nel centro storico/nel centro cittadino. In Romandia aumenta la percentuale di tratte nel centro cittadino. Le tratte percorse più sovente a piedi, quasi quotidianamente, sono i percorsi casa-lavoro o casa-scuola. Per la maggioranza dei partecipanti, svolgere commissioni quale la spesa o una visita medica avviene a piedi «da 1 a 4 volte alla settimana».

Andare a piedi durante tutto l'anno è attrattivo ed è un esercizio ripetuto regolarmente da molte persone (figura 19). Questa continuità può essere sfruttata bene per delle misure di promozione della salute (figura 20). Per gli intervistati, andan-

do a piedi in città sono particolarmente importanti i seguenti punti: la velocità, il movimento, la salute e «stare all'aperto nella natura» (figura 20). Nelle città della Svizzera romanda (Neuchâtel, Bienne, Losanna e Ginevra) il punto «salute/movimento» è particolarmente significativo.

Figura 20: Cosa è importante per Lei spostandosi a piedi?



4.5. Risultati complessivi del sondaggio sul grado di soddisfazione

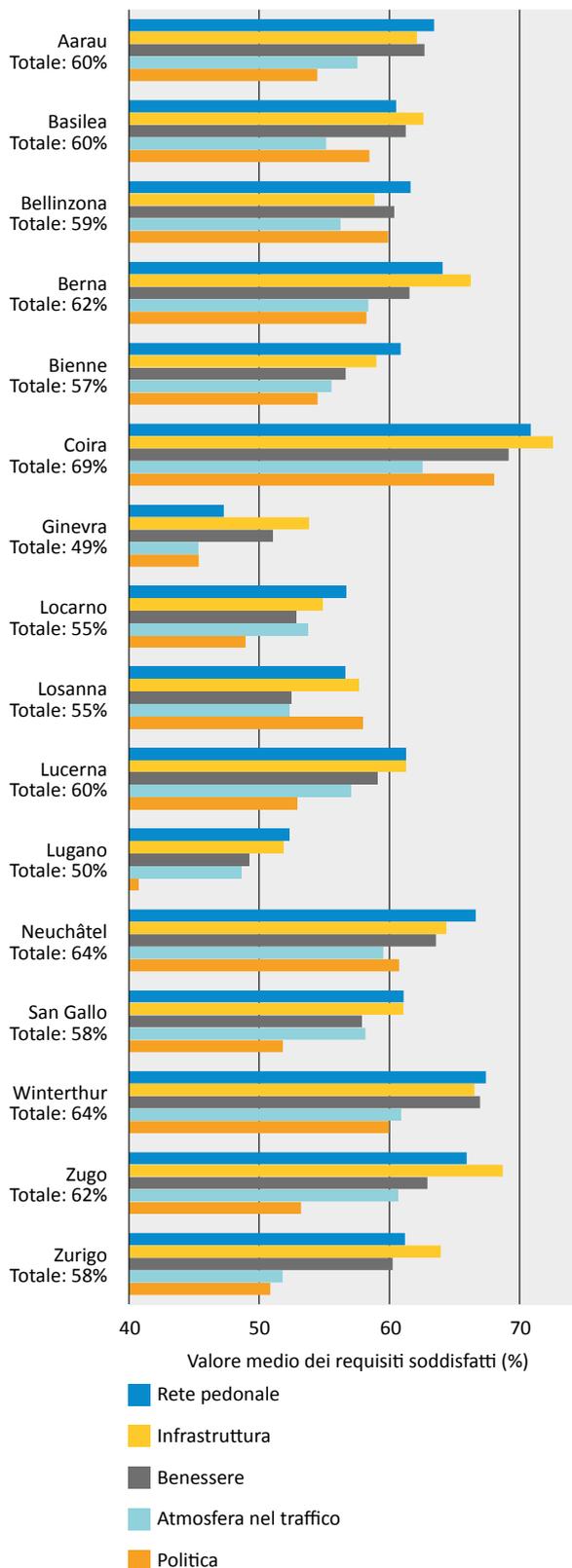
La figura 21 mostra i cinque blocchi tematici valutati, ma anche il totale complessivo per città. I valori indicano una differenza dal 49% al 69%. I pedoni più soddisfatti sono nella città di Coira. Seguono le città di Neuchâtel e Winterthur.

I blocchi tematici politica e atmosfera nel traffico hanno ottenuto i valori complessivi più bassi rispetto alla rete pedonale e all’infrastruttura. Per l’infrastruttura Coira, Zugo, Winterthur, Neuchâtel e Berna hanno ottenuto punteggi elevati. Sul tema della politica Coira ha raggiunto il valore più alto.

I sondaggi di questo tipo sono influenzati da determinati atteggiamenti di base. In particolare a Winterthur si percepisce anche dai commenti una grande soddisfazione generale della popolazione. Questo corrisponde ad altri sondaggi sul grado di soddisfazione. Perciò ad esempio Coira e Winterthur si trovano nei primi ranghi anche della lista del «PREMIO città ciclabile». Rispetto alla Svizzera tedesca, gli interrogati nelle città romande e ticinesi sono tendenzialmente un po’ più critici. Anche nell’ambito dello studio sulla mobilità della Conferenza delle città («Mobilità nelle città svizzere», 2019, gfs.Berna) l’insoddisfazione verso la situazione attuale della mobilità era più grande nelle città romande. Merita quindi ancor più una menzione il giudizio elevato ottenuto da Neuchâtel. Tra le città ticinesi è stata Bellinzona a raggiungere i valori migliori.

Il grado di soddisfazione non è influenzato dalla grandezza della città e ancora meno dalla regione linguistica.

Figura 21: Valutazione ottenuta per blocco tematico e città, risultato complessivo grado di soddisfazione (totale)



4.6. Risultati per blocchi di temi valutati

Rete pedonale

Questo blocco tematico contiene nove affermazioni da valutare. Giudica se le mete possono essere raggiunte a piedi direttamente, velocemente e in modo piacevole. È stata valutata meglio, da oltre il 75%, l'affermazione «I miei percorsi sono diretti (senza deviazioni)». I valori medi più scarsi (appena 49%) li ha ottenuti l'affermazione secondo la quale ci sono dei percorsi che sono evitati di notte. Le differenze maggiori risultano nell'affermazione «(in generale in città) Ho tempi di attesa brevi (ad es. agli incroci stradali/ semafori)». In questo caso i valori medi per città variano tra il 75% a Coira e il 33% di Ginevra.

Infrastruttura

Sei affermazioni riguardano l'infrastruttura della mobilità pedonale, ad esempio i marciapiedi, i semafori, i sottopassaggi e le scale. In complesso è stata valutata meglio (oltre 74%) l'affermazione «I marciapiedi, i percorsi pedonali e le piazze sono puliti regolarmente e ben tenuti». Invece, l'affermazione «I semafori hanno tempi di attesa brevi» ha ottenuto i valori peggiori con il 56%. È su questa affermazione che si riscontra la differenza maggiore tra il 74% di Coira e il 30% circa di Lugano.

Benessere

Questo blocco tematico con otto affermazioni si concentra sull'esperienza e il benessere durante la sosta negli spazi pubblici. L'affermazione «col semaforo verde posso attraversare la strada senza stress» e quella riguardante la presenza di fontane con acqua potabile sono state valutate piuttosto bene da quasi il 69%. La mancanza di servizi igienici pubblici puliti è stata sollevata in più posti (valutata come soddisfatta da quasi il 41%). Le differenze maggiori appaiono nell'affermazione «I miei percorsi sono silenziosi (ad es. poco rumore del traffico)». Coira e Aarau a questo riguardo hanno ottenuto i valori più elevati con oltre il 60%. I valori peggiori del 31% li ottiene Lugano.

Atmosfera nel traffico

Attraverso dieci affermazioni sono analizzati l'interazione e il comportamento dei differenti utenti della strada. L'affermazione «Agli attraversamenti con strisce pedonali mi è concesso il diritto di precedenza» ottiene il giudizio migliore con oltre il 69%. I valori più bassi, del 39%, li ottengono i ciclisti che percorrono illegalmente i marciapiedi o le vie pedonali. La maggior differenza la solleva l'affermazione «Le auto sono parcheggiate solo dove è consentito (non su marciapiedi o superfici dedicate ai pedoni)». A Ginevra questa affermazione ha la valutazione più scarsa, ottenendo quasi il 32%, a Bellinzona il risultato più elevato con quasi il 60%.

Politica dei trasporti

Quattro affermazioni avevano come obiettivo di indagare sull'impegno delle città riguardo la mobilità pedonale. Il miglior risultato l'ha riscontrato l'affermazione sull'implementazione di misure di miglìoria negli ultimi cinque anni (oltre 59%). Il risultato più basso riguarda l'impegno generale delle città a favore dei pedoni (appena il 50% circa).

4.7. Risultati e raccomandazioni d'intervento

Le città devono affrontare diverse problematiche per migliorare il grado di soddisfazione dei pedoni. La figura 22 illustra i «punti di forza» e «le necessità d'intervento» in base al sondaggio.

La manutenzione dell'infrastruttura della mobilità pedonale e l'accessibilità delle fermate senza deviazioni sono giudicate buone dalla maggioranza, così come il rispetto della precedenza alle strisce pedonali.

Il sondaggio mostra tuttavia soprattutto che ci sono anche grandi necessità d'intervento. Ci sono dei risultati di valutazione che scendono al di sotto della soglia del 50%, in alcuni casi anche nettamente. In base al sondaggio, la necessità d'intervento è 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 oltre il 48% dei punti. Anche la disponibilità di servizi igienici pubblici puliti ottiene valori scarsi. Solo le città di Zugo e Winterthur ottengono qui qualcosa in più del 50% dei punti di valutazione.

Si desiderano più servizi igienici pubblici non solo nel centro cittadino ma anche nei quartieri residenziali. La tematica del sentimento di sicurezza durante la notte presenta una differenza di giudizi molto alta, ma il risultato complessivo si situa anche qui solo al 49%. Avendo ottenuto valori sotto la media, soprattutto nella maggioranza delle grandi città c'è la necessità d'intervenire riguardo le automobili parcheggiate nelle zone pedonali.

Figura 22: Affermazioni con «punti di forza» e «necessità d'intervento» secondo il sondaggio

	Zurigo	Ginevra	Basilea	Losanna	Berna	Winterthur	Lucerna	San Gallo	Lugano	Bienne	Coira	Neuchâtel	Zugo	Bellinzona	Aarau	Locarno	Media per affermazione
Punti di forza – valori medi più alti per affermazione																	
I miei percorsi sono diretti	73,3	68,4	76,7	73,3	78,9	79,0	76,3	76,2	68,2	76,1	80,0	79,7	78,4	73,1	79,8	70,2	75,5
I marciapiedi, i percorsi pedonali e le piazze sono puliti regolarmente e ben tenuti	77,3	66,4	75,7	69,1	77,3	76,3	73,3	76,9	75,1	64,1	79,2	73,9	82,6	75,2	75,6	73,1	74,4
Le fermate sono raggiungibili direttamente (senza deviazioni e tempi di attesa)	71,0	52,9	71,6	61,3	73,7	72,7	68,2	69,6	62,8	72,4	78,2	72,0	73,3	70,7	70,7	68,4	69,3
Agli attraversamenti con strisce pedonali mi è concesso il diritto di precedenza	68,3	59,1	68,3	68,7	73,4	73,4	72,3	72,6	58,4	71,2	77,1	72,2	76,5	65,1	70,5	58,4	69,1
Necessità d'intervento – valori medi più bassi per affermazione																	
Le auto sono parcheggiate solo dove è consentito (non su marciapiedi o aree pedonali)	39,9	31,6	45,6	43,6	45,1	52,0	51,3	50,3	49,0	46,9	57,4	51,9	52,4	59,8	51,7	56,2	49,0
Ci sono tratti di strada che evito consapevolmente di notte	56,6	35,1	38,8	39,3	52,9	61,6	47,7	47,9	51,1	39,3	53,2	55,2	54,8	47,3	50,0	46,6	48,6
Un bagno pubblico pulito è disponibile a breve distanza	48,7	29,2	45,2	25,3	41,3	50,9	42,8	42,9	31,6	29,1	49,7	39,7	54,4	40,1	39,9	36,6	40,5
Le biciclette circolano solo dove è consentito (non su marciapiedi o aree pedonali)	31,4	30,1	38,4	33,3	45,8	46,7	37,8	44,2	30,5	38,8	47,1	48,1	42,1	34,9	41,1	37,1	39,2



Città e sottoprogetti a confronto

La classifica delle città è uno dei risultati del confronto tra città. Il valore complessivo raggiunto nel ranking indica dove sono più o meno soddisfacenti le condizioni attuali della mobilità pedonale. Un giudizio complessivo scarso significa che c'è ancora molto da fare. Una valutazione complessiva elevata non significa tuttavia che per la mobilità pedonale tutto funzioni già al meglio. In media nei risultati complessivi solo il 61 per cento dei requisiti sono raggiunti. Per un dibattito più approfondito con concrete necessità d'intervento nelle città partecipanti sono date importanti indicazioni dalla valutazione delle singole parti del confronto tra città e specialmente dalla valutazione dettagliata dei singoli aspetti nei rapporti dei tre sottoprogetti e nelle schede informative specifiche per le singole città.



05

5.1. Risultati complessivi del confronto tra città

Le valutazioni dei tre sottoprogetti nel confronto tra città si situano in media tra tutte le 16 città a 61%, anche se con una variazione da 52% a 68%. Nel test della mobilità pedonale la percentuale varia da 59% a 66%, nella pratica di pianificazione da 48% a 83% e nel grado di soddisfazione da 49% a 68% (vedi allegato).

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

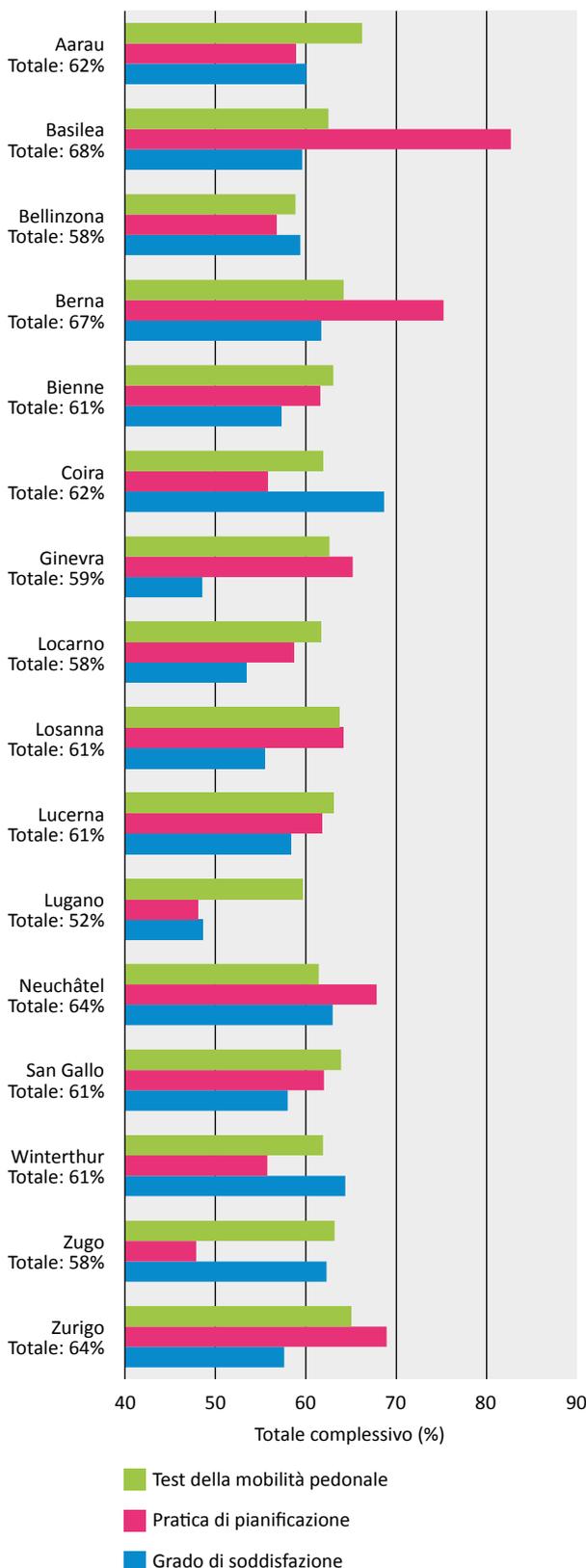
Nella classifica dei risultati complessivi forniti dal confronto tra città, osserviamo un gruppo in testa (67%–68%) con Basilea e Berna, seguito da Zurigo e Neuchâtel (64%). Nella parte più bassa della classifica troviamo Ginevra, Zugo, Bellinzona, Locarno e Lugano con i valori dei requisiti soddisfatti inferiori al 60%. Tra le città vi sono 16 punti percentuali.

Nel test della mobilità pedonale (valutazione dell'infrastruttura) Aarau ha ottenuto il punteggio più alto (66%), seguita da Zurigo (65%), Losanna, Berna e San Gallo.

Nella valutazione della pratica di pianificazione il giudizio più alto lo raggiunge Basilea (83%), seguita da Berna (75%), Zurigo (69%) e Neuchâtel (68%).

Nel sondaggio sul grado di soddisfazione è Coira in testa (69%), seguita da Winterthur (64%), Neuchâtel (63%), Zugo e Berna (62%). Rispetto al risultato del «PREMIO città ciclabile 2018» basato su un sondaggio, con un punteggio medio di 3,84, i valori riscontrati nel sondaggio del confronto tra città sulla mobilità pedonale si possono convertire su base comparabile essendo a 59%.

Figura 23: Valutazione raggiunta per sottoprogetto e città, e risultati complessivi VALsano (totale)

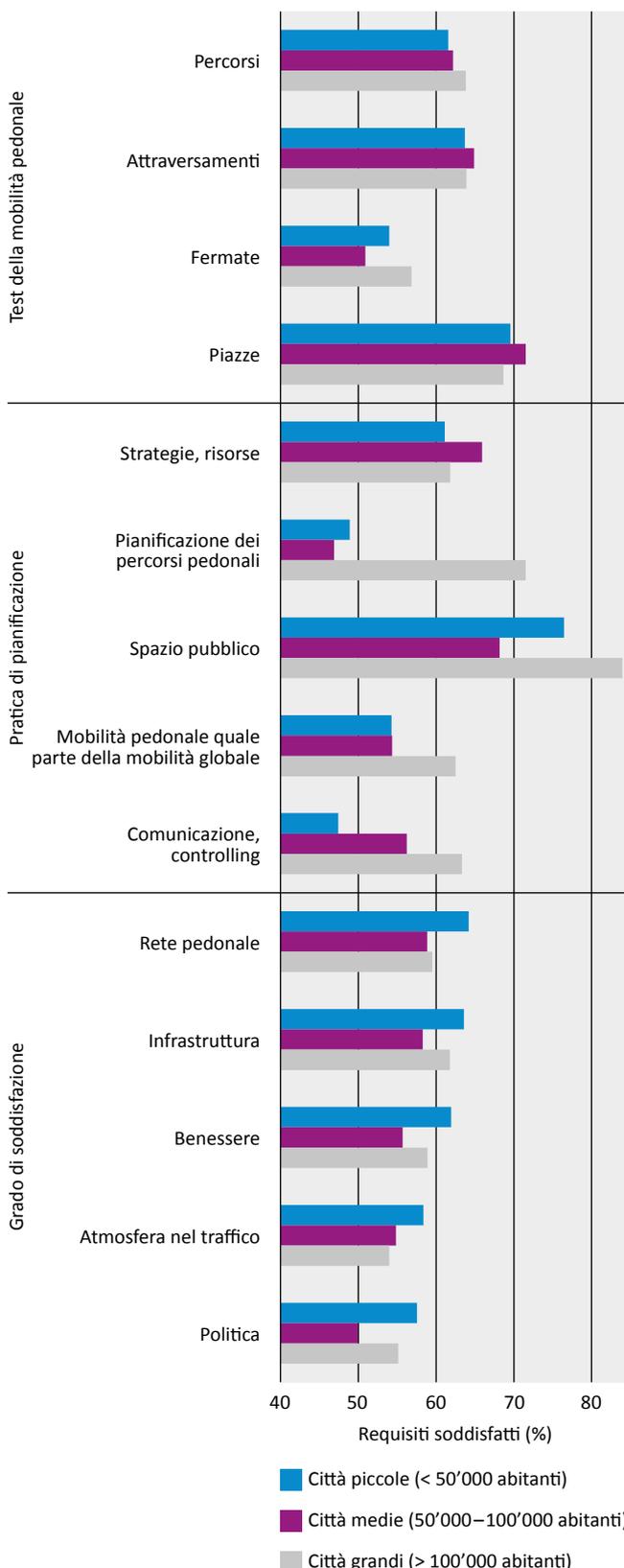


5.2. Confronto tra città in base alla grandezza

Nella valutazione dell’infrastruttura si nota che le fermate delle città di media grandezza ottengono un punteggio nettamente inferiore. Il giudizio sulle piazze come elemento di rete, raggiunge un punteggio elevato indipendentemente dalle dimensioni della città. Nella valutazione della pratica di pianificazione invece le grandi città in quattro dei cinque temi sono in parte ampiamente più avanti. Le grandi città sono nettamente avanti nella pianificazione della rete, nella considerazione nella mobilità complessiva e nel settore della comunicazione. Le città piccole mettono generalmente meno risorse a disposizione della mobilità pedonale. Di conseguenza anche i vari strumenti di pianificazione non sono disponibili o al limite sono solo in elaborazione. Le grandi città hanno quindi a disposizione più possibilità per la promozione e la pianificazione della mobilità pedonale. Hanno tuttavia anche maggiori sfide da affrontare dovute a un traffico maggiore e a una più grande frequenza di pedoni in spazi ristretti. Nelle città di medie dimensioni sono necessarie soprattutto più misure di pianificazione e una presa in considerazione più focalizzata della mobilità pedonale quale parte della mobilità complessiva.

Nel sondaggio sul grado di soddisfazione le differenze non sono altrettanto grandi quanto nella pratica di pianificazione. Le città piccole risultano migliori in tutti i temi, e le città di medie dimensioni sono agli ultimi ranghi in tutte le categorie. Coira ad esempio ha quindi ottenuto il miglior punteggio complessivo del sondaggio. Anche per l’infrastruttura le città piccole non sono agli ultimi posti. Aarau, la seconda città più piccola del confronto, ha infatti ottenuto la miglior valutazione complessiva nel test della mobilità pedonale (66%).

Figura 24: Interpretazione per settore tematico e per grandezza della città



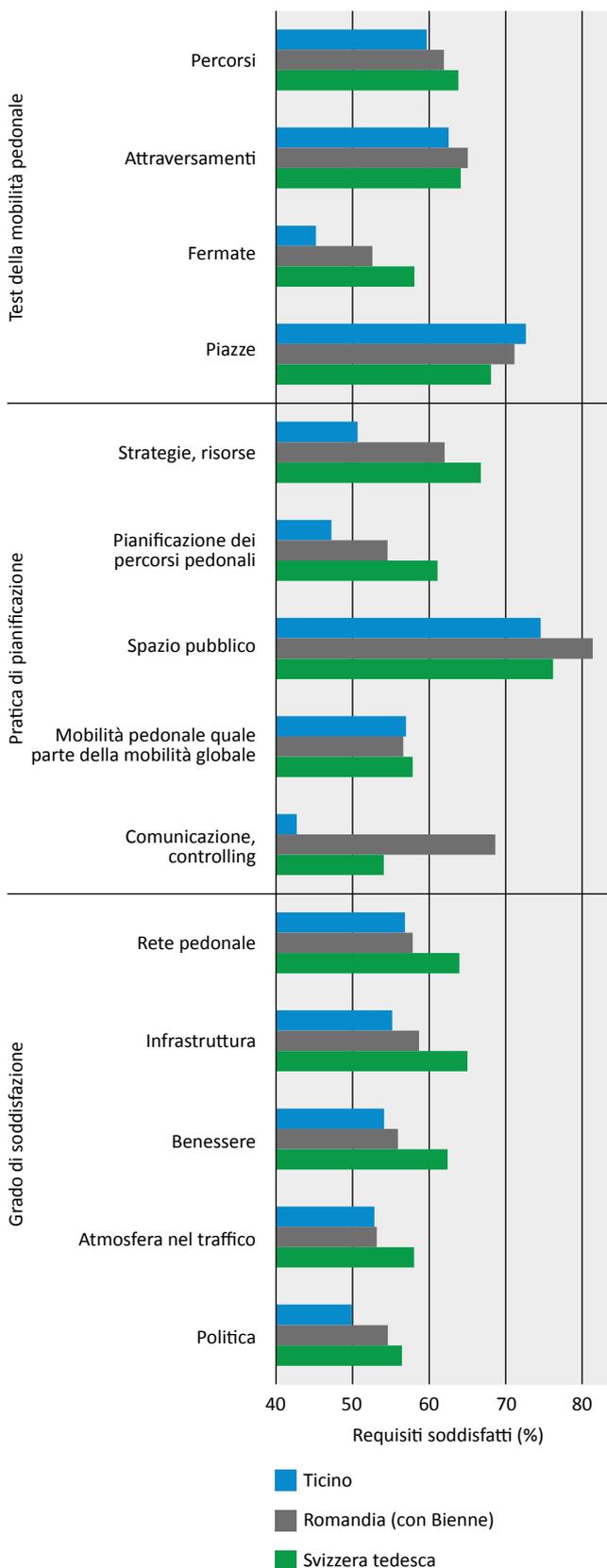
5.3. Confronto tra città in base alle regioni linguistiche

Sul tema dell’infrastruttura (test della mobilità pedonale) le piazze sono valutate meglio rispetto agli altri elementi, e per questo le città ticinesi e romande hanno raggiunto valori più alti rispetto alle città della Svizzera tedesca. Per le fermate si ha la situazione esattamente opposta, e le città ticinesi e romande hanno giudizi nettamente inferiori.

Il tema dello spazio pubblico è risultato il migliore nella parte dedicata alla pratica di pianificazione, e quindi le città della Romandia sono nettamente davanti, esattamente come nel tema della comunicazione/controlling. Risalta il fatto che le città della Svizzera tedesca dispongano più spesso di strategie e piani, ma anche di più risorse per la mobilità pedonale.

In media il grado di soddisfazione su tutti i temi è maggiore nella Svizzera tedesca rispetto alle altre regioni del paese. In Ticino e in Romandia c’è la tendenza a essere insoddisfatti della situazione.

Figura 25: Interpretazione per settore tematico e per regione linguistica



Riassunto e raccomandazioni d'intervento

E' ora di riservare un ruolo di maggiore importanza alla mobilità pedonale. Perciò vengono identificati qui di seguito in modo chiaro i riscontri principali per un miglioramento della pedonabilità.

I risultati permettono di ricavare delle raccomandazioni d'intervento concrete, in modo tale che in futuro più persone si spostino a piedi facendo del bene alla propria salute e all'ambiente. L'attività fisica data dalla mobilità ciclo-pedonale riduce il rischio di diverse malattie (ad es. diabete, malattie del sistema circolatorio, ma anche demenza e depressione). La mobilità pedonale rispetto agli altri mezzi di trasporto non danneggia l'ambiente ed è estremamente efficiente in termini di spazio.



06

6.1. Miglioramento della qualità dell'infrastruttura

Le analisi dei punti deboli della rete pedonale sono sensate e necessarie. Per un'analisi capillare l'impegno è tuttavia notevole e per un'attuazione sistematica in molti luoghi devono dapprima essere stabiliti i processi. Il test della mobilità pedonale offre un buon punto di partenza per il miglioramento della qualità su questo aspetto.

Con la valutazione della qualità dell'infrastruttura è risultato ad esempio evidente che in molti luoghi i requisiti imposti dalla legge sulla parità di trattamento dei disabili non sono ancora rispettati. Questo concerne anche le fermate, per le quali i termini di legge stabiliti scadono a fine 2023. Ulteriori carenze rilevate con il test sulla mobilità pedonale sono la larghezza troppo ridotta dei marciapiedi, i tempi di attesa troppo lunghi agli incroci e la mancanza di elementi tattili agli attraversamenti.

6.2. Maggiore importanza della mobilità pedonale nella pratica di pianificazione

Negli ultimi anni il tema della mobilità pedonale ha guadagnato nettamente importanza, come lo dimostrano in particolare le interviste con i responsabili nelle città. Sussiste tuttavia ancora una discrepanza tra gli obiettivi posti che assicurano una buona priorità alla mobilità pedonale, e invece le risorse finanziarie e di personale previste per realizzarli. Non esistono quasi da nessuna parte dei controlli sull'efficacia delle misure in ambito della mobilità pedonale.

Nell'ambito del presente progetto, è stato evidenziato che gli organi competenti per la mobilità pedonale nelle città, laddove esistono, collaborano solo in modo selettivo e non esiste ancora uno scambio di competenze strutturato tra le città.

Esiste una serie di soluzioni che potrebbero essere definite come «progetti faro» (figura 26).

Figura 26: Esempi di progetti faro

Progetti	
Aarau	– Ponte Lindenhof
Basilea	– Concetto di comunicazione: www.baselunterwegs.ch – Via Elsässerrhein – Piazza Karl-Barth
Bellinzona	– Zona pedonale centro storico – Riprogettazione piazza stazione – Piazza Grande; Piazza Cima a Giubiasco
Berna	– Concetto di sviluppo della città STEK 2016 con numerose iniziative per la promozione della mobilità pedonale – Concetto e implementazione di ampie zone d'incontro – Città con la più grande estensione di zone d'incontro
Bienne	– Isola sul Schüss – Sentiero pedonale Beau-Rivage – Riprogettazione vie del centro storico (zone d'incontro incluse)
Coira	– Nuova ampia zona pedonale in centro città con alta qualità di sosta
Ginevra	– Nuovo utilizzo e riprogettazione di diverse piazze, da uso come parcheggio a spazi cittadini attrattivi con elevata qualità di sosta – Rinverdimento temporaneo della città (urbanature)
Locarno	– Zona d'incontro nel centro storico (Piazza Sant'Antonio)
Losanna	– Riprogettazione di La Sallaz – Riprogettazione di Rôtillon
Lucerna	– Quartiere Grendel-Löwengraben
Lugano	– Valorizzazione della foce del fiume Cassarate – Piazza Bernardino Luini – Riprogettazione centro storico
Neuchâtel	– Passerella Millénaire – Piazza dell'Europa – Concetti temporanei per le piazze creativi e ludici
San Gallo	– Riprogettazione quartiere del convento – Riprogettazione piazza stazione – Primo conteggio permanente dei pedoni in Svizzera
Winterthur	– Zona pedonale più grande (intero centro storico + Sulzerareal) – Passaggio a livello in centro città
Zugo	– Riprogettazione piazza postale
Zurigo	– Numerosi lavori concettuali riguardo ai diversi aspetti della mobilità pedonale, nell'ambito di «Stadträume Zürich» – Studi sul grado di soddisfazione riguardo la riprogettazione di piazze – Conteggi permanenti di pedoni – Piazza Sechseläuten – Piazza Röschiachplatz

Tuttavia si tratta spesso di concetti di progettazione di piazze realizzati singolarmente. Tranne nelle grandi città, altrove mancano dei concetti che comprendano l'intera città con soddisfacente concretezza. Basilea e Berna mostrano delle buone soluzioni in questo senso.

6.3. Aumentare il grado di soddisfazione dei pedoni

Il sondaggio ha reso evidente in tutte le città la necessità d'intervento. È risultato ad esempio 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 adeguate a livello di spazio, e non sono ben accettate. Inoltre 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. Applicabilità della metodologia

Per il confronto tra città è stata elaborata una metodologia per determinare la pedonabilità nelle città. Il vasto approccio con delle ispezioni, dei colloqui con le Amministrazioni, la preparazione di basi statistiche e il sondaggio tra la popolazione si è dimostrato giusto e importante. Il numero di indicatori usato per la valutazione è elevato. Tutti gli indicatori dei tre settori sono elencati nei rapporti parziali separati. Si era provato a ridurre questo numero, ma risultava problematico a questo stadio del progetto, perché la rappresentatività della ricerca necessita di una certa ampiezza e perché la pedonabilità include numerosi aspetti.

I tre sottoprogetti hanno generato una serie di dati significativi per la mobilità pedonale. Analizzando ancor più nei dettagli queste questioni si potrebbe ricavarne ulteriori insegnamenti utili alla mobilità pedonale.

Per il test della mobilità pedonale si è lavorato con un'app GIS e una banca dati. Le esperienze dimostrano che per le città sarebbe sensato creare una banca dati nella quale riunire tutte le informazioni riguardanti l'infrastruttura per la mobilità pedonale. Se gestita in modo coerente, la banca dati sarebbe anche una buona base per successivi controlli di efficacia.

6.5. Raccomandazioni d'intervento generali

Dal confronto tra le città, oltre a molte indicazioni specifiche contenute anche nei tre rapporti parziali, sono pure scaturite alcune raccomandazioni d'intervento centrali:

RACCOMANDAZIONE 1

Infrastruttura separata per la mobilità pedonale e la mobilità ciclabile

Nei commenti liberi del sondaggio sul grado di soddisfazione sono state spesso citate quali fastidiose le biciclette sulle aree di passaggio pedonale. Si vedono spesso persone pedalare su queste aree o sui marciapiedi anche se non è permesso. Il grado di soddisfazione su questo aspetto è molto limitato (valori inferiori a 40%). Il sondaggio ha anche evidenziato come sia i ciclisti sia gli automobilisti siano ritenuti poco rispettosi (soddisfazione al 51%). I valori medi del criterio «nessun traffico misto» nel test della mobilità pedonale sono stati meno drastici, ma sono delle considerazioni momentanee avvenute durante l'ispezione. E ciò nonostante sono state ripetutamente osservate delle situazioni critiche di biciclette veloci.

Per via della diversa velocità, il traffico ciclistico non appartiene alla stessa area di circolazione della mobilità pedonale. Se nella pratica di pianificazione la mobilità ciclo-pedonale viene spesso gestita assieme, allora anche un comportamento irregolare involontario sui marciapiedi e sulle aree di passaggio pedonale diventa tollerabile. Molti ciclisti non sono quindi neppure coscienti che è illegale pedalare sulle superfici pedonali.

RACCOMANDAZIONE 2**Più spazio per la mobilità pedonale**

L'ampiezza dei marciapiedi secondo il test della mobilità pedonale risulta spesso sotto la norma. I valori per questo aspetto sono stati scarsi soprattutto nelle strade di quartiere, ma anche lungo le strade principali. Laddove lo spazio è limitato, i pedoni e le loro esigenze sono spesso trascurati e devono accontentarsi dello spazio rimanente. Nel sondaggio l'affermazione «Ho abbastanza spazio anche su percorsi molto frequentati» ha ottenuto un giudizio medio di soddisfazione al 61%, e in alcune città è sceso sotto al 50%. Nella pratica di pianificazione – nei casi di spazio ridotto – vengono spesso fatti dei compromessi. Sarebbe necessario un cambio di approccio nella politica e nell'Amministrazione, che consideri una riduzione dello spazio utilizzato dal traffico motorizzato, in modo che la promozione della mobilità pedonale sia possibile anche in situazioni di spazio ridotto.

RACCOMANDAZIONE 3**Tempi di attesa più brevi agli attraversamenti**

I tempi di attesa sono percepiti come svantaggiosi dai pedoni. In particolare l'attesa ai cosiddetti «semafori a chiamata» non corrisponde assolutamente ai requisiti. Anche le valutazioni medie dei semafori senza requisiti superano a malapena il 50% dei requisiti. Nel sondaggio i lunghi tempi di attesa portano al malcontento. L'affermazione «I semafori hanno tempi di attesa brevi» ha ottenuto un valore medio di appena 56%. Qui è latente un potenziale di ottimizzazione realizzabile facilmente, il quale potrebbe aumentare la pedonabilità.

RACCOMANDAZIONE 4**Riduzione della velocità e più zone d'incontro**

L'importanza della mobilità pedonale quale parte della mobilità globale si dimostra anche dal numero e dallo sviluppo di aree dove i pedoni han-

no la precedenza o dallo sviluppo di zone pedonali o d'incontro. Un'ulteriore esigenza dei pedoni, spesso sollevata nel sondaggio sul grado di soddisfazione, è pure una diminuzione del limite di velocità. Un'analisi della statistica degli incidenti stradali mostra inoltre in ambito della pratica di pianificazione che maggiore è la percentuale di strade con velocità ridotta a 20 o 30 km/h, minore è il numero contabilizzato di incidenti di pedoni.

RACCOMANDAZIONE 5**Dotare meglio l'organo competente per la mobilità pedonale**

Gli organi competenti per la mobilità pedonale sono tuttora rari o troppo poco riforniti. Una delle raccomandazioni fondamentali è una buona occupazione di personale degli organi competenti per la mobilità pedonale. Nelle città più grandi esiste un organo specializzato nella mobilità pedonale, oppure una persona che ne è responsabile, e che dispone di un capitolato d'onori, che viene coinvolta nella pianificazione globale della mobilità, e che può anche lanciare propri progetti disponendo di un proprio budget. Oltre ad una buona integrazione interna di questa persona o organo specializzato, è consigliabile anche uno scambio di informazioni tra città, che potrebbe essere prezioso in particolare per le città più piccole.

Allegato 1 – Elenco delle figure

Figura 1: Numero di abitanti delle città partecipanti al confronto tra città (2018)	8	Figura 15: Confronto tra città: comunicazione e controlling	23
Figura 2: Suddivisione regionale delle città partecipanti	9	Figura 16: Legame tra gli incidenti di pedoni e il numero di strade a traffico moderato rispetto all'intera rete stradale	24
Figura 3: Requisiti soddisfatti per elemento e città, risultati globali del test della mobilità pedonale (totale)	13	Figura 17: Popolazione residente e risposte	26
Figura 4: Confronto tra città nella valutazione dei percorsi (tutti i tipi)	14	Figura 18: Classe d'età dei partecipanti rispetto al numero di abitanti 2018 (UST)	27
Figura 5: Confronto tra città nella valutazione degli attraversamenti (tutti i tipi)	14	Figura 19: Quanto spesso si sposta con i seguenti mezzi di trasporto?	28
Figura 6: Confronto tra città nella valutazione delle fermate	15	Figura 20: Cosa è importante per Lei spostandosi a piedi?	28
Figura 7: Confronto tra città nella valutazione delle piazze	15	Figura 21: Valutazione ottenuta per blocco tematico e città, risultato complessivo grado di soddisfazione (totale)	29
Figura 8: Requisiti soddisfatti per settore e città, risultati complessivi per la pratica di pianificazione (totale)	19	Figura 22: Affermazioni con «punti di forza» e «necessità d'intervento» secondo il sondaggio	31
Figura 9: Confronto tra città: strategie e risorse	20	Figura 23: Valutazione raggiunta per sottoprogetto e città, e risultati complessivi VAlsano (totale)	34
Figura 10: Confronto tra città: pianificazione della rete di percorsi pedonali	20	Figura 24: Interpretazione per settore tematico e per grandezza della città	35
Figura 11: Confronto tra città: spazio pubblico	21	Figura 25: Interpretazione per settore tematico e per regione linguistica	36
Figura 12: Percentuale di zone pedonali e d'incontro rispetto alla lunghezza dell'intera rete stradale	21	Figura 26: Esempi di progetti faro	38
Figura 13: Numero di incidenti di pedoni per 10'000 abitanti e lavoratori	22		
Figura 14: Confronto tra città: mobilità pedonale quale parte della mobilità globale	23		

Allegato 2 – Risultati a colpo d’occhio

VAIsano – confronto tra città sulla mobilità sostenibile Requisiti soddisfatti (%) nei tre sottoprogetti

	Sottoprogetto 1: Test della mobilità pedonale					Sottoprogetto 2: Pratica di pianificazione						Sottoprogetto 3: Grado di soddisfazione						
	Percorsi	Attraversamenti	Fermate	Piazze	Totale	Strategie, risorse	Pianificazione dei percorsi pedonali	Spazio pubblico	Mobilità pedonale quale parte della mobilità globale	Comunicazione, controlling	Totale	Rete pedonale	Infrastruttura	Benessere	Atmosfera nel traffico	Politica	Totale	Totale complessivo
Aarau	69	72	61	63	66	67	54	64	55	54	59	63	62	63	58	54	60	62
Basilea	66	61	54	69	62	83	71	96	71	93	83	61	63	61	55	58	60	68
Bellinzona	58	64	42	71	59	61	46	72	63	42	57	62	59	60	56	60	59	58
Berna	63	64	59	70	64	88	92	81	66	50	75	64	66	62	58	58	62	67
Bienne	62	66	53	71	63	77	33	64	65	69	62	61	59	57	56	54	57	61
Coira	64	61	51	71	62	56	46	78	57	43	56	71	73	69	63	68	69	62
Ginevra	64	65	52	70	63	42	79	88	44	73	65	47	54	51	45	45	49	59
Locarno	60	63	50	73	62	50	58	83	55	46	59	57	55	53	54	49	53	58
Losanna	64	67	53	70	64	63	46	85	65	63	64	57	58	52	52	58	55	61
Lucerna	62	70	48	72	63	68	46	77	52	66	62	61	61	59	57	53	58	61
Lugano	61	61	43	73	60	41	38	68	53	41	48	52	52	49	49	41	49	52
Neuchâtel	58	62	53	73	61	67	60	89	53	71	68	67	64	64	60	61	63	64
San Gallo	63	62	60	70	64	77	71	64	48	50	62	61	61	58	58	52	58	61
Winterthur	61	62	56	68	62	42	58	73	71	35	56	67	67	67	61	60	64	61
Zugo	61	61	66	65	63	67	29	72	42	29	48	66	69	63	61	53	62	58
Zurigo	65	64	68	64	65	54	83	81	59	68	69	61	64	60	52	51	58	64
	63	64	54	70	63	63	57	77	57	56	62	61	62	59	56	55	59	61

